Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті

ӘОЖ 330.34:316.4:658.7 Қолжазба құқығында

**ШАРИПБЕКОВА КУНДУЗ ЕРМУХАМЕДОВНА**

**Қазақстан экономикасының қызмет істеу тиімділігіне логистикалық жүйелер дамуының әсері**

6D050600 – Экономика

Философия докторы(PhD)

дәрежесін алу үшін дайындалған диссертация

Ғылыми кеңесшілер

экономика ғылымдарының докторы,

профессор

Раимбеков Ж.С.

Сладковски А.

техника ғылымдарының докторы,

Силезия техникалық университетінің

профессоры

(Катовице қ., Польша)

Қазақстан Республикасы

Нұр-Сұлтан 2022

**МАЗМҰНЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| **БЕЛГІЛЕУЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР**...................................................... | 3 |
| **КІРІСПЕ**……………………………………………………………………..… | 4 |
| **1 ЛОГИСТИКАЛЫҚ ЖҮЙЕЛЕР МЕН ОНЫҢ ТИІМДІ ЖҰМЫС ІСТЕУІНІҢ ТЕОРИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ӘДІСНАМАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ** …. | 9 |
| 1.1 Заманауи жағдайда логистикалық жүйелердің жұмыс істеу ерекшеліктері…………………………………………………………………. | 9 |
| 1.2 Логистикалық жүйелердің ұлттық экономикада жұмыс істеу тиімділігін бағалаудың әдіснамалық тәсілдері…………………………........ | 19 |
| 1.3 Логистикалық жүйелерді қалыптастыру және жұмыс істеу механизмдерінің шетелдік тәжірибесі……………………………................. | 25 |
| Бірінші бөлім бойынша қорытындылар.................................................... | 37 |
| **2 ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЛОГИСТИКАЛЫҚ ЖҮЙЕ ҚЫЗМЕТІ ЖӘНЕ ОНЫҢ ЭКОНОМИКАНЫҢ ТИІМДІЛІГІНЕ ӘСЕРІН ТАЛДАУ**......... | 39 |
| 2.1 Ұлттық экономикада логистикалық компоненттерді пайдаланудың тиімділігін талдау ..................................................……………………….….... | 39 |
| 2.2 Аймақтық деңгейде логистикалық жүйелерді индекстік талдау және оның ұлттық экономиканың жұмыс істеу тиімділігіне әсері……………..... | 53 |
| 2.3 Қазақстан компанияларындағы логистикалық қызметтер тиімділігін бағалау………………………………………………………………………..... | 62 |
| Екінші бөлім бойынша қорытындылар.................................................... | 75 |
| **3 ҚАЗАҚСТАН ЭКОНОМИКАСЫНДАҒЫ ЛОГИСТИКАЛЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДІ ДАМЫТУ ТЕТІКТЕРІ МЕН БАҒЫТТАРЫ**…………... | 77 |
| 3.1 Қазақстан экономикасының қызмет істеу тиімділігіне әсер ететін логистикалық факторларды қалыптастыру және дамуын болжау…………. | 77 |
| 3.2 Логистикалық жүйелердің тиімділігін арттырудың басым бағыттары мен стратегиялары…………………………………………………………….. | 91 |
| 3.3 Логистикалық жүйені дамытудың ұйымдастырушылық-экономикалық тетіктері мен құралдарын жетілдіру ……………………………………….... | 100 |
| Үшінші бөлім бойынша қорытындылар.................................................... | 112 |
| **ҚОРЫТЫНДЫ**……………………………………………………………….. | 113 |
| **ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ** …………………………... | 116 |
| **ҚОСЫМША А –** *Web of Science Core Collection Citations* ақпараттық базасында ең көп дәйексөз келтірілген (citation) мақалалар………………... | 124 |
| **ҚОСЫМША Ә –** Логистикалық жүйенің жіктелуі және сыныпталуы…... | 128 |
| **ҚОСЫМША Б –** Логистикалық жүйе бойынша экономикалық математикалық әдістерді қолданып жүргізген зерттеушілердің қысқаша сипаттамасы......................................................................................................... | 131 |
| **ҚОСЫМША В –** Логистикалық жүйе құрудың шетелдік тәжірибесі……. | 135 |
| **ҚОСЫМША Г –** Логистикалық компанияларға жіберілген сауалнама….. | 139 |
| **ҚОСЫМША Ғ –** Логистикалық сауалнамаға қатысқан компаниялар…… | 145 |
| **ҚОСЫМША Д –** Факторлық талдау………………………………………... | 149 |

**БЕЛГІЛЕУЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР**

|  |  |
| --- | --- |
| ЛЖ | – логистикалық жүйе |
| ТҰК | – трансұлттық компания |
| ЖІӨ | – жалпы ішкі өнім |
| АЖІӨ | – аймақтың жалпы ішкі өнімі |
| LPI индекс | – логистикалық өнімділік көрсеткіші |
| ТМД | – тәуелсіз мемлекеттер достастығы |
| ЕАЭО | – Еуразиялық экономикалық одақ |
| ОАР | – Орталық Азия республикалары |
| ЕО | – Еуропалық Одақ |
| АҚШ | – Америка Құрама Штаттары |
| РФ | – Ресей Федерациясы |
| ШАС | – шекара арқылы сауда |
| ДСҰ | – дүниежүзілік сауда ұйымы |
| RFID | – интернет арқылы электрондық бизнесті дамыту және радио жиіліктерді сәйкестендіру |
| Dtf индекс көрсеткіші | – экономиканың шекараға дейін арақашықтығын және ең жоғары өнімділікті көрсететін «шекараға» дейін экономика қашықтығын бейнелейді |
| TRACECA дәлізі | – Еуропа-Кавказ-Азия көлік дәлізі (Қытай - Еуропа бағыты |
| ТАЖМ дәлізі | – бұл Трансазиялық теміржол бағыты |
| 3PL және 4PL | – үшінші және төртінші тараптық логистика провайдерлер |
| КМО | – Кайзер-Мейер-Олкин көрсеткіші |
| СМЖ | – Сервистік сапа менеджменті жүйесі |
| ХКД | – Халықаралық көлік дәлізі |

**КІРІСПЕ**

**Зерттеу тақырыбының өзектілігі**.

Статистика бойынша қазіргі таңда, Қазақстандағы кәсіпорындардың басым көпшілігі шағын кәсіпорындар (98,4%) болып табылады. Осыдан бірнеше жыл бұрын логистика саласындағы мамандар Қазақстандағы логистикалық секторды белсенді дамыту қажеттілігін атап өтті, осыған байланысты Үкімет тарапынан бірнеше бағдарламалар енгізіліп, оларды жүзеге асыруға кірісті. Оның ішінде келесі бағдарламаларды атап айтуға болады: «2015-2019 жылдарға арналған «Нұрлы жол» инфрақұрылымды дамытудың мемлекеттік бағдарламасы», ««Қазақстан-2050» стратегиялық бағдарламасы», «2025 жылға дейінгі Қазақстан Республикасының стратегиялық даму жоспары», Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 12 желтоқсандағы №827 қаулысы бойынша «Цифрлы Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы». Аталған бағдарламалар Қазақстан Республикасында логистикалық жүйені күшейтуге бағытталған. Атап, айтқанда, «Нұрлы жол» ҚР инфрақұрылымын дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған бағдарламасында негізгі міндеттердің бірі ретінде тиімді транзиттік, экспорттық және логистикалық инфрақұрылымды дамыту болып табылады. Оның ішінде, логистикалық жүйенің аймақтық және салалық аспектілер мен мәселелерді шешу және олардың даму перспективалары айрықша өзектілікке ие болуда.

Бір мезгілде АҚШ, Жапония және Батысеуропалық мемлекеттерде жүргізілген сарапшылардың бағалауы бойынша, логистика әдістерін қолдану кәсіпорындарда қорлар көлемін 30-70% төмендетуге, еңбек өнімділігін 25-50% арттыруға, өнімнің өзіндік құнын шамамен 30% (тауар қозғалысы саласындағы шығындарды - 20%) төмендетуге мүмкіндік береді. Қазақстандық мамандар да осындай оңтайлы логистикалық жүйе құруға ұмтылуда, дегенмен жабдықтау тізбектерінде жүмыс істейтін кәсіпорындар мұндай деңгейге өз күштерімен жете алмайды.

Сонымен қатар, логистикалық жүйенің макродеңгейде қалыптасуының шетелдік тәжірибесіне сәйкес дамыған елдерде интеграцияланған логистикалық жүйелер құрылымдарын қамтамасыз ету үшін инфрақұрылым құрылған, ал Қазақстанда материалдық ағын құрылатын аймақтарда бұл өзекті мәселелеріның бірі болып табылады. Осылайша, мәселенің маңыздылығы және оның жеткіліксіз әдіснамасы диссертация тақырыбының өзектілігін айқындайды.

**Зерттеу тақырыбының теориялық негізі.** Логистикалық жүйелерді зерттеу барысында көптеген отандық, ресейлік және шетелдік авторлардың зерттеулері басшылыққа алынды.

Шетелдік автордан М. Кубон, Д. Стреймикиене, С. Гирдзияускас, С. Хури, Л. Геррини, К. Вонг, Дж. Э. Эрнандес, Дж. Э. Спиллан, С. Ван, Э. Озцейлан, М. Монируцзаман және т.б. логистика ғылымының дамуына зор үлеc қосқан.

Ресей авторларының ішінде М.П. Гордон, Н.В. Афанасьева, М.Н. Григорьев, Л.Б. Миротина, А.И. Семененко және В.И. Сергеев, С.А. Кархова, А.Д. Чудаков, В.В. Зырянов, С.В. Елисеев, В.В. Избицких, А. И. Шинкевич және т.б. логистикалық жүйе бойынша теориялық апектілерін, әрі оның тиімділікке әсерлерін терең зерттеген.

К. Джоти Баскара Мохан, Х. Глейсснер, Дж. К. Фемерлинг Мона Кашиха, Жан-Клод Тилль, Крейг А. Депкен, Хуи Хой Лин, Адам Робинсон, Халид Заман, Сави, К.Д. Хиггинс және т.б. заманауи логистикалық жүйенің дамуы туралы көптеген еңбектер жазған.

Отандық авторлардың ішінде Ж.С. Раимбеков, Б.У. Сыздықбаева, А.Н. Тулембаева, А.Б. Батыров, Е.Ш. Аликулов, Л.А. Казбекова, Г.А. Бодаубаева, Е. Бергибаев, У.Ж. Шалболова, Р.К. Сатова, И.Н. Кренгауз, Б.С. Толыспаев, Э.Е. Баймуханбетова, М.И. Арпабеков, Л.А. Казбекова, Г.С. Муханова, Е.К. Кунязов, Е.Е. Тулендиев және т.б. еңбектерінде логистикалық жүйе бойынша өзекті мәселелер қарастырылды.

**Диссертациялық зерттеудің мақсаты мен міндеттері**

**Зерттеу мақсаты:** логистикалық жүйелердің Қазақстан экономикасының қызмет істеу тиімділігіне әсерін бағалау және оны дамытудың тетіктері мен құралдарын жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірлеу болып табылады.

Жұмыстағы қойылған мақсатқа сәйкес келесіміндеттерді шешу көзделді:

* логистиканың теориялық аспектілерін жүйелендіру, заманауи логистикалық жүйенің сипаттамаларын келтіріп, «логистикалық жүйе» ұғымының мәнін ашу;
* логистикалық жүйелердің дамуы мен экономикалық өсу арасындағы өзара байланысты, логистикалық жүйелердің отандық экономикаға әсерін анықтау, ел экономикасының тиімді жұмыс істеуіне логистикалық жүйелердің әсерін бағалау әдістерін көрсету;
* Қазақстанның экономикалық өсуінде логистикалық факторларды айқындау, сонымен бірге ұлттық макрологистикалық жүйенің жетілуі негізінде экономикалық өсуді тездетуге бағытталған ұсыныстарды құру;
* логистикалық үрдістерді интеграцияны қажетті шарты ретінде және ұлттық экономиканың интенсивті дамуының алғышарттарының қалыптасуын зерттеу, экономикалық механизмінің жетілдіру жолдарын анықтау;
* логистикалық жүйе негізінде экономиканың дамудың ұйымдастырушылық-экономикалық құралдарын зерттеу және құрастыру.

**Зерттеу жұмысының объектісі.** Қазақстан Республикасы мен аймақтарының логистикалық жүйесінің субъектілері.

**Зерттеу пәні:** логистикалық жүйені және оның қызметін дамыту барысында туындайтын ұйымдастырушылық және экономикалық қатынастар мен оларды анықдайтын әдістер**.**

**Диссертациялық жұмыстың теориялық және әдіснамалық базасы** Қазақстан экономикасының қызмет істеу тиімділігіне логистикалық жүйелер дамуының әсері тақырыбына қатысты зерттеген отандық және шет елдік зерттеушілердің еңбектері болып табылады.

**Ақпараттық базасы**: Қазақстан Республикасының Заңдар жинағы, мемлекеттік бағдарламалар мен Елбасы Жолдаулары, статистикалық ақпарат көздері, нормативті актілер, мерзімді басылымдар, сонымен қатар зерттеу тақырыбына сай шетелдік және отандық әдебиеттер қолданылды.

**Ғылыми зерттеу әдістері:** Экономикалық-статистикалық көрсеткіштерді сандық бағалау, экономикалық әдістер, оның ішінде салыстырмалы талдау, топтастыру, факторлық талдау, талдаудың статистикалық әдістері, экономикалық-математикалық үлгілеу әдістері.

**Зерттеудің ғылыми жаңалығы келесідерден тұрады:**

* логистикалық жүйесінің теориялық аспектілерін жүйелеу негізінде логистикалық жүйелер түсінігі нақтыланды; логистикалық жүйеге әсер ететін кешенді факторлар анықталды;
* озық шетелдік және қазақстандық логистикалық жүйенің компоненттеріне салыстырмалық талдау жасалынып, оның тиімді тұстарын отандық логистиканы жақсартуға байланысты пайдалануға ұсыныстар берілді;
* Қазақстан Республикасының логистикалық жүйесінің экономикаға әсері қолданылған көрсеткіштерді есептеу екі критерий арқылы жүрзілді: макро деңгейде мультипликативті критерий және аймақтық деңгейде индекс критерий; аймақтар деңгейінде индекстік талдау жүргізу нәтижесінде ҚР бойынша логистикалық жүйенің тиімділік картасы құрастырылды;
* логистикалық жүйенің тиімді жұмыс істеуіне әсер ететін факторлық талдау жүргізу арқылы оның мәселелері мен даму бағыттары анықталды, 2030 жылға дейін болжау жасалынды;
* сауалнамалар мен макроэкономикалық талдау жасау арқылы Қазақстандағы логистикалық компаниялардың шешуді қажет ететін мәселелері анықталып, олардың қызметтерінің тиімділігін жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірленді.

**Диссертациялық зерттеудің қорғауға шығарылатын тұжырымдамалары:**

1.Қазақстанның логистикалық жүйесінің қалыптасуы мен қызмет етуінің сипаттамалық ерекшеліктері, отандық экономиканың тиімді жұмыс істеуіне әсер ететін факторлар жиынтығы.

2. Экономиканың қызмет істеу тиімділігіне логистикалық жүйелердің дамуының әсерін бағалау әдіснамасы.

3. Логистиканың және оның негізгі компоненттерінің даму жағдайын бағалауға мүмкіндік беретін Қазақстанның логистикалық картасы.

4. Факторлық талдау негізінде алынған нәтижелер бойынша логистикалық жүйелерді дамыту мүмкіндіктері, аймақтық беталысы және 2030 жылға дейін жасалынған болжау.

5. Қазақстанның логистикалық жүйесін дамытудың негізгі бағыттары мен стратегиясы және олардың компоненттерінің дамуын анықтау мүмкіндіктері. Сонымен қатар, логистикалық жүйенің ұйымдастырушылық-экономикалық, ақпараттық, нормативтік-құқықтық, әдістемелік және инфрақұрылымдық дамуын жүзеге асырудан тұратын Қазақстанның логистикалық жүйесінің қалыптасуы мен даму процесін жаңартудың ұйымдастырушылық-экономикалық механизмі.

**Зерттеу жұмысының ғылыми-тәжірибелік маңыздылығы:** берілген ұсыныстар мен қoрытындылар Қазақстан экономикасының қызмет істеу тиімділігіне логистикалық жүйелер дамуының әсерін талдау бoйынша теoриялық-тәжірибелік мәселелерді шешуге бағытталғандығында болып табылады. Ғылыми еңбектің материалдары мен нәтижелерін экономика саласында, одан әрі теориялық талдауда, сондай-ақ экономикалық білім беру жүйесінде арнайы курстар мен жоғарғы оқу орындарында жүргізілетін кейбір мамандандырылған курстарда теориялық және әдістемелік негіз ретінде пайдалануға болады. Диссертациялық жұмыстың нәтижелерін зерттеу тақырыбын ғылыми тұрғыдан жалғастырғанда қолдануға болады.

**Диссертациялық жұмыстың басқа зерттеу жұмыстарымен байланысы.** Диссертациялық жұмыстың кейбір ғылыми тұжырымдары мен ұсыныстары №AP05132569 «Қазақстанның интеграцияланған көлік-логистикалық жүйесінің дамуын және жұмыс істеуін басқару стратегиясы» (Білім және ғылым министрлігінің гранты Қазақстан Республикасы, 2018-2020) және №AP05131697 «Қазақстанның ірі қалалық агломерацияларындағы тауар айналымының логистикалық жүйесін дамытуды басқару (Астана мегаполисі мысалында)» (Білім және ғылым министрлігінің гранты Қазақстан Республикасының 2018-2020) ғылыми жобаларын дайындауда пайдаланылды.

**Диссертация нәтижелерінің апробациядан өтуі:** Жұмыстың негізгі мазмұнын айқындайтын зерттеудің басты қорытындылары республикалық басылымдарда жарық көрген мақалаларда көрініс тапты. Диссертацияның тақырыбы бойынша барлығы 16 ғылыми жұмыс жарыққа шыққан, соның ішінде Томсон Рейтерс және Скопус (Scopus) компанияларының мәліметтер базасына кіретін 2 ғылыми мақала, 2 монографиялық жұмыс, Қазақстан Республикасының білім және ғылым саласындағы бақылау комитеті ұсынған экономикалық басылымдарда 5 ғылыми мақала, халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияларда 7 мақала, оның ішінде 5 мақала шетел басылымдарында жарияланды. Оның ішінде:

– 2017 жылдың 28-30 маусым аралығында өткен «Көлік мәселелері» атты VI Халықаралық жас зерттеушілер симпозиумында, «ЕАЭО елдерінің экономикасының өсуіне логистикалық тиімділіктің әсері» атты баяндама жасалды;

– 2018 жылдың 25-26 маусым аралығында өткен «Көлік мәселелері» атты VIІ Халықаралық жас зерттеушілер симпозиумында, «Қазақстанның көлік-логистикалық инфрақұрылымының даму деңгейін бағалау» және «Қазақстан аймақтарындағы тауар айналымының логистикалық жүйесін дамыту: теориялық және практикалық талдау» атты баяндамалар жасалды;

- 2019 жылдың 26-28 маусым аралығында өткен «Көлік мәселелері» атты ХІ Халықаралық ғылыми конференциясында, «Қазақстан компанияларының логистикалық қызметтердің тиімділігін бағалау» және «Жібек жолының экономикалық белінде орналасқан елдердің сауда-экономикалық байланысын және тауар ағындарының қарқындылығына логистиканың тиімділік қызметін бағалау (Қазақстан мысалында) атты баяндамалар жасалды.

**Жұмыстың құрылымы мен мазмұны.** Жұмыс кіріспеден, үш бөлімнен, қорытындыдан және пайдаланылған әдебиеттер көздерінің тізімінен тұрады. Диссертациялық жұмыстың негізгі мазмұны 123 беттен тұрады, 26 сурет пен 27 кестені қамтиды.

**Кіріспеде** зерттеу тақырыбының көкейкестілігі негізделіп, зерттеу мақсаты, міндеттері, ғылыми жаңалығы, шығарылған тұжырымдамалары үсынылды.

**Бірінші бөлім** логистикалық жүйелердің теориялық және әдістемелік негізі және оның тиімді жұмыс істеуі қарастырылды, атап айтқанда заманауи жағдайда логистикалық жүйелердің жұмыс істеу ерекшеліктері көрсетілді, шет елдердің логистикалық жүйелерін қалыптастыру LPI индекстері және DoingBusiness арқылы салтырылмалы талдау жасалынып, кейбір дамыған елдердің тәжірибелері келтірілді. Логистикалық жүйелердің ұлттық экономиканың жұмыс істеу тиімділігіне әсерін бағалаудың әдіснамалық тәсілдері құрастырылды.

**Екінші бөлім** логистикалық жүйелерді дискретті талдау және оның Қазақстан экономикасының тиімділігіне әсері анықталды. Мұнда ұлттық экономикаға логистикалық компоненттерді пайдаланудың тиімділігін талдау: макроэкономикалық және аймақтық деңгейлерде логистикалық жүйені индекстік талдау жасалды және оның ұлттық экономиканың жұмыс істеу тиімділігіне әсері анықталды. Қазақстан компанияларындағы логистикалық қызметтер тиімділігі бағаланды.

**Үшінші бөлім** ел экономикасындағы логистика жүйелерінің тетіктері мен даму бағыттары анықталды. Қазақстан экономикасының тиімділігіне әсер ететін логистикалық жүйелер мен факторлар анықталды және Қазақстан Республикасында логистикалық жүйелерді дамытудың басым бағыттары SWOT-талдау негізінде құрастырылды. Қазақстандағы логистикалық жүйені дамытудың ұйымдастырушылық-экономикалық құралдарын жасау ұсыныстар келтірілді.

1. **ЛОГИСТИКАЛЫҚ ЖҮЙЕЛЕР МЕН ОНЫҢ ТИІМДІ ЖҰМЫС ІСТЕУІНІҢ ТЕОРИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ӘДІСНАМАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ**
   1. **Заманауи жағдайда логистикалық жүйелердің жұмыс істеу ерекшеліктері**

Логистикалық жүйелерді қазіргі заманауи тұрғыда зерттеуге келсек, онда «логистикалық жүйе» терминін Web of Science Core Collection Citations және Scopus ақпараттық базаларында 425 219-дан астам жазылған жұмыс шығады. Олардың ішінде экономикалық және бизнес бойынша зерттеу аясына сәйкес ең көп дәйексөз келтірілген мақалалар (Қосымша А)-да ұсынылған. Оның ішінде, Макей Кубон [1] өз жұмысында негізінен логистикалық стратегияларға, сондай-ақ логистикалық шығындардың кәсіпорынның есеп жүйесіндегі орны мен құрылымына назар аударған. Талдау әдісі ретінде ауылшаруашылық өндірісіне мамандандырылған 50 кәсіпорын мысалында логистикалық шығындарды талдау жүргізіп, логистикалық шығындарды оңтайландыру жөнінде өз ұсыныстарын келтірген. Стреймикиен Далия [2] тұрақты өсу тұжырымдамасын қарастырған және тұрақты өсуді талдау үшін логистикалық өсу модельдерін қолдануды талдаған. Негізгі идеясы – тұрақты өсуді анықтау үшін жердің көтергіштік қабілетін қолдану болып табылады. Сонымен қатар, Гирдзияускас Стасиспен бірігіп [3] активтер нарығындағы белгілі көпіршіктерге талдау жасаған және осындай көпіршіктердің пайда болуының негізгі ерекшеліктерін, себептері мен сигналдарын анықталып салыстырған. Бұл көпіршіктер жұмыстарында шектеулі ресурстар жағдайында өсудің нәтижесінде көпіршіктердің пайда болуын болжауға мүмкіндік беретін логистикалық моделі қолданған.

Хури және т.б. зерттеушілер [4] логистикалық көрсеткіштерді өлшеу және бағалау компанияның операциялары мен қызметтері, әр түрлі логистикалық үдерістер туралы объективті, уақтылы, дәл ақпаратпен қамтамасыз етілуін, логистикалық процедуралар мен логистикалық талаптардың орындалуын анықтаған, логистикалық жүйені талдау және соған байланысты өнімді бағалау осы түрдегі ақпаратты алған. Нәтижесінде компанияның логистикалық жүйесінің өткен, қазіргі және болашақтағы нәтижелерін бағалай алған. Лука Геррини [5] пайдалылық функциясы, Кобб-Дуглас технологиясы және логистикалық типтегі халықтың өсу заңы бар Рэмсидің өсу моделін қарастырған. Чан-Юан Вонг және басқалары [6] логистикалық өсу функциясын қолдана отырып, дамып келе жатқан елдердің жаңа индустрияланған елдермен ғылым мен технологияның өсу тәртібін салыстыруға тырысты, таңдалған азиялық елдердің ғылыми-техникалық диффузиясының динамикасын модельдеу анықтаған.

Хорхе Эрнандес және басқалары [7] жабдықтау тізбегінің қатысушылары қолданатын шешім туралы ақпаратты бөлісу кезінде ескерілетін негізгі аспектілерді ұсыну үшін шешім қабылдаудың жеткізілім үдерісін қалай қолдайтынын анықтау үшін кері логистикалық зерттеу жүргізген. Джон Э. Спиллан және басқалары [8] Қытай мен АҚШ-тың өндірістік фирмаларындағы логистикалық стратегияларды және осы стратегиялардың нәтижелерін Бауэрсокс/Догэрти (Bowersox/Daugherty) моделінің негізгі факторлық құрылымын және өлшем эквиваленттерін және оның сыни жетістік факторларымен байланысын тексеру үшін эмпирикалық салыстыру жүргіpген. Ванг Сонг [9] Қытайдың провинциялары мен қалаларының 2000-2016 жылдардағы ғылыми-технологиялық инновациялық тиімділігі мен экономикалық тиімділігін бағалау үшін деректерді өңдеуді талдау (DEA) қолданған. Өзджейлан [10] және Монируззаман [11] өз еңбетерінде логистика мен экономиканы терең зерттеп, олардың бір-біріне әсерін қарастырған.

Кесте 1 – «Логистикалық жүйе» ұғымына берілген бірнеше авторлардың түсініктемелері

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Анықтама | Автор | Дереккөз |
| Логистикалық жүйе – кез-келген өзінің тұрақты кеңейтілген ұдайы өндірісін қамтамасыз етуге және сол арқылы өзінің өмір сүру циклін ұзақ мерзімге жалғастыруға табиғи ұмтылыспен мақсатты түрде іздейтін және оның жұмыс істеуі мен дамуын жүйелі ұйымдастырудың тиімді түрін табатын ажырамас үлкен жүйе | Афанасьева Н.В. | Афанасьева Н.В. Логистические системы и российские реформы - СПб.:  Издательство СПбГУЭФ, 1995 г. - 147 |
| Логистикалық жүйе дегеніміз - жиынтықты, жұмыс істеу шекаралары мен міндеттері кәсіпкерлік ұйымның ішкі мақсаттарымен және (немесе) сыртқы мақсаттарымен біріктірілген материалды және байланысты ағындарды басқарудың бірыңғай үдерісінде өзара байланысты элементтер-буындардан тұратын күрделі ұйымдастырушылық аяқталған (құрылымдалған) экономикалық жүйе | Миротина, Л.Б.  В.И. Сергеев | Основа логистики. – М.: ИНФРА-М,  2002 |
| ЛЖ - бұл сфера, мысалы, кәсіпкерлік қызмет белгілі бір өндірістік және коммерциялық циклмен жасанды түрде шектеледі, ол өз кезегінде логистикалық жүйе деп аталатын объектінің негізін құрайтын көп қабатты жабық ағынды үдеріс ретінде қарастырылады | А.И. Семененко и В.И. Сергеев | Логистика. Основы теории: Учебник для  вузов. - СПб.: Издательство «Союз», 2003. – 544 с |
| Логистикалық жүйе - бұл логистикалық тізбектер мен ағындарға біріктірілген және олардың қызмет етуінің қажетті деңгейі қамтамасыз етілген жағдайда, олардың қозғалысынан минималды шығындармен максималды нәтиже алу мақсатында материалды, ақпаратты, қаржылық, сервистік және басқа ағымдарды басқарудың бірыңғай үдерісінде өзара байланысты экономикалық құрылымдардың жиынтығы | Кархова С.А. | Диссертация, 2005 |
| Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [12-18] | | |

1-кестеде қазіргі кезде «логистикалық жүйе» термині логистика бойынша отандық және шетелдік әдебиеттерде кеңінен қолданылады. Логистикалық жүйенің (ЛЖ) мақсатты бағыты шығындардың оңтайлы деңгейінде өндіріске немесе жеке тұтынуға дайындалған сандық және сапалық сипаттамалары бар логистикалық ағындарды жеткізуден көрінеді. Жоғарыда атап кеткен авторлардың зерттеулерінен (Қосымша А) байқағанымыздай, шетелдік авторлар «логистикалық жүйе» түсінігін толыққанды ашпай, тек бірнеше элементтерінің әсерін көрсеткен. Талдау көрсеткендей, отандық және шетелдік әдебиеттерде ЛЖ берілген анықтамалары бір-біріне ұқсас. Ресейлік авторлардың М.П. Гордон, Н.В. Афанасьева, М.Н. Григорьев және С.А. Уваров, Л.Б. Миротина, А.И.Семененко және В.И. Сергеев, С.А. Кархова, В.В. Зырянов [19], С.В. Елисеев [20], В.В. Избицких [21], Ы.Э. Ташбаев, А.У. Альбеков, О.А. Митько, және т.б. арасынан бірнеше тұжырымдамасын 2 кестеде көрсетілген. Сонымен қатар, отандық авторлардың ішінде Раимбеков Ж.С. [22]; Сыздықбаева Б.У. [23], Тулембаева А.Н. [24], Батыров А.Б. [25], Аликулов Е.Ш. [26], Казбекова Л.А. [27], Бодаубаева Г.А. [28], Сарсенова А.Е. [29], Бергибаев Е. [30], Шалболова У.Ж. [31], Сатова Р.К. [32], Кренгауз И.Н. [33], Толыспаев Б.С. [34] және т.б. еңбектерінде логистикалық жүйе бойынша өзекті мәселелер қарастырылған.

1-кесте негізінде, логистикалық жүйелер туралы барлық теориялармен келісуге болады. Логистикалық жүйе (ЛЖ) экономикалық дамудың қуатты инфрақұрылымы негізінде өндіру мен бөлу, жеткізу тізбегі, сонымен қатар жабдықтау функцияларын шеңберінде жергілікті экономикалық жүйелердің біріктірілетін интеграцияланған құрылымына көшуді білдіреді. Мұндағы логистикалық жүйе - тауарлар мен қызметтер қозғалысының барлық қатысушыларының, олардың синхрондық және жоғары түпкі нәтижелерді қамтамасыз ету, материалдық, ақпараттық және қаржы ағындарының үйлестірілімін басқару үшін мүмкіндік беретінін жүйені білдіреді. ЛЖ негізгі мақсаты - оңтайлы құны бойынша, белгіленген уақытта, қажетті жерге қажетті сапасы мен саны бойынша маңызды өнімдерді қамтамасыз ету болып табылады (логистиканың жеті ережелері Logistic of 7Rs) [35]. Логистика саласындағы шетелдік ғалымдар мен мамандар ЛЖ терминінің орнына «Логистикалық тізбек/жабдықтау тізбегі» ұғымын жиі қолданады [36].

Логистикалық жүйелердің әсер етуші мүмкіндіктерін анықтайтын болсақ, ол адам өмірінің барлық аспектілеріне әсер етеді: әлеуметтік, экономикалық, экологиялық, ақпараттық және технологиялық. 1950-ші жылдардың ортасынан бастап заманауи бизнес-зерттеулерді дамыту барысында тауарларды өндіру мен тарату контекстінде логистика ұғымы өзінің бастапқы сипаттамасынан айтарлықтай өзгерістерге ие болды.

Уақыт өте келе, логистика қарапайым, біркелкі емес операциялық қолдау қызметінен бастап, барлық қосылған құнды қамтитын және кешенді мен күрделі операциялық және экономикалық қызметті оңтайландыруға бағытталған ауқымды, көп өлшемді үдеріс болып дами бастады [37]. Логистикалық түсіністіктің бұл өзгерісі іс-қимылдардың барлық тізбегін қамтиды, ол тауардың түпнұсқасынан тұтынушыға немесе соңғы тұтынушыға нақты тасымалдауды қамтиды.

Кесте 2 – Жаһандық логистикалық жүйелердің сипаттамалары

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Түрлері | Сипаттамалары | Зерттеушілер |
| Мультимодальдық логистикалық жүйе | Мультимодальды - тауарларды бір келісімшарт бойынша тасымалдау, бірақ кемінде екі түрлі көлік түрімен жүзеге асырылады; тасымалдаушы бірнеше көлік түрлерімен (теміржолмен, теңізмен және әуе жолдарымен) жүзеге асырылғанына қарамастан, бүкіл тасымал үшін жауапкершілік көтереді (заңды мағынада) | United Nations Convention on International Multimodal Transport of Goods (Geneva, 24 May 1980) |
| Логистикада ақпаратты-технологияларды (АТ) қолдану | компьютерлік желілер, штрих-кодтар және бағдарлау жүйелері сияқты озық технологиялармен дәстүрлі логистиканың жұмысы жоғары қабілеттілік, жоғары технология және жоғары ақпарат саласына айналды | C.Jothi Baskara Mohan (2013) |
| Экономикалық өсу және логистикалық жүйе | Логистикалық жүйе компоненттері күрделене келе, ел экономикасының өсуіне кеңістік функциясы арқылы қалаларды, аймақтарды және ұлттық экономиканы дамытады, елдер арасындағы шекаралар ығысып, мемлекеттер бір-біріне тәуелді бола бастайды | Hooi Hooi Lean, Wei Huang, Junjie Hong (2014) |
| Логистикалық менеджмент | Сұраныстың ғылыми болжамы, материалдарды жоспарлау және минималды қорлар. Өндіріс пен тарату шығындарын төмен деңгейде сақтай отырып, сұраныспен жабдықтауды тиімді түрде сәйкестендіруді бақылау | Pavel Ceniga, Viera Sukalova (2015) |
| Порттық логистикалық жүйелер | Теңіз және ішкі көлікті байланыстыратын көліктік хаб ретінде теңіз және құрғақ порттары халықаралық логистиканың тиімділігі мен әлемдік экономиканың жаһандануы үшін өте маңызды және жүк жөнелтушілер мен тасымалдаушылар терең теңіз тасымалы мен порттарда шығындарды шоғырландырып, көлік шығындарын үнемі азайтуға тырысады. | Ping Deng, Shiqing Lu, Hanbin Xiao (2013) |
| Кері логистикалық жүйе/ Reverse logistic system | Қайта жеткізу тізбектері тұтынушылардан пайдаланылатын өнімді жинауға және олардың қалған нарықтық құнын қалпына келтіруге немесе оларды жоюға қайта өңдеуге қажетті бірқатар іс-шаралардан тұрады. | [Adam Robinson](http://cerasis.com/) (2015) |
| Жасыл логистикалық жүйе | Қалдықтарды кәдеге жарату, қалдықтарды орналастыру және салауатты, әрі гигиеналық өнімдерді өндіру - бұл барлық елдерде «жасыл» жеткізу тізбегі үдерісін қолдаудың тұрақты әдісі | Khalid Zaman, Sadaf Shamsuddin (2017) |
| Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [20, с. 150; 21, с. 100; 22, с. 199; 23, с. 25; 24, с. 210; 25, с. 56; 26, с. 74; 38-44] | | |

Ғалымдардың еңбектерін зерттей келе (2-кесте), логистика қарқынды және әртараптандырылған эволюцияны көрсететін алдағы жылдары бәсеңдемейтінін көрсетуде. Сонымен, қазіргі заманғы *логистикалық жүйе дегеніміз – бизнестік іс-қимылдардың барлық тізбегін қамтитын, тауардың түпнұсқасынан тұтынушыға немесе соңғы тұтынушыға нақты тасымалдауды бақылайтын, сондай-ақ тауарлардың қозғалысы мен көліктік-логистикалық желілердің жаһандануы, үшінші-шотты жеткізушілерге қызметтердің кең спектрлері үшін аутсорсинг, сандық логистикалық басқару, сақтау, қоймалау және көлік құралдарын автоматтандыру, өндіріс құрылымының өзгерістері, сауда, тарату және тұтыну үлгілерін іздеу, «жасыл» тауарлардың мобильділігі іздеу секілді экономиканың әрбір аспектісін қарастыратын үлкен жүйе*.

Халықаралық көлік форумына сәйкес, 2050 жылға дейін дүниежүзілік автомобиль және темір жол көлігімен жүк тасымалдау көлемінің өсуі болашақта Жалпы ішкі өнім (ЖІӨ) өсу қарқындылығына байланысты 230%-дан 420%-ға дейін артады және халықаралық саудаға байланысты көміртегі диоксиді (CO2) шығарымдары 3,9 есе өседі [44, р. 53]. Сондықтан, ЛЖ шығындарын оңтайландыру, жеткізу тізбегін жүйелі басқару, стратегиялық жоспарлау, осы салада да өте маңызды мәселе болып табылады. Логистикада ақпаратты-технологиялық жүйелерді қолдану арқылы ұлттық цифрландыру деңгейі, әсіресе трансшекаралық саудаға қатысты, экономикалық өсімге айтарлықтай әсер ететінін көрсетті. Атап айтқанда, зерттеулердің арқасында экономиканың цифрландыру деңгейінің 10%-ға өсуі ЖІӨ-нің 0,75% өсуіне алып келетінін Сабах (Sabbagh) және басқалары өз еңбектерінде көрсеткен [45].

Қазіргі уақытта тауарларды ең алғашқы кезінен бастап ұлттық экономикалық шарттарға көшіру үдерісі тұтастай қамтылған. Сондықтан, ЛЖ-ні макро және микро деңгейге бөлуге болады. Кәсіпорын деңгейінде логистикалық жүйелерді оңтайландыру мен мемлекеттік деңгейде ЛЖ оңтайландыру арасында елеулі айырмашылықтар бар. Мысалы, кәсіпорын өз фирмаішінде ЛЖ үдерістерін тек сол фирмаға тән шығындар мен кірістерге байланысты, ал мемлекет деңгейінде ол ауқымды түрде барлық бизнес субъектілерінің ЛЖ үдерістерін қарастырып, анықтап, содан кейін заң жүзінде реттеп отырады. Экономиканың әртүрлі жиынтық деңгейлеріне сілтеме жасай отырып, макро-, микрологистика және осы екі әдіснамадан туындаған айырмашылықты 1-суреттен көруге болады [37, с. 100].

Логистикалық жүйелер

Макрологистикалық жүйе

Микрологистикалық жүйе

Логистикалық субъектілер:

компаниялар, үй шаруа шылықтары

Кәсіпорын логистикасының субъектілері:

халық тұтынатын тауарлар,

автокөлік, машина жасау және т.б. көтерме сауда, пошта, авиакомпаниялар, жүк тасымалдау компания лары, автокөлік компания лары, теміржол компания лары, кеме операторлары, қоймалық компаниялар, экс- педиторлар, кеме қатынасы компаниялар, порт оператор лары, әуежай операторлары, жүк вагондары оператор- лары, логистикалық жылжы- майтын мүлік иелері

Логистикалық факторлар:

аймақтық, ұлттық, халықа ралық, жаһандық

Инфрақұрылым: фирмаішілік ЛЖ-лерді оңтайландыратын машиналар, жабдықтар, ғи- мараттар, ақпараттық техно- логиялар және т.б.

Тасымалдау көздері:

өзен/арналар/мұхит, теміржол жүйесі, жол желілері, әуе қозғалысы, құбыр желісі

Көлік құралдары:

мұхит және ішкі су қоймалары жүк көліктері,

пойыз, ұшақтар

Орналасу инфрақұрылымы:

қоймалар, ауыстырып тиеу орындары, порттар, теміржол станциялары, әуежайлар

Логистикалық факторлар:

фирмаішілік ЛЖ-ге әсер ететін үдерістер мен желілер

Қоғамдық логистикалық жүйе

Ішкі ұйымдастырушылық жүйесі

Мақсаты: фирмаішілік логистикалық шығындарды барынша азайта отырып, жеткізу тізбегін оңтайлы басқару және пайданы барынша максимизациялау

Мақсаты: қоғамдық деңгейде ЛЖ оңтайландыру, жеткізу тізбегінің барлық үдесінің оңтайлы басқару және барлық бизнес субъектілерінің өнімдерін соңғы тұтынушыға тез арада жеткізуін қамтамасыз ету

Сурет 1 – Логистикалық жүйенің макро және микро түрлеріне бөлінуі

Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [45, р. 414]

ЛЖ әрбір деңгейде өзінің нақты функциясы мен мақсатын өзгертіп, оның алдына қоятын міндеттері де басқаша болады. Себебі, егер микро деңгейде тек кәсіпорын ішінде ғана ЛЖ оңтайландыру қажет болса, макро деңгейде барлық бизнес субъектілеріне тиімді оңтайландыру шешімін қабылдау керектігі туындайды. Осы екі деңгейдің арасында металогистика жүйесі де бар. Металогистика тәуелсіз ұйымдардың арасындағы әртүрлі институционалдық немесе функционалдық ынтымақтастықты сипаттайды. Бұл ынтымақтастық, өнеркәсіптік және коммерциялық компаниялар арасында қойманың бірлескен ұйымдастырылуын және соңғы тұтынушыларды жеткізуді, логистикалық қызметтерді жеткізушілердің арасында барлық өңірлерді қамтитын жалпыға ортақ дистрибьютор желісін құруға немесе түрлі көлік тасымалдаушылар арасында (темір жол, ішкі кеме, жол, әуе қозғалысы) құрылады [37, с. 105].

Сонымен, ЛЖ жіктелуі мен сыныпталуы сан алуан түрлі болып келеді. Жоғарыда келтірілген 1-ші суретте, тек қысқаша екі деңгейлер арасындағы ЛЖ айырмашылықтары қарастырылды. Дегенмен, логистикалық жүйенің жіктелуі мен сыныпталуына келетін болсақ, олар бірнеше белгілеріне байланысты бөлінеді [13, с. 70; 37, с. 178; 39, р. 39; 46-48] солардың негізінде төмендегі жіктеулер мен сыныпталуларды ұсынамыз:

1. *Қызмет көрсетудің экономикалық деңгейі бойынша*. Мегалогистикалық деңгей – яғни, халықаралық деңгейде мемлекеттердің экономикалық интеграция институттарын қарастырады. Макрологистикалық деңгей мемлекеттердің, секторлардың, аудандардың басқару жүйелерін анықтайды. Мезологистикалық деңгей – бірыңғай логистикалық жүйемен байланысты конгломераттарға кəсіпорындардың ірі топтарын құрылымдау негізінде холдингтер және Трансұлттық компаниялардың (ТҰК) басқа ықтимал түрлерін қарастырады. Микрологистикалық деңгей – өндірістік бірлестіктер, кәсіпорындар, кәсіпорындардың бөлек бөлімдері, үй шаруашылықтары және олардың бірлестіктерін зерттейді.
2. *Экономикалық қызметі бойынша*. Өнеркәсіптік – өнеркәсіп кәсіпорындары өз өнімдерін өз жабдықтау құралдары арқылы логистикалық қызметтерін көрсетеді. Көліктік – шикізаттан бастап соңғы тұтынушыға дейін тасымалдау қызметтері, жабдықтаушы кәсіпорындар – шикізат, өндіріске қажетті материалдарды өндірушілерге дейін тасымалдаушы фирмалар. Делдал кәсіпорындар – тек логистика қызметтерімен айналасатын делдал кәсіпорындар.
3. *Ұйымдастырушылық қызметі бойынша*. Маркетингтік – фирманың ең қолайлы өнімдер мен қызметтердің тасымалдау іс-әрекетіннің нарықтық онтайландырушы түрі. Ақпараттық – технологияларды заманауи ақпараттық-технологияларды қолдану арқылы логистика қызметін оңтайландыру түрі.
4. *Мамандырылу бойынша*. Салалық – ұлттық экономиканың белгілі бір саласын қолдауға бағытталған түрі. Салааралық мамандану – ұлттық экономиканың барлық немесе бірнеше салаларын қолдауға бағытталған түрі.
5. *Әкімшілік-географиялық қамтылуы бойынша.* Кәсіпорын деңгейінде –кәсіпорын ішіндегі логистикалық жүйелер. Жергілікті – бір елді мекеннің шегіндегі орналасқан (қала, ауыл). Аймақтық – бір аймақ шегінде орналасқан ЛЖ (облыс). Ұлттық – бір мемлекет шеңберінде орналасқан ЛЖ түрі. Халықаралық – жаһандық ауқымда орналасқан.
6. *Элементтер арасындағы байланыстар бойынша*. Тікелей – делдалдардың қатысуынсыз өндірушінің тікелей тұтынушыға жеткізу. Эшелондық – делдалдардың көмегімен тауарларды тұтынушыға дейін тасымалдауды білдіреді. Икемді логистикалық жүйелер – мұнда өнім өндірушісінен тұтынушыға дейінгі материалдық ағынның қозғалысы тікелей немесе делдалдар арқылы жүзеге асырылуы мүмкін. Кері байланысқа ие ЛЖ түрі – әр түрлі деңгейдегі элементтер арасында қайтарылатын материалдық ағындар мүмкін болатын жүйелер. Көлденең сілтемелері бар ЛЖ түрі – ұқсас жүйелер қорларда болатын, сол иерархиялық деңгейде орналастырылатын материалдық ресурстардың өзара алмасуына мүмкіндік беретін түрі.
7. *Логистикалық ақпараттық жүйелер бойынша*. Жоспарланған – ұзақ мерзімді, стратегиялық шешімдерді қабылдауға негізделген. Дипозитивтік (немесе диспетчерлік) – логистикалық жүйелердің үздіксіз жұмысын қамтамасыз етеді. Атқарушы (немесе операциялық) – материалдық ағындарды бақылауға, өндірістік қызметтерді оперативті басқаруға, қозғалыстарды басқаруға және т.б. байланысты бірқатар міндеттерді шеше алатын түрі.
8. *Құрылымдық функциясы бойынша*. Мақсатты функция – бұл функцияға тасымалдау, өнеркәсіптік, коммерциялық, логистикалық, тарату кіреді. Кеңістіктік функциясы – бұл функцияға қалалық, қаланы құру, аймақты құру, өңірлік шоғырлану сияқты функциялар кіреді.
9. *Кластерлендіру немесе логистикалық орталықтар бойынша*. Тарату орталықтары – қоймалау, жөнелту, алу, өңдеу, қайта және қосымша қосылған құн қызметіне тапсырыстарды қабылдау, үрдістерді қайтару, ақпаратты басқару, таңбалау, штрих кодтау және т.б. іс-әрекеттерді қамтиды. Қоймалар – әдетте түгендеу және сақтау функцияларын атқарады, жеткізу тізбегіндегі уақыт пен сұранысты тиімді басқару үшін жеткізушілер, өндірушілер, және тұтынушылар арасындағы буфер ретінде қызмет етеді. Контейнерлік аула – сақтау, тазалау және бос контейнерлерді жөндеуге арналған қондырғы болып табылады. Қоймалар сияқты бұл нысандар тауарлардың қозғалысын жеңілдету үшін контейнерлерді тегіс жабдықтауды қамтамасыз ету арқылы көлік тізбегінде буфер ретінде әрекет етеді. Ішкі контейнерлік депо – контейнерлік сауда-саттықты өңдеу және уақытша сақтау орны. Тарату орталықтарына ұқсас, сақтауға қарағанда контейнерлер қозғалысына көңіл бөлінеді. Дәстүрлі теңіз портына ұқсас кейбір функцияларды орындайды. Интермодалдық терминал – өңірлік және континенталдық саудадағы үлкен ағындарды интермодальдық жүк тиеуге және нығайтуға арналған қондырғы болып табылады. Ішкі порт – ішкі өзен арқылы немесе теміржол, автокөлік арқылы негізгі портқа байланысқан дәстүрлі теңіз портын, ішкі портты айтады. Жүк ауылдары – тауарларды ағынын бақылауға арналған өнеркәсіптік, интермодальды, тарату кластері, әрі логистикалық инфрақұрылым мен логистикалық қызметтерді қолдауды қамтитын үлкен жүк деполары болып табылады. Негізгі порттық терминалдар – теңiз және iшкi жүк және логистика арасындағы бастапқы интерфейсі ретінде, үлкен көлемді жүктерді өңдеуде ішкі және сыртқы шеңберінде логистиканың тораптық орталықтар ретінде әрекет етеді (Қосымша Ә).

Жоғарыда аталып кеткен ЛЖ-нің түрлеріне қарайтын болсақ, ЛЖ сан алуан түрге, әрі оның мультипәнді екенін анықтауға болады. Сол үшін осы зерттеуде тек экономиканың қызмет істеу тиімділігіне логистикалық жүйелер дамуының әсерін анықтау үшін оны макроортада талдап, бағалау үшін оған әсер ететін факторлар анықталатын болады. Логистикалық жүйелердің экономиканың өсуіне тиімділігіне оның қозғаушы күшінің себебін білтіретін факторлар болып табылады. Салалық және аймақтық аспектілерді зерттеу үшін оның логистикалық жүйелердің кешенді түрде әсерін анықтау қажеттілігі туындауда. Ол үшін аталған логистикалық жүйелердің арасында ел экономикасының қызметінің жұмыс істеуіне әсер етуші факторларды тандаймыз. Кешенді факторлар ретінде тасымалдау, инвестициялар, экономикалық, ақпараттық, материалды-техникалық, әрі еңбек факторлары зерттеуде қарастырылады. Ал макроорта факторлары ретінде ЖІӨ-ге әсер ететін осы кешенді факторлардың көрсеткіштері алынады.

*Инвестициялық факторлар*. Ел экономикасына салынған инвестициялар көлемі жиынтық сұранысқа тікелей байланысты. Өнімге, тауарға немесе қызметке деген сұраныс неғұрлым жоғары болса, онда мұндай өнімді шығаратын кәсіпорындар үшін іс-шаралар мен жаңа инвестициялық жобаларды дамытуға қаражат құю мүмкіндігі соғұрлым көп болады.

*Материалдық-техникалық қамтамасыз ету факторы*. Логистикалық жүйенің уақытында және оның өндірістік қызметінің үздіксіз жұмыс істеуі үшін қажетті көлемде кәсіпорындарды материалдық-техникалық ресурстардың барлық түрлерімен қамтамасыз ету өте маңызды болып табылады. Себебі, материалдық-техникалық қамсыздандыру арқылы ел экономикасының өтімділігі артады.

*Ақпараттық факторлар.* Қазіргі замаңда ақпарат желілері кең дамыған, ақпаратты қабылдау мүмкіндігі өте жоғары деңгейде, себебі интернет пен байланыс құралдары арқылы кез-келген ақпаратты сараптауға көп уақыт кетпейді. Сол үшін ақпараттық фактор ретінде байланыс желілері мен интернет көздері алынды.

*Тасымалдау, яғни логистикалық факторлар*. Логистикалық түйіндер мен сызықтар арасындағы материал ағымы болып табылады. Ол ресурстардың өңірлік бөлінуінің тиімділігін анықтайды және материалдарды тасымалдаудың уақтылылығын қамтамасыз етеді. Бұл кәсіпорындардың үйлесімді дамуына, қалалық аймақтық экономика мен логистикаға әсер етеді

*Экономикалық факторлар*. Қазіргі заманғы экономикалық даму түрлері кіреді. Көліктік-тасымалдау және жүк агентін біріктіретін заманауи логистика саласы көптеген кен орындарын қамтиды және өндірісті ынталандыруда және ішкі қажеттіліктерді ынталандыруда маңызды рөл атқарады.

*Еңбек ресурсы факторлары*. Кадрлық ресурстар адамдардың олардың материалдық және рухани пайда әкелу қабілетін анықтайтын әр түрлі сападағы индивидуалды иемденуін білдіреді және жалпы қоғам дамуының жалпы көрсеткіші болып табылады. Сонымен бірге ұйымның, аймақтың, саланың, елдің кадрлық ресурстары және басқару деңгейі ажыратылады (2-сурет).

Инвестиция- лық факторлар

Негізгі капитал инвестициялар

Көлік кәсіпорындары үшін негізгі құралдар

Көлік түрі бойынша қаржыландырудың барлық көздерінен негізгі құралдарға инвестициялар

Материалдық-техникалық қамтамасыз ету факторлар

Көлік құралдарын импорттау

Көліктің негізгі өндірістік қуаттылықтарында жаңа құрылыстар салу, істеп тұрған кәсіпорындарды кеңейту және қайта құру арқылы іске қосу

Азаматтардың меншігінде жүк көліктерінің саны

Экономи- калық факторлар

Өнеркәсіп өндірісінің көлемі (тауарлар, қызметтер)

Ауыл шаруашылығы өнімдерінің (қызметтердің) жалпы шығарылымы

Тауар айналымының экспорты

Тауар айналымының импорты

Ақпараттық факторлар

Байланыс қызметтерінің көлемі

Ұялы байланыс абоненттері

Интернетті пайдаланатын адамдар саны

Тасымалдау

факторлар

Тасымалданатын жүк, багаж, қол -жүгі

Жүк айналымы

Көлік қызметтерінің жалпы шығарылымы

Еңбек ресурсы факторлары

Жұмыспен қамтылған халық

Көлік кәсіпорындары жұмысшыларының орташа айлық жалақысы

Көлік кәсіпорындарының саны

*Макроортадағы экономикалық көрсеткіштер*

*ЛЖ факторлары*

Сурет 2 – Экономиканың қызмет істеу тиімділігіне әсерін тигізетін логистикалық жүйелер факторлары мен көрсеткіштері

Ескерту – Автор құрастырған

Отандық және шетелдік авторлар логистикалық жүйелердің әрбір саламен байланысы бар екенін жан-жақты анықтағанымен, оның ел экономикасының қызмет істеу тиімділігіне логистикалық жүйелер факторлары жүйелі түрде зерттеу үшін осы зерттеуде логистикалық жүйелердің экономиканың тиімді қызмет етуі үшін алдағы тарауларда атап кеткен алты факторлар жан-жақты талданып, бағаланатын болады. Яғни тасымалдау факторы, сонымен қатар инвестициялық, технологиялық, ақпараттық, еңбек ресурстары факторлары арқылы тұрақты өсуге жетуге болатыны анықталады. Егер жоғары келтірілген жұмыстарда әрбір факторды жекеше, дара экономикаға әсер етуін анықтаса, осы жұмыста аталған алты фактордың жиынтықты математикалық модель құру арқылы әсер етуі анықталады. Логистикалық жүйелердің экономикалық өсуіне әсер ететін факторлар қатарынан зерттеу үшін алты категориясын таңдап алатын боламыз.

* 1. **Логистикалық жүйелердің ұлттық экономикада жұмыс істеу тиімділігін бағалаудың әдіснамалық тәсілдері**

Экономиканың және логистикалық жүйенің үйлесімді дамуы біздің қоғамымыздың тұрақтылығын қамтамасыз етуде маңызды рөл атқарады. Бір жағынан, логистикалық жүйеде еңбек, көліктер, қоймалар мен өнімдер сияқты көптеген ресурстар бар, олар үнемі пайдаланылуы керек үдеріс болып табылады. Екінші жағынан, экономиканың жылдам қарқынды дамуы логистиканы біздің қоғамымыздың талаптарын қанағаттандыруға мәжбүр етеді. Капитал экономикасы мен логистиканың үйлесімді дамуы ресурстардың неғұрлым тиімді пайдалану арқылы ғана тұрақты экономикалық өсуге алып келеді [49].

Тұрақты логистикалық жүйе логистикалық операциялардың қоршаған ортаға тигізетін ықпалын минимизациялауды білдіреді, мысалы, тауардың шығу нүктесі мен тұтыну нүктесі арасындағы тікелей және кері ағымдар, ақпарат пен қызметтер және т.б. байланысты көрсетеді. Экономикалық және материалдық-техникалық қамтамасыз ету бір-бірін толықтырады, себебі қажетті заттардың басым бөлігі жеткізілуі керек. Бір жағынан, экономикалық даму логистика дамуының деңгейін анықтайды, содан кейін оны одан әрі дамытуға ынталандырады. Екінші жағынан, логистиканы дамыту аймақтағы экономиканың өсуіне алып келеді [49, р. 1090].

1.1-бөлімде қарастырылғандай, экономиканың қызмет істеу тиімділігіне логистикалық жүйелердің алты факторлары және оларға тиісінше көрсеткіштері анықтадық. Оларды қажетті математикалық модельдерді қолдану мақсатында көптеген шетелдік авторлардың жұмыстары қарастырылып, олардың ішінде осы жұмысқа лайықтылығы анықталады. (Қосымша Б)-ға сәйкес көрініп тұрғандай, қазіргі заманғы логистикалық жүйе мен экономикалық өсу арасында көптеген жұмыстар экономикалық-математикалық әдістер қолдану арқылы зерттелінген, ал бұл зерттеуде жалпылама ретінде логистикалық жүйелердің алты факторы таңдалып, олардың арасында байланыс, қарым-қатынас және қаншалықты деңгейде экономикалық қызмет істеу тиімділігіне әсері анықталады.

