

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА  
ИЛИМ МИНИСТРЛИГИ  
К.Ш.ТОКТОМАМАТОВ АТЫНДАГЫ ЭЛ АРАЛЫК УНИВЕРСИТЕТ**

*Кол жазма укугунда*

УДК: 333:333.002.2:510

**Омошев Төлөгөн Теңирович**

**Агроөнөржай комплексиндеги илимий-техникалык прогрессти  
маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде  
божомолдоонун аймактык көйгөйлөрү**

08.00.06 – улуттук жана аймактык экономика

Экономика илимдеринин доктору илимий даражасын

изденип алуу үчүн жазылган

**ДИССЕРТАЦИЯ**

**Илимий кеңешчи:**

Экономика илимдеринин доктор, профессор

Омурзаков Сатыбалды Ашимович

**Жалал-Абад - 2025**

## МАЗМУНУ

<b>КИРИШҮҮ</b>	5
<b>1-БАП. МААЛЫМАТТЫК КООМ ШАРТЫНДА КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН АГРОӨНӨРЖАЙ КОМПЛЕКСИНДЕГИ ИЛИМИЙ-ТЕХНИКАЛЫК ПРОГРЕССТИ БАШКАРУУНУН ТЕОРИЯЛЫК-МЕТОДОЛОГИЯЛЫК, УЮШТУРУУЧУЛУК-УСУЛДУК НЕГИЗДЕРИ ЖАНА МААЛЫМАТТЫК-КОММУНИКАЦИЯЛЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫН ТҮЗҮМҮ</b>	
1.1. Маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын түзүмү, алардын маалыматтык коомду түптөөдөгү жана өнүктүрүүдөгү орду	21
1.2. Кыргызстандын азыркы учурдагы атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүнүн негизи катары болгон илимий-техникалык прогресстин, инновациялык экономиканын абалы жана өнүгүүсү	39
1.3. Кыргыз Республикасынын инновациялык экономикасынын абалы жана каржылоо булактары	54
<b>2-БАП. КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН АГРОӨНӨРЖАЙ КОМПЛЕКСИНДЕ МААЛЫМАТТЫК-КОММУНИКАЦИЯЛЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫН ИШТӨӨСҮНҮН УЧУРДАГЫ ШАРТТАРДА НЕГИЗГИ КӨРСӨТКҮЧТӨРҮНҮН ДИНАМИКАСЫН МАКРОЭКОНОМИКАЛЫК ТАЛДОО ЖАНА АНЫН ӨНҮГҮҮ КЕЛЕЧЕГИ</b>	
2.1 Кыргыз Республикасынын айыл чарбасынын учурдагы шарттарда негизги көрсөткүчтөрү, өнүгүү келечегин талдоо жана баалоо	73
2.2. Кыргыз Республикасынын агроөнөржай комплексинин негизги звеносу болгон кайра иштетүү өнөр жайынын аймактарды өнүктүрүүнүн жаңы шарттарында экономикалык потенциалынын тармактык пропорцияларынын көрсөткүчтөрүн жана түзүмдүк жылышууларын изилдөө	100
2.3. Агрардык сектордун субъекттеринин ишмердүүлүгүнүн келечектеги мүмкүн болгон абалын, натыйжаларын аныктоого багытталган сандык жана сапаттык пландоо алдындагы изилдөөлөрдүн тутуму катары болгон экономикалык божомолдоонун теориялык-методологиялык аспекттери	117
<b>3-БАП. КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН АГРОӨНӨРЖАЙ КОМПЛЕКСИНДЕГИ ИЛИМИЙ ТЕХНИКАЛЫК ПРОГРЕССТИ МААЛЫМАТТЫК-КОММУНИКАЦИЯЛЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫН ЖАНА ӨНҮКТҮРҮҮ МЕХАНИЗМДЕРИНИН НЕГИЗИНДЕ БАШКАРУУНУН ТЕОРИЯЛЫК-МЕТОДОЛОГИЯЛЫК НЕГИЗДЕРИН ЖАНА АЙЫЛ ЧАРБА ӨНДҮРҮШҮН БАШКАРУУНУН АЛДЫҢКЫ ЫКМАЛАРЫН ИШТЕП ЧЫГУУ</b>	
3.1. Илимий-техникалык прогресстин уюштуруучулук-экономикалык аспектерин оптималдаштыруунун бар болгон алдыңкы ыкмаларынын базасында бул моделдерди ишке ашыруунун механиздерин аныктоо менен маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде изилдөө	134
3.2. Мал чарбасындагы илимий-техникалык прогресстин өнүгүүсүн экономикалык-математикалык моделдөөгө болгон теориялык, методологиялык ыктоолор жана орточо натыйжалуулук менен ийкемдүүлүк коэффициентинин көрсөткүчтөрүн божомолдоо үчүн жалпыланган экономикалык-математикалык тутумдарды куруунун усулун иштеп чыгуу	151

3.3. Кыргыз Республикасынын экономикасынын агрардык секторундагы илимий-техникалык прогрессти маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде оптималдаштыруунун илимий-теориялык, практикалык аспектери жана түштүк аймагынын агроөнөржай комплексин инновациялык өнүктүрүүнүн механизмдери	166
<b>4-БАП. ЭКОНОМИКАНЫН АГРАРДЫК СЕКТОРУНУН ӨНДҮРҮШҮНҮН САРПТООЛОРУН ОПТИМАЛДАШТЫРУУНУН ЖОЛДОРУ ЖАНА КЫРГЫЗСТАНДЫН ТҮШТҮК АЙМАГЫНЫН АЙЫЛ ЧАРБА ПРОДУКЦИЯСЫН ӨНДҮРҮҮНҮН ЭКОНОМИКАЛЫК НАТЫЙЖАЛУУЛУГУН ЖОГОРУЛАТУУНУ МОДЕЛДӨӨНҮН БАЗАСЫНДА БОЖОМОЛДОО</b>	
4.1. Кыргыз Республикасынын түштүк аймагынын айыл чарбасын учурдагы шарттарда экономикалык натыйжалуулугун жогорулатуунун негизги багыттары	192
4.2. Кыргыз Республикасынын түштүк аймагындагы мал чарбасынын продукциясынын өндүрүш чыгымдарынын экономикалык натыйжалуулугун чарба жүргүзүүнүн жаңы шарттарында божомолдоо жана аны жогорулатуунун жолдору	210
4.3. Кыргызстандын түштүк аймагында азыркы шарттарда өсүмдүк өстүрүүнүн (дыйканчылыктын) сарптоолорунун деңгээлин оптималдаштыруу жана ички дүң продуктунун көлөмүн божомолдоо	232
<b>5-БАП. ЭКОНОМИКАЛЫК ӨСҮҮНҮ АНДАН АРЫ ӨРКҮНДӨТҮҮНҮН, ОПТИМАЛДАШТЫРУУНУН ЖАНА УЧУРДАГЫ РЫНОКТУК МАМИЛЕЛЕРДИН ШАРТТАРЫНДА ЭКОНОМИКАНЫН АГРАРДЫК СЕКТОРУН, ЭКОНОМИКАЛЫК ЖАРАЯНДАРДЫ МОДЕЛДӨӨНҮН НЕГИЗИНДЕ БАШКАРУУНУН АТААНДАШТЫККА ЖӨНДӨМДҮҮ ТУТУМУНУН НАТЫЙЖАЛУУЛУГУН ЖОГОРУЛАТУУ</b>	
5.1. Заманбап рыноктук мамилелердин шарттарында экономиканын агрардык секторунун экономикалык өсүүсүн оптималдаштырууну өркүндөтүү жана аны башкаруунун атаандаштыкка жөндөмдүү инновациялык тутумунун натыйжалуулугун жогорулатуу	250
5.2. Экономикалык өсүштү андан ары өркүндөтүүнүн, оптималдаштыруунун келечеги жана айыл чарбасын учурдагы шарттарда башкаруунун натыйжалуулугун жогорулатуу	262
5.3. Экономиканын агрардык секторунун экономикалык өсүүсүнүн келечектүү сапаттык көрсөткүчтөрүн андан ары өркүндөтүүнүн, божомолдоонун келечектери жана заманбап рыноктук мамилелердин шарттарында экономикалык жараяндарды моделдөө	273
<b>КОРУТУНДУ</b>	286
<b>ПРАКТИКАЛЫК СУНУШТАМАЛАР:</b>	293
<b>КОЛДОНУЛГАН АДАБИЯТТАРДЫН ТИЗМЕСИ</b>	297

## **КЫСКАРТУУЛАРДЫН ЖАНА БЕЛГИЛӨӨРЛӨРДҮН ТИЗМЕГИ**

**АКШ** – Америка кошко штаты

**АӨК** – агроөнөржай комплекси

**БОМБ** – бюджеттин орто мөөнөттүү божомолу

**БӨУ** – бейөкмөт уюмдар

**ДББ** – дүң бөлүштүрүү борбору

**ДБҮГ** – дем берүүчү үлүштүк гранттар

**ДБГ** – дем берүүчү гранттар

**ЕАЭБ** – Евразия экономикалык биримдиги

**ЖӨАБ** – жергиликтүү өз ал

дынча башкаруу

**ИДП** – ички дүң продукция

**ИИИ** – илимий-изилдөө иштери

**ИИТКИ** – илимий изилдөөчүлүк жана тажрыйбалык-конструктордук иштер

**ИТП** – илимий-техникалык прогресс

**ИТР** – илимий-техникалык революция

**КММ** – күйүүчү-майлоочу материал

**КМШ** – Көз карандысыз мамлекеттер шериктештиги

**КНС** – кошумчаланган нарк салыгы

**КР** – Кыргыз Республикасы

**МИП** – мамлекеттик инвестициялар программасы

**МКТ** – маалыматтык-коммуникациялык технологиялар

**МС** – маалыматтык системалар

**МТ** – маалыматтык технологиялар

**ТЖКЧ** – турак жай коммуналдык чарбасы

**ТСО** - Total Cost of Ownership

## КИРИШҮҮ

**Изилдөө темасынын актуалдуулугу.** Кыргыз Республикасындагы экономикалык өзгөртүп түзүүлөрдүн заманбап курсунун негизги милдеттеринин бири маалыматтык технологиялардын негизинде социалдык-экономикалык өнүгүүнүн жаңы сапатына өтүүнүн шарттарында мамлекеттин жөнгө салуучу функцияларын модернизациялоодо турат. Маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын (МКТ) өнүгүүсү жана кеңири колдонулуусу акыркы он жылдыктардагы илимий-техникалык прогресстин глобалдуу тенденциялары болуп саналып, ал адам ишмердүүлүгүнүн билим берүү, жумуш менен камсыз кылуу, саламаттыкты сактоо, экономика ж.б. сыяктуу көптөгөн чөйрөлөрүндө олуттуу өзгөрүүлөргө алып келди.

Экономикалык туруксуздуктун шарттарында Кыргыз Республикасынын агроөнөржай комплексинин (АӨК) туруктуулугун жогорулатуунун учурдагы көйгөйлөрү көп жагынан АӨКтөгү илимий-техникалык прогрессти маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде божомолдоо менен байланышкан. Рынок экономикасынын жана айрыкча өткөөл мезгилдин шарттарында айыл чарба продукциясын өндүрүүнүн, өндүрүш факторлорунан болгон статистикалык мыйзам ченемдүүлүктөрүн жана көз карандылыктарын аныктоого негизделген божомолдоо маселелерин чечүүгө болгон салттуу ыктоону жетишээрлик деп таанууга мүмкүн эмес. Анткени ал чарба жүргүзүүчү субъекттердин болуп жаткан жараяндарга адекваттуу жүрүм-турумун эске албайт. АӨКтөгү илимий-техникалык прогресстин маалыматтык-коммуникациялык технологияларга негизделген божомолдук моделдерин иштеп чыгуу жана ишке ашыруу, ошондой эле айыл чарба өндүрүшүнүн жаратылыш-климаттык потенциалын божомолдоо бүгүнкү күндө өзгөчө актуалдуулукка ээ. Айыл чарбасындагы орун алып жаткан жаратылыш-климаттык шарттарга адаптацияланышкан өндүрүштүк-экономикалык жараяндарды моделдөө айыл чарба товар өндүрүүчүлөрүнө божомолдонгон окуялардын жана чечимдердин таасири астында айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгүнүн өзгөрүүсүн кыска жана орто мөөнөттүү

божомолдоонун ишенимдүүлүгүн жогорулатуунун негизинде орун алган рыноктук стратегияны негиздөөгө мүмкүндүк берет.

Кыргыз Республикасынын экономикасы рыноктук реформалардын шартында болуу менен өзүнүн иштөөсүнүн натыйжалуулугуна жетишүү үчүн олуттуу аракеттерди талап кылат. Рыноктук реформаларды оң жака ишке ашыруунун жана экономиканын иштөөсүнүн эң маанилүү шарты болуп анын ийкемдүүлүгү жана рынок конъюнктурасынын өзгөрүүсүнө оптималдуу жооп берүү жөндөмү эсептелет. Бүтүндөй экономиканын да, кандайдыр бир ишкананын да ийгиликтүү иштөөсүнүн ачкычы болуп бардык материалдык жана интеллектуалдык активдерди максималдуу натыйжалуу пайдалануу, ошондой эле МКТнын базасында ишкананын өнүгүүсүнүн туруктуу динамикасын аныктаган илимий-техникалык прогрессти ишке ашыруу болуп саналат.

Азыркы учурда ички жана сырткы рынокторго чыгуудагы актуалдуу көйгөй болуп, чарба жүргүзүүчү субъекттердин атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн камсыз кылуу болот. Мында бүгүнкү күндө калктын адам башына керектелүүсү түрдүү нормативдерден гана эмес, Евразия экономикалык биримдигинин (ЕАЭБ) кээ бир өлкөлөрүнүн жетишкен деңгээлинен да артта калып жаткан азык-түлүк товарларынын атаандаштыкка жөндөмдүүлүгү биринчи даражадагы мааниге ээ. Кыргызстандын агроөнөржай комплексин реформалоонун натыйжалары динамикалуу өнүгүп жаткан кооперативдер, дыйкан чарбалар жана кайра иштетүү ишканалары болуп калды. Азыркы убакта алар өлкөнүн агроөнөржай комплексиндеги чарба жүргүзүүнүн басымдуу формасы болуп саналат. Бирок, сан жагынан өсүүсү чарба жүргүзүүнүн бул секторунун өнүгүүсүндөгү сапаттык өзгөрүүлөр менен коштолбой келет. Дыйкан чарбаларынын көпчүлүгү аз жердүү жана майда товардуу болуп эсептелинет. Алардын уюштуруучулук-экономикалык иштөөсүнүн деңгээли жеткиликтүү жогору эмес, бул болсо көптөгөн дыйкан чарбалардын зыян тартуу менен болгон жана натыйжалуулугу төмөн ишмердүүлүгүнө алып келүүдө. Кайра иштетүү

ишканалары да жогорку деңгээлде эмес. Андыктан, агроөнөржай комплексинин натыйжалуу иштөөсү өндүрүш жараяны, чарбалык жана башка амалдарды аткаруу жөнүндөгү ыкчам жана объективдүү маалыматтарды уюштурууда гана мүмкүн.

