

**М. РЫСКУЛБЕКОВ АТЫНДАГЫ  
КЫРГЫЗ ЭКОНОМИКАЛЫК ИЛИМИЙ ИЗИЛДӨӨ УНИВЕРСИТЕТИ**

**И. РАЗЗАКОВ АТЫНДАГЫ КЫРГЫЗ МАМЛЕКЕТТИК  
ТЕХНИКАЛЫК УНИВЕРСИТЕТИ**

Д 08.22.646 Диссертациялык Кеңеши

Кол жазма укугунда  
УДК 338.45 (575.2) (043)

**Супаева Гулназ Тынаевна**

**Кыргыз Республикасынын транспорттук жүк ташууларын  
экономикалык болжолдоо: теориясы, методологиясы жана практикасы**

08.00.05 — экономика жана эл чарбасынын башкаруу

экономика илимдеринин доктору окумуштуулук даражасын изденип  
алуу үчүн жазылган диссертациясынын

**АВТОРЕФЕРАТЫ**

**Бишкек - 2023**

Диссертациялык иш М. Рыскулбеков атындагы Кыргыз экономикалык илимий - изилдөө университетинин колдонмо экономика жана менежмент кафедрасында аткарылган.

**Илимий кеңешчи:** **Атышов Көбөгөн**  
экономика илимдеринин доктору, М. Рыскулбеков атындагы Кыргыз экономикалык илимий-изилдөө университетинин профессору

**Расмий оппоненттер:** **Дербишева Эльмира Дупеновна**  
экономика илимдеринин доктору, доцент, И. Раззаков атындагы Кыргыз мамлекеттик техникалык университетинин колледжинин деканы  
**Рысалиева Мира Шаршенкуловна**  
экономика илимдеринин доктору, Б. Ельцин атындагы Кыргыз-Россия Славян университетинин финансы жана каржы кафедрасынын доценти  
**Ялунина Екатерина Николаевна**  
экономика илимдеринин доктору, профессор, Урал мамлекеттик экономика университетинин үзгүлтүксүз жана аралыктан билим берүү институтунун директору

**Жетектөөчү уюм:** Ж. Баласагын атындагы Кыргыз мамлекеттик улуттук университетинин экономика кафедрасы, дареги: Кыргыз Республикасы, Бишкек ш., Жибек -Жолу пр-тиси 394, 227-каб.

Диссертациялык ишти коргоо 2023-жылдын 23- июнунда саат 13.00 дө М. Рыскулбеков атындагы Кыргыз экономикалык университетинин жана Н. Исанов атындагы Кыргыз мамлекеттик курулуш, транспорт жана архитектура университетинин алдында экономика илимдеринин доктору (кандидаты) окумуштуулук даражасын ыйгаруу боюнча уюштурулган Д 08.22.646 диссертациялык кеңешинин отурумунда өтөт.

Дареги: 720033, Бишкек ш.,Тоголок Молдо көчөсү-58.

Диссертацияны коргоонун онлайн трансляциялоонун идентификациялык коду <https://vc1.vak.kg/b/102-mse-zzg-o48>

Диссертациялык иш менен М. Рыскулбеков атындагы Кыргыз экономикалык университетинин (Бишкек ш.,Тоголок Молдо көчөсү, 58) жана Н. Исанов атындагы Кыргыз мамлекеттик курулуш, транспорт жана архитектура университетинин (Бишкек ш. А.Малдыбаев көч, 346) китепканаларынан жана ошондой эле [pak.kg](http://pak.kg) сайтынан таанышууга болот.

Автореферат 2023-жылдын 236- майда таркатылды

Диссертациялык кеңештин  
окумуштуу катчысы, экономика  
илимдеринин кандидаты, доцент

Кадыралиев А.Т.

## ИШТИН ЖАЛПЫ МҮНӨЗДӨМӨСҮ

**Изилдөө темасынын актуалдуулугу.** Ааламдашуу жана тездик менен өнүгүп жаткан заманбап жашоодо транспорт адамдын ишмердүүлүгүнүн компоненттеринин бири болуп калды. Жүк ташуу жумуштары бизнес дүйнөсүнүн эң маанилүү бөлүктөрүнүн бири болуп саналат, анткени көпчүлүк өнөктөштүк товардык-акча алмашууга негизделген. Транспорттук ташууларды натыйжалуу болжолдоо транспорттук кызмат көрсөтүүлөр рыногунда олуттуу атаандаштык артыкчылыгы болуп эсептелет.

Транспорттук ташууларды пландуу өнүктүрүүдө экономикалык божомол экономиканын негизги жүк түзүүчү тармактары үчүн пайдалуу маалыматтарды берет. Транспорт тармагын өнүктүрүү транспорттун бардык түрлөрү менен ташылган жүктүн так санына, инфраструктурага, жүк ташуунун логистикалоосуна жана жүк ташуу рыногун жөнгө салууга абдан көз каранды. Ошентип, экономикалык божомолдоо экономиканын тармактарына жана транспорттук ишканаларга базар экономика жана базар мамилелеринин шартында олуттуу жардам бере алат.

Сапаттуу экономикалык божомолдорду даярдоо, албетте, изилденүүчү объект жөнүндө ретроспективдүү маалыматтарды талдоонун негизинде объекттин келечектеги өнүгүүсү боюнча белгилүү бир ишенимдүүлүккө баа берүүгө мүмкүндүк берүүчү тиешелүү методологиялык базанын болушун талап кылат. Мында мамлекеттик башкаруу органдары тарабынан болжолдоонун бирдиктүү, илимий негизделген методикасын колдонуу негиз болуп саналат.

Транспорттук жүк ташуулардын экономикалык болжолдоолорун даярдоо учурунда пайда болгон кыйынчылыктар, болжолдоо жана моделдөөнүн заманбап улуттук технологиянын жоктугун айгинелеп турат. Мамлекеттик башкаруу органдары тарабынан болжолдоонун ар кандай ыкмаларын жана методдорун пайдалануу да көйгөй болуп саналат, бул иштелип чыгуучу болжолдордун сапатынын төмөндөшүнө жана ага ылайык болжолдонгон мезгилге экономиканын өнүгүү келечегин туура эмес аныктоого алып келет.

Бул шарттарда транспорттук жүк ташуулардын иштелип жаткан божомолдорунун сапатын жана транспорттук сектордун ишинин натыйжалуулугун жогорулатуу максатында мамлекеттик башкаруу органдары үчүн болжолдоо процессине бирдиктүү методологиялык ыкманы иштеп чыгуунун жана практикалык ишке ашыруунун зарылдыгы келип чыгат.

Акыркы жылдары ата мекендик окумуштуулар тарабынан Кыргыз Республикасынын транспорт системасын өнүктүрүү чөйрөсүндө теориялык жана практикалык жактан көптөгөн илимий изилдөөлөр жүргүзүлгөн, алар төмөнкү авторлордун эмгектеринде чагылдырылган: Т. М. Молдустанов (1974), Ж. Загулов (1990), Ш. М. Мусакожоев (2008), Т. К. Камчыбеков (2012), К. А. Атышов (2007), Е. Е. Тогузбаев (2010), А. Н. Аюпов (2016), А. Т. Кадыралиев (2019) ж. б.

Транспорттук жүк ташууларды болжолдоонун илимий-негизделген ыкмаларын аныктоо, анын өнүгүү өзгөчөлүктөрүн аныктоо, жүк ташуулардын натыйжалуулугун жогорулатуу боюнча иш-чараларды иштеп чыгуу диссертациялык иштин актуалдуулугуна негиз болду.

**Диссертациялык иштин темасынын артыкчылыктуу илимий багыттары, ири илимий программалары (долбоорлор), илимий жана билим берүү мекемелер тарабынан жүргүзүлгөн негизги илимий-изилдөө иштери менен байланышы.**

Диссертациялык иш 2018-2040-жылдары Кыргыз Республикасын өнүктүрүүнүн улуттук Стратегиясы, 2020-2024-жылдарга Кыргыз Республикасынын автомобиль транспортун өнүктүрүү концепциясын, 2025-жылга чейин жол секторун өнүктүрүү Стратегиясын ишке ашыруу менен байланышта аткарылган.

**Изилдөөнүн максаты жана милдеттери:** иштин максаты транспорттук жүк ташууларды өнүктүрүүнү болжолдоонун теориялык-методологиялык негиздерин жалпылоонун жана системалаштыруунун негизинде транспорттук кызмат көрсөтүүлөрдүн сапатын жогорулатууга багытталган Кыргыз Республикасынын транспорттук ташууларынын экономикалык божомолдоонун сценарийлерин иштеп чыгуу болуп саналат.

Изилдөөнүн максаттары төмөнкү **милдеттерди** чечүү зарылдыгын шарттады:

1. илимий-теориялык жактан транспорттук жүк ташууларды экономикалык болжолдоонун маңызын жана принциптерин ачуу жана тактоо;
2. транспорттук жүк ташуулар боюнча чет өлкөлөрдүн тажрыйбасын изилдөө жана жалпылоо;
3. экономикалык натыйжалуулукту камсыз кылуучу транспорттук жүк ташууларды өнүктүрүүнү экономикалык болжолдоо методологиясын изилдөө;
4. транспорттук жүк логистикасын эске алуу менен жүк ташууларды болжолдоо боюнча илимий инструментарийди иштеп чыгуу жана сунуштоо;
5. транспорттук жүк ташуулардын деңгээлин жана өнүгүү тенденцияларын комплекстүү талдоо жана аларды экономикалык баалоо;
6. транспорттук жүк ташуулардын өнүгүүсүнүн жана аны уюштурууну оптималдаштыруунун негизги багыттарын экономикалык, математикалык жана корреляциялык, регрессиялык методдор аркылуу аныктоо, негиздөө жана экономикалык болжолдоо;
7. транспорттук-логистикалык компаниянын бизнес-долбоорун иштеп чыгуу;
8. динамикалык транспорттук маселенин негизинде оптималдаштыруу моделин түзүү аркылуу көмүр керектөөнү эске алуу менен транспорттук-логистикалык системанын экономикалык-математикалык моделин иштеп чыгуу жана сунуштоо;
9. транспорттун жүк ташуулардын экономикалык механизмдерин жакшыртуу боюнча сунуштарды иштеп чыгуу.

**Диссертациялык изилдөөнүн илимий жаңылыгы.** Заманбап экономикалык өнүгүү шарттарында анын жол-жоболорун ишке ашыруу үчүн транспорттук жүк ташуулардын экономикалык болжолдоо механизмдерин системалуу иштеп чыгуу жана методикалык жактан камсыз кылуу болуп саналат. Кыргыз Республикасынын транспорттук жүк ташууларын жөнгө салуу механизмдеринин бири катары экономикалык болжолдоо өзгөчөлөнгөн.

Изилдөөнүн жүрүшүндө төмөнкү *илимий натыйжалар* алынды:

- транспорттук жүк ташууларды экономикалык болжолдоонун илимий-теориялык негиздери жалпыланган жана системалаштырылган;

- Кыргыз Республикасында транспорттук жүк ташууларды адаптациялоо жана өнүктүрүү боюнча чет өлкөлүк тажрыйбанын артыкчылыктуу аспектерин колдонууну негизделген;

- республиканын региондорунда транспорттук жүк ташуулардын инфраструктурасынын логистикасы боюнча транспорттук саясатты түзүүнүн, өбөлгөлөөнүн жана ишке ашыруунун механизмдери жана методологиялык негиздери аныкталды;

- экономикалык, математикалык моделдөө этабын камтыган транспорттук жүк ташууларды болжолдоонун методикасы иштелип чыккан, аны колдонуу өнүгүүнү оптималдаштырууну жана экономикалык натыйжалуулукту камсыз кылат;

- жүк ташуу рыногунда Кыргыз Республикасынын атаандаштык артыкчылыктарын камсыз кылууда транспорттук потенциалдын деңгээли аныкталган жана экономикалык баа берүү үчүн корреляциялык, регрессиялык талдоо колдонулган;

- транспорттук жүк ташуулардын инфраструктуралык системасын түзүүнүн негизги багыттары жана алардын региондук өзгөчөлүктөрү аныкталды;

- жүк агымдарын уюштуруунун жаңы ыкмаларын жана принциптерин эске алуу менен жүк агымдарын натыйжалуу бөлүштүрүүнү уюштуруу максатында транспорттук-логистикалык компаниянын бизнес-долбоору иштелип чыкты;

- экономикалык механизмдерди оптималдаштыруу жана өркүндөтүү үчүн талдоонун экономикалык, математикалык жана корреляциялык, регрессиялык методдорун колдонуу менен 2035-жылга чейин транспорттук жүк ташуулардын өнүгүү болжолу иштелип чыкты жана сунушталды;

- Кыргыз Республикасынын транспорттук жүк ташууларын жөнгө салуунун механизмдери аныкталды;

**Алынган натыйжалардын практикалык маанилүүлүгү** мында: транспорттук жүк ташууларды экономикалык болжолдоо технологияларын ишке ашыруу боюнча теориялык корутундулар жана сунуштар транспорт тармагын өнүктүрүү боюнча стратегияларды жана программаларды кыска, орто жана узак мөөнөттүү мезгилдерге иштеп чыгууда негиз болуп, даректүү иштердин жүрүшүнө колдонууга болот.

Изилдөөдө аныкталган транспорттук ташууларды болжолдоонун негизги методдорунун классификациясы Кыргыз Республикасынын транспорттук жүк ташууларын жөнгө салуунун экономикалык механизмин андан ары өркүндөтүү үчүн негиз боло алат. Транспорттук жүк ташуулардын экономикалык болжолун ишке ашыруунун негизделген механизмдери тиешелүү мамлекеттик органдардын ишинде практикалык курал катары колдонууга болот.

Изилдөөнүн жыйынтыктары ЖОЖдордо өлкөнүн жогорку окуу жайларында "Рынок шарттарында болжолдоо жана пландаштыруу", "Макроэкономика", "Транспорт экономикасы" дисциплиналары боюнча тиешелүү программалар боюнча окуу программаларын жана окуу куралдарын иштеп чыгууда колдонулушу мүмкүн. Автор тарабынан иштелип чыккан транспорттук - логистикалык системанын модели транспорт тармагына байланыштуу биргелешкен инвестициялык долбоорлорду ишке ашырууда колдонулушу мүмкүн.

**Алынган натыйжалардын экономикалык маанилүүлүгү.** Теориялык- методологиялык жоболор, тыянактар жана практикалык сунуштар төмөнкү документтерди иштеп чыгууда чагылдырылган жана колдонулган: Кочкор, Сузак жана Түп райондорунун социалдык-экономикалык өнүгүүсүн негиздөө, техникалык-экономикалык негиздемени иштеп чыгуу, КРда электр мобилдүүлүгүнө өтүү үчүн эң ылайыктуу саясатты жана стимулдарды сунуштоо үчүн чыгымдарды жана пайдаларды талдоо (БУУӨП долбоору), электр менен жүрүүчү транспортко акырындык менен өтүү жана Кыргыз Республикасында энергонатыйжалуу мештерди орнотууну акырындык менен масштабдоо боюнча Кыргызстандын транспорт секторунун чыгымдарын жана пайдаларын талдоо (БУУӨП долбоору) .

Ошондой эле, транспорттук - логистикалык системаны өнүктүрүү жана транспорттук жүк ташууларды өнүктүрүүнү оптималдаштыруу модели мамлекеттик органдар тарабынан Кыргыз Республикасында транспорттук жүк ташууларды өнүктүрүүнүн артыкчылыктарын аныктоодо, транспорттук секторду өнүктүрүүнүн мамлекеттик программаларын жана стратегиясын иштеп чыгууда колдонулушу мүмкүн. Экономикалык болжолдоолорду иштеп чыгуунун методологиялык жактан иштелип чыккан шарттары жана сценарийлери Кыргыз Республикасынын транспорттук жүк ташууларын өнүктүрүүнүн концепциялары, Кыргыз Республикасынын социалдык-экономикалык өнүгүү Стратегиясында транспорттук жүк ташууларды өнүктүрүүнүн негизги багыттарын аныктоодо жана оптималдаштырууда база катары колдонулушу мүмкүн. (26.03.2023-ж. КР ТЖКМнин ишке ашыруу актысы)

**Диссертациянын коргоого чыгарылган негизги жоболору:**

– талдоонун экономикалык, математикалык жана корреляциялык, регрессиялык методдорун колдонуу жолу менен иштелип чыккан жана аныкталган факторлордун жана такталган көрсөткүчтөрдүн негизинде 3 сценарийи боюнча 2035-жылга чейинки транспорттук жүк ташууларды өнүктүрүүнүн болжолу сунушталган;

- транспорттук жүк ташууларды оптималдаштыруу жана жөнгө салуу үчүн экономикалык, математикалык жана корреляциялык, регрессиялык методдорун колдонуу менен 2035-ж. чейин транспорттук жүк ташууларды өнүктүрүүнү жакшыртуу боюнча сунуштар иштелип чыкты;
- жүк агымдарын уюштуруунун жаңы ыкмаларын жана принциптерин эске алуу менен транспорттук - логистикалык компаниянын бизнес-долбоору иштелип чыгып, сунушталды;
- транспорттук жүк ташууларды жөнгө салуу механизми иштелип чыкты жана аны ишке ашыруунун максатка ылайыктуулугу аныкталды.

**Изденүүчүнүн жеке салымы.** Транспорттук жүк ташууларды экономикалык болжолдоону ишке ашыруунун көйгөйлөрү теориялык-методологиялык жана илимий жактан жалпыланды жана аларды чечүү жолдору сунушталды. Диссертациялык изилдөөнүн жүрүшүндө изденүүчү тарабынан илимий-публицистикалык булактарды, статистикалык материалдарды ж.б. изилдөөнүн негизинде комплекстүү иштеп чыгуулар жүргүзүлгөн. Теориялык жана методологиялык аспектилер транспорттук жүк ташуулардын экономикалык болжолдоосун ишке ашыруу боюнча практикалык сунуштарды жана механизмдерди иштеп чыгуу үчүн негиз болуп кызмат кылды. Анын жыйынтыктары транспорттук жүк ташууну өнүктүрүүнүн узак мөөнөттүү божомолун даярдоо үчүн колдонулду.

**Изилдөөнүн маалымат базасы.** КР Улуттук статистикалык комитетинин статистикалык маалыматтары, министрликтердин, ведомстволордун, аймактардын жана мамлекеттик кызматтардын материалдары изилдөөнүн маалыматтык базасы болуп калды. Диссертацияда ата мекендик жана чет өлкөлүк алдыңкы окумуштуулардын эмгектери, ошондой эле, экономикалык болжолдоо маселелери боюнча башка изилдөөлөр колдонулган.

**Изилдөөнүн жыйынтыктарын апробациялоо.** Диссертациялык изилдөөнүн жыйынтыктарынын ишенимдүүлүгү жана баалуулугу транспорт кызматтарынын тиешелүү аткаруу актылары менен тастыкталган, ал эми негизги жоболор илимий-практикалык конференцияларда, семинарларда жана форумдарда, университеттик кереге маектерде билдирилген жана талкууланган.

**Диссертациянын жыйынтыктарынын басылмаларда толук жарыяланышы.** Диссертациялык изилдөөнүн негизги жоболору жана жыйынтыктары мезгилдүү басылмаларда, ЖОЖдор аралык жана эл аралык журналдарда, 1 монографияда, ошондой эле, автор тарабынан иштелип чыккан 6 окуу китептеринде жана окуу куралдарында жарыяланган. Диссертациялык иштин негизги жыйынтыктары эл аралык жана республикалык илимий - практикалык конференцияларда, форумдарда, семинар - кеңешмелерде, кереге маектерде жана отурумдарда талкууланып, кээ бир божомолдор жана сунуштар менен жактырылды.

**Диссертациянын жыйынтыктарын басылмаларда толук жарыялоо.** Бардыгы болуп диссертациянын темасы боюнча 11 макала, анын ичинде SCOPUSда индекстелген журналдарда 2, Web of Scienceда 2, ОИЦИ

нин чет өлкөлүк журналдарында 2, КР ОИЦИ журналдарында 5 макала жарыяланган.