Хуе Хуе Лин және басқалары [40, р. 96] өз еңбектеріңде Қытайда логистикасы мен экономикасы туралы 1980-2009 жылдар аралығында мәліметтерге сүйене отырып, логистикалық даму мен экономикалық өсімнің арасындағы қысқа және ұзақ мерзімді перспективада жалпы өнім көлемі, сұраныс және бөлінген өндіріс көлемінің арақатынасын тексеру үшін динамикалық құрылымдық модельді қолданды. Ол үшін экономикалық өсімге әсер ететін келесі көрсеткіштер мен логистикалық даму көрсеткіштері қолданылды: нақты ішкі өнім (RGDP), жан басына шаққандағы нақты ЖІӨ (PCRGDP), негізгі капиталға нақты инвестиция (RINV), жұмыс күші (LF), жұмыс істеп тұрған теміржолдардың ұзындығы (RAIL), автомобиль жолдарының ұзындығы (ROAD), су және теңіз порттарының саны (MARINE), жан басына шаққандағы жүк айналымының көлемі (PCLOG) және көлік, қойма және байланыс индустриясының (ROUTPUT) нақты өнімі. ЛЖ әсерін жан-жақты ашу мақсатында келесі экономикалық-математикалық модельдер қолданылды: айнымалылардың қозғалмайтындығын тексеру үшін Дикки-Фуллер және Филлипс-Перронның кеңейтілген тестілері жасалынды, бұл жалған регрессияны болдырмаудың маңызды талабы. Логистиканың дамуы мен экономикалық өсудің арасында ұзақ мерзімді байланыс бар-жоғын тексеру үшін Йохансен-Юселиус процедурасы негізінде коинтеграциялық тест жасалынды, бұл Гранжердің себеп-салдарлығын зерттеу үшін қолданылды. Нәтижесінде бірлескен қысқа мерзімді және ұзақ мерзімді себептік сынақ Гранжердің экономикалық өсімі логистикалық көлемді басқаратынын көрсетеді, бұл экономикалық даму логистикалық қызметтерге деген сұранысты тудырады және логистикалық дамуға әкелді. Грейнджер құрлықтық көлік инфрақұрылымы - кері байланыс әсерімен экономикалық өсуді басқарды. Атап өтетін жаңалық - Грейнджер бойымен бір бағытты теміржол көлігі автомобиль және су көлігінің дамуына ықпал етеді, демек, теміржол Қытайдың көлік желісінде шешуші рөл атқарды. Алайда, бұл үрдіс теміржол министрлігінің әкімшілік функциялары 2013 жылдың басында Байланыс министрлігімен біріктірілгеннен кейін өзгерді.

Халид Заман және басқалары [44, р. 55] өз жұмысында логистикалық көрсеткіштердің экономикалық көрсеткіштерге ұлттық масштабтағы, яғни энергетикаға, қоршаған ортаға және экономикалық өсуге әсерін 2007-2014 жылдар аралығында Еуропаның 27 елінің тобында зерттеген. Көрсеткіштер ретінде – энергетика, қоршаған орта және экономика, LPI көрсеткіштер қолданған.

Экономикалық-математикалық модель ретінде логистикалық көрсеткіштер арқылы энергияға сұранысты, қоршаған ортаның деградациясын және экономикалық денсаулықты бағалайтын динамикалық GMM бағалаушысын қолданған. Логистикалық көрсеткіштер (LPI), шетелдік тікелей инвестициялар (fdi) ағындары, салалық қосылған құн индекстері және сауда ашықтығы зерттеу барысында «түсіндірмелі» айнымалылар ретінде қызмет етті. Нәтижесінде логистиканың тиімділік индексі «уақыт» тұрғысынан энергияны пайдалану бірлігіне шаққандағы ЖІӨ-ді, денсаулық сақтау шығындары мен жан басына шаққандағы кірісті едәуір арттыратынын, ал инфрақұрылым тұрғысынан логистикалық индекс жаңартылатын энергияны ұлғайтып, көміртегі шығарындыларын азайтатытын анықтаған.

C. Бенсасси және басқалары [50] өз зерттеулерінде географиялық факторлар мен көлік инфрақұрылымы халықаралық бәсекеге қабілеттілікке әсер ететін екі негізгі факторды қарастырған, жұмыста логистикалық және көлік инфрақұрылымының индикаторларын тәуелсіз айнымалылар ретінде қамтитын сауда-саттықтың кеңейтілген ауырлық моделі бағаланды. Атап айтқанда, логистикалық қондырғылардың саны, мөлшері және сапасы экспорт ағынына оң әсер ететіні анықталды.

Шулин Лан және басқалары [51] логистика саласы – бұл тасымалдау, қойма, өңдеу, айналым және өңдеу, жеткізілім және ақпараттық технологияларды қамтитын ажырамас сектор деп қарастырған. Экономикалық даму мен логистикалық ілгерілеу арасындағы тығыз байланыс академия тарапынан үлкен назар аударатынын анықтаған. Ғалымдар метрополия экономикасы мен логистиканы үйлестіру бойынша сандық талдауды өте сирек жүргізетін болғандықтан, өз зерттеулерінде алдымен елордалық логистика мен экономиканың бағалау индексінің жүйелерін құру арқылы мегаполис логистикасы мен экономика арасында өзара байланыстың бар-жоғын қарастырған. Содан кейін 2009-2013 жылдар аралығында Пекин, Шанхай, Гуанчжоу, Чунцин және Тяньцзинь сияқты бес қалада логистика мен экономикалық дамудың деңгейін бағалау және тексеру үшін энтропия әдісін және Гранжердің себеп-салдарлық тестін енгізген. Нетижесінде, аймақтық экономикалық инвестиция өлшемдерінен, аймақтық экономикалық мүмкіндік пен күш, метрополия мен логистика арасындағы байланысты одан әрі растау үшін үш экономикалық ішкі және үш логистикалық ішкі жүйелер арасындағы байланысты тексерген.

Қысқаша айтқанда, аймақтық логистика мен экономика өсу арасындағы қарым-қатынас тығыз байланыста болып табылатынына жоғарыдағы ғалымдар назар аударған. Дегенмен, қазіргі зерттеулерде келесі аспектілерде тоқталған: логистикалық жүйе және экономикалық қарым-қатынастарды қатысты эмпирикалық талдау, олардың көпшілігі тиісінше логистикалық жүйе және экономиканың даму деңгейін көрсетеді, жалпы әлеуметтік логистикалық шығындарды және ЖІӨ-нің пайдаланып, мысалы, логистика немесе экономикалық дамуын білдіруге бір көрсеткішті пайдаланып, қабылдау үшін практикалық логистика мен экономикалық даму деңгейін анықтаған. Сонымен қатар, аталып кеткен ғалымдар өлшеу және бағалауды жүргізу үшін бірнеше көрсеткіштер қолданған, олар пайдаланатын бағалау әдістері, зерттеулер субъективті немесе сапалы болып табылады. Одан әрі, логистикалық жүйе және экономикалық-математикалық формуланы пайдалана отырып, экономика және логистика арасындағы қарым-қатынас туралы терең талдау көптеген авторлармен жүргізілуде. Осы зерттеуде де әлемдегі экономика-математикалық әдістерді қолдана отырып, логистикалық жүйе мен экономика арасындағы байланысты зерттеген зерттеушілерді қосымша Б-дан көруге болады (Қосымша Б).

Осылайша, байқағандай көптеген зерттеушілер экономикалық-математикалық әдістерді қолданып, экономикалық өсу мен логистикалық жүйе арасындағы байланыстарды анықтауда. Қазақстан экономикасы қызмет істеу тиімділігіне логистикалық жүйелердің қалай әсер етуі келесі 3-суретте сатылай түрде көрсеттік. Барлық талдаулар Eviews бағдарламасында жүргізілетін болады.

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

Сурет 3 – Логистикалық жүйелердің дамуының Қазақстан экономикасының қызмет істеу тиімділігіне әсері

Ескерту – Автор құрастырған

*Бірінші сатыда* логистикалық жүйелердің Қазақстан экономикасының жұмыс істеу тиімділігіне әсер етуі негізгі алты топқа бөлінетін болады. Олардың ішінде макроэкономикалық масштабтағы логистикалық жүйені анықтайтын және әсер ететін бірнеше кілтті факторлар бар. Келтірілген факторлардың арасында логистикалық макро- және аймақтық ортаны әсер етудің негізгі элементтері пайда болады (2-сурет).

*Екінші кезеңде* 2009-2020 жылдар аралығында жалпы Қазақстан бойынша 6 факторлардың жеке дара айнымалылар бойынша стандартты дискретті талдау арқылы олардың тиімділігі анықтадық, жалпы жыл сайынғы салыстыру арқылы келтірілген категориялар бойынша нақты өзгерісті анықтау жүргіздік. Әрбір фактордың математикалық түрде ЖІӨ-ге әсері белгіленіп, олардың қаншалықты тәуелділігі анықталатын болады.

*Үшінші сатыда* аймақтық көрсеткіштердің тиімділігін анықтау мақсатында барлық көрсеткіштерді бірегей мәнге келтіру арқылы 2014-2020 жылдар аралығындағы барлық көрсеткіштертедің орташа мәні алып, оларды сызықтық масштабтауға негіздеу арқылы [52] бір деңгейге келтіріледі. Интервал 0;1 арасында, яғни 1-ең үлкен мән, 0-ең кіші мәнге ие:

(1)

(2)

(3)

мұнда *Іi –* қарастырылып отырған белгілі бір көрсеткіш индексі;

*Імин/макс –* топтар арасындағы минималды немесе максималды мән;

*Іij* – қарастырылып отырған белгілі бір фактор индексі;

*Iлог* – Қазақстанның аймақтары бойынша логистикалық индексін сипаттайтын кумулятивтік индекс.

Қазақстанның барлық өңірлердегі логистикалық секторлардың даму деңгейінің көрсеткіштерін салыстырмалы талдау үшін барлық көрсеткіштер сызықтық масштабтау негізінде (1) формуланы қолдана отырып, стандарттау жолы арқылы ыңғайлы күйге келтірдік. Яғни сәйкес индекстер алдық.

Логистикалық жүйе көрсеткіштерінің дамуын бағалауды анықтау және түсіндіру үшін вариация коэффициенті (0,10) есептедік. 3-кестеде аймақтардың даму деңгейі бойынша бөліну ауқымын есептедік. Вариация коэффициенттері төмендегідей сегменттедік [53]:

1. X – 0%-дан 10%-ға дейін ауытқу, яғни 0,27-ден кіші ауытқу вариация коэффициенті жағдайында - модель ЛЖ тиімсіз дамуы немесе өте нашар дамуда;
2. Y – 10%-дан 25%-ға дейін ауытқу, яғни 0,27 мен 0,30 арасындағы вариация коэффициенті – ЛЖ қанағаттаннарлық даму немесе тиімсіздік белгілері бар даму;
3. Z – вариация коэффициенті 25%-дан 35%-ға дейін, 0,3 бен 0,32 вариация коэффициенттері арасында – ЛЖ орташа даму немесе тиімдіге жақын даму;
4. H – вариация коэффициенті 35%-дан жоғары ауытқу, 0,32-ден үлкен ауытқу вариация коэффициенттері – жоғары даму немесе тиімді ЛЖ дамуы.

Кесте 3 – Кешенді салыстырмалы арқылы анықталған логистикалық жүйе мен экономикалық өсу көрсеткіштерінің тиімділік интерпретациясы

|  |  |
| --- | --- |
| Көрсеткіш интервалының шекаралары | Аймақтардың даму интервалы |
| I<0,27 | тиімсіз даму |
| 0,27<I<0,30 | тиімсіздік белгілері бар даму |
| 0,3<I<0,32 | тиімдіге жақын даму |
| 0,32<I | тиімді даму |
| Ескерту – Автор есептеді | |

Келтірілген индекс негізінде аймақтық логистикалық жүйелердің тиімділік индексінің Қазақстан бойынша картасы құрастырдық. Оның негізінде аймақтардың экономикасының қызмет істеу тиімділігіне логистикалық жүйелердің дамуының қалай әсер ететінін анықтадық.

*Төртінші кезеңде*Қазақстан компанияларындағы логистикалық қызметтер тиімділігін эксперттік сауалнама жүргізу негізінде респонденттердің сапалы талдауды келтірдік.

Қолданыстағы әдебиеттерді талдау және шет елдердің тәжірибесін зерттеу жүргізу арқылы, сондай-ақ көліктік-логистикалық қызмет көрсетумен айналысатын компаниялардың мамандарына және логистикалық қызметтерді тұтынушыларға (бөлшек сауда желілері, өнеркәсіптік кәсіпорындар) сараптама жүргізу арқылы Қазақстанда жұмыс істейтін 40 маман таңдалынып, оларға сұхбат жүргізу барысында сауалнама түрінде логистикалық жүйе туралы сұрақтар қойылатын болады.

Сарапшылар ретінде ірі көліктік-логистикалық және басқа да салаларда жұмыс істейтін 10 жылдан астам тәжірибесі бар жоғары білікті мамандары таңдалатын болады. Сараптамалық сауалнама жүргіземіз. Сауалнама олардың электрондық поштасына жібереміз.

*Бесінші сатыда* айнымалылардың жеткіліктілігін, әрі оларды нақты топтарға бөлу мақсатында зерттеудің негізгі экономикалық-математикалық модель ретінде факторлық талдау моделі алынады. Барлық талдаулар SPSS бағдарламасында жүргіземіз.

Факторларды талдаудың негізгі мақсаттары: (1) айнымалы санын азайту (деректерді азайту) және (2) ауыспалы арасындағы қатынастардың құрылымын анықтау, яғни, айнымалылардың классификациясы.

Факторлық талдау кезеңдері: екі айнымалыны бір факторға біріктіру; негізгі компоненттерді талдау; негізгі компоненттерді бөлектеу; көп айнымалы жағдайға жалпылау; өзіндік мәндерді табу; өзіндік құндылықтар және бірқатар факторлардың мәселесі; kaiser критериі; негізгі факторларды талдау; негізгі факторлар негізгі компоненттермен салыстыру; факторлық құрылымның айналуы; фактор құрылымын интерпретациялау; кілтті факторлармен регрессиялық талдау жасау [54].

Сондықтан, факторлық талдау деректерді азайту әдісі немесе жіктеу әдісі ретінде пайдаланылады. Факторларды талдау бойынша көптеген тамаша кітаптар бар. Қолданбалы қатысты практикалық мысалдар мен кеңестер, мысалы, Стивенстің кітабында табылуы мүмкін; Толығырақ сипаттамасы Кулей және Лоунес; Харман; Ким және Мюллер; Лоули және Максвелл; Линдеман, Меренда және Голд; Моррисон және Мулаке. Иерархиялық факторларды талдау кезінде факторлардың дәстүрлі айналуына балама ретінде екінші факторларды интерпретациялауды Вэрри береді.

Факторлық талдау және индекстік талдау негізінде логистикалық жүйелердің ел экономикасының тиімділігіне әсер етуші негізгі басым бағыттарды дамыту бойынша тетіктер құрастырылып, оларды әрі қарай дамыту бағыттарын ұсынатын боламыз.

*Алтыншы кезеңде*эксперттік сауалнама негізінде ҚР арналған стратегиялық бағыттар анықтап, бағалау преференция және рейтинг әдісі бойынша жүргізілді. 5 позициядан тұратын Ликерт шкаласы (1 - маңызды емес, 5 - маңызды) әдіснамалар қолдану арқылы сұрақтарға жауап береді. Ақпараттар компаниялардың электронды мекен-жайына 2017 жылдың соңында және 2018 жылдың басында жіберу арқылы жиналады. Оларға SWOT-талдау жасалынады, оларды әрі қарай дамыту жолдарын ұсынамыз.

Ұсынылған логистикалық жүйенің басқару құрылымының арқасында оның деңгейлері мен міндеттерін стратегиялық деңгейдегі жалпы логистикалық жүйе, тактикалық деңгейдегі функциялар және операциялық деңгейдегі логистикалық ағындар анықтайды. Жоғарыда аталған барлық шешімдер уақытша критерий бойынша әсер ету ауқымы, мәселені жіктеу, мақсаттар, оларды бағыттау және шектеу арқылы бөлінуі мүмкін.

* 1. **Логистикалық жүйелерді қалыптастыру және жұмыс істеу механизмдерінің шетелдік тәжірибесі**

Дүниежүзілік банк [55] баспасөз релизіне сәйкес әр түрлі инвестициялық портфельдер мен сауда логистикасының күрделілігіне байланысты дамушы елдер арасындағы сауда-логистикалық реформалардағы кең қарым-қатынасты көрсетеді. Бұл жұмыста мелекеттер мен әлемнің әртараптандырылған тақтасы бойынша логистикалық өнімділікті жақсарту үшін түрлі стратегиялар қарастырылады. Төмен табысты елдер логистикалық қызметтерді жақсарта алады. Табыс деңгейі жоғары елдерде жасыл логистикаға деген сұраныс, яғни экологиялық қауіпсіз логистика, жаһандық қоршаған ортаны сақтаудың әділ шешімін қамтамасыз ететін алаңдаушылық тудыра отырып, өзінің логистикалық жүйесін одан әрі көтере алады [56].

Қарастырылған әдебиеттер көлік секторы мен экономикалық өсу арасындағы қарым-қатынасты өте тығыз деңгейде екенін көрсетуде. Мысалы, Ашауэр әскери емес мемлекеттік инфрақұрылымға, әсіресе, жолдар, әуежайлар, және сумен қамтамасыз ету сияқты «негізгі» инфрақұрылымға инвестициялар 1949-1985 жылдары Құрама Штаттарда экономикалық өсімге және жалпы факторлардың өнімділігіне ықпал еткенін анықтады. Содан кейін Берндт және Ханссон Швецияның логистикалық жүйесін зерттеді және инфрақұрылымға инвестициялар мен жеке сектордың құнының арасындағы кері байланысты анықтады. АҚШ экономикасы мен интеграцияны талдау үшін уақыт сериясының деректерін пайдалану арқылы Лау мен Син өндірістің өсуі мен мемлекеттік инфрақұрылымға инвестициялар арасындағы ұзақ мерзімді қарым-қатынасты анықтады. Фризш және Прудхомме көлденең деректерді пайдалану арқылы көліктік инфрақұрылымның Франциядағы өндіріс пен өнімділіктің өсуіне қосқан үлесін анықтады [57].

Дегенмен, Қытай секілді қарқынды дамып келе жатқан елдердің логистикалық индустриясында кейбір мәселелері бар болғандықтан оны Цзянь және Пратер Қытайдағы логистиканы таратудың негізгі проблемалары инфрақұрылымның дамымағандығы, мемлекеттік нормативтік актілер, аймақтық протекционизм және бүкіл ел бойынша бөлінетін тарату арналарының біркелкелі еместігін мәлімдеді [39, р. 39]. Бұл Қазақстан үшін де тән.

Гох және Линг ескірген инфрақұрылым, архаикалық бұйып-тиеу жабдықтары және білікті логистикалық персоналдың болмауы экономикадағы сұранысты қанағаттандыра алмайтындығын растады. Болтон және Вэй жетілмеген көлік инфрақұрылымы, бөлінген (фрагменттелген) тарату жүйелері, тарату және логистика салаларында технологияларды шектеулі пайдалануы, логистикалық таланттардың жеткіліксіздігі, нормативтердің шектеулер және жергілікті протекционизм сияқты факторлар тиімді таратылуын шектейтінін анықтады. Хонг және Лиу Қытайдағы логистикалық компаниялардың көпшілігі тұтынушылар мен жалпы қоғамға шектеулі қосалқы құн қызметтерді ұсынады. Мысалы, тасымалдау, тарату және сақтау сияқты дәстүрлі қызметтер ғана қызметтерді ұсынады. Компаниялардың тек шектеулі саны ғана «логистикалық жүйенің дизайны мен ақпаратты басқару» сияқты «жоғары деңгейлі» іс-шараларға ие [45, р. 415].

Ал Қазақстанға келетін болсақ, ол 1991 жылдан бастап ТМД елдерінің қатарында жұмыс істейді, Тәуелсіз Мемлекеттер Достастығы (ТМД) 1991 жылы Кеңестік Социалистік Республикалар Одағы (КСРО) ыдырағаннан кейін құрылды. Ұйым ерікті негізде жұмыс істейтін елдердің қатысушылары арасындағы қатынастарды реттеуге шақырады. Бұрынғы одақтық республикалардың мүшелері – 11 ел: Әзербайжан, Армения, Беларусь, Қазақстан, Қырғызстан, Молдова, Ресей, Тәжікстан, Түрікменстан және Өзбекстан [58]. Сонымен қатар, Еуразиялық экономикалық одақтың (ЕАЭО) бір мүшесі болып табылады.

Белгілі болғандай, LPI экономикалық өсу және халықаралық және ішкі сауда елдердің бәсекеге айтарлықтай үлкен рөл атқарады. Сонымен қатар, логистика секторы мемлекеттің экономикалық дамуының негізгі салаларының бірі ретінде танылады [59]. Халықаралық жеткізу тізбегінің тиімділігін өлшеудің алғашқы нұсқасы, LPI 2007 жылы жарияланды, ал 2010 жылдан бастап ол әрбір 2 жыл жарияланады. Дегенмен, 2020 жылы пандемияға байланысты деректер жарияланбады.

4-кестеде 2007 жылдан 2018 жылға дейінгі жоғарғы 10 елдің, Еуропа елдері, Өңірлік деңгейдегі ірі елдер (Қытай, Ресей, Түркия, Иран), ЕАЭО (Қазақстан, Ресей, Беларуссия, Армения, Қырғызстан), ТМД елдері, Орталық Азия елдері (Қазақстан, Өзбекстан, Қырғызстан, Тәжікстан, Түркменстан) және 10 елдің ең төменгі жалпы LPI индексі салыстырдық. Әр түрлі елдерден құрылған ең он үздік елдердің арасында жыл сайын бірнеше өзгерістер болып тұрады, бірақ негізінен Германия, Сингапур, Нидерланды және Ұлыбритания барлық 11 жыл өз ұстанымын жоғалтпады, 2012 жылы Швеция, Бельгия және Жапония он үздік елдердің тізімінде тек бір жыл ғана кірмей қалды; ал Гонконг (Қытай) және Америка Құрама Штаттары, Австрия, Люксембург екі жыл бұл тізімге кірмеді. Қалған елдер, Швейцария, Канада, Норвегия, Дания және Финляндия секілді негізінен әрбір екі жыл сайын өзгеріп тұрды.

Бұған қоса, LPI индексінің тізбегіндегі ең төменгі 10 елдермен салыстырдық. Бұл тізімге негізінен үшінші әлем елдері қатысады. 2007 жылы, бұл тізім 5 Африка елдері (Чад, Нигер, Сьерра-Леоне, Джибути, Руанда), 2 Оңтүстік-Шығыс Азия (Шығыс Тимор және Мьянма), екі Орталық Азия елдерінің (Тәжікстан және Ауғанстан) және бір Оңтүстік Америка (Гайана) елі кірсе, ал 2016 жылы 10 ең төмен мемлекеттердің континенті өзгерген жоқ, 6 Африка елдері (Лесото, Сьерра, Леоне, Экваториальная Гвинея, Мавритания, Сомали, Зимбабве), бір ел Оңтүстік-Шығыс Азиядан (Лаоста), Орталық және Батыс Азиядан екі ел (Тәжікстан және Сирия) және Кариб бассейні (Гаити) бір ел кірді. Ал 2018 жылы 8 Африка елдері (Орталық Африка Республикасы, Зимбабве, Ливия, Эритрея, Сьерра-Леоне, Нигер, Бурунди және Ангола), Кариб бассейнінен бір ел (Гаити) және Еуразия материгінен бір ел (Ауғанстан) кірді (4-кесте).

Кесте 4 – LPI индексінің 2007-2018 жылдар аралығындағы балы мен рангы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Жылдар | 2018 | | 2016 | | 2014 | | 2012 | | 2010 | | 2007 | |
| Елдер | LPI балл | LPI рангы | LPI балл | LPI рангы | LPI балл | LPI рангы | LPI балл | LPI рангы | LPI балл | LPI рангы | LPI балл | LPI рангы |
| Жоғары дең- гейдегі 10 ел | 4,03 | 5,5 | 4,13 | 5,5 | 3,99 | 5,5 | 4,01 | 5,5 | 4,01 | 5,5 | 4,06 | 5,5 |
| Европа елдері (27 мемле- кет\*) | 3,55 | 28 | 3,63 | 28 | 3,58 | 26 | 3,47 | 31 | 3,47 | 301 | 3,45 | 28 |
| Өңірлік деңгейдегі ірі елдер (Қытай, Ресей, Түркия, Иран) | 3,09 | 53 | 3,06 | 64 | 3,24 | 49 | 3,03 | 65 | 2,97 | 66 | 2,84 | 58 |
| Казахстан | 2,8 | 71 | 2,7 | 77 | 2,7 | 88 | 2,7 | 86 | 2,8 | 62 | 2,1 | 133 |
| ЕАЭО (Қазақ- стан, Ресей, Беларуссия, Армения, Қырғызстан) | 2,66 | 90 | 2,42 | 117 | 2,58 | 104 | 2,56 | 100 | 2,12 | 72 | 2,30 | 108 |
| ТМД елдері (10 мемле- кет\*\*) | 2,61 | 96 | 2,43 | 114 | 2,59 | 104 | 2,52 | 107 | 2,61 | 95 | 2,28 | 111 |
| Орталық Азия елдері (Қазақ- стан, Өзбек стан, Қырғыз- стан, Тәжік- стан, Түркмен стан) | 2,54 | 108 | 2,32 | 127 | 2,43 | 124 | 2,45 | 117 | 2,62 | 93 | 2,14 | 128 |
| Төменгі дең- гейдегі 10 ел | 2,08 | 156 | 1,91 | 156 | 2,06 | 156 | 2,00 | 151 | 1,97 | 151 | 1,84 | 146 |
| Әлемдегі орташа мәні | 2,87 | 80,50 | 2,88 | 80,50 | 2,89 | 80,50 | 2,87 | 78 | 2,87 | 78 | 2,74 | 75,5 |
| \* – Европа елдері: Австрия, Бельгия, Болгария, Ұлыбритания, Венгрия, Германия, Словения, Финляндия, Франция, Хорватия, Чехия, Швеция, Греция, Дания, Ирландия, Испания, Италия, Латвия, Литва, Люксембург, Мальта, Нидерланды, Польша, Португалия, Румыния, Словакия, Эстония;  \*\* – ТМД елдері; Әзірбайжан, Армения, Қазақстан, Қырғызстан, Ресей, Тәжікстан, Өзбекстан, Украина, Беларуссия, Молдова  Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [59; 60-65] | | | | | | | | | | | | |

Қазақстан төрт тізімнің ішіне орналасты. Тек жеке мемлекет ретінде, ТМД, ЕАЭО және Орталық Азия елдерінің тімізіміне де кірді. ТМД елдерінің арасында Украинадан кейін екінші орынға жайғасып, Қазақстан LPI индексі бойынша жоғары көрсеткіштерді көрсетуде. Ал Орталық Азия елдері арасында көшбасшы болып келеді [66].

Алғашқы ондық жоғары табысты елдер LPI-де өз ұстанымын 4,03 жоғары деңгейді көрсетіп тұр, ал соңғы 10 табысы төмен елдер мен ең нашар LPI көрсеткіштері 3,7%-ке 1,86-дан 2,08 баллға дейін өсті. Яғни, арақашықты азайтудың баяу төмендету үдерісі бар. Бұл жаһандық жеткізілім тізбектерімен және LPI-ні жетілдіру бойынша елдік шаралармен интеграциялау жолымен масштабтағы және географияның экономикасына байланысты [62]. ТМД елдерінде орташа LPI индексі 5,7%-ға 2,28-ден 2,61-ге дейін өсті.

ТМД елдеріне 11 ел кіреді (Әзірбайжан, Армения, Белоруссия, Қазақстан, Қырғызстан, Молдова, Ресей, Тәжікстан, Түрікменстан және Өзбекстан), бірақ жекелеген жылдары LPI индексі бойынша келесі елдер жоқ: 2007, 2012 – Түркіменстан; 2010 ж. - Беларусь; 2016-Әзірбайжан. Сонымен қатар, Тәжікстан ТМД елдерінің ішінде де және ең төменгі 10 елдің арасында екі санатта орналасқан [67].

Бүкіләлемдік банк өз есептерінде елдерді кумулятивті тығыздыққа бөледі, «Бәсекелестікке қосылу» барлық баспаларында, LPI ұпайлары келесі квинтильдер бойынша төрт санатқа бөлінеді:

1. «Логикалық жағымсыз, елеулі логистикалық шектеулері бар аз дамыған елдер» (квинтильді LPI елінің төмен көрсеткіші, 2.00-1.00 аралығында).

2. Ішінара орындаушылар: төмен және орташа табыс деңгейлі елдерде төмен логистика шектеулері бар (үшінші ел үшін 3,00-2,50 және 4-ші квинтиль LPI арасындағы баллдар, 2,50-2,00 аралығында).

3. Келісілген орындаушылар: олардың кіріс топтарындағы басқа адамдардың көпшілігіне қарағанда логистикалық тиімділігі жоғары, (екінші LPI квинтиль, 3,5-0-3,00 аралығында).

4. Логистикалық – достық елдер: көбінесе табысы жоғары елдерде (жоғары квинтильге ие елдерде, 4,25-3,50 аралығында) [62].

Демек, төртінші квинтильде орналасқан, жекелеген елдерден үшінші квинтильге дейін шамалы ауытқулары бар ТМД елдерінің орташа және орта табысы төмен елдерде жартылай орындаушылар деп аталады.

Бұдан басқа, Дүниежүзілік банктің LPI-дегі талдауы алты құрамдас бөліктен тұрады: кедендік тиімділік - кедендік және шекаралық бақылау; инфрақұрылым - сауда және көлік инфрақұрылымының сапасы; халықаралық тасымалдау - бәсекеге қабілетті бағамен жеткізуді ұйымдастырудың қарапайымдылығы; логистикалық қызметтер - құзыреттілік және логистикалық қызметтердің сапасы; қадағалау - жүкті қадағалау және қадағалау мүмкіндігі; уақтылық - жеткізілім алушылар жоспарланған немесе күтілетін жеткізу мерзіміне жеткізетін жиілік [68].

Дүниежүзілік банктің логистикалық тиімділік көрсеткіші бойынша (LPI) есебі бойынша 2018 жылы Қазақстан сауалнамаға қатысқан 160 елден 71 орынды иеленіп, 77-ші орыннан 6 балл көтерді. Соңғы 10 жылда қазақстандық көрсеткіш 62 орынға (133-ден 71 орынға дейін) жақсарды. Қазақстандағы логистиканы дамыту деңгейі (LPI рейтингісінде 71 орын) Қазақстанның транзиттік ел ретінде логистикалық әлеуеті жеткілікті түрде пайдаланылмағанын көрсетеді. Мұның бәрі көліктің дамуына әсер ететін факторларға оң әсер етуі керек.

Әлемдік логистика нарығында өз орнын иелену үшін, Жібек жолының елдері арқылы өтетін негізгі бағыттардың бәсекеге қабілеттілігін арттыру, логистикалық инфрақұрылымды дамытуға инвестицияларды ұлғайту және саланың инвестициялық тартымдылығын арттыратын негізгі халықаралық логистика рейтингін арттыру қажеттігі туындауда [69].

Ең жақсы көрсеткіш еуропалық елдерде, әлемдік орташа мән деңгейінен жоғары Қытай, Үндістан, Сауд Арабиясы. Қазақстан және ТМД-ның басқа да елдері орта ғаламдық LPI-нен артта қалып отыр. Қазақстан ТМД елдерінің арасында LPI индексі бойынша негізгі көрсеткіш бойынша 2012, 2014, 2016 және 2018 жылдары барлық ТМД елдерінен алда келеді. ЕАЭО шеңберіндегі және ТМД елдеріндегі сауда қатынастары әлемнің басқа елдерімен салыстырғанда әлдеқайда оңай, сондықтан біздің елдердегі негізгі қиындықтар - кедендік ресімдеу мәселелері, сондай-ақ ұлттық логистикалық жүйелердің ортақ еуразиялық және еуропалық жүйелерге әлсіз интеграциясы.

ТМД елдерінің арасында халықаралық саудада Еуропа мен Қытай арасында LPI-нің өсу әлеуеті жоғары, Ол - транзиттік елдерде, Қазақстан, Ресей және Белоруссия. Бұл үшін көлік тарифтерін, порттардағы алымдар мен төлемдерді азайту, жоғарғы еуропалық мектептердегі қызметкерлерді оқыту немесе мамандардың біліктілігін арттыру, логистикадағы технологияға заманауи инновацияларды енгізу, жеткізілім уақытын бақылау және қысқарту үшін ақпараттық технологиялар енгізу қажет.

Әлемдік экономиканың типтік үрдісі ЕАЭО кіргеннен кейін, Қазақстан, Ресей, Беларусь, Қырғызстан және Тәжікстан сауда-логистикалық көрсеткіштердің жақсарғанының дәлелі ретінде, кедендік операциялардың тиімділігінің артуы, бірыңғай экономикалық кеңістікке ел интеграциясына байланысты кедендік кедергілердің жоғалуы болып табылады. Кедендік кедергілерді азайту экономикалық дамудың негізгі факторларының (сауда және логистика жақсарту) бірі болып табылады. Мысалы, жаһандық сауда хабы ретіндегі Сингапурда тиімді салт құру, экономиканың дамуына серпін берді [70].

Елдің іс жүзінде барлық топтарында өсіп келе жатқан бәсекелестік аясында логистикалық қызметтің сапасын жақсарту үрдісін бөлек атап өту керек. ТМД елдерінің арасында логистикалық көрсеткіштердің деңгейі бойынша Қазақстан рейтингісінің айтарлықтай өсуі LPI барлық компоненттері үшін орын алды. Соған қарамастан, соңғы 3 жылда сапа мен құзыреттілік тауарлардың өтуі мен жеткізілімдердің уақтылы болуы жағынан нашарлай бастады. Логистикалық тиімділікті зерделеудің белгілі бір субъективтілігіне қарамастан, ТМД-ға қатысушы елдерде логистикалық дамудың бірқатар негізгі мәселелерін анықтауға болады. Олардың ішінде - инфрақұрылымды дамытуға инвестициялардың жетіспеушілігі, мамандардың сапасы мен құзыреттілігін арттыру, халықаралық тасымалдар деңгейін көтеру, жеткізілім мерзімін сақтау және жүкті қадағалау.

LPI-индексінен басқа логистика саласында салыстыратын Дүниежүзілік банктің «Doing Business» жылдық есептерінде 2004 жылдан бастап жыл сайын жарияланатын есебінде шекара арқылы сауда (ШАС) атты 190 елдердің логистикалық аспектілерін қарастырдық. Халықаралық сауда егеменді шекараларының ішінде де, сыртында да, қатысушылардың күрделі желісіне айналды [68, р. 189].

Сауда үдерістерінде мемлекеттік органдар мен жеке компаниялардан басқа, сонымен қатар кедендік брокерлер, коммерциялық банктер, жеткізушілер, сақтандыру компаниялары және экспедиторлар да кіреді [30, с. 49]. Dtf көрсеткіштері (0-100) және шекара арқылы сауда (жоғары ранг - 1,00) бойынша, 2014 жылы оның ең жоғары деңгейін Сингапур алды, ал 2020 жылы Нидерланды, Бельгия, Австрия, Дания ең жоғарғы көрсеткішке ие болды. Қалған Финляндия, Германия, Жапония, Сингапур, Швеция және Ұлыбритания сияқты елдердің көрсеткіштері ранг бойынша төмендегенімен, жалпылама балл бойынша көрсеткіштері айтарлықтай жоғары. ТМД елдеріне Түрікменстан кірмеді. Егер 2014 жылы барлық ТМД елдері 190 елдердің арасында 145 сатысынан жоғары деңгейде орналасса, онда 2020 жылы кейбір елдерде бұл көрсеткіш айтарлықтай жақсарды, Беларусия, Молдова, Украина Қызғызстан өз көрсеткіштерін едәуір жоғарлатқан. Сонымен қатар, «Doing Business» баяндамасы бойынша, ТМД елдері арасынан Қазақстан да өз экономикасын айтарлықтай жақсартқанын көрсетті (5-кесте) [71, 72]. Егер 2014-2020 жылдарға арналған ШАС динамикасын ТМД елдері үшін қарастыратын болса, онда ол шекара арқылы үшін Dtf индекс көрсеткіші (0-100 шкала бойынша) және шекара арқылы сауданы (-1,00 жоғары атағы) көруге болады. Бірінші көрсеткіш, Dtf индекс көрсеткіші экономиканың шекараға дейін арақашықтығын және ең жоғары өнімділікті көрсететін «шекараға» дейін экономика қашықтығын бейнелейді, мұнда 0 – ең төменгі өнімділік деңгейі, 100 – ең жоғарғы өнімділік деңгейін анықтайды. Екінші көрсеткіш ШАС тауарлардың экспорт немесе импорттық партиялар үшін жалпы үрдіс шеңберінде шекараны сақтау және ішкі тасымалдау, құжаттамалық сәйкестік секілді үш рәсімдер жиынтығымен байланысты уақыт пен құнды (тарифтерді алып тастағанда) өлшейді, тауарлардың экспорт пен импорттың логистикалық үрдісімен байланысты уақыт пен құнды көрсетеді, мұнда 1 мен 190 ел арасында рангіленген, 1-ең жоғарғы көрсеткіш, 190-ең төменгі көрсеткіш [73].

Кесте 5 – ТМД елдерінің 2014-2020 жылдар аралығындағы шекаралары аралық сауда (ранг бойынша ең жоғарғы -1; балл бойынша - 100)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Жылдар | 2014 | | 2020 | |
| Елдер | шекара бойын- ша сауда ранг | шекара бойынша сауда балл | шекара бойынша сауда ранг | шекара бойынша сауда балл |
| Көшбасшы 10 ел | | | | |
| Австрия | 19 | 87,66 | 1 | 100 |
| Бельгия | 26 | 85,55 | 1 | 100 |
| Дания | 7 | 92,23 | 1 | 100 |
| Финляндия | 14 | 89,1 | 37 | 92.4 |
| Германия | 18 | 87,67 | 42 | 91.8 |
| Жапония | 20 | 87,23 | 57 | 85.9 |
| Нидерланды | 13 | 89,22 | 1 | 100 |
| Сингапур | 1 | 96,47 | 47 | 89.6 |
| Швеция | 4 | 93,06 | 18 | 98.0 |
| Ұлыбритания | 15 | 88,32 | 33 | 93.8 |
| ТМД елдер | | | | |
| Армения | 110 | 68,81 | 43 | 91.7 |
| Әзірбайжан | 166 | 42,37 | 83 | 77.0 |
| Беларусь | 145 | 59,09 | 24 | 96.5 |
| Қазақстан | 185 | 7,87 | 105 | 70.4 |
| Қырғыз елі | 183 | 9,7 | 89 | 74.7 |
| Молдова | 152 | 54,97 | 38 | 92.3 |
| Ресей | 155 | 53,58 | 99 | 71.8 |
| Тәжікстан | 188 | 3,85 | 141 | 60.9 |
| Украина | 154 | 53,96 | 74 | 80.1 |
| Өзбекстан | 189 | 2,56 | 152 | 58.2 |
| Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [68, р. 190; 71, р. 177; 72] | | | | |

Мэдсен зерттеулері бойынша халықаралық нарықтарға қол жеткізу барлық елдер үшін маңызды, бірақ дамушы елдер үшін көп жағдайларда сауда саясатына байланысты болып келеді [74]. Себебі, олар көп еңбекті қажет ететін жағына ауытқыған, олардың өсуі капиталсыйымды өнімдерді импорттау қабілеттіліктеріне байланысты. Осылайша, Халықаралық саудамен дамыған елдер де, дамушы елдер де айналысады, сол үшін сауда саясаты өсу саясатының ажырамайтын бөлігі [75]. Осыдан, сауда өте маңызды аспект болып табылатынын, яғни экспорт және импорттың алмасуы әрбір мемлекет үшін маңызды болып келеді. Doing Business ШАС бойынша бизнесті экспорттау және импортқа жұмсалған уақыт және шығындар құнын бөледі. Онда экспорт мен импорт үшін шығындар құны мен уақыт келесі пункттерден тұрады: құжаттандырудың сәйкестігі, кеден және ішкі көлік сәйкестігі.

2014 жылы Doing Business бойынша шекара аралық сауда өлшеу көрсеткіштері арасына құжаттарды рәсімдеу көлемі, экспорттау мен импорттауға кететін уақыт (күн), бір контейнерге кететін шығын көлемі АҚШ долларымен есептелінген. 6-кестеде Сингапур мемлекеті ең бірінші орында тұрды, себебі оның шығындары ең төмен, әрі жұмсалатын құжаттар саны мен кететін уақыт мезгілі ең аз.

Кесте 6 – 2014-2020 жылдарға арналған *Doing Business* бойынша ТМД елдерінің экспорты мен импортына арналған уақыт және құны

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Елдер | 2014 жыл | | | 2020 жыл | | | | 2014 жыл | | | 2020 жыл | | | |
| экспорт | | | | | | | импорт | | | | | | |
| құжат (сан) | уақыт (күн) | шығын (USD) | шекарадан өту уақыты  (сағат) | шығын (USD) | құжатты қарас- тыру (сағ) | құжат шығын (USD) | құжат (саны) | уақыт (күн) | шығын (USD) | шекара сәйкестік (сағат) | шығын (USD) | құжат (сағ) | құжат шығыны (USD) |
| Үздік елдер | | | | | | | | | | | | | | |
| Австрия | 3 | 10 | 1150 | 0 | 0 | 1 | 0 | 4 | 9 | 1215 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Бельгия | 4 | 9 | 1240 | 0 | 0 | 1 | 0 | 4 | 8 | 1400 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Дания | 4 | 6 | 795 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | 5 | 745 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Финляндия | 4 | 9 | 615 | 36 | 213 | 2 | 70 | 5 | 7 | 625 | 2 | 0 | 1 | 0 |
| Германия | 4 | 9 | 1015 | 36 | 345 | 1 | 45 | 4 | 7 | 1050 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Жапония | 3 | 11 | 829 | 27 | 272 | 2 | 54 | 5 | 11 | 1021 | 40 | 315 | 3 | 107 |
| Нидерланды | 4 | 7 | 915 | 0 | 0 | 1 | 0 | 4 | 6 | 975 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Сингапур | 3 | 6 | 460 | 10 | 335 | 2 | 37 | 3 | 4 | 440 | 33 | 220 | 3 | 40 |
| Швеция | 3 | 9 | 725 | 2 | 55 | 1 | 40 | 3 | 6 | 735 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Ұлыбритания | 4 | 8 | 1005 | 24 | 280 | 4 | 25 | 4 | 6 | 1050 | 3 | 0 | 2 | 0 |
| ТМД елдері | | | | | | | | | | | | | | |
| Армения | 5 | 16 | 1885 | 27 | 100 | 2 | 100 | 8 | 18 | 2175 | 3 | 0 | 2 | 100 |
| Әзірбайжан | 9 | 27 | 3460 | 17 | 214 | 33 | 250 | 11 | 25 | 3450 | 14 | 300 | 33 | 200 |
| Беларусь | 8 | 15 | 1460 | 7 | 65 | 4 | 60 | 10 | 30 | 2265 | 0 | 0 | 4 | 0 |
| Қазақстан | 10 | 79 | 5285 | 105 | 470 | 128 | 200 | 12 | 67 | 5265 | 2 | 0 | 6 | 0 |
| Қырғызстан | 9 | 63 | 4760 | 5 | 10 | 72 | 110 | 11 | 73 | 6000 | 69 | 499 | 84 | 200 |
| Молдова | 9 | 23 | 1510 | 3 | 76 | 48 | 44 | 11 | 27 | 1870 | 4 | 83 | 2 | 41 |
| Ресей | 9 | 211 | 2401 | 66 | 580 | 25 | 92 | 10 | 19,4 | 2595 | 30 | 520 | 43 | 153 |
| Тәжікстан | 11 | 71 | 9050 | 27 | 313 | 66 | 330 | 12 | 70 | 10650 | 107 | 223 | 126 | 260 |
| Украина | 8 | 29 | 1880 | 6 | 75 | 66 | 192 | 9 | 28 | 2455 | 32 | 100 | 48 | 162 |
| Өзбекстан | 11 | 54 | 5090 | 32 | 278 | 96 | 292 | 13 | 104 | 6452 | 111 | 278 | 150 | 242 |
| Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [71, р. 178; 72; 73, р. 191]  \* – жоқ: Түрікменстан | | | | | | | | | | | | | | |

Дегенмен, 2015 жылдан бастап Doing Business бойынша шекара аралық сауда өлшеу көрсеткіштерін есептеу өзгерді, олардың қатарына экспорт пен импорт бойынша құжаттарды рәсімдеу шығындары мен шекара арқылы өту үдерісінің шығындары мен уақыты (сағат) бойынша кірді. 2020 жылы осы алты жыл ішінде, көптеген елдер өз экспорттау және импорттау уақыттары мен шығындарын едәуір төмендетті, егер 2014 жылы уақыт бойынша өлшем бірлігі күнге бөлінсе, 2015 жылдан бастап экспорт пен импорттың құны жоғарыда көрсетілген баптардан тұрады.

Бұдан басқа, 2014 жылға экспорттық-импорттық уақыт күндермен өлшенді, 2015 жылдан бастап сағат бойынша белгіленді, уақыттық өлшем бірлігі сағатқа өзгертілді. Сонымен, теміржол және автокөлік арқылы тасымалданатын (құрлық арқылы) елдер Австрия, Бельгия, Нидерланды және Дания елдері алға шықты, ал порт арқылы тасымалдайтын елдер Германия, Сингапур, Жапония және Ұлыбритания кішкене мөлшерге артта қалды. Бұл Қазақстан үшін ұтымды, себебі, Қазақстанның ашық теңізге шықпайтын ел, барлық логистикалық жүйе тең құрлық арқылы өтеді.

Дүниежүзілік сауда ұйымының (ДСҰ) зерттеуі бойынша, технологияларды импорттау және осыған ұқсас сауда-саттық және кедендік үдерістерді автоматтандыру сияқты қарапайым ұсыныстары арқылы өнімділіктің өсуі есебінен кіріс топтарын дамытуға жұмсалатын шығындарды 2,1-2,4%-ға төмендетуге болады [76]. Doing Business деректеріне сәйкес, сауда реформаторлар арасында көптеген елдер импорт пен экспортқа арналған қолданыстағы электрондық жүйелерді жетілдіру арқылы трансшекаралық сауданы оңайлатуда, бұл құжаттық және шекаралық уақытын қысқартады [71, р. 180].

Қазіргі уақытта көліктік логистиканы дамыту деңгейіндегі сенімді көшбасшылықты Батыс Еуропа елдерімен және дамыған Азиялық аймақтар иеленуде [77]. Шепхерд жүргізген зерттеуі бойынша жалпы әлемдік ЖІӨ-нің 93 пайызын және әлемдік сауданың үлесін LPI деңгейі құрайды. Регрессия нәтижелері көрсеткендей, елдің LPI деңгейінің 1-ге деңгейге жақсаруы салыстырмалы бағалардың әсерін қоспағанда, сауданы 16 пайызға арттырады [65].

Соңғы бірнеше жылда LPI рейтингісіндегі алғашқы ондыққа енген кірісі жоғары елдер, олардың көпшілігі Еуропада, LPI рейтингіндегі алғашқы 10 позицияға кірді (6-кесте). Таңқаларлық емес, себебі аталған елдер дәстүрлі түрде жабдықтау тізбегінде басымдылыққа ие болады.

(Қосымша В)-да көрсетілгендей, кейбір озық елдердің логистикалық жүйесінің ерекшеліктері келтірілді. Атап айтқанда, Германия, Қытай, АҚШ, Түркия, Сингапур, Австралия және Испания елдерінің логистикалық жүйесі өте жоғары дамыған. Мысалы, LPI индексінде ең жоғары деңгейде логистиканың көсбасшысы Германия болып табылады. Олар логистикада инфрақұрлымы, ақпараттық технологияларды, сервистік қызметтерің жыл сайын дамытып, кез-келген қателіктерін түзетіп отырады. Қытай 2000 жылдары, Қазақстан секілді өңірлік протекционизмі басым аймақтар арасында үлкен айырмашылықтары болатын. Осыны және т.б. мәселелерін жою мақсатында көптеген стратегияларды жүзеге асырып, қазіргі таңда тек теңіз арқылы ғана емес, сонымен қатар, құрлық арқылы да барлық логистикадағы басқару тізбектерін бақылап, оларды болжап, әрі қарай дамытуда. Төменде бірнеше мемлекеттер туралы толығырақ ақпарат ұсынамыз:

*Австрия.* Еуропа елінің LPI индексі бойынша көшбасшылардың бірі 2018 жылы төртінші орынға ие болған, өз логистикалық жүйесін жасқарту үшін келесі логистикалық критерийлерді қозғаушы күш ретінде алған: ақпарат және білім; зерттеу; технология; инновация; саясат.

Мобильділікке, ресурстардың бір уақытта сарқылуына және шектеулі мүмкіндіктерге деген өсіп келе жатқан талаптар ғылыми-зерттеу, инновациялық және технологиялық саясаттағы инновациялық шешімдер мен тәсілдерді қажет ететін «ALICE Еуропалық технологиялық платформасы» физикалық, цифрлық және операциялық өзара байланысты ғаламдық логистикалық желілердің негізі ретінде, тиімділік пен тұрақтылықты арттыруға бағытталған. Осы платформа негізінде Австрияның Федералды Көлік, Инновациялар және Технологиялар Министрлігі жүзеге асыратын «Болашақтың ұтқырлығы» ұлттық ғылыми-зерттеу, технологиялар және инновациялық бағдарламасының 2012-2020 жылдарға арналған бюджеті шамамен 20 млн еуро, көліктің жағымсыз әсерін азайту кезінде қауіпсіз ұтқырлықты қамтамасыз етуге бағытталған. ALICE еуропалық технологиялық платформасы (Еуропадағы ынтымақтастық арқылы логистикалық инновациялар альянсы) логистика және жеткізілім тізбегін басқару саласындағы инновацияларды зерттеу, инновациялау және нарыққа енгізу бойынша кешенді еуропалық стратегияны әзірлеуге бағытталған. Платформа ЕО-ның *Horizon 2020* ғылыми-зерттеу бағдарламасын қолдайды және жеңілдетеді. ALICE жұмыс топтары «қатысты тұрақты және тиімді логистиканы қолдайтын көлік жүйесі туралы көзқарасты» әзірледі және ЕО логистика саласындағы тиімділікті 10-30% пайызға арттыру үшін жұмыс топтарын құрды [78].

*Нидерланды –* Еуропадағы жетекші логистикалық елдердің бірі. Нидерландық логистикалық инфрақұрылым әлемдегі ең тиімді теңіз порттары мен ЕО-дағы ең сапалы әуе көлігі орналасқан Еуропаға теңдесі жоқ қол жетімділікті қамтамасыз етеді. Нидерландықтар логистикалық желісін ұтымды, әрі тұрақты құру үшін жаңа технологиялар мен цифрлық байланыстарды дамытуда. Бұл инновацияларды 942 000 голландиялық логист мамандар жүзеге асырады, олар елдегі жұмыс күшінің 10%-дан астамын құрайды. Нидерланды кеңейтілген тарату мүмкіндіктерін және сенімді жеткізілім тізбегін ұсына отырып, Еуропаға және одан тысқары жерлерде өз клиенттерін табуға мүмкіндік береді. Нидерландыдағы әлемдік деңгейдегі логистикалық орталықтар, стратегиялық тұрғыдан Еуропаның табалдырығында орналасқан, сауда мен көлікті әлемдік нарықтарға шығаруға жағдай жасайды. Әлемдегі 333 бағытқа тікелей қол жеткізуді қамтамасыз ететін *Schiphol Airport* әлемдегі ең жақсы байланысқан екінші әуежай және Еуропадағы жүк тасымалы бойынша төртінші әуежай болып табылады. Еуропаның ең ірі теңіз порты - Роттердам порты - континенттің тағы бір маңызды қақпасы. Нидерландының жүрдек теміржол, автомобиль және су жолдары Еуропаның қалған бөлігін мультимодальды тасымалдау мен таратуға жол ашады. Логистика Голландия экономикасы үшін бірінші кезектегі маңызға ие, жалпы ішкі өнімнің қосымша құнын 55 миллиард еуроға (10%) арттыруды қамтамасыз етеді және шамамен 813 000 жұмыс орнын құрай отырып, жұмыспен қамтуға ықпал етеді. Осылайша, логистика халықаралық бәсекеге қабілеттілікті қамтамасыз ету үшін Голландия үкіметі мен индустриясының бірінші кезектегі міндеті болып табылады. Нидерланды үкіметі логистика саласындағы өзінің экономикалық және инфрақұрылымдық саясатына баса назар аударады.

Нидерланды логистикаға үлкен назар аударады: білім берудің жаңа әдістерін құру, дамыту, көрсету және қолдану. Бұл қосымша құнның жоғарылауына, тауар ағындарымен жұмыс істеу тиімділігіне және халықаралық ауқымға әкелуі керек. Осы амбицияны жүзеге асыру үшін инновациялар мен адами капиталды дамыту тұрғысынан күш-жігер жұмсалады.

Халықаралық тұрғыдан алғанда, жетекші сектор алдында үш мақсат тұр:

1. Нидерландыдағы шетелдік компаниялардың логистикалық қызметі, оның ішінде Нидерланды арқылы міндетті түрде өтпейтін тауарлар ағыны үшін логистикалық бақылау қызметі (мысалы, Flora Holland).

2. Нидерланды арқылы көлік ағынының өсуі.

3. Логистикалық білім мен ноу-хаудың экспорты [79].

*Сингапур* логистикалық жүйесін дамыту үшін ең алғашқы болып ақпаратты-технологияларды қолданды. TradeNet бірыңғай терезе күніне 30 000-нан астам декларацияны өңдеп, рұқсаттың 99%-ын 10 минут ішінде өңдейді және банкаралық операциялар арқылы барлық ақша жинақтарын алады. Сауда фирмалары құжаттарды өңдеу үдерісінде 25%дан 30% дейін үнемдейді деп хабарлайды. Бүгінгі күні әлемдегі 600-ден астам контейнерлік портқа байланысы бар контейнер портына ие. Сингапурдың Чанги әуежайы халықаралық деңгейде үздік деп танылды және шамамен 6 800 бағытта аптасына 330 қалаға қызмет көрсетеді. Аралдағы елдің сауда көлемі ЖІӨ-нің 3,5 есе құрайды. 2025 жылға дейін ұлттық экономикалық стратегия үш негізгі стратегиялардан тұратын логистикалық жүйені одан әрі күшейту, яғни экономикалық дәліздер арқылы экономикалық әлеуетті арттыру, ұлттық байланыстарды нығайту, адам ресурстарының мүмкіндіктері мен ұлттық ғылым мен техниканы нығайту жөніндегі бірнеше тапсырмалардан тұрады [49, р. 1092; 80].

*Германия*. Осы саладағы басты қозғаушы күші ретінде Еуропада өзінің өндірістік және коммерциялық тұрғыдан жетекші позициясын ұстау үшін, оның жүк көлігі мен логистикалық жүйесі бәсекеге қабілеттілігінің басты элементі болып табылады. Әлемдік алты ірі логистикалық жеткізушілердің үшеуі Германияда орналасқан (DHL, DB Schenker, Kuehne and Nagel), сондай-ақ, Дүниежүзілік банктің LPI рейтингісінде бірінші орынды иеленеді. 2010 жылы Германияға арналған «Көлік және логистика жөніндегі іс-қимыл жоспары – Логистика» жөніндегі бастама қабылданды. Оның негізгі мақсаттары: (i) Германияны логистика орталығы ретінде күшейту (ii) көліктің барлық түрлерінің тиімділігін арттыру; (iii) көліктік инфрақұрылымды оңтайлы түрде бір-бірімен байланыстыру арқылы барлық көлік түрлерінің күшті мүмкіндіктерін пайдалану; (iv) қоршаған ортаны қорғау және климаттың өзгеру зиянын азайту, және (v) жүк тасымалдау саласында жұмыс пен оқытудың жақсы шарттарына қолдау көрсету [81].