Ошентип, мамлекеттин экономикалык өнүгүү стратегиясы өзүнүн негизги шарты катары биринчи кезекте агроөнөр жай комплексинин өсүшүн камтышы керек. Дал мына ушундай маселелерди чечүүдө, биздин оюбузча, экономиканын математикалык жана инструменталдык ыкмаларын колдонуу мүмкүн.

Акыркы он жылдыктарда МКТны өнүктүрүүнүн жогорку темптерине карабастан, Кыргыз Республикасы экономиканы жана коомду маалыматташтыруу деңгээлинде өнөр жайы өнүккөн өлкөлөрдүн деңгээлине чыга алган жок. Мындай абал жарым-жартылай жалпы экономикалык себептерден (экономикадагы кризистин узакка созулушу, калктын басымдуу бөлүгүнүн материалдык жыргалчылыгынын төмөн деңгээли) шартталган.

Жогоруда айтылгандардын жыйынтыгы менен, маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде Кыргыз Республикасынын агроөнөр жай комплексинде илимий-техникалык прогрессти болжолдоонун аймактык көйгөйлөрүн чечүүгө байланышкан диссертациянын темасы актуалдуу экени, ал эми диссертациялык изилдөөнүн өзү өлкөнүн экономикасын өнүктүрүү жана калктын жашоо деңгээлин жогорулатуу үчүн суроо-талапка ээ жана өтө актуалдуу болуп саналат.

Ошондой эле диссертациялык изилдөөнүн темасы менен анда каралган көйгөйдүн Кыргызстандын агроөнөр жай комплексин өнүктүрүүнүн мамлекеттик жана аймактык программалары менен түз байланышын белгилей кетүү зарыл. Кыргыз Республикасынын агроөнөр жай комплексиндеги илимий-техникалык прогрессти маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде божомолдоо тутумунун теориялык жана практикалык көйгөйлөрүнүн жетиштүү деңгээлде иштелип чыкпагандыгы, ошондой эле бул көйгөйлөрдү чечүүнүн актуалдуулугу жана практикалык

мааниси диссертациянын темасын тандоону, максаттарын, милдеттерин жана изилдөөнүн негизги багыттарын аныктады.

Көйгөйдүн иштелип чыгуу абалы. Өлкөнүн АӨКтөгү илимий-техникалык прогрессти маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде божомолдоонун макроэкономикалык теориясы чет өлкөлүк авторлор Ж.Беккердин, Дж.М.Верондун, Дж.Гэлбрейттин, Т.Р.Дайдын, Э. Денисондун, Дж.М.Кейнстин, И.Крэвистин, С.Кузнецтин, Р.А.Познердин, У.Ростоунун, Р.Саммерстин, Р.Солоунун, Ж.Дж.Стиглердин, Л.Дж.Уайттын, Дж.Е.Харрингтондун, И.Шумпетердин ж.б. эмгектеринде берилген. АӨКтөгү илимий-техникалык прогрессти маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде божомолдоо тутумун жөнгө салуунун жана башкаруунун мүнөзүнүн өзгөрүүсү, учурдагы компьютердик жана коммуникациялык революциянын доорунда маалыматтык саясатты тандоо В.Буштун, Б.Крониндин, М.Спенстин, Дж.Стиглицтин ж.б. эмгектеринде изилденген.

Рыноктук экономиканы мамлекеттик жөнгө салуунун ата мекендик теориясынын негиздери, анын динамикасы, механизмдери, ыкмалары жана принциптери окумуштуу-экономисттер Ш.М.Мусакожоевдин, Т.К.Койчуевдин, А.Ж.Жусупбаевдин, Ж.С.Жаиловдун, Б.И.Баетовдун, Т.Ч.Култаевдин, С.К.Турдубаевдин, К.Дж.Джумабаевдин, К.Ш.Токтомаматовдун, К.Атышовдун, Э.Б.Джумалиеванын, Б.Ч.Ишеновдун, Р.Ш.Базарбаеванын, Г.К.Ташкулованын, Г.М.Маматурдиевдин, С.А.Омурзаковдун, А.М.Ташбаевдин ж.б. эмгектеринде иштелип чыккан.

Буга карабастан, агроөнөр жай комплексин дагы да өнүктүрүүнү комплекстүү изилдөө зарылчылыгы бар. Азыркы учурда, өлкөнүн агроөнөр жай комплексинде эмгекти көп талап кылган технологиялар колдонулат, чакан өндүрүш жана кол өнөрчүлүк кеңири өнүккөн, алар салыштырмалуу аз инвестициялар менен улуттук продукциянын олуттуу өсүшүн бере алат. Аймактарды жана айылдарды комплекстүү өнүктүрүү олуттуу социалдык мааниге ээ. Кыргыз Республикасынын АӨКтөгү илимий-техникалык



прогресстин маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизиндеги экономикалык-математикалык моделдерин карап жатып экономикалык натыйжалуулукту жогорулатууну гана эмес, социалдык көйгөйлөрдү чечүүнү да, сунушталып жаткан реформалар теңсиздикти азайтуу жана жакырчылыкты жоюу сыяктуу социалдык көйгөйлөрдү канчалык деңгээлде чече алаарын да эске алуу зарыл. Кыргыз Республикасынын агроөнөржай комплексин өнүктүрүүнүн экономикалык жараяндарын моделдештирүүнүн негизинде агрардык сектор жана кайра иштетүү тармагы оптималдуу өнүгүүгө ээ боло тургандай жана агроөнөржай комплексиндеги өндүрүштүк түзүмдү оптималдаштыруу, мүмкүн боло тургандай мамлекеттик саясаттын натыйжалуу иштөөсүн камсыз кылуучу оптималдаштырууну өркүндөтүү механизмдерин иштеп чыгуу керек. Калктын кирешелеринин деңгээлинин экономикалык өсүү темптерин оптималдаштыруу, бюджеттин кирешелерин көбөйтүү – бүгүнкү күндүн көйгөйлөрү. Кыргыз Республикасынын АӨКтөгү маалыматтык-коммуникациялык технологияларга негизделген илимий-техникалык прогресстин абалы жана өнүгүүсү жетишээрлик изилденбеген бойдон калууда. Бул жагдайлар изилдөөнүн максатын, милдеттерин, түзүмүн жана негизги багыттарын тандоону шарттады.

**Диссертациянын темасынын артыкчылыктуу илимий багыттар, ири илимий программалар (долбоорлор), билим берүүчү жана илимий мекемелер тарабынан жүргүзүлүп жаткан негизги илимий-изилдөө иштери менен байланышы.** Диссертациялык изилдөө демилгелүү болуу менен, иштин темасы Кыргызстандын жалпы илимий жана мамлекеттик изилдөөчүлүк программаларына дал келет. Диссертациялык иш, 2026-жылга чейин Кыргыз Республикасын өнүктүрүүнүн улуттук программасы менен тыгыз байланышкан. Ал экономиканын агрардык секторун өнүктүрүүнүн, тактап айтканда 2018-2040-жылдары Кыргыз Республикасын өнүктүрүүнүн улуттук стратегиясына толук ылайык келет. Бул стратегия агроөнөржай комплексин өнүктүрүүнүн, ресурстук жана каржылык колдоо көрсөтүүнүн, ошондой эле Кыргызстандын айыл чарбасынын жана кайра иштетүү өнөр

жайынын натыйжалуулугун жогорулатууга багытталган иш-чараларды ишке ашыруу механизмдеринин көйгөйлөрүн чечүүгө арналган. Диссертациялык иш К.Ш.Токтомаматов атындагы Эл аралык университеттин илимий-изилдөө иштеринин планындагы “Кыргызстандын учурдагы агроөнөржай комплексиндеги инновациялык экономикасындагы илимий-техникалык прогрессти аймактык божомолдоонун көйгөйлөрү” багытына ылайык аткарылган.

### **Диссертациялык изилдөөнүн максаты жана милдеттери.**

Диссертациялык изилдөөнүн максаты - маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде Кыргыз Республикасынын агроөнөр жай комплексинде илимий-техникалык прогрессти башкаруу тутумунун абалын жана аны өркүндөтүүнүн теориялык-методологиялык жана уюштуруучулук-усулдук жактан изилдөө, Кыргызстандын экономикасын өнүктүрүүгө олуттуу салым кошо турган экономикалык үлгү түрүндө түзүлгөн мамлекеттик саясаттын натыйжалуу иштешин камсыз кылуу. Бул максатка жетүү үчүн диссертациялык изилдөөдө төмөнкүдөй илимий жана практикалык милдеттер коюлду:

- маалыматтык коомдун шарттарында Кыргыз Республикасынын агроөнөр жай комплексинде илимий-техникалык прогрессти башкаруунун теориялык-методологиялык жана уюштуруучулук-усулдук негиздерин кароо жана маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын түзүмүн аныктоо;

- Кыргызстандын илимий-техникалык прогрессинин жана инновациялык экономикасынын абалын, өнүгүүсүн изилдөө жана анын негизги түзүүчүлөрүн, ошондой эле каржылоо тутумун бөлүп көрсөтүү;

- маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын иштөөсүнүн заманбап шарттарында негизги көрсөткүчтөрдүн динамикасына жана Кыргыз Республикасынын агроөнөр жай комплексин өнүктүрүүнүн келечегине макроэкономикалык талдоо жүргүзүү;

- келечекте Кыргыз Республикасынын агроөнөр жай комплексинин субъекттеринин мүмкүн болгон абалын жана ишмердүүлүгүнүн

жыйынтыктарын тактоого багытталган сандык жана сапаттык пландоо алдындагы изилдөөлөрдүн тутуму катары болгон экономикалык божомолдоонун теориялык жана методологиялык аспектилерин изилдөө;

-маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын жана агроөнөр жай комплексин өнүктүрүүнүн механизмдеринин негизинде Кыргыз Республикасынын агроөнөр жай комплексиндеги илимий-техникалык прогрессти башкаруунун теориялык жана методологиялык көйгөйлөрүнө карата болгон ыктоолорду тутумдаштыруу, маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын келечектүүлүгүн негиздөө менен айыл чарба өндүрүшүн башкаруунун алдыңкы ыкмаларын иштеп чыгуу;

- оптималдаштыруунун бар болгон жана алдыңкы ыкмаларынын базасында бул моделдерди ишке ашыруунун механизмдерин негиздөө менен маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде илимий-техникалык прогресстин уюштуруучулук-экономикалык аспектилерин изилдөө;

-мал чарбасында илимий-техникалык прогрессти өнүктүрүүнү экономикалык-математикалык моделдөөгө карата теориялык жана методологиялык ыктоолорду иштеп чыгуу, мал чарба продукциясын чыгаруунун натыйжалуулугунун орточо көрсөткүчүн жана ийкемдүүлүк коэффициентин божомолдоо үчүн жалпыланган экономикалык-математикалык тутумдарды куруу усулун иштеп чыгуу;

-Кыргыз Республикасынын экономикасынын агрардык секторундагы илимий-техникалык прогрессти жана өсүмдүк өстүрүүчүлүктү (дыйканчылык) өнүктүрүү механизмдерин маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде оптималдаштыруунун илимий-теориялык жана практикалык аспектилерин изилдөө жана өлкөнүн аймактарында бул айыл чарба тармактарын өнүктүрүүнү оптималдаштыруу боюнча сунуштамаларды берүү;

-Кыргыз Республикасынын кайра иштетүү тармагындагы илимий-техникалык прогрессти жана бул тармакты өнүктүрүүнүн механизмдерин

маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде оптималдаштыруунун илимий-теориялык, практикалык аспектилерин изилдөө жана өлкөнүн аймактарында бул кайра иштетүүчү тармактарды өнүктүрүүнү оптималдаштыруу боюнча сунуштамаларды берүү;

-айыл чарбасынын аймактык дүң продукциясынын деңгээлин божомолдоо үчүн жалпыланган экономикалык-математикалык тутумдарды тургузуунун усулун иштеп чыгуу жана өсүмдүк өстүрүү (дыйканчылык) жана мал чарбачылыгынын продукциясын чыгаруунун орточо натыйжалуулук көрсөткүчүн, ийкемдүүлүк коэффициентин эсептеп чыгуу;

-айдоо аянттарынын, айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгүнүн түзүмүн оптималдаштыруу ыкмаларын иштеп чыгуу жана айыл чарба өндүрүшүнүн ресурстарын бөлүштүрүүнү оптималдаштыруунун негизги багыттарын аныктоо;

-экономиканын кайра иштетүү тармагында оптималдаштыруу жана божомолдоо тутумун башкаруунун өзгөчөлүктөрүн кароо, математикалык моделдөөнү колдонуу менен экономиканын өсүүсүн божомолдоонун кээ бир ыкмаларын сунуштоо, сандык параметрлерди эсептеп чыгуу;

-агроөнөржай комплексинин экономикалык туруктуулугуна жана атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүнө жетишүүнүн алардын өнүгүү тенденциясынын негизиндеги келечектүү багыттарын изилдөө;

-агроөнөржай комплексиндеги инновациялык ишмердүүлүк аркылуу экономикалык өсүүнүн социалдык-экономикалык көрсөткүчтөрүн божомолдоонун оптималдуу усулун сунуштоо;

-илимий-техникалык прогрессти экономикалык жараяндарды моделдөөнүн жана Кыргыз Республикасынын агроөнөржай комплексин өнүктүрүү механизмдеринин негизинде оптималдаштырууну башкаруунун экономикалык механизмдин өркүндөтүү боюнча сунуштамаларды иштеп чыгуу.

**Изилдөөнүн илимий жаңылыгы** маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде Кыргыз Республикасынын агроөнөр жай

комплексинде илимий-техникалык прогрессти башкаруу системасынын абалын жана аны өркүндөтүүнүн теориялык-методологиялык жана уюштуруучулук-усулдук жактан изилдөөдө, экономиканын инновациялык системасын түзүү жана андан ары өнүктүрүү, Кыргыз Республикасынын агроөнөр жай комплексин туруктуу өнүктүрүү шарттарында улуттук инновациялык системанын максаттарына жетишүүгө багытталган экономиканын инновациялык системасын түзүү жана андан ары өнүктүрүү маселелерин изилдөө жаңы маалыматтык-коммуникациялык технологияларды колдонуунун негизинде агроөнөр жай комплексин мамлекеттик жөнгө салууну өркүндөтүү боюнча сунуштарды иштеп чыгуу менен төмөнкүлөрдү камтыйт:

1. Маалыматтык коом шарттарында Кыргыз Республикасынын агроөнөр жай комплексиндеги илимий-техникалык прогрессти башкаруунун теориялык-методологиялык, уюштуруучулук-усулдук негиздери каралып, изилденди жана маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын түзүмү аныкталды.

2. Кыргызстандагы илимий-техникалык прогресстин жана анын инновациялык экономикасынын абалы жана өнүгүүсү изилденип, анын негизги түзүүчүлөрү, ошондой эле каржылоо тутуму аныкталды.

3. Маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын иштөөсүнүн заманбап шарттарында негизги көрсөткүчтөрдүн динамикасына жана Кыргыз Республикасынын агроөнөр жай комплексин өнүктүрүүнүн келечегине макроэкономикалык талдоо жүргүзүлдү.

4. Кыргыз Республикасынын агроөнөр жай комплексинин субъекттеринин келечектеги мүмкүн болгон абалын жана ишмердүүлүгүнүн жыйынтыктарын тактоого багытталган сандык, сапаттык пландоо алдындагы изилдөөлөрдүн тутуму катары болгон экономикалык божомолдоонун теориялык жана методологиялык аспектилери изилденди.

5. Маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын жана агроөнөр жай комплексин өнүктүрүүнүн механизмдеринин негизинде Кыргыз

Республикасынын агроөнөр жай комплексиндеги илимий-техникалык прогрессти башкаруунун теориялык, методологиялык көйгөйлөрүнө карата болгон ыктоолор тутумдаштырылды жана маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын келечектүүлүгүн негиздөө менен айыл чарба өндүрүшүн башкаруунун алдыңкы ыкмалары иштелип чыкты.

6. Оптималдаштыруунун бар болгон жана алдыңкы ыкмаларынын базасында бул моделдерди ишке ашыруунун механизмдерин негиздөө менен маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде илимий-техникалык прогресстин уюштуруучулук-экономикалык аспектилери изилденди.

7. Мал чарбасында илимий-техникалык прогрессти өнүктүрүүнү экономикалык-математикалык моделдөөгө карата теориялык жана методологиялык ыктоолор иштелип чыгылды, мал чарба продукциясын чыгаруунун натыйжалуулугунун орточо көрсөткүчүн жана ийкемдүүлүк коэффициентин божомолдоо үчүн жалпыланган экономикалык-математикалык тутумдарды жүргүзүү усулу иштелип чыгылды.

8. Кыргыз Республикасынын экономикасынын агрардык секторундагы илимий-техникалык прогрессти, өсүмдүк өстүрүүчүлүктү (дыйканчылыкты) өнүктүрүү механизмдерин маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде оптималдаштыруунун илимий-теориялык, практикалык аспектилери изилденди жана өлкөнүн аймактарында бул айыл чарба тармактарын өнүктүрүүнү оптималдаштыруу боюнча сунуштамалар берилди.

9. Кыргыз Республикасынын кайра иштетүү тармагындагы илимий-техникалык прогрессти, бул тармакты өнүктүрүүнүн механизмдерин маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде оптималдаштыруунун илимий-теориялык, практикалык аспектилери изилденди жана өлкөнүн аймактарында бул кайра иштетүүчү тармактарды өнүктүрүүнү оптималдаштыруу боюнча сунуштамалар берилди.

10. Айыл чарбасынын аймактык дүң продукциясынын деңгээлин божомолдоо үчүн жалпыланган экономикалык-математикалык тутумдарды жүргүзүүнүн усулу иштелип чыгылды. Өсүмдүк өстүрүү (дыйканчылык) жана мал чарбачылыгынын продукциясын чыгаруунун орточо натыйжалуулук көрсөткүчү, ийкемдүүлүк коэффициенти эсептелип чыгылды.

11. Айдоо аянттарынын, айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгүнүн түзүмүн оптималдаштыруу ыкмасы иштелип чыгылды жана айыл чарба өндүрүшүнүн ресурстарын бөлүштүрүүнү оптималдаштыруунун негизги багыттары аныкталды.

12. Экономиканын кайра иштетүү тармагында оптималдаштыруу, божомолдоо тутумун башкаруунун өзгөчөлүктөрү каралды жана математикалык моделдөөнү колдонуу менен экономиканын өсүүсүн божомолдоонун кээ бир ыкмалары сунушталды, сандык параметрлери эсептелип чыгылды.

13. Агроөнөржай комплексинин экономикалык туруктуулугуна жана атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүнө жетишүүнүн алардын өнүгүү тенденциясынын негизиндеги келечектүү багыттары изилденди.

14. Агроөнөржай комплексиндеги инновациялык ишмердүүлүк аркылуу экономикалык өсүүнүн социалдык-экономикалык көрсөткүчтөрүн божомолдоонун оптималдуу усулу сунушталды.

15. Илимий-техникалык прогрессти экономикалык жараяндарды моделдөөнүн жана Кыргыз Республикасынын агроөнөржай комплексин өнүктүрүү механизмдеринин негизинде оптималдаштырууну башкаруунун экономикалык механизмдин өркүндөтүү боюнча сунуштамалар иштелип чыгылды.

**Алынган натыйжалардын практикалык маанилүүлүгү.** Маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде Кыргыз Республикасынын агроөнөр жай комплексинде илимий-техникалык прогрессти башкаруу системасынын абалын, аны өркүндөтүүнүн теориялык-методологиялык, уюштуруучулук-усулдук изилдөөлөрүнүн натыйжаларынын

негизинде иштелип чыккан сунуштар ата мекендик экономиканын инновациялык өнүгүү темпин олуттуу түрдө тездетүүгө мүмкүндүк берет.

**Алынган натыйжалардын экономикалык маанилүүлүгү.** Диссертациянын материалдарын ишке ашыруу аймакты өнүктүрүүнүн кыска, орто жана узак мөөнөттүү стратегияларын жана программаларын иштеп чыгууга, инновациялык ишмердүүлүктүн жардамында айыл чарбасында экономикалык өсүүнү божомолдоого мүмкүндүк берет.

Алынган жыйынтыктар, методологиялык ыктоолор жана сунуштамалар өсүмдүк өстүрүү (дыйканчылык) жана мал чарбачылыгы менен алектенген дыйкан чарбалары тарабынан, ошондой эле мамлекеттик бийликтин бардык деңгээлдеги аткаруу органдары тарабынан ишке орноштуруу саясатын иштеп чыгууда, ошондой эле аны ишке ашырууда, эмгек рыногун жөнгө салууда, аймактык бийлик органдары тарабынан Кыргызстандын экономикасынын агрардык секторундагы ишканалардын практикалык ишмердүүлүгүндөгү жаңы типтеги адистик потенциалды социалдык-экономикалык өнүктүрүүнүн келечектүү программаларын иштеп чыгууда колдонулуусу мүмкүн.

**Диссертациянын коргоого алынып чыгылып жаткан негизги жоболору төмөнкүлөрдөн турат:**

-Кыргызстанда маалыматтык-коммуникациялык технологияларынын иштөө шарттарында маалыматтык коомдун, техникалык прогресстин түптөлүүсүнүн жана өнүгүүсүнүн өзгөчөлүктөрү изилденди;

-Кыргызстандын инновациялык экономикасынын азыркы учурдагы атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүнүн негизи катары болгон илимий-техникалык прогресстин учурдагы абалы, өнүгүүсү жана аны модернизациялоонун өбөлгөлөрү белгиленди;

-Кыргыз Республикасынын инновациялык экономикасын рынок экономикасынын шарттарында каржылоонун булактарын, артыкчылыктарын ишке ашыруунун императивдеринин жана механизмдеринин абалы талдоого алынды;



- Кыргыз Республикасынын айыл чарбасынын негизги көрсөткүчтөрүн, учурдагы шарттарда өнүгүү келечегин, ошондой эле Кыргыз Республикасынын кайра иштетүү өнөр жайынын тармактык пропорцияларынын, экономикалык потенциалынын түзүмдүк жылышууларынын көрсөткүчтөрүн талдоонун жана баалоонун негизги принциптерин экономикалык изилдөө жүргүзүлдү;

- Кыргызстандын агрардык секторунун субъекттеринин келечектеги ишмердүүлүгүнүн мүмкүн болгон абалын, натыйжаларын аныктоого багытталган сандык жана сапаттык пландоо алдындагы изденүү тутуму катары болгон экономикалык божомолдоонун теориялык-методологиялык аспектилери изилденди;

- Маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын, оптималдаштыруунун бар болгон алдыңкы ыкмаларынын негизинде бул моделдерди ишке ашыруунун механизмдерин негиздөө аркылуу илимий-техникалык прогресстин методологиялык жана уюштуруучулук-экономикалык аспектилери, ошондой эле мал чарбачылыгында илимий-техникалык прогресси өнүктүрүүнү экономикалык-математикалык моделдөөгө, рыноктук өзгөртүп түзүүлөрдүн учурдагы шарттарында мал чарба продукциясын чыгаруунун орточо натыйжалуулугунун, ийкемдүүлүк коэффициентинин көрсөткүчүн божомолдоо үчүн зарыл болгон жалпыланган экономикалык-математикалык тутумдарды тургузуу ыкмасын иштеп чыгууга болгон теориялык жана методологиялык ыктоолор тутумдаштырылды;

- Маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде Кыргыз Республикасынын экономикасынын агрардык секторунда илимий-техникалык прогресси оптималдаштыруунун илимий-теориялык, практикалык аспектери жана түштүк аймагынын агроөнөржай комплексин инновациялык өнүктүрүүнүн механизмдери иштелип чыгылды;

- Кыргыз Республикасынын Түштүк аймагынын айыл чарбасынын өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) жана мал чарбасынын экономикалык

натыйжалуулугун учурдагы шарттарда жогорулатуунун негизги багыттары иштелип чыгылды;

- Кыргыз Республикасынын Түштүк аймагында чарба жүргүзүүнүн жаңы шарттарында мал чарба продукциясын өндүрүү чыгымдарынын экономикалык натыйжалуулугун жогорулатуу боюнча реформалоонун жолдору жана сунуштамалар иштелип чыгылды;

- Кыргыз Республикасынын Түштүк аймагында учурдагы шарттарда өсүмдүк өстүрүүчүлүктүн (дыйканчылык) продукциясын өндүрүүгө кеткен сарптоолордун деңгээлин оптималдаштыруунун жана өсүмдүк өстүрүүчүлүктүн (дыйканчылык) ички дүң продукциясынын көлөмүн божомолдоонун негизги багыттары иштелип чыгылды;

- Заманбап рыноктук мамилелердин шарттарында экономикалык өсүүнү оптималдаштыруунун, экономиканын агрардык секторун башкаруунун атаандаштыкка жөндөмдүү инновациялык тутумунун натыйжалуулугун жогорулатуунун, экономикалык өсүүнү андан ары өркүндөтүүнүн жана оптималдаштыруунун келечектери, учурдагы шарттарда өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) менен мал чарбачылыгын башкаруунун натыйжалуулугун жогорулатуунун жолдору иштелип чыгылды;

- Экономиканын агрардык секторунун экономикалык өсүүсүнүн келечектүү сапаттуу көрсөткүчтөрүн оптималдаштыруунун негизги багыттары, заманбап рыноктук мамилелердин шарттарында аларды андан ары өркүндөтүүнүн, божомолдоонун жана экономикалык жараяндарды моделдештирүүнүн келечектери иштелип чыгылды.

**Изилдөөнүн теориялык жана методологиялык базасы.** Изилдөөнүн негизинде өндүрүштүк тутумдардын өз ара аракеттенүүсүнүн экономикалык мыйзамдары жана мыйзам ченемдүүлүктөрү турат. Изилдөө туруксуз сырткы чөйрөдөгү татаал экономикалык тутумдардагы өндүрүштүк жараяндарды тутумдуу талдоого жана синтездөөгө негизделген. Изилдөө маалыматтарынын экономикалык базасы болуп Кыргызстандын чарба жүргүзүүчү субъекттеринин чарбалык-экономикалык мамилелерин мамлекеттик жөнгө

салуу жаатындагы укуктук, ченемдик, методологиялык жана усулдук материалдарын изилдөө саналат. Эмпирикалык база сыпатында ата-мекендик жана чет өлкө адабияттарында жарык көргөн, расмий булактардан алынган статистикалык маалыматтар, чарбалык субъекттердин ыкчам жана статистикалык отчеттуулугу боюнча маалыматтар пайдаланылды.

**Издөнүүчүнүн жеке салымы** маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде Кыргыз Республикасынын агроөнөр жай комплексиндеги илимий-техникалык прогрессти башкаруу тутумун оптималдаштыруунун жана өркүндөтүүнүн концептуалдык негиздерин теориялык-методологиялык жана уюштуруучулук-усулдук негиздөөдө турат. Бул прогресс Кыргызстандын экономикасынын өнүгүүсүнө олуттуу салым кошо турган экономикалык мыйзам ченемдүүлүктөр түрүндө түзүлгөн мамлекеттик саясаттын натыйжалуу иштөөсүн камсыз кылат.

**Изилдөө натыйжаларын апробациялоо.** Диссертациялык изилдөөнүн негизги жоболору жана натыйжалары ар кандай мезгилдүү басылмаларда, ЖОЖдор аралык жана эл аралык журналдарда, монографияларда жарыяланган. 2013-жылдан 2025-жылга чейинки аралыкта өткөрүлгөн эл аралык илимий-практикалык конференцияларда, семинарлар-кеңешмелерде жана эл аралык симпозиумдарда баяндалган, талкууланган жана жактырылган. Диссертациянын негизги жоболору автордун басмадан чыккан эмгектеринде чагылдырылган.

**Изилдөөнүн натыйжаларынын басылмаларда чагылдырылуусунун толуктугу.** Диссертациянын негизги жоболору автордун жалпы көлөмү 42,7 б.т. болгон 62 эмгекте, анын ичинде жалпы көлөмү 23,5 б.т. болгон 2 монографияда чагылдырылган. Бул тизмедеги 43 макала КР Президентине караштуу УАК тарабынан сунушталган илимий журналдарда жана РИНЦ системасына кирген чет элдик илимий журналдарда, 3 макала SCOPUS журналдарында, ад эми 7 макала Кыргызстандын журналдарында жарыяланган.

**Диссертациянын көлөмү жана түзүмү.** Диссертациялык иш киришүүдөн, 5 баптан, корутундулардан, практикалык сунуштамалардан, 260 колдонулган адабияттардын тизмесинен туруп, өз ичине 47 таблица жана 12 сүрөттөрдү камтуу менен компьютерде терилген 324 бетте баяндалган.

# **1-БАП. МААЛЫМАТТЫК КООМ ШАРТЫНДА КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН АГРОӨНӨРЖАЙ КОМПЛЕКСИНДЕГИ ИЛИМИЙ-ТЕХНИКАЛЫК ПРОГРЕССТИ БАШКАРУУНУН ТЕОРИЯЛЫК-МЕТОДОЛОГИЯЛЫК, УЮШТУРУУЧУЛУК- УСУЛДУК НЕГИЗДЕРИ ЖАНА МААЛЫМАТТЫК- КОММУНИКАЦИЯЛЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫН ТҮЗҮМҮ**

## **1.1. Маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын түзүмү, анын маалыматтык коомду түптөөдөгү жана өнүктүрүүдөгү орду**

Кыргыз Республикасында болуп жаткан экономикалык өзгөртүп түзүүлөрдүн заманбап курсунун негизги милдеттеринин бири, мамлекеттин жөнгө салуучу функцияларын маалыматтык технологиялардын негизинде социалдык-экономикалык өнүгүүнүн жаңы сапатына өтүүнүн шартында модернизациялоо болуп эсептелет. Маалыматтык-коммуникациялык технологияларды (МКТ) өнүктүрүү жана кеңири колдонуу акыркы он жылдыкта илимий-техникалык прогресстин глобалдык тенденциясы болуп саналат. Ал адам ишмердүүлүгүнүн билим берүү, жумуш менен камсыз кылуу, саламаттыкты сактоо, экономика ж.б. сыяктуу көптөгөн чөйрөлөрүндө олуттуу өзгөрүүлөргө алып келди. МКТны колдонуу инновациялык экономикалык атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жогорулатуу, анын чарбачылыктын дүйнөлүк тутумуна интеграциялануу мүмкүнчүлүгүн кеңейтүүдө, мамлекеттик башкаруунун жана жергиликтүү өз алдынча башкаруунун натыйжалуулугун жогорулатууда чечүүчү мааниге ээ. Кыргыз Республикасынын экономикасын инновациялык өнүктүрүүнүн маанилүү көйгөйлөрүн чечүү көп жылдар аралыгында өкмөттүн көз жаздымында калып келди. Экономикалык ишмердүүлүк субъекттеринин инновациялык жигердүүлүгү үчүн укуктук негизди түзгөн керектүү документтер акыркы жылдарда гана кабыл алынды.