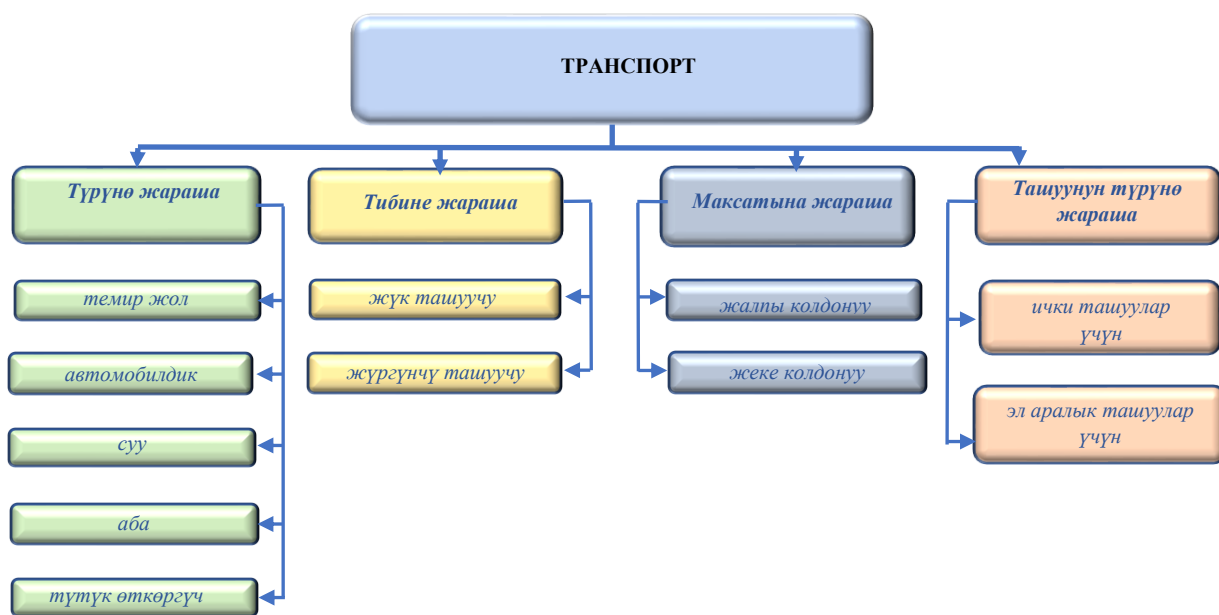
**Диссертациянын түзүмү жана көлөмү.** Диссертациялык иштин структурасы жана көлөмү изилдөөнүн максатын жана милдеттерин чагылдырат. Диссертациялык иш киришүүдөн, беш баптан, корутундудан, 161 аталыштагы библиографиялык тизмеден жана 7 тиркемеден турат. Иш компьютерде терилген 285 беттен турган текстте баяндалган жана 41 таблицаны, 52 сүрөттөрдү камтыйт.

## ИЗИЛДӨӨ ИШИНИН НЕГИЗГИ МАЗМУНУ

Киришүүдө диссертациянын актуалдуугу, артыкчылыктуу, ири илимий программалар менен байланышы, илимий изилдөө деңгээли негизделген, изилдөөнүн максаттары жана милдеттери, алынган натыйжалардын илимий жаңылыгынын даражасы аныкталган. Алынган жыйынтыктардын экономикалык жана практикалык мааниси ачылып, коргоого алып чыгуучу негизги жоболор түзүлдү, изденүүчүнүн изилдөөгө кошкон жеке салымы баяндалды жана диссертациялык изилдөөнүн жыйынтыктарынын негизги жоболору сунушталды.

Биринчи бапта- **"Транспорттук жүк ташуулардын экономикалык болжолдоосунун илимий-теориялык негиздери"** деген аталышта транспорттук жүк ташуулардын экономикалык болжолдоосунун теориялык негиздери; транспорттук жүк ташуулар жана алардын өнүгүү өзгөчөлүктөрү; эл аралык транспорттук жүк ташууларды өнүктүрүү тажрыйбасы изилденген

Аталган диссертациялык изилдөөнү жүргүзүүдө транспорттук жүк ташууларды жана бүтүндөй транспорттук системаны изилдөөгө арналган илимий эмгектердин кеңири чөйрөсү пайдаланылды.



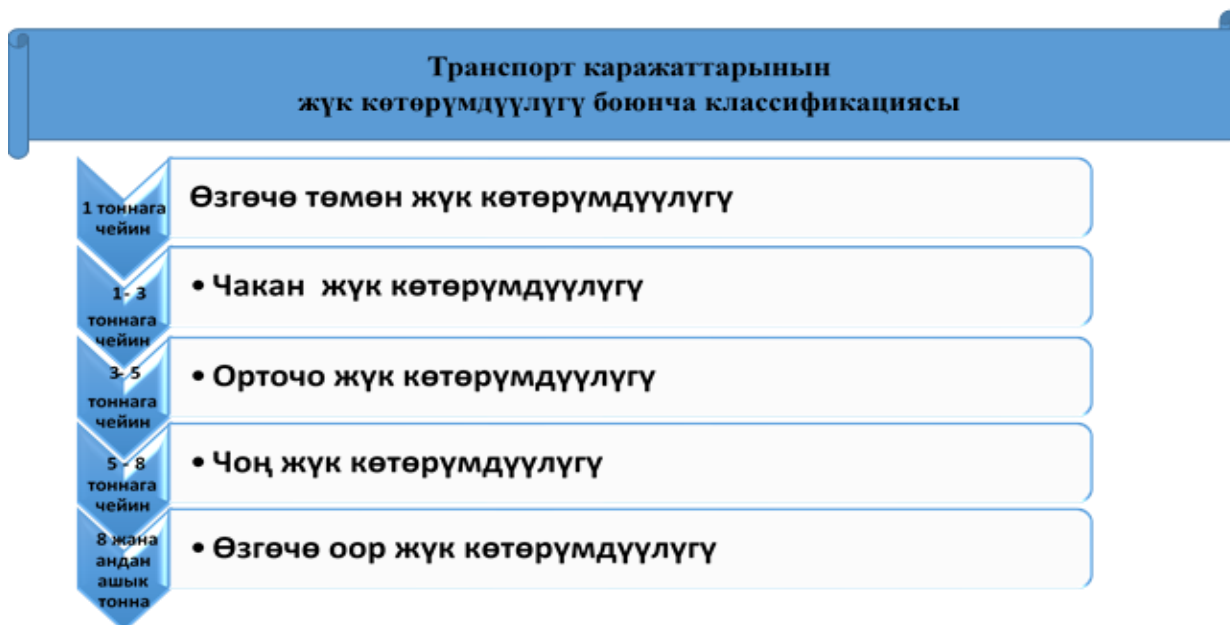
1.1-сүрөт. Транспорттун жалпы классификациясы



Автор тарабынан жүргүзүлгөн изилдөөлөр көрсөткөндөй, транспорт мамлекеттин социалдык-экономикалык өнүгүүсүндө негизги ролду ойнойт жана калктын жыргалчылыктуу жашоо-турмушуна гана эмес, анын улуттук коопсуздугуна да түздөн-түз таасир этет. Транспорт экономиканын тармактарынын өз ара аракеттенүү маселесин чечүүгө өбөлгө түзөт. Өлкөнүн улуттук экономика системасында экономиканын бул тармагы инфраструктураны түзүүчү негизги тармактардын бири болуп саналат (1.1-сүрөт).

Заманбап шарттарда экономиканын секторлорунун иштешинин маанилүү жана орчундуу элементи болуп транспорттук жүк ташууларды өнүктүрүү тенденциясы саналат. Бул, негизинен, дүйнөлүк сооданын кеңейишине алып келген калктын санынын жана жашоо деңгээлинин өсүшүнө байланыштуу.

Автотранспорт каражаттарынын бардык түрлөрү жүк көтөрүмдүүлүгү боюнча шарттуу түрдө төмөнкүдөй классификацияланат (1.2-сүрөт).



### 1.2-сүрөт. Транспорт каражаттарын жүк көтөрүмдүүлүгү боюнча классификациялоо.

Булак: КР ТЖКМ маалыматы боюнча автор тарабынан эсептелген [Электрондук ресурс]/ жылдык отчеттор. - Кирүү режими: [mtd.gov.kg](http://mtd.gov.kg). - Башкы экрандан

Транспорттун бардык түрлөрүнүн ичинен дүйнөнүн көпчүлүк өлкөлөрүндө автомобиль транспорту жана автомобилдик жүк ташуулар эң көп кездешет. Автотранспорт көпчүлүк учурда алыскы аралыкка жүк ташуу үчүн колдонулат. Транспорттун бул түрүндө эмгек каражаты болуп

автоунаалар, сүйрөөчү унаалар, чиркегичтер жана жарым чиркегичтер саналат. ».

Дүйнөлүк статистика көрсөткөндөй, экономикалык жактан өнүккөн жана өнүгүп келе жаткан өлкөлөрдүн транспорт тармагында иштегендердин 52,3% (34 млн.адам) дал ушул автомобиль транспортунда иштейт жана жалпы жүк ташуулардын олуттуу үлүшү автотранспорт менен ташылат. Ошондуктан, автомобилдик транспорт, эреже катары, транспорт системасынын негизги элементи болуп саналат. Аймагы 200 миң чарчы км.ге жетпеген чакан Кыргызстанда транспорттун бардык түрлөрү колдонулат, бирок, рынок шарттарында эң кеңири таралган жана колдонулган түрү, албетте, автомобилдик транспорт, анын таанымалдуулугу жогорку маневрдүүлүгү жана колдонуунун ар тараптуулугу менен байланыштуу.

Өз кезегинде "транспорттук кызмат көрсөтүүлөр рыногу транспорттук кызмат көрсөтүүлөрдү сатып алуучулар менен сатуучулардын ортосунда алмашуу мамилелери түзүлө турган транспорттук системаны башкаруунун камтылган уюштуруу механизми бар мамилелердин экономикалык системасы болуп саналат" [Лукинский, В.С. Логистикадагы транспортировкалоо [Текст]: окуу китеби / В.С. Лукинский, В.В. Лукинский, Н.Г. Пластуняк, Н.Г. – СПб.: СПбГИЭУ, 2005. – 139 б.].

Транспорттук жүк ташууларды, анын ичинде автомобилдик жүк ташууларды өнүктүрүүнүн эл аралык тажрыйбасын изилдөө, көптөгөн чет өлкөлөр бул көйгөйдү чечүүдө жетишерлик натыйжалуу тажрыйба топтогонун көрсөттү, ал азыркы Кыргызстандын спецификалык шарттарында колдонулушу мүмкүн.

Глобалдашуу жана экономикалык интеграция, эл аралык экономикалык мамилелердин интенсивдүү өнүгүшү өлкөлөрдүн ортосундагы экономикалык байланыштарды камсыз кылган системаны, башкача айтканда, бирдиктүү транспорттук мейкиндикти талап кылат.

Экинчи бап **"Транспорттук жүк ташууларды өнүктүрүүнүн экономикалык болжолдоосунун методологиялык ыкмалары"** транспорттук жүк ташууларды жана анын инфраструктурасын болжолдоонун методикалык негиздери изилденди; транспорттук жүк ташууларды өнүктүрүүгө таасир этүүчү факторлору аныкталды; жүк ташуунун логистикасы жүк ташуулардын негизи катары изилденген.

**Изилдөөнүн объектиси** болуп транспорттук жүк ташуулар саналат.

**Изилдөөнүн предмети** болуп транспорттук жүк ташуулардын өнүгүшүн талдоо жана божомолдоо ыкмалардын системасы саналат.

**Изилдөөнүн методологиялык негизин** экономика илиминде кабыл алынган экономикалык болжолдоонун экономикалык, математикалык жана корреляциялык, регрессиялык талдоо, статистикалык анализ, салыштырмалуу талдоо ыкмалары жана эксперттик баалоо сыяктуу ыкмалары түздү.

**Болжолдоонун максаты**- жүк агымынын түзүмүнүн жана көлөмүнүн, анын инфраструктурасынын илимий жактан негизделген варианттарын алуу, бул төмөнкү маселелерди чечүүнү камсыздайт: баштапкы маалыматтардын

базасын түзүү; транспорттук жүк ташуулардын көлөмүнө жана түзүмүнө таасир этүүчү факторлорду жана тенденцияларды аныктоо; болжолдоо ыкмаларын тандоо.

«Божомолдоо» түшүнүгүн «план» түшүнүгүнөн айырмалоо зарыл. Болжолдоо - келечектеги болжолдоо объектинин мүмкүн болгон абалына ыктымалдык баа берүү. План - бул келечекте болжолдонгон объектинин мүмкүн болгон абалына жетүү үчүн белгилүү чечимдер жана чаралар. Социалдык-экономикалык системада болжолдоо методдорунун үч негизги тобу бар: эксперттик (интуитивдик), формалдуу жана айкалыштырылган [Бокс, Д. Убакыт катарларын талдоо. Болжолдоо жана башкаруу [Текст] / Д. Бокс, Г. Дженкинс – М.: Мир, 1974.1 -чыгарылыш. - 408 с; 2 -чыгарылыш. - 199 б.].

Болжолдоонун максаты жүк ташуулардын көлөмүнүн жана структурасынын жана анын инфраструктурасынын илимий негизделген варианттарын алуу болуп саналат, ал төмөнкү милдеттерди чечүүнү камтыйт: баштапкы маалымат базасын түзүү; ташуунун көлөмүнө жана структурасына таасир этүүчү факторлорду жана тенденцияларды аныктоо; болжолдоо ыкмаларын тандоо.

Болжолдоо - бул " ... белгиленген себеп-натыйжа байланыштарына жана мыйзам ченемдүүлүктөргө негизделген келечектеги кубулуштардын жана процесстердин абалын жана мүмкүн болгон өнүгүү жолдорун аныктоо".

Өз кезегинде, биздин пикирибиз боюнча, " социалдык-экономикалык өнүгүүнүн болжолун" төмөнкүдөй чечмелөө максатка ылайыктуу деп эсептейбиз: социалдык-экономикалык өнүгүүнүн болжолу - мыйзам ченемдүүлүктөрдү жана тенденцияларды эске алуу менен экономиканын жана социалдык чөйрөнүн келечектеги абалын илимий жактан негизделген болжолдоолордун тутумун камтыган документ.

Экономикада ар кандай мүнөздөмөлөр боюнча болжолдоо методдорунун бир нече классификациясы бар (2.1-сүрөт).



## 2.1-сүрөт. Болжолдоо методдорунун классификациясы

Булак: автордук иштеп чыгуу

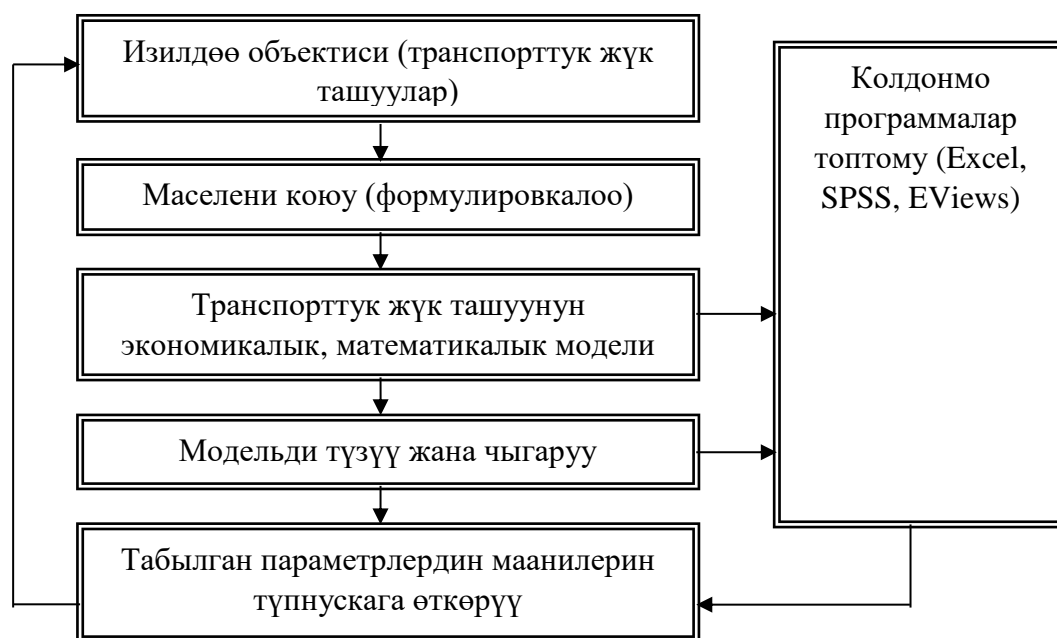
Болжолдоо директивдүү, милдеттүү мүнөзгө ээ эмес, анын максаты экономиканы өнүктүрүүнүн мүмкүн болгон натыйжасын алдын-ала аныктоо болуп саналат, ошондуктан, ал ички гана эмес, тышкы чөйрөнү да камтышы керек.

Экономикалык болжолдоо-бул илимий негизделген ыкмаларга жана методдорго негизделген экономикалык кубулуштарды божомолдоону изилдөө жана жүзөгө ашыруунун тутумдаштырылган процесси.

Жалпы методдор көйгөйлөрдүн кеңири спектринде колдонулат жана ар кандай иш-аракеттерде колдонулушу мүмкүн жана келечектеги изилденип жаткан процесстин чагылдырылышын алууга мүмкүндүк берет (2.1-сүрөт).

Бардык болжолдоо методдору жалпы жана адистештирилген деп бөлүүгө болот. Жалпы ыкмалар көйгөйлөрдүн кеңири спектринде колдонулат жана ишмердүүлүктүн ар кандай тармактарында колдонулушу мүмкүн. Адистештирилген методдор иштин белгилүү бир чөйрөсүнө багытталган жана башка максаттарда колдонулушу мүмкүн эмес, анткени, алар ишенимдүү жана так натыйжаларды бербейт, себеби, атайын кириш маалыматтардын болуусу зарыл.

Төмөндө транспорттук жүк ташуулардын концептуалдык схемасы келтирилген (2.2-сүрөт).



## 2.2-сүрөт. Транспорттук жүк ташуунун математикалык моделдөө кадамдары

Булак: автордук иштеп чыгуу

Иш жүзүндө, методду тандоодо бир нече нерсени эске алуу керек:

- болжолду түзүүнүн эң жогорку тактыгы жана аныктыгы;
- болжолдоону түзүү мөөнөтү жана мезгили;
- болжолдоо процессинин чыгымдарын кыскартуу.

Жалпы учурда модель деген сөз менен изилденүүчү объекттин белгилүү бир образын түшүнөбүз. Объекттин чагылдырылышы ар кандай жолдор менен көрсөтүлүшү мүмкүн - диаграммалар, графиктер, таблицалар, эскиздер ж.б. Математикалык моделдер экономикалык системаларда болуп жаткан кубулуштарды тереңирээк изилдөөгө мүмкүндүк берет.

Экономикалык процесстердин жана кубулуштардын моделдери математикалык көз карандылыктардын формасы жана максаты боюнча өтө ар түрдүү. Талдоо жана эсептөө үчүн сызыктуу моделдердин классы эң ыңгайлуу деп саналат.

Моделдөөнүн концептуалдык схемасынын эң маанилүү кадамы болуп транспорттук жүк ташууларды моделдөө саналат.

Функционалдык байланыштын формасы көз каранды жана көз карандысыз өзгөрмөлөрдүн ортосундагы байланыштын экономикалык түшүнүгүнөн келип чыгат. Биздин модель эмпирикалык негизде, башкача айтканда, өзгөрмөлөрдүн ортосундагы байланышты изилдөө учурунда түзүлгөн. Биз карап жаткан моделдер сызыктуу деп эсептейбиз:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k + u \quad (2.1)$$

Моделге катышкан факторлор кылдаттык менен тандалып алынат. Оптималдуу факторлорду тандоо каралып жаткан процесстердин өнүгүү тенденцияларынын мазмундук жана статистикалык анализинин негизинде жүргүзүлөт. Биздин учурда, жүк ташуулардын жалпы көлөмүн түзүү процесси каралган. Адатта моделдер жүк ташуулардын жалпы көлөмүн түзүүдө маанилүү болгон факторлорду гана камтыйт.

Транспорттук логистика - колдонуудагы мыйзамдардын негизинде жүк ташууларды оптималдаштыруу максатында кызмат көрсөтүү формасында транспорттук жана логистикалык агымдарды системалуу интеграциялоо жөнүндөгү илим [Лавриков, И. Н. Транспорттук логистика [Текст]: окуу китеби / И. Н. Лавриков, Н. В. Пеньшин. – Тамбов : ФГБОУ ВО «ТГТУ» басмасы, 2016. – 92 б.].