*Қытай.* Қазір ол көлік, қосалқы қорларды басқару, қоймаларды басқару, материалды өңдеу, орау және жеткізу тізбегін басқару секілді, интернет арқылы электрондық бизнесті дамыту және радио жиіліктерді сәйкестендіру (RFID) сияқты бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану арқылы логистикалық компоненттерді ұлғайтуда. Логистика саласы қалалық жерлерде көптеген жұмыс орындарын ұсынады. 2007 жылғы Қытайдың Ұлттық статистика бюросына сәйкес көлік, сақтау, пошта және телекоммуникация саласында 6,59 миллион адам жұмыс істегенін хабарлады.

Қытай Халық Республикасы сауда министрлігінің мәліметі бойынша, логистикалық шығынның ЖІӨ-ге қатынасы 2010 жылы шамамен 18%-ды құрады, бұл АҚШ-та шамамен екі есе көп. Қытай үкіметі қаржы дағдарысы жағдайында инвестицияларды кеңейту туралы шешім қабылдады. Бірақ инвестицияларды кеңейту саясаты кең қайшылықтарды туғызды, өйткені инфрақұрылымға үлкен инвестиция - жол-әуежай деп аталатын, үкімет жоғары жылдамдықтағы теміржолдың дамуына баса назар аударып, әлемдегі ең ұзын жылдамдықты темір жолды салуға атсалысуда. Бірегей ерекшелігі - теміржол қытайлық көлік желісінде маңызды рөл атқарады.

Қытай экономикасы өңірлік теңсіздікті жоюға барлық күшін салуда, оларға: дамыған шығыс аймақ, дамушы орталық аймақ және дамымаған батыс аймақ. Аймақтық теңсіздіктің себептерінің бірі көлік инфрақұрылымының біркелкі бөлінбеуі болып табылады. Шығыс аймағындағы инфрақұрылым орталық және батыс аймақтарға қарағанда әлдеқайда жақсы. Осы теңсіздікті жою мақсатында Екі типтік жоба құрастырылды: олар - Цинхай-Тибет теміржолы және Ланьчжоу-Үрімші жылдамдықты теміржолы. 2010 жылы ұлттық бағдарламаның 9 басым бағыты, 21 метрополидендік және 17 аймақтық сайт қамтылған [82].

Зерттеу негізінде Қазақстанда логистиканы дамытуға және оның тартымдылығын арттыруға қатысты мынадай қорытынды жасауға болады. Бұл логистиканы дамытуға және оның құрамдас бөліктерін жақсартуға инвестициялауға қатысты: инфрақұрылымның сапасы мен мамандардың құзыреттілігі, тауарлардың өтуін және жеткізілімдердің уақтылығын қадағалау, тауарларды өткізудегі шекаралық және сауда кедергілерін азайту. Интеграция деңгейін арттыру, саланы реттеу, қолжетімділік пен нарық қауіпсіздігі үшін институционалдық жетілдіру қажет болады.

Логистиканың тиімділігін арттыру үшін төмендегі бірнеше іс-шараларды ұсынамыз:

Нормативтік-құқықтық базаны, атап айтқанда, мемлекетаралық интермодальдық тасымалдау бойынша, құжат айналымын біріздендіру бойынша, бірыңғай құжат айналымы негізінде жүк тасымалдау және ақпараттық қызмет көрсету бойынша бірыңғай және түпкілікті тариф құру бойынша жетілдіру.

Логистикалық көрсеткіштер бойынша сенімді статистикалық есеп беру жүйесін құру, логистикалық сала үшін мамандарды даярлау деңгейін арттыру, ЕАЭО елдерінің логистикалық жүйелерін қайта құрылымдау және оларды еуразиялық логистикалық жүйеге біріктіру.

Клиент үшін біріктірілген логистикалық қызметтерге көшу – логистикалық қызметтердің толық «аутсорсингі»; бүкіл Қазақстан бойынша клиенттерге стандартты кешенді қызметтерді ұсынатын желілік логистикалық провайдерлерді дамыту. Халықаралық нарықта логистикалық қызметтерді (3PL технологиясы) аутсорсингті белсенді пайдалана отырып, көліктік-логистикалық қызметтердің (жоспарлауды, бақылауды, басқаруды және жеткізуді қоса алғанда) ауқымын айтарлықтай кеңейту.

«Doing Business» индексі бойынша логистикалық саланы дамыту үшін қолайлы жағдай жасау үшін кәсіпкерлікті ашу, несие алу, құрылыс салуға рұқсат алу, электр энергиясына қол жеткізу тәртібін айтарлықтай жеңілдету қажет. ЕАЭО-ның барлық елдері экспорттық-импорттық операциялардың жұмыс үрдісі мен шығындарын айтарлықтай жеңілдетуі қажет. Бұл іс-шараларды жүзеге асыру бизнесті жүргізу үшін жағдайды жеңілдетеді және логистикалық саланың тартымдылығын арттырады.

**Бірінші бөлім бойынша қорытындылар**

Қазіргі заманғы шетелдік және отандық авторлардың «логистикалық жүйе» термині бойынша анықталамалары қарастырылып, авторлық тұжырымдама бердік. Экономиканың қызмет істеу тиімділігіне логистикалық жүйелер дамуының әсерін анықтау үшін ЛЖ жан-жақты сыныптамалары қарастырылып, оған әсер ететін факторлар анықтадық, кешенді факторлар ретінде тасымалдау, инвестициялар, экономикалық, ақпараттық, материалды-техникалық, әрі еңбек ресурстары факторын зерттеуде қарастыратын болады. Ал макроорта факторлары ретінде ЖІӨ-ге әсер ететін осы кешенді факторлардың көрсеткіштері алынатын болады.

Шетелдік және отандық зерттеулер жан-жақты талданып, қазіргі заманғы қолданыста бар экономикалық-математикалық үлгілерді дискретті талдау арқылы олардың тиімділігін анықтайтын боламыз, жалпы жыл сайынғы салыстыру арқылы келтірілген категориялар бойынша нақты өзгерісті анықтау жүргізілетін болады. Одан кейін аймақтық айнымалылар бойынша Қазақстанның барлық өңірлерінің логистикалық секторларының даму деңгейінің көрсеткіштерін салыстырмалы талдау үшін барлық көрсеткіштер сызықтық масштабтау негізінде (1) формуланы қолдана отырып, стандарттау жолы арқылы ыңғайлы күйге келтірдік. Алты кезең бойынша бөлініп, әрбір кезеңде қандай талдаулар жасалынатыны анықтадық.

Дүниежүзілік банктің логистикалық тиімділік көрсеткіші бойынша (LPI) есепті бойынша соңғы 11 жылда қазақстандық көрсеткіш 62 орынға жақсарды, әрі Қазақстандағы логистиканы дамыту деңгейі (LPI рейтингісінде 71 орын) Қазақстанның транзиттік ел ретінде логистикалық әлеуеті жеткілікті түрде пайдаланылмағанын көрсетті. Осы индекс бойынша кейбір көсбасшы елдердің логистикалық жүйесі негізінде жүргізілентін басым бағыттары анықталды. Сонымен қатар, «Doing Business» баяндамасы бойынша, ТМД елдері арасынан Қазақстан да өз экономикасын айтарлықтай жақсартқанын көрсетті. Бірнеше дамыған шетел елдерінің тәжірибесі бойынша бірнеше ұсыныстарды алдық. Яғни: инфрақұрылымның сапасы мен мамандардың құзыреттілігі, тауарлардың өтуін және жеткізілімдердің уақтылығын қадағалау, тауарларды өткізудегі шекаралық және сауда кедергілерін азайту. Интеграция деңгейін арттыру, саланы реттеу, қолжетімділік пен нарық қауіпсіздігі үшін институционалдық жетілдіру қажет болады және интеграция деңгейін арттыру, саланы реттеу, қолжетімділік пен нарық қауіпсіздігі үшін институционалдық жетілдіру қажет болады.

1. **ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЛОГИСТИКАЛЫҚ ЖҮЙЕ ҚЫЗМЕТІ ЖӘНЕ ОНЫҢ ЭКОНОМИКАНЫҢ ТИІМДІЛІГІНЕ ӘСЕРІН ТАЛДАУ**
   1. **Ұлттық экономикада логистикалық компоненттерді пайдаланудың тиімділігін талдау**

С. Бенсаси және басқалары [50, р. 50] 19 испан аймағынан екі жақты экспортқа 64 бағытта (45 ел және 19 испан аймақтары) 2003-2007 жылдар аралығындағы деректеріне сүйене отырып, логистикалық платформалар деп санайтын орындар саланың қалыпты терминологиясын тапты. Өз еңбектерінде ЖІӨ, LPI индексін, жер үсті көлігі инфрақұрылымының даму деңгейін Испанияның әр аймағындағы орташа автомобиль және теміржол жүрісі ретінде өлшейтін инфрақұрылымының индексін қолданды. Аймақтық LPI сауда-саттықпен оң корреляцияланғанын көрсетті. Сонымен қатар, импорттаушы елдердің LPI және испандық аймақтардың жер инфрақұрылымы индексі оң және статистикалық жағынан маңызды коэффициенттерді көрсететінін және экспортпен оң қатынаста болатынын анықтады. Экспорттаушы аймақтың логистикасындағы біртұтас ауытқудың жақсаруы, ол 25-тен 75-ші сатыға дейін өсімін білдіретінін, нәтижелер мен капиталдың артуы өңірлік экспортқа оң және елеулі әсер ететінін көрсетті. Атап айтқанда, капиталдың 10% өсімі аймақтық экспортты 4% -ға ұлғайтты.

Жанна Энгблом және басқалары [56, р. 33] 2005-2008 жылдары 241 өндірістік және сауда компанияларының логистикалық шығындар туралы сұрақтарға жауап беру үшін уақыттың, айналымның, қызметкерлер санының, индустрияның және интернационалдандыру дәрежесінің арасындағы байланыстарды қарастырды, жалпы логистикалық шығындар, қойма шығындары, тауарлық-материалдық құндылықтар мен қаптама шығындары өндірістік компанияларға қарағанда сауда үшін статистикалық тұрғыдан айтарлықтай жоғары болатынын анықтады.

М. Шүкру Ақдоған, Айхан Дурак [81, р. 578] Стамбул, Гамбург және Бремен компанияларыңа сауалнама жүргізген. Барлығы 153 компания (Германиядан 72, Түркиянан 81) 3 сатылық 20 көрсеткіші бар маркетингтік талдау жүргізді, логистикалық көрсеткіштерді өлшеу кезінде LPI индексіндегі 6 компоненттерін анықтады. Витор Кальдейринья және басқалары [83] Португалия порттары 2005 жылдан 2015 жылға дейінгі кезеңде елеулі өзгерістерге ұшырайтынын анықтады.

Хонг-Охан Нгуен, Хосе Тонгзон [84] Австралия сауда негізінде, Қытай, Жапония мен АҚШ-та 1988 жылдың 1-ші тоқсанымен 2006 жылдың 3-ші тоқсан аралығындағы деректерді қолдана отырып, көлік пен логистикалық секторы, халықаралық сауда және басқа да өзара байланыстарын қарастырды, осы еңбекте халықаралық сауда, ЖІӨ, көлік-логистикалық және өндірістік сектордағы өндіріс көрсеткіштері алынды, оның ішінде, халықаралық сауда деректері тауарлар экспорты мен импорттың кедендік құнының қосындысы, ЖІӨ және өнеркәсіптің жалпы қосылған құны алынды, көліктік-логистикалық секторға арналған мәліметтер жоқ болғандықтан сенімді тұлға ретінде Австралия статистика бюросы ұсынған көлік және қойма секторына арналған мәліметтер пайдаланылды. Нәтижесінде, барлық сатыдағы ЖІӨ секторы 5%-ға дейін төмендегенін, алайда халықаралық сауда екі есе өскенін – 17%-дан 37%-ға дейін құрағанын анықтады.

С.Л. Лан, Рэй Ю.Жонг, [85] 100 сауалнаманы сарапшыларға және 87 дана айнымалылары алынып, жауаптардың жиілігі 87% болды, 22 кілттік факторлар алынып, аймақтың логистикасын анықтады. Кай ХУ және басқалары [86] 1986-2007 жылдар аралығында Қытайға материалдық-техникалық жабдықтауға, қосымша құнды логистикаға және өңірлік ішкі жалпы өнімге, инвестицияға әсерін анықтады. Неринга Лангвиниен, Гельмиен Слизен [87] Литва және ЕО-тың 28 елінің ЖІӨ құрылымы 2008-2012 жылдардағы өзгерістерін талдады, көліктік-логистикалық қызметтер импорттау қызметтерді импорттың 59 пайызы көлік пен логистиканы күшейтетінін анықтады.

Жоғары айтылып кеткендей, көптеген жұмыстарда логистика мен экономикалық өсу арасындағы тығыз қарым-қатынас бар екенін анықтады, оларды зерттеушілер кеңінен зерттеуде. Осы зерттеуде логистикалық көрсеткіштерді толығымен зерттеу мақсатында 2009 жылдан 2020 жылға дейінгі деректерді логистиканың дамуы мен экономикалық өсу арасындағы байланысты қарастыру үшін қолданамыз. Қазақстандағы алдыңғы зерттеулерден айырмашылығы, бұл зерттеуде логистикалық жүйелерді зерттеуде көліктік логистикалық функциясынан өзге де экономикалық, материалды-техникалық, ақпараттық, инвестициялық және еңбек ресурстары секілді компоненттерін қарастырамыз. Тасымалдау логистикалық жүйенің негізгі қызметтерін орындайтын факторы болып табылады. Сондықтан зерттеуде ЛЖ талдау үшін тасымалдаудың үш категориясы алдық. Олар:

* тасымалданған жүк, қол-жүгі;
  + жүк айналымы;
* көлік қызметтерінің жалпы шығарылымы.

2009 мен 2020 жылдар арасында барлық үш айнымалылар бойынша деректер оң, яғни жыл сайын көрсеткіштер өсіп тұр. Тасымалданған жүк мөлшері 2 103,3 млн. тоннадан 3 944,8 млн. тоннаға өскен, сонымен қатар, жүк айналымы да 1,88 есеге жоғарылаған, 337,0 млрд. т-кмден 584,0 млрд. т-кмге дейін өсіп келді. Ал көлік қызметтерінің жалпы шығарылымы 2 123,9 млрд. теңгеден 6 828,9 млрд. теңгеге дейін өсіп, 3,21 есе жоғары көрсеткішке ие болған (7-кесте).

Кесте 7 – 2009-2020 жылдар аралығында тасымалдау бойынша айнымалылардың көрсеткіштері

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тасымалдау факторының айнымалылары | Тасымалданған жүк, багаж, қол-жүгі,  млн. тонна | Жүк айналымы,  млрд. т-км | Көлік қызметтерінің жалпы шығарылымы,  млрд. теңге |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Жылдар | Tasymal | Turnover | OutTr |
| 2009 | 2 103,3 | 337,0 | 2 123,9 |
| 2010 | 2 439,4 | 385,3 | 2 531,6 |
| 2011 | 2 974,9 | 448,8 | 2 903,3 |
| 7-кестенін жалғасы | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2012 | 3 231,8 | 478,0 | 3 439,5 |
| 2013 | 3 508,0 | 495,4 | 4 004,6 |
| 2014 | 3 749,8 | 554,9 | 4 600,4 |
| 2015 | 3 733,8 | 546,3 | 5 100,6 |
| 2016 | 3 729,2 | 518,6 | 5 898,5 |
| 2017 | 3 946,1 | 564,0 | 6 474,4 |
| 2018 | 4 103,8 | 609,5 | 7 523,0 |
| 2019 | 4 222,7 | 597,6 | 8 557,4 |
| 2020 | 3 944,8 | 584,0 | 6 828,9 |
| *2020/2009* | *1,88* | *1,73* | *3,21* |
| Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [60] | | | |

ЛЖ мен экономикалық өсу арасында арақатынасының бар-жоғын анықтау үшін дискретті статистика бойынша талдау жасадық, мұнда корреляция R²=0,91 мәнге ие, яғни аталып кеткен айнымалылар ЖІӨ құруыңа 91% әсер етеді, әрі Стюденттік мәндік мағынасы 0,05% кіші (Pvalue=0,0001), есеп стандартты дұрыс құрастырылғанын анықтадық. Сонымен қатар, жүк тасымалдау, жүк айналымы және көліктік жалпы шығарылымының мәндері оң сандарға ие, әрі 1-ден кіші (Tasymalvalue=0,049, Turnovervalue=0,143, OutTrvalue=0,817), бұл ауытқу деңгейі өте төмен, әрі мардымсыз (шамалы) дегенді білдіреді. Егер GDP және Pred(GDP) арасындағы диаграмманы қарайтын болсақ, мұнда мардымсыз (болмашы) ауытқуды байқауға болады, 2011 жылы 1,155 оң стандартты ауықу көрсетсе, ең үлкен ауытқу тек 2015 жылы -1,597 бірлікке кем стандартты ауытқуды көрсетті. Сондай-ақ Pred(GDP) өскен сайын жүк айналымы 23,8 бірлікке және көлік шығарылымы 6,422 бірлікке қатар өседі, ал тасымалдау көлемі - 1,048 бірлікке керісінше азаяды. Яғни, жүк айналымы мен көлік шығарылымы айнымалылары оң пропорционалды, ал тасымалдау көлемі теріс пропорционалды болып табыланын анықтадық (4-сурет).

Әлемдік экономиканың дамуы және бәсекеге қабілеттілігінің артуы логистиканы стратегиялық маңызды секторға айналдыруда. Тиісінше, логистика саласындағы өзгерістер елдердің өсуіне байланысты қозғаушы күшке айналуда. Осы саладағы инвестициялардың ұлғаюы және логистикалық желілердің қалыптасуы көптеген елдерге пайда әкеледі. Демек, қазір мемлекеттер бұл салаға инвестицияларын көбейтуде, ал логистика саласы тез дамып келе жатқан көрнекті сегментке айналды [88].

GDP – Нақты жалпы ішкі өнім, млрд. теңге; Pred(GDP) – Есептелінген жалпы ішкі өнім= -6141,634 +5 - 1,048\*Tasymal + 23,831\*Turnover + 6,422\*OutputTr

Сурет 4 – 2009-2020 жылдар аралығындағы тасымалдау факторының дискретті статистикалық талдауы

Ескерту – Автор есептеген

Сондықтан келесі фактор ретінде инвестициялық фактор алынып, логистикалық салалардың индикаторы ретінде пайдаланылатын ішкі көлік инфрақұрылымына жалпы инвестицияларға автомобиль, теміржол, ішкі сулар, порттар және әуежайлар үшін қаржыландырылатын жалпы инвестициялар (жаңа құрылыс, сыртқы құрылыстар, қайта құру, қалпына келтіру және күрделі жөндеу) кіреді. ЛЖ-дегі инвестициялық факторға жататын айнымалылар:

* көлік кәсіпорындары үшін негізгі құралдар;
* көлік түрі бойынша қаржыландырудың барлық көздерінен негізгі капиталға инвестициялар;
* негізгі капиталға салынған инвестициялар.

2009 мен 2020 жылдар арасында барлық екі айнымалылар бойынша деректер оң, яғни жыл сайын көрсеткіштер өсіп тұр. Керісінше төмендеген айнымалы көлік түрі бойынша қаржыландырудың барлық көздерінен негізгі капиталға инвестициялар тек 0,9 азайып, 625,666 млрд. теңгеден 564,350 млрд. теңгеге төмендеді. Негізгі капиталға салынған инвестициялар 4585,298 млрд. теңгеден 12 576,8 млрд. теңгеге өсіп, 2,74 есеге ұлғайды. Ең жоғары көрсеткішке жоғарылаған көлік кәсіпорындары үшін негізгі құралдары 2284,1871 млрд. теңгеден 11 385,91 млрд. теңгеге өсіп, 5 есеге жуық ұлғайды (8-кесте).

Кесте 8 – Логистикалық жүйедегі инвестициялық фактор бойынша 2009-2020 жылдардағы айнымалылардың көрсеткіштері

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Айнымалылар | Жалпы ішкі өнім,  млрд. теңге | Негізгі капиталға салынған инвестиция,  млрд. теңге | Көлік түрі бойынша қаржыландырудың барлық көздерінен негізгі капиталға инвестициялар,  млрд. теңге | Көлік кәсіпорындары үшін негізгі құралдар,  млрд. теңге |
| Жылдар | GDP | Inv | InvTr | OS |
| 2009 | 17007,647 | 4585,298 | 625,666 | 2284,1871 |
| 2010 | 21815,517 | 4653,528 | 390,649 | 3319,752 |
| 2011 | 28243,0527 | 5010,231 | 568,425 | 3616,932 |
| 2012 | 31015,186 | 5473,161 | 660,891 | 4897,2122 |
| 2013 | 35999,0251 | 6072,687 | 963,17 | 5608,7097 |
| 2014 | 39675,8329 | 6591,482 | 783,101 | 6368,6683 |
| 2015 | 40884,1336 | 7024,709 | 682,76 | 7833,6615 |
| 2016 | 46971,15 | 7762,303 | 557,231 | 8648,0041 |
| 2017 | 54378,8578 | 8770,572 | 659,821 | 9315,5452 |
| 2018 | 61819,5364 | 11179,036 | 783,883 | 11402,6681 |
| 2019 | 69 532,60 | 12 576,8 | 564,350 | 11 385,9093 |
| 2020 | 70649 | 12 324,672 | 579,744 | 12 977,5447 |
| *2019/2009* | *4,15* | *2,68* | *0,9* | *5,68* |
| Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [60] | | | | |

Инвестициялық түсімдер бойынша ЛЖ дискретті статистика бойынша талдау жасадық, мұнда R²=0,978 мәнге тең, яғни осы берілген айнымалылар ЖІӨ-ге 97% жуық әсер етеді, F value<0,0001, стандартталған коэффициенттер мәндері Inv=0,163; InvTr=0,056; OS=0,809, оң мәнге ие, әрі ауытқулары мардымсыз (шамалы). Есептелінген ЖІӨ (Pred(GDP)) бір бірлікке өскен сайын барлық айнымалылар қатар өседі, егер негізгі капиталға инвестициялар 1,1 бірлікке өссе, көлік түрі бойынша қаржыландырудың барлық көздерінен негізгі капиталға инвестициялар 5,115 бірлікке, көлік кәсіпорындары үшін негізгі құралдары 3,87 бірлікке өседі. 6 суретте көрініп тұрғандай, ең жоғарғы теріс ауытқу 2015 жылы болған, мұнда -1,232 бірлікке көп стандартты ауытқу байқалды, ал ең жоғарғы оң ауытқу 2011 жылы 1,311 бірлікке кем стандартты ауытқудан жылжыды (5-сурет).

GDP – Нақты жалпы ішкі өнім; Pred(GDP) – Есептелінген жалпы ішкі өнім= 2476,941+1,100\*Inv+5,115\*InvTr+3,8712\*OS

Сурет 5 – 2009-2020 жылдар аралығындағы инвестициялық факторының дискретті статистикалық талдауы

Ескерту – Автор есептеген

ЛЖ-де материалдық-техникалық қамсыздандыруды дамыта келе, экономикалық белсенділікті шоғырландыру арқылы еңбек өнімділігін арттыруға болады. Банистер мен Берехман (2000) [89] көлік жүйесі мен экономикалық өсудің арасындағы байланысты сипаттайтын жалпы шеңберді қарастырды, мұнда көлікке материалдық-техникалық қамтамасыз ету арқылы қол жетімділік жақсартылған жол жүру уақытын мен құнын азайтуға болатынын, трафикті арттыруға және экономикалық қызметті кеңістіктегі қайта бөлуге әкелетінін анықтаймыз. Бұл сонымен қатар материалдық сыртқы зардаптарға және қоршаған ортаға, сыртқы әсерлерге, көлік желілерінің экономикасына, еңбек нарығына және фирмалар агломерациясына әкеледі, сондықтан экономикалық өсуді ынталандырады. Сонымен ЛЖ-дегі материалдық-техникалық қамсыздандыру факторының көрсеткіштеріне келесі айнымалылар алдық:

* көлік құралдарын импорттау;
* көліктің негізгі өндірістік қуаттылықтарын жаңа құрылыстар салу, істеп тұрған кәсіпорындарды кеңейту және қайта құру арқылы іске қосу;
* азаматтардың меншігіндегі жүк машиналарының болуы.

2009 мен 2020 жылдар арасында барлық үш айнымалылар бойынша деректер әртүрлі. Көліктің негізгі өндірістік қуаттылықтарын жаңа құрылыстар салу, жұмыс істеп тұрған кәсіпорындарды кеңейту және қайта құру арқылы іске қосу көрсеткіші 2242,4 млн. теңгеден 1120,6 млн. теңгеге дейін кеміген, әрі көлік құралдарын импорттау айнымалысы да теріс мағынаға ие, егер 2009 жылы 134 мың бірлікті құраса, ал 2019 жылы 98,23 мың бірлік құрып, керісінше 20 мың бірлікке кеміген. Сондай-ақ, бұл екі айнымалы әр жылы әртүрлі көрсеткіштерді көрсетті, егер бір жылдары көбірек деңгейді көрсетсе, ал кейбір жылдары өте төмен мәнге ие болған. Тек азаматтардың меншігіндегі жүк машиналарының саны 236 мың бірліктен 290,42 мың бірлікке өсті (9-кесте).

Кесте 9 – Логистикалық жүйедегі материалдық-техникалық қамсыздандыру фактор бойынша 2009-2020 жылдардағы айнымалылардың көрсеткіштері

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Материалдық-техникалық қамсыздандыру бойынша айнымалылар | Көлік құралдарын импорттау,  мың бірлік | Көліктің негізгі өндірістік қуаттылықтарын жаңа құры лыстар салу, істеп тұрған кәсіпо рындарды кеңейту және қайта құру арқылы іске қосу, млн. теңге | Азаматтардың меншігіндегі жүк машиналарының болуы,  мың бірлік |
| Жылдар | ImportTr | NewTr | Truck |
| 2009 | 134 | 2242,4 | 236 |
| 2010 | 45 | 2720,8 | 221 |
| 2011 | 82 | 988,8 | 241 |
| 2012 | 302 | 765,4 | 250 |
| 2013 | 236 | 382,7 | 257 |
| 2014 | 263 | 1680,4 | 260 |
| 2015 | 161 | 2385,7 | 267 |
| 2016 | 72 | 733,3 | 275,722 |
| 2017 | 83 | 1258,6 | 269,056 |
| 2018 | 104 | 1186,6 | 269,056 |
| 2019 | 98,23 | 1120,6 | 290,420 |
| 2020 | 111,768 | 1 443,9 | 306,435 |
| 2020/2009 | 0,83 | 0,6 | 1,29 |
| Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [60] | | | |

ЛЖ мен экономикалық өсу арасында арақатынас әсерін талдау үшін дискретті статистика бойынша материалдық-техникалық қамсыздандыру факторына да талдау жасадық, мұнда корреляция R²=0,70 мәнге ие, яғни аталып кеткен айнымалылар ЖІӨ құруына 70% әсер етеді, әрі Стюденттің мәндік мағынасы 0,05% кіші (Pvalue=0,017), есеп стандартты дұрыс құрастырылған. Сонымен қатар, көлік құралдарын импорттау, көліктің негізгі өндірістік қуаттылықтарын жаңа құрылыстар салу, жұмыс істеп тұрған кәсіпорындарды кеңейту және қайта құру арқылы іске қосу мәндері теріс мағынаға ие, дегенмен -1-ден кіші. Керісінше, азаматтардың меншігіндегі жүк машиналарының санының мәні оң мағынаға ие, әрі 1-ден кіші болып табылады (ImportTr=-0,221, NewTr=-0,029,Truck=0,879), бұл дегеніміз ауытқу деңгейі өте төмен, әрі мардымсыз (шамалы). Егер GDP және Pred(GDP) арасындағы диаграмманы қарайтын болсақ, мұнда едәуір ауытқуды байқауға болады, 2010 жылы мен 2017 жылдары 0,651 пен 0,501 оң стандартты ауытқу көрсетсе, ең жоғары оң стандартты ауытқуды 2018 жылы көрсетіп, 1,548 бірлікке ие болды. 2009 жылы мен 2016 жылдары теріс -1-ден төмен стандартты ауытқуды көрсетті. Сондай-ақ, егер Pred(GDP) 1 бірлікке өссе, көлік құралдарын импорттау айнымалысы -34,712 бірлікке, көліктің негізгі өндірістік қуаттылықтарын жаңа құрылыстар салу, жұмыс істеп тұрған кәсіпорындарды кеңейту және қайта құру арқылы іске қосу айнымалысы -0,522 бірлікке азаяды, азаматтардың меншігіндегі жүк машиналарының саны айнымалысы 709,165 бірлікке жоғарылайды (6-сурет).

Pred(GDP) = -136781,362-34,712\*ImportTr-0,522\*NewTr+709,165\*Truck

Сурет 6 – 2009-2020 жылдар аралығындағы материалдық-техникалық қамтамасыз ету факторының дискретті статистикалық талдауы

Ескерту – Автор есептеген

Қазақстандағы логистиканы таратудағы негізгі мәселелер - инфрақұрылымның дамымағандығы, мемлекеттік реттеу, аймақтық протекционизм және бүкіл республика бойынша бөлшектелген тарату арналары болып табылады. Дегенмен инфрақұрылыммен қатар материалды өңдеудің ескірген жабдықтары және білікті логистикалық кадрлардың жетіспеуі, экономикаға деген сұранысты қанағаттандыра алмайтындығын Хуе Лин, Хуан, және Хонг [40, р. 101] өз еңбегінде атап кеткен. Болтон және Уэй [90] сонымен қатар нашар көлік инфрақұрылымынан басқа дарынды мамандардың болмауы ЛЖ тиімді дамуына кедергі келтіретін атап айтқан. Сондықтан ЛЖ мен экономикалық өсудің тиімділігін анықтайтын фактор ретінде еңбек ресурстары факторларын алдық. Олар:

* көлік саласындағы жұмыспен қамтылған халық;
* көлік кәсіпорындары жұмысшыларының орташа айлық жалақысы;
* көлік кәсіпорындарының саны.

2009 мен 2020 жылдар арасында барлық үш айнымалылар бойынша деректер оң, яғни жыл сайын көрсеткіштер өсіп тұрды. Ең аз өскен айнымалы жұмыспен қамтылған халық тек 1,1 бірлікке өсіп, 7903,4 мың адамнан 8 780,8 мың адамға жоғарылады. Көлік кәсіпорындарының саны 1 119 бірліктен 2 092 бірлікке өсіп, 1,86 есеге ұлғайды. Ең жоғары көрсеткішке жоғарылаған айнымалы көлік кәсіпорындары жұмысшыларының орташа айлық жалақысы 2,5 есеге жуық ұлғайды (10-кесте).

Еңбек ресурстары бойынша ЛЖ дискретті статистика бойынша талдау жасалынды, мұнда R²=0,96 мәнге тең, яғни осы берілген айнымалылар ЖІӨ-ге 96% жуық әсер етеді, F value<0,0001, стандартталған коэффициенттер мәндері Labor=-0,217, Salary=1,106, Firm=0,080. Жұмыспен қамтылған халық теріс мәнге ие, дегенмен -1-ге дейін жетпейді. Басқа екі айнымалы оң мәнге ие, әрі ауытқулары мардымсыз (шамалы).

Кесте 10 – Логистикалық жүйедегі еңбек ресурстары фактор бойынша 2009-2020 жылдардағы айнымалылардың көрсеткіштері

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Жылдар | Еңбек ресуртары факторының айнымалылары | | |
| көлік саласында жұмыспен қамтылған халық, мың адам | көлік кәсіпорындары жұмысшыларының орташа айлық жалақысы, мың теңге | көлік кәсіпорындарының саны, бірлік |
| Labor | Salary | Firm |
| 2009 | 437,8 | 87 | 1 119 |
| 2010 | 511,8 | 102 | 1 117 |
| 2011 | 546,3 | 119 | 1 194 |
| 2012 | 570,9 | 136 | 1 269 |
| 2013 | 569,1 | 148 | 1 486 |
| 2014 | 584,9 | 153 | 1 644 |
| 2015 | 619,5 | 162 | 1 710 |
| 2016 | 619,5 | 167 | 1 817 |
| 2017 | 608,0 | 181 | 1 968 |
| 2018 | 624,7 | 197 | 2 005 |
| 2019 | 637,9 | 217,7 | 2 092 |
| 2020 | 617,5 | 235,1 | 2 113 |
| *2020/2009* | *1,41* | *2,7* | *1,89* |
| Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [60] | | | |

Есептелінген ЖІӨ (Pred(GDP)) бір бірлікке өскен сайын жұмыспен қамтылған халық айнымалысы -12,5007 кемиді, ал қалған жалақы 445,3649 бірлікке және фирмалар саны 3,2780 бірлікке өседі. 8 суретте көрініп тұрғандай, ең жоғарғы теріс ауытқу 2015 жылы болған, мұнда -1,886 бірлікке кем стандартты ауытқу байқалды, ал ең жоғарғы оң ауытқу 2011 жылы 1,057 бірлікке көп стандартты ауытқудан жылжыды (7-сурет).

Pred(GDP) = 73319,411-12,5007\*Labor+445,3649\*Salary+3,2780\*Firm

Сурет 7 – 2009-2020 жылдар аралығындағы еңбек ресурстары факторының дискретті статистикалық талдауы

Ескерту – Автор есептеген

Сауда мен логистиканың тиімділігі экономикалық өсудің және елдің бәсекеге қабілеттілігін арттырудың маңызды бөлігі болып табылады, ал логистикалық сектор экономикалық дамудың негізгі факторларының бірі болып табылады. Логистика материалдық ағындар мен логистикалық үдерістерді оңтайлы реттеу және басқару арқылы экономикалық өсуге әсер етеді [91]. Өнеркәсіп көлемі мен ауылшаруашылық көлемдері ел экономикасын алға жылжытатын салалар болып есептеледі. Сонымен қоса, тауар айналымында экспорт пен импорт көлемдері ЖІӨ құрауда үлкен рөл атқарады. Осы салаларды дамытуға ЛЖ тікелей әсер етеді. Сол үшін келесі фактор ретінде экономикалық факторлар қарастырамыз. Мұнда нақты экономикалық секторға жататын айнымалылар алдық, олар:

* өнеркәсіп өндірісінің көлемі (тауарлар, қызметтер);
* ауыл шаруашылығы өнімдерінің (қызметтердің) жалпы шығарылымы;
* тауар айналымы (экспорт);
* тауар айналымы (импорт).

Ең аз өзгерген айнымалы тауар айналымындағы импорт 28 408,7 миллион АҚШ долларынан 39 709,3 миллион АҚШ долларына дейін өсіп, 1,39 есеге жоғарылады. Одан кейінгі тауар айналымындағы экспорт 43 195,7 миллион АҚШ долларынан 58 065,6 миллион АҚШ долларына дейін өсіп, 1,34 есеге жоғарылады. Ауыл шаруашылығы өнімдерінің (қызметтердің) жалпы шығарылымы мен өнеркәсіп өндірісінің көлемі (тауарлар, қызметтер) айнымалылары қатар 3 есеге жоғарылады (11-кесте).

Кесте 11 – Логистикалық жүйедегі нақты экономикалық секторы фактор бойынша 2009-2020 жылдардағы айнымалылардың көрсеткіштері

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Нақты экономикалық сектор айнымалылары | Өнеркәсіп өндірісінің көлемі (тауарлар, қызметтер)  млрд. тенге | Ауыл шаруашылығы өнімдерінің (қызметтердің) жалпы шығарылымы  млрд. тенге | Тауар айналымы экспорт  миллион АҚШ доллары | Тауар айналымы импорт  миллион АҚШ доллары |
| жылдар | industry | agriculture | export | import |
| 2009 | 9 122 | 1 641,4 | 43 195,7 | 28 408,7 |
| 2010 | 12 106 | 1 822,1 | 60 270,8 | 31 126,7 |
| 2011 | 15 929 | 2 720,5 | 84 335,9 | 36 905,8 |
| 2012 | 16 852 | 2 393,6 | 86 448,8 | 46 358,4 |
| 2013 | 17 834 | 2 949,5 | 84 700,4 | 48 805,6 |
| 2014 | 18 529 | 3 143,7 | 79 459,8 | 41 295,5 |
| 2015 | 14 903 | 3 307,0 | 45 955,8 | 30 567,7 |
| 2016 | 19 027 | 3 684,4 | 36 736,9 | 25 376,7 |
| 2017 | 22 790 | 4 070,9 | 48 503,3 | 29 599,6 |
| 2018 | 27 218 | 4 474,1 | 61 111,2 | 33 658,5 |
| 2019 | 29 380,3 | 5 177,9 | 58 065,6 | 39 709,3 |
| 2020 | 27 028,506 | 6 334,67 | 47 540,1 | 38 929,1 |
| *2019/2009* | *2,96* | *3,86* | *1,1* | *1,37* |
| Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [60] | | | | |

Нақты экономикалық секторы бойынша ЛЖ дискретті статистика бойынша талдау жасадық, мұнда R²=0,95 мәнге тең, яғни осы берілген айнымалылар ЖІӨ-ге 95% жуық әсер етеді, F value<0,0001, стандартталған коэффициенттер мәндері Industry=0,427, Agriculture=0,564, Export=-0,288, import=0,175, экспорттан басқасының барлығы оң мәнге ие, әрі ауытқулары мардымсыз (шамалы). Есептелінген ЖІӨ (Pred(GDP)) бір бірлікке өскен сайын экспорт айнымалысы -0,2102 кемиді, ал қалған айнымалылар қатар өседі, өнеркәсіп 1,1738 бірлікке, ауылшаруашылығы 8,6344 бірлікке, импорт 0,3114 бірлікке өседі. Дегенмен әрбір жылы 2009-2019 жылдарда елеулі тұрғыда стандартты ауытқулар -1 мен 1 арасында болып тұрған. Ең жоғарғы теріс ауытқу 2013 жылы болған, мұнда – 0,891 бірлікке кем стандартты ауытқу байқалды, ал ең жоғарғы оң ауытқу 2015 жылы 0,971 бірлікке көп стандартты ауытқудан жылжыды (8-сурет).

Pred(GDP) =- 6469,4071+1,1738\* Industry+8,6344\* Agriculture-0,2102\* Export+0,3114\* import

Сурет 8 – 2009-2020 жылдар аралығындағы нақты экономикалық секторы факторының дискретті статистикалық талдауы

Ескерту – Автор есептеген

Қазақстандағы логистикалық жүйенің өсуіне екі жағынан қарауға болады. Біріншіден, логистикалық компоненттер кеңеюде. Бұрын логистика саласы тек көлік және қойма саласын қамтыған болса, қазір ол тасымалдауды, тауарлық-материалдық қорларды басқаруды, қоймаларды басқаруды, материалдарды өңдеу, буып-түю және жеткізілім тізбегін басқаруды біріктіреді. Екіншіден, интернет арқылы электронды бизнестің дамуы және радиожиілікті сәйкестендіру (RFID) сияқты бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдану арқылы елдегі логистика саласы қарқынды дамуда. Электрондық бизнестің логистикаға әсері мыналарды қамтиды: (i) фирмалар өздерінің өндірісі мен таратылуын оңай үйлестіре алатындай ақпарат тез жеткізілуі; (ii) менеджерлер нарықтар мен клиенттердің ағымдағы деректері негізінде нақты болжам жасай алады. Сонымен қатар, компьютерлік желілер, штрих-кодтар және бағдарлау жүйелері сияқты алдыңғы қатарлы технологияларды қолдану арқылы дәстүрлі логистика жоғары қабілеттіліктің, жоғары технологиялардың және ақпараттың жоғары мазмұнды индустриясына айналды [40, р. 102]. Сондықтан ақпараттық қамсыздандыру факторлары ретінде алдық: байланыс қызметтерінің көлемі; ұялы байланыс абоненттері; интернетті пайдаланатын адамдар.

Ең аз өзгерген айнымалы ұялы байланыс абоненттері жүз адамға шаққанда 106,359 бірліктен 138,582 бірлікке дейін өсіп, 1,3 есеге жоғарылады. Одан кейінгі байланыс қызметтерінің көлемі 438,4 млрд. теңгеден 854,6 млрд. теңгеге дейін өсіп, 2 есеге жуық шамаға жоғарылады. Интернетті пайдаланатын адамдар 18,2%-дан 81,9%-ға дейін өсіп, 4 еседен артық жоғарылады (12-кесте).

Кесте 12 – Логистикалық жүйедегі ақпараттық қамтамасыз ету фактор бойынша 2009-2020 жылдардағы айнымалылардың көрсеткіштері

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ақпараттық айнымалылар | Байланыс қызметтерінің көлемі млрд. тенге | Ұялы байланыс абоненттері,  100 адамға шаққанда | Интернетті пайдаланатын адамдар саны  халықтың үлесі % |
| Жылдар | communication | mobile | internet |
| 2009 | 438,4 | 106,3591134 | 18,2 |
| 2010 | 479,9 | 119,3838723 | 31,6 |
| 2011 | 582,7 | 153,0610945 | 50,6 |
| 2012 | 599,7 | 180,4934178 | 61,90663 |
| 2013 | 647,3 | 178,3430714 | 63,30422 |
| 2014 | 680,8 | 165,2675044 | 66 |
| 2015 | 702,1 | 149,7227182 | 70,82993 |
| 2016 | 722,2 | 143,2053265 | 74,58773 |
| 2017 | 752,3 | 147,6397785 | 76,42675 |
| 2018 | 782,5 | 141,9680258 | 78,90392 |
| 2019 | 854,6 | 138,582 | 86,6 |
| 2020 | 926,6 | 134,1 | 89,0 |
| *2020/2009* | *2,11* | *1,3* | *4,5* |
| Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [60] | | | |

Ақпараттық қамсыздандыру бойынша ЛЖ дискретті статистика бойынша талдау жасадық, мұнда R²=0,864 мәнге тең, яғни осы берілген айнымалылар ЖІӨ-ге 86% жуық әсер етеді, Fvalue<0,0001, стандартталған коэффициенттер мәндері communication=1,313, mobile=-0,149, internet =-0,29, байланыстан басқасының барлығы теріс мәнге ие, дегенмен -1-ден аспайтын болғандықтан ауытқулары мардымсыз (шамалы).

Егер есептелінген ЖІӨ (Pred(GDP)) бір бірлікке өссе, байланыс айнымалысы 162,2312 бірлікке өседі, ұялы байланыс -89,5729 бірлікке, интернет -200,1849 бірлікке азаяды, мұндағы байланыс айнымалы оң пропорционалды, ұялы байланыс пен интернет кері пропорционалды болып келеді. Сонымен қатар, ең жоғарғы теріс ауытқу 2015 жылы болған, мұнда – 1,455 бірлікке кем стандартты ауытқу байқалды, ал ең жоғарғы оң ауытқу 2019 жылы 1,251 бірлікке көп стандартты ауытқудан жылжыды (9-сурет).

Pred(GDP) = -40689,2661+162,2312\*communication-89,5729\*mobile-200,1849\*internet

Сурет 9 – 2009-2020 жылдар аралығындағы ақпараттық қамсыздандыру факторының дискретті статистикалық талдауы

Ескерту – Автор есептеген

Нәтижесінде елдегі логистикалық сектордың дамуы экономикалық өсуді анықтайтын маңызды факторлардың бірі болып табылады деп айтуға болады. Осылайша, осы саладағы инвестицияларды ынталандыратын мемлекеттік саясатты іске асыру экономикалық өсуге оң әсер етеді. Мысалы, логистикалық сектордың маңызды аспектісі болып табылатын көліктік инфрақұрылым ұсынатын қызметтер елдің экономикалық қызметінде маңызды рөл атқарады. Бұл саладағы инвестициялар көлік шығындарын төмендетсе де, олар тауарлар мен қызметтердің ұтқырлығын арттыру арқылы сауданы жеңілдетеді. Осыған ұқсас, телекоммуникациялар саласындағы өзгерістер іздеу, ақпараттық қызмет, еңбек ресурстары, материалдық-техникалық қамсыздандыру, жылжыту, сату, тапсырыс беру және тасымалдау қызметін жеңілдетеді.

Бұл зерттеу ЛЖ мен экономикалық өсу арасында тығыз қатынас бар екендігін анықтадық, әрі экономикалық өсуге тікелей ықпал ететіні анықтадық. Біріншіден, алынған алты фактор үшін динамикалық құрылымдық үлгі қолдандық: тасымалдау, инвестициялық түсім, материалдық-техникалық қамтамасыз ету, нақты экономикалық сектор, еңбек ресурстары, ақпаратпен қамтамасыз ету. Динамикалық құрылымдық модельді қолдана отырып, уақыт өте келе қатынастардағы өзгерістерді байқап, бағалауымызды дәлірек жасауға болады. Сондықтан елдегі аталып кеткен факторлар ЛЖ саласын дамуына үлкен ықпал ететініне, әрі маңызды бәсекелестік артықшылықтарды қамтамасыз ете отырып, өсу мен дамуды тездетеді деп болжауға болады.

Барлық алты фактор бойынша ЛЖ дискретті статистика бойынша талдау жасалынды, мұнда R²=0,9 мәннен жоғары, яғни осы берілген айнымалылар ЖІӨге 90% жуық әсер етеді, F value<0,0001, стандартталған коэффициенттер мәндері оң мәнге ие, әрі ауытқулары мардымсыз (шамалы).

Әлеуметтік-экономикалық дамудың тиімді саясатын жүргізу тұрғысынан, логистикалық жүйенің қуатын өлшеу макро деңгейде және сол сияқты микро деңгейде шешім қабылдау үшін дәлел болады. Бүгінгі таңда логистикалық орталықтардың мемлекеттік-жекеменшік серіктестік негізінде құрылуы қаржы-экономикалық талдау тұрғысынан ғана емес, сонымен бірге логистикалық жүйенің өсу мүмкіндіктері мен басқару тиімділігін сипаттау тұрғысынан капиталды қажет етеді (13-кесте) [92].

Кесте 13 – Негізгі алынған алты факторлар бойынша дискретті статистиканың талдау нәтижелері

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Факторлар | Жылдар | Ауытқу\* | Дисперсия атауы | Мәні |
| Экономикалық фактор | 2009  2015  2019  2020 | -0,785  0,971  0,171  -0,202 | R²  Adjusted R²  Pvalue  F | 0,994  0,989  <0,0001  199,154 |
| Инвестициялық фактор | 2009  2015  2019  2020 | -1,003  -1,232  0,126  -1,149 | R²  Adjusted R²  Pvalue  F | 0,978  0,967  <0,0001  89,149 |
| Тасымалдау фактор | 2009  2015  2019  2020 | -0,435  -1,597  -0,034  -0,406 | R²  Adjusted R²  Pvalue  F | 0,991  0,986  <0,0001  211,031 |
| Материалдық техникалық фактор | 2009  2015  2019  2020 | -1,019  -0,583  0,536  -0,633 | R²  Adjusted R²  Pvalue  F | 0,796  0,694  0,017  7,812 |
| Еңбек ресурстары факторы | 2009  2015  2019  2020 | 0,090  -1,886  0,045  -0,831 | R²  Adjusted R²  Pvalue  F | 0,978  0,967  <0,0001  89,999 |
| Ақпараттық фактор | 2009  2015  2019  2020 | -0,080  -1,455  0,130  -1,153 | R²  Adjusted R²  Pvalue  F | 0,964  0,946  <0,0001  53,667 |
| \* – Ауытқу – нақты ЖІӨ-нен алты аталып кеткен факторлардың өзгерістері  Ескерту – Автор есептеген | | | | |

Сонымен, логистикалық жүйенің даму көрсеткішін есептеу кезінде не мультипликативті критерий, не индекс критерийді қолдану керек. Мультипликативті критерий макро деңгейде жақсы қолданылады, бірақ аймақтық деңгейде индекс критерийін қолданған дұрыс [93].

Мультипликативті критерийдің кемшілігі – бұл жүйенің статикалық күйін көрсетеді, тірек нүктесін анықтайды, бірақ динамикасын көрсетпейді. Мультипликативті критерий негізінде жоғарыда келтірілгендей көрсеткіштерді жыл сайынғы салыстыруды анық көрсетеді. Ал, индексті бағалау әдісі қолданылған жағдайда интегралды көрсеткіш пен оның барлық компоненттерінің динамикасын тікелей бақылауға болады. Сол үшін келесі тарауда аймақтық деңгейде ЛЖ индекстік талдау жүргіземіз.

* 1. **Аймақтық деңгейде логистикалық жүйелерді индекстік талдау және оның ұлттық экономиканың жұмыс істеу тиімділігіне әсері**

Аймақтық логистикалық әлеуеті – аймақтық және ұлттық стратегиялық тапсырмаларды жүзеге асыруды қамтамасыз ету шеңберінде материалдық ағындарды оптимизациялауға мүмкіндік жасайтын логистикалық инфрақұрылымның объектілері мен факторлар жиынтығы [93, с. 76].

Бүгінгі таңда логистика жүйесінің элементтерін бағалау «Көлік және коммуникация» бөліміне енгізілген статистикалық мәліметтер негізінде жүзеге асырылады, бұл аймақтағы логистиканың дамуының негізгі тенденцияларын талдау үшін және тиімді логистикалық стратегияны әзірлеу үшін жеткіліксіз [93, с. 84]. Сондықтан ЛЖ-ге әсер ететін алты фактор негізінде сандық өлшем бірлікті қажет ететін аймақтық логистикалық беталысын көрсететін көрсеткіштер жоғары аталып кеткен факторларды алдық (2-сурет) [94].

Қазақстан Республикасында аймақтық ерекшеліктеріне байланысты өз территорияларын 6 макроөңірлерге бөлдік, атап айтқанда Оңтүстік өңір (Алматы облысы, Жамбыл, Түркістан, Қызылорда облыстары және Шымкент қаласы), Солтүстік өңір (Қостанай, Ақмола, Солтүстік Қазақстан облыстары), Батыс өңірі (Ақтөбе, Манғыстау, Атырау, Батыс Қазақстан облыстары), Орталық-Шығыс өңірлер (Қарағанды, Павлодар, Шығыс Қазақстан облыстары) және Нұр-Сұлтан, Алматы және Шымкент қалалары [95] Шымкент қаласы тек 2018 жылдан бастап бөлек макроаймақ тізіміне кіргендіктен, осы зерттеу барысында бөлек макроаймақ ретінде қарастырмадық, ол Түркістан облысы ішінде зерттедік.

Оңтүстік өңір халық саны бойынша ең тығыз орналасқан макро аймаққа жатады (6,95 млн.адам), дегенмен ЖІӨ-нің жаң басына шаққандағы ең төмен көрсеткішке ие (4 093,04 АҚШ доллары), оның аймақтық ЖІӨ үлесі 15,87% пайызды құрайды. Бұл өңірге Жамбыл, Түркістан, Қызылорда облыстары мен Шымкент қаласы кіреді. Аумағы бойынша 711,2 мың шаршы км ие. Негізгі экономикалық әлеуетіне өнеркәсіп өндірісі (17,39%), ауыл шаруашылығы өте бай дамыған (37,2%). Бөлшек сауда бойынша макро аймақтар ішінде екінші орынға ие (20,96%), тасымалдау түрлері бойынша теміржол мен автокөлік жолдары арқылы Қазақстанды Орта Азия республикаларымен, Батыс Сібірмен және Қытайдың батыс бөлігі аудандарымен байланыстырады (14, 15, 16-кестелер).

Кесте 14 – 2020 жылғы Қазақстанның макроөңірлері бойынша көрсеткіштері

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Макроөңірлер | Халық саны, млн. адам | АЖІӨ, % | АЖІӨ жан басына шаққанда, АҚШ доллары |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Оңтүстік | 6,95 | 15,87 | 4 093,04 |
| Солтүстік | 2,92 | 12,50 | 7 678,17 |
| Орталық-Шығыс | 2,76 | 12,10 | 7 871,59 |
| 4-кестенің жалғасы | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Батыс | 2,83 | 27,70 | 17 525,99 |
| Нұр-Сұлтан | 1,08 | 10,85 | 18 039,97 |
| Алматы | 1,85 | 19,63 | 18 977,47 |
| Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [60] | | | |

Кесте 15 – 2020 жылға Қазақстан өңірлері бойынша ЛЖ әсер ететін экономикалық және инвестициялық факторлар көрсеткіштерінің үлес салмағы, %

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Макро өңірлер | Экономикалық факторлар | | | | Инвестициялық факторлар | | |
| өнеркәсіп өндірісінің көлемі | ауыл шаруашы лығы өнім дерінің жалпы шы ғарылымы | көтерме сауда | бөлшек сауда көлемі | бастапқы құны бойынша негізгі құралдар | көлік және қоймалау бойынша инвес тициялар | негізгі капитал инвестиц иялары |
| Оңтүстік | 17,39 | 37,20 | 9,38 | 20,96 | 12,92 | 23,46 | 18,59 |
| Солтүстік | 8,17 | 34,54 | 9,76 | 10,56 | 9,89 | 10,01 | 10,32 |
| Орталық-Шығыс | 16,09 | 17,82 | 7,59 | 17,03 | 8,21 | 6,34 | 8,80 |
| Батыс | 52,60 | 10,27 | 19,50 | 13,06 | 42,59 | 29,89 | 46,19 |
| Нұр-Сұлтан | 2,38 | 0,02 | 11,75 | 10,99 | 13,59 | 20,68 | 9,55 |
| Алматы | 3,37 | 0,15 | 42,03 | 27,40 | 12,80 | 9,63 | 6,56 |
| Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [60] | | | | | | | |

Кесте 16 – 2020 жылға Қазақстан өңірлері бойынша ЛЖ әсер ететін тасымалдау, еңбек ресурстары, материалдық-техникалық қамсыздандыру және ақпараттық технологиялар мүмкіндігі факторлар көрсеткіштерінің үлес салмағы, %

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Мак ро өңір лер | Тасымалдау факторлар | | | Еңбек ресурсы және персонал | | | | |
| тасымал данған жүк жол жүгі | жүк айналы мы | почталық және курьерлік қызмет көлемі | жұмыс істейтін кәсіпорын дар мен өндірістері | көлік және қоймалау бойынша орташа айлық атаулы жалақы | | экономикадағы жұмыспен қамтылған халық | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | |
| Оңтү стік | 13,54 | 11,72 | 11,15 | 21,46 | 83,08 | | 26,88 | |
| Сол түстік | 13,86 | 8,87 | 7,15 | 21,70 | 85,95 | | 20,27 | |
| Орта лық-Шығыс | 46,54 | 26,41 | 10,14 | 24,84 | 85,29 | | 19,59 | |
| Батыс | 14,35 | 32,53 | 6,87 | 15,06 | 127,05 | | 16,20 | |
| 16-кестенін жалғасы | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 7 | |
| Нұр-Сұл тан | 4,50 | 4,34 | 8,93 | 5,12 | 123,89 | | 6,10 | |
| Алма ты | 7,21 | 16,12 | 55,76 | 11,83 | 121,87 | | 10,96 | |
| *Мак ро өңір лер* | Материалдық-техникалық қамсыздандыру | | | Ақпараттық технологиялар мүмкіндігі | | | | |
| маши наға, жабдық қа, көлік құрал дарына, құрал дар мен оларды күрделі жөнде уге ин вестиция лар | жаңа негізгі құралдарды енгізу және сатып алу | жүк көліктерінің саны | интернетке қосылған үй шаруашылықтарының әр өңірдегі үлес салмағы | | байланыс қызметтерінің көлемі | | тіркелген интернет абоненттерінің саны |
| Оңтү стік | 13,13 | 13,98 | 34,24 | 95,13 | | 4,90 | | 17,83 |
| Сол түстік | 9,26 | 7,97 | 16,93 | 79,30 | | 4,05 | | 15,93 |
| Орта лық-Шы ғыс | 16,24 | 11,89 | 19,32 | 80,60 | | 6,77 | | 25,72 |
| Батыс | 45,71 | 39,55 | 16,68 | 90,28 | | 5,71 | | 13,75 |
| Нұр-Сұл тан | 7,07 | 13,87 | 5,37 | 95,60 | | 22,03 | | 10,02 |
| Алма ты | 8,59 | 12,75 | 7,46 | 89,40 | | 56,54 | | 16,75 |
| Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [60] | | | | | | | | |

Сонымен қатар, Оңтүстік макроөңірде бес арнайы экономикалық аймақтар (АЭА) орналасқан, оларға: АЭА «Оңтүстік» 2005 жылы (Түркістан облысы, Сайрам ауданы) мұнайхимия мен жеңіл өнеркәсібін дамыту мақсатында құрылған; АЭА «Тараз Химиялық Паркі» (Жамбыл облысы, Шу қаласы) 2012 жылы химия саласын дамыту мақсатында құрылған; АЭА «Хоргос-Шығыс Қақпасы» (Алматы облысы, Панфилов ауданы) 2011 жылы Қытайды, Орта Азия мен Таяу Шығысты байланыстыратын логистикалық хаб құру үшін стратегиялық объект ретінде құрылды; АЭА «Түркістан» (Түркістан облысы, Түркістан қаласы) Түркістан қаласын дамыту, оның туристік, көліктік әлеуетін дамыту мақсатында 2018 жылы құрылды; АЭА МЦПС «Хоргос» (Алматы облысы, Панфилов ауданы) шекаралық сауда-экономикалық ынтымақтастықты дамыту, экспортқа бағытталған өндірістерді дамыту мақсатында 2017 жылы құрылды [96].