Бүгүн биз инновациялык секирик стратегиясын тандоонун жана ишке ашыруунун, принципалдуу жаңы МКТларды, атаандаштыкка жөндөмдүү технологияларды жана продукцияларды өздөштүрүүнүн, критикалык деңгээлде эскирген өндүрүштүк жабдууларды инновациялык жаңылоонун, өлкөнү өнүктүрүүнүн инновациялык жолуна өтүүнүн зарылчылыгынын позициясында турабыз. Экономикалык өсүүнүн жана социалдык өнүгүүнүн жогорку темптерин ушул негизде гана камсыз кылууга болот, анткени келечекте чыныгы көз карандысыздыкка жана коопсуздукка өздүк жогорку технологияларды түзүүгө жана натыйжалуу пайдаланууга жөндөмдүү гана мамлекеттер ээ боло алышат, бул коомдун социалдык-экономикалык өнүгүү жараянындагы МКТнын жаңы ролун кайрадан карап чыгууга алып келет.

Кыргыз Республикасынын электрондук өкмөткө өтүүсү калкка да, бизнеске да таасирин тийгизет. Жарандардын жаңы мүмкүнчүлүктөрү жана милдеттери пайда болот. Бул концепцияны талапка ылайык ишке ашырууда өкмөттүн ишмердүүлүгү айкындуурак болуп, аны көзөмөлдөөгө мүмкүн болуп калат. Электрондук өкмөт акчаны жана убакытты үнөмдөөгө, ошондой эле ишеничтүү маалыматты алууга мүмкүнчүлүк берүү менен өзүнүн жарандарына сапаттуу кызматты көрсөтүүгө жөндөмдүү болот.

Азыркы этапта социалдык-экономикалык өнүгүүнүн маанилүү өзгөчөлүгү өлкөнүн же аймактын чектелген жаратылыш ресурстарын казып алууга негизделген чийки заттык экономикадан маалымат экономикасына өтүүдө турат. Эл аралык экономикада Интернет тармагына негизделген бирдиктүү дүйнөлүк маалымат мейкиндиги калыптанууда, маалыматтык-коммуникациялык технологияларды колдонуу чөйрөсү кеңейүүдө, алардын экономиканын бардык чөйрөсүнө кирүүсү ишке ашууда, товарлардын, жумушчу күчүнүн жана капиталдын салттуу рынокторуна кошумча эл аралык маалымат рыногу да түзүлүүдө. Маалыматтык технологиялардын негизги атаандаштык артыкчылыктардын булагынан күнүмдүк сарптоолордун типтүү беренесине айлануусу аймактын инновациялык экономикасынын алдына жаңы милдеттерди коюуда, мында МКТны колдонуунун натыйжасы катары

болгон инновациялык эффекттер гана эмес, чыгымдарды кыскартуу жана тобокелдиктерди азайтуу да артыкчылыктуу маание ээ. Бизнес төмөнкү көйгөйлөргө дуушар болуусуна туура келүүдө:

- тышкы факторлордун татаалдашуусунун эсебинен стратегияны түзүүдөгү жана аны МКТ менен байланыштыруудагы кыйынчылыктар;

- тобокелдик шартында маалыматтык технологияларды жана уюштуруу тутумдарын өнүктүрүүгө эбегейсиз көп каражаттарды инвестициялоо зарылчылыгы;

- рыноктогу МКТ боюнча түрдүү жеткирүүчүлөрдөн түшкөн чечимдердин көптөгөн саны ж.б.

Бул көйгөйлөр чечимдердин жаңы куралын талап кылат. Анын үстүнө, бул чечимдер көбүнчө көп критерийлүү, кээде субъективдүү да болгон начар түзүмдөлгөн маселелердин чөйрөсүнө таандык. Ушуга байланыштуу Кыргыз Республикасынын социалдык-экономикалык тутумдарын өнүктүрүүнүн кызыкчылыгы үчүн маалыматтык-коммуникациялык технологияларды сарамжалдуу калыптандыруу жана колдонуу көйгөйү актуалдуу болуп калууда. Заманбап адабияттарда ишкананы башкарууда маалыматтык технологияларды колдонуу тематикасы жеткиликтүү кеңири берилген. Мында илимий эмгектерде маалыматтык технологиялардын негизинен техникалык жана технологиялык маселелери изилденген. Технологиялык ыктоолордун басымдуу болушу бул көйгөйдүн экономикалык жана башкаруу аспектилерин көмүскөдө калтырып жатат.

Кыргыз Республикасынын аймактык ишканаларында МКТнын социалдык-экономикалык эффекттерин талдоонун жаңы ыкмаларын иштеп чыгуу жана өздөштүрүү төмөнкү себептерден улам олуттуу кыйынчылык жаратууда:

- МКТ жаатындагы долбоорлорду талдоонун чет өлкөлүк ыкмалары жөнүндөгү так маалыматтын жоктугу;

- кабыл алынган чет элдик ыкмаларды аймактык өнөр жайдын өзгөчөлүгүнө ылайыкташтыруу зарылчылыгы;

- МКТны башкаруунун ата мекендик мектебинин өнүгүүсүнүн кыска мезгили, бул Кыргызстандын маданий жана тарыхый өзгөчөлүктөрү менен шартталган (узак мөөнөттөн программалык камсыздоонун цивилизациялуу рыногунун жоктугу, ишкананын иштөөсүнүн натыйжалуулугун жогорулатуунун фактору болгон МКТны башкаруу боюнча тажрыйбанын жетишсиздиги ж.б.).

Жогоруда айтылгандар өнөр жай ишканасынын маалыматтык-коммуникациялык технологиялар сыяктуу активине ээ болуунун экономикалык аспектилерин изилдөө жана МКТны колдонуунун социалдык-экономикалык натыйжаларын талдоонун усулун иштеп чыгуунун зарылдыгын аныктайт. Изилдөө объектиси жана башкаруу ресурсу катары маалыматтык-коммуникациялык технологиялар бир нече эволюциялык этаптарды басып өткөн. “Маалыматтык технологиялар” жана “маалыматтык-коммуникациялык технологиялар” дефинициясынын генезиси жана учурдагы аныктамалары 1.1-таблицада берилген.

**1.1-таблица - Маалыматтык-коммуникациялык технологиялар категориясынын бар болгон дефинициялары**

<b>Аныктаманын тиби</b>	<b>Аныктамалардын категориялары</b>
Маалыматтык технология, маалыматтык системанын курамдык бөлүгү катары	Маалыматтык система – маалыматтын жана аны кайра иштетүүнү камсыз кылуучу маалыматтык технологиянын жана техникалык каражаттардын жыйындысы.
Маалыматтык технология практикалык мааниде	Маалыматтык технологиялар информатикадан да, изилдөө чөйрөсүнүн маалыматтык системасынан да өзүнчө бөлөк. Маалыматтык системадан айырмаланып, маалыматтык технология маалыматты башкаруунун куралдары менен колдоого алынган формалдуу жараяны
Маалыматтык технология илимий дисциплина катары	Маалыматты иштетүү жана сактоо менен алектенген адамдардын эмгегин натыйжалуу уюштуруу ыкмаларын изилдеген, өз ара байланышкан илимий, технологиялык, инженердик дисциплиналардын комплекси; эсептөө техникасын жана адамдар менен өндүрүш жабдууларынын өз ара аракеттенүүсүн



	уюштуруунун ыкмалары, ошондой эле мунун баары менен байланышкан социалдык, экономикалык жана маданий көйгөйлөр.
МКТ (infotech)	Компьютердик жана коммуникациялык технологияларды бириктирүүнүн натыйжасында “маалыматтык-коммуникациялык технологиялар” термини колдонулат
МКТ тармак катары	Маалыматтык технология – бул маалыматтык системаны компьютердик технологиялардын негизинде изилдөө, долбоорлоо, өнүктүрүү, колдоо жана башкаруу. Маалыматтык технология -тармак: компьютерлер, программалык камсыздоолор, тармактык компоненттер, коопсуздук тутуму.

Автор тарабынан түзүлдү

Диссертациялык изилдөө көрсөткөндөй, өнөр жай ишканасын башкаруунун маалыматтык-коммуникациялык технологиялары катары өнөр жай ишканасын башкарууну уюштуруу үчүн зарыл болгон маалыматты чогултуу, иштетүү, сактоо, кайра иштетүү, жайылтуу жана колдонуу максатында интеграцияланган ыкмалардын, өндүрүш жараяндарынын, программалык-техникалык камсыздоонун жана жабдуулардын жыйындысы түшүндүрүлөт.

Уюмдун жана анын маалыматтык-коммуникациялык технологияларынын бири-бирине өз ара таасири бар. Уюмдун жетекчилиги МКТ долбоорлору жөнүндө чечим кабыл алат, ошондой эле МКТнын касиеттеринде өзүн көрсөтө турган касиеттерге ээ. Өз кезегинде, уюмдун МКТ ага социалдык-экономикалык натыйжаларда көрүнгөн трансформациялоочу таасирин тийгизет.

Экономикалык эффект (economic effect, economic results) – бул экономикалык ишмердүүлүктүн жыйынтыктары менен аларды өндүрүүгө жана пайдаланууга кеткен сарптоолордун арасындагы айырма. Экономикалык ишмердүүлүктүн жыйынтыктары болуп экономикалык гана эмес, кененирээк социалдык-экономикалык жыйынтыктар да саналган учурда социалдык-экономикалык эффект жөнүндө айткан туура болот. Маалыматтык технологияларды пайдалануунун экономикалык натыйжалуулугун

эсептөөнүн максатка ылайыктуу усулунун жоктугу аларды башкарууга киргизүү боюнча аткарылган иштердин жыйынтыгын жеткиликтүү даражада так баалоого мүмкүнчүлүк бербейт.

МКТ долбоорлорду киргизүүнүн эффекттерин талдоонун спецификасы төмөнкү бир катар факторлор менен шартталган:

-жаңы МКТларды киргизүүнүн эффекти маалыматтык-коммуникациялык технологияларды жана жалпы эле башкарууну өнүктүрүүнүн мурунку деңгээли менен байланышкан;

-формалдаштырылган жана формалдаштырылбаган түшүнүктөрдүн бар экендигине байланыштуу баалоонун сандык (анын ичинде каржылык) жана сапаттык (анын ичинде эксперттик сурамжылоо) ыкмаларын колдонууга зарылчылык пайда болот.

Уюмдагы өзгөрүүлөрдүн эффекттин баалоодо талдоо ыкмалары:

-биринчиден, так негизделген болушу керек, аларда мазмундук жана формалдуу мүнөздөгү (экономикалык, математикалык, логикалык ж.б.у.с.) карама-каршылыктар болбошу керек;

-экинчиден, эффекттин көрсөткүчтөрүн эсептөөдө колдонулуучу баштапкы маалыматтын эң маанилүү сапаттарын (маалыматтык технологиялардын техника-экономикалык көрсөткүчтөрүнүн убакытта өзгөрүүсүнүн кокустук мүнөзүн, сарптоолордун жана кирешелердин убактысынын түрдүүлүгүн) эске алышы керек;

-үчүнчүдөн, ыкмалар бир маанилүү гана түшүндүрүүгө жол берип, түрдүү тармактардагы башкаруунун түрдүү деңгээлдерине жана МКТ долбоорлорду иштеп чыгуунун, ишке киргизүүнүн жана иштөөсүнүн түрдүү этаптарында аларга бирдиктүү принципалдуу позициялардан ыктоого мүмкүнчүлүк жаратышы керек.

Маалыматтык технологияларда инвестицияларды талдоонун усулу төмөнкү эки аспектиде салыштырмалуу мүнөзгө ээ болушу зарыл:

-киргизилип жаткан технологиядан болгон эффекттерди салыштыруу ишканада бар болгон маалыматтык-коммуникациялык технологияларды баяндоо менен келтирилиши керек;

-салыштыруу функционалдык жана тармактык таандуулугу боюнча окшош болушкан, рынокко алып чыгылган жана атаандаш ишканаларда ишке киргизилген варианттар боюнча жүргүзүлүшү зарыл, бул өздүк чечимдерди атаандаштардын чечимдери менен салыштыруу зарылдыгы менен түшүндүрүлөт.

Талдоонун багыттарынын көп түрдүүлүгү изилдөөнүн 1.2-таблицада келтирилген логикалык схемасын баяндоо зарылдыгын алдын ала аныктайт.

**1.2-таблица – Уюштуруучулук түзүмдөрдү жана МКТны талдоо усулу**

<b>Талдоо элементи</b>	<b>Элементтин иштөөсүнүн оң жыйынтыктарын баалоо</b>	<b>Учурда болгон сарптоолорду баалоо</b>	<b>Талдоонун жыйынтыгы</b>
Башкаруунун формалдуу уюштуруу түзүмдөрү	Уюштуруу түзүмдөрүнүн мүнөздөмөсү	Иштеп жаткан уюштуруу түзүмүнүн кемчилдиктери	Түзүмдүк кемчилдиктерди жоюунун зарылдыгы жана мүмкүн болгон багыттары жөнүндөгү тыянак
МКТ башкаруу	Иштеп жаткан МКТнын мүнөздөмөсү	Учурдагы чыгымдардын калькуляциясы	Сарптоолордун натыйжалуулугу жөнүндөгү тыянак
	Жаңы МКТларды пайдалануунун потенциалдуу пайдалары	Потенциалдуу сарптоолордун калькуляциясы	Түзүмдөрдү жана МКТны жакшыртуу мүмкүнчүлүктөрү жөнүндөгү тыянак

Автор тарабынан түзүлдү

Диссертациялык изилдөөнүн натыйжасында МКТны бизнеске киргизүүдөн алынуучу ички социалдык-экономикалык натыйжаларды баалоонун түрдүү ыкмаларын аныктоого мүмкүндүк алдык (1.3-таблица).

**1.3-таблица – МКТ долбоорлорду ишке киргизүүнүн социалдык-экономикалык натыйжаларын талдоонун ыкмалары**

<b>Ишке киргизүү мөөнөтү</b>	<b>Натыйжалардын түрлөрү</b>	<b>Талдоонун ыкмалары</b>
2 жылдан ашуун	Социалдык-экономикалык	Аралаш
2 жылга чейин	Экономикалык-материалдык	Сандык

Автор тарабынан түзүлдү

Таблицадан көрүнүп тургандай, каалагандай МКТ долбоорун бизнеске киргизүү 2 жылдын ичинде социалдык-экономикалык натыйжаны бере баштайт.