Транспорттук логистика тутуму көп кырдуу жана циклдик мүнөзгө ээ (2.3-сүрөт).



### 2.3-сүрөт. Транспорттук логистиканын функционалдык түзүмү

Булак: [Казаков А.Л. Жеткирүү чынжырын башкаруунун негиздери. математикалык моделдер жана алгоритмдер / / Ай Пи Ар Медиа. 978-5-4497-0524-2, 2022 булагынын негизинде автор тарабынан такталып, толукталды]

Транспорттук жүк ташуулардын экономикалык жана математикалык модели төмөнкүлөргө мүмкүндүк берет:

- транспорттук жүк ташуу рыногунда болуп жаткан процесстерди талдоого;
- болжолдоо, б. а. транспорттук жүк ташуулардын өнүгүүсүн алдын ала билүүгө;
- транспорт системасынын бардык деңгээлдеринде башкаруучулук чечимдерди иштеп чыгууга.

Алынган транспорттук моделдер келечекке көз чаптырууга жана процессти жүк агымын логистикалаштыруунун жардамы менен оптималдаштыруу тутумун курууга мүмкүндүк берет.

Адистердин алдында турган милдеттердин бүтүндөй комплексинин жардамы менен транспорттук кызмат көрсөтүүлөрдү максималдуу оптималдаштырууга, кирешени көбөйтүүгө жана мүмкүн болгон чыгымдарды азайтууга болот.

Транспорттук логистика-бул жүк ташуунун негизи жана базиси. Ал жүк агымын башкаруу жана жөнгө салуу жөндөмү сыяктуу милдеттерди камтыйт. Маанилүү көрсөткүчтөрдүн бири болгон -транспорттук натыйжалуулук, процесстин бардык катышуучуларынын кызыкчылыктарын ишке ашыруу үчүн жооптуу. Транспорттук транспорттун сапатын баалоо үчүн атайын баалоо ыкмалары жардам берет.

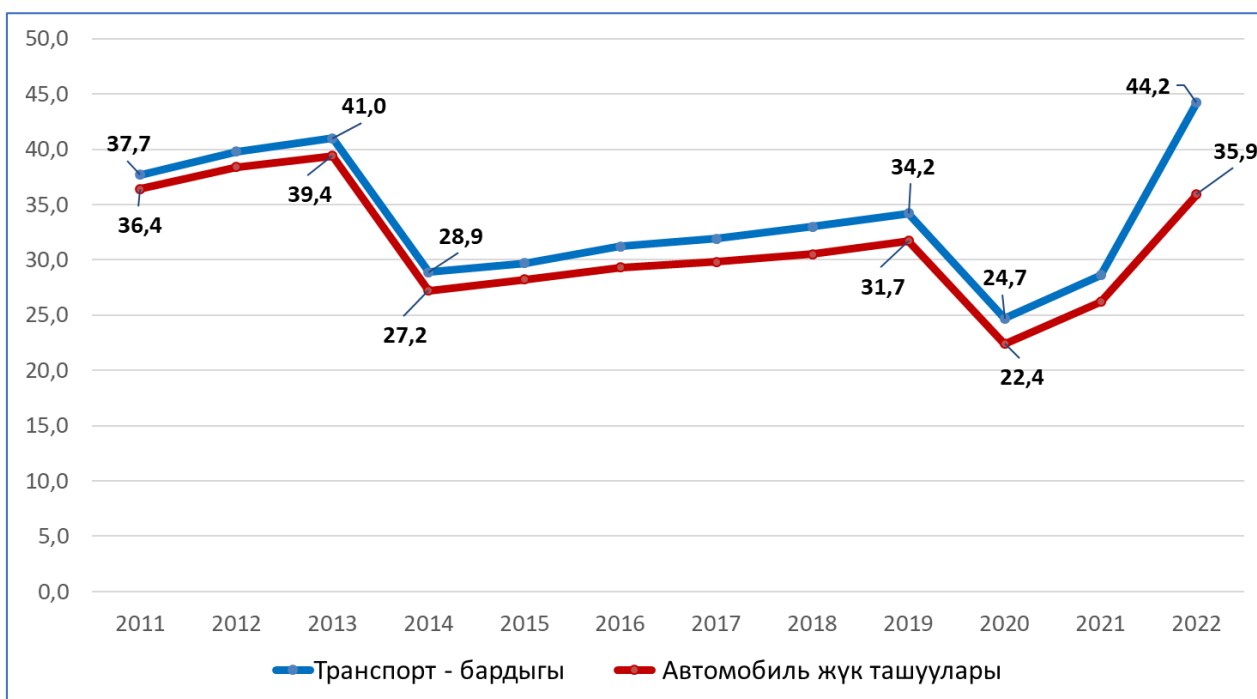
Ошентип, транспорттук жүк ташуулардын логистикасы пландаштыруу, туруктуу мониторинг жана ташуу процесстерин контролдоо менен байланышкан ар кандай татаалдыктагы жана масштабдагы көптөгөн ар кандай маселелерди илимий негизде чечүүгө мүмкүндүк берет.

**"Кыргыз Республикасында транспорттук жүк ташуулардын өнүгүү деңгээли жана тенденциялары"** аталышындагы үчүнчү бапта транспорттук жүк ташуулардын учурдагы абалы жана жалпысынан транспорттук секторду экономикалык баалоо каралган, алар региондук өзгөчөлүктөрдү эске алуу менен транспорт системасынын инфраструктурасына таасирин тийгизет.

Экономиканын глобалдашуусунан улам атаандаштык салгылашуусун күчөтүү транспорттук жүк ташууну өнүктүрүү процессине күчтүү түрткү берет.

Кыргызстанда транспорттун басымдуу түрү автомобиль транспорту болуп саналарын эске алуу менен келечекте аны өнүктүрүүнүн башкы багыты болуп калктын жүк ташууларга болгон керектөөлөрүн канааттандыруу эсептелет.

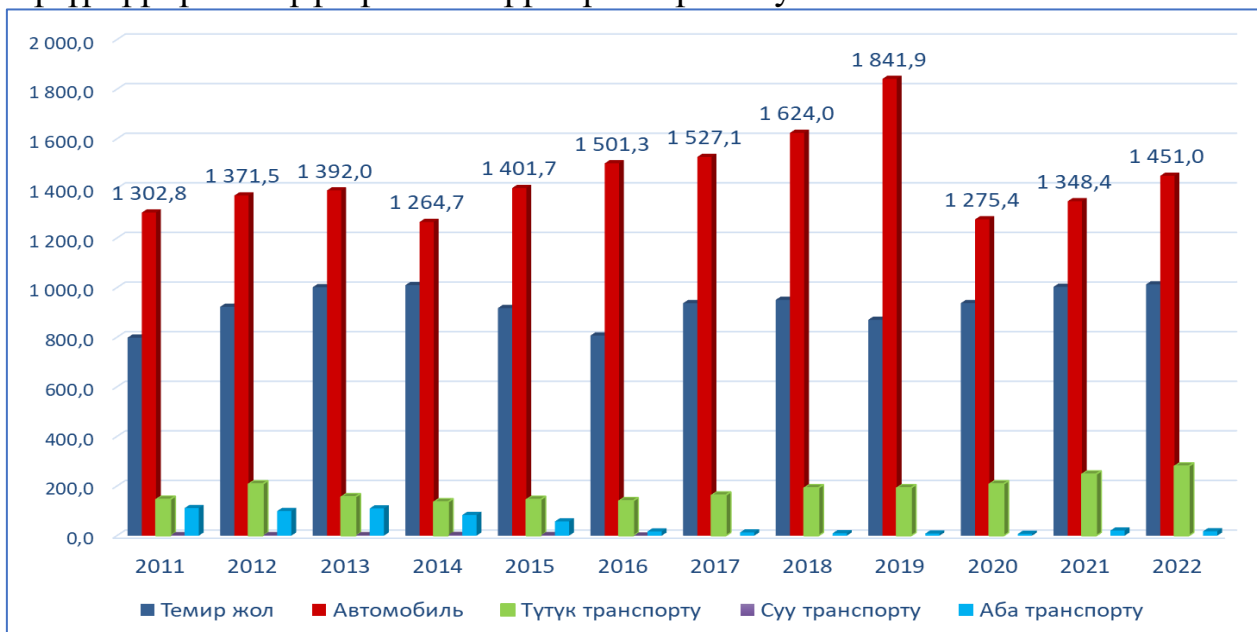
Кыргыз Республикасынын 2011-2022-жылдардагы жүк ташууларынын динамикасы пандемия мезгилиндеги төмөндөөнү көрсөтөт (3.1-сүрөт). Транспорттук-логистикалык тенденциялар дүйнөлүк жана жергиликтүү масштабда да айкын себептерден улам өзгөрдү: өлкөлөрдүн чек араларынын жабылышы, калктын обочолонушу, соода түйүндөрүнүн массалык жабылышы, суроо-талаптын жана сатып алуу жөндөмдүүлүгүнүн төмөндөшү.



### 3.1-сүрөт. 2011-2022-жылдарга транспорттун бардык түрлөрү менен жүк ташуу (млн. т.)

Булак: КР Улуттук статистика комитетинин маалыматы боюнча автор тарабынан эсептелген [Электрондук ресурс]/ Кыргызстан сандар менен. - Кируу режими: [www.stat.kg](http://www.stat.kg). – Башкы экрандан

2021-жылы транспорттун бардык түрлөрүнүн жүк жүгүртүүсү 2010-жылга салыштырмалуу 652,5 млн.тонна-километрге же 25,3% га көбөйгөн (3.2-сүрөт). Бул жерде ЕАЭБге киргенге чейин жана андан кийин жүк жүгүртүүнүн өзгөрүшү маанилүү көрсөткүч болуп саналат.



### 3.2-сүрөт. Транспорттун түрлөрү боюнча жүк жүгүртүү, млн. тонна-километр

Булак: КР Улуттук статистика комитетинин маалыматы боюнча автор тарабынан эсептелген [Электрондук ресурс]/ Кыргызстан сандар менен. - Кируу режими: [www.stat.kg](http://www.stat.kg). – Башкы экрандан

Жүк жүгүртүүнүн динамикасы талданып жаткан мезгилде туруктуу өсүштү көрсөтүп турат, бирок акыркы 2 жылда пандемиядан кийинки себептерге байланыштуу төмөндөө болгон. Бул ошондой эле жаңы ачылган рынокторду өздөштүрүүгө умтулбай жаткан кыргыз жүк ташуучуларынын жолундагы ар кандай тоскоолдуктар, чектөөлөр тууралуу айтып турат. Атамекендик жүк ташуучулар ЕАЭБ өлкөлөрүндө башка мүчө өлкөлөргө караганда, азыраак өкүлчүлүктөргө ээ жана Биримдик өлкөлөрүнүн аймактарында коопсуз ташууга кепилдиктери жок болгондуктан, тобокелчиликке бара алышпайт.

Транзиттик жүк ташуулардын өсүшү Улуттук транспорттук системалардын жүк ташуу резервдерин пайдалануунун натыйжалуулугун жогорулатып, аларды көбөйтүүгө жана өркүндөтүүгө дем берет. Бюджеттен түшкөн акча түшүүлөрдүн, транспорттук уюмдардын кирешелеринин көбөйүшү жана алардын натыйжалуу өнүгүшү транзиттик жүк ташуулардын өсүшүнүн натыйжасы болууга тийиш.

Өлкөнүн социалдык - экономикалык өнүгүүсүндө автомобиль транспортунун ролун андан ары жогорулатуу жолдорун куруу, реконструкциялоо жана реабилитациялоо ж. б. сыяктуу инфраструктуралык милдеттерди ишке ашырууну болжолдойт.

Учурда иштеп жаткан жана өлкөнүн түндүгү менен түштүгүн байланыштырган азырынча жалгыз Бишкек-Ош транспорттук артериясы бийик тоолуу ашуулар аркылуу өтөт. Ал жерден күнүнө 3500дөй унаа өтөт, демек, тыгынды болбой койбойт. Республиканын түндүк жана түштүк аймактарын бириктирүүчү коопсуз альтернативалык жолду түзүү максатында Түндүк-Түштүк жаңы альтернативдүү жолу курулууда.

Приоритеттүү улуттук долбоорлорго киргизилген, аталган альтернативдик автомобиль жолун куруу өлкөгө эл аралык мамилелерде бир катар артыкчылыктарды берери, ал эми ЕАЭБге кирүү аспектисинде өзгөчө актуалдуулукка ээ болору шексиз.

Жаңы, альтернативдик жолдо бир гана ашуу бар – Көгарт, жана узундугу 1700 метр болгон тешилген туннель бийиктикти 800 метрге төмөндөтөт, ал эми бул айдоочулардын кыш мезгилинде коопсуз жүрүүсүнө мүмкүндүк берет, жүргүнчүлөрдүн жана жүктөрдүн коопсуздугун камсыз кылат, 3.1-таблицадагы маалыматтар.

### 3.1-таблица. Автожолдордун салыштырма көрсөткүчтөрү

Автожолдун аталышы	Жалпы узундугу, км	Ашуулардын саны, бардыгы	Максималдуу бийиктик, м
Бишкек - Ош	664	3 (Төө-Ашуу, Ала-Бел, Кок-Бел)	4000
"Түндүк-Түштүк" альтернативдик	433	1 (Көгарт)	3200



жолу			
------	--	--	--

Булак: КР ТжКМ маалыматы боюнча автор тарабынан эсептелген [Электрондук ресурс]/ жылдык отчеттор. - Кирүү режими: mtd.gov.kg. – Башкы экрандан

"Түндүк - Түштүк" альтернативдик жолунун курулушу үч фазага, өз кезегинде ар бири долбоорлорго бөлүнгөн. Акыркы долбоор 2024-жылы аяктайт деп күтүлүүдө. Кызыл-Жылдыз-Арал биринчи участогу аяктап, 2018-жылы пайдаланууга берилген, учурда ал пайдаланылууда. Казарман — Жалал-Абаддын экинчи участогунда негизги жол компоненттери боюнча иштер аяктады, болгону тоннелди бүтүрүү калды.

Курулуштун алкагында иштеп жаткан автожолдорду реконструкциялоо иштери да каралган, 3.2-таблицанын маалыматтары.

**3.2-таблица. "Түндүк-Түштүк альтернативдик автожолу" долбоору жөнүндө 2023-жылдын 1-февралына карата маалымат**

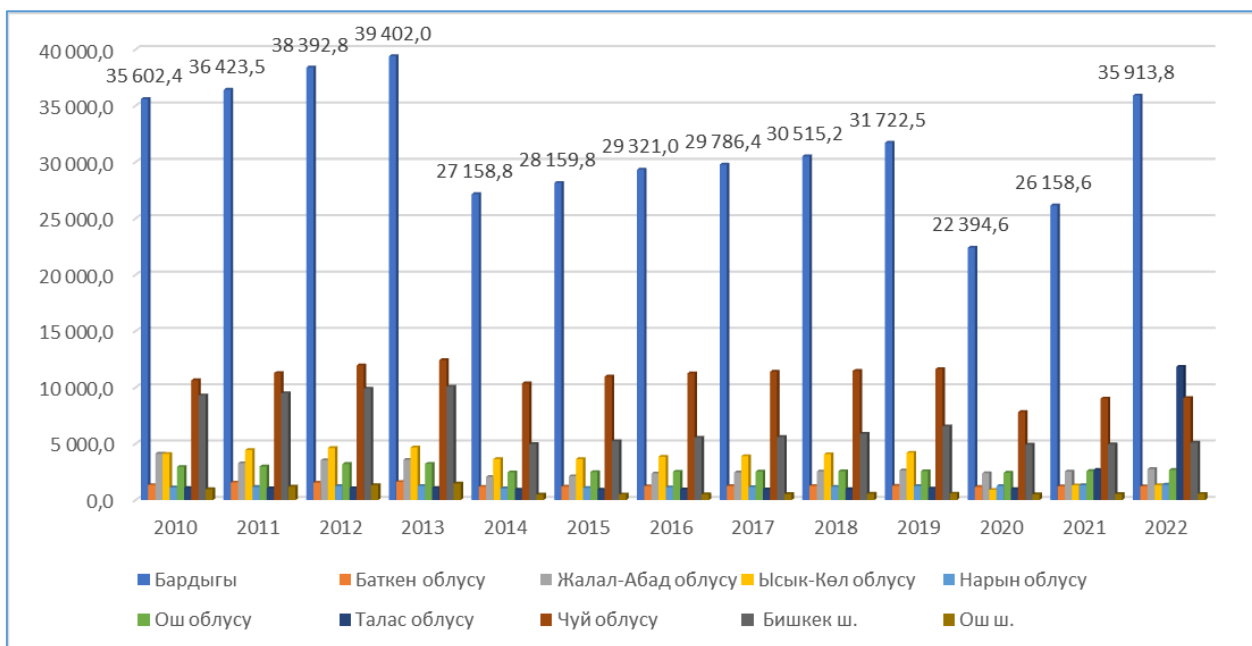
Иштин түрү	1 км жолдун наркы (туннелдин наркын эске албаганда, АКШ доллары)
Жаңы курулуш	2,4 млн.
Калыбына келтирүү	1,1 млн.
1 п.м. баасы	35 миң
Туннелдин наркы	316-340 млн.

Булак: КР ТжКМ маалыматы боюнча автор тарабынан эсептелген [Электрондук ресурс]/ жылдык отчеттор. - Кирүү режими: mtd.gov.kg. - Башкы экрандан

Долбоорду ишке ашыруу жалпысынан экономиканын өнүгүшүнө оң таасирин тийгизет, өлкөнүн региондорунун ортосунда үзгүлтүксүз транспорттук байланышты камсыз кылат, ошондой эле Россия –Казакстан – Кыргызстан – Тажикстан маршруту боюнча Өзбекстанды айланып өтүүчү өтмө транзитти түзөт, өлкөнүн түндүгүндөгү Казахстан жана Россия Федерациясынын трассалары жана түштүктөгү Тажикистан трассалары менен кошулат.

Келечекте жаңы жолду акы төлөнүүчү жол кылууну пландап жатышат, бул өнүккөн өлкөлөрдө кеңири практикаланууда.

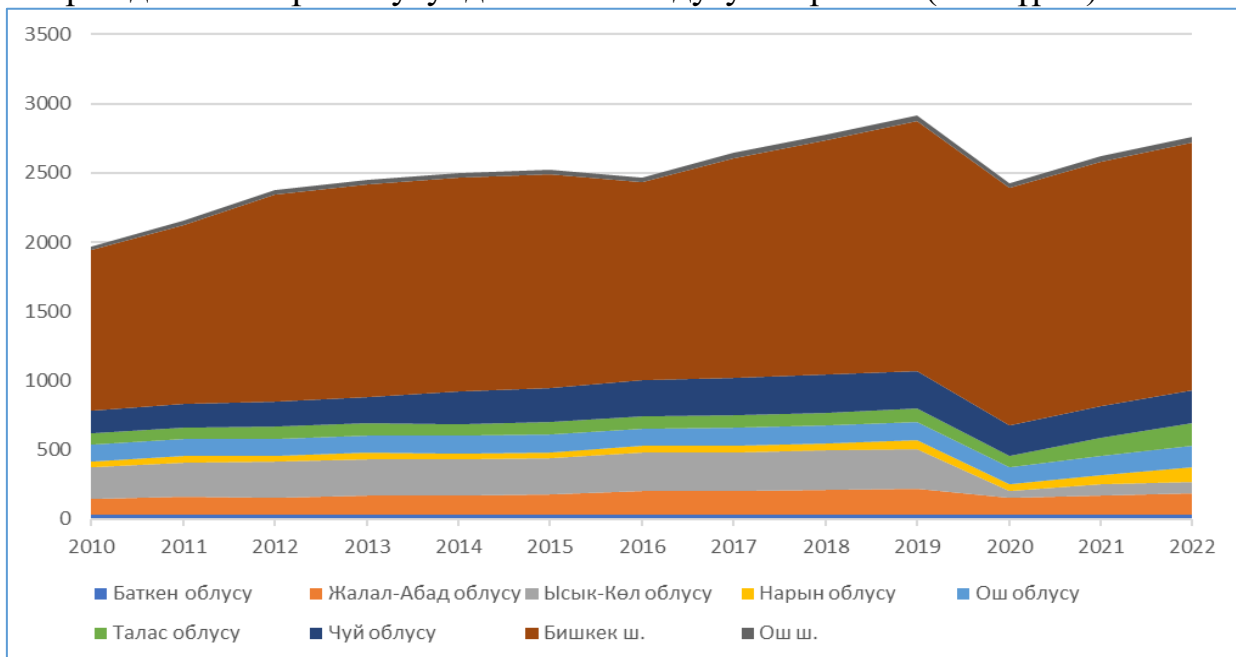
Базар экономикасынын шартында жашаган өлкө катары, регионалдык аспектте бизде жүк ташууда жана жүк жүгүртүүдө автомобиль транспорту басымдуулук кылат (3.3-сүрөт).