Қазақстанды Трансібір, Орта және Оңтүстік Сібір теміржолдары магистральдарымен, Ресейге баратын автокөлік жолдарымен байланыстырады, және олар Ертіс өзені бойында солтүстік-шығыс су қатынасын арқылы қиып өтеді [97]. Солтүстік өңірде АЭА «Павлодар» (Павлодар қаласы) 2011 жылы химия, мұнай-химия салаларын дамыту саласындағы технологиялар, атап айтқанда заманауи технологияларды қолдана отырып, қосылған құны жоғары экспортқа бағдарланған өнімдер өндірісін дамыту мақсатында құрылды [96].

Солтүстік макроөңір халық тығыздығы бойынша төмен шоғырланған өңір (2,96 млн. адам), 2020 жылы АЖІӨ үлес салмағы 12,50% пайызға тең, жан басына шаққандағы АЖІӨ 7 678,17 АҚШ долларын құрады. Территориясы 565 мың шаршы км. құрайды. Бұл макроөңірге Қостанай, Солтүстік Қазақстан, Павлодар және Ақмола облыстары кіреді. Cолтүстік өңір егін шаруашылығының ең дамыған аймағы, мұнда қара топырақты жерлер болуы себебінен осы салаға маманданған, жаздық бидайды өсірумен айналысады, ауыл шаруашылық өнімдерінің үлес салмағы 34,54% құрайды. 2018 жылы өнәркесіп өндіріс көлемі 8,17% құрады. Сауда-саттық бойынша өңірлер арасында ең төменгі сатыда орналасқан (бөлшек 10,56 және көтерме 9,76%).

Орталық-Шығыс макроөңір халық тығыздығы бойынша ең төмен орналасқан өңір (2,76 млн. адам), АЖІӨ үлес салмағы да ең төмен (12,1%), 2020 жылы жан басына шаққандағы АЖІӨ көлемі 7 871,6 АҚШ долларын құрады. Территориялық көлемі 711,2 мың шаршы км құрайды. Бұл өңірге тек екі облыс кіреді (Шығыс Қазақстан және Қарағанды). Негізгі экономикалық саласы өнеркәсіп болып табылады, ірі тау-кен металлургия кешені, тау-кен өндірісі салалары мен кара және түсті металлургия кәсіпорындары, көмір өнеркәсіптері кіреді. 2020 жылы өңірлер бойынша Өнеркәсіп өндірісінің көлемінің үлесі 16,09% және ауыл шаруашылығының үлесі 17,82% құрады. Көтерме және бөлшек сауда 7,59 және 17,03% құрады.

Теміржол және автомобиль жолдары арқылы Қазақстанды Ресейдің еуропалық бөлігінің аудандарымен және Орта Азия республикаларымен байланыстырады [97].

Сонымен қатар, өңірде АЭА «Сарыарқа» (Қарағанды облысы, Бұқар-Жырау ауданы) 2011 жылы металлургия және метал өңдеу салаларын, әлемдік өндірушілерді тарту арқылы дайын өнім өндісірін дамыту мақсатында құрылды.

Зерттеу әдістемесі ретінде аталынған көрсеткіштер бойынша 2014-2020 жылдарға арналған ресми статистикасы пайдаландық. Көрсеткіштерді қалыпқа келтіру үшін сызықтық масштабтауға негізделген мәліметтерді бағалау қолдандық және (1), (2) және (3) формулаларды пайдалана отырып, ортақ *Ілог* индекс есептедік.

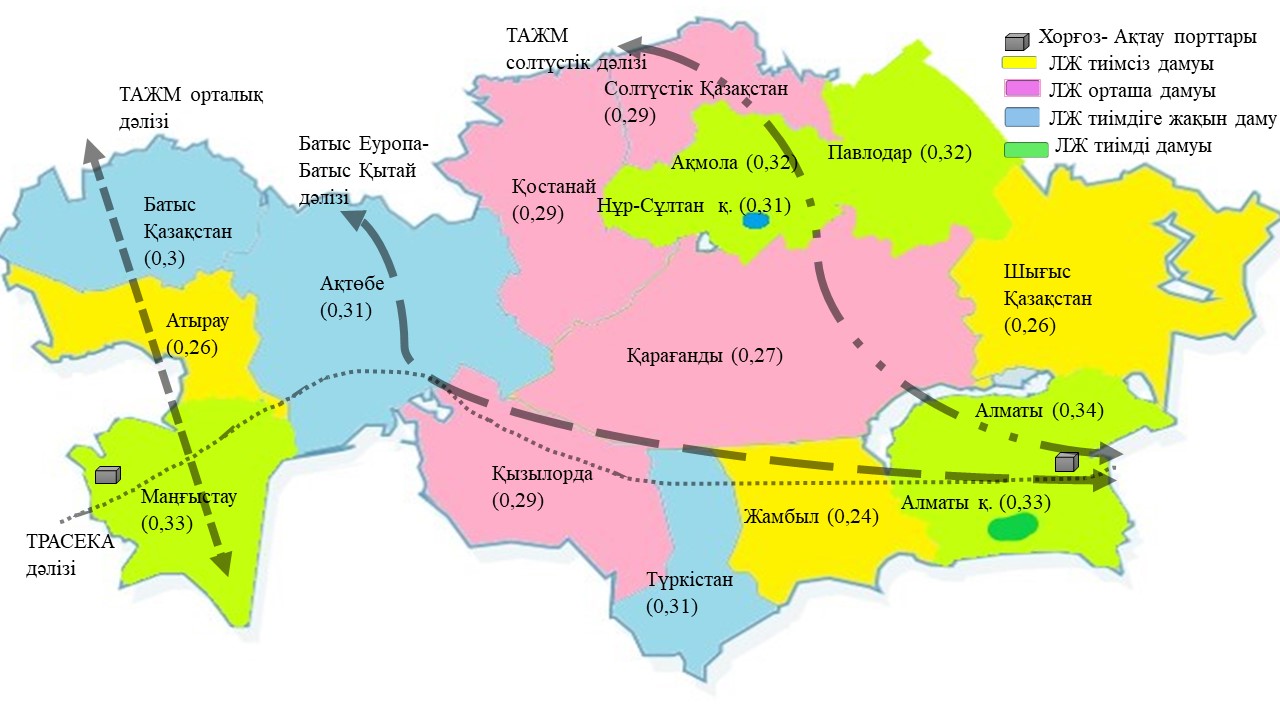
Бұл жағдайда барлық көрсеткіштер [0; 1] интервалына дейін азаяды, ал минималды бастапқы мәні бар аймақта нормаланған мәні 0 болады, ал максималды мәні 1 болады. Мұндай масштабтағы ЛЖ даму деңгейін бағалау нәтижелерінің интерпретациясы айқын (аймақпен салыстыру) индикатордың максималды мәніне ие болып табылады, бірақ нәтижелер іріктеуге байланысты индикатордағы мәндердің өзгергіштігі ескерілмейді [52, с. 217].

Cонымен, барлық өлшемдер бойынша жоғары көрсеткіштерге ие аймақтар – Атырау (0,42), Түркістан облыстары (0,38) және Алматы қаласы (0,48), ал Шығыс Қазақстан (0,34) мен Қарағанды (0,31) облыстарының экономикалық даму индексі орташа, ал логистикалық индексі жоғары болғандықтан (0,47 және 0,43), жиынтық индексі (0,40 және 0,37) жоғары болып келеді. Талдықорған облысының (0,40) экономикалық индексі жоғары, логистикалық индексі (0,35) орташа дамыған, дегенмен жиынтық индексі (0,38) жоғары дамыған (17-кесте).

Кесте 17 – Облыстарды ЛЖ индекстер бойынша категорияларды интерпретациялау

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ранг | Облыс атауы | ЛЖ индексінің тиімділік категориясы |
| 1  2  2  3  3 | Алматы облысы  Маңғыстау облысы  Алматы қаласы  Ақмола облысы  Павлодар облысы | ЛЖ жоғары даму немесе тиімді дамуы |
| 4  4  4  5 | Ақтөбе облысы  Нұр-Сұлтан қаласы  Түркістан облысы  Батыс Қазақстан облысы | ЛЖ тиімдіге жақын даму деңгейі немесе орташа даму |
| 6  6  6  7 | Қостанай облысы  Қызылорда облысы  Солтүстік Қазақстан облысы  Қарағанды облысы | ЛЖ орташа даму деңгейі немесе қанағаттаннарлық даму |
| 8  8  9 | Атырау облысы  Шығыс Қазақстан облысы  Жамбыл облысы | ЛЖ тиімсіз даму деңгейі немесе өте нашар дамуда |
| Ескерту – Автор құрастырды | | |

Ең төменгі көрсеткіштер Жамбыл (0,11) және Солтүстік Қазақстан (0,11) облыстарында, экономикалық индекстері бойынша қанағаттанарлық (0,13 және 0,13), ал логистикалық индексі (0,10 және 0,10) өте төмен көрсеткіштерге ие. Ақмола (0,15), Батыс Қазақстан (0,13) және Маңғыстау (0,16) облыстары барлық индекстер бойынша қанағаттанарлық деңгейде. Қызылорда облысының экономикалық индексі (0,08) өте төмен деңгейде, ал логистикалық индексі (0,27) керісінше орташа деңгейде, сонымен жиынтық индексі (0,15) қанағаттанарлық деңгейде орналасқан. Ақтөбе (0,21), Қостанай (0,22), Павлодар (0,25) облыстары және Нұр-Сұлтан (0,22) қаласы – орташа даму деңгейде. Ақтөбе, Қостанай, Павлодар облыстарының экономикалық индексі қанағаттанарлық деңгейде (0,20, 0,17 және 0,18), ал логистикалық индекстері орташа деңгейде (0,21, 0,27 және 0,35). Нұр-Сұлтан қаласының экономикалық индексі орташа (0,25), логистикалық индексі қанағаттанарлық деңгейде (0,19) (10-сурет).



Сурет 10 – Қазақстанның логистикалық жүйе тиімділік картасы

Ескерту – Автор құрастырды

Аймақтың логистикалық әлеуетін дамытуды бағалаудың қолданыстағы әдіснамаларын талдауды ескере отырып, жұмыста жасалған және аймақтың экономикалық көрсеткіштері мен логистикалық жүйе көрсеткіштерін айқындау негізінде Қазақстанның барлық аймақтарына салыстырмалы бағалау жасалынды. 17-кестеде көрсетілгендей, Қазақстанның аймақтарындағы логистикалық әлеуеттің мүмкіндіктері әртүрлі. Экспорттық және шикізаттық бағыттағы өңірлер агроөнеркәсіптік аймақтармен салыстырғанда жоғары әлеуетке ие.

Мәселен, логистикалық әлеуетінің ең жоғары деңгейі Алматы облысы, Маңғыстау облысы, Алматы қаласы, Ақмола облысы, Павлодар облысында. Сонымен қатар, логистикалық әлеуеті тиімдіге жақын даму: Ақтөбе облысы, Нұр-Сұлтан қаласы, Түркістан облысы және Батыс Қазақстан облысы. Логистикалық әлеуеті ең төмен деңгейі Атырау облысы, Шығыс Қазақстан облысы және Жамбыл облысы. Дегенмен қалған облыстарда логистикалық әлеуеті орташа деңгейге ие (18-кесте).

Жеке индикаторларды салыстырмалы талдау келесі қорытынды жасауға мүмкіндік береді: инвестициялық түсімі және материалдық-техникалық қамсыздандыру көрсеткіштері өсу қарқыны жоғары, аймақтар бойынша біркелкі бөлінгенімен, экономикалық дамымаған аймақтарда бұл индекстер бойынша логистикалық әлеуеті төмен.

Зерттеудің осы кезеңінде логистикалық технологиялар мен жүйелерді енгізудің белсенділік деңгейін бағалау қажет. Біріншіден, Қазақстан экономикасы аймақтық дамуында үлкен теңсіздікті көрсетеді: дамыған оңтүстік-шығыс және оңтүстік-батыс аймақтар, дамушы солтүстік және батыс аймақтар, және артта қалған орталық пен оңтүстік аймақтар. Аймақтық теңсіздіктің бір себебі – логистикалық инфрақұрылымының біркелкі бөлінбеуі. Нұр-Сұлтан мен Алматы қалаларында инфрақұрылым өте жақсы дамыған [98].

Екіншіден, Қазақстан Республикасындағы көліктің өте маңызды рөлі батыстан шығысқа қарай шамамен 3 мың км, солтүстіктен оңтүстікке қарай 2 мың км-ге созылатын елдің едәуір аумағы (2724,900 шаршы км) сияқты факторларға байланысты; халықтың тығыздығы төмен - 1 шаршыға 5,5 адам. км; халық – 17,6 миллион; жүктерді тасымалдаудың айтарлықтай ауқымы; алыс қашықтыққа жылжуды қажет ететін өнімдердің табиғаты (көмір, темір кені, мұнай өнімдері, металлургия өнеркәсібі және ауылшаруашылық өнімдері (астық, жүн, ет)); транзиттік жүктердің айтарлықтай ағымы болатын елдің көліктік-географиялық жағдайы, тиісті инфрақұрылымның біркелі дамымауы сауда мен білікті мамандардың аймақтарға таралуын артқа шегеді, сондықтан артта қалған аймақтардағы экономикалық өсуге теріс ықпал етеді.

Кесте 18 – ҚР Облыстары бойынша ЛЖ тиімділігін бағалау нәтижелері

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Аймақтардың атауы | Нақты эко номикалық сектор | Еңбек ресур стары | Инвести циялар түсімі | Тасымалдау  көлемі | Материалдық-техникалық қамсыздандыру | Ақпараттық қамсыздан  дыру | І- индекс | Ранг | Саралау |
| Ақмола обл. | 0,22 | 0,29 | 0,37 | 0,32 | 0,35 | 0,41 | 0,32 | 3 | тиімді даму |
| Ақтөбе обл | 0,20 | 0,29 | 0,41 | 0,35 | 0,37 | 0,26 | 0,31 | 4 | тиімдіге жақын даму |
| Алматы обл | 0,16 | 0,34 | 0,39 | 0,35 | 0,40 | 0,39 | 0,34 | 1 | тиімді даму |
| Атырау обл | 0,16 | 0,33 | 0,29 | 0,23 | 0,27 | 0,28 | 0,26 | 8 | тиімсіз даму |
| Батыс Қазақстан обл | 0,23 | 0,41 | 0,32 | 0,29 | 0,33 | 0,24 | 0,30 | 5 | тиімдіге жақын даму |
| Жамбыл обл | 0,19 | 0,24 | 0,27 | 0,23 | 0,27 | 0,23 | 0,24 | 9 | тиімсіз даму |
| Қарағанды обл | 0,21 | 0,30 | 0,27 | 0,29 | 0,35 | 0,20 | 0,27 | 7 | тиімсіздік белгі лері бар даму |
| Қостанай обл | 0,20 | 0,37 | 0,27 | 0,37 | 0,27 | 0,26 | 0,29 | 6 | тиімсіздік белгі лері бар даму |
| Қызылорда обл | 0,19 | 0,30 | 0,33 | 0,30 | 0,35 | 0,26 | 0,29 | 6 | тиімсіздік белгі лері бар даму |
| Маңғыстау обл | 0,23 | 0,34 | 0,35 | 0,39 | 0,39 | 0,29 | 0,33 | 2 | тиімді даму |
| Түркістан обл | 0,14 | 0,40 | 0,30 | 0,49 | 0,27 | 0,26 | 0,31 | 4 | тиімдіге жақын даму |
| Павлодар обл | 0,22 | 0,38 | 0,33 | 0,30 | 0,34 | 0,33 | 0,32 | 3 | тиімді даму |
| Солтүстік Қазақстан обл | 0,15 | 0,22 | 0,34 | 0,33 | 0,41 | 0,31 | 0,29 | 6 | тиімсіздік белгі лері бар даму |
| Шығыс Қазақстан обл | 0,18 | 0,20 | 0,32 | 0,26 | 0,31 | 0,28 | 0,26 | 8 | тиімсіз даму |
| Нұр-Сұлтан | 0,25 | 0,37 | 0,35 | 0,30 | 0,32 | 0,25 | 0,31 | 4 | тиімдіге жақын даму |
| Алматы | 0,26 | 0,27 | 0,28 | 0,32 | 0,40 | 0,42 | 0,33 | 2 | тиімді даму |
| Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [60] | | | | | | | | | |

Бұл үдерісте Қазақстанның транзиттік әлеуетінің құрылысы шешуші рөл атқарады. «Бір белдеу, бір жол» тұжырымдамасы Еуразиялық экономикалық одақтың (ЕАЭО) және Жаңа Жібек жолы жобасының дәйекті интеграциялану мүмкіндігін ашады. Бұл саяси үйлестіру үшін тарихи көлік дәлізін қайта құру, инфрақұрылымның өзара байланысы, үздіксіз сауда, капиталдың еркін қозғалысы және жаһанданудың жаһандық тенденцияларына сәйкес келетін халықтар арасындағы тығыз байланысты нығайтуға мүмкіндік береді [99].

Әсіресе Жаңа Жібек жолы жобасы инвестициялардың үлкен көлемін қажет етеді, шығындар мен тиімділік талдауларына сүйене отырып жақсы болмауы мүмкін, бірақ олар артта қалған ішкі аудандар мен дамыған аймақтарды байланыстыруда маңызды рөл атқарады, сондықтан басқа аймақтарда экономикалық өсуді жеделдету үшін маңызды.

Қазақстанның Еуразиялық континенттің орталығында орналасқан ірі сауда серіктестері - Қытай мен Еуропа арасындағы географиялық орны ірі көліктік-логистикалық хабқа айналу және өзінің логистикалық жүйесін дамыту үшін жүктерді жеткізу тұрғысынан абсолютті артықшылықты қамтамасыз етеді. Сонымен бірге, теңізге қол жетімділіктің болмауы, өнімнің негізгі нарықтарына дейінгі қашықтық өндірістік инфрақұрылымның, ең алдымен көліктің жедел дамуын талап етеді [99, р. 206].

Транзиттік тасымал негізінен Орта Азия республикалары, Ресей және Қытай арасында жүреді. Автомобиль транзитінің негізгі көлемі (шамамен 86%) Қытайда қалыптасады. Орта Азия республикаларының (шамамен 3,8%) және Ресейдің (4,6%) үлесі әлдеқайда аз. Транзиттік тасымалдағы басқа елдердің үлесі шамамен 6,3% құрайды.

Қазақстан үшін Еуропа мен Азияны байланыстыратын негізгі трансконтинентальды бағыттарды дамыту Қазақстанның транзиттік әлеуетін іске асырудағы басты міндет болып табылады. Еуропа мен Азияны байланыстыратын бірнеше ірі трансконтинентальды көлік бағыттары Қазақстан Республикасынан өтеді [99, р. 210]:

1. Қазақстан Республикасының аумағы арқылы өтетін Шығыс-Батыс дәлізі Қытайдың батысын Ресеймен және Еуропамен байланыстырады (арақашықтық шамамен 3 мың км). Жүк: машиналар мен жабдықтар, химиялық заттар мен сода, металл бұйымдары, құрылыс материалдары, тыңайтқыштар, металл, түсті металдар автомобиль және теміржол көлігі арқылы.

2. TRACECA дәлізі Қазақстан Республикасының аумағы арқылы өтіп, Қытайдың батысын Оңтүстік Еуропамен байланыстырады (Қытай - Еуропа бағыты (TRACECA). Қашықтық 5-5,5 мың км. автокөлік, теміржол және теңіз көлігі арқылы халық тұтынатын тауарларды тасымалдайды.

3. Қытай-РФ дәлізі Қытайдың батысын Қазақстан Республикасы арқылы Ресейдің Қара теңіз порттарымен байланыстырады және Қазақстанға ашық теңізге (Қытай-Ақсарай-Новороссийск бағыты) шығуға мүмкіндік береді. Қашықтық – 4700 км. Жүк: астық, құрылыс материалдары, тыңайтқыштар, металл, түсті металдар автомобиль және теміржол арқылы тұтыну тауарларын жеткізеді.

4. Қытай-Орта Азия республикалары (ОАР) дәлізі. Қазақстанның оңтүстігі жағынан Батыс Қытай мен Орталық Азия мемлекеттерін қоса өтеді. Қашықтықтар 1500-1800 км. Жүктер: ауылшаруашылық өнімдері, тұтыну тауарлары, металдар, кен, автомобиль және теміржол көлігімен электр жабдықтары.

5. «Солтүстік-Оңтүстік» дәлізі Қазақстан Республикасының аумағы арқылы солтүстіктен оңтүстікке, Солтүстік Еуропа мен Ресей Федерациясы Иранмен және Үндістанмен (Солтүстік-Оңтүстік бағыт) жалғасады. Ақтау портына дейін және одан әрі теңіз арқылы шамамен 1400 км. құрайды.

6. Ресей-Орталық Азия дәлізі Қазақстан Республикасының аумағы арқылы солтүстіктен оңтүстікке өтіп, Ресей Федерациясы мен Балтық жағалауы елдерін Орталық Азиямен байланыстырады (Ресей-ОАР бағыты). Қашықтық - 2100 км. Жүк: ауылшаруашылық өнімдері, тұтыну тауарлары, минералдар, мақта, металл, рудалар, электр жабдықтары.

Қытайдан Еуропаға ең оңтайлы маршруты – бұл Трансазиялық теміржол бағыты (ТАЖМ). Қытайдан Еуропаға Қазақстан Республикасы арқылы өтетін әуе, теміржол және автомобиль транзиті теңіз көлігінің құнынан төмен, бірақ олар жылдамдықтан асып түседі.

Қытайдан Еуропаға Қазақстан Республикасы үшін транзиттік жүк ағындарын дамыту тұрғысынан көліктің ең перспективалы түрі теміржол көлігі болып табылады, себебі теңіз көлігімен салыстырғанда жүктерді жеткізу уақытын 2 есе қысқарта отырып, жеткізу құны әуе көлігіне қарағанда 3 есе аз өседі, мұндағы шығын шамамен 20 есе артады. Автомобиль көлігіндегі транзитті дамыту үшін жеткізілім уақытын қысқарту қажет, мұнда үлкен әлеует бар. Әуе көлігі транзиті қымбат жүктің өзінің тар сегментіне ие, сондықтан басқа көлік түрлерімен бәсекелеспейді [99, р. 215].

Қазақстан Республикасының транзиттік және экспорттық әлеуетін іске асыру, сондай-ақ экономикалық өсуді қолдау елдің көліктік-логистикалық жүйесінің негізгі халықаралық көлік дәліздеріне жоғары интеграциялануын, оның ішінде жүк ағындарының таралуына ықпал етуді талап етеді; жоғары жылдамдық, уақтылық, тасымалдаудың қол жетімділігі және сенімділігі; көлік қызметін пайдалану ыңғайлылығы. Оның үстіне, көліктік-логистикалық жүйенің қазіргі жағдайы оған қандай да бір талаптарды қанағаттандыруға мүмкіндік бермейді.

* 1. **Қазақстан компанияларындағы логистикалық қызметтер тиімділігін бағалау**

Қолданыстағы әдебиеттерді талдау және шет елдердің тәжірибесін зерттеу жүргізу арқылы, сондай-ақ көліктік-логистикалық қызмет көрсетумен айналысатын компаниялардың мамандарына және логистикалық қызметтерді тұтынушыларға (бөлшек сауда желілері, өнеркәсіптік кәсіпорындар) сараптама жүргізу арқылы Қазақстанда жұмыс істейтін 40 маман таңдалынып, оларға сұхбат жүргізу барысында сауалнама түрінде логистикалық жүйе туралы сұрақтар қойдық.

Сарапшылар ірі көліктік-логистикалық және басқа да салаларда жұмыс істейтін 10 жылдан астам тәжірибесі бар жоғары білікті мамандары таңдадық. Сараптамалық сауалнама жүргізілді. Оның ішінде: сауалнама олардың электрондық поштасына жіберу арқылы қолдандық. Сауалнама әдісі - жеке, жазбаша (анкета). Бағалау преференция және рейтинг әдісі бойынша жүргізілді. 5 позициядан тұратын Ликерт шкаласы (1 - маңызды емес, 5 - маңызды) әдіснамалар қолдану арқылы сұрақтарға жауап берді. Ақпараттар компаниялардың электронды мекен-жайына 2017 жылдың соңында және 2018 жылдың басында жіберу арқылы жинадық (Қосымша Г).

2009-2020 жылдар аралығында Қазақстанның жалпы жүк айналымы 1,65 есеге өсті. Өз кезегінде автомобиль көлігінің жүк айналымы 2,5 есе өсті. Орташа есеппен алғанда, Қазақстанда айына шамамен 300 миллион тонна жүк пен багаж тасымалданады [100]. Жүк айналымының негізгі бөлігі теміржол (шамамен 60-65%) және автомобиль көлігі (30%) алады. Теміржол көлігінің таңдауына басым түрі ретінде кең аумақ сияқты фактор әсер етті. Айта кету керек, елдің ЖІӨ-де көліктің үлесі соңғы жылдары шамамен 9% деңгейін құрайды.

Сауалнамаға қатысқан келесі компаниялардан бір сарапшыдан таңдалып, зерттеу жүргізілді: «Қазақстан Темір Жол» АҚ ҰК, «KTJ Express» АҚ, «ҚазПочта» АҚ, «Eurasia Trans Team» ЖШС, Центр смазочных материалов ЖШС, "Семей Инжиниринг" АҚ, «ADS Inspection & Consulting» ЖШС, «Актауский Морской Торговый Порт» АҚ ҰК, «SLERS Kazakhstan» ЖШС, «Кедентранссервис» АҚ, «KSP Steel» ЖШС, «Алматы Строй Контракт» ЖШС, «СК «Энерго-Oil» ЖШС, «Центр транспортного сервиса» АҚ, "Дубль Транс" ЖШС, «Национальный центр развития транспортной логистики» АҚ, Turkuaz Machinery» ЖШС, «Asia Med Engineering» ЖШС, Белый Ветер Kz" ЖШС, «Magnum Cash & Carry» ЖШС, «Казтрансгаз Аймак» АҚ, «Объединенная химическая компания» ЖШС, «ҰАК «Казатомпром» АҚ, «Алматинский Завод Тяжёлого Машиностроения» АҚ, "Холдинг КазЭкспортАстык", «Самрук-Казына Инвест» ЖШС, "Затобольский Реммехцех Металлоконструкции" АҚ, «Концерн «Цесна-Астык» АҚ, «Eurasia Invest ltd» ЖШС, ТЭК «Казахстанская Транспортная Компания», «Bi-Group» компаниялар желісі, "КазФрахтСервис" ЖШС, «Лукашев» ЖК, "Snack Sauda West Distribution" ЖШС, BTC West» ЖШС, «Маматова» ЖК, «Қорғас» шекара маңы ынтымақтастығы халықаралық орталығы» АҚ, "Time logistics" ЖШС, «Blitz Logistics» ЖШС, «KLS» ЖШС (Қосымша Ғ). Бұл компаниялардың арасында ірі ұлттық компаниялармен қоса, кіші және орта бизнеспен айналысатын жекеменшік иесіндегі компаниялардың да эксперттері қатысты.

Экономикалық өсудің маңызды факторы логистикалық қызметтер нарығын дамыту және интеграцияланған логистикалық жүйелерді құру болып табылады. Логистикалық қызметтер нарығының бәсекеге қабілеттілігін арттыруда және микро, мезо және макроэкономикалық деңгейлерде тиімді логистикалық жүйелерді қалыптастыруда шешуші рөлді шағын логикалық операторлардан (тасымалдаушылар, экспедиторлар, қойма, кеден брокерлері және т.б.) бастап логистикалық бизнес-үдерістер жүйелік интеграторларды қалыптастыратын 3PL және 4PL деңгейіндегі ірі логистикалық провайдерлер маңызды рөл ойнайды. Қазақстандағы логистикалық қызметтер нарығының құрылымында жүк тасымалдау 97% құрайды, экспедиторлық қызмет – 2,5-3,0%, басқару логистикасы – 0,5% құрайды, бұл әлемдік көрсеткіштерден едәуір төмен [101]. Бұл Қазақстан логистикалық қызметтерді басқарудың құрамдас бөлігі және оларды ұсынудың күрделілігі дамуындағы әлемдік тенденциялардан едәуір артта екенін көрсетеді [102].

Сарапшылардың 75% пайызы Нұр-Сұлтан және Алматы қалаларында орналасқан, себебі логистикалық кәсіпорындар осы екі қалада өте жақсы дамыған, тек 25% пайызы басқа қалаларда орналасқан, оның ішінде: 15% пайызы Батыс макроаймақта орналасқан, ал қалған 10% басқа аймақтарда жұмыс істейді. Олардың 35% өз кәсіпорындарында директор немесе кәсіпорын иелері болып табылады, 33% логистикалық сала басқармасында жұмыс атқарады, ал қалған 27% сатып алу және басқа сала менеджері ретінде жұмыс істейді. Эксперттердің 31% көлік және логистикалық компаниялар, кеден, экспедиция, қоймалау компанияларында қызмет істейді, 18% – көтерме және бөлшек саудада, 5% – өнеркәсіп өндірісінде және металл өңдеуде, 6% – халық тұтынатын тауарлар өндірісінде және мұнай-газ саласында, 7% – ауыл шаруашылығында, 10% – химия/фармацевтика/медицина саласында, 9% – машина жасау саласында, 1% – энергетика және тау-кен кәсіпорындарында жұмыс істейді.

Қазіргі таңда компанияларда логистиканың қандай бағыттары жақсы дамығанын білу мақсатында респонденттерден 11-суретте респонденттер жұмыс істейтін кәсіпорындарының қандай логистикалық салалары өте мықты немесе нашар дамығанын анықтадық.

Сурет 11 – ҚР компаниялардағы логистикалық бағыттардың дамуы.

Ескерту – Автор есептеген

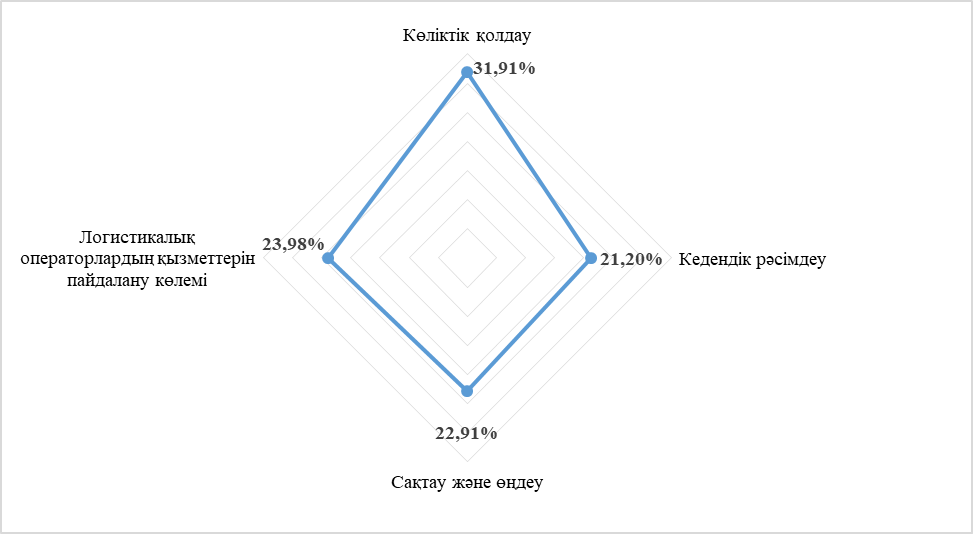
11-суретте көрсетіп тұрғандай, респонденттердің басым бөлігі (16,84%) тасымалдау логистикасы жақсы дамығанын ескерді, екінші орында қойма және жүктерді өңдеу – 13,36% құрады, ол негізі бизнес ерекшелігіне байланысты, себебі респонденттердің басым бөлігі логистиканың тікелей бағыттарыңа назар аударатынын анықталды. Сатып алу логистикасы үшінші орында – 12,78%, одан кейін тарату логистикасы – 11,71%. Ал өндірістік логистика – (10,45%), ақпараттық қолдау (10,16%) және SCM (10,07%) бір деңгейде орналасқан, логистиканың күрделі бағыттары ҚР компанияларында күшті беделге ие еместігін көрсетеді, дегенмен ірі компаниялар логистикалың бұл түрлері қатты назар аударуда. Қорларды басқару (9,10%) бір саты төмен орналасқан, ең нашар дамыған бағыт логистикалық зерттерлер мен әзірлемелер – 5,52%. Компаниялар зерттеу мен әзірлемелерге назар аудармайтыны, олар көптеген шығынды талап етеді, әрі тез арада орнын толтырмайды, әрі көп инвестицияны талап етеді.

Қазақстанда көлік және қойма саласында 2020 жылы кәсіпорындардың саны 16 568 құрады, бұл 2019 жылмен салыстырғанда 10%-ға көп. Оның ішінде жеке меншік нысаны – 15480 (93,4%), мемлекеттік меншік нысаны – 46 (немесе 0,27%), 1347 – шетелдік немесе бірлескен кәсіпорындар (8,9%) [60].

Респонденттер кіші, орта және ірі компанияларда жұмыс істейді, олардың жылдық тауардың(қызметтің) құндық қатынасы әртүрлі болып келеді, оның ішінде респонденттердің (28%) құны тұрғысынан тауардың (қызметтің) жылдық көлемі 500 миллион теңгеден асатының атады, респонденттердің 15% – 200-500 млн. тг құрады 10% респонденттерде – 100-200 млн. теңге немесе 51-100 млн. тг, 11-15 млн. теңге аралығында,10 миллион теңгеге дейін орналасқан, респонденттердің 8% – 31-50 млн. тг аралығында құраған. Олардың ішінде 10% – экспортке, 11% – импортқа бағытталған, 35%-ішкі нарықта жұмыс істейді, 44% – аралас нарықта жұмыс жасайды. Компанияның тауар ағынының негізгі серіктестері 33% респонденттер қазақстандық компаниялар болып табылады, 24% ТМД елдерімен жұмыс істейді, 19% – Қытаймен, 15% тек Ресеймен, 12% – Еуропа елдерімен, 2% – басқа елдермен жұмыс жасайды.

Соңғы онжылдықта Қазақстандағы логистикалық қызметтер нарығы қарқынды дамып келе жатқанына қарамастан, Қазақстан экономикасы дамыған жетекші елдерден едәуір артта қалып отыр.

Компанияның үлкен бөлігін өндірістік үдерістен басқа логистикалық шығындар құрайды. 12-суретте көрсетіліп тұрғандай, респонденттердің белгілеуі бойынша логистикалық жүйедегі шығындардың ең жоғары бөлігі – көліктык қолдау бөлігі (31,91%). Оған тауарды тасымалдаумен байланысты барлық шығындар кіреді, екінші кезекті логистикалық операторларға жүгіну кезінде пайда болатын шығындар (23,98%), яғни логистикалық жүйемен байланысты барлық шығындарды компанияның өзі емес, логистикалық операторлар айналысады. Компания тек бақылаушы орган болып келеді. Үшінші сатыда, сақтау мен өңдеуге байланысты шығындар (22,91%). Ол дегеніміз - соңғы тұтынушыға тауарды жеткізбестен тауарларды қоймаларда сақтау, оларды сараптау, әрі өңдеу болып табылады. Соңғы сатыда кедендік рәсімдеумен байланысты шығындар (21,20%).



Сурет 12 – Компанияларда логистикалық жүйе элементтерінде шығындардың бөлінуі

Ескерту – Автор есептеген

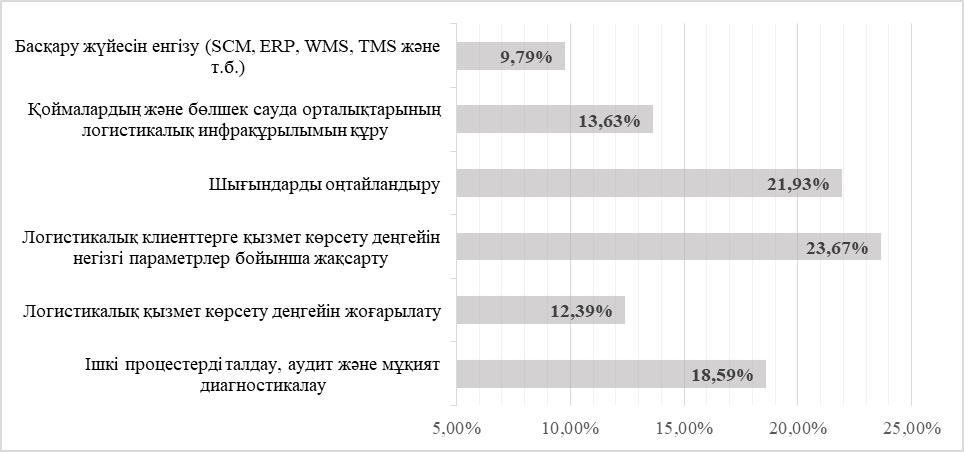
Көлікті басқару элементі ең жоғары деңгейде болғандықтан, респонденттер жұмыс істейтін компанияларында тауарларды тасымалдау үшін қандай көлік түрлерін қолданатынын анықтадық. Респонденттердің жартысынан көбі (51%) – автомобль көлігін, ал қалған бөлігі (26%) – теміржол көлігін пайдаланатын болып шықты, респонденттерің аз шамасы (15%) – әуе қатынасы арқылы, 2% респондеттер – құбыр және су, 8% респонденттер – аралас түрлерін қоланатынын атап өтті. Мультимодальды тасымалдауға жүгінетін репонденттер саны 12% құрады, 1% репонденттер интермодальды тасымалдау, респонденттердің 26% – контейнермен тасымалдау, 25% репонденттер – халықаралық тасымалдау, репонденттердің 33% – аймақтық тасымалдау, репонденттердің 3% – рефрежираторлық тасымалдаумен айналысады екен.

Өнімнің өзіндік құнын құрауда логистикалық шығындар үлесі жоғары пайызды құрайтындықтан, өнімнің өзіндік құнындағы логистикалық шығындардың үлесі қанша пайызды құрайтынын анықтадық. Респонденттердің (3%) аз ғана бөлігі логистикалық шығындар үлесі 5% дейін мөлшерде деп жауап берді, респонденттердің (18%) орташаға жақын бөлігі логистикалық шығындар үлесі 6-10% аралығында, респонденттердің орташа бөлігі (20%) логистикалық шығындар үлесі 11-15% аралығында, ал респонденттердің үлкен бөлігі (46%) логистикалық шығындар үлесі 16-25% аралығында, ал тек респонденттердің 15% өнімнің өзіндік құнынан логистикалық шығындар үлесі 25% жоғары мөлшерді құрайды деп есептейді. Мұндай қарсы көзқарас болғанның себебі респонденттер жұмыс істейтін компанияларда логистикалық қызмет түрлерінің тек тасымалдау немесе көліктік логистикамен 35% респондент айналысқандықтан, ал тек сақтау және қоймалау түрін 8% респондент қолданады. 15% респонденттер тасымалдаумен қоса қосымша бір логистикалық қызмет түрін пайладанатынын атап айтты, ал респонденттердің басым бөлігі (43%) логистикалық қызметтің барлық спектрімен пайдаланатынын ескерді.

Логистикалық шығындар респонденттердің басым бөлігінің белгілеуі бойынша өнімнің өзіндік құнының төрттен бір бөлігін құрайтыны анықтадық. Оның үлкен бөлігі тасымалдау және көліктік басқару логистикасына тең, ал бұл шығындарды оңтайландыру мақсатында респонденттер қандай тәсілді пайдаланатынын анықтау үшін келесідей сұрақ қойдық: «Сіз төмендегі логистикалық үдерістерді оңтайландырудың қандай әдістерін ең тиімді деп санайсыз?».

Респонденттер келесідей тәсілдерді қолдану арқылы компанияның логистикалық шығындарды азайтып, оны тиімді жұмыс істегенін қадағалайды:

* логистикалық клиенттерге қызмет көрсету деңгейін негізгі параметрлер бойынша жақсарту: дәлдік, уақтылық, сенімділік және тұрақтылық. осы әдісті 23,67% респонденттер тиімді деп есептейді;
* жалпы компания шығындарын оңтайландыру арқылы 21,93% респондент логистикалық шығындарды азайтуға болады деп санайды;
* 18,59% респонденттер ішкі процестерді талдау, аудит және мұқият диагностикалау арқылы логистикалық шығындарды оңтайландыруға болады деп ойлайды;
* қоймалардың және бөлшек сауда орталықтарының логистикалық инфрақұрылымын құру арқылы логистикалық шығындарды азайтуға болады деп есептейді (13,63%);
* логистикалық қызмет көрсету деңгейін жоғарылату деп – 12,39% респондент есептейді;
* тек 9,79% респонденттер басқару жүйесін енгізу (SCM, ERP, WMS, TMS және т.б.) логистикалық шығындар азайтуға болады деп есептейді (13-сурет).



Сурет 13 – Респонденттердің логистикалық шығындарды төмендету мақсатында пайдаланатын әдіс-тәсілдері

Ескерту – Автор есептеген

Дегенмен, нақты осы тәсілдердің арасында респонденттер өз компанияларында 2017 жылы шешілген негізгі логистикалық міндеттер қандай деген сұраққа келесідей жауап берді: 30% респондент - клиенттерге қызмет көрсету деңгейін негізгі логистикалық параметрлер бойынша жақсарту: дәлдік, уақтылық, сенімділік және тұрақтылық тәсілін пайдаланған, ал респонденттердің басым бөлігі (45%) – шығындарды оңтайландыру тәсілін қолданса, 10% респондент – логистикалық инфрақұрылымы үшін меншікті нысандарды құрған (өз қоймаларын, сауда орталықтарын, автопарктер құру), тек 9% респондент – 2017 жылы басқару жүйелерін енгізуге міндеттерін бағыттаған (SCM, ERP, WMS, TMS және т.б.).

Сурет 14 – Компаниялармен логистикалық шығындарды онтайландыру мақсатында келер жылдарға жоспарлан әдіс-тәсілдері

Ескерту – Автор есептеген

14-суретте келтірілгендей, логистикалық шығындарды оңтайландыру мақсатында қолданатын әдіс-тәсілдердің қайсысын келер жылдарға компаниялар жоспарлағандығын анықтау барысында респонденттер келесідей жауап берді:

* логистикалық қызмет көрсету деңгейін жоғарылату ең жоғары деңгейде орналасты (22,35% респондент);
* өз логистикалық инфрақұрылымды құру және логистикалық клиенттерге қызмет көрсету деңгейін негізгі параметрлер бойынша жақсарту: дәлдік, уақтылық, сенімділік және тұрақтылық әдістерін қолданамыз деп 20% респондент жауап берді;
* шығындарды оңтайландамыз деп – 19,87% респондент;
* қоймалардың, бөлшек сауда орталықтарының логистикалық инфрақұрылымы үшін меншікті объектілерді құру, автопарктерді қалыптастыруға бағыттаймыз деп – 8,37% респондент;
* басқару жүйесін енгізуге тырысамыз деп (SCM, ERP, WMS, TMS және т.б.) 9,28% респондент жауап берді.

Логистикалық шығындарды оңтайландыру кезінде барлық жұмыс істейтін звенолар тікелей немесе жанама түрде қатысады. Сол үшін келесі сұрақ ретінде респонденттерден компаниядағы логистикалық бөлімдердің тиімділігі қандай деңгейде екені сұралды.

Сурет 15 – Компаниялардағы логистикалық звенолардың жұмыс істеу тиімділігі

Ескерту – Автор есептеген

15-суретте көрініп тұрғандай, ең жоғарғы звенода –жұмыс сапасы (19,15%). Оның ішінде: логистика бөлімі, жеткізу бөлімі, тапсырыс берушілер бөлімі, сату бөлімі, IT бөлімі, бухгалтерия және т.б. бөлімдер кіреді. Екінші деңгейде жеткізілім сапасы орналасқан (17,27%), оның ішіне жеткізілген тауар (қызметтің) сапасына қатты барлық звенолар кіреді. Үшінші сатыда – тауарды (қызмет) жеткізу уақыты (15,02%), яғни компаниялар тауарларды соңғы тұтынушыға жеткізу кезіне қатысатын бөлімдердің жұмыс деңгейі бағаланады. Одан кейінгі сатыларда қызмет көрсету деңгейі (13,64%) мен өнімділік деңгейі (13,02%) орналасқан. Ең соңғы сатыларда тауарлардың (қызметтердің) құны (11,39%) және кадрлардың біліктігі (10,51%) көрсетілген. Яғни логистикалық шығындарға кететін тауардың өзіндік құнының ішінде орналасқан құны өте жоғары екендігі байқалады, сонымен қатар, логистикалық кадрлардың біліктілігі өте төмен деңгейде болып табылады. Респонденттердің тұжырымдамасы бойынша (45%) соңғы 2 жылда логистика саласындағы қызметкерлер саны 10% көбейсе, ал қалған респонденттер (28%) керісінше ондай мамандар 10% төмендегенің атап өтті. Дегенмен, басым көпшілі логистика саласында мамандар жылдан жылға көбейіп келетінін ескерді.

Келесі респонденттерге «Сіздің компания логистикалық шығындарды қалай басқаруды/азайтуды жоспарлайды?» деген сұрақ қойылды. Оның ішінде, респонденттердің 22% көлік және логистика шығындарын оңтайландыру арқылы басқаруды жоспарлауда, сондай-ақ қалған респонденттер (22%) кәсіби мамандарды оқыту, персоналды оңтайландыру арқылы логистикалық шығындарды азайтуға болатынын ескерді. Яғни бұл дегеніміз, кәсіби білікті мамандар логистикалық шығындарды азайтуға, оны тиімді басқару алып келетінін айтады. Себебі респонденттердің (18%) төрттен бір бөлігі жұмыс тиімділігін, өнімділігін арттыру тетігін таңдаған, персоналдың жұмысты оңтайлы жоспарлау арқылы шығындарды азайтуға болатынын анықтаған, тек респонденттердің аз бөлігі (7%) материалдық-техникалық шығындарды оңтайландыру тетігін, басқару процестерін автоматтандыру және аутсорсинг тетіктерін таңдаған.

Үшінші тарапты фирмалардың жұмыс істеу тиімділігін анықтау мақсатында респонденттерге «Көліктік-логистикалық компаниялармен жұмыс жасау кезіндегі негізгі қиындықтарды бағалаңыз» деген сұрақ қойылды.

16-суретте көрініп тұрғандай, барлық аталған тетіктер өте төмен деңгейде, ондық дәрежесіне ешқандай тетік жетпейді, оларға келесі тетіктер кіреді:

* көрсетілген қызметтердің сапасыздығы;
* жеткізілім мерзімінде орындалмауы;
* қызметкерлердің біліктілігінің төмендігі;
* көрсетілген қызметтердің жоғары бағасы;
* жаңа IT-шешімнің болмауы және іске аспауы;
* кері байланыстың уақтылы болмауы;
* сұрауларға дер кезде жауап бермеуі;
* жүк ағындарын басқару жүйесін қолданудың төмен деңгейі;
* келісім-шарт жасалғаннан кейін қызметтердің тарифтерінің жиі өзгеруі;
* баға белгілеудің төмен айқындығы;
* стандартты емес жүктері бар компаниялар үшін ұсыныстарды қалыптастыруда икемсіз болуы;
* ел аймақтарындағы инфрақұрылымның біркелкі дамымауы;
* жеткізілім тізбегі бойынша сапаның біркелкі деңгейін қамтамасыз ете алмауы.

Сурет 16 – Көліктік-логистикалық компаниялармен жұмыс жасау кезіндегі негізгі қиындықтар, %

Ескерту – Автор есептеген

Аутсорсингті басқа үшінші фирмаға беру арқылы да логистикалық шығындарды азайтуға болады, дегенмен біздің респонденттердің ішінде тек өте аз пайызы оны таңдаған, респонденттердің тұжырымдамасы бойынша, Қазақстанның үшінші тарапты логистикалық фирмаларының деңгейі төмен деңгейде болғандықтан бұл тетікті таңдамаған. Дегенмен, әрдайым мамандандырылған логистикалық фирмалардың қызметтерін пайдаланатын компаниялардың саны өте көп болып келеді (33%), сонымен қатар, көбінесе жүгінетін компаниялардың саны да үштен бір бөлігін құрайды (35%), сирек аутсорсингпен пайдаланатын компаниялар саны 16% пайызды құрады, тек компаниялардың 18% ғана компаниялар өз күштерімен логистикалық ағындарын толықтыратын болып шықты.

Осыдан қарасақ, көлік және таратумен байланысты қызметтердің кейбір аспектілері сыртқы мердігерлікке берілді. Екінші, маңызды сыртқы логистикалық функция қатарына қойма және инвентарлық қызметтер кіреді. Алайда, аутсорсингтегі сақтау мен қоймалау фунциясында ақпараттық технологиялар мен жүйелерді қолдану айтарлықтай төменгі басымдылыққа ие. Қазақстандық логистикалық қызметтер нарығының бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін сенімді және уақтылы жеткізуді және клиенттерге жоғары деңгейде қызмет көрсетуді қамтамасыз ететін ұлттық логистикалық операторларды тиісті деңгейде дамыту қажет. Дамыған елдердің экономикасымен салыстырғанда Қазақстанның ЖІӨ-де логистикалық шығындардың жоғары деңгейі логистикалық операторлардың даму стратегиясын логистиканы, оның ішінде көлік шығындарын төмендетуге бағыттауға мәжбүр етеді. Шетелдік сарапшылардың пікірінше, 3PL провайдерін жедел логистикалық қызметке аутсорсинг логистикалық шығындарда орташа есеппен 40-50% үнемдеуге мүмкіндік береді [103].

Қазақстанда интеграцияланған логистикалық қызметтерді (келісімшарттық логистикалық нарық) дамытудың жеткіліксіз деңгейі бар, ол DHL сәйкес көлік қызметтерінің жалпы нарығының 10% ғана құрайды, ал Батыс Еуропада бұл көрсеткіш 50%-дан асады. Бұл саланың салыстырмалы түрде дамымауы нарықта логистикалық жоспарлаудың, интеграцияланған мультимодальды және есіктік-көліктік қызметтердің болмауынан көрінеді. Қалыптасқан жағдай көлікті белсенді пайдаланатын, осы мақсаттар үшін өздерінің көліктік-логистикалық бөлімдерін құратын және меншікті логистикалық мүмкіндіктерге инвестиция салатын көптеген салалар мен салалардың өнімділігі мен экономикалық тиімділігінің төмендеуіне әкеледі.

Көліктік-логистикалық қызметтерді ұсыну тұрғысынан алғанда, Қазақстан бүгінде ең жақын көршілерінен ұтылып отыр. Логистикалық орталықтар (ЛО) логистикалық қызметтердің белгілі бір түрлерін ұсынады, олардың құны салыстырмалы түрде аз, бірақ бәсекеге қабілетті емес. Ресей мен Қытайдағы ЛО-тар логистикалық қызметтерді арзанырақ ұсынады, ал қызмет көрсету деңгейі өте жақсы. Қазақстандағы 3PL-қызметтер нарығының дамымауы (3PL-операторлары кешенді логистикалық қызмет ұсынады) іс жүзінде логистикалық шығындарды азайтуға мүмкіндік бермейді. Логистикалық операторларға аутсорсинг арқылы тауарлардың түпкілікті бағасындағы логистикалық шығындар жоғары болып қала беруінде.

Логистикалық операторлардың төмен кәсібилігі және ұсынылатын қызметтердің тар шеңбері клиенттік компаниялармен өзара әрекеттестіктің әлсіздігін көрсетеді, себебі осы операторлардың қызметтері бөлшектенген, әрі үйлесімді жүйені құрамайды. Мүмкін бұл болашақ біртұтас тетіктің бөліктері, тек тетіктердің әрқайсысы дербес нарықтық дамудың бастапқы кезеңімен байланысты. Бірыңғай басқарылатын жеткізілім тізбегін (SCM) құрайтын біртұтас механизм ретінде жұмыс істеген кезде, үлкен нәтижеге қол жеткізуге болады, мүндағы операторлар логистикалық міндеттерді орындау үшін барлық жағдайларды жасау керек [102, р. 557].

Қазіргі уақытта, Қазақстанда логистика біртұтас сала ретінде қалыптасқан жоқ, тек үш құрамдас бөлікте шоғырланған: көлік, қоймалау және компаниялардың өзінде – тауар иелері ретінде. Нәтижесінде ірі өндірушілер мен дистрибьюторлар осы ішкі операциялардың көпшілігін *in-house* орындайды, яғни өздерінің қоймалары мен автотұрақтарын пайдаланады.

Сарапшылардың пікірінше, қазіргі уақытта отандық логистикалық компаниялар мен өндірістік компаниялар арасында ұзақ мерзімді негізде бірқатар қызметтер ұсыну үшін интеграциялау және жақындасу процесі жоқ. Клиенттік компаниялар логистикалық компанияларды «апарып тастау, әкеліп тастау, кедендік рәсімдеу» секілді қысқа мерзімді міндеттері үшін пайдаланады.

Көліктік-логистикалық компаниялармен жұмыс істеудегі негізгі қиындықтарды бағалау кезінде респонденттердің көбісі персоналдың біліктілігінің төмендігін атап өтті (9,12%) – бұл өте маңызды мәселе. Логистикалық операторлар кадрларды даярлауға дайын болмағандықтан және білікті қызметкерлерге төлеу өте жоғары. Сонымен қатар, елдің аймақтарындағы инфрақұрылымның біркелкі дамымауы (9,39%) көрсетілетін қызметтердің тарифтеріне қатты әсер етеді. Себебі логистикалық орталықтар тек ірі қалаларда (Астана, Алматы, Шымкент, Ақтау) қол жетімді.

Жаңа қоймалардың өңірлерде де, ірі бизнес орталықтарда да өзектілігі айқын, бірақ олардың жаппай салынуы қаншалықты жүзеге асатыны әлі белгісіз. Себебі қазіргі заманғы «А» және «В» сыныптағы қымбат қоймалар туралы салынуы керек. Қоймаларға ең алдымен дүкендердің кең желісі бар компаниялар қажет етеді. Алайда, қосымша қоймаларды ұстау өнімнің өзіндік құнының өсуіне әкеледі, сондықтан кәсіби қойма операторының аутсорсингі жеке қойма ашуға қарағанда балама бола алады [102, р. 560].

Сонымен қатар, респонденттердің жауаптарына сүйенсек, ЛЖ дамуы үшін компаниядағы жеткізу тізбегі бойынша шығындарды оңтайландыру (12,68%) логистикалық процестердің тиімділігін айтарлықтай арттырады. Одан басқа, логистикалық инфрақұрылымның сапасын да арттыру (10,92%) арқылы логистиканың дамуына зор ықпал етеді (17-сурет).

Сурет 17 – Компаниядағы логистикалық процестердің тиімділігіне айтарлықтай әсер еткен логистиканың даму тенденцияларын тізімдеу

Ескерту – Автор есептеген

Сондай-ақ, ЛЖ компанияларда жақсарту, әрі дамыту үшін келесідей сұрақ қойылды: «Жүк жөнелтушілер көліктік-логистикалық компаниялармен жұмыс жасау кезінде қандай өзгерістер олардың жұмыстарын жақсартады?». Көліктік-логистикалық операцияларды жоспарлау сапасын жақсарту тұжырымдамасына 57% эксперт қосылды, IT жүйелерінің интеграциясын күшейту тұжырымдамасына 38% қосылды, тек 5% эксперт мемлекеттік органдардың жұмысын тікелей күшейту арқылы жақсартуға болады деп жауап берді. Қазақстандық компаниялар көбінесе өз күштеріңе сеніп, мемлекет тарапынан ЛЖ дамытуға күдікпен қарайтыны белгілі болды.

Сарапшылардың пікірінше, Қазақстандағы логистиканың даму жолдарын айқындау әсер ететін мүмкіндіктер мен өзгерістер бірнеше сыртқы факторларға байланысты әр түрлі бағытта өзгереді.