МКТ долбоорлорду киргизүүнүн эффектин баалоонун вариациялык ыкмасы сунушталат. Узак мөөнөттө ишке ашырылуучу МКТ долбоорлордун эффекти көп учурда материалдык эмес, андыктан аларды баалоо аралаш ыкмалардын жарадамында жүргүзүлүшү керек. Кыска мөөнөттө ишке ашырылуучу башкаруу жаатындагы МКТ долбоорлордун материалдык сарптоолору түздөн-түз сандык мүнөздө туюнтулушу мүмкүн, андыктан аларды баалоону сандык ыкмалардын жардамында жүргүзүү сунушталат [201, 109-б.]. Ушул иште каралып жаткан МКТ долбоорлордун сырткы чөйрө субъекттерине таасири тийбейт, демек, алар локалдык болуп саналышат. Ишкана үчүн эффекттерди экономикалык баалоонун негизги милдеттери болуп инвестициялык долбоорго салынган каражаттардын сатып алуучулук баалуулугун аныктоо саналат, андыктан МКТ долбоорду баалоонун негизги ролу сарптоолорду пландоо жана алардын түзүмүн талдоо менен чектелет [45, 26-б.]. Эффекттерди баалоонун сандык (каржылык) ыкмалары МКТ долбоорлордун спецификасын жана тобокелдерди баалоонун зарылдыгын эске алуу менен жүргүзүлүүчү салттык каржылык эсептөөлөрдү колдонот. Бул класстын өкүлдөрү болуп NPV-көрсөткүчтөрүн, инвестициялардын кайтуусун баалоону (Return on Investment, ROI), ээ болуунун жыйынды наркын (Total Cost of Ownership, TCO), экономикалык кошумчаланган наркты (Economic Value Added) ж.б. колдонууга негизделген ыкмалар саналышат. Каржылык ыкмалардын алгылыктуу жагы – бул алардын жеткиликтүү иштелип

чыгылгандыгы жана инвестициялардын экономикалык натыйжалуулугун аныктоодо кеңири колдонулушу. Бул ыкмалар каржылык чөйрөдө жалпы кабыл алынган көрсөткүчтөрдү (таза учурдагы нарк, пайданын ички ченеми ж.б.) колдонушат. Бул тиешелүү багытты инвестициялык талдоонун көз карашынан алганда өнүктүрүүнүн зарылдыгын баалоого мүмкүндүк берет [38, 29-б.].

Бизнес-долбоорлорду талдоодо колдонулуучу критерийлерди дисконттук баага жана эсептик баага негизделген убакыттык параметр эске алынгандыгы же алынбагандыгынан көз каранды түрдө камтылуучу эки топко бөлүүгө болот (1.4-таблица).

**1.4-таблица – МКТ нын экономикалык-материалдык эффекттерин баалоонун нарктык критерийлери**

<b>Көрсөткүчтөрдүн тиби</b>	<b>Эсептик баага негизделген критерийлер</b>	<b>Дисконттук баага негизделген критерийлер</b>
Абсолюттук	Акча каражаттарынын таза агымы	Таза келтирилген эффект
	Өзүн актоо мөөнөтү	Дисконттоону эске алуу менен болгон өзүн актоо мөөнөтү
	Кетирилген сарптоолордун минимуму	—
Салыштырмалуу	Пайданын жөнөкөй ченеми	Рентабелдүүлүктүн ички нормасы
	Пайданын эсепке алуу ченеми	Рентабелдүүлүктүн модификацияланган ички ченеми
	Сарптоолордун кирешелүүлүк индекси	Дисконттолгон сарптоолордун кирешелүүлүк индекси
	Инвестициялардын кирешелүүлүк индекси	Дисконттолгон инвестициялардын кирешелүүлүк индекси

Автор тарабынан түзүлдү

Каржылык ыкмалардын кемчилдиги алардын аныктыкты жана тактыкты талап кылуучу акча каражаттарынын келип түшүүсү жана чыгуусу түшүнүктөрүн иштеткендигинде турат. Негизги көйгөйлөр агымдардын

чондугун аныктоодо жаралат: долбоорго болгон инвестициялардан түшүшү мүмкүн болгон пайда жана көлөмү жөнүндөгү ой жүгүртүүлөр көп учурда негизсиз, көбөйтүлгөн жана так эмес болушат. Эффекттерди баалоонун аралаш ыкмалары каржылык, статистикалык жана математикалык моделдер менен тең катарда сапаттык көрсөткүчтөрдү колдонот. Инвестициялык чечимдерди негиздөөчү жогоруда каралган классикалык ыкмалар автоматташтыруу боюнча бизнес-долбоорду ишке ашыруу менен байланышкан болочок кирешелер жана чыгашалар белгилүү болгон учурда колдонулат. Бирок өнөр жайында автоматташтыруу үчүн колдонулган долбоорлордун олуттуу бөлүгү үчүн аталган киреше жана чыгашаларды бир маанилүү аныктоо мүмкүн эмес жана инвесторлор өздөрүнүн чечимдерин негиздөөдө аларды баалоо мезгилинде аныксыздыкка кабылышат.

Инвестициялык бизнес пландоонун заманбап ата-мекендик практикасында жакынкы мезгилде долбоорлук тобокелдерди талдоо деген түшүнүк пайда болду, бирок мурда жыйналган эл аралык тажрыйбаны жана негиздүү теориялык базаны эске алсак, тобокелдерди талдоо өтө ыкчам түрдө каалагандай инвестициялык долбоордун бизнес планынын инвестициялык долбоорлордун натыйжалуулугун баалоо жана аларды каржылоо үчүн тандоо боюнча сунуштамаларда мыйзамдуу түрдө бекитилген милдеттүү бөлүгүнө айланды.

Азыркы учурда практикада долбоорлук тобокелдерди талдоого мүмкүнчүлүк берген эрежелердин жана ыктоолордун кеңири спектри колдонулууда. Тобокелдерди эсепке алуунун төмөнкүдөй практикалык ыкмаларын бөлүп көрсөтүүгө болот:

- эксперттик баалар ыкмасы;
- аралаш каржылык талдоо;
- математикалык күтүүлөрдүн бааларын колдонуу;
- долбоордун параметрлеринин босоголук маанилерин аныктоо ыкмасы.

Жалпысынан алганда, айкалыштырылган ыкмалардын артыкчылыгы болуп баалоодогу ийкемдүүлүк жана айкалыштырылган көрсөткүчтөрдү

колдонуу аркылуу пайданын жаралышы болуп саналат. Мындай ыкмалардын негизги кемчилиги, аларды натыйжалуу пайдалануу үчүн ишкана өз алдынча индикаторлордун деталдуу тутумун иштеп чыгууга жана аны кошумча нарк чынжырынын бардык бөлүмдөрүндө ишке ашырууга тийиш экендигинде турат. Дагы бир алсыз тарабы болуп көрсөткүчтөр тутумун тандоодо субъективдүү пикирлердин таасири да фактор болуп саналат. Ошондуктан, көрсөткүчтөр тутумун иштеп чыгуу менен алектенген адистерге өзгөчө талаптар коюлат. Алар МКТ чөйрөсүндө чоң тажрыйбага ээ жана инновацияларды башкаруу тармагында жогорку билимдүү болушу керек.

Кыргыз Республикасында МКТнын абалын талдоо төмөнкү милдеттерди түптөөгө жана чечүүгө мүмкүнчүлүк берет:

-ишкананын негизги функционалдык камтылуучу түзүмдөрүн (технологиялык, камсыздоо, маркетингдик, логистикалык, каржылык, маалыматтык) аныктоо;

-маалымат агымдарга өз ара аракеттенүү матрицаларын колдонуу менен мүнөздөмө берүү;

-уюмдун микрочөйрөсүнүн ичинде башкаруунун камтылуучу түзүмдөрүнүн өз ара аракеттенүүсүнүн көйгөйлүү зоналарын аныктоо;

-МКТ долбоорлорунун жардамы менен ишканаларды башкаруу тутумунун функцияларынын натыйжалуулугун жогорулатуу механизми сунуштоо.

Изилдөөнүн жүрүшүндө төмөнкүдөй негизги тыянактар түптөлдү:

1) Ички логистиканын камтылуучу түзүмүндө материалдардын компаниянын түзүмдөрүнүн арасындагы кыймылы жана өндүрүш жараянында чийки затты эсептеп чыгаруу жана кайра өндүрүү циклинде кабыл алуу боюнча маалыматтарды өз убагында алууга тиешелүү чечилбеген көйгөйлөр бар. Компаниянын жетекчисинин ою боюнча, бул бөлүмдө мындай көйгөйдүн пайда болуусу адам фактору болуп саналат.

2) Сырткы логистиканын камтылуучу түзүмүндө жүктөрдү жеткирүүнүн мөөнөттөрү жөнүндө алынган маалыматтын ишенимдүүлүгү

жана ылдамдыгы боюнча көйгөйлөр бар, анын натыйжасында жүктөө порталдарынын иштөөсүндө мүчүлүштүктөр пайда болот. Жетекчилер мунун себебин логистикалык эсептерди жүргүзүүдө заманбап байланыш каражаттарынын жана маалыматтык технологиялардын жоктугунан улам көрүшөт.

3) Каржылык камтылуучу түзүм негизинен каржылык эсептөөлөрдөгү каталарга жана документтерди берүүнүн мөөнөттөрүн бузууга дуушар болот. Бул көйгөйлөр адам факторунун кесепети, ошондой эле каржылык-аналитикалык маалыматтык технологиялардын жоктугунан келип чыгууда.

4) Камсыздоочу камтылуучу түзүмдүн биринчи кезектеги көйгөйү болуп корпоративдик тутумда жолдо келе жаткан чийки зат боюнча маалыматтардын жоктугу болуп саналат. Мунун себеби чийки зат менен камсыз кылуучулардын маалымат тутумдары менен өндүрүштүк компаниянын ортосунда байланыштын жоктугу менен түшүндүрүлөт.

Компаниянын андан ары өнүгүү, анын курамына куралып калган маалыматтык-технологиялык инфратүзүмгө ээ филиалдардын (башка аймактардагы офистердин жана чет өлкөлөрдөгү биргелешкен ишканалардын) кошулушу, продукциянын номенклатурасын кеңейтүү сөзсүз түрдө жаңы керектөөлөрдүн пайда болушуна, бар болгон маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын моралдык эскиришине, башкаруудагы тар жерлердин пайда болушуна алып келет. 2021-жылы башкаруучу персоналдын телекоммуникациялык чыгымдарын азайтуу чечими кабыл алынган. Аракеттеги коммуникациялар тутумунун альтернативдүү варианты болуп VoIP-технология калды.

Байланыш кызматтарынын альтернативдүү варианттарын баалоо үчүн маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын сарптоолорунун тизмесин түзөбүз. Көрсөткүчтөр баалоонун МКТга түздөн-түз тиешеси бар эки чөйрөсүнө – инфратүзүмгө жана тиркемелерге бөлүнгөн. Изилдөөнүн жүрүшүндө башкаруучу персоналдын МКТ каражаттары менен камсыз болуусу эсепке алынган. Азыркы учурда башкаруучу курамдын орточо



тизмектелген саны 50 адам. МКТнын түрдүү варианттарынын бир адамга туура келген сарптоолору 1.5-таблицада келтирилди.

**1.5-таблица – байланыштын альтернативдүү вариантынын сарптоолору**

Сарптоолордун тизмеси	Наркы (сом менен)
Телефондук жана уюлдук байланыш	
Бир айлык орточо тариф	1 800
Internet-телефония	
Бир айлык орточо тариф	200
IP-телефония	
Мини-АТС	ОАО «Комитекс» тен акысыз ижара
IP-телефон	3000
Маршрутизатор	бар
Системалык администратор	Штатта бар
Бир айлык орточо тариф	900
VoIP ти камсыз кылуучу программалар	
Skype	акысыз
Компьютер	бар
Гарнитура	1000
Жогорку ылдамдыктагы тармак	20000

Автор тарабынан түзүлдү

ТСО (Total Cost of Ownership) – жагдайды бүтүндөй аныктап, сарптоолордун деңгээлин алдын ала аныктоого жана аларды колдо бар болгон мүмкүнчүлүктөр менен салыштырууга мүмкүндүк берет. Телефондук жана уюлдук байланыштын ТСОсу бир айга орточо  $1800 \cdot 50 = 90$  миң сом болот. Байланыш сапаты жогору. Интернет-телефониянын ТСОсу айына орточо  $200 \cdot 50 = 10$  миң сом. Эксперименттин жыйынтыгы боюнча байланыштын сапаты – канааттандыраарлык эмес. IP-телефонияны киргизүүгө кетүүчү баштапкы сарптоолор  $3000 \cdot 50 = 150$  миң сом. IP-телефонияга кетүүчү бир айлык орточо сарптоолор  $900 \cdot 50 = 45$  миң сом. Байланыш сапаты жогору. VoIP программасына кетүүчү баштапкы сарптоолор – 50 миң сом. Бул программалардын ТСОсунун орточо бир айлык сарптоосу 10 миң сом. Байланыш сапаты жогору.

Байланыш сапаты жогору болгон ар бир вариантка кеткен эки жылдык сарптоолорду талдап жана аларды таблицкага жайгаштырып, ишке киргизүүгө болгон баштапкы сарптоолорго карабастан, VoIP программаларын колдонуу

шаардык жана уюлдук байланыштын корпоративдик тарифтери боюнча чалуулардан көрө дээрлик 4 эсе үнөмдүүрөөк деген тыянакка келебиз. IP-телефония телефондук байланышка караганда 2 эсе үнөмдүүрөөк. Мындан сырткары VoIP программалар өздүк тармактын ичинде гана эмес, виртуалдык эсеп бар болгон учурда уюлдук жана кадимки телефондорго да чалууга мүмкүндүк берет (1.6-таблица).

**1.6-таблица - VoIP технологиялардын жагымдуулугуна болгон каржылык талдоо**

Мезгил (ай)	Ай сайынкы сарптоолор		
	Телефон	IP-телефония	VoIP
1	90 000	195 000	70 000
2	90 000	45 000	20 000
3	90 000	45 000	20 000
	...		
24	90 000	45 000	20 000
Жыйынтыгы:	2 160 000	1 230 000	530 000

Автор тарабынан түзүлдү

Заманбап тармактык экономикада business-to-business тибиндеги веб-сайт компаниянын алдында турган милдеттердин тобун чечүүгө арналган олуттуу курал болуп саналат. Бул көп факторлордон, бирок биринчи кезекте андан ары чечиши туура келген максаттардан көз каранды болгон порталды иштеп чыгууга болгон жекече ыктоону аныктайт. «Комитекс ЛИН» ЖЧКсына веб сайт биринчи кезекте өнөктөштөр менен болгон байланыш куралы катары керек. Экономикалык эффектти сандык туюнтулууда баалоо үчүн келечекте порталдан анык бир сандык көрсөткүчтөр менен туюнтулган пайданы алыш үчүн долбоордун чыгаша бөлүгүн жана мүмкүн болгон киреше бөлүгүн так элестетүү зарыл.

Business-to-business тибиндеги порталды түзүүдөн жана колдоодон болгон эффектти баалоо үчүн бул маселени бир нече этапка бөлүп алабыз:

1. Пайда жана сарптоолорду идентификациялоо:
  - а) талап кылынган бизнес-натыйжаларды баяндоо;
  - б) мээге чабуул ыкмасы менен пайдаларды аныктоо;

- в) филтрлөө;
- г) категориялаштыруу;
- д) ар бир пайданы ишке ашыруу механизми.