### 3.3-сүрөт. Автоунаа транспорту менен жүк ташуу, миң тонна

Булак: КР Улуттук статистика комитетинин маалыматы боюнча автор тарабынан эсептелген [Электрондук ресурс]/ Кыргызстан сандар менен. - Кируу режими: [www.stat.kg](http://www.stat.kg). - Башкы экрандан

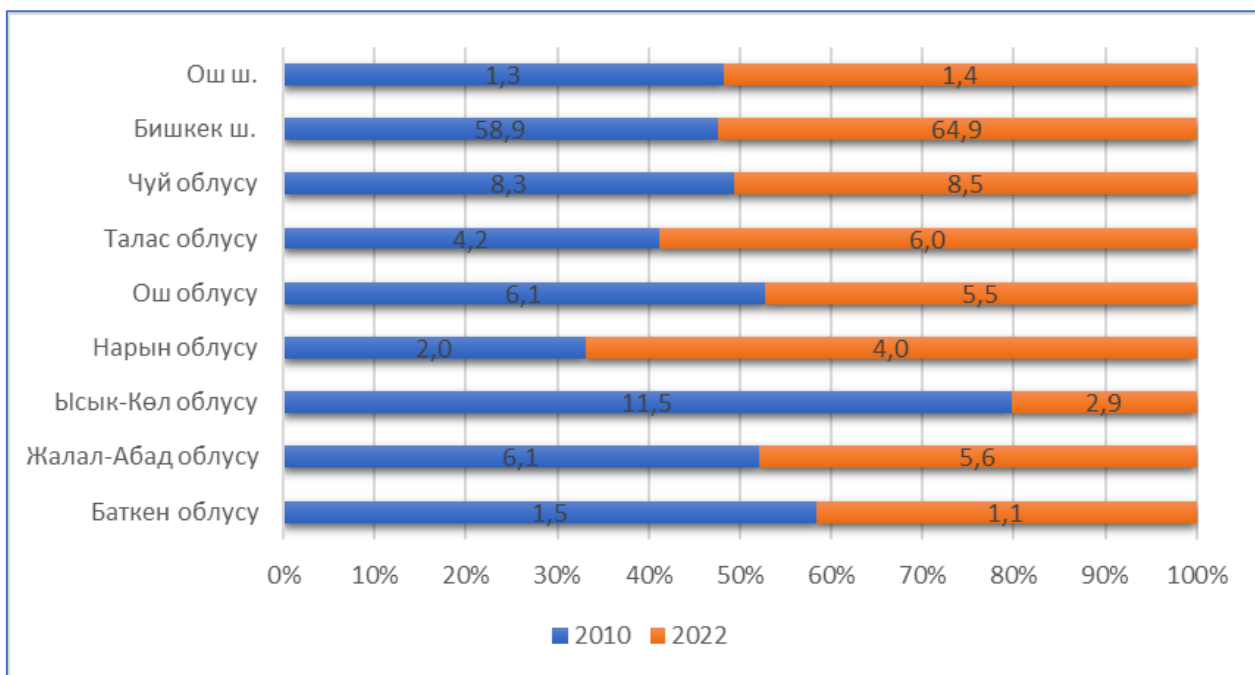
Өлкөнүн аймагы боюнча жүк жүгүртүү диаграммасы Бишкек шаарында жана Чүй облусунда топтолгондугун көрсөтөт (3.4-сүрөт).



### 3.4-сүрөт. Транспорттун бардык түрлөрүнүн жүк жүгүртүлүшү, аймак боюнча (млн. тонна-километр)

Булак: КР Улуттук статистика комитетинин маалыматы боюнча автор тарабынан эсептелген [Электрондук ресурс]/ Кыргызстан сандар менен. - Кируу режими: [www.stat.kg](http://www.stat.kg). - Башкы экрандан

Биз талдаган мезгилде аймактар боюнча транспорттун бардык түрлөрү менен жүк ташуунун өсүшү 25% га жакынды түздү (3.5-сүрөт).



**3.5-сүрөт. 2010 жана 2022-жылдар үчүн транспорттун бардык түрлөрүнүн жүк жүгүртүүсүнүн аймак боюнча салыштырма гистограммасы, (млн. тонна-километр).**

**Булак:** КР Улуттук статистика комитетинин маалыматы боюнча автор тарабынан эсептелген [Электрондук ресурс]/ Кыргызстан сандар менен. - Кирүү режими: [www.stat.kg](http://www.stat.kg). - Башкы экрандан

Белгилей кетүүчү нерсе, Кыргыз Республикасында транспорттук жүк ташууларды өнүктүрүүгө ички таасир этүү факторлорунун спектрине ар кандай социалдык-экономикалык көрсөткүчтөрдү киргизүүгө болот. Биздин учурда транспорттук жүк ташуулардын экономикалык өлчөөсү болуп жүктөрдү транспорттун бардык түрлөрү менен жүк ташуудан түшкөн киреше (млн.сом) эсептелет жана төмөнкү 10 факторго көз карандылыктын моделин карап көрөлү, 3.3-таблицанын маалыматы.

**3.3-таблица. 2010-2022-жж. Кыргыз Республикасынын экономикалык көрсөткүчтөрү.**

	у	х1	х2	х3	х4	х5	х6	х7	х8	х9	х10
Жыл	Транспорттун бардык түрлөрү менен жүктөрдү ташуудан кирешелер, млн. сом	Транспорттун түрлөрү боюнча жүктөрдү ташуу, млн. тонна	Транспорттун негизги түрлөрү боюнча жүк ташуу арга тарифтердин индекси (өткөн жылга карата пайыз менен)	Дан эгиндеринин аянттары (бардык категорияларда, га)	Турак үйлөрдү ишке киргизүү (миң кв. м.)	Туристтик иш чөйрөсүнүн дөңгөшү (млн. сом)	Автоунаа тетики жана автоунаа жабдыктары, миң сом	Туруктуу калктын саны (миң адам)	Иштетүү өндүрүшүнүн көлөмү (млн. сом)	Транспорттун бардык түрлөрүнүн жүк жүгүртүүсү (млн. тонна-километр)	Транспорттун бардык түрлөрүнүн жүк жүгүртүүсү (млн. тонна-километр)
2010	5 627,6	36,9	115,3	625773	735	8 241,5	6845,3	5418,3	100152,1	1 967,7	11 981

2011	6 971,1	37,7	116,2	630257	865,2	12 877,2	7 461,5	5 477,6	135 589,2	2 152,2	14 226
2012	7 667,4	39,8	99,7	617918	850,5	14 205,5	4 657,2	5 551,9	106 105,7	2 375,5	15844
2013	8 267,7	41	109,8	587399	937	16 169,0	6 025,1	5 663,1	141 349,8	2 446,1	17601
2014	9 454,9	28,9	126,5	657591	1 082,3	17 318,2	5 918,3	5 776,6	140 266,9	2 497,1	16133
2015	9 614,4	29,7	114,5	641980	1 225,0	20 331,4	20 717,9	5 895,1	140 604,2	2 525,1	18143
2016	9 813,5	31,2	113,6	625910	1 242,1	21 673,8	8 115,3	6 019,5	163 298,3	2 466,4	19862
2017	10 646,1	31,9	105,5	616939	1 471,7	26 323,1	5 637,1	6 140,2	181 574,4	2 641,0	22617
2018	10 977,5	33	102,4	626398	1 311,6	28 720,5	21 536,1	6 257,0	199 898,1	2 777,3	23037
2019	10 876,6	34,2	99,8	627666	1 380,1	31 622,2	2 744,1	6 389,5	224 527,0	2 913,6	23 141
2020	8 555,9	24,7	111,2	647210	1 063,3	19 732,6	9 705,3	6 523,5	266 091,9	2 428,7	21060
2021	11 196,9	28,6	114,9	653940	1 313,2	26 063,6	12 193,2	6 636,8	281 243,7	2 620,2	20997
2022	11600,0	44,2	93,7	645180	1 119,1	25 063,9	12 285,0	6 747,3	330 763,1	2 762,1	22439

**Булак: КР Улуттук статистика комитетинин маалыматы боюнча автор тарабынан эсептелген [Электрондук ресурс]/ Кыргызстан сандар менен. - Кируу режим: [www.stat.kg](http://www.stat.kg). - Башкы экрандан**

Эконометрикалык моделдөөнүн негизинде биздин изилдөөбүз транспорттун бардык түрлөрү менен жүктөрдү ташуудан түшкөн кирешенин өсүшү бир катар олуттуу факторлордун өзгөрүүсүнөн көз карандылыгын аныктайт, анын ичинде транспорттун түрү менен жүктөрдү ташуу, транспорттун негизги түрлөрү менен жүк ташуудагы тарифтердин индекси ж.б. Пайда болгон көз карандылык натыйжа менен негизги факторлордун тобунун ортосундагы байланышты түзүүгө, транспорттун бардык түрлөрү менен жүктөрдү ташуудан түшкөн кирешенин көлөмүнө алардын таасиринин деңгээлин баалоого жана экономикалык өсүштүн түрүн аныктоого, б.а.колдонулган ыкма башка экономикалык көрсөткүчтөрдүн өзгөрүшүнө жараша кирешенин кандайча сандык өзгөрөөрүн баалоого мүмкүндүк берет.

Кыргыз Республикасынын транспорттук жүк ташууларынын азыркы абалы жана өнүгүү тенденциясы бир топ татаал жана карама-каршылыктуу. Бир жагынан, бул транспорттук кызмат көрсөтүүлөрдү мамлекеттен ажыратуу жана монополиядан ажыратуу, акырындык менен жаңы автотранспорт комплекстерин түзүү. Ал эми экинчи жагынан, автотранспортту пайдалануунун натыйжалуулугунун кескин төмөндөшү белгиленүүдө, ал баарыдан мурда рентабелдүү эмес ишканалардын үлүшүнүн көбөйүшү, автотранспорт тармагынын кызматкерлеринин социалдык абалынын кескин начарлашы, автопарктын эскириши менен байланышкан, мунун кесепети ташуулардын жана жүк ташуулардын көлөмүнүн төмөндөшү болуп саналат,

Эл аралык ташуулардын бир бөлүгү катары Кыргызстандын жүк ташуулары бир катар өзгөчөлүктөргө жана уникалдуулукка ээ. Транспорттук жүк ташууларды өнүктүрүүдө маанилүү фактор болуп өлкөнүн өзгөчө шарттарында артыкчылыктарды аныктоо саналат.

Рыноктун татаал шарттарында болжолдоодо маанилүү маселе экономикалык кырдаалдын өзгөрүшүнө байланыштуу туура чечимдерди өз

убагында кабыл алуу болуп саналат. Бул көйгөйдү чечүү жолдорунун бири жүк ташууларда экономикалык жана математикалык моделдөө ыкмаларын колдонуу болуп саналат.

Экономикалык жана математикалык моделдөө, микро жана макро деңгээлде да заманбап экономикалык илимдин зарыл элементи болуп саналат, жакынкы келечекте транспорт көлөмүнүн өзгөрүү динамикасын аныктоого мүмкүндүк берет.

**"Кыргыз Республикасынын транспорттук жүк ташууларын экономикалык болжолдоо"** аталышындагы төртүнчү бапта транспорттук жүк ташууларды өнүктүрүүнүн негизги багыттары аныкталган, экономикалык механизмдерди оптималдаштыруу жана өркүндөтүү үчүн талдоонун экономикалык-математикалык жана корреляциялык - регрессиялык методдорун колдонуу менен 2035 - жылга транспорттук жүк ташууларды өнүктүрүүнүн болжолу иштелип чыккан жана сунушталган, жүк агымдарын уюштуруунун жаңы ыкмаларын жана принциптерин эске алуу менен транспорттук - логистикалык компаниянын бизнес-долбоору иштелип чыккан [Супаева, Г.Т. Экономикалык, математикалык методду колдонуу менен Кыргыз Республикасынын автомобиль транспортунун өнүгүүсүн болжолдоо. [Текст] / Г. Т. Супаева, Г. А. Узбекова // М. Рыскулбеков ат. КЭУнун Жарчысы— 2016. - № 3 (37). - 127-137 б. [www.elibrary.ru/item.asp?id=28342575](http://www.elibrary.ru/item.asp?id=28342575)].

Транспорттук жүк ташууларды жана өлкөнүн транспорттук тутумунун инфраструктурасын өнүктүрүүнүн негизги багыттарынын бири Кытай – Кыргызстан – Өзбекстан темир жолун куруу болуп саналат. Бул долбоор биздин көз карандысыздыгыбыздын тарыхында масштабдуу болуп саналат. Ошондой эле, келечекте жүргүнчүлөрдү жана жүктөрдү ташуулардын сапатын жогорулатуу максатында темир жол транспортун жана инфраструктурасын жакшыртуу үчүн шарттар аныкталган.

Кыргыз Республикасынын жүк жүгүртүүсүнүн 2035-жылга чейинки мезгилге болжолдуу маанилери 3 сценарий боюнча өсүү тенденциясын көрсөтөт, 4.1-таблицадагы маалыматтар.

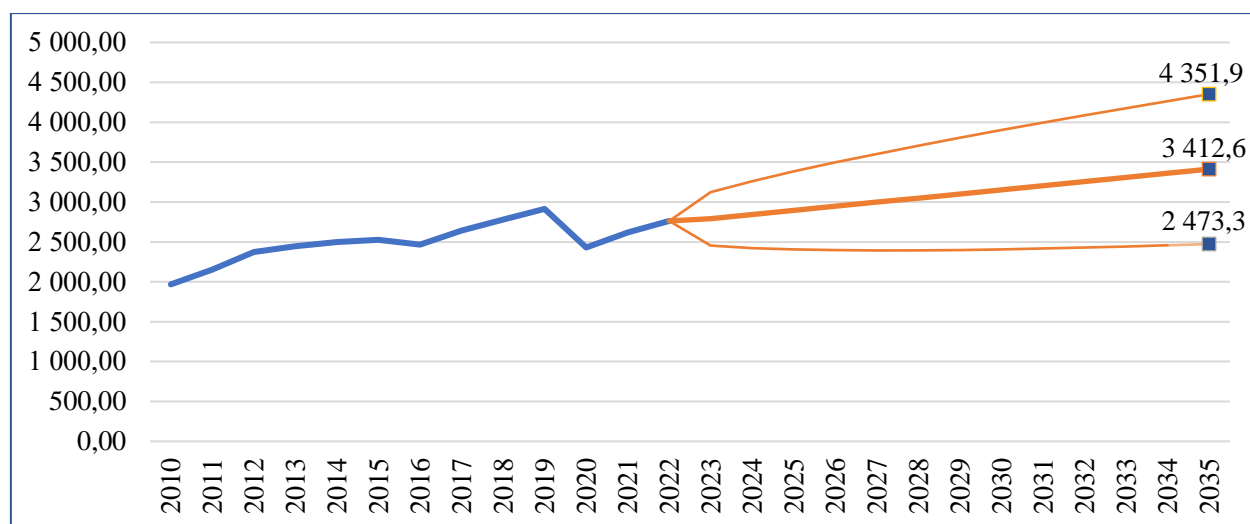
**4.1-Таблица. Кыргыз Республикасынын аймагы боюнча транспорттун бардык түрлөрүнүн жүк жүгүртүүсү (млн.тонна-километр)**

Жылдар	Мааниси	Базалык божомол	Пессимистик божомол	Оптимистик божомол
2010	1 967,70			
2011	2 152,20			
2012	2 375,50			
2013	2 446,10			
2014	2 497,10			
2015	2 525,10			
2016	2 466,40			
2017	2 641,00			
2018	2 777,30			
2019	2 913,60			

2020	2 428,70			
2021	2 620,20			
2022	2 762,10			
2023		2 790,62	2 455,72	3 125,51
2024		2 842,45	2 423,63	3 261,27
2025		2 894,29	2 405,58	3 382,99
2026		2 946,12	2 396,19	3 496,05
2027		2 997,96	2 392,82	3 603,09
2028		3 049,79	2 393,96	3 705,62
2029		3 101,62	2 398,62	3 804,63
2030		3 153,46	2 406,14	3 900,78
2031		3 205,29	2 416,03	3 994,55
2032		3 257,13	2 427,95	4 086,31
2033		3 308,96	2 441,60	4 176,33
2034		3 360,80	2 456,77	4 264,83
2035		3 412,63	2 473,27	4 351,99

Булак: КР Улуттук статистика комитетинин маалыматы боюнча автор тарабынан эсептелген [Электрондук ресурс]/ Кыргызстан сандар менен. - Кируу режими: [www.stat.kg](http://www.stat.kg). - Башкы экрандан

Бардык болжолдоо сценарийлерин ишке ашыруу ыктымалдыгы 5% мааниге ээ, 2020-жылы төмөндөө пандемияны эске алуу менен сызыктуу тренддин кыска мөөнөттүү "үзгүлтүккө учурашы" деп болжолдонууда. 3 сценарий боюнча жүк жүгүртүүнүн графиги пессимисттик жана оптимисттик божомолдордун ортосундагы жүк жүгүртүүнүн өсүү тенденциясын 2 эсеге өскөндүгүн көрсөтөт (4.1-сүрөт).



**4.1 - сүрөт. 2023-2035 - жылдарга КР жүк жүгүртүүсүнүн болжолу, млн. тонна-км.**

Булак: автордук иштеп чыгуу

Жогоруда берилген эсептөөлөр жана графикалык сүрөттөлүштөр келечекте транспорттун бардык түрлөрү менен жүк ташуулардын болжолдоолору боюнча өлчөмүн жана конфигурациясын ачык көрсөтөт.

Транспорттук жүк ташуулардын өзгөрүүсүнүн көрсөткүчтөрүн көп факторлуу талдоо транспорттук секторду жана транспорттук инфраструктура чөйрөсүн өнүктүрүүнүн экономикалык натыйжалуулугун баалоого, транспорт тармагын жана ага байланыштуу инфраструктураны өнүктүрүү Стратегиясынын бардык багыттарын ишке ашыруу шартында жакынкы жылдарда авто ташуулардын өнүгүү динамикасын аныктоого мүмкүндүк берет.

Изилдөөнүн жүрүшүндө биз жүргүзгөн талдоо жана транспорттук жүк ташуу рыногунун интенсивдүү өсүшү күтүлүп жаткан жүк агымын башкаруу зарылдыгын жаратат [Супаева, Г. Т. Экономикалык интеграциянын шартында жүк ташууну өнүктүрүү көйгөйлөрү [Текст] / Г. Т. Супаева, А. Т. Кадыралиев // Тажикстандын технологиялык университетинин Жарчысы. – 2018. - № 1 (32). - 104-108 б. [www.elibrary.ru/item.asp?id=32778442](http://www.elibrary.ru/item.asp?id=32778442)].

Маселени чечүүнүн багыттарынын бири Республика боюнча ТЛК тармагын түзүү болуп саналат. Мындан тышкары, ТЛКнын заманбап тармагын өнүктүрүү зарылдыгы Кыргыз Республикасынын пайдалуу географиялык абалы менен байланыштуу, ал транспорттук-логистикалык системаны өнүктүрүү үчүн олуттуу потенциалга ээ. ТЛК ар кайсы өлкөлөрдө формасы жана иштеши боюнча ар кандай болушу мүмкүн. Мунун баары аймактын өзгөчөлүктөрүнө жараша болот. Биздин учурда, бул жүк ташуу менен гана эмес, алар менен байланышкан кошумча функциялар менен да алектене турган көп функциялуу ТЛК.

Транспорттук-логистикалык компаниянын инфраструктурасын калыптандырууда негизги фактор болуп региондун транспорттук түйүнүнүн болуусу саналат. Серепчилердин пикири боюнча транспорттук-логистикалык компанияларды Бишкек ш. (Кант ш. району), Ош ш. (Кара-Суу айылы), Кочкор айылына (Орто-Токой суу сактагычы) жакын жерде түзүү максатка ылайыктуу (4.2-сүрөт).