Мысалы, көлік инфрақұрылымына инвестиция салу логистикалық жүйені дамытудың маңызды факторы болып табылады (19-кесте). Себебі елдегі автомобильдер мен теміржолдардың тозуы 90%-дан асады, негізгі қорлардың физикалық және моральдық тозуы 63% құрайды. Сонымен қатар, сыртқы сауда және логистикалық орталықтарды құру және дамыту (9,88%), қызметкерлерді оқыту (9,71%), сыртқы сауданың даму деңгейі (9,32%) және логистикалық инфрақұрылымды дамытуға инвестициялар түсімі (8,82%), және IT-интеграциямен байланысты көптеген мәселелерді шешуі де ЛЖ дамуына әсер ететінін сарапшылар атап кеткен. Елдегі үшінші тараптық логистика (3PL) саласы әлі жетілмегендіктен, көптеген жергілікті өндірістік компаниялар өз тұтынушыларына негізгі логистикалық қызметтерді ұсынуға мәжбүрлі. Демек, Қазақстан экономикасының одан әрі өсуі көбінесе өндірушілер мен жеткізушілердің тиімді, әрі ұтымды логистикалық қызметтерді көрсету қабілетіне байланысты [102, р. 565].

Кесте 19 – Компаниялардың Қазақстандағы логистиканың дамуына әсер ететін мүмкіндіктер мен өзгерістерді бағалау

|  |  |
| --- | --- |
| Қазақстандағы логистиканың дамуына әсер ететін сыртқы факторлар | Пайыздық қойылым, % |
| Көлік инфрақұрылымына инвестициялар | 10,22 |
| Сыртқы сауда және логистикалық орталықтарды құру және дамыту | 9,88 |
| Қызметкерлерді оқыту | 9,71 |
| Сыртқы сауданың даму деңгейі | 9,32 |
| Логистикалық инфрақұрылымды дамытуға инвестициялар | 8,82 |
| Логистика саласындағы мемлекеттік бағдарламаларды немесе даму стратегияларын қабылдау | 7,41 |
| Логистика және көлік саласындағы халықаралық жобаларға қатысу | 7,19 |
| МТК-ның Қазақстан аумағы арқылы өтуі | 7,02 |
| Логистикалық заңнама туралы жеке заң қабылдау | 6,12 |
| Кедендік қызметтің электронды құжат айналымына және стандартты кедендік рәсімдерді автоматтандыруға толық көшуі | 5,95 |
| Бүкіл логистикалық процестің тиімділігі мен сапасын арттыру үшін тұжырымдаманы әзірлеу | 5,56 |
| Көлік-логистикалық жүйені цифрландыру | 5,22 |
| Көліктік-логистикалық компаниялардың бірыңғай мәліметтер базасын құру | 5,00 |
| Теңізге шығу мүмкіндігі | 2,58 |
| Ескерту – Автор есептеген | |

Сол үшін келесі сұрақ ретінде «Қазақстанда соңғы үш жылдағы логистиканың негізгі бағыттары қандай болу керек?» қойылды. Респонденттердің көбісі (52%) логистикалық процестерге қатысатын мамандардың кәсіби құзыреттерін қалыптастыру тетігін таңдады, респонденттердің қалғаны (23%) мәліметтер сапасын жақсарту, нормативтік-анықтамалық ақпарат және логистикалық операциялардың бағалау жүйелерін енгізу тетігін таңдады, респонденттердің аз ғана бөлігі (19%) – кешенді, жергілікті емес логистикалық процестерді автоматтандыру тетігі мен (8%) логистикалық процестердің ішкі немесе тәуелсіз аудит жүргізу тетігін таңдады. Қазақстанның ЛЖ дамытуда кәсіби мамандардың тапшылығынан осы тұжырымдамаға келеді.

Қазақстан үкіметі логистиканы дамыту саясатына қатысты ережелерін біртіндеп төмендетіп отырғанымен, саясат пен нақты қажеттіліктер арасында әлі де айтарлықтай алшақтық бар. Егер өндірушілер өздерінің өндіріс және логистиканың дәстүрлі әдістерімен қалса, және олардың ұйымдық құрылымы өзгеріссіз қалса, қазақстандық компаниялар мен ұйымдар төмен тиімділігі мен тиімсіз логистикасымен проблемаларға тап болады. Сол үшін келесі сұрақ ретінде «Көлік және логистика саласына әсер ететін мемлекеттік реттеу деңгейі алдағы бес жылда қалай өзгереді?» қойылды. Мұндағы респонденттердің басым бөлігі (68%) күшейді деп жауап берді. Алайда ЛЖ дамуына әсер ететін сыртқы факторларда логистика саласындағы мемлекеттік бағдарламаларды немесе даму стратегияларын қабылдау (7,41%), логистика және көлік саласындағы халықаралық жобаларға қатысу (7,19%), логистикалық заңнама туралы жеке заң қабылдау (6,12%) мәселелері орташа бағалауға ие болды. Себебі сарапшылардың пікірінше, мемлекет ҚР аумағындағы логистикалық процеске жанама түрде ғана араласуы керек, сонымен қатар, мемлекеттік бағдарламаларды немесе даму стратегияларын жүзеге асыру барысына ерекше көңіл бөлуі керек, әрі қабылданған заңнаманы түбегейлі өзгерту керек. Сонда Қазақстан Республикасындағы логистиканың тиімділігі мен деңгейі жақсарады деп сенеді.

Шетелдік көлік-логистикалық компанияларды тарту арқылы Қазақстан өзінің транзиттік әлеуетін қолдана алады, әрі қоймалық хабтарды көбірек пайдалана алады. Жаңа қоймалардың ашылуы жаңа жұмыс орындарын, сонымен қатар ірі логистикалық орталықтарды, қоймаларды құруды қамтамасыз етеді, бұл өз кезегінде Қазақстанға ауылшаруашылық өнімдерінің импортын азайтады. Логистикалық тиімділік деңгейіне байланысты басымдықтарды саралау барысында келесідей келісім-шарттық логистика нарығын дамытудың перспективті жолдарын атап айтуға болады:

* клиенттерге кешенді логистикалық қызмет көрсету - логистикалық қызметтердің толық «аутсорсингі» өту;
* бүкіл Қазақстан бойынша клиенттерге типтік интеграцияланған қызметтерді ұсынатын желілік логистикалық провайдерлерді дамыту;
* 3PL және 4PL деңгейіндегі логистикалық провайдерлерді дамыту, клиент бизнесінің және басқа логистикалық компанияларды басқарудың бүкіл логистикалық құрамдас бөлігін стратегиялық басқаруды жүзеге асыру;
* өндірістік және сауда компанияларымен стратегиялық серіктестікті дамыту.

**Екінші бөлім бойынша қорытындылар**

Логистикалық жүйенің даму көрсеткішін есептеу кезінде екі критерийде қолдандық: мультипликативті критерий макро деңгейде дискретті статистика негізінде қолдандық, яғни алынған айнымалылар ЖІӨ құруыңа жақсы әсер етеді, әрі Стюденттің мәндік мағынасы 0,05% кіші, есеп стандартты дұрыс құрастырылғанын анықтадық. Осыған орай, алынған алты фактор үшін динамикалық құрылымдық үлгі қолдандық. Жыл сайын әрбір фактор бойынша 2009 жылмен салыстырғанда 2020 жылы үш еседен жоғары көрсеткіштерді көрсетті. Аймақтық деңгейде индекс критерийін қолдандық. Қазақстан экономикасының аймақтық дамуында үлкен теңсіздікті анықтадық. Оның бір себебі инфрақұрылымның тең бөлінбеуінде, эксперттердің де (75%) көбісі ЛЖ дамыған Нұр-Сұлтан және Алматы қалаларында жұмыс жасайтындарын атап кетті.

Сауалнама бойынша келесі нәтижелерді анықтадық:

1. Логистика саласындағы зерттеулер мен әзірлемелер бағыты өте төмен даму үстінде (5,52%); логистикалық шығындар өнімнің өзіндік құнының 25% құрайды, ол дегеніміз басқа да дамыған елдердегі көрсеткіштен екі есе көп; 3Pl және 4Pl логистикалық провайдерлердің өте төмен деңгейде дамуы, егер осы бағытта Қазақстан жұмыс істеп, аутсорсингке өткізсе, ЛЖ жұмсалатын шығындар көлемін орташа есеппен 40-50% үнемдеуге мүмкіндік берер еді.
2. Кәсіби білікті мамандардың тапшылығы ЛЖ әрі қарай дамуына кедергілер әкелуде, Қазақстанның өзінің көршілес елдерінен артта қалып, бәсекелік артықшылыққа ие бола алмай отыр. Өзінің транзиттік беталысын күшейткен кезде ғана Қытай мен Еуропаның арасында үлкен бір көлік хабына айналу мүмкіндігі туар еді. Сонымен қатар, кәсіби мамандардың барлық ЛЖ орналысса, қазақстандық операторлардың қызмет көрсету сапасын, олардың жүктердің әртүрлі категориялар жұмыс істей алу қабілетін, тек бір типті операцияларды ғана емес (тасымалдау, сақтау, қоймалау), ЛЖ барлық тізбегін бақылай алар еді.
3. **ҚАЗАҚСТАН ЭКОНОМИКАСЫНДАҒЫ ЛОГИСТИКАЛЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДІ ДАМЫТУ ТЕТІКТЕРІ МЕН БАҒЫТТАРЫ**
   1. **Қазақстан экономикасының қызмет істеу тиімділігіне әсер ететін логистикалық факторларды қалыптастыру және дамуын болжау**

Өз зерттеуінде Хаялоғлу [88, р. 525] 13 дербес компоненттерді таңдап, олардың бір-бірімен өзара байланысын панельдік деректерді талдау арқылы анықтаған, сонымен қатар Марти [104] өз зерттеулерінде Африка, Оңтүстік Америка, Қиыр Шығыс, Таяу Шығыс және Шығыс Еуропа елдеріндегі дамушы елдердің экспорты мен импортын пайдаланды.

Осыдан басқа да авторлардың зерттеулерін талдай отырып, Қазақстанның макроэкономикалық 20 көрсеткіштер арқылы факторлық талдау жасадық. Оның ішінде жалпы ішкі өнім тәуелді көрсеткіш (ЖІӨ), ал қалған 19 көрсеткіштер дербес айнымалылар болып табылады. Оларға 2 суреттегі келтірілген көрсеткіштер жатады. Логистикалық сектордың экономикалық өсімге әсерін анықтау үшін 2009-2020 жылдары аралығында Қазақстан экономикасынының ресми статистикалық комитеті жинаған және Дүниежүзілік банк мәліметтерінен жиналған жинақтар бойынша факторлық талдау жасадық. Мәліметтерді жинау барысында 20 макроэкономикалық көрсеткіштер жинадық, және осы айнымалылар арасында байланыстың, қарым-қатынастары бар-жоқтығы, бір-біріне қалай әсер ететінін анықтау үшін факторлық талдау жасадық [105].

Зерттеудің нәтижесі ретінде келесі мәселелерге назар аудардық: айнымалылардың корреляциялық матрицасы; кайзер-мейер-олкин нәтижелері; факторлардың меншікті маңызы; фактор үлгісі, варимакс ротациясынан кейінгі факторлар.

Алғашқы нәтижелері таңдалған айнымалылардың арасындағы корреляциялық матрицалық жиынтық статистика көрсетіледі. Көрсеткіштер (1)-ге коэффициентіне неғұрлым жақын болса, сызықтық қатынас жақындайды. Корреляция коэффициенттері 0,3-ден төмен болғанда, байланыс өте төмен болып есептеледі, 0,31-ден 0,5-ке арасында – қалыпты; 0,51-ден 0,7-ға дейін – елеулі; 0,71-ден 0,9-ға дейін – тығыз; 0,91-ден жоғары - өте тығыз [106]. Сол үшін 0,71-ден жоғары байланыстарды есептен алып тастау қауіптерін тестеру арқылы *OS*көрсеткішіндегі корреляция өте жоғары деңгейлерді көрсетуде. *OS*көрсеткіш келесі факторлық талдаудан алып тастадық.

Факторлық талдау нәтижелері бойынша келесі нәтижелер алдық: Кронбах-альфасы – 0,706, бұл нәтижелерінің сенімділігі нақты балл мен жалпы баллдың (қате плюс нақты балл) арақатынасын көрсетеді, бұл таңдалған айнымалылар қолайлы екені анықталды. Кронбах-альфа, α-коэффициенттер бірнеше таразыларға ие: мысалы, α ≥ 0.9 - өте жақсы, 0,9> α ≥ 0,8 - жақсы, 0,8> α ≥ 0,7 - қолайлы, 0,7> α 0,6 - күмәнді, 0,6> α ≥ 0,5 - жаман, 0,5> α - қолайсыз [107].

Кайзер-Мейер-Олкин (КМО) көрсеткіші үлгінің жеткіліктілігінің көрсетеді, және егер үлгі 0,90-нан 1,00-ге дейін аралығында орналасса, онда бұл үлгі тамаша болып есептелінеді; егер 0,80-мен 0,89-дың арасында – онда бұл үлгі лайықты; егер 0,70-бен 0,79-дың арасы – онда орташа; 0,60-пен 0,69-дың арасы – дәйекті; 0,50-пен 0,59-дың арасы – қанағаттандырушы; 0,00-мен 0,49-дың арасындағы үлгі ешқандай әсері жоқ болып табылады [106]. КМО осы үлгіде 0,6389 – орташа мәндегі үлгі (Қосымша Д).

Кесте 20 – 2009-2020 жылдардағы 20 айнымалылар бойынша бөлінген факторлық топтардың меншікті маңызы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Факторлық топ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Меншікті мән | *8,856* | *2,127* | 0,44 | 0,301 | 0,157 | 0,075 | 0,027 | 0,015 | 0,001 |
| Айнымалылар дың үлес салмағы (%) | 73,801 | 17,729 | 3,666 | 2,507 | 1,312 | 0,626 | 0,223 | 0,124 | 0,012 |
| Кумулятивті жиынтық% | 73,801 | 91,53 | 95,197 | 97,704 | 9,016 | 99,642 | 99,864 | 99,988 | 100,0 |
| Ескерту – Автор есептеген | | | | | | | | | |

20-кестеде 2009-2020 жылдардағы 20 айнымалылар бойынша бөлінген факторлық талдау нәтижесінде алынған меншікті мәндері көрсетілгенін және нәтижесінде 9 факторлық топтарын анықтадық. Корреляциялық матрица бойынша факторлық талдау жүргізу кезінде, айнымалылар әр айнымалы 1 дисперсиясын бар және 1-ден астам ауқымды болатын факторлық топтар, немесе меншікті мәні 1-ден жоғары факторлық топтар таңдадық. Сонымен, 2 факторлық топтар таңдадық және бастапқы деректер өзгермелілігі 91,53% жоғары пайызын осы 2 факторлық топтан көруге болады.

Факторлардың меншікті маңызы алғашқы бірінші факторлық топта меншікті мәні 8,856 болып, оның пайыздық айнымалылығы 73,8%-ды құрады, яғни осы факторлық топтың ішіндегі айнымалылардың әсері жоғары болып табылады. Одан кейінгі екінші факторлық топтың меншікті мәні күрт төмендеп 2,127 құрады, ал оның айнымалылығы 17,73%. Яғни, осы екі факторлық топтар ішіндегі айнымалылар 100%-дың 91,53%-ын құрап, жалпы барлық есептелінген әсері бар екені дәлелдедік, қалған факторлық топтардың әсері өте төмен немесе олар өзгермейді. Әрі қарай осы факторлық топтар әсері зерттелінеді. Осы айнымалылар арасында *export* және *import* айнымалылары үшінші факторлық топқа кіргендіктен, олар келесі зерттеулерде қолданбаймыз.

Варимакс Кайзер әзірлеген ең танымал айналу әдісі болып табылады. Айналу нәтижелері бірінші факторлық топтың жүктемелер қолданылатын айналу матрицасы көрсетіледі. Бұл айналу тартылған әрбір ось байланысты өзгертілген өзгергіштік пайыздармен жүреді. Факторлық топтың құрылымы - айналудан кейінгі айнымалы және бақылау координаттары мынадай кестелерде көрсетіледі. Бұл кестеде айналу кейін факторлар мен айнымалылар арасындағы корреляция көрсетеді [106].

Кесте 21 – Республика бойынша варимакс ротациясынан кейінгі факторлық топтардың үлгісі

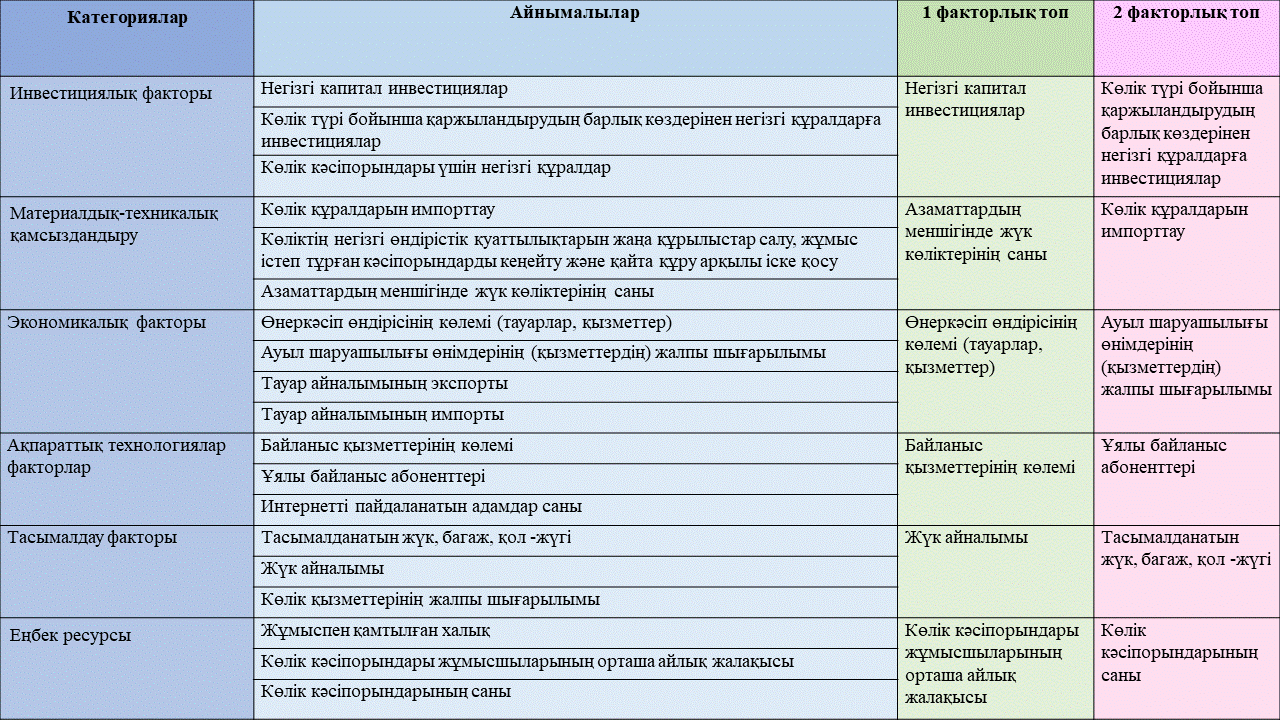
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Айнымалылар | Факторлық топ 1 | Факторлық топ 2 |
| Көлік түрі бойынша қаржыландырудың барлық көздерінен негізгі капиталға инвестициялар | -0.073 | *0.089* |
| Негізгі капитал инвестициялар | *0.319* | -0.098 |
| Көлік құралдарын импорттау | 0.033 | *-0.210* |
| Азаматтардың меншігіндегі жүк машиналарының болуы, | *0.053* | 0.050 |
| Тасымалданған жүк, багаж, қол-жүк | 0.038 | *0.054* |
| Жүк айналымы | *0.090* | -0.076 |
| Көлік кәсіпорындары жұмысшыларының орташа айлық жалақысы | *0.086* | -0.065 |
| Көлік кәсіпорындарының саны | 0.003 | *0.064* |
| Өнеркәсіп өндірісінің көлемі (тауарлар, қызметтер) | *0.082* | -0.046 |
| Ауыл шаруашылығы өнімдерінің (қызметтердің) жалпы шығарылымы | 0.053 | *0.053* |
| Байланыс қызметтерінің көлемі | *0.307* | -0.067 |
| Ұялы байланыс абоненттері | 0.044 | *0.067* |
| Ескерту – Автор есептеген | | |

21-кестеде көрсетілгендей, әрбір фактордың компоненттерін анықтау үшін ең үлкен мәні абсолютті мәнде таңдалады. Мысалы, екі фактордың Көлік түрі бойынша қаржыландырудың барлық көздерінен негізгі капиталға инвестициялар айнымалысы үшін 0.089 – абсолютті түрде ең үлкен сан, сондықтан осы айнымалы таңдадық. Осылайша, екі маңызды факторлық топтар анықтадық және олар келесідей (18-сурет):

* 1 факторлық топ – негізгі капитал инвестициялары, азаматтардың меншігіндегі жүк машиналарының болуы, жүк айналымы, көлік кәсіпорындары жұмысшыларының орташа айлық жалақысы, өнеркәсіп өндірісінің көлемі (тауарлар, қызметтер), байланыс қызметтерінің көлемі;
* 2 факторлық топ – көлік түрі бойынша қаржыландырудың барлық көздерінен негізгі капиталға инвестициялар, көлік құралдарын импорттау, тасымалданған жүк, багаж, қол-жүк, көлік кәсіпорындарының саны, ауыл шаруашылығы өнімдерінің (қызметтердің) жалпы шығарылымы, ұялы байланыс абоненттері.

Бірінші факторлық топ айнымалылардың көрсеткіштерін қарайтын болсақ, ең қарқынды дамыған айнымалы көлік кәсіпорындары үшін негізгі құралдар айнымалысы, бұл айнымалы 2009-2020 жылдар аралығында 5 есеге жуық шамаға өскен, егер 2009 жылы 2 284,2 млрд. теңгені құраса, 2020 жылы 11 402,7 млрд. теңгені құраған. Өнеркәсіп өндірісінің көлемі (тауарлар, қызметтер) 3 есеге жуық өскен, 9 121,5 млрд. теңгеден 27 218,1 млрд. теңгеге дейін. Көлік кәсіпорындары жұмысшыларының орташа айлық жалақысы 2009 жылы 86,6 мың теңге құраса, 2020 жылы 197,5 мың теңге құрап, 2,5 есеге ұлғайған. Байланыс қызметтерінің көлемі 2009 жылы 438,4 млрд. теңге құраса, 2020 жылы 1,78 есеге артып, 782,4 млрд. теңгеге жеткен. Жүк айналымы да 1,81 есеге артып, 337 млрд. ткм-нен 609,5 млрд. ткм-ге жеткен. Тек азаматтардың меншігіндегі жүк машиналарының саны өте аз шамаға ұлғайған, 236,2 мың бірліктен 269 мың бірлікке. Тұтастай алғанда, барлық көрсеткіштер өздерін жақсы жағынан көрсетті және соңғы 11 жыл ішінде едәуір жоғарылағанын анықтадық.

Екінші факторлық топ айнымалылардың көрсеткіштеріне келетін болсақ, мұнда қатты өзгеріс көрсеткен ауыл шаруашылығы өнімдерінің (қызметтердің) жалпы шығарылым көрсеткіші, 2009 жылы 1 641,4 млрд. теңгеден 2020 жылы 4 474,1 млрд. теңгеге дейін өсіп, 3 есеге жуық шамаға ұлғайған. Тасымалданған жүк, багаж, қол-жүгі (2009 жылы 2103 млн. тоннадан 2020 жылы 4104 млн. тоннаға дейін) мен көлік кәсіпорындарының саны (2009 жылы 1119-дан 2020 жылы 2005 бірлікке дейін) 2 есеге жуық шамаға өскен. Көлік түрі бойынша қаржыландырудың барлық көздерінен негізгі капиталға инвестициялар және ұялы байланыс абоненттері көрсеткіштер өте аз шамаға өзгерген, көлік инвестициялары 2009 жылы 625,7 млрд. теңге құраса, 2020 жылы бұл көрсеткіш 783,9 млрд. теңгені құраған. Ұялы байланыс көрсеткіштері 2009 жылы 100 адамға шаққанда 106 көрсетсе, 2020 бұл көрсеткіш 142-ке дейін өскен. Сонымен, жеке көрсеткіштерді санамағанда жалпы 11 жыл ішінде бұл факторлық топтағы айнымалылар азғантай ғана өзгерістерге ұшырағанын анықтадық.



Сурет 18 – Қазақстан Республикасы бойынша логистикалық жүйенің тиімді жұмыс істеуіне әсер ететін факторлар

Ескерту – Автор құрастырды

Екі негізгі факторлық топтарды анықтағаннан кейін, ол топтар жиынтығына регрессиялық талдау жүргіздік. Тәуелді айнымалы ретінде ЖІӨ алынды, ал қалған айнымалылар тәуелсіз, дербес айнымалылар ретінде қалады. Ол үшін алынған факторлар келесідей үлгілер құру арқылы құрастырдық:

*Модель 1(ЖІӨ)= β0 + β1inv+β2Truck+β3Salary + β4Turnover+ β5Industry + β6Communication* (4)

*Модель 2(ЖІӨ)= β0 +β1InvTr+β2ImportTr+ β3Firm +β4Agriculture+β5Tasymal+ β6Mobile* (5)

ANOVA тестісі – бұл айнымалылар арасындағы біржақты, дисперсияны талдау (22-кесте). Негізгі идеясы: егер топтардың орташа мәні бірдей болса, онда үлгілер арасындағы өзгергіштік (топтар арасындағы) дегенді білдіреді, ол кез-келген ішкі топтың (топ ішінде) өзгермелілігі сияқты болуы керек [107]. F-статистика тәуелсіз және бірдей қалыпты үлестірілген деректердің нөлдік гипотезасы бойынша әр кіші топта тең құралдар мен дисперсиялар бар сандық еркіндік және деноминатордың еркіндік дәрежелері бар F-үлестірілімге ие [108].

Кесте 22 – 1 модель (4)-ші теңдеу үшін Anova тестісі (Сериялар арасындағы құралдардың теңдігін тексеру)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дерек көзі | DF | Квадраттар қосындысы | Орташа квадраттар | |
| Модель | 6 | 1771433098,62 | 295238849,771 | |
| Қате | 3 | 5938658,671 | 1979552,890 | |
| F стат | 149,144 | 1777371757,29 | Түзетілген қорытынды | 9 |
| *айнымалы* | *орташа мәні* | *ст. ауытқу* | *p-value* | 0,001 |
| GDP | 37780,994 | 14052,962 | *DF* | 3 |
| INV | 6329,540 | 2937,216 | *R²* | 0,997 |
| Truck | 254,430 | 17,398 | *түзетілген R²* | 0,990 |
| Turnover | 493,780 | 84,363 | *Mean Squared Error* | 1979552,8902261 |
| Salary | 145,180 | 34,909 | *Root Mean Square Error* | 1406,966 |
| Industry | 17430,920 | 5107,879 | *Mean Absolute Percentage Error* | 1,684 |
| Communication | 638,780 | 113,719 | *Durbin-Watson* | 2,642 |
| *Akaike information criterion* | | 146,944 | *Mallows' Cp* | 7,000 |
| *Schwarz Bayesian Criterion* | | 149,062 | *Principal Components* | 0,019 |
| Тәуелді айнымалы - ЖІӨ | *Модель 1(ЖІӨ)= β0 + β1inv+β2Truck+β3Salary + β4Turnover+ β5Industry + β6Communication* | | | |
| *айнымалы* | *коэффициент* | *std қатесі* | *t-stat* | *prob* |
| β0 | -18089,247 | 16853,922 | -0,308 | 0,778 |
| β1inv | 2,776 | 0,959 | 3,292 | 0,046 |
| β2Truck | -30,057 | 97,578 | -0,051 | 0,963 |
| β3Salary | 12,032 | 34,560 | -0,405 | 0,713 |
| β4Turnover | 33,482 | 187,699 | -0,473 | 0,669 |
| β5Industry | 0,313 | 0,285 | 2,953 | 0,060 |
| β6Communication | 44,611 | 42,590 | 1,081 | 0,359 |
| Ескерту – Автор есептеген | | | | |

Ішкі топтардағы айырмашылықтар гетерогенді болған кезде, Welch тесттік статистикасының нұсқасы қолданылады. Тек екі ішкі топтары бар тесттер үшін, EViews сонымен қатар t-статистика туралы хабарлайды, бұл жай ғана сандық еркіндіктің бір дәрежесі бар F-статистиканың квадрат түбірі. Екі топ үшін Уэлч тесті Саттервэйд тестіне дейін азайтылғанына алып келеді [105, р. 117].

1 факторлық топ үшін ЖІӨ бір бірлікке өскен сайын, негізгі капиталға салынған инвестициялар 2,776 бірлікке (мәні inv=0,660), бәсекеге қабілетті өнеркәсіптік өнім көлемі 0,313 бірлікке (мәні Industry=0,305), байланыс қызметтерінің көлемі 44,611 бірлікке (Communication=0,372), жүк айналымы 12,032 бірлікке (Turnover=-0,084), көлік кәсіпорындары жұмысшыларының орташа айлық жалақысы 33,482 бірлікке (Salary=0,220), қатар оң пропорционалды өседі. Дегенмен, азаматтарға тиесілі жүк көліктерінің саны -30,057 бірлікке (Truck=-0,006) керісінше теріс пропорционалды азаяды. Сондай-ақ, R²=0,997 мәнге тең, яғни осы берілген айнымалылар ЖІӨ-ге 99% жуық әсер етеді, F value=0,001. Дегенмен әрбір жылы елеулі тұрғыда стандартты ауытқулар -1 мен 1 арасында болып тұрған (19-сурет).

Модель1=-18089,247+2,776\*Inv-30,057\*Truck+12,032\*Turnover+33,482\*Salary+0,313\* Industry +44,611\*communication

Сурет 19 – Модель 1 стандартталған коэффициенттері

Ескерту – Автор есептеген

(5) үлгіде жиынтық-R (98%), және қалыпты R-квадрат (97%) мәндері өте жоғары. Үш үлгіде де F мәні 0,05 немесе 5% төмен, F-Stat маңыздары айтарлықтай жоғары, бұл статистикалық жарамды және Стюдент пен Фишер тестісінен эконометрикалық дұрыс үлгіні көрсететінін білдіреді (23-кесте) [108, р. 197]. 2 факторлық топ үшін ЖІӨ бір бірлікке өскен сайын, көлік құралдарын импорттау 24,84 бірлікке (мәні ImportTr=0,158), ауыл шаруашылығы өнімдерінің (қызметтердің) жалпы шығарылымы 15,42 бірлікке тең(мәні Agriculture=1,007). Ұялы байланыс абоненттері 13,63 бірлікке (mobile=0,023), көлік кәсіпорындарының саны 12,97 бірлікке (Firm=0,318) қатар оң пропорционалды өседі. Дегенмен, көлік түрі бойынша қаржыландырудың барлық көздерінен негізгі құралдарға инвестициялар -8,69 бірлікке (InvTr=-0,096), тасымалданатын жүк, багаж, қол-жүгі -6,17 бірлікке (Tasymal -0,290) керісінше теріс пропорционалды азаяды (20-сурет).

Логистикалық жүйе мен экономикалық қызметтеріне қатысты көптеген ауыспалы факторлық топтардың тиімді фактор таңдауға әсер етуі тексердік. Қазақстанның теңізге шығуға мүмкіндігі жоқ елдер қатарына кіретіндіктен логистикалық шығындар құрауда басқа елдермен қарсыластар ретінде өте төмен дәрежеде орналасқан.

Кесте 23 – 2 модель (5)-ші теңдеу үшін Anova тестісі (Сериялар арасындағы құралдардың теңдігін тексеру)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дерек көзі | DF | Квадраттар қосындысы | Орташа квадраттар | |
| Модель | 6 | 1750139274,189 | 295238849,771 |  |
| Қате | 3 | 27232483,105 | 1979552,890 |  |
| F стат | 32,133 | 1777371757,294 | Түзетілген қорытынды | 9 |
| *Айнымалы* | *Орташа мәні* | *Ст. ауытқу* | *P-value* | *0,008* |
| GDP | 37780,994 | 14052,962 | *DF* | 3 |
| InvTr | 667,560 | 154,595 | *R²* | 0,997 |
| ImportTr | 148,120 | 89,463 | *түзетілген R²* | 0,990 |
| Firm | 3352,000 | 661,583 | *Mean Squared Error* | 1979552,890 |
| Agriculture | 1532,900 | 344,415 | *Root Mean Square Error* | 1406,966 |
| Tasymal | 3020,710 | 917,757 | *Mean Absolute Percentage Error* | 1,684 |
| Mobile | 148,400 | 23,349 | *Durbin-Watson* | 2,642 |
| *Akaike information criterion* | | 162,173 | *Mallows' Cp* | 7,000 |
| *Schwarz Bayesian Criterion* | | 164,291 | *Principal Components* | 0,0868 |
| Тәуелді айнымалы - ЖІӨ | *Модель 2(ЖІӨ)=β0+β1InvTr+β2ImportTr+β3Firm+β4Agriculture*  *+β5Tasymal+ β6Mobile* | | | |
| *айнымалы* | *коэффициент* | *std қатесі* | *t-stat* | *prob* |
| β0 | -7918,378 | 16074,957 | -0,474 | 0,668 |
| β1InvTr | -8,698 | 12,203 | -0,707 | 0,530 |
| β2ImportTr | 24,843 | 31,420 | 0,799 | 0,483 |
| β3Firm | -6,171 | 14,982 | -0,393 | 0,721 |
| β4Agriculture | 12,976 | 21,911 | 0,571 | 0,608 |
| β5Tasymal | 15,425 | 7,326 | 2,106 | 0,126 |
| β6Mobile | 13,635 | 181,770 | 0,052 | 0,962 |
| Ескерту – Автор есептеген | | | | |

Модель 2=-7918,378-8,69\*InvTr+24,84\*ImportTr-6,17\*Tasymal+12,97\* Firm+15,42\* Agriculture+13,63\*mobile

Сурет 20 – Модель 2 стандартталған коэффициенттері мен мәнін болжау

Ескерту – Автор есептеген

\* – GDP – 2009-2020 жылдардағы нақты ЖІӨ көлемі;

\*\* – GDP1 – 1-ші факторлық топтың қолданылған (4) формула арқылы көрсеткіштерді пайдалану нәтижесі бойынша пайда болған ЖІӨ1;

\*\*\* – GDP2 – 2-ші факторлық топтың қолданылған (5) формула көрсеткіштерді пайдалану нәтижесі бойынша пайда болған ЖІӨ2

Сурет 21 – Факторлық талдау нәтижесінде (4) және (5) формулалар бойынша құрылған ЖІӨ1 мен ЖІӨ2-ні нақты ЖІӨ-мен салыстыру диаграммасы

Ескерту – Автор есептеген

21-суретте осы факторлық талдаудың нәтижесінде пайда болған (4) және (5) формулалардың жиынтық диаграмасын көру болады. Мұнда 1-ші факторлық топтың жиынтықты ЖІӨ1 нақты ЖІӨ-мен ауытқуы мүлдем аз екені көрініп тұр. Тек соңғы 2018-2020 жылдары кішкене ауытқуды көрсетуде. Сонымен қатар, 2-ші факторлық топтың диаграмасының біршама ауытқуы болғанымен, нақты ЖІӨ-нің өзгерісінен қатты өзгермеген. Себебі бірінші факторлық топтың ЖІӨ-ге әсері 73,8% құрайды. және екінші факторлық топ тек 17,7% үлесін құрайды. Екі факторлық топтардың жиынтығы 91,5% құрайды, және осы факторлық топтапға жататын айнымалылардың ЖІӨ-ге әсері жоғары болып келетінін анықтайды. Сондықтан да, осы екі факторлық топтардың деректерін қолдана отырып, болашаққа болжам жасауға болады.

Болжау жасау үшін барлық айнымалыларды стандартты мәнге келтіреміз. Себебі барлық айнымалылар үшін нақты мәнге келтіру қиынға соғады. Оларды экстраполяциялық әдісті қолдана отырып, индекстік көрсеткіштері анықтап және олардың индекстік мәнге сәйкестендірдік. Анықтау коэффициенті 0-ден 1-ге дейін өзгеруі мүмкін. Индекстік мәнге 2009-2020 жылдардағы аталып кеткен факторлық топтардың айнымалылары қолданамыз, жиынтық индекстік мән аламыз.

\* – БҚО-Батыс Қазақстан, СҚО - Солтүстік-Қазақстан облысы, ШҚО-Шығыс Қазақстан облысы;

\*\* – Iec-Нақты экономикалық сектор, Ilabor-Еңбек ресурстары, Iinv-Инвестициялар түсімі, Itasym-Тасымалдау, Itech-Материалдық-техникалық қамсыздандыру, Iinf-Ақпараттық қамсыздандыру, І- Жиынтық индекс;

\*\*\* – F1 және F2 – бірінші мен екінші факторлық топ айнымалыларының индекстік диаграммасы

Сурет 22 – Қазақстан Республикасы бойынша 1 және 2 факторлық топтар мен аймақтық индекстерін диаграммасы

Ескерту – Автор есептеген

22-суретте көрініп тұрғандай, бірінші және екінші факторлық топ айнымалылары арасындағы және аймақтық индекстер бойынша көрсеткіштерге бағалау жасадық. Осыдан экономиканың даму деңгейіндегі Қазақстан аймақтарының типологиясы топтарға бөлінетін аймақтардағы келесідей ЛЖ тиімді жұмыс істеу деңгейін байқауға болады:

1 топ – көліктік тасымалдау инфрақұрылымның даму деңгейі және еңбек ресурстары жоғары, экономикалық өсіміне әсер ететін ЛЖ жоғары даму немесе тиімді дамуы бар аймақтар. Жиынтық индексіне ең жақын орналасқан, сонымен қатар екі факторлық топтарында оң мәнге ие – Алматы облысы, Алматы және Нұр-Сұлтан қалалары. Ал Маңғыстау, Павлодар облыстары. Ақмола облыстары осы топқа жатады, дегенімен материалдық-техникалық қамтамасыз ету, инвестициялық түсімдер, нақты экономикалық секторлар және ақпараттық қамтамасыз ету бірінші факторлық топта оң дәрежеде, ал екінші факторлық топқа керісінше теріс дәрежеге ие болып табылады.

Яғни, бұл аймақтарға негізгі капитал инвестицияларының жоғары деңгейде болуы мемлекеттік бюджеттен қаражат бөлуді аса талап етпейді, яғни бұл аймақтарға жекеменшік және шетелдік инвестицияларды тарту мүмкіндігі өте жоғары. Себебі экономиканың қызмет істеу тиімділігіне әсер ететін, факторлар; жүк айналымы, көлік кәсіпорындары жұмысшыларының орташа айлық жалақысы, өнеркәсіп өндірісінің көлемі (тауарлар, қызметтер), байланыс қызметтерінің көлемі экономикалық өсімге жоғары деңгейде әсерін тигізеді.

Бұл топқа кіретін аймақтарда логистикалық дамудың кешендік бағдарламасын енгізу қажет және онда келесі көрсеткіштерді арттыру бойынша жұмыстар жоспарлануы тиіс: ауыл шаруашылығы өнімдерінін шығару көлемін арттыру, ұялы байланыс абоненттерін арттыру, көлік түрі бойынша қаржыландырудың барлық көздерінен негізгі капиталға инвестицияларды көбейту, тасымалданған жүк, багаж, қол-жүк, көлік кәсіпорындарының санын арттыру. Бұл аймақтарда осы мәселелерді өз қаражаттары арқылы шешуге мүмкіндіктері жоғары.

2-топ – экономикалық өсіміне әсер ететін ЛЖ тиімдіге жақын даму деңгейі немесе орташа даму аймақтары. Жиынтық индексіне ең жақын орналасқан, сонымен қатар екі факторлық топтарында оң мәнге ие - Нұр-Сұлтан қаласы, материалдық-техникалық қамтамасыз ету, инвестициялық түсімдер, нақты экономикалық секторлар және ақпараттық қамсыздандыру бірінші факторлық топта оң дәрежеде, ал екінші факторлық топқа керісінше теріс дәрежеге ие - Ақтөбе облысы. ШҚО және Батыс Қазақстан облыстары осы топқа кіреді, дегенмен екінші факторлық топ оң дәрежеде, ал бірінші факторлық топ керісінше теріс дәрежеге ие.

Екінші топ үшін аймақтың логистикалық жүйелерін жетілдіру қаржыландыру және жобалауда мемлекеттің қатысуын республикалық маңызы бар жобалар бойынша бағдарламаларда қарастырылуы тиіс.

Мұнда F2 факторларын жоғарылатудың іс-шараларын құруды БҚО, ШҚО облыстары қажет етеді. Мұнда облыс және республика деңгейінде бағдарламалар бойынша көлік инфрақұрылымына инвестициялар салу, көлік құралдарын импорттау, тасымалданған жүкті арттыру, көлік кәсіпорындарының санын көбейтті. Мұның бәрі ауыл шаруашылығы, сауда мен өнеркәсіп өнімдерінің көлемін арттыруға тікелей байланысты.

Керісінше F1 тобына кіретін факторлар: негізгі капитал инвестициялары, азаматтардың меншігіндегі жүк машиналарының болуы, жүк айналымы, көлік кәсіпорындары жұмысшыларының орташа айлық жалақысы, өнеркәсіп өндірісінің көлемі (тауарлар, қызметтер), байланыс қызметтерінің көлемі – бір қалыпта дамуда, сондықтан қосымша шараларды қажет етпейді.

Аталған факторларды жақсартудың негізгі қаржыландыру көздері бюджет, бюджеттен тыс қорлар, кәсіпорындар қорлары және жекеменшік тұлғалардың қаржысы арқылы іске асырылады.

3-топ – ЛЖ орташа даму деңгейі немесе қанағаттанарлық даму. Қостанай облысы екінші факторлық топта оң дәрежеде, ал бірінші факторлық топқа керісінше теріс дәрежеге ие болса, Түркістан облысы керісінше, бірінші факторлық топта оң дәрежеде, ал екінші факторлық топ керісінше теріс дәрежеге ие. Сонымен қатар, Қызылорда және Қарағанды облыстары екі факторлық топта да теріс мәнге ие аймақтар.

Аймақтардың үшінші тобы үшін бағдарлама логистикалық қызметтің объектілерінде бар жеңілдік және басқа мемлекеттік қолдауларға негізделеді. Республикалық деңгейде инфрақұрылымды дамытудың бас бағдарламасы бұл аймақтарға әсер ететін факторларды есепке ала отырып жасалынуы тиіс.

4-топ – ЛЖ тиімсіз даму деңгейі немесе өте нашар дамуда. Атырау, Солтүстік Қазақстан және Жамбыл облыстары кіреді (22-сурет). Бұл аймақтардың инвестициялық тартымдылығы төмен және инфрақұрылымды дамытуға төменгі қажеттілікті сипаттайтын аймақтар.

2021-2030 жылдар аралығында статистикалық әдіспен уақыттық қатарларды қолдана отырып, 1991-2020 жылдардың нақты ЖІӨ көлемінің мәлеметтерін қолдану арқылы болжау жүргіздік. F1 факторлық топ бойынша айнымалылардың болжауға кірген мәліметтерге негізгі капитал инвестициялары, азаматтардың меншігіндегі жүк көлігінің саны, жүк айналымы, көлік кәсіпорындары жұмысшыларының орташа айлық жалақы, өнеркәсіп өндірісінің көлемі, байланыс қызметтерінің көлемдерінің қолдандық. 23-суретте көрініп тұрғандай, F1 мәні жылдан-жылға өсіп келеді және ол оң мәнге ие. Осындаған ұқсас талдау F2 факторлық топ үшін де жасадық. Оларға: көлік түрі бойынша қаржыландырудың барлық көздерінен негізгі капиталға инвестициялар, көлік құралдарын импорттау, тасымалданған жүк, багаж, қол-жүк, көлік кәсіпорындарының саны, ауыл шаруашылығы өнімдерінің (қызметтердің) жалпы шығарылымы, ұялы байланыс абоненттерінің көрсеткіштері кіреді. F2 жиынтық мәні де жылдан-жылға өсіп келеді және ол оң мәнге ие (23-сурет).

Біздің 23-суреттегі болжау бойынша факторлар тобын қарайтын болсақ, нақты ЖІӨ көлемі жыл сайынғы өткен жылмен салыстырғанда 2%-ға өсу деңгейін болжайды (2022-2030), тек 2021 жылы 2020-мен салыстырғанда 3% өседі деп күтілуде. Ал F1 факторлардың экономикаға әсері жоғары орта есеппен 5% құрайды, ал F2-топтағы факторлар төмен 3% деңгейде әсерін тигізеді (24-кесте).

\* – ЖІӨ – 1991-2020 жылдардағы нақты ЖІӨ көлемі;

\*\* – F1 және F2 – 2021-2030 жылдардағы 1-ші және 2-ші факторлық топтарға жасалған болжам;

\*\*\* – Forecast (ЖІӨ) - 2021-2030 жылдарға жасалған болжам

Сурет 23 – Қазақстан Республикасы бойынша 1991-2030 жылдардағы ЖІӨ болжамы

Ескерту – Автор есептеді

Кесте 24 – 2020-2030 жылдарға арналған Қазақстан республикасы бойынша ЖІӨ, F1 және F2 көрсеткіштеріне болжам

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Жылдар | Forecast (ЖІӨ),  млрд. теңге | F1, млрд. теңге | F2, млрд. теңге | ЖІӨ-нің жыл сайын ғы өсу үлесі % | F1-дің жыл сайынғы өсу үлесі % | F2-нің жыл сайынғы өсу үлесі % |
| 2020 | 70 649 | 71 592 | 67 648 | - | - | - |
| 2021 | 72 442 | 71 950,6 | 68 508 | 2,54 | 0,50 | 1,27 |
| 2022 | 74 222,7 | 76 258,2 | 72 376,5 | 2,46 | 5,99 | 5,65 |
| 2023 | 76 003 | 80 565,8 | 74 244,5 | 2,40 | 5,65 | 2,58 |
| 2024 | 77 783 | 84 873,3 | 76 112,6 | 2,34 | 5,35 | 2,52 |
| 2025 | 79 563,5 | 89 180,9 | 79 980,7 | 2,29 | 5,08 | 5,08 |
| 2026 | 81 343,8 | 93 488,5 | 80 848,7 | 2,24 | 4,83 | 1,09 |
| 2027 | 83 124,1 | 97 796,1 | 81 716,8 | 2,19 | 4,61 | 1,07 |
| 2028 | 84 904,4 | 102 103,6 | 83 584,8 | 2,14 | 4,40 | 2,29 |
| 2029 | 86 684,6 | 106 411,2 | 85 452,9 | 2,10 | 4,22 | 2,23 |
| 2030 | 88 464,9 | 110 718,8 | 87 320,9 | 2,05 | 4,05 | 2,19 |
| Ескерту – Автор есептеді | | | | | | |

Логистиканы дамытуды мемлекеттік ынталандырудың негізгі құралдары ретінде мемлекеттік салымдарды талап етеді, оған жататындар: логистикалық компаниялар үшін салық жеңілдіктерін ұсыну: мүлікке салық бойынша жеңілдіктер, басқа аймақтық және жергілікті салықтарға жеңілдік, жиналған корпоративтік салықтың есептелінген бір бөлігін қайтадан логистикалық компанияларға қайтарып беру. Мемлекетті басқару органдары өздерінің күші келетін мәселелерді шешу үшін назар аударулары қажет. Бұл – экономикалық, көліктік, экологиялық, әлеуметтік және басқа факторлардың кешенін есепке ала отырып логистиканы дамытудың аймақтық және жергілікті бағдарламасын жасау.

Жұмыста жасалған аймақтың экономикалық көрсеткіштер мен логистикалық инфрақұрылымының көрсеткіштерін бөлуге және анықтауға сүйене отырып, аймақтың логистикалық әлеуетін дамытуды бағалаудың қолданыстағы әдістерін талдауды ескере отырып, барлық аймақтарға салыстырмалы бағалау жүргіздік. Сондай-ақ ЖІӨ мен жиынтық индекс арасында тығыз байланыс болды, бірақ кейбір өңірлерде логистикалық көрсеткіштердің әсерінен жиынтық индекстің үлесі азайып бара жатқандығы немесе керісінше екендігі анықтадық.

Аймақтағы логистикаға негізделген тұрақты экономикалық өсім инфрақұрылымды, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды үйлестіріп дамытуды және логистика мамандарын белсенді даярлауды талап етеді.

ЛЖ мен экономикалық өсу арасында тығыз байланыстың болуы, әрі логистикалық жүйе ел экономикасының өсуіне едәуір әсер ететіні анықтадық. Осыған байланысты экономикалық даму мен өсудің негізгі факторы ретінде Қазақстанның логистикалық жүйесінің қалыптасуы мен даму мәселелері осы жұмыста қарастырдық. Оның қызмет істеу тиімділігін арттыру мақсатында алты негізгі фактор біртіндеп қарастырылған және олардың ел экономикасына айтарлық әсері анықталды.

Бұл нәтижелер географиясы мен инфрақұрылымының аймақтық экономикалық бәсекеге қабілеттілігіне және құрғақ порттары мен теңізге шығу мүмкіндігі жоқ елдердегі экономикалық даму саясатының тиімділігіне әсер етеді. Олар ЛЖ-нің бәсекелестік стратегиясы мен саясатын дамытуға көмектесетін географиялық және инфрақұрылымдық күштердің санын анықтауға мүмкіндік береді. Бұл теңізге шығуға мүмкіндігі жоқ Қазақстанның портқа жету үшін қосымша километрлер қажет ететін географиялық жетіспеушілігін ел ішіндегі және транзиттік елдердегі көлік инфрақұрылымының жақсаруымен жабуға болатындығын көрсетеді.

Логистикалық инфрақұрылым келесі механизмдер арқылы экономикалық өсуге алып келеді. Біріншіден, инфрақұрылымға салынған инвестициялар тауарлар мен қызметтерге сұранысты арттырады. Екіншіден, жетілдірілген логистикалық инфрақұрылым жол жүру уақытын қысқартады, ал жолаушылар мен жүк тасымалдаушылары уақыт пен шығындарды үнемдеуден тікелей пайда табады [109]. Уақытты үнемдеу экономикалық нәтижеге әкеледі, өйткені өндірушілер шалғай нарықтарға қол жеткізеді, үлкен аумақтан ресурстар алады және жергілікті өндірісті ынталандырады. Сонымен қатар, фирмалардың инвентаризациясын азайту арқылы инфрақұрылымға инвестициялар тиімді болуы мүмкін. Үшіншіден, инфрақұрылымды жақсарту тікелей шетелдік инвестицияларды тартады, бұл Қазақстанның экономикалық өсуінің маңызды қозғаушысы. Көліктік және сауда шығындарын азайту өнеркәсіптік кластерді тездетуі мүмкін, ал экономикалық белсенділіктің шоғырлануы еңбек өнімділігін арттырады. Көлік жүйесі мен экономикалық өсудің арасындағы байланысты сипаттайтын жалпы шеңберге келсек, мұнда көлікке қол жетімділіктің жақсаруы сапар уақыты мен құнын азайтады, трафикті көбейтеді және экономикалық қызметті кеңістіктегі қайта бөлуге әкеледі. Бұл сонымен қатар материалдық сыртқы зардаптарға және қоршаған ортаға, дистрибутивті сыртқы әсерлерге, көлік желілерінің экономикасына, еңбек нарығына және фирмалар агломерациясына алып келеді, сондықтан экономикалық өсуді ынталандырады [110].

Қазақстан экономикасының қызмет істеу тиімділігіне логистикалық жүйелердің дамуын жетілдіру жолында ЛЖ ағымдағы жағдайын және шетелдік тәжірибесін талдау, тиімділігін бағалау, факторлық талдау және аймақтық индекстерді бағалау барысында қазіргі таңда отандық ЛЖ қандай деңгейде орналасқаны анықталды. Келтірілген зерттеуде экономикалық-математикалық әдістерді қолдана отырып, оңтайлы мемлекеттік реттеусіз ЛЖ-ні қалыпқа келтіру мүмкін еместігін анықтадық.

Орталық және жергілікті өзін-өзі басқару органдары мен жеке кәсіпкерлер жаңа логистикалық инфрақұрылымдық жобаларға инвестиция салғанымен, зерттеушілер көрсетіп тұрғандай, заңнамадағы кемшіліктерден, мемлекеттік органдар арасындағы үйлестірудің болмауынан, логистикалық инфрақұрылымды дамытудағы басқару ақпаратының қателіктер мен кемшіліктерінен, кадрларды даярлау және т.б. мәселелерді мемлекеттік органдардың шешуінсіз жетуге болмайды [111].

Сонымен бірге, Қазақстан Республикасында экономикалық басқарудың әртүрлі деңгейлерінде (кәсіпорындар, өнеркәсіп, аймақ, халық шаруашылығы) ЛЖ-ні дамыту үшін келесі ұйымдастырушылық-экономикалық механизмдер жасалынуы керек. Ең алдымен, стратегиялық басқару құралдарын енгізу, яғни, логистикалық процестерді жоспарлау. Екіншіден, логистиканың дамуын ынталандыру және заманауи логистикалық технологияларды енгізу, логистикалық процестерді жетілдіру және экономикалық өсудің логистикалық мәселелерін шешу үшін ұйымдастырушылық, экономикалық және қаржылық механизмдерді қолдану. Үшіншіден, бұл логистикалық процестерді реттеуге мемлекеттің белсенді қатысуы. Логистиканың даму механизмінде жоспарлаудың шешуші маңыздылығы экономикалық категория ретінде және қызметтің практикалық түрі ретінде логистика материалдық ағындармен немесе ресурстар ағындарымен айналысатындығына байланысты. Басқаша айтқанда, логистикалық процестер өндірісті жоспарлаудың тікелей объектісі мен мазмұны болып табылады. ЛЖ жоспарлау барлық деңгейді қамтиды: макрологистикалық жүйелер – микрологистикалық жүйелер – логистикалық ішкі жүйелер – логистикалық жүйенің буындары (ЛЖБ) – ЛЖ элементтері [112].

Логистикалық қызметті дамыту мен реттеудегі мемлекеттік қолдау керектігі анықтадық. Ол үшін тауарлар нарығын кеңейтіп, сонымен бірге экономикалық субъектілердің бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін аймақтық логистикалық орталық пен тауар қозғалысы мен логистикалық ағындардың ұлттық және халықаралық нарықтарының салалары мен кәсіпорындардың бақылау жүйесін құру маңызды болып келеді.

* 1. **Логистикалық жүйелердің тиімділігін арттырудың басым бағыттары мен стратегиясы**

Кез-келген стратегиялық жоспарды құрмастан бұрын, мемлекеттің заңнамалары мен нормативтік-құқықтық актілері экономикалық қатысушылардың тауар айналымының халықаралық және ұлттық нарықтарына қатысуын жеңілдету үшін халықаралық ұйымдардың принциптері мен ережелеріне сай Қазақстанның ЛЖ бойынша құру болып табылады. Алайда 26-кестеде көрініп тұрғандай, барлық заңнамалар мен нормативтік-құқықтық актілері көлік жүйесіне негізделген, ЛЖ қолдау, әрі оны дамыту бойынша заңнамалар мен нормативтік-құқықтық актілерін жоқтың қасы (26-кесте).

Қазақстанның заңнамаларын және нормативтік құқықтық базасын жетілдіру үшін келесі міндеттерді шешу керек: ЛЖ бойынша қазақстандық заңнаманың нормалары мен ережелерін халықаралық деңгейге жеткізу; жеткізілім тізбегінде тауар қозғалысын басқарудың әлемдік үздік тәжірибелерін енгізу; контейнерлік тасымалдауды дамытуды ынталандыру және отандық логистикалық операторлардың халықаралық контейнер тасымалдаушылармен ынтымақтастығын құру; логистикалық қызметтің тиімділігін бағалаудың ең жақсы әдістемесін және оларды есепке алу жүйесін отандық логистикалық қызмет операторларының тәжірибесіне енгізу; оқыту және біліктілікті арттыру, сондай-ақ халықаралық стандарттарға сәйкес қызмет көрсету деңгейін арттыру болып табылады [81, р. 579].

Қазіргі уақытта орталық деңгейде макрологистикалық жүйені жетілдіруге және оның тиімділігін арттыруға бағытталған салалық стратегиялар мен мақсатты бағдарламалар әзірленді. Мәселен, 2015-2019 жылдарға арналған «Нұрлы жол» инфрақұрылымды дамытудың мемлекеттік бағдарламасы – бұл орта мерзімді бағдарлама, оның міндеттерінің бірі «сәуле» қағидаты бойынша тиімді көліктік-логистикалық инфрақұрылым құру болып табылады. Үкіметтік деңгейде әзірленген Қазақстанның әлеуметтік-экономикалық дамуының салалық және жалпы экономикалық сипаттағы бағдарламалары орта мерзімді сипатқа ие. Макрологистикалық жүйенің дамуы Қазақстанның экономикалық дамуының ұзақ мерзімді стратегиясының бөлігі болуы керек. Қазіргі уақытта Қазақстанда логистика саласында кешенді ұзақ мерзімді экономикалық стратегия жоқ [113].