2. Социалдык-экономикалык эффекттерди – сарптоолорду, пайдаларды, тобокелдерди баалоо.

Изилдөөнүн жүрүшүндө коммерциялык бөлүмдүн 7 кызматкеринен жана компаниянын маалыматтык бөлүмүнүн 3 жумушчусунан турган эксперттик топ түзүлгөн. Бул сурамжылоонун максаты порталдык долбоордун пайдаларын аныктоодо турган. Эксперттик сурамжылоонун жыйынтыгында порталдык долбоордун пайдалары бөлүнүп алынды. “Мээ чабуулунун” жүрүшүндө порталдык долбоордун пайдаларын баяндоодон соң эксперттик сурамжылоонун катышуучулары иштелип чыгылган идеялардын компаниянын тактикалык планы үчүн практикалык баалуулугун жана маанилүүлүгүн аныктоо үчүн филтрлөөнү колдонушту. Андан кийин бардык пайдалар түз жана кыйыр кылып бөлүндү. Эксперттик сурамжылоодо аныкталган түз пайдалар:

- жаңы жана бар болгон керектөөчүгө берилүүчү кеңештердин азайышынын эсебинен компаниянын кызматкерлеринин жумуш убактысын үнөмдөө;

- сатуу амалдарынын өтүү ылдамдыгынан болгон үнөм;

- компаниянын алыстагы бөлүмдөрү менен өз ара аракетинин наркынын төмөндөшү;

- компаниянын ичинде билим менен алмашуу жана натыйжа катары кызматкерлердин эмгегинин сапатын жана өндүрүмдүүлүгүн көтөрүү;

- компаниянын өнөктөштөрү менен өз ара аракеттенүүнүн жана маалымат алмашуунун наркынын төмөндөшү.

Эксперттик сурамжылоонун жыйынтыгында аныкталган кыйыр пайдалар:

- компаниянын бизнес-жараяндарын оптималдаштыруу;

-коммерциялык бөлүмдүн кызматкерлеринин жумушунун натыйжалуулугун жогорулатуу;

-компаниянын бардык бөлүмдөрүнүн жумушунун ачык-айкындуулугу;

-натыйжалуу горизонталдык байланыштарды жана компаниянын бөлүмдөрүнүн арасында маалымат алмаштырууну тургузуу;

-кызматкерлердин, компаниянын өнөктөштөрүнүн, инвесторлордун алдында компаниянын имиджин көтөрүү.

Эксперттик сурамжылоонун кезектеги кадамы болуп пайдаларды аларды ишке ашыруу механизминин көз карашынан алгандагы пайдаларды баяндоо саналды (1.7-таблица).

**1.7-таблица – Порталдык долбоордун экономикалык эффекттерин түптөөнүн факторлору**

<b>Бизнестеги өзгөрүүлөр</b>	<b>Ишке ашыруу механизми</b>
Маркетингдик ишмердүүлүктү активдештирүү	Ишкананын сайтынын максаттуу аудиториясынын пайда болушу. Сайттын максаттуу аудиториясынын өлчөмү атайын ММКлардын максаттуу аудиториясынын өлчөмү менен теңделиши керек.
Маалыматтык түзүүчүнүн интенсификациясы	Потенциалдуу өнөктөш көлөмү жана сапаты менеджер менен түздөн-түз баарлашууда алынуучу орточо маалыматтан кем болбогон ишмердик маалыматка жеткиликтүүлүк алат
Керектөө рыногун кеңейтүү	Интернет аркылуу алынуучу буюртмалардын, анын ичинде ишкана Интернет тармагысыз алышы мүмкүн эмес болгон буюртмалардын санынын өсүшү
Чыгымдарды азайтуу	Коммерциялык бөлүмдүн кызматкерлеринин санынын азайышы
Интеллектуалдык түзүүчүнүн ролун жогорулатуу	Ишкананын ишмердүүлүгүн маалыматтык камсыздоонун бөлүштүрүлгөн тутумунун эсебинен адам капиталын колдонууну оптималдаштыруу
Ыңгайлашуу динамикасын жакшыртуу	Ишкананын башкаруу тутумунун чөйрөнүн өзгөрүүсүн кабыл алуунун жана ага жооп берүүнүн өсүп жаткан ылдамдыгы
Рыноктук жагымдуулуктун өсүүсү	Ишкананын капиталдашуусунун көбөйүшү
Инвестициялык жагымдуулуктун өсүүсү	Инновациялык бизнес-технологияларды колдонуу жана эффективдүүлүктүн башка факторлорунун таасири жагымдуу инвестициялык образды жаратат

Автор тарабынан түзүлдү

Каралып жаткан ишкана үчүн долбоорду ишке ашырууга кеткен сарптоолордун негизги категориялары бөлүнүп алынды: аппараттык каражаттарга жана программалык камсыздоого чыгымдар, амалдарга, жумушка кеткен чыгымдар, администрациялык чыгымдар, акыркы керектөөчүлөрдүн амалдарына кеткен чыгымдар, иштебей туруп калуулардын чыгымдары. Биринчи ай үчүн эсептөөлөрдөн веб сайтты ишке киргизүүдө ТСО болжолдуу 3730 долларды түздү, кийинки айларда 930 доллардан болду. Порталдык долбоордун пайдаларын жана сарптоолорун салыштырып көрөлү. Материалдык туюнтууда жаңы кардарларды тартуу сыяктуу түз пайданы жеңил баалоого болот. Компаниянын маалыматтык базасы “Комитекс ЛИИ” ЖЧКнын болжолдуу 60 дистрибьюторун камтыйт, алардын ар бири айына орточо 50 миң доллар пайда келтиришет. Бул эгерде ушул долбоор жок дегенде дагы 1 жеткирүүгө болгон контрактты түзүүгө алып келсе, анда долбоор өзүн актайт дегенди билдирет.

Жүргүзүлгөн эксперттик сурамжылоодо порталдык долбоордун пайдаларды жана сарптоолорду ишке ашыруу менен байланышкан мүмкүн болгон тобокелдери да эске алынган. Жыйынтыгында төмөнкүдөй тобокелдер аныкталды: 1. Инвестициялык тобокел: веб-сайтты ишке киргизүүгө кеткен сарптоолорду пайдаларды ишке ашыруунун потенциалдуу мүмкүнчүлүктөрү менен салыштырууга мүмкүн эмес. 2. Суроо-талап тобокели: веб-сайт кийин колдонулбай калышы мүмкүн. 3. Долбоорлук тобокел: ИТ-аутсорсингге берилген веб-сайтты ишке киргизүү боюнча долбоорду жетишээрлик чеберлик менен башкара албай калуу долбоордун күтүлгөн натыйжаларга жетпей калуусуна алып келет. 4. Мүмкүнчүлүктөрдү колдонбоо тобокели: сайттын модернизациясы жүргүзүлбөйт, коргоочу модулдар коюлган ж.б.у.с.

Аталган МКТ-долбоордун күтүлгөн образы аныкталгандан соң веб-сайтты түзүү боюнча кызмат көрсөтүшкөн компаниялардын рыногу талданды. Талдоодо “Комитекс ЛИИ” ЖЧКсынын жогоруда аталган пайдаларды алуу мүмкүнчүлүктөрү жана бюджет тарабынан аныкталган чектери эске алынды. Жыйынтыгында аймактык жана борбордук компаниялар тарабынан

даярдалган эки альтернативдүү варианттар калды. Аймактык компания тарабынан иштелип чыгылган сайтты киргизүүнүн ТСОсу 2200 долларды, андан кийинки айларда 100 долларды түздү. Борбордо жайгашкан компания тарабынан иштелип чыгылган сайтты ишке киргизүүнүн ТСОсу 3670 долларды, кийинки айлардагы тейлөө 500 доллардан болду. Жогоруда аталган эксперттик топ тарабынан жүргүзүлгөн тобокелдердин ыктымалдуулугун талдоо кезектеги таблицада берилген. Маалыматтар орточо көрсөткүчтөр менен эксперттер тарабынан коюлган үлүштөрдө келтирилди, бул үлүштөр анык бир тобокелдин пайда болуу ыктымалдыгын билдирет (1.8-таблица).

**1.8-таблица – Долбоорлордун тобокелдерин баалоо**

<b>Параметр</b>	<b>Аймактык компания</b>	<b>Борбордо жайгашкан компания</b>
1. Инвестициялык тобокел	0,2	0,5
2. Суроо-талап тобокели	0,7	0,2
3. Долбоорлук тобокел	0,6	0,8
4. Мүмкүнчүлүктөрдү пайдаланбай калуу тобокели	0,9	0,3
Тобокелдердин суммасы	2,4	1,8
Орточо жыйынтык	0,6	0,45

Автор тарабынан түзүлдү

Эксперттердин ою боюнча, сайт аймактык компания тарабынан иштелген учурда жыйынтык тобокел бир далай жогору. Ошентип, биздин диссертацияда өнөр жай компаниясын башкарууда МКТны колдонуунун социалдык-экономикалык эффекттерин талдоо аркылуу жана киргизүүнүн натыйжалуулугун башкаруу механизмдин түзүү боюнча сунуштамалар алынып, илимий түрдө негизделди. Жүргүзүлгөн изилдөө жараянында натыйжалуулукту талдоонун объекти болгон маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын базалык түшүнүгү такталды, аталган түшүнүктүн анын өнүгүү генезисиндеги аныктамасы берилди, бул жаңы МКТларды киргизүү долбоорун инвестициялык талдоонун түзүүчүлөрүн тактоого мүмкүнчүлүк берди.

Инвестициялык долбоорлордун натыйжалуулугуна экономикалык баа берүүнүн артыкчылыктары менен кемчиликтерин карап чыгуу өнөр жай ишканасын башкарууда МКТны колдонуунун социалдык-экономикалык натыйжалуулугун баалоо үчүн керек болгон кошумча (комбинацияланган) ыкмаларын иштеп чыгууга мүмкүндүк берди. Башкаруу жараяндарында МКТны колдонуунун социалдык-экономикалык эффекттерин изилдөө ыкмаларынын автор тарабынан иштелип чыккан классификациясы МКТ долбоорлорунун кыска жана орто мөөнөттүү эки деңгээли үчүн жүргүзүлгөн. Учурда изилденип жаткан компанияда орун алган башкаруудагы кемчиликтерди талдоонун негизинде МКТ долбоорлорунун жардамы менен башкарууну өркүндөтүү мүмкүнчүлүктөрү сунушталат. Сунушталган МКТ долбоорлорун ийгиликтүү ишке ашыруу үчүн альтернативалуу варианттарды тандоого жана эң келечектүүлөрүн аныктоого мүмкүндүк берүүчү социалдык-экономикалык эффекттерге баа берүү жүргүзүлдү.

## **1.2. Кыргызстандын азыркы учурдагы атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүнүн негизи катары болгон илимий-техникалык прогресстин, инновациялык экономиканын абалы жана өнүгүүсү**

Дүйнөнүн жетектөөчү өлкөлөрүндө өнүгүүнүн инновациялык жолу өндүрүштү кайрадан түзүмдөштүрүүнүн, атаандаштыкка жөндөмдүү продукцияны артыкчылыктуу колдоонун, жогорку технологиялар рыногун түзүүнүн, ошондой эле аларды коммерциялаштыруунун натыйжалуу каражаты болуп саналат. Кыргыз Республикасынын экономикасы модернизациялоого өтө муктаж, негизги фонддордун моралдык жана физикалык жешилиши жогорку деңгээлге жетти, илимий-техникалык прогресс чөйрөсүндө артта калуу өсүүдө, анын деңгээли жогору өнүккөн өлкөлөрдүн 50 пайызынан ашпайт, булар өлкөнүн экономикалык коопсуздугуна олуттуу коркунуч туудурат.

Ата мекендик инновациялык тутумду куруу милдети стратегиялык милдеттердин катарында турат. Бул биринчи кезекте өндүрүштү заманбап технологиялык модернизациялоонун негизги фактору катары болгон инновациянын ролунун жогорулашына байланыштуу. Инновация – белгилүү даражада аймактык ишканалардын экономикалык өсүшүн, жумуш менен камсыз кылуунун жана эмгек өндүрүмдүүлүгүнүн өсүшүн аныктайт, ошону менен бирге социалдык-экономикалык өнүгүүнүн олуттуу фактору болуп саналат. Ошондуктан, технологиялык инновацияларды ишке ашыруунун эффективдүү механизмдерин түзүүгө, аларды координациялоого жана туруктуу социалдык-экономикалык өнүгүүнүн узак мөөнөттүү өбөлгөлөрүн түзүүгө байланышкан маселелерди чечүү олуттуу көңүл бурууну талап кылат жана 2040-жылга чейинки өнүгүү перспективасында өтө маанилүү. Илимий-техникалык саясаттын негизги звеносу болуп негизинде мамлекет тарабынан аныкталган артыкчылыктар турган илимге болгон мамлекеттик буйрутма болуп саналат. Негизги ролду сактап калган фундаменталдуу илимдин өнүгүү багыттары илимий коомчулуктун өзү тарабынан дүйнөлүк коомчулуктун жана техниканын өнүгүү тенденцияларынан, жеткиликтүү илимий, материалдык-техникалык потенциалдан келип чыгуу менен аныкталат.

Фундаменталдык илимдер чөйрөсүндөгү изилдөөлөрдүн негизги багыттары экономиканы, коомду өнүктүрүүнүн артыкчылыктарынан жана жаңы билимдерди алуудан келип чыгуу менен Улуттук илимдер академиясы, Билим берүү жана илим министрлиги тарабынан аныкталат. Илимий саясаттын максаты болуп илимий чөйрөнү аны реформалоо жана Кыргыз Республикасынын жакынкы жылдарда өнүктүрүүнүн экономикалык абалына, артыкчылыктарына окшош болгон натыйжалуу мамлекеттик илимий-техникалык саясатты жүргүзүү жолу менен Кыргызстанды экономикалык, руханий жактан жаңылоонун эң маанилүү ресурсуна айландыруу болуп саналат.



Жогорудагы саясаттын негизги милдети болуп мамлекеттик илимий-техникалык саясатты ишке ашыруу боюнча чараларды иштеп чыгуу жана тактоо болуусу керек [83, 178-179-б.], ал өз ичине төмөнкүлөрдү камтыйт:

- илимдин учурдагы экономикалык шарттарга ылайыкташтырылган мыйзамдык жана укуктук-ченемдик базасын өркүндөтүүнү;

- илимий изилдөөлөрдүн экспертизасынын, алардын сапатына баа берүүнүн, илимий-изилдөө иштеринин натыйжалуулугунун жана керектүүлүгүнүн так индикаторлорун түзүүнүн жаңы стандартташтырылган ыкмаларын иштеп чыгууну;

- Кыргыз Республикасын өнүктүрүүдөгү артыкчылыктарга көңүл буруу менен илимий-изилдөө мекемелеринин тармагын оптималдаштырууну;

- жаңы формациядагы илимий кадрларды даярдоо үчүн экономикалык жана социалдык шарттарды түзүүнү, илимий иштердин кадыр-баркын, илимий-изилдөө ишмердүүлүгүнүн жыйынтыктарына болгон суроо-талапты жана жаштардын илимий чөйрөгө кызыгуусун жогорулатууну;

- илимди каржылык камсыздоо механизмин өркүндөтүүнү жана аны сарамжалдуу пайдаланууну;

- илимий-техникалык ишмердүүлүктү маалыматтык жана уюштуруучулук камсыздоону өнүктүрүүнү;

- жергиликтүү экономикалык артыкчылыктарды өнүктүрүүгө басым жасоо менен республиканын аймактарынын илимий-техникалык потенциалын чыңдоону;

- инновациялык ишмердүүлүктү өнүктүрүүнү, илимий иштеп чыгууларды дүйнөлүк жүгүртүүгө жана илимий продукциянын рыногуна дүйнөлүк практикага шайкеш келтирүү үчүн шарттарды түзүүнү;

- эл аралык илимий-техникалык кызматташтыкты кеңейтүүнү, Кыргызстандын илим жана илимий-инновациялык ишмердүүлүк чөйрөсүндөгү глобалдык интеграциялык жараяндарга толук катышуусу үчүн шарттарды түзүүнү.