**4.2-сүрөт. Кыргызстандагы ТЛКнын аймактык жайгашуусу**

Булак: автордук иштеп чыгуу



Соода-логистикалык системаны түзүүнүн жана өнүктүрүүнүн келечектүү региондорунун бири Кочкор району болуп саналат, анткени, аймак аркылуу негизги эл аралык Бишкек - Нарын - Торугарт автожолу өтөт жана региондун экспорттук потенциалын жана чек ара соодасын өнүктүрүүгө мүмкүндүк берүүчү зор келечеги бар.

Ошондуктан, биз "Орто-Токой" ТЛК бизнес-долбоорун сунуштайбыз, ал транспорттук жана логистикалык кызматтардын бардык спектрин бир жерде көрсөтөт: товарларды жүктөө жана түшүрүү, жүктөрдү сактоо, бажы жүктөрүн эсептөө, бажы декларацияларын тапшыруу, жүктөрдү камсыздандыруу, стандарттуу эмес милдеттерди эсептөө ж. б.

"Орто - Токой" бизнес-долбоорун ишке ашыруу белгилүү ресурстарды талап кылат, 4.2-таблицанын маалыматы.

#### 4.2- таблица. "Орто-Токой" ТЛКнын негизги мүнөздөмөлөрү

Жалпы аянты	15 га.
Долбоордун баасы	3 млрд. 165 млн. 500 миң сом
Кургак кампа жайлары	90 миң чарчы метрге чейин.
Муздаткыч кампасы	45 миң чарчы метрге чейин.
NPV (учурдагы таза нарк)	1 млрд. 174 млн. 245 миң сом
PB (өзүн актоо мөөнөтү)	5,5 жыл

Булак: автордук иштеп чыгуу

Кытайдан Борбордук Азия өлкөлөрү аркылуу Европага карай жүк ташуу рыногу акыркы жылдары эң динамикалуу болуп саналат жана дүйнөнүн калган тармактарынын арасында тездик менен өнүгүүсү уланууда. Ошондуктан, Кыргыз Республикасы аркылуу жүк ташуу өтмөгүн мындан ары өркүндөтүү өлкөнүн транспорттук артыкчылыгын жогрулатып, дүйнөлүк транспорттук тармакка кошулууга өбөлгө боло алат.

Кыргыз Республикасы өзүнүн пайдалуу географиялык абалын пайдалануу менен бул багытта транзиттик өлкө болууга жана жүк ташуулардын эл аралык рыногунда өзүнүн ордун ээлөөгө тийиш.

Буга байланыштуу "Орто-Токой" ТЛКнын актуалдуулугу айдан ачык жана болжолдонгон жүк агымдары регионду өнүктүрүүдө мультипликативдик натыйжа берет. Жогоруда аталган маалыматтар жана келечекте күтүлүп жаткан жүк агымдарынын өнүгүүсү 2 сценарий менен божомол жасоого мүмкүндүк берди, 4.3-таблицанын маалыматы.

#### 4.3-таблица. "Орто-Токой" ТЛКнын жүк агымы

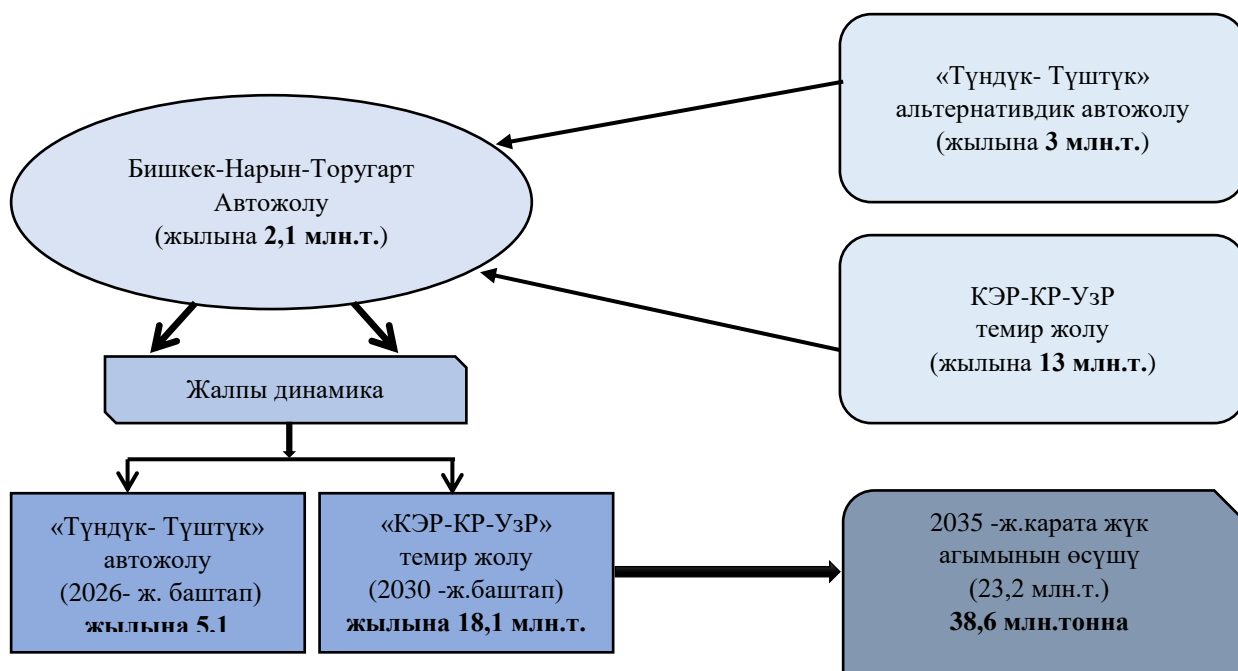
№	Транспорт тармагынын аталышы	Жүк агымынын пессимисттик варианты (жылына млн. тонна)	Жүк агымынын оптимисттик варианты (жылына млн. тонна)
1	Бишкек-Нарын-Торугарт	1,8	2,1
2	Кытай-Кыргызстан-	7	13



	Өзбекстан темир жолу		
3	"Түндүк-Түштүк" альтернативдик жолу	2,5	3

Булак: КР ТЖКМ маалыматы боюнча автор тарабынан эсептелген [Электрондук ресурс]/ жылдык отчеттор. - Кирүү режими: mtd.gov.kg. - Башкы экрандан

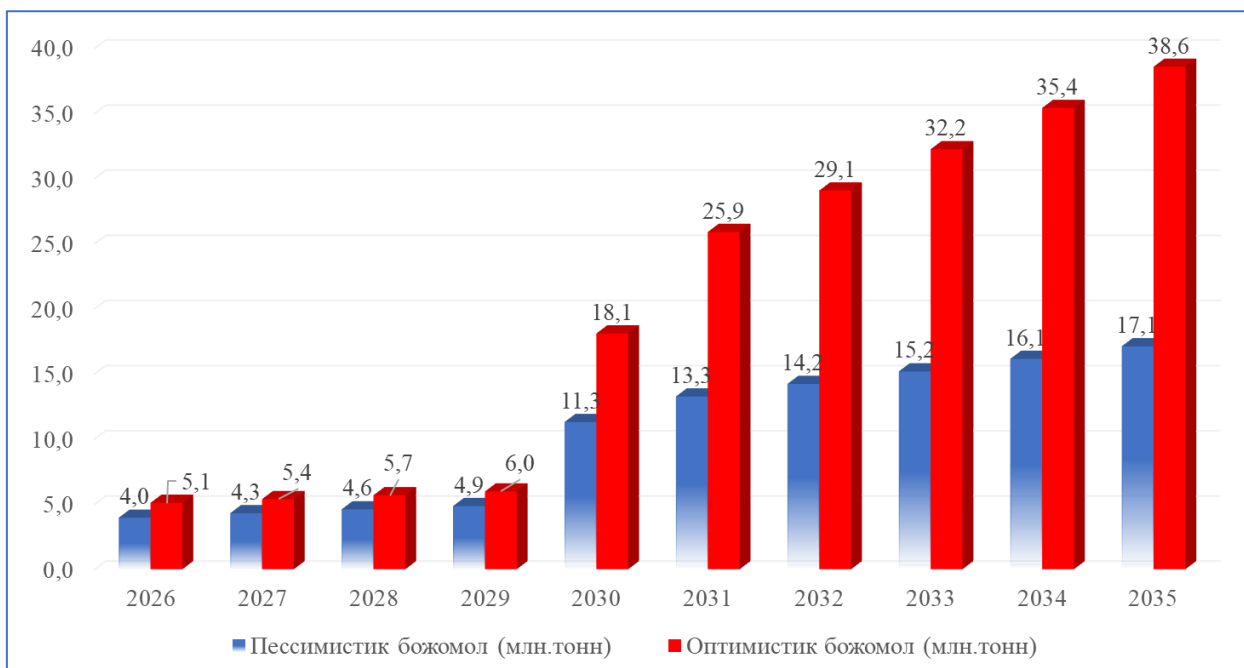
Учурда Бишкек - Нарын - Торугарт унаа жолу аркылуу жылына орто эсеп менен 2 млн.тонна жүк ташылат. "Түндүк-Түштүк" альтернативдик автожолун, Кытай-Кыргызстан-Өзбекстан темир жолун куруу жана пайдаланууга берүү "Орто-Токой" ТЛКсы аркылуу жүк ташуунун өсүшүнө түрткү берет. Жаңы транспорттук артериялар "Орто-Токой" ТЛК аркылуу өтөт жана ошону менен бирге 2030-жылга чейинки мезгилге жүк агымынын болжолдуу мааниси жүк агымынын учурдагы көлөмүнөн 50 эсеге ашат деп болжолдонууда. Бул көрсөткүчтөр "Орто-Токой" ТЛК курулушунун актуалдуулугунан кабар берет (4.3-сүрөт).



**4.3-сүрөт. 2030-жылга карата "Орто-Токой" ТЛК аркылуу жүк ташуу динамикасы**

Булак: автордук иштеп чыгуу

Транспорттук жүк ташууларды өнүктүрүүнүн эки сценарийи боюнча болжолдуу көрсөткүчтөр пессимисттик божомол боюнча жүк агымынын орточо өсүшү жылына 11,3 млн.тоннаны, ал эми оптимисттик көрсөткүч боюнча жылына 18,1 млн. тоннаны түзөт. Демек 2035-жылы 2026-жылга салыштырмалуу жүк ташуунун жалпы көлөмү 7,5 эсеге өсөт (4.4-сүрөт).



**4.4-сүрөт. 2026-2035-жылдарга жүк агымынын өсүшүнүн нормалдаштырылган диаграммасы.**

Булак: автордук иштеп чыгуу

Азыркы учурда Кытайдан Борбордук Азия өлкөлөрү аркылуу европалык багытка жүк ташуу жана жүк агымдары чабуул коюучу мүнөзгө ээ, эң динамикалуу болуп саналат жана дүйнөнүн башка транспорттук тармактарынын арасында тездик менен өнүгүүнү улантууда. Кыргыз Республикасы өзүнүн пайдалуу географиялык абалын пайдалануу менен бул контекстте транзиттик өлкө болууга жана жүк ташуулардын эл аралык рыногунда өзүнүн ордун ээлөөгө тийиш. Ташылган жүктүн структурасы негизинен кийим-кече, бут кийим, баш кийим, айыл чарба продукциясы, тамак-аш азыктары, суусундуктар, жыгач, авто тетиктер, машина куруу жабдуулары, эмеректер, химиялык өнөр жай продукциялары жана майда өнөр жай товарларынын номенклатурасынан турат.

"Бир алкак жана бир жол" концепциясы (Жибек Жолунун экономикалык алкагы) Кытай менен Европанын ортосундагы транспорттук каттамдарды өнүктүрүүгө багытталган инфраструктуралык долбоорлордун жыйындысы болуп, үчүнчү транзиттик өлкөлөрдүн катышуусун билдирет. Ушул өнүгүү алганда Кытайды Иран, Түркия, Европа менен байланыштырган Кытай – Кыргызстан – Өзбекстан темир жолу мурдагыдай эле каттамдын борбордук бөлүгүндөгү звенолордун бири болуп калууга тийиш.

Ошентип, бул долбоорду ишке ашыруу төмөнкүлөрдү камсыз кылат:

- өлкө аркылуу өтүүчү товардык материалдык агымдардын алга жылышын тездетүү жана үзгүлтүксүздүгү;
- өндүрүштөн керектөөчүгө чейин товардык материалдык агымдарды жылдыруу менен байланышкан дистрибьютордогу чыгымдарды 30-40% га азайтуу;

- жүктөрдү автомобиль менен ташууда интер жана мультимодалдык байланышты өнүктүрүү;
- логистикалык сервисти эл аралык стандарттардын деңгээлинде киргизүү;
- транспорттук кызмат көрсөтүүлөрдүн экспортун өнүктүрүү жана региондун гана эмес, бүтүндөй өлкөнүн транзиттик потенциалын ишке ашыруу.

Иштелип чыккан бизнес-долбоор регион үчүн гана эмес, бүтүндөй өлкө үчүн экономикалык жактан маанилүү болуп саналат. Алынган модель жана эсептөөлөр региондорду өнүктүрүү концепцияларында жана практикалык эсептөөлөрдө ийгиликтүү колдонулушу мүмкүн.

**"Кыргыз Республикасынын транспорттук жүк ташууларын жөнгө салуунун экономикалык механизм өркүндөтүү"** аталышындагы бешинчи бапта Кыргыз Республикасынын аймагы боюнча көмүрдү бөлүштүрүүнүн мисалында жүк агымын натыйжалуу бөлүштүрүүнү уюштуруу үчүн транспорттук - логистикалык модель иштелип чыккан жана Кыргыз Республикасынын транспорттук ташууларын жөнгө салуунун механизмдери аныкталган.

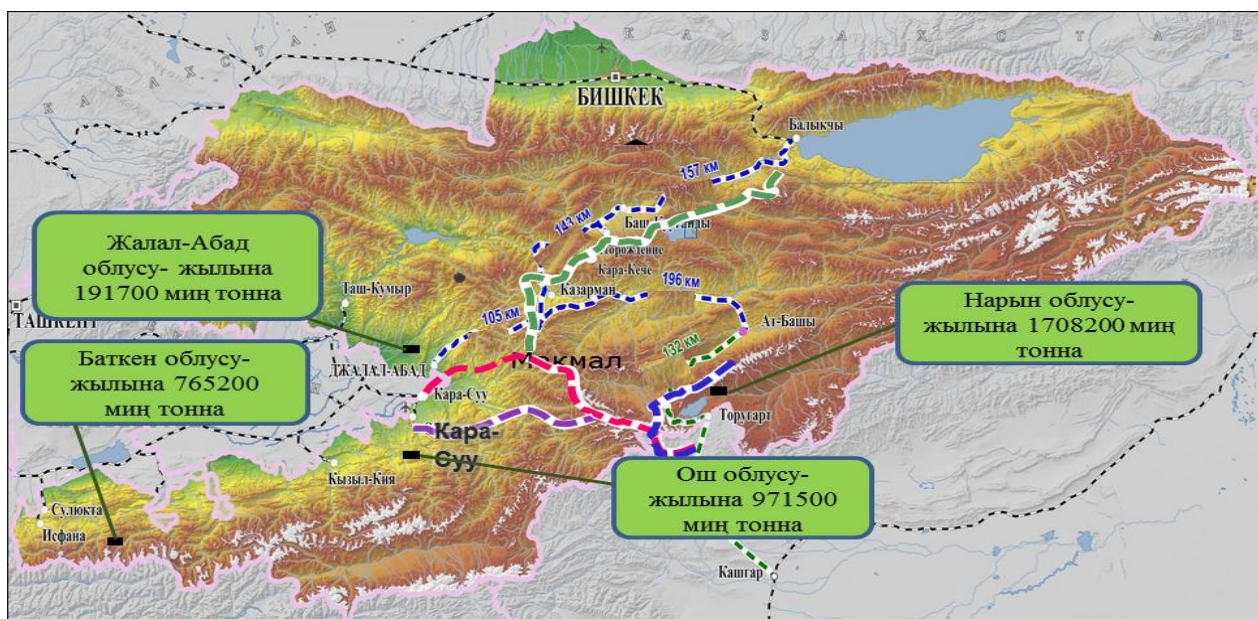
Ааламдашуу процесси ар бир коомдо калыптанып, өнүккөн сайын, адамдык потенциал эч кандай орду жок эң маанилүү ресурстардын бири болуп калат. Жаратылыш ресурстарынын аз запасы бар өлкөлөрдө адамдык потенциалга инвестиция салуу, аны натыйжалуу логистикалык системаларда ишке ашыруу экономикалык жана саясий өнүгүү позициясынан маанилүү болуп саналат. Логистика минималдуу ресурстарга ээ, бирок ыңгайлуу географиялык жайгашуусу бар өлкөлөргө олуттуу киреше берет.

Ошентип, регионду өнүктүрүүнүн логистикалык системасы тышкы чөйрөнүн кириш таасирине адекваттуу жооп берүүгө мүмкүндүк берген кайтарым байланыш маалымат системасы болуп саналат. Бул система, адатта, көп катмарлуу жабык агым процесси деп эсептелген айрым өндүрүштүк-коммерциялык цикл менен чектелет. Мындай аныктама регионалдык логистикалык системасын өнүктүрүү үчүн кибернетикалык мамиленин методологиясын моделдөө үчүн колдонууга мүмкүндүк берет.

Иш жүзүндө логистиканы ишке ашыруу үчүн өндүрүштүк-сатуу ишин уюштурууга логистикалык мамиле жана бирдиктүү эл аралык мүнөзгө ээ болгон сунуштар менен методикалардын болушу зарыл.

Кыргыз Республикасынын региондору боюнча таш көмүрдүн мисалында жүктөрдү бөлүштүрүүнүн транспорттук - логистикалык маселени моделдейбиз. Биздин маселенин негизги максаты жүктөрдү жөнөтүү пункттарынан, б.а. конкреттүү кен чыккан жерден керектөө пункттарына, б. а. калкка чейин минималдуу ташуу чыгымдары менен жук ташуунун оптималдуу планын иштеп чыгуу.

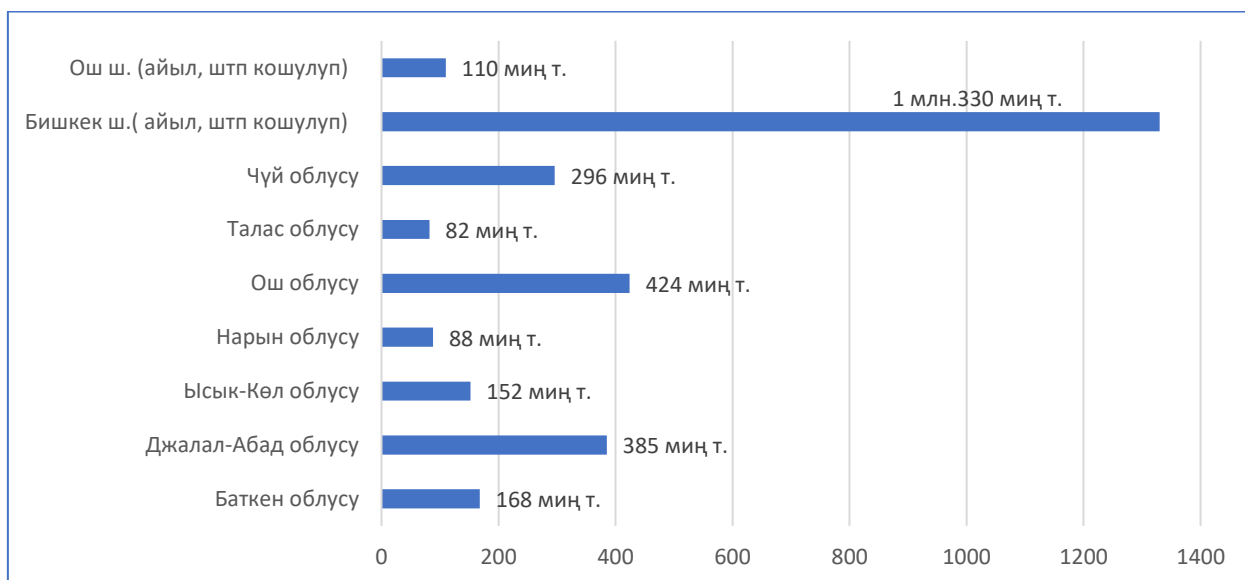
КР Улуттук статистика комитетинин маалыматы боюнча негизги таш көмүр кендери өлкөнүн 4 аймагында, б.а. Баткен, Жалал-Абад, Нарын жана Ош облустарында жайгашкан. Казылып алынган көмүрдүн жалпы көлөмү жылына 3,7 млн. тоннаны түзөт. Картада көрсөтүлгөн (5.1-сүрөт.) Кыргыз Республикасындагы келечектүү темир жол жана автожол линияларынын тартылуу полигонундагы таш көмүр кендери.