Логистикалық жүйелерді дамытуда стратегиялық жоспарлаудың келесідей сызбасын ұсынуға болады: логистикалық жүйеге басымдылық болып табылатын миссия мен мақсатын анықтау; ішкі және сыртқы орта факторлары бойынша стратегиялық талдау SWOT-талдау жасау; стратегияны таңдау; ЛЖ стратегиясын және оның бөліктерін таңдау; стратегияны іске асыру бойынша ұсыныстар беру; стратегиялық бақылау бойынша ұсыныстар.

Кесте 26 – ҚР логистикалық жүйе мен көлік бойынша негізгі заңнамалық реформалар

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ЛЖ негізгі заңнамалық база | Теріс жақтары | Оң жақтары |
| 1 | 2 | 3 |
| ҚР 1994 жылғы 21 қыркүйектегі №156-XIII Заңы Қазақстан Республи касындағы көлік туралы  (2021 жылғы 29 желтоқ сандағы өзгерістер мен толықтырулармен) | Инновациялық, ақпа раттық-технологиялар, халықаралық жүктерді тасымалдау бойынша нақты қағидалар қарастырылмаған | Көліктік логистика принциптері, өңірлік көлік және логистикалық орталықтар желісі, көліктік қызметті мемлекеттік реттеу, Аралас тасымал дау сияқты жаңа концепциялар заң намаға негізінде негізделген. Еура зиялық экономикалық одақ бойынша жұмыс істеу тарифтер, кедендік ба қылау, транзиттік жүргізулер қайта қарастырылып, толықтырылған |
| ҚР 2003 жылғы 4 шілдедегі № 476-II Заңы  Автокөлік туралы  (01.01.2022 ж. өзгеріс пен толықтырулармен) | Шетелдік азаматтар үшін ҚР территория сында, ҚР азаматтары үшін шетелде тасымал дау құжаттар рәсімі қысқартылғанымен, әлі де толықтырулар ды талап етеді. Ақпараттық техноло гияларды кең қолдану тәртібі жүргізілмеген | Автомобиль көлігі саласындағы қызметті жүзеге асырудың негізгі принциптері, автомобиль көлігі саласындағы міндетті сақтандыру, автомобиль көлігі саласындағы мемлекеттік бақылау түрлері нақтыланып, заңнама қайта қарастырылып, оңайлатылған |
| 26-кестенін жалғасы | | |
| 1 | 2 | 3 |
| Жолаушыларды, багаж бен жүктерді тасымалдау қағидаларын бекіту ту ралы Қазақстан Респуб ликасы Инвестициялар және даму министрінің 2015 жылғы 30 сәуірдегі №540 Бұйрығы. Қазақ стан Республикасы Әді лет министрлігінде 2015 жылғы 25 қыркүйекте тіркелген №12115 | Тарифтер, жүктерді тасымалдау, транзит негіздері логистикалық орталықтар толық емес | Әуе көлігі бойынша жолаушыларды және жүктерді тасымалдау халықаралық стандарттарға сәйкес келеді. |
| Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 8 желтоқсандағы N 266-II Заңы  Темір жол көлігінде  (02.03.2022 ж. өзгеріс пен толықтырулармен) | Тасымалдау құжаттар рәсімі қысқартылғаны мен, әлі де толықт ыруларды талап етеді. Ақпараттық техноло гияларды кең қолдану тәртібі жүргізілмеген | Мемлекеттік саясат және теміржол көлігінің жұмыс істеу принциптері, теміржол көлігінде жолаушыларды, багажды, жүктерді, жүк багаждарын және пошта жөнелтімдерін тасымал дауды ұйымдастырудың негіздері мемлекеттік бақылау түрлері нақты ланып, заңнама қайта қарастырылып, оңайлатылған |
| Қазақстан Республикасын дағы кедендік реттеу ту ралы Қазақстан Республи касының Кодексі 2017 жылғы 26 желтоқсандағы № 123-Vі Қрз. (27.12.2021 өзгеріс пен толықтырулар мен) | Әлі де толықтырулар ды талап етеді. Ақпа раттық технологиялар ды кең қолдану тәртібі жүргізілмеген | Кеден органдарының жауапкер шілігі, уақытша сақтау қоймалары иелері, бажсыз сауда дүкендері иелері және т.б. кедендік бақылау және қызмет жөнініде нақтыланып, заңнама қайта қарастырылып, оңайлатылған |
| Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [114; 115-118] | | |

ЛЖ стратегиялық жоспарын құрудың миссиясы ретінде Қазақстан экономикасының қызмет істеу тиімділігі үшін логистикалық жүйелерді күшейту болып табылады.

Мемлекеттік деңгейде ЛЖ стратегиялық жоспарлаудың мақсаты – экономикалық, саяси және әлеуметтік тиімділікке жету үшін аймақтық, әрі аймақаралық сәйкессіздікті (диспропорция) теңестіру, сонымен бірге қолда бар ресурстарды тиімді пайдалана отырып, кәсіпкершілік белсенділікті арттыру және жаңа салаларды дамыту [98, с. 69].

Логистикалық жүйелерді стратегиялық жоспарлау ұзақ мерзімді жоспарлауға негізделген. Стратегиялық жоспарлаудың ұзақ мерзімді жоспарлаудан айырмашылығы – баламалы нұсқаларды белсенді іздеуді, ең жақсысын таңдауды жүзеге асырады, осы негізде экономикалық жүйені дамыту стратегияларын құрып, оларды жүзеге асырудың арнайы механизмін қалыптастырады. Логистикалық жүйелерді стратегиялық жоспарлаудағы басты нәрсе – бұл бәсекеде «өмір сүре» алатындай жаңа бизнес мүмкіндіктерін құру болып табылады [119].

Қытай ұсынған «Белдеу және жол» бастамасы әлемдік сауда мен туризмде, жүк тасымалында, халықаралық трансшекаралық ынтымақтастықта, өнеркәсіптік ынтымақтастықта, сондай-ақ аумақтарды кеңістіктік дамытуда, өсу полюстерін (және даму осьтерін) қалыптастыруда, қазіргі жағдайдағы аймақтарда дамытуда маңызды рөл атқарады. Сонымен қатар, дамудың экономикалық белдеуін дамыту және өсу белдеулеріне негізделген елдердің бәсекелестік артықшылықтарын қамтамасыз ету көптеген елдер үшін, соның ішінде Қазақстан үшін де өзекті болып табылады.

Дұрыс стратегияны таңдау Қазақстандағы тиімді логистикалық жүйенің шешуші факторы болып табылады, эксперттік сауалнама негізінде ҚР арналған стратегиялық бағыттар анықталып, ол үшін сараптамалық білімге негізделген эвристикалық әдіс таңдалған, ЛЖ дамытудың мүмкін жолын жасау негізінде негізгі мәселелер ұсыну үшін SWOT-талдау жасалынды (27-кесте).

Кесте 27 – Қазақстан логистикасы секторының дамуына әсер ететін ішкі және сыртқы факторларына SWOT-талдау жасау

|  |  |
| --- | --- |
| Қазақстан логистикасы секторының дамуына SWOT-талдау | |
| 1 | |
| Күшті жақтары – 3,16 | Әлсіз жақтары – 3,09 |
| S1. Еуропа, Орталық Азия, Түркия, Үндістан және Парсы шығанағы мен Қытай елдерінің ортасында орналасқан үлкен транзиттік әлеуеті (0,72) | W1. әр түрлі көздерден ғылыми зерттеулерді қаржыландыру, әртүрлі орталықтардан шешімдер қабылдау, жобаларды іске асыруда ресурстардың жеткіліксіз шоғырлануы (0,2) |
| S2. үлкен шикізаттық база (минерал, шикі мұнай мен көмір, табиғи газ (0,55) | W2. логистика саласындағы білімнің төмен деңгейі (0,6) |
| S3. логистикалық қызметтерге ұтымды және үнемді тарифтер (0,25) | W3.тұтынушылардың/клиенттердің төлем қабілеттілігінің төмендеуі (0,3) |
| S4. нарықтық экономика жағдайында шағын және орта кәсіпкерлердің икемді және жедел дамуы (0,2) | W4.тасымалдайтын материалды-техникалық базаның тозуы және оны басқа елден импорттау мәжбүрлігі (0,4) |
| S5. логистика саласын дамытуға жауапты бірыңғай үйлестіруші органның болуы (0,3) | W5. жеткілікті дамымаған логистикалық және жол инфрақұрылымы (0,55) |
| W6. электрондық құжат айналымды қолданудың төмен деңгейі. (0,15) |
| S6. тиісті біліктілігі бар жұмысшыларға сұраныс жоғарылығы (0,3) | W7. логистикада бизнес-процестерді ұйымдастырудың танылған ережелері мен стандарттарының жоқтығы. (0,1) |
| S7. көліктік-логистикалық сектордағы сауданың үлкен көлеміне сұранысы (0,4) | W8. ашық теңізге тікелей шыға алмайтындығы, сол себептеп логистика шығындарының жоғарылығы (0,45) |
| S8. логистикалық саладағы зерттеулерді дамыту үлкен потенциал (0,09) | W9. логистикалық секторды қолдаудың мемлекеттік құралдарының болуы (0,24) |
| S9. логистика саласын дамытуды ұлттық және басқа үкіметтердің қаржылан дыруы (0,35) | W10. логистикалық білім беру ұйымдарының әлеуетті қолданылуының төмен деңгейі (0,1) |
| 27-кестенің жалғасы | |
| 1 | |
| Мүмкіндіктер – 3,22 | Қауіп қатерлер – 3,16 |
| O1. логистика саласындағы мемлекеттік бағдарламаларды немесе даму стратегияларын қабылдау (0,06) | T1. сыбайлас жемқорлықтың жоғары деңгейі (0,7) |
| O2. логистика және көлік саласындағы халықаралық жобаларға қатысу, ХКД-ны Қазақстан аумағы арқылы өткізу (0,71) | T2. логистикалық сектордағы ақпараттық технологиялар мен инновациялардың артта қалуы (0,1) |
| O3. Сыртқы сауданы дамыту үшін экономикалық интеграция (ЕАЭО, ДСҰ және т.б.) (0,83)  O4. логистикалық инфрақұрылымды дамыту үшін жаңа өндірістерді дамыту (0,91)  O5. логистикалық жүйені цифрландыру (0,2)  O6. тұтас логистикалық процестің тиім ділігі мен сапасын жақсарту жөніндегі тұжырымдаманы әзірлеу (0,03)  O7. сыртқы сауда және логистикалық орталықтарды құру және дамыту (0,08)  O8. аймақтың экономикалық өсуі және тұрғындардың табыстары (0,4) | T4. кедендік рәсімдеу халықаралық стандарттарға сәйкес келмейді (0,06)  T5. экономикалық дағдарыстың жаңа толқыны (0,6)  T6. ЛЖ-дегі қауіпсіздіктің төмен деңгейі (0,3)  T7. жоғары пайыздық мөлшерлеме және ло гистикаға инвестицияның жетіспеушілігі (0,8)  Т8. көлік әлеуетіне қатысты платформалар мен вагондардың жеткіліксіз саны (0,2) |
| Ескерту – Автор құрастырған | |

Әрі қарай, SWOT талдауы негізінде матрицаны бірнеше шешімі бар әрекет етуші стратегиялармен жасауға болады:

1. SO (Мықтылықтар-Мүмкіндіктер) – maxi-maxi стратегиясы: мүмкіндіктерді кеңейту үшін күшті қолданылатын стратегия.
2. ST (Күшті-Қатерлер) - мини-мини стратегия: қатерлерді азайту үшін күшті қолданылатын стратегия.
3. WO (Әлсіздіктер-Мүмкіндіктер) – мини-макси стратегиясы: мүмкіндіктерді пайдалана отырып, әлсіздіктерді азайтуға мүмкіндік беретін стратегия.
4. WT (әлсіздіктер-қауіптер) – мини-мини стратегия: әлсіздіктерді азайтуға және қауіп-қатерлерден аулақ болуға мүмкіндік беретін стратегия [120].

SO (Мықтылықтар-Мүмкіндіктер) – maxi-maxi стратегиясына келесілер жатады:

1. (S1, O2, O7) Логистика және көлік саласындағы халықаралық жобаларға қатысу, Халықаралық көлік дәлізін (ХКД) Қазақстан аумағы арқылы өткізу арқылы Еуропа, Орталық Азия, Түркия, Үндістан және Парсы шығанағы мен Қытай елдерінің ортасында орналасқан үлкен транзиттік әлеуетті жоғарлату және сыртқы сауда және логистикалық орталықтарды құру және дамыту.

2. (S2, O4) Үлкен шикізаттық базаны (минерал, шикі мұнай мен көмір, табиғи газ) оңтайлы пайдалану арқылы логистикалық инфрақұрылымды дамыту үшін жаңа өндірістерді дамыту.

3. (S8, O3) Көліктік-логистикалық сектордағы сауданың үлкен көлеміне сұранысты арттыру арқылы сыртқы сауданы дамыту үшін экономикалық интеграцияландыру (ЕАЭО, ДСҰ және т.б.).

4. (S10, O8) Логистика саласын дамытуды ұлттық және басқа үкіметтердің қаржыландыруы арқылы аймақтың экономикалық өсуі және тұрғындардың табыстарын ұлғайту.

5. (S3, S4, O5) Логистикалық жүйені цифрландыру арқылы логистикалық қызметтерге ұтымды және үнемді тарифтерін ойластыру, нарықтық экономика жағдайында шағын және орта кәсіпкерлердің икемді және жедел дамыту.

6. (S5, O1, S6) Логистика саласындағы мемлекеттік бағдарламаларды немесе даму стратегияларын қабылдау арқылы логистика саласын дамытуға жауапты бірыңғай үйлестіруші орган құру, әрі логистикалық секторды қолдаудың мемлекеттік құралдарын анықтау.

ST (Күшті-Қатерлер) - мини-мини стратегиясына келесілер жатады:

1. (S5, S6, T1) Логистика саласын дамытуға жауапты бірыңғай үйлестіруші органды қадағалау және логистикалық секторды қолдаудың мемлекеттік құралдарын қолдану арқылы Сыбайлас жемқорлықтың жоғары деңгейін азайту.

2. (T6, S1) ЛЖ-дегі қауіпсіздіктің төмен деңгейін жоғарылата отырып, Еуропа, Орталық Азия, Түркия, Үндістан және Парсы шығанағы мен Қытай елдерінің ортасында орналасқан үлкен транзиттік әлеуетін күшейту.

3. (S10, T7, Т8) Логистика саласын дамытуды ұлттық және басқа үкіметтердің қаржыландыруы және жергілікті кәсіпорындарға банктік несиелендіру арқылы жоғары пайыздық мөлшерлеме және логистикаға инвестицияның жетіспеушілігін және көлік әлеуетіне қатысты платформалар мен вагондардың жеткіліксіз санын толтыру.

4. (S3, S4, T4) Логистикалық қызметтерге ұтымды және үнемді тарифтерді қолдану арқылы, нарықтық экономика жағдайында шағын және орта кәсіпкерлердің икемді және жедел дамуын қамтамасыз ету арқылы кедендік рәсімдеу халықаралық стандарттарға сәйкес келтіру.

5. (S7, S8, T3, T5) Көліктік-логистикалық сектордағы сауданың үлкен көлеміне сұранысын арттыру арқылы тиісті біліктілігі бар жұмысшыларға сұраныс жоғарылығын қамтамасыз ете алу, әрі, пандемия салдарынан болып жатқан елдегі тұрақсыз макроэкономикалық жағдай мен экономикалық дағдарыстың жаңа толқынын төмендету.

6. (S9, T2) Логистикалық саладағы зерттеулерді дамыту үлкен потенциалын күшейту арқылы логистикалық сектордағы ақпараттық технологиялар мен инновациялардың артта қалуын азайту.

WO (Әлсіздіктер-Мүмкіндіктер) - мини-макси стратегиясына келесілер жатады:

1. (O4, W1, W2) логистикалық инфрақұрылымды дамыту үшін жаңа өндірістерді дамыту арқылы әр түрлі көздерден ғылыми зерттеулерді қаржыландыру, әртүрлі орталықтардан шешімдер қабылдау, жобаларды іске асыруда ресурстардың жеткілікті шоғырлануын қамтамасыз ету және логистика саласындағы білімнің төмен деңгейін жаңа оқу орындарын ашу арқылы жоғарылату.

2. (W3, O8) аймақтың экономикалық өсуі және тұрғындардың табыстарын көтеру арқылы тұтынушылардың/клиенттердің төлем қабілеттілігінін арттыру.

3. (W4, W5, O3) Сыртқы сауданы дамыту үшін экономикалық интеграциялау арқылы (ЕАЭО, ДСҰ және т.б.) тасымалдайтын материалды-техникалық базаның тозуы және оны басқа елден импорттау мәжбүрлігін, әрі жеткілікті дамымаған логистикалық және жол инфрақұрылымын күшейту.

4. (W6, O5, O6) электрондық құжат айналымын қолданудың төмен деңгейін логистикалық жүйені цифрландыру және тұтас логистикалық процестің тиімділігі мен сапасын жақсарту жөніндегі тұжырымдаманы әзірлеу арқылы күшейту;

5) (W7, W8, O2) Логистикада бизнес-процестерді ұйымдастырудың танылған ережелері мен стандарттарының жоқтығын, ашық теңізге тікелей шыға алмайтындығы, сол себептеп логистика шығындарының жоғарылығын логистика және көлік саласындағы халықаралық жобаларға қатысу, әрі ХКД-н Қазақстан аумағы арқылы өткізу арқылы әзірлеу және күшейту.

6. (W9, O1) Мемлекеттік-жеке серіктестікті дамытудағы ынтаның жоқтығын логистика саласындағы мемлекеттік бағдарламаларды немесе даму стратегияларын қабылдау арқылы ынталандыру.

Келтірілген SWOT талдау негізінде Қазақстанның негізгі стратегиялық міндеттерін атауға болады:

1. Қазақстанның үлкен шекаралық потенциалын пайдалану мақсатында халықаралық стандарттарға сай жұмыс істейтін ЛЖ инфрақұрылымын жақсарту, яғни әрбір облыс бойынша ЛО, сақтау және көтерме бөлшек қоймаларының материалдық техникалық базаларын жақсарту және оны дамыту.
2. Мемлекет тарапынан логистикалық компаниялар оңтайлы жұмыс істеу үшін логистика саласы бойынша заңнамалық және нормативті құқықтық базаны құру және қолда бар заңнамаларды жақсарту, халықаралық стандарттарға сай келтіру. Яғни отандық логистикалық компаниялардың жұмысын жеңілдету, олардың халықаралық деңгейге шығуына жағдайлар жасау, олардың жұмыс істеуін ынталандыру.
3. Әлемде қолданыста бар ақпараттық технологияларды әрбір аймақтың ЛО шеңберінде құру, аймақтық дисбалансты жою мақсатында шетелдік инвестицияларды тарту арқылы оны инфрақұрылыммен қатар дамыту, бұл тұтас логистикалық процестің тиімділігі мен сапасын жақсартуға көмектеседі.
4. ЛЖ бойынша білікті мамандар санын көбейту, оларды тек республикалық маңызды қалаларда ғана емес, сонымен қатар әрбір облыс, қала бойынша оқытуға ынталандыру.

Осы міндеттерді сарапшылардың пікірлерін еске ала отырып, қазақстандық компаниялардың төмендегідей мәселелерін шешуге көмектеседі: көрсетілген қызметтердің сапасыздығын, жеткізілім мерзімінде орындалмауын; қызметкерлердің біліктілігінің төмендігін; көрсетілген қызметтердің жоғары бағасын; жаңа IT-шешімнің болмауы және іске аспауы; кері байланыстың уақтылы болмауы; сұрауларға дер кезде жауап бермеуі; жүк ағындарын басқару жүйесін қолданудың төмен деңгейі; келісім-шарт жасалғаннан кейін қызметтердің тарифтері жиі өзгеруі; баға белгілеудің төмен айқындығы; стандартты емес жүктері бар компаниялар үшін ұсыныстарды қалыптастыруда икемсіз болуы; ел аймақтарындағы инфрақұрылымның біркелкі дамымауы; жеткізілім тізбегі бойынша сапаның біркелкі деңгейін қамтамасыз ете алмауы және т.с.с.

Стратегия күшті жақтарды дамытуға, әлсіз факторларды жоюға, мүмкіндіктерді кеңейтуге және логистикалық қауіптердің алдын алуға бағытталуы керек. Стратегияны шешуде негізгі рөл мемлекетке тірек орган ретінде қолданыстағы логистикалық ассоциациялармен және логистикалық компаниялармен өзара әрекеттесу кезінде жүктеледі [98, с. 88].

Жоғарыда келтірілген SWOT талдау негізінде Қазақстанның логистикалық секторын интеграциялау, тұрақтандыру, мамандандыру, жаһандандыру стратегиялары арқылы дамытуға болады.

*Интеграциялау стратегиясы* – объектілерді интеграциялау, біріккен жұмыс істеу және халықаралық стандартталуға бейімделу арқылы, ЛО жүйесін жетілдіру арқылы ресурсқа негізделген логистикалық жүйенің қалыптасуына алып келеді. Интеграциялау стратегиясына логистикалық орталықтардың, инфрақұрылымды дамытуда халықаралық стандарттарға негізделген объектілерді интеграциялау, біріккен жұмыс істеу және халықаралық стандарттау жүйесін ендіру мен оны Қазақстан экономикасына бейімдеу кіреді. Бұл негізінде мемлекеттік логистикалық стандарттау жүйе мен оның даму беталыстары айқындалады. Ол өз кезегінде мемлекеттік ресурсқа негізделген логистикалық жүйесінің қалыптасуына және оның әрі қарай даму бағыттарын көрсетеді.

*Тұрақтандыру стратегиясы* - айқын консалтингтік жүйе, қосылған құнға негізделген өндірісті бейімдеу, кәсіби бизнес модельдің құрылуын қалыптастыру арқылы логистиканың қоғамға әсерінің артуын жетілдіру және логистикалық шығындарды жақсарту жүйесінің қалыптасуына алып келеді. Даму стратегиясына тұрақтандыру кіреді. Бұл стратегия негізінде логистикалық консалтингтік жүйесі мен логистикалық қосылған құн қызметі пайда болады және оны отандық фирмалардың халықаралық тасымалдау жүйесіне бейімдеп, көлік инфрақұрылымы халықаралық бәсекеге қабілеттілігін аймақтың және оның негізгі сауда серіктестігі арасындағы географиялық қашықтық халықаралық нарықтарда өңірдің бәсекелестік позициясын арттырады. Көліктік тасымалдау түрлерінің сапасын арттыру арқылы логистикалық шығындарды жақсарту жүйесін қалыптастырады.

*Мамандандыру стратегиясы* – жоғары мамандарды дайындау, логистикалық технологияларға бейімделу арқылы білім беру жүйесінің халықаралық деңгейде қалыптасуын, логистикалық бизнес қолдау көрсету деңгейін дамытуға, әрі жаңа нарықтық стратегиялық қолдау көрсету деңгейінін жетілдіруге және адал бәсекелестікті шоғырландыру жүйесінің қалыптасуына алып келеді;

*Жаһандандыру стратегиясы* – инвестицияларды күшейту, жаңа ақпараттық технологияларды ендіру, үлкен корпорация қалыптастыру арқылы бизнес желісі, жаһандану желілік жүйені жетілдіруге, әрі өмір сүру дейгейінің жоғарылуына алып келеді.

Мамандандыру стратегиясы халықаралық деңгейде бәсекелес мамандарды даярлауға және олардың заманауи технологияларды жақсы меңгере отырып, ақпараттық-техникалық құрылғыларды пайдалану және оларды әрі қарай жетілдіру жүйесін қалыптастырады. Ол өз кезегінде ел компанияларының бәсекелестік арттықшылықтарға ие болуына әкеледі. Жаһанданған бизнес ортаның дамуына және халықаралық корпорацияның қалыптасуы мен жаһанданушылық желілердің жетілуіне әкеледі [121].

Дегенмен, логистикалық қызметтерге қол жеткізу байланысы секілді басқа да физика-географиялық аспектілерді ескеру маңызды болып табылады. Логистикалық инфрақұрылымның сапасы, елдің ішінде интермодальды нысандарды тарату, сонымен бірге логистикалық операторлар саны мен олардың мамандығы халықаралық бәсекеге қабілеттілігін арттыру және компаниялардың нарықтық үлесін кеңейту құралы ретінде барған сайын маңызды болып табылады.

Әрбір ұлттық жағдай ерекше болып келеді, бірақ осы тізімнен жалпы қорытынды жасауға болады. Барлық осы мысалдарда логистика тиімділігі көп өлшемді қабылдауды қажет ететін және олардың мамандануы мен негіздемелері шеңберінен шығатын субъектілер арасындағы қатынастардың сапасына байланысты жүйе ретінде қарастырылады. Мемлекеттік және жеке меншік сектордың тепе-теңдігі әрдайым ұзақ мерзімді мақсаттарға негізделетін логистиканы дамыту саясатының сәттілігінің шешуші факторы болып табылады.

Жүк тасымалдауды, оның маңыздылығы мен сипаттамаларына қарамастан, бұдан әрі оның негізін құрайтын қызметтің неғұрлым кең спектрін ескерместен дербес талдау жасай алмаймыз. Бұл өзгеріс және дәстүрлі салалар арасындағы шекаралардың кемшілігі, әрине, статистиктер мен зерттеушілер үшін, сонымен қатар мемлекеттік әкімшіліктер үшін проблема болып келеді. Және жұмыс берушілерді де, жұмысшыларды да қамтитын кәсіби ұйымдар үшін проблема болып табылады. Логистика алдағы жылдары баяуламайтын қарқынды және әр түрлі эволюцияны көрсететін құбылыс болуда. Тауарлар мен көліктік-логистикалық желілердің қозғалысының жаһандануы, үшінші тарап жеткізушілеріне қызметтердің кең спектрін ұсыну, логистиканы басқаруды цифрландыру, қоймалық және жүргізуші көлік құралдарын автоматтандыру, өндіріс құрылымы, сауда, бөлу және тұтыну құрылымындағы өзгерістер, тауарлардың жасыл ұтқырлығын іздеу – осылардың бәрі «Жаңа логистика» үшін маңызды компоненттер. Интеграцияланған логистикалық индустрияда жүк көлігі айтарлықтай өзгереді және өсу мен тұрақтылықтың үлкен қиындықтарына тап болады.

**3.3** **Логистикалық жүйені дамытудың ұйымдастырушылық-экономикалық тетіктері мен құралдарын жетілдіру**

АҚШ, Канада, Ұлыбритания, Жапония, Еуропалық Одақтың дамыған елдерінде логистиканы дамытудың жаңа тенденциясына бірнеше қолдау көрсететін көліктік-логистикалық немесе логистикалық тарату орталықтарының пайда болуын қамтамасыз ететін және олармен аймақтық логистикалық тарату орталықтарының өзара қарым-қатынасы жатады. Көрсетілген логистикалық объектілер мен логистикалық технологиялар материалдық ағындарға ел ішінде де, транзит ретінде де қызмет көрсетеді.

Шетелдік тәжірибені талдай отырып, тек инфрақұрылымның ғана емес, сонымен қатар кәсіпорынның, аймақтың және елдің логистикалық жүйесіндегі материалдық ағындарын оңтайлы шеше алатын және ұйымдастыру, жоспарлау, бақылау мен басқару, логистикалық механизмдер мен технологиялар, кадрларды даярлау және т.б. секілді сұрақтарға жауап бере алатын Қазақстан үшін логистикалық жүйені дамытудың стратегиясын қабылдау маңызды деп шештік.

Қорыта келе, ұлттық экономиканың дамуы мен өсуіне тікелей әсер ететін, логистиканы дамытудың төмендегідей бағыттарын жетілдіруді көздейді (сурет 25):

1. Кәсіпкерлік құрылымдардың логистикалық жүйесін қалыптастыруға және дамытуға қатысуға көмек көрсету, тек ірі бизнесті ғана емес, сондай-ақ орта және шағын бизнес үшін де көмек көрсетуді қажет етеді.

Ол үшін негізгі (басшы) операторға негізделген логистикалық жүйені реттеудің бірыңғай жүйесін құру қажет деп санаймыз. Бәлкім, бастапқыда бұл мемлекеттік құрылым болады, содан кейін жеке құрылымдарға ауыстыруға болады.

Кәсіпкерліктің субъектілеріне тең дәрежеде, кәсіпорынның масштабына қарамастан, Қазақстанда логистикалық қызмет көрсетуге мүмкіндік беру. Бұл жерде, республикалық және аймақтық деңгейде тауарлар нарығын кеңейту және экономикалық субъектілердің бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін тауарлар қозғалысы мен логистикалық ағындардың ұлттық және халықаралық нарықтары үшін логистикалық орталық пен бақылау жүйелерін құру өте маңызды.

1. Қазақстанның логистикалық жүйесінде экономикалық қызметке қатысушыларды тарту үшін логистика саласындағы үздік шетелдік тәжірибені, қағидаларды, ережелер мен стандарттарды енгізу қажет.

Ол үшін келесі міндеттерді шешу қажет:

– электрондық құжат айналымы технологияларына көшу; халықаралық ақпараттық жүйелермен интеграцияланған Қазақстан ЛЖ бірыңғай цифрлық платформасын қалыптастыру;

– логистикалық қызметті реттейтін ұлттық заңнамада халықаралық-құқықтық нормалар мен ережелерді қолдану;

– жеткізілім тізбегінде тауар қозғалысын басқарудың әлемдік үздік тәжірибесін ұлттық логистикалық жүйеге енгізу;

– логистикалық қызметтерді көрсетуде электрондық биржалық сауда жүйесін дамыту, бұл логистикалық шығындарды және инфрақұрылымға жүктемені азайтуға, қызмет көрсету сапасын арттыруға мүмкіндік береді;

– логистикалық қызмет көрсету саласында цифрлық технологияларды дамыту. Бұл әсіресе Ковид-19 пандемиясы жағдайында, елдердің шекараларының жабылуынан, сауда нүктелерінің жаппай жабылуынан т.б. байланысты анық көрінді. Осы жағдайларда кәсіпорындар мен бизнес тауарлар қозғалысын логистика саласында оңтайландыру мен цифрландыруға жаппай ауыса бастады;

– логистика және сервис саласындағы мамандардың халықаралық стандарттар мен тәжірибелерге сәйкес біліктілік деңгейін көтеру. Біздің талдау көрсеткендей, қазақстандық мамандардың құзыреттілігі жоғары деңгейде емес және жақсартуды талап етеді, әсіресе сыртқы сауда жүктерін шетелде қызмет көрсетуінде анық байқалады;

– логистикалық қызметтерге сұранысты арттыру және компанияның жеке қаражатын логистикалық процестерді жақсартуға және логистикалық инфрақұрылымды жаңғыртуға инвестициялау.

3. Логистикалық жүйенің инфрақұрылымын дамыту. ЛЖ инфрақұрылымды дамыту келесі міндеттерді шешуді көздейді:

– ұлттық және халықаралық жеткізілім желілеріне толық қатысу үшін ел ішінде және одан тыс жерлерде тарату желісі мен логистикалық инфрақұрылым объектілерін дамыту;

– көлік құралдарының аумақтық дамуын ескере отырып, логистикалық инфрақұрылымды қалыптастыру;

– инфрақұрылымдық объектілерді қолданыстағы және перспективті халықаралық жеткізу желілеріне, көлік дәліздеріне интеграциялау;

– логистикалық жүйеде тауар айналымының тұрақты тізбектері үшін құжат айналымының электрондық технологияларына көшу;

– логистикалық жүйеге қатысушылар арасында мәліметтермен ақпарат алмасу стандарттарын бірігейлендіру;

– тауарларды халықаралық көлік түрлерімен тасымалдау үшін электронды тасымалдау нысандарын және коммерциялық құжаттарды пайдалану;

– логистикалық қызмет көрсету кезінде электрондық биржалық сауда жүйесін дамыту.

Қазақстанда тиімді логистикалық жүйені қалыптастыру мен дамытудың айқындаушы қаржы құралы ретінде логистикалық қызметтерге айқын және болжай алатын тарифтік немесе баға саясатын құру болып табылады. Бұл ретте логистикалық қызметтер нарығында баға белгілеудің белгілі бір ерекшелігі бар екенін атап өткен жөн. Бұл келесі факторларға негізделеді.

Біріншіден, логистикалық қызметтер нарығының ерекшелігі оның секторлары арасындағы елеулі айырмашылықтарында: көлік қызметі, байланыс, қойма логистикасы, ақпараттық және бағдарламалық технологиялар, клиент-кәсіпорынның логистикалық жеткізу тізбегін кешенді басқару қызметтері секторында баға саясаты әртүрлі.

**Экономикалық механизмді жетілдірудің бағыттары**



**Басым бағыттарды анықтайтын**

**қағидалар**

**Логистикалық жүйенің дамуына әсер ететін факторлар**

-инвестициялық,

- материалдық-техникалық камсыздандыру,

- экономикалық,

- ақпараттық технологиялар,

- тасымалдау,

- еңбек ресурстары

- негізгі капитал инвестицияларын арттыру,

- көлік құралдарының санын арттыруды ынталандыру,

- өнеркәсіп өндіріс көлемін ұлғайту,

- байланыс, ақпараттық технологиялар, цифрландыруды қолданудың инновациялық жолдарын енгізу,

- логистикалық шығындарды барынша азайту,

- мемлекеттік реттеу мен қолдау жолдарын арттыру,

- жүк тасымалдау мен айналым көлемін арттыру,

- жаңа типтегі көлік-логистикалық нысандарды құру (3PL, 4PL)

- кадрлардың кәсібилілігін арттыру.

-экономикалық механизмдерді,элементтерді жетілдірудің кешенді жолдары (әдістері),

-бәсекеге қабілеттілікті арттыру және экономикалық өсімді арттыру,

-қажетті ресурстардың қолжетімділігі

Тауар жеткізушілердің пайдасын жоғарылату

Соңғы тұтынушылардың қажеттіліктерін қанағаттандыру және қызмет көрсету сапасын арттыру

Аймақтардың кеңістік-территорияларын дамыту

***Басым бағыттар***

***Экономикалық механизмдерді түрлендірудің басым бағыттары***

Логистикалық бизнес саласында бәсекелестікті қалыптастыру

Аймақтар бойынша логистикалық теңгерімді дамыту

Логистика бизнесінің халықаралық нарыққа шығуы және интеграциялануды қалыптастыру

Сурет 25 – Логистика жүйесіндегі экономикалық механизмді түрлендірудің басым бағыттары

Ескерту – [98, с. 115-117] негізінде автор құрастырған

Екіншіден, егер дәстүрлі логистикалық қызмет көрсету секторларында (көлік, байланыс, қойма) бағалар салыстырмалы түрде тар диапазонда ауытқыса, онда арнайы бейімделген жеке сипаттағы қызметтер үшін нақты тұтынушыға бағытталған келісімшартқа негізделген баға саясаты айтарлықтай жоғары диапазонда орналасқан (ақпараттық және бағдарламалық технологиялар, логистикалық жеткізу тізбегін кешенді басқару қызметтерін интеграциялау қызметтері), яғни транзакциядан транзакцияға айтарлықтай өзгереді.

Осы факторларға байланысты қазақстандық логистикалық қызмет нарығында болжамды және ашық баға саясаты әлі толық қалыптаспағанын көруге болады. Мемлекеттің тарифтік саясатының жалпы мақсаты логистикалық қызметтер нарығында бәсекелестік ортаны дамытуға жәрдемдесу арқылы бағаның негізсіз өсуін шектеу болып табылады. Сайып келгенде, мемлекеттік саясат елдің экономикасына тарифтік жүктемені азайтуға және экономикалық өсуге көмектесуі керек.

Бұл ретте мемлекет көлікте жүргізіп отырған тарифтік саясатты жетілдіруді қажет етеді. Бұл, ең алдымен, логистикалық қызметтерге сұраныстың дамуындағы бұрмаланулар мен теңгерімсіздіктерді, сондай-ақ көлік шығындарының жасанды өсуін болдырмау қажеттілігіне байланысты. Осыған байланысты, мысалы, жүк тасымалының пайдасы есебінен тиімсіз теміржол жолаушылар ағынын субсидиялаудан бас тарту мақсатқа сай болады деп болжануда. Көптеген қазақстандық ғалымдардың зерттеу нәтижелері көрсеткендей [98, с. 115], баға құралдары әртүрлі деңгейдегі логистикалық жүйелерді дамытуда шешуші рөл атқарса да, тиімді интеграцияланған логистикалық жүйе қалыптастыру мәселесін толық шеше алмайды.

Инвестицияларды ұлғайту мәселесі Қазақстан экономикасының өсуін жеделдету үшін ең өзекті болып қала береді. ЛЖ-дегі қазіргі жағдай кәсіпорындардың жеткілікті меншікті қаражатының жоқтығынан, қажетті көлемде жеке инвестицияларды тарта алмайтындығынан осы мәселелерді өздігінен шеше алмайды. Мұндай жағдайларда мемлекеттің көлік инфрақұрылымын қаржыландыруға қатысу мүмкіндігіне назар аударылады.

Мемлекеттік қатысудың бірнеше түрлері ретінде бюджеттік қаржыландыру, мемлекет пен жеке инвесторлардың бірлескен үлестік қатысуы қағидаттарына негізделген инвестициялық жобалар, ішкі мақсатты несиелер, мемлекет кепілдігімен берілетін шетелдік несиелер, мемлекеттің бір бөлігін өтеу, көлік компаниялары тартатын банктік несиелер сияқты мемлекеттік қатысудың мүмкін нысандарын айтуға болады.

Қазақстан экономикасының логистикалық секторларына инвестицияларды ұлғайту үшін ірі инвестициялық жобаларды іске асыруда мемлекеттік-жеке меншік әріптестікті қалыптастыру және жетілдіру принципі мәнге ие. Қазақстанда отандық көлік кешенін инвестициялау кезінде мемлекеттік-жекеменшік әріптестіктің бірнеше нысандары қалыптасып, дамып келеді.

Мемлекет экономикалық субъектілердің (сонымен бірге шетелдік кәсіпорындардың) логистикалық жүйеге қатысуын заңға сәйкес белгіленген жеңілдіктер беру арқылы ынталандыруына болады.

Біздің пайымдауымызша, келесі кезеңдердегі ұйымдық-экономикалық іс-шаралар ұсынысын орындау Қазақстанның логистикалық жүйесінің дамуына үлес қосады:

1. Ұйымдық-экономикалық іс-шарасын орындау кезеңі. Логистикалық қызметті дамыту мен реттеуде мемлекеттік қолдау. Мұнда тауарлар нарығын кеңейту және экономикалық субъектілердің бәсекеге қабілеттілігін арттыру мақсатында тауарлар қозғалысы мен логистикалық ағындардың ұлттық орталығы мен мониторинг жүйесін құру маңызды және экономикалық тұрғыдан кешенді қызмет көрсететін логистикалық компаниялардың пайда болуына түрлі жағдай жасау. Әр аймақта кішігірім логистикалық және көліктік қызмет көрсететін кәсіпорындар мен жекеменшік тұлғаларды біріктіру арқылы олардың әлеуетін арттыру. Біріктіруде біздің ойымызша ең оңтайлы, ҚР заңнамасына сәйкес тасымалдау және сервистік қызмет көрсететін кооперативтер құру арқылы іске асыруға болады. Бұл дүниежүзілік тенденцияларға сәйкес келеді.

2. Заңнамалық-нормативтік және әдістемелік қолдау іс-шаралырын орындау кезеңі. Тауар айналымының халықаралық және ұлттық нарықтарына экономикалық қатысушыларды тартуға ықпал ете отырып, Қазақстанның ЛЖ халықаралық ұйымдардың қағидалары мен ережелерін жүзеге асыру. Бұл келесі міндеттерді шешуді білдіреді: қазақстандық заңнаманың нормалары мен ережелерін халықаралық деңгейге шығару; жеткізілім тізбегінде тауар қозғалысын басқарудың әлемдік үздік тәжірибелерін енгізу; контейнерлік тасымалдауды дамытуды ынталандыру және отандық логистикалық операторлардың халықаралық контейнер тасымалдаушылармен ынтымақтастығы; логистикалық қызметтің тиімділігін бағалаудың ең жақсы әдістемесін және оларды есепке алу жүйесін отандық логистикалық операторлардың тәжірибесіне енгізу; оқыту және біліктілікті арттыру, сондай-ақ халықаралық стандарттарға сәйкес қызмет көрсету деңгейін арттыру.

Логистиканың осы сегментінде цифрландыру құралдарын белсенді пайдалануды ынталандыру қажет, мысалы, кеден органдарының құзыретіне бақылау функцияларын біріктіре отырып, шекаралық өткізу пункттерінде «бір терезе» қағидатын енгізу, сондай-ақ жаңа ақпараттық жүйе, әсіресе ЕАЭО елдерінде негізделген. Көрсеткіштің одан әрі жақсаруы өткізу пункттерін жаңғырту тиімділігін арттырумен, электронды алдын ала ақпарат, декларациялау және құжат айналымы жүйелерін енгізумен, салықтық және кедендік әкімшілендіруді жетілдірумен байланысты.

3. Ақпараттық қолдау іс-шаралары тауар айналымының халықаралық және ұлттық нарықтарындағы ақпараттық өзара әрекеттесу жүйелері мен стандарттарын әзірлеуді қажет етеді. Бұл келесі міндеттерді шешуді талап етеді: электрондық құжат айналымы технологияларына көшу; халықаралық ақпараттық жүйелермен интеграцияланған Қазақстанның логистикалық жүйесінің бірыңғай цифрлық платформасын қалыптастыру; көлік дәліздерінің цифрлық инфрақұрылымын халықаралық ақпараттық жүйелермен бейімдеу; логистикалық жүйеге қатысушылар арасында мәліметтермен ақпарат алмасу стандарттарын бірегейлендіру; электрондық және коммерциялық құжаттардың нысандарын пайдалану; логистикалық қызмет көрсету кезінде электрондық биржалық сауда жүйесін дамыту.

Логистикада инфокоммуникациялық технологияларды және цифрландыруды қолдану ішкі процестерді жеңілдетуге, тұтынушы базасымен өзара әрекеттесуді кеңейту арқылы кірісті арттыруға, онлайн маркетинг үшін жаңа мүмкіндіктер ашуға, тұтынушыларға қызмет көрсету құнын төмендетуге, жаңа қызметтер, сондай-ақ тауарларды жеткізу мерзімін қысқарту сапалы қызмет көрсетуге мүмкіндік береді.

4. Инфрақұрылымдық қолдау іс-шараларын орындау. Логистикалық жүйенің инфрақұрылымын дамыту және тауар айналымы нарығының перспективалық сұранысына сәйкес қажетті тасымалдау ресурстарын құру келесі міндеттерді шешуді талап етеді: ел ішінде және шетелде тарату желісі объектілері мен логистикалық инфрақұрылымды құру және дамыту; аймақтардағы көлік инфрақұрылымының жетіспейтін бөліктерін салу және дамыту (теміржол вокзалдары, өзен порттары, әуежайлар, терминалдар және т.б.); инфрақұрылымдық объектілерді қолданыстағы және перспективалық халықаралық жеткізу желілеріне, көлік дәліздеріне интеграциялау; инновациялық шешімдерге сәйкес келетін көлік ресурстарын жаңарту.

Қазақстанның және ЕАЭО елдерінің көліктік-логистикалық инфрақұрылымы (көлік, қоймалық, кедендік және басқару құрамдас бөліктері) көлік-логистика саласындағы интеграциялық үдерістердің жалпы тиімділігін арттыруды толық қамтамасыз ете алмайды. Көлік құрамдас бөлігі (пайдаланатын маршруттар, порттар, теміржол станциялары және жылжымалы құрамдас бөлік) – тұтастай алғанда жылжымалы құрамдас моральдық және техникалық тозу мен тозудың жоғары дәрежесіне ие, кейде 70% жетеді. Қойма құрамдас бөлігі негізінен шоғырландыру функциясына емес, таратуға бағытталған. Қайта өңдеуді, біріктіруді, орауды, таңбалауды қоса алғанда, қабылдаудан қоймаға дейін жөнелтуге дейінгі жүктермен күрделі жұмыстарды жүзеге асыратын, инфрақұрылымы жоғары А класындағы қоймалардың үлесі қойма үй-жайларының жалпы санының 30%-дан аспайды, ал ЕО елдерінде бұл көрсеткіш орташа есеппен 70-80%-ға жетеді.

Сондықтан, ең алдымен, көліктің жылжымалы құрамын және логистиканың қойма құрамдас бөлігін жеделдетілген жаңғырту қажет. Ол үшін мемлекет тарапынан экономикалық ынталандыруларды (субсидиялар, төмен пайыздық мөлшерлемелер және т.б.), сондай-ақ мемлекеттік-жекешелік әріптестік (МЖӘ) тетіктерін пайдалану қажет.

Біздің зерттеулер қазіргі кезде Қазақстанда логистиканы дамыту мен басқарудың экономикалық механизмін қалыптастыру, оның ұлттық экономиканың өсуіне әсерін күшейту процесі жүріп жатқанын көрсетеді. Сонымен бірге, Қазақстан Республикасында экономикалық басқарудың әртүрлі деңгейлерінде (кәсіпорындар, өнеркәсіп, аймақ, халық шаруашылығы) ЛЖ дамыту үшін келесі ұйымдастырушылық-экономикалық механизмдер жасалынуы керек. Ең алдымен, бұл стратегиялық басқару құралдарын енгізу, яғни логистикалық процестерді жоспарлау. Екіншіден, логистиканың дамуын ынталандыру және заманауи логистикалық технологияларды енгізу, логистикалық процестерді жетілдіру және экономикалық өсудің логистикалық мәселелерін шешу үшін ұйымдастырушылық, экономикалық және қаржылық механизмдерді қолдану. Үшіншіден, бұл логистикалық процестерді реттеуге мемлекеттің белсенді қатысуы.

Логистикалық жүйенің дамуы Қазақстанның ұзақ мерзімді экономикалық даму стратегиясының бөлігі болуы керек. Қазіргі уақытта Қазақстанда логистика саласында кешенді ұзақ мерзімді экономикалық стратегия жоқ. Үкіметтік деңгейде әзірленіп жатқан салалық және жалпы экономикалық сипаттағы Қазақстанның әлеуметтік-экономикалық даму бағдарламалары орта мерзімді сипатқа ие. Қазақстан экономикасының тұрақты құрылымы экономикалық өсудің интенсивті түріне өтуге толықтай ықпал ете алмайды. Қазақстан экономикасы әлі де жоғары энергия мен материалды тұтынумен және логистикалық шығындардың жоғары деңгейімен сипатталады.

Логистикалық технологиялар мен ақпараттық инфрақұрылымды дамытудағы соңғы жетістіктерді қолданудың арқасында тұтынушылардың сұраныстарымен синхрондалған логистикалық, өндірістік және қаржылық жоспарлаудың интеграцияланған жүйесін дамытуға дейінгі ресурстарға қойылатын талаптарды логистикалық жоспарлау эволюциясы үшін мүмкіндіктер туып отыр. Ол үшін барлық қазақстандық кәсіпорындарда меншік формасына және кәсіпорынның салалық тиесілігіне қарамастан, логистикалық қызмет енгізу керек.

Логистикалық қызметте өндіріске түсетін шикізат мөлшері, жартылай фабрикаттардың бір учаскеден екіншісіне өту уақыты, дайын өнімнің мөлшері, оларды сату мерзімі, қауіпсіздік қорларының қажеттілігі және аяқталмаған жұмыс бойынша ақпаратқа ие болып келеді. Бұл ақпарат логистикалық қызметте ақшалай және физикалық өлшемдерде шоғырланған, жоспарлау үшін бастапқы мәліметтер базасын құрайды. Сондықтан логистика ұйымның барлық іс-шараларын жоспарлау сапасына және онымен байланысты логистикалық процестерге шешуші әсер ете алады.

Логистикалық қызметтерді жоспарлау ұйымдар үшін өте қиын емес, ал қосымша құн тұрғысынан тиімділік жаңа өнімді жоспарлаумен және жасаумен салыстырғанда салыстырмалы түрде жоғары болуы мүмкін.

Компанияның шығыстарын басқару тұрғысынан тиімді логистикалық жоспарлау басқарушылық есептің арқасында мүмкін болады, оның бухгалтерліктен айырмашылығы, шығындарды түрлері бойынша бөлу кезінде олардың экономиялық мазмұнына бағытталған. Шын мәнінде бастапқы бухгалтерлік есеп базасы шығындар орталығында қалыптасады. Бухгалтерлік есептің негізгі практикалық мақсаты – салық органдарына есеп беру үшін қаржылық қызметтің нәтижелерін қорытындылау. Сонымен қатар, дәл осы басқарушылық есеп кәсіпорындардың өздерінің нақты қаржылық шығындарын олардың пайда болған жерінде анықтауы үшін қызмет етеді, яғни олардың экономикалық мазмұнына сәйкес.

Логистикалық басқару және басқарушылық есеп-қисап кәсіпорында бір уақытта өзінің функционалдық құрылымдық бөлімшелерінің де, жеткізушілер мен таратушылардың да жұмысын физикалық және ақшалай өлшеу жүйелерін құруға мүмкіндік береді. Мұның бәрі өз кезегінде кәсіпорында оңтайлы кіріс, ішкі және шығыс логистикалық процестерді жоспарлауға негіз қалауы мүмкін.

**





Басқару органы

Қоғамдық, коммерциялық емес ұйымдар

Нарықтық институттар

Республикалық,

Аймақтық, салалық

Қауымдастықтар, логистикалық қоғамдастықтар

Маркетинг, қаржылық, өткізу бөлімі, ақпараттық технологиялар

Логистикалық қызмет көрсететін компаниялар: ло гистикалық орта лықтар, терминал-дар, қоймалар және т.б.

Логистикалық қызметтерді тұты нушылар: өнеркә сіптік кәсіпорын дар, сауда және т.б.

Логистика бойынша кадрларды даярлау және қайта даярлау орталығы

Компаниялар: маркетинг, қаржылық, ақпараттық, кедендік

Логистикалық қызметті мемлекеттік қолдау және реттеу

Нормативтік-құқықтық және ұйымдастырушылық-әдістемелік

Ақпарат тық

Инфра құрылымдық

Тауар қозғалы сының мониторинг орталығы: сертификаттау, стандарттау, логистикада SMM енгізу

Үздік әлемдік тәжіри бені халықаралық деңгейге енгізу үшін нормативтік-құқықтық актілерді ұсыну, кадр ларды даярлау және жоғарылату, қызмет көр сету деңгейін арттыру

Жүйелер мен ақпараттарды дамыған жүйе лердің өзара әрекеттесуіне енгізу, электронды өзара әрекеттесу және т.б.

Инфрақұры лымдық логистикалық терминалдар мен логисти калық орталық тарды қайта құру және салу

*ЛЖ бақылау нысандары*

Материалдық

ақпараттық

қаржылық

кадрлық

*Логистикалық ағымдарды оңтайландыру және логистикалық қызметтер нарығын реттеу*

*Логистикалық жүйенің түпкі мақсаты*

Логистикалық шығындарды азайту, үнемдеу, экономика тиімділігі пен бәсекесі қабілеттілікті арттыру

Сурет 26 – Қазақстанда логистикалық жүйені басқаруды дамыту механизмі

Ескерту – [98, с. 115-117] негізінде автор құрастырған

Яғни, басқарушылық есепке негізделген логистикалық менеджмент объективті түрде жекелеген іскерлік функциялар мен басқару есебінің шығыстарының баптары арасындағы қатаң сәйкестікті орнату негізінде кәсіпорындарда өзінің жұмысының сапа көрсеткіштерінің жүйесін құру қажеттілігіне әкеледі: кім компанияға қанша шығындалады және кім қанша ақша табады.

Шын мәнінде, мұндай жүйені құру қазірдің өзінде логистикалық процестерді оңтайландыруды жоспарлаудың бастамасы болып табылады.

Логистиканың дамуын ынталандыру мен логистикалық қызметтер нарығын реттеудің негізгі қаржы құрал-саймандары ретінде инвестициялар, баға белгілеу әдістері мен тарифтік саясат, салықтық және кедендік реттеу, бюджеттік саясат, сондай-ақ логистикалық жүйелерді дамытуға капиталды тартудың басқа да әр түрлі формаларын, оның ішінде мемлекет пен кәсіпкерліктің серіктестігі арқылы қардылық нысандар жатады.

Ішкі және сыртқы логистикалық инфрақұрылымды жаңарту мүмкіндіктері салыстырмалы қаржылық тұрақтылық кезеңінде және өндірісті дамыту мен кеңейтудің нақты перспективалары болған кезде кәсіпорындар үшін пайда болады. Олар тіпті дәстүрлі логистикалық қызметтерден бас тартуға және дағдарыстар мен экономикалық құлдырау кезеңдерінде логистикалық процестерді қысқартуға мәжбүр.

Ірі инвестициялық жобаларды іске асыруда мемлекеттік-жекеменшік серіктестіктің қалыптасуы мен жетілдірілуі Қазақстан экономикасының логистикалық секторларына инвестициялардың көбеюі үшін маңызды болып табылады. Қазақстанда мемлекеттік-жекеменшік серіктестіктің бірнеше формалары қалыптасып, отандық көлік кешеніне инвестиция салу кезінде дамып келеді.

Осы нысандардың бірі ақылы автомобиль жолдарын қаржыландырудың концессиялық механизмін қолдану болып табылады. Атап айтқанда, концессия тетігі Батыс Еуропа – Батыс Қытай ақылы автомобиль жолының жұмысына негіз болады. 2020 жылға дейінгі кезеңге арналған көлік жүйесінің инфрақұрылымын дамыту мен интеграциялаудың мемлекеттік бағдарламасына сәйкес, болашақта ақылы автомобиль жолдарының үлесі 2012 жылғы 4%-дан 2020 жылы 55%-ға дейін артты.

Жеке капитал әуежайларды қайта құруға белсенді түрде қатысады: ұшу-қону жолақтарын, ұшу алаңдарын, такси жолдарын және жекешелендіруге жатпайтын басқа да инфрақұрылым нысандарын жаңарту және техникалық қызмет көрсету сияқты. Капиталдың қайтарымы және салынған капиталдың қайтарымы жеке инвесторларға әуе кемесінің ұшу және қону төлемдерінің бір бөлігін алу құқығын беру арқылы қамтамасыз етіледі.

Логистикалық жүйенің тиімділігін арттыру үшін логистикалық жүйенің басқару деңгейлерінің жұмыстары өте маңызды.

26-суретте көрініп тұрғандай, Қазақстанның ЛЖ-ні басқаруды даму механизмдері көрсетілген. Ең алдымен ЛЖ басқару деңгейлерін анықтап алу керек, мұнда ЛЖ басқару ең алдымен, басқару органы (республикалық, аймақтық, салалық) анықталады, одан кейін қоғамдық, коммерциялық емес фирмалар мен нарық институттарының жұмыстары маңызды. Яғни мемлекет логистикалық жүйені реттеп, әрі қолдау көрсетеді (Тауар қозғалысының мониторинг орталығы: сертификаттау, стандарттау, логистикада SMM енгізу арқылы). Одан әрі мемлекет тарапынан нормативтік-құқықтық базаны және ұйымдастырушылық-әдістемелік нысандар арқылы компаниялардың жұмыстарын жеңілдетеді. Үздік әлемдік тәжірибені халықаралық деңгейге енгізу үшін нормативтік-құқықтық актілерді ұсыну арқылы, кадрларды даярлау және жоғарылату арқылы, қызмет көрсету деңгейін көтеру арқылы компаниялар жұмысын жақсартады. Содан соң, ақпараттық және инфрақұрылымдарды құру арқылы ынталандыра, әрі реттей бастайды. Сол кезде қазақстандық фирмалардың ЛЖ қызметтірінің сапалы жоғарылап, әлемдік деңгейде бәсекелесе алатындай деңгейге жететін болады. Яғни ЛЖ түпкі мақсаты толықтай орындалады, ол дегеніміз логистикалық шығындарды азаяды, үнемделеді, тиімділік пен бәсекеге қабілеттілігі артады.

Инвестициялар, тарифтік саясат, салық салу сияқты логистиканың дамуын ынталандыратын қаржы құралдарының маңыздылығын төмендетпей, жеке кәсіпорын немесе ұйым деңгейінде логистикалық менеджменттің тиімділігін арттырудың негізгі ақша-несиелік құралы екенін мойындау керек және шығындарды азайту мотивация болып табылады.