Илимий чөйрөнүн абалын жана натыйжалуулугун аныктоочу фактор болуп анын жаш курактык жана квалификациялуу адистик түзүмү эсептелет. Бар болгон илимий потенциалдын сакталып тургандыгына карабастан бүгүнкү күндө илимдин кандидатынын орточо курагы 50 жашты, ал эми илимдин докторунун курагы 60 жашты түзүүдө. Илимге жаш квалификациялуу адистердин келишинин жоктугу, тажрыйбалуу илимий адистердин улгайышы. Мунун натыйжасында илим чөйрөсүнөн жаш курагына жараша (пенсия жашындагылар) чыгып кетиши менен түшүндүрүлөт. Буга байланыштуу илим чөйрөсүндөгү адистик саясат жаатында мамлекет менен коомдун алдында жакынкы 5-10 жылдарга төмөнкү маселелерди чечүү зарыл:

- илимий адистерди түптөө жаатындагы мамлекеттик саясатты өркүндөтүү;
- Кыргыз Республикасынын аймактарында илимий-техникалык потенциалды чыңдоо;
- 2025-2028-жылдарга илимий адистерди даярдоону пландаштыруу;
- дүйнөнүн жетектөөчү илимий борборлорунда жаңы техника жана технологиялар жаатында адистерди даярдоо жана кайра даярдоо;
- эл аралык илимий-техникалык кызматташтыкты кеңейтүү;
- илимдин маалыматтык жана техникалык багытын өнүктүрүү;
- демократиялык өзгөртүп түзүүлөрдү ишке ашыруу үчүн жаштарды патриоттуулук жана жаратмандык духунда тарбиялоочу чыгармаларды жаратуу;
- салттуу, адеп-маданияттык, тарыхый баалуулуктарды өнүктүрүү жана сактоо [65].

Кыргыз Республикасындагы улуттук инновациялык тутум (чет өлкөлүк тажрыйбанын негизинде) аны бир нече этапта ишке ашырууну болжолдойт:

**1 -этап - Өнүгүүнүн инновациялык жолуна умтулуу менен өтүү үчүн өбөлгөлөрдү түзүү:**

- ишкердик чөйрөсүнүн инновациялык потенциалын активдештирүү;

-мамлекеттин, илимий-техникалык сектордун жана өндүрүштүн ортосундагы илимий-техникалык, инновациялык чөйрөлөрдүн өз ара аракеттешүүсүнүн заманбап тутумун киргизүү үчүн концептуалдык, институционалдык жана мыйзамдык негизди даярдоо;

- ишкердикти, инновациялык жана илимий-техникалык ишмердүүлүктү жөнгө салуучу, колдонуудагы мыйзамдык базанын жана анын куралып калган эл аралык стандарттарга шайкештигин камсыз кылуу үчүн мыйзам ченемдерин колдонуу практикасынын туруктуу мониторингин жана экспертизасын уюштуруу;

- мамлекет менен өнөр жайынын өнөктөштүгүн уюштурууга негизделген технологиялык өнүгүүнүн жаңы багыттарын колдоонун каражаттарын иштеп чыгуу.

### **2-этап – Тармактык өз ара аракеттенишүүлөрдү түптөө:**

-инновациялык ишмердүүлүккө тоскоол болгон факторлорду, тоскоолдуктарды аныктоонун жана мониторингинин үзгүлтүксүз жараянын уюштуруу;

- иштелип чыккан институционалдык куралдарды практикага киргизүү;

- технологиялардын диффузиясы жана трансферти жараяндарына мамлекеттик жардам схемаларын этап менен ишке киргизүү;

- бар болгон тармактарды жана кластерлерди аныктоо.

### **3 -этап – инновациялык тутумду кластерлештирүү:**

- мамлекеттик, илимий-техникалык, инновациялык саясатта изилдөө жана иштеп чыгуу иштерин жүргүзгөн айрым уюмдарды колдоодон, изилдөөлөрдү, иштеп чыгууларды жана ишке киргизүүлөрдү жүргүзгөн өз ара байланышкан уюмдардын кластерлерине карата өнүктүрүүнү колдоого өтүү. Керектүү ресурстар ИДП дан 2,6 - 3,0% өлчөмүндөгү каражаттарды бөлүүнү талап кылат, каржылоо жеке, ата мекендик жана чет өлкөлүк венчурдук капиталды максималдуу түрдө тартуунун зарылдыгын карайт. Кыргыз Республикасынын Улуттук инвестициялык тутуму үчүн ресурстарды бөлүштүрүүнүн жогорудагы маанилерин аныктоодо биз өнүккөн өлкөлөрдө

жалпы кабыл алынган жоболорго таяндык. Аларда илимий-инновациялык иш-чараларды 0,4% дан 2,6% га чейин каржылоо изилдөө иштерин гана камсыз кылууга арналган. Ошондой эле ИДПнын 2,6% дан ашыгы гана экономиканы өнүктүрүүнүн инновациялык жолуна алып барат” [192.75-б.]. Бул учурда төмөнкүлөргө жетишүүгө болот:

- инновациялык жана илимий-изилдөөчүлүк ишмердүүлүккө түз чет элдик инвестицияларды тартуу.

- колдонмо илимий-изилдөө жана тажрыйбалык-конструктордук иштерди бюджеттик каржылоо тутумун оптималдаштыруу.

- республикадагы инновациялык ишмердүүлүктүн бирдиктүү маалымат базасын камтыган натыйжалуу инновациялык инфратүзүмдү түзүү.

- ички жана чет өлкөлүк капиталдын катышуусу менен венчурдук каржылоо тутумун түптөө.

- инновациялык башкаруунун деңгээлин жогорулатуу.

- мыйзамдык жана укуктук базаны учурда жүргүзүлүп жаткан инновациялык өнүгүү саясатына ылайык өркүндөтүү.

Улуттук инновациялык тутум мамлекеттик деңгээлде инновациялар илимий-техникалык чөйрөдө да, улуттук экономиканын тармактарында да экономиканы жакшыртуунун негизги фактору катары каралышы керек дегенди билдирет.

"2018-2040-жылдары Кыргыз Республикасын өнүктүрүүнүн улуттук стратегиясы жөнүндө" Кыргыз Республикасынын Президентинин 2018-жылдын 31-октябрындагы ПЖ №221.жарлыгында улуттук инновациялык тутумдун прототиби катары болгон инновациялык тармакты түзүү каралган. Изилдөөлөр көрсөткөндөй, биринчи этапта мамлекет республикада Улуттук инновациялык тутумду түзүүгө, ал эми экинчи этапта анын эл аралык илимий-техникалык жана өндүрүштүк түзүмдөргө интеграцияланышына көмөк көрсөтүүсү керек. Глобалдык түзүмгө интеграциялануу технологиялык трансфертти же түз чет өлкөлүк инвестициялардын жардамы менен жетүү мүмкүн.

«Дүйнөлүк тажрыйба көрсөткөндөй, мамлекет Улуттук инновациялык тутумдарды түзүүнүн негизги демилгечиси болуп саналат жана алардын өнүгүүсүн өзүнүн, анын ичинде каржылык ресурстары менен камсыздайт. Мында, эреже катары, фундаменталдык изилдөөлөр бюджеттен, колдонмо изилдөөлөр бюджеттик жана мамлекеттик эмес каражаттардын, анын ичинде ири ишканалардын катышуусу менен каржыланат» [1]. Өндүрүштү өнүктүрүү мамлекеттик эмес, б.а. экономиканын венчурдук секторунун ресурстары менен камсыз кылат. Мамлекеттик саясаттын илимдин жана билим берүүнүн макамын кескин жогорулатууга, илим сыйымдуу өндүрүш менен алектенген ишканаларга дем берүүгө багытталышы биздин республиканын экономикасын өнүктүрүүнүн принципалдуу жаңы моделинин негиздерин, б.а. инновациялык экономиканы түзүүгө мүмкүндүк берет.

Ишмердүүлүктүн өзгөчө багыты катары инновациялык долбоорлорду изилдөөнү, иштеп чыгууну жана коммерциялаштырууну жүргүзүү үчүн ар кандай чет өлкөлүк фонддордун, анын ичинде Кыргыз Республикасында иштеп жаткан фонддордун каражаттарын тартуу керек.

Инновацияларды мамлекеттик каржылоону уюштуруу өлкөнүн каржылык саясатынын маанилүү компоненттеринин бири катары мамлекет тарабынан тикелей каржылоо жана илимий-изилдөөчүлүк, тажрыйбалык-конструктордук ишмердүүлүктү (ИИТКИ) жүргүзүшкөн чарба жүргүзүүчү субъекттер, илимий-изилдөөчүлүк жана инновациялык ишмердүүлүктү кеңейткен, алдыңкы техниканы жана технологияларды киргизген ишканалар үчүн жеңилдетилген шарттарды түзүү менен стимулдаштыруу аркылуу ишке ашырылат.

«Программаны түз каржылоо көп даражада илимий изилдөөлөр тармагындагы прогрессти тездетүүгө жана эл чарбасынын эң жаңы капитал сыйымдуу тармактарын (ядролук, космостук, робототехника ж.б.) өздөштүрүүгө, чарба жүргүзүүчү субъекттердин ИИТКИсин жеңилдетилген шарттарды түзүү менен колдоого, техника жана технологиянын жалпы деңгээлин жогорулатууга, колдонмо изилдөөлөрдүн жана тажрыйба-

конструктордук иштердин, ойлоп табуулардын, инновациялардын натыйжаларын ишке киргизүүгө жана жыйынтыгында ата мекендик товарлардын, жумуштардын жана кызмат көрсөтүүлөрдүн атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүнүн өсүшүнө таасирин тийгизет» [183, 39-б.].

Экономиканын ааламдаштыруу этабында ИИТКИ иштеринин бардык түрлөрүн уюштурууда, тажрыйбалык-конструктордук иштелмелерди, колдонмо изилдөөлөрдү, фундаменталдык изилдөөлөрдү ишке ашырууну тикелей мамлекеттик каржылоону өнүктүрүүдө, ошондой эле жеке компаниялардагы илимий-изилдөө жана инженердик ишмердүүлүккө дем берүүнүн салыктык ыкмаларын андан ары өркүндөтүүдө олуттуу координациялоо талап кылынат. Биздин оюбузча, илимий-техникалык инновациялар жаатында ийгиликтүү мамлекеттик каржылык колдоо бардык формаларды жана ыкмаларды оптималдуу айкалыштыруу үчүн шарттар аткарылган учурда гана ишке ашырылат деп айтууга болот.

Кыйыр стимулдаштыруунун ыкмаларынын ролунун жогорулашы менен бирге өнөр жай багытындагы ИИТКИ иштерин каржылоодо аймактык (жергиликтүү) бюджеттердин мааниси да жогорулап жатат. Биздин республикада аймактык изилдөөчүлүк жана техникалык борборлорду, технологиялык парктарды түзүүгө барган сайын көбүрөөк көңүл бурулуп жатат. Мында каржылоонун маанилүү булагы болуп жергиликтүү бюджеттер калат. Бул ИИТКИ иштерин түздөн-түз мамлекеттик каржылоону өркүндөтүүнү талап кылат, ал эки негизги ыкма менен жүзөгө ашырылат: административдик-уюштуруучулук жана программалык-максаттуу. Алар бири-бирин толуктап турат, ушуга байланыштуу административдик каржылоодон программалык-максаттуу каржылоого өтүү жүрүп жатат [71].

Административдик-уюштуруучулук ыкма чарба жүргүзүүчү субъекттерге бекитилген пландарга ылайык келтирген чыгымдарынын ордун толтуруу үчүн түздөн-түз каражаттарды бөлүүнү талап кылат. Мында белгилүү бир программаны же долбоорду ишке ашыруу үчүн каражат бөлүнүүчү программалык-максаттык ыкма кеңири жайылууга ээ болуп жатат.

Биринчи учурда чарба жүргүзгөн субъекттерди каржылоо каралып, каржылык ресурстарды бөлүштүрүү бекитилген сметанын, кетирилген чыгымдарынын негизинде ишке ашырылат. Экинчи учурда, программалык-максаттуу иштер түз эле кандайдыр бир тармакта орун алып, төлөм келишим боюнча аткарылган милдеттенмелердин негизинде жүзөгө ашырылат, ал эми бүтүрүү же бүткүл долбоордун же программанын, же анын белгилүү бир этабынын милдеттүү шарты болуп саналат.

Каржылоонун рыноктук моделдеринин натыйжалуулугунун жалпы көрсөткүчтөрүнүн жогорку бир тектүү эместигин эске алуу менен бир катар изилдөөчүлөр аны баалоого инновациялык мамилени сунушташат. Жекече алганда, белгилүү экономисттер Ф.Модильяни жана Э.Перотти банк тутуму фонддук тутумга караганда жаңы тармактардын жана технологиялардын өнүгүшүнө бир топ аз өлчөмдө салым кошоорун белгилешет [95]. Алардын пикири боюнча мунун себеби учурдагы кирешелүүлүктүн терс болуу шарттарында банк мекемелеринин инновациялык долбоорлордун келечектеги агымына толук баа бере албагандыгында турат. Венчурдук каражаттардын көлөмүн салыштыруу бир маанилүү корутунду чыгарууга мүмкүндүк берет. Каржылоонун фонддук модели бар өлкөлөрдө (АКШ, Улуу Британия ж.б.) банктык модели бар өлкөлөргө караганда бул көрсөткүч бир кыйла жогору. Мында америкалык жана англиялык фонддор негизинен жогорку технологиялык өндүрүштү каржылайт.