### Сүрөт 5.1. КР аймактарындагы таш көмүр кендери

Булак: КР Улуттук статистика комитетинин маалыматы боюнча автор тарабынан эсептелген [Электрондук ресурс]/ Кыргызстан сандар менен. - Кируу режими: [www.stat.kg](http://www.stat.kg). - Башкы экрандан

Өлкөнүн аймактары боюнча таш көмүрдүн жалпы керектөөсү калктын жан башына орточо 300 кг. түзөт дейли. Буга ылайык облустар, Бишкек жана Ош шаарлары боюнча көмүргө болгон муктаждыктар эсептелип чыкты (5.2-сүрөт).



### 5.2 - сүрөт. КР аймагы боюнча өлкөнүн жылдык көмүргө болгон муктаждыгы

Булак: КР Улуттук статистика комитетинин маалыматы боюнча автор тарабынан эсептелген [Электрондук ресурс]/ Кыргызстан сандар менен. - Кируу режими: [www.stat.kg](http://www.stat.kg). - Башкы экрандан

Кыргызстандын аймагы боюнча көмүргө болгон жалпы суроо-талап бүгүнкү күндө 3 млн 636 миң 600 тоннаны түзөт. Транспорттук-логистикалык маселенин шарттары боюнча биз казылып алынган көмүрдүн толук кубаттуулугун сатуу үчүн жалган керектөөчүнү киргизишибиз керек. Биздин моделдөөнүн негизги максаты-көмүрдү ташуунун эң рационалдуу жолдорун жана оптималдуу жолдорун иштеп чыгуу, ашыкча алыскы, кезигишүүчү жана кайталанма ташууларды жок кылуу менен, транспорттук чыгымдар минималдуу болушу керек.

Биздин моделдин чыгарылышы бир нече этаптан турат. Ошондуктан, мындай моделдерди чыгаруу үчүн атайын ыкмалар иштелип чыккан:

- баштапкы таяныч чыгарылышын табуу;
- бул чыгарылыштын оптималдуулугун текшерүү;
- бир негизги чыгарылыштан экинчисине өтүү;
- жүк ташуулардын оптималдуу планын табуу.

Транспорттук жана логистикалык маселелерде натыйжаны алуу моделге жараша болот, б.а. идеалдуу учурда ал жабык болушу керек. Сунуштардын (жөнөтүү пункттарында болгон жүктөрдүн) суммардык көлөмү керектөө пункттары сураган жүктөргө суроо-талаптын жалпы көлөмүнө барабар, б.а. биздин милдет жалган керектөөчүнү киргизүүнүн эсебинен жабык моделди алуу.

Баштапкы маалыматтардын негизинде КР аймактары боюнча көмүрдү бөлүштүрүүнүн оптималдуу планы алынган (5.3-сүрөт).



**5.3-сүрөт. КР боюнча көмүр бөлүштүрүүнүн транспорттук-логистикалык системасын моделдөө**

Булак: КР Улуттук статистика комитетинин маалыматы боюнча автор тарабынан эсептелген [Электрондук ресурс]/ Кыргызстан сандар менен. - Кирүү режим: [www.stat.kg](http://www.stat.kg). - Башкы экрандан

Мындай моделдерде алгач баштапкы таяныч чыгарылышын табуу керек. Биз жүктү алгачкы бөлүштүрүүнү Түндүк-Батыш ыкмасы менен жүргүздүк. Бул ыкма боюнча жүктү ташууга жалпы чыгымдар  $Z = 14575142$  сомду түзөт.

Кийинки ыкма-минималдуу нарк ыкмасы, мында бардык сунуштардын эң төмөнкү баасын тандап, керектөөчүгө 1 тонна көмүрдү жеткирүү баасын эске алуу менен көмүрдү бөлүштүрүү. Керектөөчүгө чейин 1 тонна көмүрдү жеткирүүнүн наркын тандоо менен көмүрдү ташуунун жалпы чыгымдары  $Z = 10742315$  сомду түздү.

Аймактардагы керектөөчүлөргө көмүрдү жеткирүүнүн биз чыгарган эки чыгарылыштын наркынын ортосундагы айырма 3 млрд.832 млн. 827 миң сомду түзөт, б. а. акча каражатын үнөмдөө сезилерлик жана айкын, бул ыкма кандайдыр бир деңгээлде көмүрдү жеткирүүнүн таяныч планын жакшыртуу болуп саналат.

Потенциалдар методу менен маселелерди чечүүдө максаттуу функциянын бир эле маанисинде жүк агымынын ар кандай варианттары менен бир нече базистик пландар болушу мүмкүн.

Таяныч чыгарылыштарынын негизинде потенциалдар ыкмасы менен биздин маселебизди оптималдуу чечүүгө жетишебиз, мында көмүрдү ташууга жалпы чыгымдар  $Z = 9230124$  сомду түздү.

Биз түзгөн модель жана Кыргыз Республикасынын аймактары боюнча көмүрдү бөлүштүрүүнүн транспорттук-логистикалык системасын оптималдаштыруунун аткарылган эсептөөлөрү көмүрдү ташууга баштапкы жыйынды чыгымдарды кыскартууга жана 5 млрд.345 млн. сомду үнөмдөөгө мүмкүндүк берди.

Ошентип, транспорттук-логистикалык система ички жана тышкы чөйрөнүн таасирлерине адекваттуу жооп берүүгө мүмкүндүк берген жабык циклдүү маалымат система болуп саналат. [Супаева, Г. Т. Интеграция шартында Кыргызстандын транспорт системасынын мааниси [Текст] / Г. Т. Супаева, А. Т. Кадыралиев // М. Рыскулбеков ат. КЭУнун Жарчысы– 2015. -№ 1 (31). - 94-97 б. [www.elibrary.ru/item.asp?id=45705439](http://www.elibrary.ru/item.asp?id=45705439)]

Кыргыз Республикасынын 2010-2022-жылдарга экономикалык көрсөткүчтөрүн талдоо жүк агымын башкарууда так жана ишенимдүү чечимдерди кабыл алууга, өнүгүүнүн туура тактикасын иштеп чыгууга жана негизделген, оперативдүү чечимдерди кабыл алууга жардам берет (таблица 3.3).

Биз жүргүзгөн корреляциялык-регрессиялык талдоо ар бир көрсөткүчтүн каралып жаткан көрсөткүчкө – транспорттун бардык түрлөрү менен жүктөрдү ташуудан түшкөн кирешеге тийгизген таасирин аныктоодо турат. Бул көрсөткүчтүн өзгөрүшүнө факторлордун кайсынысы жана канчалык деңгээлде таасир эткенин аныктоого мүмкүндүк берет. Жок дегенде бир көрсөткүчтүн өзгөрүшүнө байланыштуу жалпы нарк көбөйүшү же азайышы мүмкүн жана ошого жараша бул транспорттун бардык түрлөрү менен жүктөрдү ташуудан түшкөн кирешенин наркынын жалпы өзгөрүүсүнө оң да, терс да таасирин тийгизиши мүмкүн.



Биздин моделдин натыйжасы же башка көрсөткүчтөрдөн көз каранды транспорттун бардык түрлөрү менен жүк ташуудан түшкөн киреше болуп саналат. Натыйжада, транспорт түрлөрү боюнча жүк ташуу, транспорттун бардык түрлөрү боюнча жүк жүгүртүү ж.б. эконометрикалык эсептөөлөр жүргүзүлдү. Жалпы жана фактордук өзгөрмөлөрдүн ортосундагы корреляция коэффициенттеринин матрицасы мультиколлинеардыкты көрсөтөт, 5.1-таблицанын маалыматы.

**5.1-таблица. 2010-2022-жж. Кыргыз Республикасынын экономикалык көрсөткүчтөрүнүн корреляциялык матрицасы.**

	y	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10
y	1										
x1	-0,51	1									
x2	-0,24	-0,35	1								
x3	0,24	-0,79	0,52	1							
x4	0,95	-0,53	-0,26	0,20	1						
x5	0,94	-0,42	-0,45	0,14	0,94	1					
x6	0,32	-0,36	0,04	0,28	0,28	0,25	1				
x7	0,79	-0,71	-0,23	0,41	0,77	0,83	0,26	1			
x8	0,67	-0,62	-0,26	0,39	0,63	0,73	0,19	0,96	1		
x9	0,93	-0,33	-0,46	0,08	0,87	0,95	0,21	0,73	0,62	1	
x10	0,89	-0,47	-0,49	0,06	0,89	0,95	0,25	0,88	0,76	0,9	1

Булак: автордук иштеп чыгуу

**5.2-таблица. 2010-2022-жж. Кыргыз Республикасынын экономикалык көрсөткүчтөрүнүн регрессиялык статистикасы.**

Регрессия статистикасы	Мааниси
R көптүк	0,995224
R-квадрат	0,990471
Нормалдаштырылган R-квадрат	0,895179
Стандарттык ката	569,0442
Байкоолор	12

Булак: автордук иштеп чыгуу

Биздин учурда, регрессиялык моделдин түшүндүрмө жөндөмүн чагылдырган жана көз карандысыз өзгөрмөлөрдүн берилген топтому менен регрессиялык модель менен түшүндүрүлгөн көз каранды өзгөрмөнүн дисперсиялык үлүшү катары аныкталган негизги статистикалык көрсөткүч катары аныктоо коэффициенти жогорку мааниге ээ.

Жуп жана жеке корреляциялык коэффициенттерди салыштыруудан көрүнүп тургандай  $x_i$  ортосундагы таасиринен улам факторлор арасындагы өзгөрмөлөрдүн ортосундагы тыгыз байланышты ашыкча баалоо байкалат, 5.3- таблицанын маалыматы.

**5.3- таблица. Жупташкан корреляция коэффициенттеринин матрицасы:**

	Коэффициенттер	Стандарттык ката	t-статистика	P-Мааниси
Y-кесилиш	-33252,3	57034,28659	-0,58302	0,663965
X 1 өзгөрмө	217,5719	212,4437813	1,024139	0,492408
X 2 өзгөрмө	104,3315	98,84975558	1,055455	0,482829
X 3 өзгөрмө	0,048626	0,045461145	1,06961	0,478596
X 4 өзгөрмө	5,330387	4,605030008	1,157514	0,453604
X 5 өзгөрмө	-0,29206	0,276876986	-1,05485	0,483011
X 6 өзгөрмө	0,029299	0,031954256	0,916892	0,527584
X 7 өзгөрмө	-6,59581	14,48664135	-0,4553	0,728001
X 8 өзгөрмө	0,027215	0,049102176	0,554254	0,677805
X 9 өзгөрмө	4,283905	2,778009456	1,542077	0,366249
X10 өзгөрмө	0,865878	1,090012025	0,794374	0,572636

Булак: автордук иштеп чыгуу

Эсептөөлөрдүн натыйжасында транспорттун бардык түрлөрү менен жүк ташуудан кирешенин 10 факторго көз карандылыгынын экономикалык-математикалык модели алынды:

$$Y = -33252,3 + 217,6x_1 + 104,3x_2 + 0,04x_3 + 5,3x_4 - 0,29x_5 + 0,03x_6 - 6,6x_7 + 0,03x_8 + 4,3x_9 + 0,86x_{10}$$

Бул эсептөөдө орточо жакындоо катасы 15,71 түзөт, бул моделдин шайкештиги тастыкталган эмес. Чынында эле, детерминация коэффициентинин мааниси жетишерлик жогору (0,99) болсо да, орточо жакындоо катасы 10% дан жогору (15,71% чейин). Демек, бул форма белгилүү регрессиялык теңдемелердин чегинен чыгарылышы керек.

Факторлордун күчтүү мультиколлинеардыгы түзүлгөн экономикалык-математикалык моделди өркүндөтүүнү талап кылат. Моделден x3, x5, x7, x9 жана x10 факторлорун алып салабыз.

Y - транспорттун бардык түрлөрү менен жүктөрдү ташуудан түшкөн кирешелер жана x1, x2, x4, x6 жана x8 фактордук өзгөрмөлөрү ортосундагы корреляция коэффициенттер матрицасында чагылдырылган, 5.4-таблицанын маалыматы.

**5.4-таблица. 2010-2022-жж. Кыргыз Республикасынын экономикалык көрсөткүчтөрүнүн корреляциялык матрицасы.**

	y	x1	x2	x4	x6	x8
y	1					
x1	-0,51	1				
x2	-0,24	-0,35	1			
x4	0,95	-0,53	-0,26	1		
x6	0,32	-0,36	0,039	0,28	1	
x8	0,67	-0,62	-0,26	0,63	0,19	1

Булак: автордук иштеп чыгуу



Бул корреляциялык таблицада  $x_4$  жана  $x_8$  тыгыз байланышта экендиги көрсөтүлгөн. Бул учурда, аныктоо коэффициенти 0,93 түзөт.

5 фактордон транспорттун бардык түрлөрү менен жүк ташуу боюнча киреше көз карандылыгынын экономикалык жана математикалык модели төмөнкүдөй болот:

$$Y = -5659,4 + 72,43x_1 + 29,98x_2 + 6,88x_3 + 0,03x_4 + 0,005x_5$$

Бул моделдин аныктоо коэффициенти жана натыйжасы 5 фактор менен 92% түшүндүрүлөт.

Биздин изилдөө жыйынтыкты түшүндүргөн негизги көрсөткүчтөрдү аныктоого мүмкүндүк берди, 5.5-таблицанын маалыматы.

**5.5-таблица. 2023-2035-жылдарга КР экономикалык көрсөткүчтөрүнүн болжолу.**

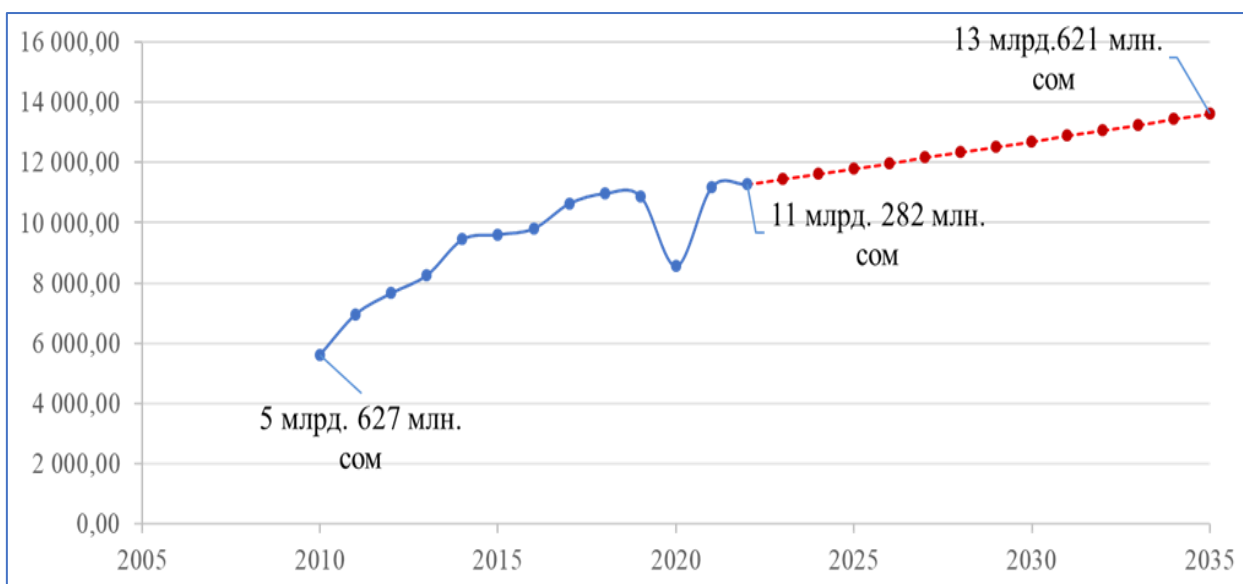
	y	x1	x2	x4	x6	x8
Жылдар	Транспорттун бардык түрлөрү менен жүктөрдү ташуудан кирешелер, млн. сом	Транспорттун түрлөрү боюнча жүктөрдү ташуу, млн. тонна	Транспорттун негизги түрлөрү боюнча жүк ташууларга тарифтердин индекси (өткөн жылга карата пайыз менен)	Турак үйлөрдү ишке киргизүү (миң чарчы м.)	Автоунаа тетиктери жана автоунаа жабдыктары миң сом	Иштетүү өндүрүшүнүн көлөмү (млн. сом)
2010	5 627,6	36,9	115,3	735	6845,3	135 589,20
2011	6 971,1	37,7	116,2	865,2	7 461,5	106 105,70
2012	7 667,4	39,8	99,7	850,5	4 657,2	141 349,8
2013	8 267,7	41	109,8	937	6 025,1	140 266,9
2014	9 454,9	28,9	126,5	1 082,3	5 918,3	140 604,2
2015	9 614,4	29,7	114,5	1 225,0	20 717,9	163 298,3
2016	9 813,5	31,2	113,6	1 242,1	8 115,3	181 574,4
2017	10 646,1	31,9	105,5	1 471,7	5 637,1	199 898,1
2018	10 977,5	33	102,4	1 311,6	21 536,1	224 527,0
2019	10 876,6	34,2	99,8	1 380,1	2 744,1	266 091,9
2020	8 555,9	24,7	111,2	1 063,3	9 705,3	281 243,7
2021	11 196,9	28,6	114,9	1 313,2	12 193,2	330 763,1
2022	11281,99	28,9	116,05	1326,33	12315,13	334070,73
2023	11451,4	29,2	117,21	1339,59	12438,29	337411,44
2024	11622,51	29,5	118,38	1352,99	12562,67	340785,55
2025	11795,33	29,8	119,57	1366,52	12688,29	344193,41
2026	11969,88	30,1	120,76	1380,19	12815,18	347635,34
2027	12146,17	30,4	121,97	1393,99	12943,33	351111,7
2028	12324,22	30,7	123,19	1407,93	13072,77	354622,81
2029	12504,06	30,9	124,42	1422,01	13203,49	358169,04
2030	12685,69	31,3	125,66	1436,23	13335,52	361750,73
2031	12869,14	31,59	126,92	1450,59	13468,88	365368,24
2032	13054,43	31,91	128,19	1465,10	13603,57	369021,92

2033	13241,57	32,23	129,47	1479,75	13739,60	372712,14
2034	13430,58	32,55	130,77	1494,54	13877,00	376439,26
2035	13621,48	32,87	132,07	1509,49	14015,77	380203,65

**Булак:** Булак: КР Улуттук статистика комитетинин маалыматы боюнча автор тарабынан эсептелген [Электрондук ресурс]/ Кыргызстан сандар менен. - Кирүү режими: [www.stat.kg](http://www.stat.kg). - Башкы экрандан

2023-2035-жылдарга болжолдуу маанилер болжолдонгон мезгилге экономикалык-математикалык экономикалык көрсөткүчтөрдүн экономикалык-математикалык моделине киргизилген бардык өсүү тенденциясын көрсөтөт. Моделге киргизилген бардык көрсөткүчтөрдүн 1% га көбөйүшү транспорттун бардык түрлөрү менен жүк ташуудан түшкөн кирешенин 20 % га көбөйүшүнө алып келерин аныктадык.

Транспорттун бардык түрлөрү менен жүк ташуудан түшкөн кирешенин транспорттун түрлөрү боюнча жүк ташуу, транспорттун негизги түрлөрү боюнча жүк ташууга тарифтердин индекси, турак үйлөрдү ишке киргизүү, автомобиль тетиктерин жана унаа шаймандарын өндүрүү жана иштетүү өндүрүшүнүн көлөмү сыяктуу экономикалык көрсөткүчтөрдөн көз карандылыгын биз аткарган корреляциялык, регрессиялык талдоо экономикалык факторлордун моделине киргизилген изилдөөнүн натыйжасына тийгизген таасири жөнүндө биз койгон гипотезаны тастыктайт (5.4-сүрөт).