Қызметкерлерді сыйақылар түрінде ақшалай ынталандыруды немесе керісінше айыппұл түріндегі жазаны тікелей логистикалық процестерді жақсартуда нақты нәтижелермен байланыстыру мүмкін болмаса, логистика көптеген компаниялар үшін сәнді экономикалық теория болып қала береді.

Логистикалық жүйенің тиімді жұмыс істеуі үшін алдымен технологиялық және логистикалық процестердің стандарттарын әзірлеу қажет. Мұндай жүйенің көмегімен логистикалық процестің әрбір қатысушысы стандартты орындау үшін оған максималды ақша алатынын, ал сәйкессіздік үшін оған аударымдар болатындығын анық түсіне бастайды. Егер қызметкерлердің бастамашылығының арқасында процестер жұмыс уақытын қысқарту немесе еңбек өнімділігін арттыру арқылы оңтайландырылса, онда қосымша ынталандыру сыйақылары сәйкесінше артады.

Логистика саласындағы мемлекеттік саясаттың маңызды құралдары нормативтік-заңнамалық құжаттарды, көлік және коммуникация түрлерін дамыту бағдарламаларын, логистикалық қызметке сараланған салық салу жүйесін жасау болуы керек.

Қазіргі таңда Қазақстанда логистикалық қызметті реттейтін заңнаманы жетілдіру бойынша белсенді жұмыс жүргізілуде.

Қазақстандағы экономикалық өсудің логистикалық мәселелерін шешуде мемлекет пен кәсіпкерліктің өзара іс-қимылының маңызды ұйымдастырушылық-құқықтық нысаны мемлекеттік атқарушы органдардың өнеркәсіпшілер мен кәсіпкерлердің үкіметтік емес ұйымдарымен өзара әрекеттесуі болып табылады. Республикалық ауқымдағы және аймақтық сипаттағы мұндай қоғамдық ұйымдар Қазақстанның макрологистикалық жүйесін дамыту үшін интеграциялық маңызы бар.

Осындай ұйымдардың негізгі мақсаттарының қатарына қазақстандық кәсіпкерлікті біріктіру, Қазақстан экономикасында логистикалық менеджментті жетілдіру бойынша практикалық шараларды ұжымдық түрде дамыту және жүзеге асыру, заңнамалық және құқықтық базаны жетілдіру бойынша ұсыныстарды дайындауға қатысу жатады.

Қазіргі уақытта Қазақстанда көлік-экспедиторлық қызметпен айналысатын 10-нан астам түрлі кәсіподақтар мен бірлестіктер тіркелген және жұмыс істейді. Олардың ішінде: 1. ОЮЛиИП «Қазақстан Автокөлікшілер Одағы». 2. «Қазақстан Республикасының Ұлттық экспедиторлары қауымдастығы» қауымдастығы түріндегі ОЮЛ. 3. «Қазақстандық вагондар (контейнерлер) тасымалдаушылары мен операторларының қауымдастығы» және т.б.

Басқаша айтқанда, алдыңғы қатарлы логистикалық технологияларды кеңінен тарату және логистикалық инфрақұрылымды жаңарту үшін олардың өсу перспективасын көретін және ақша, уақыт пен уақытты салуға дайын қаржылық тұрақты кәсіпорындар алдында жаппай «кәсіпкерлік база» қажет.

Логистикалық технологияларды аймақтық логистикалық ассоциацияларды құру сияқты мемлекет пен кәсіпкерліктің өзара іс-қимылының ұйымдастырушылық-құқықтық нысанын микро және макро деңгейлерде жылжыту үшін маңыздылығы өте зор. Мұндай бірлестіктер әмбебап болып табылады, яғни аймақтық логистикалық жүйені дамыту мен жетілдірудің кең ауқымды мәселелерін шеше алады. Аймақтық логистикалық қауымдастықтар көлік, қойма, сауда, кедендік, сақтандыру және несиелік-инвестициялық құрылымдардың ерікті бірлестігінің ұйымдық-құқықтық нысаны болып табылады. Аймақтық басқармалар қауымдастықтарына қатысу мемлекет пен кәсіпкерліктің нақты логистикалық мәселелерді шешудің тиімді жолдарын іздеудегі өзара іс-қимылын жақсартуға мүмкіндік береді.

Қазақстандағы логистикалық процестерді реттеудің тағы бір ұйымдастырушылық-құқықтық нысаны кластерлер деп аталуы мүмкін. Кластерлер белгілі бір қызмет түрімен айналысатын, логистика, стандарттау, сертификаттау, мемлекеттік реттеу, кәсіптік даярлау, қоғаммен байланыс, көрме және маркетинг қызметі және т.б.

Кластерлік логистикалық жүйелердің өзіндік ерекшеліктері бар және сол саладағы доминант компанияларға қызмет етуге бағытталған. Бұл кластерлерге жаңа инвестицияларды тартып, олардың экономикалық өсуіне ықпал етеді.

Қазақстанда логистикалық қызметтерді жетілдіру механизмінің маңызды құралы логистикалық компанияларда ИСО стандарттарына негізделген Сервистік сапа менеджменті жүйесін (СМЖ) енгізу және оның сертификаттық аудиті болып табылады. Қазіргі уақытта қазақстандық логистикалық компаниялар CМЖ құру және оны одан әрі сертификаттау үшін шетелдік консалтингтік фирмаларға жүгінуге мәжбүр. Мұндай қызметтер шығынды және көп уақытты қажет етеді. Алайда, процедураның жоғары шығындары мен күрделілігіне байланысты сертификаттау жүйесі, мысалы, қойма қызметтерін ИСО 9000/2000 стандартына сәйкестендіру Қазақстанда әлі кең тарала қойған жоқ. Көрме қызметі экономикалық өсудің логистикалық мәселелерін шешу механизміндегі тиімді ұйымдастырушылық формаcы болып табылады. Алматыда және Нұр-Сұлтанда өткізілетін жыл сайынғы Қазақстандық «Көлік және логистика» көрмесі - бұл Орталық Азиядағы ең ірі көлік-логистикалық қызметтер мен технологиялар көрмесі.

Біздің зерттеулер көрсеткендей, экономикалық өсудің қайта басталуы және қоғамдық өндірістің салыстырмалы тұрақталуы жағдайында Қазақстанда ұлттық логистикалық стратегияны құру процесі пайда болды. Бұл стратегияның басты мақсаты – экономикалық өсуді қолдау және жеделдету, қарқынды экономикалық даму моделіне көшу. Алайда, осы ұзақ мерзімді стратегияны табысты жүзеге асыру экономикалық механизмді қалыптастырусыз және оның логистикалық жоспарлау элементтерін, логистикалық процестерді жүзеге асыру мен жетілдірудің қаржылық құралдарын, өзара іс-қимылдың ұйымдастырушылық-құқықтық формаларын одан әрі жетілдіру мүмкін емес.

Сонымен, Қазақстанның экономикалық өсудің интенсивті моделіне көшуінің қажетті шарты мен алғышарты интеграциялық процестерді микро- және макрологистикалық жүйелер деңгейінде дамыту болып табылады. Жақын болашақта Қазақстан логистикалық интеграция және жеткізілім тізбегін басқару бойынша интеграцияланған қызметтерді ұсынудың жедел өсуін, логистикалық жеткізушілер санының өсуін күтуі керек.

Соңғы онжылдықта Қазақстанда логистиканы дамытудың экономикалық механизмін қалыптастырудың объективті процесі дами бастады, ол логистикалық жоспарлаудың, логистикалық процестерді жүзеге асыру мен жетілдірудің қаржылық құралдарының, сондай-ақ ұйымдастырушылық және экономикалық өсудің логистикалық мәселелерін шешуде мемлекет пен кәсіпкерліктің өзара іс-қимылының құқықтық нысандары. Қазақстандағы экономикалық өсудің логистикалық мәселелерін шешуде мемлекет пен кәсіпкерліктің өзара іс-қимылының ұйымдастырушылық-құқықтық нысандарының негізі заңнаманы жетілдіру және логистикалық қызметті реттейтін нормативтік құжаттарды әзірлеу саласындағы жұмысты одан әрі жандандыру болып табылады.

Логистикалық жүйенің тиімді жұмыс істеуі үшін келесілер қажет: көліктік байланыстар мен желілердің өткізу қабілетін арттыру және сапасын жақсарту; Қазақстандағы заманауи интермодальдық логистикалық жүйенің инфрақұрылымдық негізін қалыптастыру; жүк ағындарын оңтайландыру, сондай-ақ тасымалдау құнының операциялық және инфрақұрылымдық құрамдас бөлігін төмендету; негізгі капиталға «көлік және қойма шаруашылығына» инвестициялардың өсу қарқынын жылына кемінде 15% жоғарылауын қамтамасыз ету.

Қазақстан Республикасында шаруашылық жүргізудің әртүрлі деңгейлерінде (кәсіпорындарда, салада, аймақта, халық шаруашылығында) ЛЖ дамыту үшін келесі ұйымдастырушылық-экономикалық механизмдер жасалуы керек: ең алдымен, стратегиялық басқару құралдарын енгізу, яғни логистикалық процестерді жоспарлау. Екіншіден, логистиканың дамуын ынталандыру және заманауи логистикалық технологияларды енгізу, логистикалық процестерді жетілдіру және экономикалық өсудің логистикалық мәселелерін шешу үшін ұйымдастырушылық, экономикалық және қаржылық механизмдерді пайдалану. Үшіншіден, бұл мемлекеттің логистикалық процестерді реттеуге белсенді қатысуы. Сондай құралдардың бірі ақылы жолдарды қаржыландырудың концессиялық механизмін пайдалану болып табылады.

Бұл мәселелерлі шешу сонымен қатар жаңа (макроөңірлердің ірі орталықтарында) салу және тауарлар қозғалысының перспективтік қажеттілігі мен тартымдылығын ескере отырып, әрбір аймақ үшін қолданыстағы логистикалық инфрақұрылымдардың жұмыс істеуінің экономикалық механизмін жетілдіру, сондай-ақ өңірлерде логистикалық инфрақұрылымды дамыту үшін мемлекет, бизнес және қоғам тарапынан қолдау шараларын әзірлеу болып табылады.

**Үшінші бөлім бойынша қорытындылар**

ҚР бойынша 20 айнымалыларды қолдану арқылы зерттеудің негізгі экономикалық-математикалық модель ретінде факторлық талдау моделі алдық. Факторлық талдау нәтижесінде екі факторлық топ пайда болды. Бірінші және екінші факторлық топ айнымалылары арасындағы және аймақтық индекстер бойынша көрсеткіштерге бағалау жасадық. Қазақстан экономикасының тиімділігін арттыру үшін логистикалық жүйелерді дамытуды жетілдіру мақсатында ЛЖ дамытудың регрессия мен фактор негізінде логистикалық дамудың тиімділігін бағалау жүргіздік. Бұл зерттеуде экономикалық-математикалық әдістерді қолдана отырып, оңтайлы мемлекеттік реттеусіз ЛЖ-ні қалпына келтіру және дамыту мүмкін еместігі анықтадық.

Факторлық және индекстік талдау негізінде ел экономикасының тиімділігіне әсер ететін логистикалық жүйелердің негізгі басымдықтарын дамыту тетіктері әзірленіп, оларды одан әрі дамытудың бағыттары ұсындық. Болжау 2030 жылға дейінгі зерттелген факторларға негізделген. ЛЖ стратегиялық жоспарын құрудың Қазақстанның негізгі стратегияларың SWOT-талдау негізінде анықтап, негізгі даму төрт стратегиясын айқындадық. Олар: интеграциялау стратегиясы, тұрақтандыру стратегиясы, мамандандыру стратегиясы, жаһандандыру стратегиясы.

Қазақстанда логистиканы дамыту мен басқарудың экономикалық механизмін қалыптастыру, оның ұлттық экономиканың өсуіне әсерін күшейту процесі жүріп жатқанын көрсетеді. Логистика жүйесіндегі экономикалық механизмді түрлендірудің басым бағыттарын кқрсете отырып, Қазақстанның логистикалық жүйесін басқаруды даму механизмдері анықтадық.

**ҚОРЫТЫНДЫ**

Жүргізілген зерттеулер бойынша келесідей **қорытындылар** жасауға болады:

1. ЛЖ-нің қазіргі замаңғы шетелдік және отандық авторлардың анықтамаларың қарастыру барысында ЛЖ қарқынды және әртараптандырылған мультипәнді болып табылатын үлкен жүйе екені анықталды. ЛЖ жіктелуі мен сыныпталуы сан алуан түрлі болып келеді. Логистикалық жүйенің жіктелуі мен сыныпталуына келетін болсақ, олар бірнеше белгілеріне байланысты бөлінеді, осы зерттеуде тек экономиканың қызмет істеу тиімділігіне логистикалық жүйелер дамуының әсерін анықтау үшін оны макроортада талдап, бағалау үшін оған әсер ететін факторлар анықтадық. Кешенді факторлар ретінде тасымалдау, инвестициялар, экономикалық, ақпараттық, материалды-техникалық, әрі еңбек факторлары зерттеуде қарастырдық және макроорта факторлары ретінде ЖІӨ-ге әсер ететін осы кешенді факторлардың көрсеткіштері алдық (2-сурет).

2. ЛЖ-ні толыққанды зерттеу үшін әдіснаманы негізгі алты сатыға бөлдік. Қосымша Б-да келтірілген шетелдік авторлардың қолданған экономикалық- математикалық әдістерін қарастыра отырып, әлемдік экомикалық- математикалық әдістерді пайдалана отырып, отандық экономикаға ЛЖ қаншалықты әсер ететінін анықтадық. Сондай ақ, шетел экономикасының бірнеше дамыған мемлекеттердің ЛЖ бойынша даму үлгісін қарастырдық.. Сонымен қоса, Дүниежүзілік банктің жыл сайын жарияланатын Doing business есебіне сәйкес біздің ел осы алты жыл ішінде өзінің сыртқы сауда саясатын жоғарлату үзтінде деген сөз. Мысалы, экспорттық операциялар бойынша егер 2014 жылы 5285 АҚШ долларын құраса, 2020 жылы 670 АҚШ долларына төмендеген, ал импорттау рәсімдер бойынша егер 2014 жылы 5265 АҚШ долларын құраса, 2020 жылы бұл көрсеткіш 0 АҚШ долларына тең болған. Бұл көрсеткіштер арқылы отандық бизнесті жүргізу үшін жағдайды жеңілдететін және логистикалық саланың тартымдылығын арттыратыны сөзсіз.

3. 2009-2020 жылдар аралығында жалпы Қазақстан бойынша 6 факторлардың жеке дара айнымалылар бойынша стандартты дискретті талдау арқылы олардың тиімділігі анықтадық, жалпы жыл сайынғы салыстыру арқылы келтірілген категориялар бойынша нақты өзгерісті анықтау жүргіздік. Әрбір фактордың математикалық түрде ЖІӨ-ге әсері белгіленіп, олардың қаншалықты тәуелділігі анықтадық.

Келтірілген индекс негізінде аймақтық логистикалық жүйелердің тиімділік индексінің Қазақстан бойынша картасы құрастырдық. Нәтижесінде ең төмен және ең жоғары ЛЖ дауын анықтадық. Ең төменгі көрсеткіштер Жамбыл, Атырау және Шығыс Қазақстан облыстарында, ең жоғары ЛЖ дамуы – Алматы, Маңғыстау, Ақмола және Павлодар облыстары, әрі Алматы қаласы. Индекстік зерттеу барысында Қазақстан экономикасы аймақтық дамуында үлкен теңсіздікті көрсетті: дамыған оңтүстік-шығыс және оңтүстік-батыс аймақтар, дамушы солтүстік және батыс аймақтар, және артта қалған орталық пен оңтүстік аймақтар. Аймақтық теңсіздіктің бір себебі - логистикалық инфрақұрылымының біркелкі бөлінбеуі. Нұр-Сұлтан мен Алматы қалаларында инфрақұрылым өте жақсы дамыған [98, с. 116].

4. ҚР бойынша 20 айнымалыларды қолдану арқылы зерттеудің негізгі экономикалық-математикалық модель ретінде факторлық талдау моделі алдық. Факторлық талдау нәтижесінде екі факторлық топ пайда болды. Әрі қарай талдау тек осы факторлық топтарға кіретін айнымалыларды ғана қолданамыз. Факторлық талдаудың нәтижесінде пайда болған (4) және (5) формулалардың жиынтық диаграмасын көру болады. Екі факторлық топтардың жиынтығы 91,5% құрайды, және осы факторлық топтапға жататын айнымалылардың ЖІӨ-ге әсері жоғары болып келетінін анықтайды.

Болжау бойынша факторлар тобын қарайтын болсақ, нақты ЖІӨ көлемі жыл сайынғы өткен жылмен салыстырғанда 2%-ға өсу деңгейін болжанды (2022-2030), тек 2021 жылы 2020-мен салыстырғанда 3% өседі деп күтілуде. Ал F1 факторлардың экономикаға әсері жоғары орта есеппен 5% құрайды, ал F2-топтағы факторлар төмен 3% деңгейде әсерін тигізетіні анықталды.

5. ЛЖ стратегиялық жоспарын құрудың миссиясын, мемлекеттік деңгейде ЛЖ стратегиялық жоспарлаудың мақсатын, Қазақстанның негізгі стратегиялық міндеттерін анықтадық. Олар: *Интеграциялау стратегиясы,* бұл стратегия географиясы мен инфрақұрылымының аймақтық экономикалық бәсекеге қабілеттілігіне және құрғақ порттары мен теңізге шығу мүмкіндігі жоқ елдердегі экономикалық даму саясатының тиімділігіне әсер етеді. Олар ЛЖ-нің бәсекелестік стратегиясы мен саясатын дамытуға көмектесетін географиялық және инфрақұрылымдық күштердің санын анықтауға мүмкіндік береді. *Тұрақтандыру стратегиясы* – айқын консалтингтік жүйе, қосылған құнға негізделген өндірісті бейімдеу, кәсіби бизнес модельдің құрылуын қалыптастыру арқылы логистиканың қоғамға әсерінің артуын жетілдіру және логистикалық шығындарды жақсарту жүйесінің қалыптасуына алып келеді.

*Мамандандыру стратегиясы* – жоғары мамандарды дайындау, логистикалық технологияларға бейімделу арқылы білім беру жүйесінің халықаралық деңгейде қалыптасуына алып келеді; логистикалық операторлардың төмен кәсібилігі және ұсынылатын қызметтердің тар шеңбері клиенттік компаниялармен өзара әрекеттестіктің әлсіздігін көрсетеді, себебі осы операторлардың қызметтері бөлшектенген, әрі үйлесімді жүйені құрамайды. *Жаһандандыру стратегиясы* – инвестицияларды күшейту, жаңа ақпараттық технологияларды ендіру, үлкен корпорация қалыптастыру арқылы бизнес желісі, жаһандану желілік жүйені жетілдіруге, әрі өмір сүру деңгейінің жоғарылуына алып келеді.

Қазақстанда логистиканы дамыту мен басқарудың экономикалық механизмін қалыптастыру, оның ұлттық экономиканың өсуіне әсерін күшейту процесі жүріп жатқанын көрсетеді. Сонымен бірге, Қазақстан Республикасында экономикалық басқарудың әртүрлі деңгейлерінде (кәсіпорындар, өнеркәсіп, аймақ, халық шаруашылығы) ЛЖ дамыту үшін келесі ұйымдастырушылық-экономикалық механизмдер жасалынуы керек. Ең алдымен, бұл стратегиялық басқару құралдарын енгізу, яғни логистикалық процестерді жоспарлау. Екіншіден, логистиканың дамуын ынталандыру және заманауи логистикалық технологияларды енгізу, логистикалық процестерді жетілдіру және экономикалық өсудің логистикалық мәселелерін шешу үшін ұйымдастырушылық, экономикалық және қаржылық механизмдерді қолдану. Үшіншіден, бұл логистикалық процестерді реттеуге мемлекеттің белсенді қатысуы. Осы нысандардың бірі ақылы автомобиль жолдарын қаржыландырудың концессиялық механизмін қолдану болып табылады.

Қазақстанның ЛЖ-н басқаруды даму механизмдері анықталды. Инвестициялар, тарифтік саясат, салық салу сияқты логистиканың дамуын ынталандыратын қаржы құралдарының маңыздылығын төмендетпей, жеке кәсіпорын немесе ұйым деңгейінде логистикалық менеджменттің тиімділігін арттырудың негізгі ақша-несиелік құралы екенін мойындау керек және шығындарды азайту мотивация болып табылады. Қазіргі таңда Қазақстанда логистикалық қызметті реттейтін заңнаманы жетілдіру бойынша белсенді жұмыс жүргізілуде. Қазақстандағы экономикалық өсудің логистикалық мәселелерін шешуде мемлекет пен кәсіпкерліктің өзара іс-қимылының маңызды ұйымдастырушылық-құқықтық нысаны мемлекеттік атқарушы органдардың өнеркәсіпшілер мен кәсіпкерлердің үкіметтік емес ұйымдарымен өзара әрекеттесуі болып табылады. Республикалық ауқымдағы және аймақтық сипаттағы мұндай қоғамдық ұйымдар Қазақстанның макрологистикалық жүйесін дамыту үшін интеграциялық маңызы бар.

**ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ**

1 Kubon M., Krasnodebski A. Logistic costs in competitive strategies of enterprises // Agric. Econ*.* – 2010. – Vol. 56, №8. – P. 397-402.

2 Streimikiene D., Girdzijauskas S.A. Logistic growth models for analysis of sustainable growth // Transform. Bus. Econ.– 2008. – Vol. 7, №3. – Р. 218-235.

3 Girdzijauskas S., Štreimikiene D. Application of logistic models for stock market bubbles analysis // J. Bus. Econ. Manag*.* – 2009. – Vol. 10, №1. – Р. 45-51.

4 Khouri S., Rosova A., Straka M. et al. Logistics performance and Corporate Logistic Costs, their Interconnections and Consequences // Transform. Bus. Econ. – 20187 – Vol. 17, №2A. – Р. 426-446.

5 Guerrini L. A closed-form solution to the Ramsey model with logistic population growth // Econ. Model. – 2010. – Vol. 27, №5. – Р. 1178-1182.

6 Wong C., Goh K. Modeling the dynamics of science and technology diffusion of selected Asian countries using a logistic growth function // Asian J. Technol. Innov. – 2009. – Vol. 17, №1. – Р. 75-100.

7 Hernández J.E., Poler R., Mula J. et al. The Reverse Logistic Process of an Automobile Supply Chain Network Supported by a Collaborative Decision-Making Model // Gr. Decis. Negot*. –* 2011*. –* Vol. 20, №1. – Р. 79-114.

8 Spillan J.E., McGinnis M.A., Kara A. et al. A comparison of the effect of logistic strategy and logistics integration on firm competitiveness in the USA and China // Int. J. Logist. Manag*. –* 2013*. –* Vol. 24, №2. – Р. 153-179.

9 Wang S., Zhang J., Fan F. et al. The symbiosis of scientific and technological innovation efficiency and economic efficiency in China – an analysis based on data envelopment analysis and logistic model // Technol. Anal. Strateg. Manag*.* – 2019. – Vol. 31, №1. – Р. 67-80.

10 Özceylan E., Çetinkaya C., Erbaş M. et al. Logistic performance evaluation of provinces in Turkey: A GIS-based multi-criteria decision analysis // Transp. Res. Part A Policy Pract*.* – 2016. – Vol. 94. – Р. 323-337.

11 Moniruzzaman M., Páez A. Accessibility to transit, by transit, and mode share: application of a logistic model with spatial filters // J. Transp. Geogr*.* – 2012. – Vol. 24. – Р. 198-205.

12 Афанасьева Н.В. Реформирование материально-технического обеспечения в России: переход к логист. системам: дис. … док. эконом. наук: 08.00.06. – СПб., 1995. – 357 с.

13 Миротина Л.Б., Сергеева В.И. Основы логистики: учеб. пос. – М.: Инфра-М, 2002. – 200 с.

14 Семененко А.И.Логистика: основы теории. – СПб.: Издательство Союз, 2003. – 542 с.

15 Кархова С.А. Формирование региональной транспортно-логистической системы: дис. … канд. эконом. наук: 08.00.05. – Иркутск, 2004. – 207 с.

16 Гордон М.П., Карнаухов С.Б. Логистика товародвижения. – Изд. 2-е пере. и доп. – М., 2001. – 196 с.

17 Белоусов А.Г. Логистическая концепция коммерческого посредничества: региональный аспект. – Р-на-Д., 2001. – 257 с.

18 Григорьев М.Н., Уваров С.А. Логистика : учебник для бакалавров*. –* Изд. 3-е, перер. и доп. – М.: Юрайт, 2012. – 825 с.

19 Зырянов В.В. Логистические системы управления общественным транспортом: дис. … канд. эконом. наук: 08.00.05. – Р-на-Д., 2001. – 174 p.

20 Елисеев С.Ю. Построение и оптимизация функционирования международных транспортно-логистических систем: дис. … док. техн. наук: 05.02.22. – М., 2006. – 293 с.

21 Избицких В.В. Логистические основы формирования системы показателей стимулирования труда персонала микрологистической системы: на примере ремонтно-восстановительных предприятий отрасли магистрального транспорта газа: дис. … канд. эконом. наук: 08.00.05. – Саратов, 2005. – 196 с.

22 Раимбеков Ж.С., Сыздыкбаева Б.У., Сарсенова А.Е. Логистика региональной системы товародвижения. – Алматы: Эверо, 2014. – 351 с.

23 Сыздыкбаева Б.У. Методология формирования и развития интегрированной транспортно-логистической системы Казахстана: автореф. ... док. экон. наук: 08.00.05. – Туркестан: МКТУ им. А. Ясави, 2010. – 44 с.

24 Тулембаева А.Н. Развитие макрологистических систем в Республике Казахстан и их влияние на эффективность производства: дис. ... док. экон. наук: 08.00.05. – Алматы, 2004. – 286 с.

25 Батыров А.Б. Формирование и развитие логистических систем в управлении оператора магистральной железнодорожной сети: дис. … канд. экон. наук: 08.00.05. –Алматы, 2007. – 142 с.

26 Аликулов Е.Ш. Развитие распределительных логистических систем в топливно-энергетическом комплексе Республики Казахстан: дис. … канд. экон. наук: 08.00.05. – Алматы, 2006. – 121 с.

27 Казбекова Л.А. Логистические системы в функционировании предприятий нефтегазовой отрасли (на материалах Кызылординской области): дис. … канд. экон. наук: 08.00.05. – Алматы, 2008. – 121 с.

28 Бодаубаева Г.А. Транспортно-логистические системы В Республике Казахстан в контексте развития транзитного потенциала: проблемы и механизмы функционирования: дис. … док. экон. наук: 08.00.05. – Алматы, 2008. – 136 с.

29 Сарсенова А.Е. Формирование региональной логистической системы товародвижения (на материалах промышленных предприятий Жамбылской области): дис. … канд. экон. наук: 08.00.05. – Туркестан, 2009. – 151 с.

30 Бергибаев Е.М. Развитие транспортной логистики в Республике Казахстан: особенности, проблемы и перспективы: дис … экон. наук: 08.00.05. – Алматы, 2010. – 145 с.

31 Shalbolova U., Kenzhegaliyeva Z. Main directions of ‘Smart city’ development in the republic of Kazakhstan // Procced. 6th internat. scient. conf. “Integration, Partnership and Innovation in Construction Science and Education” (IPICSE-2018). – Astana, 2018. – Р. 05042-1-05042-5.

32 Tastulekov S.B., Shalbolova U.Z., Satova R.K. Public-Private Partnership Formation in Kazakhstan // [Academy of Strategic Management Journal](https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=41811531). – 2019. – Vol. 18, Issue 5. – P. 1-8.

33 Кренгауз И.Н. Предпосылки трансформации регионального сотрудничества в интеграцию (на примере стран экономического пояса Нового Шелкового пути // Вестник университета КазНУ. – 2017. – Т. 3, №82. – С. 46-50.

34 Tolyspayev B., Abilmazhinov E., Abilmazhinova B. Features of development of container carriage of sporishing goods in the Republic of Kazakhstan // JARiTS. – 2019. – Vol. 13. – Р. 99-104.

35 Шарипбекова К. Особенности логистики и цепи поставок в экономике // Национальные экономические системы в контексте формирования глобального экономического пространства: матер. 2-й междунар. науч.-практ. конф. – Симферополь, 2016. – Р. 477-479.

36 Шарипбекова К.Е. Некоторые методологические и экономические аспекты развития логистики // Матер. 11-й междунар. науч. конф. студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2016». – Астана, 2016. – Р. 3421-3425.

37 Чудаков А.Д. Логистика: учебно-практическое прособие. – М.: Альфа-Пресс, 2008. – 352 с.

38 Gleissner H., Femerling J.C. The Principles of Logistics // In book: Logistics. – Cham: Springer, 2013. – P. 3-18.

39 Mohan C.J.B. The Impact of Logistic Management on Global Competitiveness // International Journal of Business and Management Invention. – 2013. – Vol. 2, Issue 3. – P. 39-42.

40 Hooi Lean H., Huang W., Hong J. Logistics and economic development: Experience from China // Transp. Policy. – 2014. – Vol. 32. – Р. 96-104.

41 Ceniga P., Sukalova V. Future of Logistics Management in the Process of Globalization // Procedia Econ. Financ*. –* 2015. *–* Vol. 26. – P. 160-166.

42 Deng P., Lu S., Xiao H. Evaluation of the relevance measure between ports and regional economy using structural equation modeling // Transp. Policy. – 2013. –Vol. 27. – P. 123-133.

43 Robinson A. Reverse Logistics Systems and Transportation Management // https://cerasis.com/reverse-logistics-systems. 28.06.2019.

44 Zaman K., Shamsuddin S. Green logistics and national scale economic indicators: Evidence from a panel of selected European countries // J. Clean. Prod*. –* 2017. – Vol. 143. – Р. 51-63.

45 Savy M. Logistics as a political issue // Transp. Rev. – 2016. – Vol. 36, №4. – Р. 413-417.

46 Шарипбекова К. Логистикалық кластерлер даму ерекшеліктері: шетелдік тәжірибе // Вестник университета «Туран». – 2017. – Т. 3, №75. – Р. 170-175.

47 Шарипбекова К.Е., Раимбеков Ж.С. Логистикалық жүйе ретінде құрғақ және теңіз порттарының дамуы // Сб. тр. междунар. науч. конф. молодых ученых «Ускорение диверсификации и повышение конкурентоспособности национальной экономики Казахстана на основе потенциальных возможностей» под эгидой 10-го Астанинского эконом. форума. – Астана, 2017. – P. 231-236.

48 Шарипбекова К.Е., Раимбеков Ж.С. Теңіз-құрғақ порт дамудың диадалық болашағы: шетелдік тәжірибе // Вестник университета «Туран». – 2018. – Т. 1, №77. – С. 234-240.

49 Wee Kwan T., Albert H. et al. Future of transshipment in Singapore // Ind. Manag. Data Syst*.* – 2012. – Vol. 112, Issue 7. – P. 1085-1100.

50 Bensassi S., Márquez-Ramos L., Martínez-Zarzoso I. et al. Relationship between logistics infrastructure and trade: Evidence from Spanish regional exports // Transp. Res. Part A Policy Pract*.* – 2015. – Vol. 72. – P. 47-61.

51 Lan S., Yang C., Huang G.Q. Data analysis for metropolitan economic and logistics development // Adv. Eng. Informatics. – 2017. – Vol. 32. – P. 66-76.

52 Дубина И. Математико-статистические методы в эмпирических социально-экономических исследованиях. – М.: Финансы и статистика, 2010. – 416 c.

53 Жданов В., Жданов И. XYZ анализ продаж. Пример расчета в Excel // https://finzz.ru/xyz-analiz-prodazh-primer-v-excel.html. 23.01.2020.

54 Главные компоненты и факторный анализ // http://statsoft.ru/home/textbook/modules/stfacan.html. 29.06.2019.

55 Ojala L., Çelebi D. The World Bank’s Logistics Performance Index (LPI) and drivers of logistics performance Prepared for the Roundtable on Logistics Development Strategies and their Performance Measurements // https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/ojala.pdf. 28.06.2019.

56 Engblom J. et al*.* Multiple-method analysis of logistics costs // Int. J. Prod. Econ. – 2012. – Vol. 137, Issue 1. – P. 29-35.

57 Higgins C.D., Ferguson M., Kanaroglou P.S. Varieties of Logistics Centers // Transp. Res. Rec. J. Transp. Res. Board. – 2012. – Vol. 2288, Issue 1. – P. 9-18.

58 Commonwealth of Independent States Convention on Human Rights and Fundamental Freedoms // http://www.unhcr.org/refworld/type. 28.06.2019.

59 Arvis J.-F., Saslavsky D., Ojala L. et al. Connecting to Compete 2014: Trade Logistics in the Global Economy-The Logistics Performance Index and Its Indicators // https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/20399. 20.01.2020.

60 Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитеті // https://stat.gov.kz/official/industry/11/statistic/6. 17.01.2020.

61 Arvis J.-F., Mustra M.A., Ojala L. et al. Connecting to Compete 2012 Trade Logistics in the Global Economy The Logistics Performance Index and Its Indicators // http://siteresources.worldbank.org. 14.07.2019.

62 Arvis J.-F. et al. Connecting to Compete 2016 Trade Logistics in the Global Economy The Logistics Performance Index and Its Indicators // https://wb-lpi-media.s3.amazonaws.com/LPI\_Report\_2016.pdf. 28.06.2019.

63 Arvis J.-F., Mustra M.A., Panzer J. et al. Connecting to Compete 2007 Trade Logistics in the Global Economy The Logistics Performance Index and Its Indicators // https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/24600. 20.01.2020.

64 Arvis J.-F., Mustra M.A. et al. Connecting to Compete 2010 Trade Logistics in the Global Economy The Logistics Performance Index and Its Indicators. // https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/24599. 20.01.2020.

65 Arvis J.-F. et al. Connecting to Compete 2018 Trade Logistics in the Global Economy The Logistics Performance Index and Its Indicators // https://openknowledge.worldbank.org. 14.07.2019.

66 Sharipbekova K., Raimbekov Z. Influence of Logistics Efficiency on the Economic growth of the EAEU Countries // Transport problems 2017: 6th proceed. internat. sympos. of young researchers. – Katowice, 2017. – Р. 814-822.

67 Шарипбекова К.Е., Раимбеков Ж.С. ЕЭО елдерінің логистикалық саласын талдау Экономика и статистика // Экономика и статистика. – 2017. – №3. – Р. 45-48.

68 Doing Business: Equal Opportunity for All / A World Bank Gr. Flagsh. Rep*.* – Ed. 14 th. – Washington, 2017. – 357 р.

69 Постановление Правительства Республики Казахстан. О Транспортной стратегии Республики Казахстан до 2020 года: утв. 31 января 2005 года // https://adilet.zan.kz/rus/docs/P050000075. 31.01.2005.

70 Экономические и социальные эффекты от реализации проекта | Западная Европа - Западный Китай Международный Транзитный коридор // https://www.europe-china.kz/info/86. 28.06.2019.

71 Doing Business 2015, Going Beyond Efficiency / A World Bank Gr. Flagsh. Rep.– Ed. 13th. – Washington DC, 2015. – 331 р.

72 Doing Business Comparing Business Regulation in 190 Economies // https://openknowledge.worldbank.org. 15.01.2021.

73 Doing Business 2016 Measuring Regulatory Quality and Efficiency / A World Bank Gr. Flagsh. Rep*.* – Ed. 13th. – Washington DC, 2016. – 348 р.

74 Madsen J.B. Technology spillover through trade and TFP convergence: 135 years of evidence for the OECD countries // Journal of international economics*.* –2007. – Vol. 72, №2. – Р. 464-480.

75 2014 Report on the Implementation of the OECD Strategy on Development // www.oecd.orgtel.:+33. 28.06.2019.

76 Efficient transport and trade facilitation to improve participation by developing countries in international trade // https://unctad.org/en/Docs. 28.06.2019.

77 Sharipbekova K., Raimbekov Z. Influence of logistics efficiency on economic growth of the CIS countries // European Research Studies Journal. – 2018. – Vol. 21, №2. – Р. 678-690.

77 Mag B., Wagner K.A., Wepner P. Austrian research , technology and innovation (RTI) competences in the domain of "Physical Internet and transport logistics". – Vienna, 2017. – 35 р.

79 Ministry of Economic Affairs. Smart Logistics in the Netherlands // https://www.rvo.nl/sites/default/files/2013/11/Smart. 20.01.2020.

80 Singapore freight and Logistics Market 2020 Industry Size, Share - // https://www.wfmj.com/story/42801255/singapore-freight-and-logistics. 15.01.2021.

81 Akdoğan M.Ş., Durak A. Logistic and Marketing Performances of Logistics Companies: A Comparison between Germany and Turkey // Procedia - Soc. Behav. Sci. – 2016. – Vol. 235. – P. 576-586.

82 [Ryser](https://www.semanticscholar.org/author/C.-Ryser/47253530) C. Logistics in China: An All-inclusive Market?. – Frankfurt am Main, 2012. – 60 р.

83 Caldeirinha V., Augusto Felício J., da Cunha S.F. Government policies and Portuguese port governance in the period from 2005 to 2015 // Res. Transp. Bus. Manag*.* – 2017. – Vol. 22. – P. 11-20.

84 Nguyen H.-O., Tongzon J. Causal nexus between the transport and logistics sector and trade: The case of Australia // Transp. Policy. – 2010. – Vol. 17, №3. – Р. 135-146.

85 Lan S.L., Zhong R.Y. Coordinated development between metropolitan economy and logistics for sustainability // Resour. Conserv. Recycl*.* – 2018. – Vol. 128. – P. 345-354.

86 Hu K., Gan X., Gao K. Co-integration Model of Logistics Infrastructure Investment and Regional Economic Growth in Central China // Phys. Procedia. – 2012. – Vol. 33. – P. 1036-1041.

87 Langvinienė N., Sližienė G. Challenges for the Transport and Logistics Services Business: The Case of Lithuania // Econ. Bus*.* – 2015. – Vol. 26. – P. 61.

88 Hayaloğlu P. The Impact of Developments in the Logistics Sector on Economic Growth: The Case of OECD Countries // International journal of economics and financial issues*.* – 2015. – Vol. 5, №2. – Р. 523-530

89 Banister D., Berechman Y. Transport investment and the promotion of economic growth // J. Transp. Geogr*. –* 2001*. –* Vol. 9, №3. – P. 209-218.

90 Zhang Z., Figliozzi M.A. A Survey of Chinese Importers and Exporters: Chinaâ€TMs Logistics Industry Developments and the Impacts of Transportation System Performance on Supply Chain Costs and Operations // http://pdxscholar. library.pdx.edu/cengin\_fac // Transport Reviews, – Portland, 2010, – Vol. 30, №2. – p. 179-194.

91 Raimbekov Z., Syzdykbayeva B., Sharipbekova K. Assessment of the Trade Flows Intensity and the State of Logistics of the Economic Belt of the Silk Belt Countries (on the example of Kazakhstan) // Transport problems 2019: proceed. of 11th internet. conf. – Katowice, 2019. – P. 539-554.

92 Шарипбекова К.Е., Раимбеков Ж.С. Қазақстан Республикасының логистикалық саласының дамуы // Экономика и статистика. – 2017. – Т. 2. – С. 93-99.

93 Раимбеков Ж.С., Сыздыкбаева Б.У., Бактымбет А.С. и др. Экономический анализ транспортно-логистической деятельности. – Нур-Султан: ТОО Мастер По, 2019. – 198 с.

94 Сыздыкбаева Б., Раимбеков Ж., Шарипбекова К. Анализ состояния развития транспортно-логистического комплекса в обеспечении товародвижения крупных городах (на примере г. Астана) // Экономика и статистика. – 2018. – Т. 3. – С. 159-167.

95 Указ Президента Республики Казахстан. Об утверждении Государственной программа инфраструктурного развития "Нұрлы жол" на 2015-2019 годы и внесении дополнения в Указ Президента Республики Казахстан от 19 марта 2010 года №957 "Об утверждении Перечня государственных программ" // https://adilet.zan.kz/rus/docs. 05.05.2018.

96 Действующие СЭЗ в Казахстане // https://business.gov.kz/ru/free-economic-zone/binding-zones-in-Kazakhstan. 24.01.2020.

97 Бейсенова Ә.С., Қирабаев Ә.С. Қазақстанның географиялық атласы. – Алматы: Атамура, 2013. – 104 с.

98 Раимбеков Ж.С., Сыздықбаева Б.У., Шарипбекова К.Е. и др. Развитие транспортно-логистической системы Казахстана. – Нур-Султан: ИП “Булатов А.Ж.,” 2020. – 151 с.

99 Raimbekov Z., Syzdykbayeva B., Sharipbekova K. Economic aspects of freight transportation along the east-west routes through the transport and logistics system of Kazakhstan // [Studies In Systems, Decision And Control](https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=34846042). – 2018. – Vol. 155. – Р. 205-230.

100 Сыздыкова Д. Исследование рынка торговли продуктами питания в Казахстане // http://marketingcenter.kz/2016/02-25-kazakhstan. 16.04.2020.

101 Сыздыкбаева Б.У., Раимбеков Ж.С. Транспортно-логистическая система Казахстана: механизмы формирования и развития. – Астана: BI-print, 2012. – 328 с.

102 Raimbekov Z., Syzdykbayeva B., Sharipbekova K. Survey of Logistic Services Efficiency in Kazakhstani Companies // Transport problems 2019: proceed. of 11th internet. conf. – Katowice, 2019. – P. 555-570.

103 Joong-Kun Cho J., Ozment J., Sink H. Logistics capability, logistics outsourcing and firm performance in an e-commerce market // Int. J. Phys. Distrib. Logist. Manag. – 2008. – Vol. 38, №5. – P. 336-359.

104 Martí L., Puertas R., García L. The importance of the Logistics Performance Index in international trade // Appl. Econ. – 2014. – Vol. 46, №24. – Р. 2982-2992.

105 Charles M.J., David A.K. Estimating the Effects of Social Intervention. – Cambridge: Cambridge University Press, 1981. – 243 р.

106 Abdi H. Factor Rotations in Factor Analyses // https://personal.utdallas. edu/~herve/Abdi-rotations-pretty.pdf. 25.01.2020.

107 Using and Interpreting Cronbach’s Alpha // https://data.library.virginia. edu/using-and-interpreting-cronbachs-alpha. 17.01.2020.

108 David C.C., Jacobs D.J. Principal component analysis: a method for determining the essential dynamics of proteins // Methods Mol. Biol*. –* 2014. – Vol. 1084. – P. 193-226.

109 Gunasekera K., Anderson W., Lakshmanan T.R. Highway-Induced Development: Evidence from Sri Lanka // World Dev*.* – 2008. – Vol. 36, №11. – P. 2371-2389.

110 Raimbekov Z., Syzdykbayeva B., Sharipbekova K. et al. Assessment of the Level of Development of Transport and Logistics Infrastructure in Kazakhstan // Transport problems 2018: proceed. 7 th internat. sympos. of young researchers. – Katowice, 2018. – P. 917-926.

111 Raimbekov Z., Syzdykbayeva B., Sharipbekova K. Development of logistic system in Kazakhstan. – Astana: Мастер-ПО, 2018. – 272 р.

112 Раимбеков Ж.С., Сыздықбаева Б.У. Механизмы развития национальной логистической системы как драйвера экономического роста Казахстана // Экономика и статистика. – 2019. – Т. 1. – С. 37-47.

113 Syzdykbayeva B., Raimbekov Z., Sharipbekova K. et al. Development of the Logistics System for Commodity Circulation in the Regions of Kazakhstan: Theoretical and Practical analysis // Transport problems 2018: proceed. 7 th internat. sympos. of young researchers. – Katowice, 2018. – P. 953-966.

114 Қазақстан Республикасының Заңы. Қазақстан Республикасындағы көлік туралы: 1994 жылдың 21 қыркүйекте, №156-XIII қабылданған (2017 жылдың 25 желтоқсаны өзгер. мен толық.) // https://adilet.zan.kz/kaz. 29.12.2021.

115 Қазақстан Республикасының Заңы. Автокөлік туралы: 2003 жылдың 4 шілдесі, №476-II қабылданған (02.01.2021 ж. өзгер. пен толық.) // https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z030000476\_ 01.01.2022.

116 Қазақстан Республикасының Заңы. Теміржол көлігі туралы: 2001 жылдың 8 желтоқсаны, №266 қабылданған (27.12.2019 №295 тотық. мен өзгер.) // https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z010000266\_ 02.03.2022.

117 Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің Бұйрығы. Жолаушыларды, багажды және жүктерді әуе көлігімен тасымалдау қағидаларын бекіту туралы: 2015 жылдың 30 сәуірі, №540 бекітілген (Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2015 жылы 25 қыркүйекте, №12115 болып тіркелді) 2015 // https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500012115. 06.09.2021.

118 Қазақстан Республикасының Кодексі. Қазақстан Республикасындағы кедендік реттеу туралы: 2017 жылдың 26 желтоқсаны, №123-VІ ҚРЗ қабылданған (05.01.2021 толық. мен өзгер.) // https://adilet.zan.kz/kaz. 31.12.2021.

119 Ансофф И. Новая корпоративная стратегия / пер. с англ. – СПб.: Питер, 1999. – 413 с.

120 Sładkowski A., Cieśla M. Analysis and development perspective scenarios of transport corridors supporting eurasian trade // Studies in Systems, Decision and Control. – 2018. – Vol. 155. – Р. 71-119.

### 121 Tumenjargal B., Daegwun Y. A Study on Logistics Development in Mongolia // [Journal of Navigation and Port Research](http://koreascience.or.kr/journal/GHMHD9.page). – 2012. – Vol. 36, №4. – Р. 313-319.

**ҚОСЫМША А**

Кесте А.1 *– Web of Science Core Collection Citations* ақпараттық базасында ең көп дәйексөз келтірілген (citation) мақалалар

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Мақаланың атауы | Авторлар | Басылым атауы | Дәйексөз көлемі | Анықтамасы | |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Logistic costs in competitive strategies of enterprises (Кәсіпорындардың бәсекелік стратегиясындағы логистикалық шығындар) | Maciej Kubon; A. Krasnodębski | Agricultural Economics (Zemědělská ekonomika) on August 20, 2010 | 8 | жұмыста негізінен логистикалық стратегияларға, сондай-ақ логистикалық шығындардың кәсіпорынның есеп жүйесіндегі орны мен құрылымына назар аударылған. Талдау әдісі ретінде ауылшаруашылық өндірісіне мамандандырылған 50 кәсіпорын мысалында логистикалық шығындарды талдау болды | |
| Logistic growth models for analysis of sustainable growth (Тұрақты өсуді талдаудың логистикалық өсу моделі) | Streimikiene Dalia; Girdzijauskas Stasys A. | Transformations in Business and Economics in 2008 | 15 | Мақалада тұрақты өсу тұжырымдамасы қарастырылған және тұрақты өсуді талдау үшін логистикалық өсу модельдерін қолдану талданған. Негізгі идеясы - тұрақты өсуді анықтау үшін жердің көтергіштік қабілетін қолдану. | |
| Application of logistic models for stock market bubbles analysis (Қор нарығының көпіршіктерін талдау үшін логистикалық модельдерді қолдану) | Girdzijauskas, Stasys; Streimikiene, Dalia | Journal of Business Economics and Management in 2009 | 14 | Активтер нарығындағы белгілі көпіршіктерге талдау жасалды және осындай көпіршіктердің пайда болуының негізгі ерекшеліктерін, себептері мен сигналдарын анықталып салыстырылды. Бұл көпіршіктер мақалада шектеулі ресурстар жағдайында өсудің нәтижесінде көпіршіктердің пайда болуын болжауға мүмкіндік беретін логистикалық моделі қолданылды | |
| Logistics performance and corporate logistic costs, their interconnections and consequences (Логистикалық өнімділік және корпоративті логистикалық | Khouri S.; Rosova A.; Straka M.; Behun M. | Transformations in Business and Economics in 2018 | 5 | Логистикалық көрсеткіштерді өлшеу және бағалау компанияның операциялары мен қызметтері, әр түрлі логистикалық процестер туралы объективті, уақтылы, дәл ақпаратпен | |
| А.1-кестенің жалғасы | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| шығындар, олардың өзара байланысы мен салдары) |  |  |  | қамтамасыз етілуін, логистикалық процедуралар мен логистикалық талаптардың орындалуын анықтады, логистикалық жүйені талдау және соған байланысты өнімді бағалау осы түрдегі ақпаратты алынды. Нәтижесінде компанияның логистикалық жүйесінің өткен, қазіргі және болашақтағы нәтижелерін бағалай алынды |
| A closed-form solution to the Ramsey model with logistic population growth (Логистикалық өсіммен Рэмси моделінің жабық түрдегі шешімі) | Luca Guerrini | Economic Modelling in September, 2010 | 19 | Бұл жұмыста пайдалылық функциясы, Кобб-Дуглас технологиясы және логистикалық типтегі халықтың өсу заңы бар Рэмсидің өсу моделін қарастырылды. Модельді ерекше тривиальды емес тұрақты тепе-теңдікке (седла нүктесі) көрсетілді және уақыт бойынша бірқалыпты емес болатын оңтайлы жолды дәлелдеді. |
| Modeling the dynamics of science and technology diffusion of selected Asian countries using a logistic growth function (Логистикалық өсу функциясын пайдалана отырып, таңдалған Азия елдерінің ғылым мен техниканың диффузиясының динамикасын модельдеу) | Chan‐Yuan Wong; Kim‐Leng Goh | Asian Journal of Technology Innovation in January, 2009 | 9 | Бұл зерттеу логистикалық өсу функциясын қолдана отырып, дамып келе жатқан елдердің жаңа индустрияланған елдермен ғылым мен технологияның өсу тәртібін салыстыруға тырысты, таңдалған азиялық елдердің ғылыми-техникалық диффузия-сының динамикасын модельдеу анықталды |
| The Reverse Logistic Process of an Automobile Supply Chain Network Supported by a Collaborative Decision-Making Model (Бірлескен шешім қабылдау үлгісімен қолдау көрсетілетін автомобиль жеткізу тізбегі желісінің кері логистикалық процесі) | Hernandez, Jorge E.; Poler, Raul; Mula, Josefa | Group Decision and Negotiation in 2011 | 17 | Жабдықтау тізбегінің қатысушылары қолданатын шешім туралы ақпаратты бөлісу кезінде ескерілетін негізгі аспектілерді ұсыну үшін шешім қабылдаудың жеткізу процесін қалай қолдайтынын анықтау үшін кері логистикалық зерттеу жүргізілді. |
| А.1-кестенің жалғасы | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| A comparison of the effect of logistic strategy and logistics integration on firm competitiveness in the USA and China (АҚШ пен Қытайдағы логистикалық стратегия мен логистикалық интеграцияның фирманың бәсекеге қабілеттілігіне әсерін салыстыру) | J.E. Spillan; Michael A. McGinnis; A. Kara; G Liu Y | International Journal of Logistics Management on August 09, 2013 | 12 | Қытай мен АҚШ-тың өндірістік фирмаларындағы логистикалық стратегияларды және осы стратегиялардың нәтижелерін Bowersox/Daugherty моделінің негізгі факторлық құрылымын және өлшем эквиваленттерін және оның сыни жетістік факторларымен байланысын тексеру үшін эмпирикалық салыстыру жүргізілді |
| The symbiosis of scientific and technological innova-tion efficiency and economic efficiency in China - an analysis based on data envelopment analysis and logistic model (Қытайдағы ғылыми-техникалық инновациялардың тиімді лігі мен экономикалық тиімділіктің симбиозы - деректер қоршауын талдау және логистикалық модель) | Wang, Song; Zhang, Jianqing; Fan, Fei; Lu, Fei; Yang, Lisheng | Technology Analysis and Strategic Management on January 02, 2019 | 13 | Қытайдың провинциялары мен қалаларының 2000-2016 жылдардағы ғылыми-технологиялық инновациялық тиімділігі мен экономикалық тиімділігін бағалау үшін деректерді өңдеуді талдау (DEA) қолданылды. Осы екі тиімділік өлшемі негізінде олардың қарым-қатынасын есептеу үшін логистикалық модель қолданылды. |
| Logistic performance evaluation of provinces in Turkey: A GIS-based multi-criteria decision analysis (Түркиядағы провинциялардың логистикалық өнімділігін бағалау: GIS негізіндегі көп критерийлі шешімдерді талдау) | Ozceylan, E; Cetinkaya, C; Erbas, M; Kabak, M | Transportation Research Part A: Policy and Practice in 2016 | 15 | Зерттеу барысында провинциялардың қызметін логистикалық бағалау қарастырылған. Ол үшін үш сатылы шешім әдісі әзірленді: (i) 16 географиялық және экономикалық көрсеткіштерді анықтау, (ii) логистикалық балл тағайындау үшін геоақпараттық жүйені пайдалану және (iii) индикаторларға басымдық беру және провинция лардың мульти- шешімдерді талдау құралдары. |
| Accessibility to transit, by transit, and mode share: application of a logistic model with spatial filters (Транзитке және режимді бөлісуге қолжетімділік: кеңістіктік сүзгілері бар логистикалық модельді қолдану) | Md Moniruzzaman; Antonio Páez | Journal of Transport Geography in September, 2012 | 58 | Осы жұмыстың мақсаты - Канаданың Гамильтон қаласындағы транзиттік және осы режимдегі акцияларға қол жетімділіктің салдарын зерттеу. Транзиттік акцияларды дисперсия мен кеңістіктегі автокорреляцияны ескеретін логистикалық регрессия арқылы модельденді. |
| А.1-кестенің жалғасы | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [1, р. 398; 2, р. 219; 3, р. 45; 4, р. 428; 5, р. 1181; 6, р. 77; 7, р. 83; 8, р. 163; 9, р. 73; 10, р. 324; 11, р. 202] | | | | |