**5.4-сүрөт. 2030-жылга чейин Кыргыз Республикасында транспорттун бардык түрлөрү менен жүк ташуудан түшкөн кирешени болжолдоонун динамикасы.**

**Булак:** автордук иштеп чыгуу

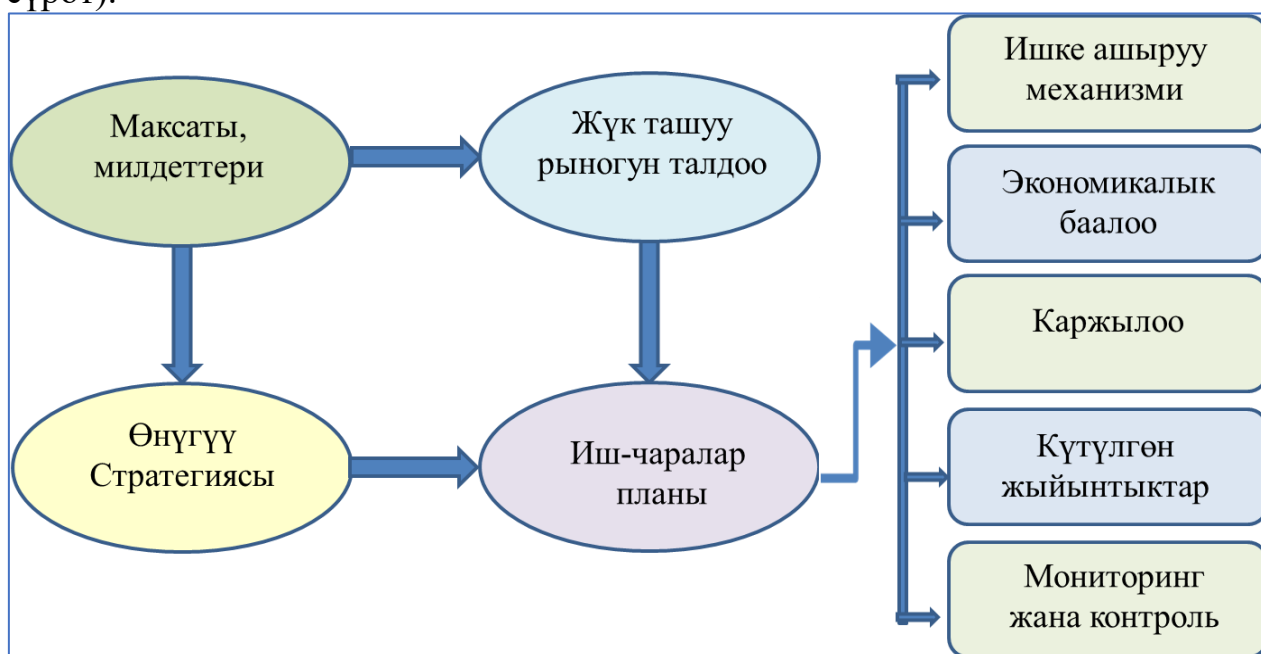
Транспорттун бардык түрлөрү менен жүктөрдү ташуудан түшкөн кирешенин өнүгүү тенденциясы мультипликативдик эффектке ээ жана транспорттун түрлөрү менен жүктөрдү ташуу, транспорттун негизги түрлөрү менен жүк ташуу тарифтеринин индекси, турак-жай имараттарын ишке

киргизүү, автомобиль тетиктерин жана автомобиль жабдууларын чыгаруу жана даярдоонун көлөмүнүн өсүшүн камсыздайт.

Биздин изилдөө көрсөткөндөй, Кыргыз Республикасында транспорттук жүк ташууларды өнүктүрүүгө транспорттун түрлөрү боюнча жүк ташуулар, транспорттун негизги түрлөрү боюнча жүк ташууларга тарифтердин индекси, турак үйлөрдү ишке киргизүү, авто тетиктерди жана автомобилдик шаймандарды өндүрүү жана иштетүүчү өндүрүштүн көлөмү олуттуу таасир этет. Транспорттун бардык түрлөрү менен жүктөрдү ташуудан түшкөн кирешелердин өнүгүү тенденциясы мультипликативдик натыйжага ээ жана негизги факторлордун өсүшүнө алып келет [Supaeva, G. T., Transport infrastructure as a factor in the development of foreign economic activities of the republic of Kyrgyzstan [Topic] / G.T. Supaeva, A. Japarov, A. Kadyraliev // Transportation Research Procediathis link is disabled, 2022, 63, Pages 1473–1480, www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57402125200].

Биз сунуштаган транспорттук жүк ташууларды жөнгө салуу чараларынын системасы (5.5-сүрөт ) келечекте жүк агымдарын моделдөөгө, логистикалык системаларды өнүктүрүүгө жана жүк ташуу рыногунда башкаруу чечимдерин кабыл алуу үчүн эсептөөлөрдү жүргүзүүгө мүмкүндүк берет.

Буга ылайык жүк ташуу рыногунун учурдагы жана келечектеги тенденцияларын көңүлгө алуу максатында транспорттук жүк ташууларды жөнгө салуу боюнча чаралар системасын белгилөө максатка ылайыктуу (5.5-сүрөт).



**5.5-сүрөт. Транспорттук жүк ташууларды жөнгө салуу боюнча чаралардын системасы**

Булак: автордук иштеп чыгуу

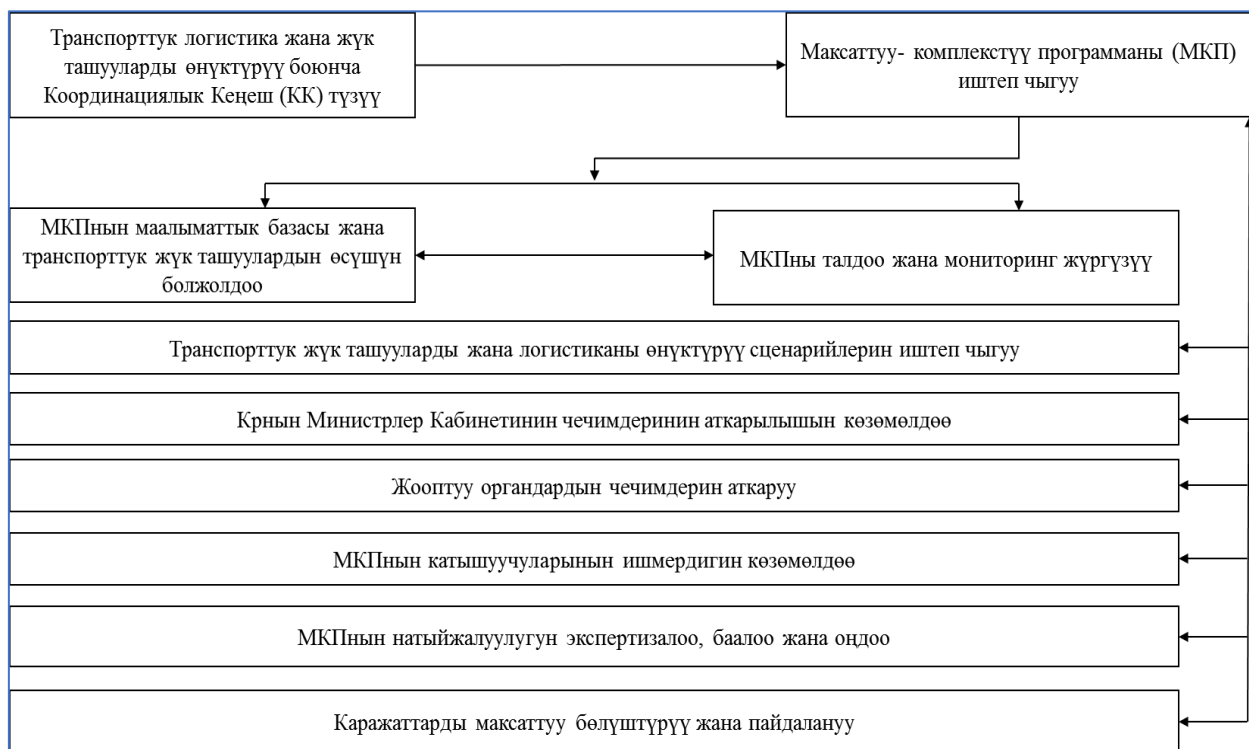
Экономиканын жана региондордун бардык чөйрөлөрүнүн өз ара байланышын жана иштешин камсыз кылуудан тышкары, транспорт өлкөнүн социалдык туруктуулугунун жана аймактык бүтүндүгүнүн кепилдиги болуп

саналат. Ошондуктан, анын натыйжалуулугуна жана атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүнө жетишүү үчүн Кыргыз Республикасынын транспорттук ташууларын рыноктук механизмдер менен айкалыштырып жөнгө салуу зарылчылыгы келип чыгууда.

Транспорттук компаниялардын кызмат көрсөтүүлөрүнө суроо-талаптын өзгөрмөлүү шарттарында инфраструктуралык мүмкүнчүлүктөрдү сарамжалдуу пайдалануу жана дем берүүнүн кошумча механизмдерин түзүү жана келечектүү жүк агымдарын тартуу маанилүү милдет болуп саналат.

Буга байланыштуу биз келечектеги жүк ташууларды натыйжалуу жана адекваттуу жөнгө салуу үчүн Кыргыз Республикасынын транспорттук жүк ташууларын жөнгө салуу механизмин иштеп чыктык.

Өлкөбүздүн транспорттук жүк ташууларын жөнгө салуунун маанилүү этаптарын камтыган максаттуу-комплекстүү программаны иштеп чыгуу жана аны аткарууну координациялоо үчүн транспорттук логистика жана транспорттук жүк ташууларды өнүктүрүү боюнча координациялык кеңешти түзүү негизги милдет болуп саналат (5.6-сүрөт).



**5.6-сүрөт. Кыргыз Республикасында транспорттук жүк ташууларды жөнгө салуу механизми**

**Булак: автордук иштеп чыгуу**

Биз сунуштаган механизм стратегиялык максатка - Кыргыз Республикасында транспорттук жүк ташууларды жөнгө салуунун конкреттүү чараларын белгилөөгө жетишүүгө мүмкүндүк берет.

Ушуга байланыштуу, келечекте транспорт тармагына жана инфраструктурага инвестицияларды бир нече жол менен багыттоого болот. Негизинен, транспорттук инвестициялар эки форманы камтыйт: капиталды өркүндөтүү жана капиталды кеңейтүү.

Капиталдык өркүндөтүү транспорт секторунда улуттук долбоорлорду ишке ашырууну жана инвестицияларды өлкөнүн транспорттук потенциалын өнүктүрүүгө багыттоону билдирет.

Автомобиль жолдорунун кошумча сегменттерин кеңейтүү; темир жол линиялары, учуп-конуу тилкелери, же инновациялык технологияларды колдонуу менен кошумча суу, аба, темир жол же автобус терминалдарын курууну камтыйт.

Автомагистралдар региондор аралык автожол системасына кошумча тилкелерди кошууну, учурдагы эки тилкелүү жолду чектелген төрт тилкелүү автожолго айландырууну, учурдагы жолдорду реабилитациялоону жана кеңейтүүнү камтыйт. Аэропорттордо учуп-конуу тилкесин узартуу, перронду (асфальтты) кеңейтүү жана терминалдарды жаңылоо керек.

## **КОРУТУНДУ**

Диссертацияда иштелип чыккан теориялык, методологиялык жана практикалык жоболор жүк ташууну экономикалык болжолдоонун сапатын жогорулатууга жана транспорт тармагын өнүктүрүү стратегиясын иштеп чыгууга багытталган изилдөөнүн илимий базасын толуктады.

Диссертациялык иш бул тармакта атаандаштыкка жөндөмдүүлүктү жогорулатуу жана өлкөнүн жүк ташуу потенциалын натыйжалуу пайдалануу боюнча келечектүү милдеттерди системалуу чечүүнү жакшыртуу боюнча чаралардын толук тизмесин сунуштайт.

Жогоруда айтылгандардан биз төмөнкү натыйжаларды алдык:

1. Транспорттук жүк ташууларды өнүктүрүү стратегиясынын эң маанилүү элементи болуп экономикалык болжолдоо саналат, ал мамлекеттик институттардын, жергиликтүү өз алдынча башкаруу органдарынын жана менчиктин бардык түрүндөгү ээлик кылуучу субъекттердин оптималдуу өз-ара аракеттенүүсүнө негизделген.

2. Транспорттук жүк ташуудагы чет мамлекеттердин тажрыйбасын комплекстүү талдоо боюнча республикадагы негизги көрсөткүчтөр, маалыматтык системанын болушу, транспорттук-логистикалык комплексти санариптештирүү жана транспорттун жалпы абалы боюнча кыйла артта калганын көрсөттү. Андыктан, транспортко инновациялык технологияларды киргизүү жана колдонуу боюнча мүмкүн болушунча чет өлкөлүк тажрыйбаны эске алуу максатка ылайыктуу.

3. Чет элдик жана ата мекендик окумуштуулардын илимий эмгектерин изилдөөнүн негизинде биз экономиканын тармактарын өнүктүрүүдө транспорттун экономикалык механизмдерин өркүндөтүүнү изилдөөдө жана иштеп чыгууда теориялык жана методологиялык жактан негиздеп, тактай алдык.

Транспорттук жүк ташууларды болжолдоо процессинде колдонулган эконометрикалык болжолдоо методдору, корреляциялык-регрессиялык талдоо, экономикалык жана математикалык моделдөө, жүк ташууларды бөлүштүрүүнүн транспорттук-логистикалык системаларын математикалык моделдөөдө экономикалык болжолдоо процессинде жүк ташуулардын

сызыктуу программалоонун маселесин колдонуу менен болжолдоонун прогрессивдүү жана максаттуу методдорун колдонуу аркылуу жүк ташууну стимулдаштыруунун механизмдерин иштеп чыгууга мумкундук берет.

Транспорттун ажырагыс элементи катары логистикалык инфраструктурага экономикалык-математикалык моделдештирүүнү киргизүүдөн экономикалык натыйжаны баалоо методологиясы сунушталат. Жогорку сапаттагы транспорттук жана логистикалык система – бул айкалыштыруунун координацияланган логистикалык чынжырынын аркасында өлкөгө жаңы рыноктук позицияны айкалыштырууну камсыздайт.

4. Акыркы жылдардагы өлкөнүн транспорттун өнүктүрүүнүн жыйынтыктарын талдоо жана баалоо жүк ташуу рыногунда көптөгөн көйгөйлөр бар экендигин көрсөттү. Кыргыз Республикасында акыркы 13 жылда (2010-2022-жж.) жүк жүгүртүүгө талдоо жүргүзүү транспорттун бардык түрлөрү боюнча жүк жүгүртүүнүн көлөмү 794,4 млн т.-км.түзүп, автомобиль транспортунун жүк жүгүртүүсү 66,9 млн т.-кмге өсүп, транспорттун бардык түрлөрүнүн жүк жүгүртүү көлөмүнүн 51,5 пайызын түздү.Талдоонун жыйынтыгы автомобиль транспортунун натыйжалуулугунун тенденциясы жөнүндө айтууга мүмкүндүк берет, бул аны өлкөнүн экономикасынын атаандаштыкка жөндөмдүү элементине айландырат.

Ушуга байланыштуу, экономикалык мамилелердин ааламдашуу шартында транспорт саясатын мындан ары реформалоо үчүн мамлекеттик колдоо механизм түзүү зарыл жана транспорттук-логистикалык компаниялардын ишин аймактык жана эл аралык деңгээлде уюштуруу максатка ылайыктуу.

5. Транспорт тармагын өнүктүрүүнүн артыкчылыктуу багыттарында мамлекеттин маанилүү ролу жана өлкөнүн экономикасына тийгизген таасири аныкталды. Транспорттук жүк ташууларды ишке ашыруунун дүйнөлүк тажрыйбасын пайдалануу менен Кыргыз Республикасынын социалдык-экономикалык жана илимий-техникалык өнүгүүсүнүн өзгөчөлүктөрү жана тенденциялары аныкталган. Жүк ташуу процессинин катышуучуларынын өз-ара аракеттенүүсүн терең талдоонун негизинде мамлекеттик транспорт саясатында интеграцияланган жана системалаштырылган шарттарда иштерди жүргүзүү зарыл.

Экономикадагы глобалдашуу процесстери менен транспорттук-логистикалык агымдардын интернационалдашуусу ортосундагы байланыш дүйнөлүк транспорттук-логистикалык системанын ролун жана функцияларын аныктоого жана региондук транспорттук-логистикалык компаниялардын ортосундагы эл аралык жүк ташууда өз-ара аракеттенүү механизмдерин ачууга мүмкүндүк берди.

Ошондуктан, мамлекеттин заманбап экономикалык саясаты инфраструктураны өнүктүрүүгө, региондордун экономикасына ички жана тике чет өлкөлүк инвестицияларды тартууга, жүк ташуу рыногунун натыйжалуу иштешине көмөктөшүүгө багытталышы зарыл.

6. Автомобиль транспорту жүк ташуулардын көлөмүнүн 96%дан ашыгын түзүп, өлкөнүн региондорунун транспорттук инфраструктурасынын маанилүү бөлүгү болуп саналат. Акыркы 13 жылдын ичинде транспорттун бардык түрлөрү менен жүк ташуунун абалы туруктуу бойдон калууда. 2022-жылы Кыргызстандын аймактары боюнча транспорттун бардык түрлөрү менен жүк жүгүртүүнүн көлөмү 2 762,1 млн. т.-км түздү. Талдоо жүргүзүлүп жаткан мезгилде жүк жүгүртүүнүн көлөмү 2010-жылга салыштырмалуу 40,4%га өскөн. Анын ичинен болжол менен 1451,0 млн.т.-км. жүк автомобиль транспортуна, 1013,1 – темир жол транспортуна жана 280,4 млн. тонна-км. – түтүктөр аркылуу жүк жүгүртүүгө туура келет.

Жүк жүгүртүү көлөмүнүн өсүшү Ысык-Көл жана Баткен облустарын кошпогондо, республиканын бардык аймактарында катталган. Жүк ташуу көлөмүнүн эң чоң өсүшү Бишкек шаарында, Нарын жана Ош облустарында катталган. Жалпы көрсөткүч 2022-жылы 2010-жылга салыштырмалуу 55,8%га көтөрүлүп, 1319,3 млн.т.-кмден 2056,0 млн.т.-кмге өскөн.

7. Изилдөөнүн негизинде биз 2035-жылга чейинки мезгилге транспорттук жүктөрдү өнүктүрүүнүн экономикалык-математикалык болжолун иштеп чыктык.

Биздин эсептөөлөр боюнча, ар бир фактордун жыл сайын 1%га өсүшү 2035-жылы транспорттун бардык түрлөрү менен жүктөрдү ташуудан түшкөн кирешенин 20%га өсүшүнө алып келет. Биздин регрессиялык, корреляциялык талдообуздун жыйынтыгы көрсөткөндөй, Кыргыз Республикасындагы жүк ташуунун өсүшүнө таасир этүүчү эң олуттуу факторлор транспорттун негизги түрлөрү менен жүк ташуу тарифтеринин индекси, турак жай имараттарын ишке киргизүү, автомобиль тетиктерин жана автомобилдерди чыгаруу, кайра иштетүүчү өндүрүштүн көлөмү болуп саналат.

Каралып жаткан мезгилге жүк жүгүртүүнүн өнүгүүсүн болжолдоонун 3 сценарийи боюнча Кыргыз Республикасындагы транспорттук жүк ташууларды болжолдоо үчүн биз иштеп чыккан экономикалык, математикалык модель 2035-жылы пессимисттик божомол боюнча 650,5 млн. т.-кмга жана оптимисттик болжол боюнча 1589,9 млн т.-кмга өсүштү көрсөттү. Экономикалык көрсөткүчтөрдүн таасири астында келечекте жүк жүгүртүүнүн 73%га өсүшү бардык стратегиялар менен катар жалпы мамлекеттик милдеттердин жана өлкөнүн өнүгүшүнүн маанилүү фактору болуп саналган транспорттук туюктан чыгууга түрткү берет. Божомолдорго ылайык, транспорттун бардык түрлөрү менен ташылган жүктөрдүн көлөмү 2020-жылга салыштырмалуу 2030-жылы 24,9%га өсөт.

Бул эл аралык стандарттарга ылайык автомобиль жана темир жолдорун жана башка транспорттук инфраструктураларды реконструкциялоону жана курууну ишке ашыруу аркылуу бара-бара транзиттик өлкөгө айланууга түрткү берет.

Бул транспорттук-логистикалык компанияларды түзүүнүн стратегиялык багыттарына, санариптик экономиканын элементтерин

киргизүүгө жана өлкөнүн транспорттук-транзиттик потенциалын натыйжалуу пайдаланууга өбөлгө түзөт.

8. «Орто-Токой» транспорттук-логистикалык компаниясынын иштелип чыккан бизнес-долбоору калкка транспорттук кызмат көрсөтүүлөрдүн жеткиликтүүлүгүн, жүктөрдү транспорттук коридорлор боюнча алып өтүүнү, транспорттун түрлөрүн колдонууну, товарларды кампалоо жана сактоо мүмкүнчүлүгүн камсыздай алат.

Анткени, биз изилдөө учурунда жүргүзгөн талдоо жана жүк ташуу рыногунун интенсивдүү өсүшү күтүлүп жаткан жүк ташууларды башкарууну зарыл кылат. Көйгөйдү чечүүнүн жолдорунун бири болуп өлкөнүн негизги магистралдарынын кесилишинде жайгашкан Кочкор районунун аймагында, Орто-Токой суу сактагычынын жанында транспорттук-логистикалык комплекс куруу саналат.

Бул жерден Бишкек шаарынан, Кыргыз Республикасынын батыш жана түштүк аймактарынан келүүчү жолдор, атап айтканда, Бишкек-Нарын-Торугарт автожолу биригет. Ошондой эле, Түндүк-Түштүк альтернативалык жолунун жана КЭР-КР-УзР темир жолунун ишке киргизилиши өлкөнүн экономикалык көз карандысыздыгын сактоо жана КМШ, ЕАЭБ, ЖККУ ж.б. алкагында милдеттенмелерди аткаруу менен транспорттук туюктан чыгууга мүмкүндүк берет.

9. Кыргыз Республикасында транспорттук жүк ташууларды болжолдоо методикасын жакшыртуунун негизги багыттарын аныктоонун негизинде, иштелмелердин методикалык инструменттерин иштеп чыгуу жана эл аралык тажрыйбаны эске алуу менен, жүк ташуулардын өнүктүрүүнүн экономикалык механизмдерин өркүндөтүү үчүн жана экономикалык болжолдоону натыйжалуу киргизүү зарыл.

## **ПРАКТИКАЛЫК СУНУШТАР**

1. "Кыргыз Республикасынын социалдык-экономикалык өнүгүүсүн мамлекеттик болжолдоо жөнүндө" КР Мыйзамына, 20.02.09 ж., № 61 "социалдык-экономикалык өнүгүүнү болжолдоо" түшүнүгүн автордун чечмелөөсү боюнча киргизүү сунушталсын.

2. Экономикалык болжолдоонун толуктугу жана объективдүүлүгү алардын маалыматтык камсыздоосунан толугу менен көз каранды. Ошондуктан, Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинетинин же жалпысынан транспорт тармагынын муниципалдык статистикасын финансылоо, калыптандыруу жана өркүндөтүү боюнча республикалык Мыйзамдын тиешелүү чечими кабыл алынышы максатка ылайыктуу.

3. Ыйгарым укуктуу орган (жооптуу) 2035 - жылга чейинки мезгилде Кыргыз Республикасында транспорттук жүк ташууларды өнүктүрүү стратегиясын иштеп чыгууда сунушталган өнүктүрүү моделин жана транспорттук кызмат көрсөтүүлөрдүн сапатын жогорулатууга багытталган социалдык-экономикалык факторлордун спектринин таасири эске алуу белгиленсин.



4. Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинети региондордо жана өлкөдө транзиттик потенциалды жогорулатуу үчүн транспорттук - логистикалык комплекстердин курулушун ишке ашыруу боюнча ишти күчөтүү сунушталсын.
5. Тиешелүү органдарга жүк ташуучулардын заманбап керектөөлөрүн толук өлчөмдө канааттандыра ала турган акы төлөнүүчү жолдордун долбоорлорун киргизүү боюнча өнүккөн өлкөлөрдүн тажрыйбасын негиз катары алуу сунушталсын.
6. КР Транспорт жана коммуникациялар министрлиги жүк ташууларды жөнгө салуу боюнча сунушталган чараларды пайдалансын.
7. Жүк агымдарын уюштуруунун жаңы ыкмаларын жана принциптерин эске алуу менен "Орто-Токой" транспорттук-логистикалык компаниясын куруу долбоорун ишке ашыруу сунушталсын.
8. Кыргыз Республикасынын Транспорт жана коммуникациялар министрлиги максаттуу-комплекттүү программаны (МКП) иштеп чыгуу жана ишке ашыруу максатында Кыргыз Республикасында транспорттук логистика жана транспорттук жүк ташууларды өнүктүрүү боюнча Координациялык Кеңешти (КК) түзүү боюнча транспорттук жүк ташуулардын экономикалык механизмдерин киргизүү боюнча ишти күчөтүү сунушталсын.

#### **ДИССЕРТАЦИЯНЫН ТЕМАСЫ БОЮНЧА ЖАРЫЯЛАНГАН ЭМГЕКТЕРДИН ТИЗМЕСИ**

1. Supaeva, G. T. The impact of cargo turnover on the ecology of Kyrgyzstan [Topic] / G. T. Supaev, A. T. Kadyraliev, T. Dzholdosheva, L. Maisigov, N. Dzholdoshev, A. Borisova, O. Viliguta // iop conference series: earth and environmental science, 2021.- P. 022086. [www.elibrary.ru/item.asp?id=47901217](http://www.elibrary.ru/item.asp?id=47901217)
2. Supaeva, G. T. Water resources management in Kazakhstan in conditions of their shortage [Topic] / G. T. Supaeva, Z. Yessymkhanova, Z. Dauletkhanova, D. Satenova, S. Niyazbekova, S. Zhumasseitova, A. T., Kadyraliev, T. Dzholdosheva, N. Dzholdoshev // iop conference series: earth and environmental science, 2021.- P. 032012. [www.elibrary.ru/item.asp?id=47907746](http://www.elibrary.ru/item.asp?id=47907746)
3. Супаева, Г. Т. Транспорт и транспортные артерии - как точки сближения [Текст] / Г. Т. Супаева, А. Т. Кадыралиев // Вестник КЭУ им. М. Рыскулбекова. – 2021. - № 3 (52). - С. 147-152. [www.elibrary.ru/item.asp?id=47330288](http://www.elibrary.ru/item.asp?id=47330288)
4. Супаева, Г. Т. Развитие интеграции в сфере транспортной инфраструктуры в ЕАЭС [Текст] / Г. Т. Супаева, А. Т. Кадыралиев // Вестник КЭУ им. М. Рыскулбекова. – 2019. - № 1 (46). - С. 70-72. [www.elibrary.ru/item.asp?id=45681509](http://www.elibrary.ru/item.asp?id=45681509)
5. Супаева, Г. Т. Проблемы развития грузовых перевозок в условиях экономической интеграции [Текст] / Г. Т. Супаева, А. Т. Кадыралиев // Вестник Технологического университета Таджикистана. – 2018. - № 1 (32). - С. 104-108. [www.elibrary.ru/item.asp?id=32778442](http://www.elibrary.ru/item.asp?id=32778442)

6. Супаева, Г. Т. Современный общественный транспорт: выход из замкнутого круга транспортных проблем города [Текст] / Г. Т. Супаева, А. Т. Кадыралиев // Вестник Технологического университета Таджикистана – 2018. - № 2 (33). - С. 110-118. [www.elibrary.ru/item.asp?id=35533166](http://www.elibrary.ru/item.asp?id=35533166)

7. Супаева, Г. Т. Прогнозирование развития автомобильных перевозок в Кыргызской Республике с использованием экономико-математического метода. [Текст] / Г. Т. Супаева, Г. А. Убекова // Вестник КЭУ им. М. Рыскулбекова – 2016. - № 3 (37). - С. 127-137. [www.elibrary.ru/item.asp?id=28342575](http://www.elibrary.ru/item.asp?id=28342575)

8. Супаева, Г. Т. Значение транспортной системы Кыргызстана в условиях интеграции [Текст] / Г. Т. Супаева, А. Т. Кадыралиев // Вестник КЭУ им. М. Рыскулбекова – 2015. - № 1 (31). - С. 94-97. [www.elibrary.ru/item.asp?id=45705439](http://www.elibrary.ru/item.asp?id=45705439)

9. Supaeva, G. T., Investments in transport infrastructure as a factor of stimulation of economic development [Topic] / G.T. Supaeva Kadyraliev, A., Bakas, B., Dzholdosheva, T., Dzholdoshev, N., Balova, S., Tyurina, Y., Krinichansky, K // Transportation Research Procedia Volume 63, 2022, Pages 1359-1369. [www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85134239792&origin=inward&txGid=dbaf111320c761bb71657832a462935e](http://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85134239792&origin=inward&txGid=dbaf111320c761bb71657832a462935e)

10. Supaeva, G. T., Transport infrastructure as a factor in the development of foreign economic activities of the republic of Kyrgyzstan [Topic] / G.T. Supaeva, A. Japarov, A. Kadyraliev, Bakas U, B., Dzholdoshev, N. // Transportation Research Procedia this link is disabled, 2022, 63, Pages 1473–1480, [www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57402125200](http://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57402125200)

11. Супаева, Г. Т. Тенденции развития электромобильного транспорта [Текст] / Г. Т. Супаева, А. Т. Кадыралиев, А. М. Солтонбеков // Известия вузов Кыргызстана. - №3. - 2022 - С. 172-176. [www.elibrary.ru/item.asp?id=49731615](http://www.elibrary.ru/item.asp?id=49731615)

**Супаева Гүлназ Тынаевнаынын 08.00.05 – экономика жана эл чарбасын башкаруу адистиги боюнча экономика илимдеринин доктору окумуштуулук даражасын алуу үчүн “Кыргыз Республикасындагы транспорттук жүк ташууларды экономикалык божомолдоо: теориясы, методологиясы жана практикасы” темасындагы диссертациясынын**

### **РЕЗЮМЕСИ**

**Түйүндүү сөздөр:** транспорт, транспорт системасынын инфраструктурасы, жүк агымы, транспорттук-логистикалык компаниялар, экономиканы модернизациялоо, экономикалык болжолдоо, болжолдоо ыкмалары, моделдөө, бизнес-долбоор.

**Изилдөөнүн объектиси** катары транспорттук жүк ташуулар саналат.

**Изилдөөнүн предмети** болуп транспорттук жүк ташуулардын өнүгүшүн талдоо жана божомолдоо методдорунун системасы саналат

**Диссертациялык изилдөөнүн максаты** болуп транспорттук жүк ташуулардын өнүгүүсүн болжолдоонун теориялык жана методологиялык негиздерин жана транспорттун сапатын жогорулатууга багытталган Кыргыз Республикасындагы транспорттук ташууларды экономикалык божомолдоонун сценарийлерин иштеп чыгуу үчүн практикалык материалдарды жалпылоо жана системалаштыруу болуп саналат.

**Изилдөөнүн ыкмалары:** изилдөөнүн жүрүшүндө экономикада кабыл алынган системалуу ыктоо, диалектикалык логиканын принциптери, экономикалык жана математикалык анализдин ыкмалары, статистикалык анализдин ыкмалары, салыштырма анализдин ыкмалары, корреляциялык жана регрессиялык анализ жана эксперттик баалоо ыкмалары колдонулду.

**Диссертациялык изилдөөнүн илимий жаңылыгы** транспорттук жүк ташууларды экономикалык божомолдоо механизмдерин системалуу иштеп чыгуу жана экономиканын өнүгүүсүнүн заманбап шарттарында анын жол-жоболорун ишке ашырууну методологиялык жактан камсыз кылууда турат. Экономикалык болжолдоо Кыргыз Республикасындагы транспорттук ташууларды жөнгө салуунун механизмдеринин бири болуп саналат.

**Алынган натыйжалар:** транспортту болжолдоо методологиясы иштелип чыкты, анын ичинде экономикалык-математикалык моделдештирүү баскычы иштелип чыкты, аны колдонуу оптималдаштырууну өнүктүрүү жана экономикалык натыйжалуулукту камсыз кылат; транспорттук инфраструктураны өнүктүрүүнүн региондук өзгөчөлүктөрүнө талдоо жүргүзгөн; чарбалык механизмдерди оптималдаштыруу жана өркүндөтүү үчүн анализдин экономикалык-математикалык жана корреляциялык-регрессиялык ыкмаларын колдонуу менен 2030-жылга чейинки мезгилге транспорттук жүк ташууну өнүктүрүүнүн болжолу иштелип чыккан жана сунушталган; жүк агымын уюштуруунун жаңы ыкмаларын жана принциптерин эске алуу менен транспорттук-логистикалык компания үчүн бизнес-долбоор иштелип чыккан; жүк ташууларды натыйжалуу бөлүштүрүүнү уюштуруу үчүн транспорттук-логистикалык модели иштелип чыккан; Кыргыз Республикасынын транспорттук жүк ташууларын жөнгө салуунун механизмдери аныкталган.

**Колдонуу даражасы:** Диссертациялык иштин негизги жоболору илимий-теориялык жана илимий-практикалык конференцияларда, семинарларда жана форумдарда баяндалган.

**Колдонуу чөйрөсү:** Изилдөөнүн натыйжалары мамлекеттик органдар тарабынан Кыргыз Республикасында транспорттук жүк ташууну өнүктүрүүнүн артыкчылыктуу багыттарын аныктоодо, транспорт тармагын жана логистикалык система өнүктүрүүнүн модели катары мамлекеттик программаларды жана транспорттук секторду өнүктүрүү Стратегиясын иштеп чыгууда жана транспорттук жүк ташууларды өнүктүрүүнү оптималдаштырууда пайдаланылышы мүмкүн.

Экономикалык божомолдоону өнүктүрүүнүн методологиялык жактан иштелип чыккан шарттары жана сценарийлери Кыргыз Республикасында транспортту өнүктүрүү концепцияларынын, өлкөнүн социалдык-

экономикалык өнүгүүсүнүн стратегиясынын негизги багыттарын аныктоодо жана транспорт каражаттарын оптималдаштырууда негиз катары пайдаланылышы мүмкүн. Иштин негизги жоболору жана тыянактары М. Рыскулбеков атындагы КЭУда «Рынок шарттарында божомолдоо жана пландаштыруу», «Макроэкономика», «Транспорт экономикасы» дисциплиналары боюнча курстарды окутууда колдонулду.

## **РЕЗЮМЕ**

**диссертации Супаевой Гулназ Тынаевны на тему: «Экономическое прогнозирование транспортных перевозок Кыргызской Республики: теория, методология и практика», представленной на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальностям 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством**

**Ключевые слова:** транспортные перевозки, инфраструктура транспортной системы, грузовые потоки, транспортно-логистические компании, модернизация экономики, экономическое прогнозирование, методы прогнозирования, моделирование, бизнес-проект.

**Объектом исследования** выступают транспортные перевозки.

**Предметом исследования** является система методов анализа и прогнозирования развития транспортных перевозок.

**Целью диссертационного исследования** является обобщение и систематизация теоретико-методологических основ прогнозирования развития транспортных перевозок и практических материалов для того, чтобы выработать сценарии экономического прогнозирования транспортных перевозок Кыргызской Республики, направленные на повышение качества транспортных услуг и выявление особенностей развития.

**Методы исследования:** в ходе исследования использовались методы принятые в экономической науке, такие как системный подход, принципы диалектической логики, методы экономическо-математического анализа, методы статистического анализа, методы сравнительного анализа, корреляционно-регрессионного анализа и экспертных оценок.

**Научная новизна диссертационного исследования** заключается в системной разработке механизмов экономического прогнозирования транспортных перевозок и методического обеспечения реализации его процедур в современных условиях развития экономики. В качестве одной из механизмов регулирования транспортных перевозок Кыргызской Республики выделен экономическое прогнозирование.

**Полученные результаты:** разработана методика прогнозирования транспортных перевозок включающая этап экономико-математического моделирования, применение которого позволит обеспечить оптимизацию развития и экономическую эффективность; проанализированы региональные особенности развития инфраструктуры транспортных перевозок; разработан и предложен прогноз развития транспортных перевозок на период 2030 г.с использованием экономико-математических и корреляционно-

регрессионных методов анализа для оптимизации и совершенствования экономических механизмов; разработан бизнес-проект транспортно-логистической компании с учетом новых подходов и принципов организации грузопотоков; разработана транспортно-логистическая модель для организации эффективного распределения грузопотока; определены механизмы регулирования транспортных перевозок Кыргызской Республики.

**Степень использования:** Основные положения диссертационной работы доложены на научно-теоретических и научно-практических конференциях, семинарах и форумах.

**Область применения:** Результаты исследования могут использоваться государственными органами при определении приоритетов развития транспортных перевозок Кыргызской Республики, при разработке государственных программ и Стратегии развития транспортного сектора в качестве моделирования развития транспортно - логистической системы и оптимизации развития транспортных перевозок. Методологически разработанные условия и сценарии разработки экономического прогнозирования могут быть использованы в качестве базы для Концепций развития транспортных перевозок Кыргызской Республики, Стратегии социально-экономического развития Кыргызской Республики при определении основных направлений и оптимизации развития транспортных перевозок. Основные положения и выводы работы были задействованы при преподавании курсов по дисциплинам «Прогнозирование и планирование в условиях рынка», «Макроэкономика», «Экономика транспорта» в КЭУ им.М. Рыскулбекова.

## SUMMARY

**of the dissertation of Gulnaz Tynaevna Supaeva on the topic: "Economic forecasting of transportation in the Kyrgyz Republic: theory, methodology and practice", presented for the degree of Doctor of Economics in the specialties 08.00.05 - economics and management of the national economy**

**Keywords:** transportation, infrastructure of the transport system, cargo flows, transport and logistics companies, modernization of the economy, economic forecasting, forecasting methods, modeling, business project.

The object of the research is transportation.

The subject of this research is a system of methods for analyzing and forecasting the development of transportation.

**The purpose of the dissertation research** is to generalize and systematize the theoretical and methodological foundations for forecasting the development of transport transportation and practical materials in order to develop scenarios for the economic forecasting of transport transportation in the Kyrgyz Republic, aimed at improving the quality of transport services and identifying development features.

**Research methods:** in the course of the study, methods adopted in economics were used, such as a systematic approach, principles of dialectical

logic, methods of economic and mathematical analysis, methods of statistical analysis, methods of comparative analysis, correlation and regression analysis and expert assessments.

**Scientific novelty** of the dissertation research lies in the systematic development of mechanisms for economic forecasting of transportation and methodological support for the implementation of its procedures in modern conditions of economic development. Economic forecasting is singled out as one of the mechanisms for regulating transport transportation in the Kyrgyz Republic.

**The results obtained:**

a methodology for forecasting transportation has been developed, including the stage of economic and mathematical modeling, the use of which will ensure the optimization of development and economic efficiency; analyzed the regional features of the development of transport infrastructure; a forecast for the development of transport transportation for the period of 2030 was developed and proposed using economic-mathematical and correlation-regression methods of analysis to optimize and improve economic mechanisms; a business project for a transport and logistics company was developed taking into account new approaches and principles for organizing cargo flows; a transport and logistics model has been developed to organize the effective distribution of cargo traffic; mechanisms of regulation of transport transportations of the Kyrgyz Republic are defined.

**Degree of use:** The main provisions of the dissertation work were reported at scientific-theoretical and scientific-practical conferences, seminars and forums.

**Scope:** The results of the study can be used by state authorities in determining the priorities for the development of transport transportation in the Kyrgyz Republic, in the development of state programs and the Strategy for the development of the transport sector as a simulation of the development of the transport and logistics system and optimization of the development of transport transportation. Methodologically developed conditions and scenarios for the development of economic forecasting can be used as a basis for the Concepts for the Development of Transportation in the Kyrgyz Republic, the Strategy for the Socio-Economic Development of the Kyrgyz Republic in determining the main directions and optimizing the development of transport transportation. The main provisions and conclusions of the work were involved in teaching courses in the disciplines "Forecasting and planning in market conditions", "Macroeconomics", "Transport Economics" at the KEU named after M. Ryskulbekov.

Басып чыгаруу үчүн кол коюлду 28.08.2023 ж.

Формат 60x84x1/16. Шарттуу басма табак 3.

Лазердик басып чыгаруу. Заказ № 24-03. Тираж 100 экз.

М. Рыскулбеков атындагы КЭУнун типографиясында басып чыгарылды

Бишкек ш., Тоголок Молдо көчөсү, 58

Тел.: +996