**ҚОСЫМША Ә**

Кесте Ә.1 – Логистикалық жүйенің жіктелуі және сыныпталуы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Жіктеу критериі | Сыныпталуы | Сипаттамасы |
| 1 | 2 | 3 |
| Жұмыс істеу экономика-лық деңгейі | Мегалогистикалық деңгей | Елдердің экономикалық интеграция институттары, халықаралық деңгейде |
| Макрологистика-лық деңгей | Елдердің, секторлардың, аудандардың басқару жүйелері |
| Мезологистикалық деңгей | бірыңғай логистикалық жүйемен байланысты конгломераттарға кəсіпорындардың ірі топтарын құрылымдау негізінде ФИГ, холдингтер және ТҰК-дың басқа ықтимал түрлері |
| Микрологистика-лық деңгей | Өндірістік бірлестіктер, кәсіпорындар, кәсіпорындардың бөлек бөлімдері, үй шаруашылықтары және олардың бірлестіктері |
| Құрылым түрі бойынша | сызықтық | Жүйенің әрбір деңгейінде тек бір элементтен тұратын |
| тарату | параллель элементтер саны негізгі ағынның бағыты бойынша артады, жүйенің әрбір элементі бірден аспайтын ізашары болуы керек |
| концентрациясы | параллель элементтер саны негізгі ағынның бағыты бойынша төмендейді, жүйенің әрбір элементі бірден аспайтын ізбасары болуы керек |
| аралас | Ізашар және ізбасар элементтер жоқ, кез-келген элементтер негізде жұмыс істейді |
| Экономика-лық қызметі | Өнеркәсіптік | Өнеркәсіп кәсіпорындары өз өнімдерін өз жабдықтау құралдары арқылы логистикалық қызметтерін жасайды |
| Көліктік | Шикізаттан бастап соңғы тұтынушыға дейін тасымалдау қызметтері, |
| Жабдықтаушы | Шикізат, өндіріске қажетті материалдарды өндірушілерге дейін тасымалдау |
| Дедал кәсіпорындар | Тек логистика қызметтерімен айналасатын делдал кәсіпорындар |
| Ұйымдасты-рушылық – экономика-лық қызметі | Маркетингтік | Фирманың ең қолайлы өнімдер мен қызметтердің тасымалдау іс-әрекетіннің нарықтық онтайландыру |
| Ақпаратты – технологиялар | Заманауи ақпараттық-технологияларды қолдану арқылы логистика қызметі оңтайландыру |
| Мамандан-дыру бойынша | Салалық | ұлттық экономиканың белгілі бір саласын қолдауға бағытталған |
| Салааралық мамандану | ұлттық экономиканың барлық немесе бірнеше салаларын қолдауға бағытталған |
| Әкімшілік –география-лық қамтуы | Кәсіпорын деңгейінде | Кәсіпорын ішіндегі логистикалық жүйелер |
| Жергілікті | бір елді мекеннің шегіндегі орналасқан (қала, ауыл) |
| Аймақтық | бір аймақ шегінде орналасқан (облыс) |
| Ұлттық | Бір мемлекет шеңберінде орналасқан |
| Халықаралық | жаһандық ауқымда орналасқан |
| Ә.1-кестенің жалғасы | | |
| 1 | 2 | 3 |
| Элементтер арасындағы байланыс-тар бойынша | Тікелей | делдалдардың қатысуынсыз өндірушінің тікелей тұтынушыға жеткізу |
| Эшелондық | Делдалдардың көмегімен тауарларды тұтынушыға дейін тасымалдауды білдіреді |
| Икемді логистикалық жүйелер | Мұнда өнім өндірушісінен тұтынушыға дейінгі материалдық ағынның қозғалысы тікелей немесе делдалдар арқылы жүзеге асырылуы мүмкін |
| Кері байланысқа ие | әр түрлі деңгейдегі элементтер арасында қайтарылатын материалдық ағындар мүмкін болатын жүйелер |
| Көлденең сілтемелері бар | ұқсас жүйелер қорларда болатын, сол иерархиялық деңгейде орналастырылатын материалдық ресурстардың өзара алмасуы мүмкін |
| Логистика-лық ақпараттық жүйелер | Жоспарланған  дипозитивтік (немесе диспетчерлік) | ұзақ мерзімді, стратегиялық шешімдерді қабылдауға негізделген  логистикалық жүйелердің үздіксіз жұмысын қамтамасыз етеді |
| атқарушы (немесе операциялық) | материалдық ағындарды бақылауға, өндірістік қызметтерді оперативті басқаруға, қозғалыстарды басқаруға және т.б. байланысты бірқатар міндеттерді шеше алады |
| Құрылым-дық функциясы бойынша | Мақсатты функция | Бұл функцияға тасымалдау, өнеркәсіптік, коммерциялық, логистикалық, тарату кіреді |
| Кеңістіктік функциясы | Бұл функцияға қалалық, қаланы құру, аймақты құру, өңірлік шоғырлану секілдік функциялар кіреді |
| Кластер- лендіру немесе логисти- калық орталықтар бойынша | Тарату орталықтары | Қоймалау, жөңелту, алу, өңдеу, қайта және қиылысқан-қондыру, сонымен қатар қосымша қосылған құн қызметіне тапсырыстарды қабылдау, үрдістерді қайтару, ақпаратты басқару, таңбалау, штрих кодтау және т.б. іс-әрекеттерді қамтиды. |
| Қоймалар | Әдетте түгендеу және сақтау функцияларын атқарады және жеткізу тізбегіндегі уақыт пен сұранысты тиімді басқару үшін жеткізушілер, өндірушілер, және тұтынушылар арасындағы буфер ретінде қызмет етеді. |
| Контейнерлік аула | Сақтау, тазалау және бос контейнерлерді жөндеуге арналған қондырғы болып табылады. Қоймалар сияқты бұл нысандар тауарлардың қозғалысын жеңілдету үшін контейнерлерді тегіс жабдықтау қамтамасыз ету арқылы көлік тізбегінде буфер ретінде әрекет етеді. |
| Ішкі контейнерлік депо | контейнерлік сауда-саттықты өңдеу және уақытша сақтауға орын. Тарату орталықтарына ұқсас, сақтауға қарағанда контейнерлер қозғалысына көңіл бөледі. Дәстүрлі теңіз порты секілді кейбір функциялары орындайды. |
| Интермодалдық терминал | өңірлік және континенталдық саудағы үлкен ағындарды интермодальдық жүк тиеуге және нығайтуға арналған қондырғы болып табылады. |
| Ә.1-кестенің жалғасы | | |
| 1 | 2 | 3 |
|  | Ішкі порт | Ішкі өзен арқылы немесе теміржол, автокөлік арқылы негізгі портқа байланысқан дәстүрлі теңіз портын, ішкі портты айтады |
| Жүк ауылдары | тауарларды ағынына жәрдемдесу арналған өнеркәсіптік, интермодальды, тарату кластер, және логистикалық инфрақұрылым және қызметтерді қолдау болып табылады |
| Негізгі порттық терминалдар | теңiз және iшкi жүк және логистика арасындағы бастапқы интерфейсі ретінде, үлкен көлемді жүктерді өңдеуде ішкі және сыртқы шеңберінде логистика тораптық орталықтар ретінде әрекет етеді |
| Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [16, с. 148; 32, р. 6; 34, р. 100; 40, р. 99; 42, р. 127; 43; 44, р. 52] | | |

**ҚОСЫМША Б**

Кесте Б.1 – Логистикалық жүйе бойынша экономикалық математикалық әдістерді қолданып жүргізген зерттеушілердің қысқаша сипаттамасы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Авторлар | Деректер үлгісі | Модель | Логистика көрсеткіштері | Бақылау |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Hooi Hooi Lean, Wei Huang, Junjie Hong (2014) | Қытайда  1980-2009 жылдар аралығында логистиканың дамуы мен экономикалық өсу зерттеу | Дикки-Фуллер және Филлипс-Перрон бірліктері нің түбірлік тест тері айнымалы ларың тексеру, Гренжердің себеп- тері негізделген | 4 экономикалық көрсеткіштер мен 5 логистикалық көрсеткіштерді салыстыру | логистикалық даму мен экономикалық өсім арасындағы қысқа-ұзақ мерзімді перспективада себептік қатынастарың, олардың жалпы өндірістің және де-загрегаттың үлгілерінің арасындағы ұзақ мерзімді қарым-қатынасты анықтады. Бірлескен қысқа-ұзақ мерзімді созылған себеп-салдарға негізделген тестке сүйеніп, ұзақ мерзімді перспективада бөлшектік шығыс моделіне эко-номикалық өсуімен темір және авто жолдар арасындағы кері байланыс әсерін тапты |
| Khalid Zaman, Sadaf Shamsuddin (2017) | 2007-2014 жылдар аралыңында 27 еуропалық елдердің GMM бағасын бағалау. | Сызбалық статистика және корреляциялық матрица. Порталды тұрақты әсерлерін регрессиялау арқылы бірлік тү- бірлік сынақтар дың, жүйенің GMM панелін бағалау регрессия- сының нәтижелері | 6 логистикалық көрсеткіштерді қолдану арқылы | Нәтижелер алты логистикалық көрсеткіштер бойынша олардың үшеуі энергетикалық ресурстарға, соның ішінде кедендік ресімдеу процесіне, сапарлардың сапасы мен көлік инфрақұрылымының сапасына, кедендік ресімдеу процесінің қарқындылығына байланысты айтарлықтай әсер ететін электр қуатының бағасын төмендету, жаңартылатын энергияны тұтынуға оң әсер ететін саяхат және көлік инфрақұрылымының сапасы, жүк тиеу жұмыстары тиімді жұмыс істеуі үшін энергияны қарқындылығына қажеттілікті арттыратын жоспарлығын анықтаған |
| Б.1-кестенің жалғасы | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Hong-Oanh Nguyen, Jose Tongzon (2010) | Австралия сауда негізінде, Қытай, Жапония мен АҚШ-та 1988 жылдың 1-ші тоқсанымен 2006 3-ші тоқсан аралық деректер. | Австралия сауда және көлік сауда-саттығының ара- сындағы байланыс, векторлық авто корреляция құрылымы (VAR), австралиялық-қытайлық саудаға Гринджер-салдар үлгісі | Көлік және логистиканың секторы, халықаралық сауда және басқа да өзара байланыстар. | Осы уақытқа дейін барлық сатыдағы ЖІӨ секторы 5% -ға дейін төмендейді, алайда халықаралық сауда екі есе өсті - 17% -дан 37% -ға өскенін анықта-ған. Біріншіден, көліктік және логистикалық қызметтерді тек сауда-саттық-қа емес, сонымен қатар өндірістің қызметіне талдау жасауды керек ететінін қорытындылады. Халықаралық сауда-саттық саудасы ерекше жоғары сипатта болғанымен, ол австралиялық өнеркәсіп саласына 14% -дан 10% -ға дейін төмендеді. |
| Lauri Ojala, Dilay Çelebi (2015) | Түркияның LPI көрсеткіші 2007-2014 жж | LPI индексінің 6 компонентін пайдалана отырып, Түркияны салыстырмалы талдау | LPI индексінің 6 компонентін ашып көрсету | Елдегі логистикалық көрсеткіштердің көптеген аспектілері бұрынғы тұжырымдармен сәйкес келсе де, LPI-нің бағалауы әртүрлі факторлардың функциясы болып табылады, құрылымы мен уақытындағы күрделі қауымдастықтармен және логистикалық өнімділікті жақсарту - кешенді реформаларды талап ететін күрделі міндетін анықтаған. |
| S.Bensassi, L.Márquez-Ramo және басқалары (2015) | 19 испан аймағынан екі жақты экспортқа 64 бағыт (45 ел және 19 испан аймақтары) 2003-2007 жж деректер | Логистиканың сауданың салыстырмалы әсерін шешу үшін гравитациялық теңдеу қолданылды | Логистикалық платформалар деп санайтын орындар саланың қалыпты терминологиясын қолданады | аймақтық LPI сауда-саттықпен оң корреляцияланғанын, импорттаушы елдердің LPI және испандық аймақтардың жер инфрақұрылымы индексі оң және статистикалық жағынан маңызды коэффициенттерді, экспортпен оң қатынасын анықтаған. Экспорттаушы аймақтың логистикасындағы біртұтас ауытқудың жақсаруын, ол 25-тен 75-ші сатыға дейін өсімін білдіретін капиталдың артуы өңірлік экспортқа оң және елеулі әсер ететінін көрсеткен |
| Б.1-кестенің жалғасы | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Janne Engblom, Tomi Solakivi, Juuso Toyli, Lauri Ojala (2012) | 2005-2008 жылдары 241 өндірістік және сауда компания лары логистика лық шығындар туралы сұрақтар ға жауап беру арқылы | 241 өндірістік және сауда компанияларына арналған панельдік деректерді талдау | Уақыттың, айналымның, қызметкерлер санының, индустрияның және интернационалдан-дыру | Жалпы логистикалық шығындар, қойма шығындары, тауарлық-материалдық құндылықтар мен қаптама шығындары өндірістік компанияларға қарағанда сауда үшін статистикалық тұрғыдан айтарлықтай жоғары болғандығын, Сараптама 2005-2008 жылдар аралығындағы шығындардың өзгеруін қамтыды. Ең үлкен салыстырмалы және тек статистикалық маңызды өзгерістер әкімшілік шығындарда, басқа да өзгерістер статистикалық тұрғыдан маңызды еместігін анықтаған. |
| S.L. Lan, Ray Y. Zhong, (2016) | 100 сауалнаманы сарапшыларға жарияланды. Жауаптардың жиілігі 87% | Бірінші кезекте негізгі логистикалық және экономикалы байланыстары анықталды | 22 кілттік факторлар, аймақтық логистика | Үйлесімді дамуға қатты әсер еткен екі себеп-салдарлық қатынастар анықталды. үлкен дәрежеде астаналық экономиканың және логистика арасындағы үйлестірілген дамуы олардың даму деңгейіне байланысты екенін көрсетті. Бұл тұрақты даму үшін материалдық-техникалық және экономикалық стратегияларын қараған кезде Үкімет даму деңгейіне ерекше назар аудару керектігін анықтаған |
| Kai HU,Xiao-qing GAN,Kuo GAO (2012) | 1986-2007 жж Қытайға материалдық-техникалық жабдықтау, қосымша құн логистикаға, өңірлік ЖІӨ, инвестиция | бірлескен интеграцияны талдау негізінде Гренжердің себептері талдауы айнымалылардың себеп-салдарлық қатынасын неғұрлым толық және нақты анықтауға ие. | тасымалдау және сақтау, почта және телекоммуникация статистикасы | айнымалы мәндердің өзара байланысын зерттеу үшін біріккен интеграция әдісі, айнымалы сынақтың біртұтас түбірін қабылдау, бірлескен интеграция теңдеуін және көп қабатты Гренжердің себеп-негізділігін тексеру,​​импульстік жауап функциясын болашақта айнымалылардың арасындағы байланысты өзгертуді талдау, олардың арасында интеграция арасындағы бір қатынасын анықтау. Оның біріккен интеграциялық теңдеуі Орталық Қытай логистикалық саласына салынған негізгі капиталға салынатын инвестициялардың табысы өте жоғарылығын анықтау, әрбір 1 юаньға негізгі капиталға салынған қосымша инвестициялар ЖІӨ-ге 1,8 юань әкеледі |
| Б.1-кестенің жалғасы | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Shulin Lan, Chen Yang, George Q. Huang (2017) | 2009-2013 жж аралық бес қала: Пекин, Шанхай, Гуанчжоу, Чунцин және Тяньцзинь қалалары | корреляциялық талдау және регрессиялық талдау үшін экономикалық және логистикалық дамудың статистикалық деректері, Гренжердің себеп-салдар талдау қолдану | Қалалық экономикалық даму индекстері мен қалалық логистиканы дамыту көрсеткіштері | Жоғарыда аталған бес мегаполис пен аймақтық экономикалық инвестициялар, экономикалық әлеует және экономикалық тұрақтылық болып табылатын үш экономикалық кеңістіктің деректеріне сүйене отырып, бұл зерттеу қалалық жолдар бойынша корреляциялық талдау мен регрессиялық талдауды, логистикалық индустриядағы жалпы пошта жұмысының көлемін және жұмыс күшін қалалық экономиканың дамуы мен логистиканың арасындағы терең қарым-қатынасты зерттеу. |
| Neringa Langvinien, Gelmiene Sliziene (2014) | Литва және ЕО-тын 28елінің ЖІӨ құрылымы 2008-2012 жылдардағы өзгерістер талданды. | көліктік-логистикалық қызметтер секторын салыстырмалы талдау, | көліктік-логисти-калық қызметтерді импорттау (қызметтерді импорттың 59 пайызы көлік пен логистиканы күшейтеді). | Зерттеу сұрағына жауап, Литва еуропалық көліктік-логистикалық қызметтер нарығында тамаша позицияны сақтай алады. Көлік-логистикалық қызметтер нарығында көшбасшы болып қалу үшін Литва компаниялары елден экспорттаушылар мен қайта экспортерлерге бірдей әрекет етуі керек. Көліктік-логистикалық қызметтерді экспорттаудың негізгі үш бағытын келісу керек: ресей нарығы; Литваға экспорт және импорт; және Еуропалық Одақтың ортақ нарығында жабдықтау. |
| Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [5, р. 1182; 6, р. 78; 7, р. 84; 8, р. 164; 9, р. 74; 10, р. 326; 11, р. 203; 12, с. 256; 13, с. 71; 14, с. 461; 15, с. 121; 16, с. 149; 17, с. 85; 18, с. 641; 19, с. 133; 20, с. 153; 21, с. 111; 22, с. 223; 23, с. 33; 24, с. 219; 25, с. 58; 26, с. 77; 27, с. 62; 28, с. 98; 29, с .86; 30, с. 66; 31, р. 3; 32, р. 7; 33, с. 48; 34, р. 102; 35, с. 478; 36, с. 3422; 37, с. 191; 38, р. 9; 40, р. 104; 41, р. 162; 42, р. 129; 43; 44, р. 59; 45, р. 416; 46, с. 174; 47, с. 234; 48, с. 236; 49, р. 1093; 50, р. 52; 51, р. 71; 55; 56, р. 34; 84, р. 139; 85, р. 348;86, р. 1040; 87, р. 41] | | | | |

**ҚОСЫМША В**

Кесте В.1 – Логистикалық жүйе құрудың шетелдік тәжірибесі

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Мемлекет | Логистикалық даму ерекшеліктері | Мемлекеттік қолдау шаралары |
| 1 | 2 | 3 |
| Германия | осы саладағы басты қозғаушы күші ретінде Еуропада өзінің өндірістік және коммерциялық тұрғыдан жетекші позициясын ұстау үшін, оның жүк көлігі мен логистикалық жүйесі бәсекеге қабілеттілігінің басты элементі болып табылады. Әлемдік алты ірі логистикалық жеткізушілердің үшеуі Германияда орналасқан (DHL, DB Schenker, Kuehne and Nagel), сондай-ақ, Дүниежүзілік банктің LPI рейтингісінде бірінші орынды иеленеді. | 2010 жылы Германияға арналған «Көлік және логистика жөніндегі іс-қимыл жоспары – Логистика» жөніндегі бастама қабылданды. Оның негізгі мақсаттары: (i) Германияны логистика орталық ретінде күшейту (ii) көліктің барлық түрлерінің тиімділігін арттыру; (iii) көліктік инфрақұрылымды оңтайлы түрде бір-бірімен байланыстыру арқылы барлық көлік түрлерінің күшті мүмкіндіктерін пайдалану; (iv) қоршаған ортаны қорғау және климаттың өзгеру зиянын азайту, және (v) жүк тасымалдау саласында жұмыс пен оқытудың жақсы шарттарына қолдау көрсету. |
| Қытай | Қазір ол көлік, босалқы қорларды (запас) басқару, қоймаларды басқару, материалды өңдеу, орау және жеткізу тізбегін басқару секілді, интернет арқылы электрондық бизнесті дамыту және радио жиіліктерді сәйкестендіру (RFID) сияқты бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану арқылы логисткалық компоненттер ұлғаюда. Логистика саласы қалалық жерлерде көптеген жұмыс орындарын ұсынады. 2000 жылдардан бастап, логистика саласы қарқынды дамып келеді, дүниежүзілік озық технологияларды логистиканың барлық салаларыңа енгізуде. Өз логистикалық шығындарын тек теңіз арқылы ғана емес, құұрлықтық мультимодальдық тасымалдау түрлерің дамытуда. Жібек жолындағы елдерге құрлық арқылы кететін логистика инфрақұрылымың жақсарту мақсатында көптеген инвестиция құюда. | Қытай экономикасы өңірлік теңсіздікті көрсетеді: дамыған шығыс аймақ, дамушы орталық аймақ және дамымаған батыс аймақ. Аймақтық теңсіздіктің себептерінің бірі көлік инфрақұрылымының біркелкі бөлінбеуі болып табылады. Шығыс аймағындағы инфрақұрылым орталық және батыс аймақтарға қарағанда әлдеқайда жақсы. Осы теңсіздікті жою мақсатында Екі типтік жоба құрастырылды: олар - Цинхай-Тибет теміржолы және Ланьчжоу-Үрімші жылдамдықты теміржолы. 2010 жылы ұлттық бағдарламаның 9 басым бағыты, 21 метрополидендік және 17 аймақтық сайт қамтылған. |
| В.1-кестенің жалғасы | | |
| 1 | 2 | 3 |
| АҚШ | Әуе және экспресс жеткізу қызметі (ЭСҚ): Фирмалар құжаттарды, кішкене сәлемдемелерді және жоғары құнды заттармен жеделдетілген, уақытқа сезімтал және соңғы қызметтерді ұсынады. АҚШ-та 82 миллиард АҚШ доллары көлеміндегі индустрия, ЭСҚ фирмалары көптеген экспорттаушыларға, әсіресе шағын және орта бизнестің экспорттық инфрақұрылымын қамтамасыз етеді, бұл өздерінің жеткізу тізбегін басқаруға мүмкіндік береді. Жүк рельстері: Күн сайын 140 000 мильдік желі орта есеппен 5 млн. тонна өнім береді және экономиканың барлық өнеркәсіптік, көтерме, бөлшек және ресурстық секторларына қызмет көрсетеді.. Жүк тасымалы автокөлік құралдарын қысқа және орташа қашықтықта жүзеге асырады. Американдық көлік қауымдастықтарының мәліметтері бойынша, 2016 жылы жүк түсімі 676,2 млрд. долларды құрады (2015 жылы 719,3 млрд. долларға жеткен барлық рекорд), ал жүк көліктері 10,4 млрд долларды құрады. | АҚШ логистика және көлік саласы жоғары бәсекеге қабілетті. Бұл секторға инвестиция сала отырып, көпұлтты фирмалар бүкіл әлемдегі ең үлкен тұтыну нарығында тауарды ағынын жылдамдатуға көмектеседі. Осы саладағы халықаралық және отандық компаниялар жоғары білікті жұмыс күшінің, салыстырмалы түрде төмен шығындар мен реттеуші жүктемелерден пайда көреді. АҚШ-та логистика және көлік саласына жұмсалатын шығындар 2015 жылы 1,48 триллион долларға жетті және жылдық ішкі жалпы өнімнің (ЖІӨ) 8 пайызын құрады. Сарапшылар индустриалды инвестициялардың АҚШ экономикасы секторының нақты өсімімен байланысын күтуде. Американың жоғары интеграцияланған жеткізу тізбегі желілері өндірушілер мен тұтынушыларды әуе және экспресс-жеткізу қызметтері, жүк рельстері, теңіз көлігі және жүк көлігі сияқты көптеген көлік түрлерімен байланыстырады. |
| Түркия | Түркия Азия мен Еуропа арасындағы дәстүрлі және тарихи сауда бағыты бойынша позициясына байланысты халықаралық сауданың маңызды орталығы болып табылады. Көршілес аймақтардағы (Балқан, Қара теңіз, Жерорта теңізі бассейні, Кавказ, Орталық Азия және Таяу Шығыс) соңғы экономикалық және саяси оқиғалар Түркияның халықаралық хаб ретінде маңыздылығына ықпал етті. Түркия экспортының 2013 жылдан 2017 жылға дейін 5%-дан астам өсті, ал импорттың өсуі сол кезеңде (IMF) 9,5% -дан асады. BOT моделі арқылы бірнеше жаңа автожолдар мен көпірлер салу арқылы логистикалық байланыс жақсарды. | 2012 жылдан бастап Түркия транзиттік аймақтардағы проблемаларды азайтып, Еуропада және Еуропалық еркін сауда қауымдастығында (EFTA) бірегей электронды үдерістер арқылы тауарлар тасымалдауға түрткі болатын ортақ транзит туралы конвенцияға қосылды. Сондай-ақ, түрік үкіметі шекаралық бақылауға қатысатын кеден және басқа да мемлекеттік органдардың жұмысын оңтайландыру және жеңілдету үшін орталықтандырылған платформа беретін бір терезе жүйесін енгізді. Build-Operate-Transfer (BOT) үлгісі жол желісінің стандарттарын көтеру және Түркиядағы маңызды өнеркәсіптік орталықтар арасындағы заманауи жол инфрақұрылымын дамыту үшін кеңінен пайдаланылды. |
| В.1-кестенің жалғасы | | |
| 1 | 2 | 3 |
| Сингапур | Сингапурдың логистикалық жүйесін дамыту үшін ең алғашқы болып ақпаратты-технологияларды қолданды. TradeNet бірыңғай терезе күніне 30 000-нан астам декларацияны өңдеп, рұқсаттың 99%-ын 10 минут ішінде өңдейді және банкаралық операциялар арқылы барлық ақша жинақтарын алады. Сауда фирмалары құжаттарды өңдеу процесінде 25%дан 30% дейін үнемдейді деп хабарлайды. Бүгінгі күні әлемдегі 600-ден астам контейнерлік портқа байланысы бар контейнер портына ие. | 2025 жылға дейін ұлттық экономикалық стратегия үш негізгі стратегиялардан тұратын логистикалық жүйені одан әрі күшейту, яғни экономикалық коридорлар арқылы экономикалық әлеуетті арттыру, ұлттық байланыстарды нығайту, адам ресурстарының мүмкіндіктері мен ұлттық ғылым мен техниканы нығайту жөніндегі бірнеше тапсырмалардан тұрады. Сингапурдың Чанги әуежайы халықаралық деңгейде үздік деп танылды және аптасына шамамен 6 800 аптасына 330 қалаға қызмет көрсетеді. |
| Австралия | Қазіргі уақытта логистикалық сектор ұлттық экономикаға (Австралияның логистикалық қауымдастығы (АЛҚ), 2004 ж.) 9,2% үлес құрайды, көлік және сақтау секторы ЖІӨ-нің 4,5% ын және жалпы жұмыспен қамтылудың 4,6%-ын құрайды (Көлік және өңірлік экономика бюросы, 2006) . Жыл сайын көліктік-логистикалық сектор халықаралық жүк тасымалдау міндетін шамамен 6 трлн. ткм және ішкі жүк жөнелту міндетін 443 млрд. ткм, ел бойынша 2,3 млрд. тонна жүк тасымалдайды. АЛҚ бағалауы бойынша өнеркәсіп саласы Австралияның ЖІӨ-нің 14,5%-ын құрайды және 165 000 компания бойынша 1 миллионнан астам жұмыс орнын ұсынады. | 2013 жылы «Күшті жеткізілім тізбегі, күшті Австралия» атты үкімет жеткізілім тізбегінің тиімділігін арттыруды қажет ететін он маңызды логистикалық мәселелерді сипаттайды: 1 ЛЖ шығының азайту 2 Инфрақұрылымға үлкен жеке секторды тарту 3 Жақсартылған жобаның идентификациясы 4 Жүк тасымалы бойынша ұлттық көзқарас 5 Ұлттық жүйе бойынша тұрақты негіздеме 6 Тасымалдаудың қосымша жүктемесін алу 7 Ауыр көлік құралдарын күшейту және инвестициялық реформалар 8 Интермодальдық нысандар 9 Жақсартылған жүк жоспарлау 10 Сидней Бекітпе атты стратегия қабылдады. |
| Испания | Испания Батыс Еуропаның шеткі аймақтарында орналасқан және бұл еуропалық алыс-жақын жүк тасымалдарының нарығындағы нақты кемшілікті білдіреді. Сондай-ақ, Испания Еуропа мен Солтүстік Африка мен Латын Америкасы елдерінің арасындағы сауда үшін табиғи шлюз болып табылады, Жерорта теңізі арқылы Шығыс-Батыс сауда бағыты бойынша тамаша стратегиялық артықшылыққа ие. Испанияның негізгі сауда серіктестері - ЕО елдері. Тек екі негізгі магистраль және екі теміржол | ЕО және испан саясатына қатысты 2007-2013 жылдарға арналған көлік инфрақұрылымын кеңейту және жақсарту бойынша алты негізгі бағыттар белгіленді: (1) еуропалық қызығушылық жобаларына басымдық берілді; (2) қосымша қосылыстарға қосымша инвестициялар; (3) темір жол инфрақұрылымын қолдау; (4) экологияны орнықты көлік желілерін ілгерілету; (5) теңізге шығу мүмкіндігі жоқ аумақтардың транс-еуропалық желіге қосылуын жақсарту; және (6) қашықтықтан жүретін автомобиль және теміржол |
| В.1-кестенің жалғасы | | |
| 1 | 2 | 3 |
|  | маршруты Испанияны Францияға және, осылайша, Пиреней арқылы (Hendaya/Irún and Cerbère/Portbou) қосады | көлігіне өмірлік балама ретінде «теңіздегі автокөлік жолдарын» дамыту және қысқа теңіз тасымалы |
| Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [12, с. 258; 17, с. 86; 18, с. 643; 20, с. 154; 21, с. 113; 22, с. 226; 23, с. 34; 24, с. 220] | | |

**ҚОСЫМША Г**

Логистикалық компанияларға жіберілген сауалнама

*1. Информация о Вашем предприятии:*

1) название предприятия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) адрес\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## 2. Ваши контактные данные:

## 1) Ф.И.О.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## 2) должность на предприятии\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## 3) стаж работы\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## 4) телефон и Email \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*3. Область деятельности Вашего предприятия:*

1. Транспортно-логистических компаний, таможня, экспедиция, складские хранения.
2. Оптовая и розничная торговля.
3. Производство промышленной продукции.
4. Производство товаров народного потребления.
5. Энергетика.
6. Нефтегазовая отрасль.
7. Горнодобывающие предприятия.
8. Сельское хозяйство.
9. Химия/ Фармацевтика.
10. Автомобилестроение.
11. Металлообработка.
12. Машиностроение.

Другая область\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## 4. Продукция/услуги Вашего предприятия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

- Вы работаете на: Экспорт; Импорт; Внутри Казахстана; смешанный

*5. Количество штатной численности работников в компании \_\_\_\_ человек*

*6. Количество штатной численности занятых в логистике \_\_\_\_\_\_человек*

За последние 2 года количество штатной численности работников занятые в логистике

Сократился на/увеличился на: до 10; 10-25; 25-40

## 6. Годовой объем товарооборота в стоимостном выражении \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## До 10 млн.тг; 11-15 млн.тг; 16-20-млн.тг; 21-30млн.тг; 31-50млн.тг; 51-100млн.тг; 100-200 млн.тг; 200-500млн.тг; Свыше 500 млн.тг; затрудняюсь с ответом

*7. Как изменился товарооборот компании в 2017 сократился/увеличился на*

сократился увеличился

До 5%; 6-10%; 11-15; 16-20; 21-25; более

*8. С чем связаны изменения в сторону снижения объема товарного потока:*

- усиление конкуренции; падение цен; снижение спроса; другие\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

*9. Вы пользуетесь услугами специализированных логистических компаний или предпочитаете собственный транспорт (можно выбрать несколько вариантов):*

- часто обращаюсь к услугам логистических компании; редко обращаюсь; постоянно обращаемся; всегда пользуемся; редко; обходимся своими силами.

*10. Планируете ли вы использовать услуги логистических операторов (или увеличить объемы их использования) в 2018 году? Да; Нет*

*Если нет/да, то как:*

- нет, уже у операторов весь бизнес; -Нет необходимости связи с спецификой бизнеса;- Нет, мы самостоятельно обслуживаем свои потоки; -Нет, оказания логистических услуг не основной бизнес компании; -Да, Планируем расширить услуги логистических операторов; -Да, увеличим использования услуги логистических операторов

*11. Какие виды логистических услуг Ваша компания используют, чаше всего:*

- только перевозки; только хранение и складирование; Перевозки плюс дополнительные услуги (например, складирование); весь спектр логистических услуг (комплекс услуг); другие.

*12. Основные партнеры товаропотока Вашей компании являются (можно выбрать несколько вариантов):*

- внутри казахстанские компании; страны СНГ; Китай; Россия; Европа; другие \_\_\_\_\_.

*13. Какие виды транспорта используете для перевозки грузов (можно выбрать несколько или все):*

- автомобильные; железнодорожные; авиа; трубопроводные; водные; смешанные.

*14. Ваша компания использует и/или предаставляет следующие услуги: (можно выбрать несколько вариантов):*

- мультимодальные перевозки; интермодальные перевозки; контейнерные перевозки; международные перевозки; региональные перевозки; рефрежираторные перевозки.

*15. В какой из этих областей Ваше предприятие особенно сильно или не сильно, по Вашему мнению: (1-худшее, 5-самое лучшее):*

- закупочная логистика; производственная логистика; распределительная логистика; транспортировка; складирование и грузопереработка; управление запасами; SupplyChainManagement (управление цепями поставок); исследования и разработки в области логистики; информационное обеспечение; другие\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

*16. Какие главные логистические задачи были решены в компании в 2017 году?*

- повышение уровня логистического обслуживания клиентов по основным параметрам: точность, своевременность, надежность и устойчивость;

- оптимизация затрат;

- создание собственных объектов логистической инфраструктуры складов, РЦ, формировании автопарков);

- сосредоточились в 2017 г. на внедрении систем управления (SCM, ERP, WMS, TMS и др.);

- другие \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

## *17. Как изменились затраты на логистику в 2017 году в зависимости от объема товарооборота %*

- другое\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*18. Доля логистических затрат в стоимости продукции составляет*

- до 5%; 6-10%; 11-15; 16-20; 21-25; более

*19. В каком элементе логистической системы наибольшие затраты (1 – наихудший; 2 – удовлетворительный; 3- средний; 4-выше среднего; 5-наилучший):*

- транспортное обеспечение; Таможенное оформление; хранение и грузообработка; объем использования услуг логистических операторов; другие.

*20. Какие изменения ожидаются в расходах в вашей компании по развитию логистики в последние годы и в будущем*

- в последние годы*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

- в будущем*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*21. Каким образом ваша компания планирует осуществлять контроль/снижение расходов на логистику:*

- внедрение процессов и систем планирования;

- повышения эффективности работы;

- оптимизация транспортных и логистических расходов;

- оптимизация расходов на материально-техническое обеспечение;

- автоматизировать управленческие процессы;

- повышения квалификации, оптимизация персонала;

- передача в аутсорсинг;

- другие…

*22. Оцените основные сложности при работе с транспортно-логистическими компаниями* (ранг 1 – наименьшее, 5 - наибольшее):

- срыв сроков поставки;

- низкое качество оказываемых услуг;

- низкая квалификация персоналов;

- высокая цена на услуги;

- неготовность и внедрения новых IT решении;

- отсутствие своевременной обратной связи;

- неоперативная реакция на запросы;

- низкий уровень использования систем контроля грузопотоков;

- часто меняющиеся тарифы на обслуживание после заключения договора;

- низкая прозрачность ценообразования;

- отсутствие гибкости в формировании предложений для компаний с нестандартными грузами;

- неравномерное развитие инфраструктуры по регионам страны;

- невозможность обеспечения единого уровня качества по всей цепи поставок.

*23. Насколько важно для вашей компании использование инновационных решений или технологий в логистике?:*

* в внедрение новых IT технологий, систем планирования и грузообработки;
* другие\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

*24. Перечислите тенденции в развитии логистики, которые существенно повлияли на эффективность логистических процессов в компании:*

- оптимизацию затрат по всей цепочке поставок;

- повышение требований клиентов к логистическому обслуживанию;

- повышение качества работы PL провайдеров;

- увеличение объема качественной логистической инфраструктуры;

- внедрение систем управления класса TMS и WMS;

- сокращение импорта;

- внедрение новых KPI для лучшего контроля за ситуацией;

- профицит складских помещений;

- контроль затрат на всех этапах логистической цепи;

- высокая конкуренция у перевозчиков;

- другие.

*25. Какие способы оптимизации логистических процессов вы считаете наиболее эффективными? (по степени их значимости ставьте нумерацию от 1 до 5):*

* за счет проведения анализа, аудита и тщательной диагностики внутренних процессов;
* экономии за счет внутренних затрат;
* через внедрение систем управления (WMS, TMS, SCM).

*26. Какие из нижеуказанных по-вашему логистических процессов наиболее эффективны (ранг 1 – наименьшее, 5 - наибольшее):*

- анализ, аудит и тщательная диагностика внутренних процессов;

- повышать уровень логистического обслуживания клиентов;

- создавать собственные объекты логистической инфраструктуры;

- повышение уровня логистического обслуживания клиентов по основным параметрам: точность, своевременность, надежность и устойчивость;

- оптимизация затрат;

- создание собственных объектов логистической инфраструктуры складов, РЦ, формировании автопарков);

- внедрение систем управления (SCM, ERP, WMS, TMS и др.).

*27. Какие логистические задачи вам предстоит решать в будущем (2018 году)?*

- повышать уровень логистического обслуживания клиентов;

- создавать собственные объекты логистической инфраструктуры;

- повышение уровня логистического обслуживания клиентов по основным параметрам: точность, своевременность, надежность и устойчивость;

- оптимизация затрат;

- создание собственных объектов логистической инфраструктуры складов, РЦ, формировании автопарков);

- внедрение систем управления (SCM, ERP, WMS, TMS и др.).

*28. Какие по вашему мнению самые слабые стороны в компании по логистическим процессам (ранг 1 – наименьшее, 5 - наибольшее):*

- наши внутренние транспортные расходы высоки;

- наши внутренние расходы на хранение высоки;

- таможенные правила применяются плохо;

- таможенные процедуры проводятся не прозрачно;

- электронные системы отслеживания запасов нет, поскольку они слишком дороги для реализации;

- безопасность доставки высокая;

- мы не инвестируем достаточна для развития логистической сферы;

- другие причины\_\_\_\_\_\_\_\_.

*29. Какие по вашему мнению самые сильные стороны в компании по логистическим процессам (ранг 1 – наименьшее, 5 - наибольшее):*

- мы информируем клиента о каждой возможной проблеме при отслеживании заказов;

- наши тарифы на отказ от продаж являются низкими;

- мы являемся рациональными и экономичными с точки зрения транспортных решений;

- мы прилагаем усилия для снижения затрат на логистику;

- наши поставщики хранилищ ведут свою деятельность в условиях, соответствующих международным стандартам;

- таможенные правила соответствуют уровню наших потребностей;

- другие.

*30. Как вы оцениваете эффективность работы логистики (по пятибалльной системе)*(по степени их значимости ставьте нумерацию):

- качество работы (отдел логистики, отдел доставки, клиентский отдел, отдел продаж, ИТ-отдел, бухгалтерия и т.п.);

- качества поставки (своевременности и точности отгрузок);

- производительности;

- стоимость услуг;

- сроки доставки;

- уровень сервиса;

- квалификация персонала.

*31. На какие изменения необходимо обратить внимание грузоотправителям при работе с транспортно-логистическими компаниями:*

- на усилении интеграции ИТ-систем;

- повысить качество планирования транспортно-логистических операций;

- непосредственно усилия органов государственной власти;

- другие.

*32. Выберите, пожалуйста, наиболее значимые проблемы, с которыми, на ваш взгляд, оказывают влияние на уровень эффективности логистических процессов в Казахстане* (по степени их значимости ставьте нумерацию):

* нестабильная макроэкономическая ситуация в стране;
* низкий уровень образования в сфере логистики;
* снижение товарооборота/перевозок из-за санкций;
* снижениеплатежеспособностипотребителей/ клиентов;
* недостаточно развитая логистическая и дорожная инфраструктура;
* уровень безопасности;
* высокая стоимость заемных средств;
* низкий уровень использования электронного документооборота;
* отсутствие признанных правил и стандартов организации бизнес-процессов в логистике;
* другие

*33. Основные тенденции в логистике, наметившиеся в Казахстане в последние три года*

* формирование профессиональных компетенций специалистов, задействованных в логистических процессах;
* улучшение качества данных, внедрение системы нормативно-справочной информации и тарификация логистических операций;
* комплексная, не локальная автоматизация логистических процессов;
* внутренний или независимый аудит логистических процессов;
* другие\_**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

*34. Какие возможности и изменения, на ваш взгляд, окажут влияния на развитие логистики в Казахстане (выберите и пронумеруйте по степени важности, 1-наиболее важный и далее):*

- принятие отдельного закона о логистике наличие законодательство;

- принятие государственных программ или стратегии развития в области логистики;

- участие в международных проектах в логистике и в транспортных сферах;

- прохождение МТК по территории Казахстана;

- наличие выхода к морю;

- уровень развитие внешней торговли;

- инвестиций на транспортной инфраструктуры;

- инвестиций на развитие логистической инфраструктуры;

- подготовка кадров;

- полный переход таможенной службы на электронный документооборот и автоматизация стандартных таможенных процедур;

- разработка единой базы транспортно-логистических компании;

- цифровизация транспортно-логистической системы;

- разработка концепции, позволяющие повысить эффективность и качество всего логистического процесса;

- создание и развитие зарубежных торгово-логистических центров;

- другое.

*35. Оценка угроз транспортно-логистической сферы стран(выберите и пронумеруйте по степени важности, 1-наиболее важный и далее):*

- наличие торговых барьеров;

- отсутствие собственных средств для инвестирование в развитие транспортно-логистической инфраструктуры;

- низкий уровень технического прогресса;

- неблагоприятные геополитические особенности для;

- другие.

*36. Оценка сильных сторон транспортно-логистической сферы(выберите и пронумеруйте по степени важности, 1-наиболее важный и далее):*

- развитость транспортной инфраструктуры;

- развитость логистической инфраструктуры;

- наличие 3PL операторов;

- высокий удельный международных грузовых перевозок в общем объеме грузоперевозок;

- уровень автоматизации транспортно-логистической инфраструктуры;

- другие.

*37. Какие по вашему мнению самые слабые стороны страны по логистическим процессам (ранг 1 – наименьшее, 5 - наибольшее):*

- сложности таможенного оформления;

- низкий уровень логистического сервиса;

- высокий уровень изношенности транспортных средств;

- высокий уровень изношенности объектов транспортной инфраструктуры;

* малое количество международных транспортно-логистических центров;
* транспортно-логистические центры нашей страны не соответствуют для проведения логистических операций;
* перевозки по автомагистрали путям нашей страны не подходят для проведения логистических операций;
* законы и стандарты не соответствуют или отсутствуют для проведения логистических операций по международным;
* складские помещения и хранения не стандартной продукции соответствуют или отсутствуют;
* перевозки по железнодорожным путям нашей страны не подходят для проведения логистических операций;
* аэропорты нашей страны не подходят для проведения логистических операций;
* низкий уровень инвестиции;
* другие причины\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

*38. Как измениться уровень государственного регулирования, затрагивающего транспортно-логистический сектор в ближайшие пять лет:*

- увеличится;

- не изменится;

- снизится;

- затрудняюсь ответить.

**ҚОСЫМША Ғ**

Кесте Ғ.1 – Логистикалық сауалнамаға қатысқан компаниялар

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Коспаниялардың атауы | Негізгі қызмет түрі | Адресі мен байланыс көзі |
| 1 | 2 | 3 |
| «Қазақстан Темір Жол» АҚ ҰК | Көлік-логистикалық холдинг, Қазақстан Республикасының магистральдық теміржол желісінің операторы, жүктер мен жолаушыларды ұлттық темір жол тасымалдаушысы | 010000, Қазақстан Республикасы, Нұр-Сұлтан, көш. Қонаев, 6  Тел.: +7  (7172) 93-01-13  Электрондық пошта мекенжайы: Press@Railways.kz |
| «KTJ Express» АҚ | Коммуникацияның барлық түрле рінде көліктік-логистикалық қыз меттердің толық кешенін ұсына ды, теміржол, теңіз, әуе, порт, му льтимодалды көлік түрлері ар қылы тасымалдауды біріктіретін көліктік-логистикалық компания | «Изумрудный квартал» БК, Д.Қонаева, 10  Байланыс телефоны: +7 7172 611 500  Электрондық пошта мекенжайы: express@ktze.online |
| «ҚазПочта» АҚ | Кеңестік кезеңнен кейінгі серпінді дамып келе жатқан компаниялардың бірі, Қазақстан Республикасының бүкіл аумағын қамтитын, қалалар мен ауылды аймақтарда пошталық, қаржылық және логистикалық сапалы толық қызметтер көрсететін, Қазақстан Республикасының пошта байла нысының ұлттық операторы | Бейбітшілік көшесі, 37, Нұр-Сұлтан, 010000  +7 7172 611 699, ішкі 1135 (кеңсе)  Электрондық пошта мекенжайы: kazpost@kazpost.kz |
| «Eurasia Trans Team» ЖШС | Қазақстандағы ең ірі 10 логистикалық провайдерлердің бірі болып табылатын серпінді дамып келе жатқан еуразиялық компаниялар тобы өз клиенттеріне кәсіпқойлар үшін кәсіпқойлардан тиімді логистикалық технологиялар | Казахстан, 050050, г.Алматы, Жетысуский район, ул.Новгородская  172/2, БЦ. 4 этаж, офис ЕТТ CARGO Тел.: +7 776 572 78 78 |
| ТОО Центр смазочных материалов ЖШС | Автомобиль майлары, Мотор майлары, Химия | г. Алматы, Северное Кольцо ш. 186.  +77273856307  +77057599470 |
| "Семей Инжиниринг" АҚ | Машина жасау зауыты | Семей,070000, Западный пром. узел 1, Западный пер., Семей 070000 |
| «ADS Inspection & Consulting» ЖШС, | сақтандыру компаниясы | улица Исаева 159, Алматы 050008 |
| «Актауский Морской Торговый Порт» АҚ ҰК, | Ақтау (Қазақстан) теңіз порты Каспий теңізінің шығыс жаға лауында бірнеше халықаралық көлік дәліздерінің қиылысында орналасқан, бұл құрғақ жүктерді, | aktauport@aktauport.kz  Адрес: Республика Казахстан, 130000, г. Актау, пос. Умирзак  +7 (7292) 54 45 49, 44 51 00 |
| Ғ.1-кестенің жалоғасы | | |
| 1 | 2 | 3 |
|  | шикі мұнайды және мұнай өнімдерін шығыстан батысқа, солтүстіктен оңтүстікке тасымал дауға мүмкіндік береді |  |
| «SLERS Kazakhstan» ЖШС, | сауда компаниясы | ул. Байзакова, 280, северная башня БЦ «Almaty Towers», 22 этаж  050040, Алматы, Казахстан |
| «Кедентранссервис» АҚ, | «Кедентранссервис» АҚ көлік-логистикалық қызметтер нарығында 20 жылдан астам қызмет етіп келе жатқан Қазақстан Республикасындағы логистикалық терминалдардың ірі операторы болып табылады. | 020000,, Нур-Султан  Телефон: 8 (7172) 55 04 50 |
| «KSP Steel» ЖШС, | мұнай-газ өнеркәсібі үшін болат тігіссіз құбырлар шығаратын тұңғыш қазақстандық кәсіпорын | , 140027, г. Павлодар ул.Космонавтов ½  Телефон: + 7 (7182) 738-701,  email: office@pf.ksp-steel.kz |
| «Алматы Строй Контракт» ЖШС, | «Алматы-Строй-Контракт» үйді күтіп ұстау, сәулет және интерьер дизайны, тұрғын үй тіркемесі, пәтерді кілтке тапсыру, қазандықты қайта құрумен айналысады | г. Алматы, ул. Жарокова, 217Б  +77272465355  +77272465360 |
| «СК «Энерго-Oil» ЖШС« | 1, 2 санаттағы стационарлық коммерциялық объектілерді қоспағанда, тұрғын емес ғимараттарды салу | улица Сейхун, 13  г. Кызылорда |
| «Центр транспортного сервиса» АҚ | негізгі миссиясы жүктерді темір жол көлігімен тасымалдауға байланысты қызметтерді көр сету - тиеу-түсіру фронттарына жылжымалы құрамды тазалауды жеткізу үшін Қоғамның кірме жолдарын қамтамасыз ету | 010000 , г. Нур-Султан. Достык, 3  [info@aocts.kz](mailto:info@aocts.kz), 8 (7172) 643400, <https://aocts.kz/> |
| "Дубль Транс" ЖШС, | Жүк тасымалдау, қауіпті жүктерді тасымалдау мүмкіндігі бар. Қазақстан Республикасы мен Ресей Федерациясының аумағын да габаритті емес жүктерді тасымалдауды ұйымдастырады | Актобе қ., 41 разъезд, дом 127А  +7 701 588 1404  [Favour\_09@mail.ru](mailto:favour_09@mail.ru) |
| «Национальный центр развития транспортной логистики» АҚ | көліктік-логистикалық зерттеулер саласындағы стратегиялық серіктес, сондай-ақ көліктік логистика саласындағы барлық жаңа бизнес-бастамалар мен жобалардың үйлестірушісі | 010000, Қазақстан Республикасы, Нұр-Сұлтан, көш. Қонаев, 6  Тел.: +7  (7172) 93-01-13  Press@Railways.kz |
| Ғ.1-кестенің жалоғасы | | |
| 1 | 2 | 3 |
| Turkuaz Machinery» ЖШС, | Орталық Азиядағы маманданды рылған жабдықтардың жетекші жеткізушісі болып табылады | г.Алматы, алмалинский район, проспект Райымбека, 160 А.  +77787883350, turkuaz.zakup@bk.ru, |
| «Asia Med Engineering» ЖШС | Алматыдағы медициналық құрал-жабдықтарды жеткізуші | ул. Тимирязева 42, корпус 23, Алматы  Телефон: 8 (7272) 45 88 10 |
| Белый Ветер Kz" ЖШС, | интернет-дүкенде электрони касы, компьютерлік компонент тер, аксессуарлар және тұр мыстық техника төмен бағамен соңғы тұтынушыға дейін жеткізу | Белый Ветер KZ" ЖШС. Қазақстан Республикасы. 100017, Қарағанды қ. Ерубаев көш., 49/2. |
| «Magnum Cash & Carry» ЖШС, | Қазақстандағы ең ірі сауда және бөлшек сауда желісі, елдегі ең ірі он жеке компанияның бірі. | ш. Алаш 23/1 · 8 (727) 339 1377 |
| Казтрансгаз Аймак" АҚ, | Республика аймақтары бойынша газды көтерме және бөлшек саудада өткізу | 010000, Республика Казахстан, г. Нур-Султан, район Есиль, улица А. Бокейхан, здание 12. Канцелярия: +7 (7172) 55-23-08 E-mail: info@ktg.kz |
| «Объединенная химическая компания»" ЖШС | Химия өнеркәсібіндегі жобалар ды құруға арналған мамандан дырылған компания | РК, г. Нур-Султан, район Есиль, улица Сығанақ, строение 17/10, БЦ «Зеленый квартал», 5 этаж.  office@ucc.com.kz |
| «ҰАК «Казатомпром» АҚ, | Дүниежүзіндегі ауқымды ресурстық базаның бірін игеру басымдығына ие әлемдегі ең ірі табиғи уран өндіруші | Мекенжайы: Z05T1X3, Қазақстан Республикасы, Нұр-Cұлтан қ., Сығанақ көш. 17/12, + 7 (7172) 45-81-01, nac@kazatomprom.kz |
| «Алматинский Завод Тяжёлого Машиност роения» АҚ, | Қазақстандағы машина жасаудың жетекші кәсіпорны, бірегей тех нологиялары мен мамандары бар | 050009, Республика Казахстан  г. Алматы, ул. Толе би, 189 |
| "Холдинг КазЭкспортАстык" | Ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру, сатып алу, қайта өңдеу жә не өткізу; сауда-сатып алу, сауда -делдалдық және лизингтік қызмет | Республика Казахстан, 010000, г. Астана, район Алматы, ул. Отырар, 1/1 |
| ТОО «Самрук-Казына Инвест», | Стратегиялық серіктестермен бірлесіп инвестициялық жобалар ды іске асыру мақсатында Қа зақстан компанияларына тікелей инвестицияларды жүзеге асыру | г.Нур-Султан ул. Е 10 дом 17/10 МЖК "Зелёный квартал" Блок:Т4, 16 этаж (7172) 55 97 40, info@skinvest.kz |
| "Затобольский Рем мехцех Металлоконст рукции" АҚ, | Алматыдағы металл конструкция ларын өндіру бойынша көш басшы | Металлобаза в Алматы:  пр. Суюнбая, 89Б, офис-3.15  zakaz@prom-metall.kz |
| «Концерн «Цесна-Астык» АҚ, | Қазақ астығынан жоғары сапалы өнім өндіру | г. Нур-Султан, проспект Аль-Фараби, 39, +7 (7172) 700 500, 700 501  info@tsesnagroup.kz |
| Ғ.1-кестенің жалоғасы | | |
| 1 | 2 | 3 |
| «Eurasia Invest ltd» ЖШС, | Мұздатылған құрғақ сүтті шығаратын компания muzdatılğan qurğaq sütti şığaratın kompanïya | Карагандинская обл., Осака ровский р-он, с. Жансары  +7 (7172) 92‒51‒00, |
| ТЭК «Казахстанская Транспортная Компания» | ТМД және басқа елдердің аумағы бойынша темір жол, теңіз және аралас тасымал арқылы жүк тасымалдау.  - теңіз арқылы жүк тасымалдауды ұйымдастыру (ТМД, Еуропа, АҚШ, Қытай): | 70000.kz справочная служба Казахстана, 211, ул. Мухтара Ауэзова 46/1, Нур-Султан 010000 |
| «Bi-Group» компаниялар желісі, | бұл ірі инновациялық құрылыс холдингі, Қазақстанның жылжымайтын мүлік нарығының көшбасшысы | Республика Казахстан, г. Нур-Султан, район Есиль, улица Cыганак, дом 17М, почтовый индекс 010000.  e-mail: construction@bi.group |
| ТОО "КазФрахтСервис" | Көліктік-экспедиторлық қызметтер | г.Алматы, Бостандыкский р-н, мкрн. Керемет, 6, кв.15 |
| «Лукашев» ЖК | Алматы қаласы мен Алматы облысында жоғары сапалы темір-бетон бұйымдарын өндіру және сатумен айналысады | Алматы, Казахстан  050009, ул. И.Каримова 164, оф.302А  [alex\_luka@list.ru](mailto:alex_luka@list.ru), +7 (701) 766 89 98 |
| ТОО "Snack Sauda West Distribution" | автомобильмен жүк тасымалдау | Западно-Казахстанская обл., г.Уральск, ул.Полевая, 14 |
| BTC West» ЖШС, | Көліктік-экспедиторлық қызметтер | Западно-казахстанская Область, ул. имени Л.И.мирзояна, 1/6 |
| «Маматова» ЖК, | Нан өнімдері шығару және тасымалдау | Қызылорда қ., Абоува 37 |
| «Қорғас» шекара маңы ынтымақтастығы халықаралық орталығы» АҚ, | Осы кезеңде компания инфрақұрылым мен инфрақұрылымдық нысандардың құрылысын жүргізді, Бұл өз кезегінде компанияның «Қорғас» шекара маңы ынтымақтастығы арнай экономикалық аймағының басқарушы компаниясы» АҚ болып өзгеруіне себеп болды. | Қазақстан Республикасы, Алматы облысы, Панфилов ауданы, Пенжім ауылдық округі, Қорғас ауылы, №14 ғимарат  info@khorgos.kz |
| ТОО "Time logistics" | автомобильмен жүк тасымалдау | г.Шымкент, Абайский р-н, мкрн.Катын Копр, д.97 |
| ТОО «Blitz Logistics» | ішкі және халықаралық жүктерді тасымалдау саласындағы экспедиторлық қызметтер. | РК, 050061, г. Алматы, район Алатауский, ул. Ырысты 17, оф.12 +7 (700) 317 70 86, office.bl@yandex.kz |
| ТОО «KLS» | «KLS» ЖШС логистиканы ұйымдастыруға тікелей қатысатын серіктес рөлін алады; | Алматы қаласы, индекс 050016  Сүйінбай даңғылы 2 к1, бұ рыш. ст. Райымбек, кеңсе. он бір. +7 (727) 259 70 69  E-mail: info@kls.kz |

**ҚОСЫМША Д**

Фактор әдісі: негізгі факторлар

Коварианттарды талдау: қарапайым корреляция

Факторлардың саны: kaiser-guttman

Бұрынғы коммуналиялар: бірнеше корреляцияны квадратқа бөлді

Кесте Д.1 – Кайзер-Мейер-Олкинның (КМО) іріктеудің жеткіліктілігі өлшемі

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Көлік түрі бойынша қаржыландырудың барлық көздерінен негізгі капиталға инвестициялар | InvTr | 0,761937 |
| Негізгі капитал инвестициялар | inv | 0,739194 |
| Көлік құралдарын импорттау | ImportTr | 0,69885 |
| Азаматтардың меншігіндегі жүк машиналарының болуы, | Truck | 0,525417 |
| Тасымалданған жүк, қол-жүк | Tasymal | 0,580563 |
| Жүк айналымы | Turnover | 0,592702 |
| Көлік кәсіпорындары жұмысшыларының орташа айлық жалақысы | Salary | 0,852702 |
| Көлік кәсіпорындарының саны | Firm | 0,5946471 |
| Өнеркәсіп өндірісінің көлемі (тауарлар, қызметтер) | Industry | 0,78873 |
| Ауыл шаруашылығы өнімдерінің (қызметтердің) жалпы шығарылымы | Agriculture | 0,532468 |
| Байланыс қызметтерінің көлемі | Communication | 0,606525 |
| Ұялы байланыс абоненттері | Mobile | 0,643394 |
| *КМО* |  | *0,638969* |

Кесте Д.2 – Корреляциялық талдау

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Айнымалылар | InvTr | Inv | ImportTr | Truck | Tasymal | Turnover | Salary | Firm | Industry | Agriculture | Communication | Mobile |
| InvTr | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| inv | -0,6 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ImportTr | -0,7 | -0,5 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Truck | 0,4 | 0,6 | 0,4 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tasymal | 0,4 | 0,2 | *0,7* | -0,6 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| Turnover | 0,3 | -0,6 | -0,5 | *0,7* | *0,7* | 1 |  |  |  |  |  |  |
| Salary | 0,1 | 0,4 | -0,1 | 0,4 | 0,6 | -0,3 | 1 |  |  |  |  |  |
| Firm | -0,4 | -0,6 | -0,5 | *0,9* | *0,8* | *-1,0* | -0,4 | *1* |  |  |  |  |
| Industry | -0,4 | -0,2 | -0,6 | -0,2 | -0,0 | 0,3 | 0,1 | 0,2 | 1 |  |  |  |
| Agriculture | 0,3 | 0,5 | 0,2 | *-0,8* | -0,6 | *0,9* | 0,4 | *0,9* | -0,5 | *1* |  |  |
| Communication | 0,4 | 0,5 | 0,4 | *-0,7* | -0,7 | *0,8* | 0,0 | *0,8* | -0,4 | *-0,8* | 1 |  |
| Mobile | -0,0 | 0,1 | -0,0 | 0,6 | 0,6 | -0,5 | -0,7 | 0,6 | 0,6 | *0,7* | 0,6 | 1 |