Ушундай эле абал Японияда да байкалат. Өлкөнүн фонддору чакан дүкөндөрдү жана ресторандарды кошкондо негизинен өнөр жай жана тейлөө тармактарына топтолгон. Американын экономикасында бул салттуу бизнес иш-аракеттери венчурдук капиталдын көз жаздымында калган. Чакан бизнести каржылоо боюнча улуттук изилдөөнүн маалыматы боюнча АКШдагы 10дон 270ке чейин кызматкерлери бар фирмалардын 83%ы банк насыяларын колдонушканы бекеринен эмес. Себеби жөнөкөй – алардын рентабелдүүлүк деңгээли (компаниялардын 23%ы зыян тарткан, 60%ында сатуудан түшкөн пайда 10%дан кем) капитал рынокторун кызыктыруу үчүн

жетишсиз болгон. Чакан бизнестин кирешесинин өсүшүнүн узак мөөнөттүү божомолу да ушундай эле жагымсыз абалда. Бул көрсөткүч болсо акциялардын баасынын түптөлүшүндө принципалдуу мааниге ээ. Мисалы, телекоммуникация тармагында бул нерсе фирмалардын рыноктук капиталдашуусунун 80%ын аныктайт, ал эми маалымат жана биотехнология менен алектенген компанияларда бул үлүш 100% га абдан жакын. «АКШдагы венчурдук каржылоонун түзүмү да жогорудагыдан калышпаган кызык деңгээлде. Американын экономикасындагы венчурдук бизнестин 25%дан ашыгы салттуу тармактарда иштеген каржылык эмес компаниялардын тарабынан берилет. Мисалы, Германияда бул көрсөткүч өтө төмөн деңгээлде. Айтмакчы, кээ бир изилдөөчүлөрдүн пикири боюнча, немец экономикасынын жогорку технологиялык тармактарды венчурдук каржылоодо артта калышына капитал рыногунун өнүгүүсүнүн ар кандай даражасы эмес, дал ушул нерсе шарттайт» [94,149-б.].

Өнүгүп келе жаткан жана компаниялардын ички, тышкы каржылоосунун кесилишинде жайгашкан экономикалар шартында инвестициялык ресурстардын маанилүү дагы бир булагы болуп кардарлардын, жеткирүүчүлөрдөн ж.б. капиталдарын тартуу саналат. Өнүккөн өлкөлөрдөгүдөй сыяктуу эле бул нерсе адатта коммерциялык насыя түрүндө ишке ашырылат. Бирок, төлөмдөрдүн бир катар суррогаттык формаларынын пайда болушу да маанилүү өзгөчөлүк болуп саналат. Бул жагынан көптөгөн өнүгүп келе жаткан экономикаларда кеңири таралган бартердик мамилелер көбүрөөк көрүнүктүү болуп эсептелет.

«Бартердик амалдарга кайрылуунун негизги фактору болуп ишканалардын каржылык ресурстарынын жетишсиздиги жана банк тутумунун натыйжалуулугун төмөндүгү калууда: ишканалардын 87,5%ы бул ишке акчанын жетишсиздигинен, 29,1%ы банктык насыялардын жеткиликтүү эместигинен улам киришет. Кошумча себептерге накталай төлөмдөрдүн жетиштүү деңгээлде ылдам эместиги, ошондой эле банктарга ишенбөөчүлүк



кирет» [93, 368-б.]. Акыркы эки учур бартердик амалдардын тиешелүү түрдө 72,1% жана 6,0%ын шарттайт.

Ошентип, өнүгүп келе жаткан экономикаларда экономикалык өсүштү каржылоонун мамлекеттик жана ички моделдери үстөмдүк кылат. Бул өлкөлөрдө салттуу рыноктук каржы институттарынын үлүшү анча деле маанилүү эмес болуп чыгат. Ошону менен бирге эконометрикалык талдоо каржылоонун бул аргасыз формаларынын натыйжалуулугу азыркы учурда бир топ кичине экендигин, алар экономикалык жигердүүлүктү начар стимулдаштыргандыгын көрсөтүп турат. Ички каржылоого гана таянган фирмалар жана тармактар капиталдын тышкы булактарына таянган ишканаларга караганда жай өсөт.

Каржылык ыктоонун маанилүү учуру болуп фирмалардын каржылоо булактарын компаниянын башкаруусу тарабынан толугу менен көзөмөлдөнүүчү жана негизинен чарбалык ишмердүүлүктөн түшкөн акча агымдарынан түзүлгөн ички, сырткы каражаттарды банктардан же капиталдар рыногунан тартуу менен байланышкан рыноктук булактарга теориялык жактан катуу көңүл бөлүү болду. Мындай классификациянын зарылдыгынын себеби инвестициялоо жараянында туруксуздукту кабыл алуунун бир тектүү эместигин теңдөө зарылчылыгы саналат. Анткени фирмалардын башкаруучуларынан айырмаланып, капиталдын рыноктук (тышкы) жеткирүүчүлөрү инновациялык мамиленин алкагында божомолдонгондон такыр башка сандагы маалыматтык маселелерди чечүүгө аргасыз болушат. Ушул жолдо «...каржылык институттар бир катар көйгөйлөргө туш болушат. Алардын биринчиси – “маалыматтын асимметриясы”. Көздө тутулган инновациялык долбоор боюнча компаниянын билиминин көлөмү банкка же капитал рынокторуна берилген маалыматтан ар дайым көбүрөөк. Анын үстүнө, эң чынчыл фирмалар да инновацияга салынуучу болочок инвестициялардын келечектеги натыйжалуулугун ашыкча баалоого куштар болушат.

Натыйжа катары, каржылык институттардын алдында пайда болуучу экинчи көйгөй болуп сунушталып жаткан инновациялык инвестицияларды баалоо үчүн ишенимдүү механизмди издөө эсептелет. Сырткы инвестор, эреже катары, алардын бүтүндөй натыйжалуулугун баалоо менен гана чектелбестен, карыз алуучу тарабынан сунушталган эсептөө формасынын тууралыгын түшүнүүгө жана капиталдык салымдардан түшкөн кирешени пайдалануунун келишимде көрсөтүлгөн талаптарга ылайык жүзөгө ашырылышын камсыз кылууга тийиш. Мындай ишмердүүлүк олуттуу чыгымдарды талап кыла тургандыгы түшүнүктүү. Адабиятта алар «верификация чыгымдары» деген атка ээ болушту [39, 371-б.].

Инновацияларда каржылык эмес компаниялардын катышуусундагы каржылык институттар туш болгон үчүнчү көйгөй – бул карыз алуучунун ак ниеттүүлүгүн өлчөө. Анын чечими, бир жагынан, натыйжаны бөлүштүрүүдө өз кызыкчылыктары бар жетекчиликтин ишмердүүлүгүн баалоого (бул “майда” кредиторлор жана акционерлер үчүн өтө кымбат болушу мүмкүн) түздөн-түз байланыштуу болсо, экинчи жагынан, капиталдык салымдардын ийгиликсиз натыйжасы (мисалы, кубатсыздануу) болгон учурда рыноктук инвесторлордун талаптарынын мүмкүн болгон кагылыштарын эске алуу менен байланышкан.

Акыр-аягы, «...бул көйгөйлөрдүн баары каржылык эмес компаниялар үчүн рыноктук капиталдын баасы ички каржылоонун наркынан жогору болушуна алып келет. Мындан тышкары, каржылык институттар “маалыматтын асимметриясынын”, “верификациянын” жана башкарууну көзөмөлдөөнүн эң чоң чыгымдарын көтөрүүгө аргасыз болгон бир катар фирмалар үчүн рыноктук каржылоо иш жүзүндө жокко чыгарылат: инвесторлор же өтө жогорку пайыздык чендерди (пайдадагы үлүштү) талап кылышат же салымдардын тобокелдигине баа бере албагандыктан каржылоодон толугу менен баш тартышат» [200, 47-б.]. Негизи, компаниялар бул чектөөлөрдү жеңүүгө аракет кылышы мүмкүн. Мисалы, муну компаниянын жана аны башкаруунун ишмердүүлүгүн баалоодо

инвесторлордун чыгашаларын минималдаштыруу ачык-айкындуулуктун деңгээлин жогорулатуу, көз карандысыз “абройлуу ортомчуларды” (биржалардын аудитордук жана юридикалык компанияларын ж.б.) тартуу аркылуу жүргүзүүгө болот. Рыноктук каржылоонун наркынын ички каржылоонун наркынан ашып кетиши ишканалардын инвестициялык долбоорлорду ишке ашырууда негизинен капиталдын ички булактарына таянууга болгон табигый каалоосун пайда кылды. Бирок, компанияларды ички каржы булактарына кайрылуусуна артыкчылык берүүсүнө бир гана арзандык себеп эмес. Ишкана жетекчилери менен капитал ээлеринин кызыкчылыктарындагы айырмачылыктардын жогоруда айтылган көйгөйү кээ бир учурларда биринчилери рыноктук каржылоодон атайылап баш тартуусуна алып келет, анткени бул алардын ишине көзөмөлдү күчөтүү жана компаниянын ачыктыгынын жогорку деңгээли менен коштолот. Объективдүү түрдө негизги фонддордун абалы Кыргыз Республикасынын көптөгөн чарба жүргүзүүчү субъекттерин техникалык модернизациялоонун капиталды көп талап кылуучу мүнөзүнө байланыштуу тышкы каржылоого көбүрөөк кайрылууну талап кылат.

«Өндүрүштүк кубаттуулуктун абалынын учурдагы жагдайы субъекттердин рыноктук мүмкүнчүлүктөрүндө, өзгөчө анын кошумча нарктын олуттуу көлөмүн өндүрүү менен мүнөздөлгөн бөлүгүндө түздөн-түз чагылууга ээ болот. Кыязы, экономикалык өсүштүн каржылык жана акчалай механизмдин ишке киргизүүнүн жардамында инновациялык жараяндагы каржылык сектордун ролун күчөтүүнүн негизинде гана учурдагы кырдаалды оңдоого болот» [53, 103-б.]. Инновациялык стратегияны чечүүдөгү Кыргызстандын маанилүү милдеттеринин бири болуп максаттуу инвестициялык жана илимий-техникалык программаларды ишке ашыруу, инвестициялоону жөнгө салуу жана инновациялык ишмердүүлүккө дем берүү саналат, ал каржылык институттардын аракеттеги тутумун жана инновациялык өнүгүүнү мамлекеттик башкаруу механизмдерин кайра карап чыгууну жана белгилүү бир кайра курууну талап кылат. «XXI кылымда

инновациялык да, экономикалык да өнүгүүнүн стратегиясы жана механизмдери биринчи кезекте биздин өлкөдө түзүлгөн жана топтолгон интеллектуалдык ресурс канчалык натыйжалуу колдонулаарынан көз каранды» [53, 280-б.].

Дүйнөнүн алдыңкы индустриалдык өлкөлөрүнүн көпчүлүгүнүн стратегиялык максаты – экономикада акыркы илимий ачылыштарды жана технологиялык иштеп чыгууларды колдонуунун негизинде инновациялык өнүгүүгө өтүү. Бул көптөгөн объективдүү себептер менен шартталган, алардын арасында импорттон көз карандылыктын өсүшү олуттуу роль ойнойт.

«Инновациялык ишмердүүлүктүн ролун өздөштүрүү көйгөйлөрү дүйнөнүн көпчүлүк индустриалдык өнүккөн өлкөлөрү үчүн негизги болуп саналат. Бардык индустриалдык өнүккөн өлкөлөр ишкердикти өнүктүрүүгө болгон кубаттуу түрткүнүн аркасында орун алган жогорку экономикалык жана социалдык өсүштүн эсебинен гүлдөштү. Бул Гонконг, Корея, Сингапур, Тайвань, Таиланд, Малайзия, Кытай ж.б. өңдүү “жаңы индустриялашкан мамлекеттердин” заманбап тажрыйбасына да тиешелүү» [59, 69-б.]. Концептуалдык деңгээлде Кыргызстандын экономикалык стратегиясынын алдында бири-бири менен байланышкан эки милдет турат: бирдиктүү ички рынокту түзүү үчүн зарыл болгон этап катары импортту алмаштыруу саясатын жүргүзүү жана бир эле учурда эмгекти эл аралык бөлүштүрүүгө катышуунун экспорттук-өнөр жайлык вариантын ишке ашыруу.

КМШ өлкөлөрүнүн рыногунун чет элдик товарларга ачылышы улуттук илим сыйымдуу продукцияга болгон суроо-талаптын төмөндөшүнө алып келип, аларды ички рыноктон сүрүп чыгарды. Заманбап дүйнөлүк рынок өндүрүштүн техникалык өнүгүүсүн тездетүү жана анын натыйжалуулугун жогорулатуу менен шартталган барган сайын күчөгөн атаандаштык менен мүнөздөлөт. Бул айрыкча АКШнын жана дүйнөнүн башка кээ бир алдыңкы өлкөлөрүнүн өнөр жай ишканаларында ачык-айкын көрүнүп турат.

“Улуттук өнүктүрүү институттары инвестициялык жана инновациялык долбоорлорду насыялоо, ошондой эле кайра иштетүү өнөр жайына жана

инфратүзүмгө катышуу үчүн зарыл болгон мамлекеттик каржылык ресурстар менен жабдылган. Алар жеке сектор ар кандай себептерден улам өз алдынча каржылай жана ишке ашыра албаган инвестициялык жана инновациялык долбоорлорду колдоо менен экономикалык өсүштүн жана улуттук экономиканын экспортко багытталган өнүгүү моделин калыптандыруунун “локомотиви” катары кызмат кылууга багытталган. Бул долбоорлор улуттук экономиканын диверсификациясына жана эл аралык атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жогорулашына көмөктөшүү менен чийки заттык эмес секторлорду өнүктүрүүгө, иштеп жаткан өнөр жай өндүрүшүн модернизациялоого жана жаңыларын түзүүгө өбөлгө жаратууга тийиш» [92, 73-б.].

Өнүктүрүү институттары дүйнөнүн көп өлкөлөрүндө бар, негизинен алар жеке же көз карандысыз болуп саналышат. Кыргызстанда жеке инвесторлордун даяр продукция өндүрүүнү өнүктүрүүгө болгон инвестицияларга карата пассивдүүлүгүнөн, пайыздык чендердин чоңдугунун айынан насыялык ресурстардын чектелгендигинен улам аталган өнүктүрүү институттары мамлекет тарабынан түзүлөт. Ошону менен бирге, «...өнүктүрүү институттары аркылуу мамлекет технологиялык жана экономикалык нарк чынжырын ырааттуу өнүктүрүү аркылуу атаандаштыкка жөндөмдүү продукцияны түзүүчү өндүрүштүн бирдиктүү тутумун түзүүгө багытталган долбоорлорго катышат. Бул атаандаштыкка жөндөмдүү продукциянын бардык көрсөткүчтөрүнө жооп берген жана акыркы продукцияны чыгаруунун үстүндө иштеген көп тармактуу ишканаларды түзүүгө мүмкүндүк берет» [227, 149-б.]. Жалпысынан өнүктүрүү институттары бирдиктүү тутумду түзүүгө тийиш, анын туруктуу иштеши борбордон четтетүү, адистештирүү жана атаандаштык принциптерине негизделет. Алардын ишмердүүлүгү жогорку кошумча нарк менен иштеген жаңы өндүрүштөрдү түзүүгө жана иштеп жаткандарын өнүктүрүүгө инвестициялоо саясатына жана келечектүү тармактарды комплекстүү талдоонун, алардын эң маанилүү элементтерин аныктоонун негизинде илимий, илимий-техникалык изилдөөлөрдү жана иштеп чыгууларды колдоого инвестиция салуу саясатына негизделет.

### **1.3. Кыргыз Республикасынын инновациялык экономикасынын абалы жана аны каржылоо булактары**

Эгемендүүлүктүн отуз жылдан ашуун мезгили улуттук өндүргүч күчтөрдү реформалоо жана аларды тездетилген темпте рынок мамилелерине өткөрүү менен мүнөздөлдү. 1991-2024-жылдар аралыгында экономикада түп-тамырынан бери жүргүзүлгөн институционалдык өзгөрүүлөрдү ишке ашыруу жараянында олуттуу көйгөйлөрдүн бар экендигине карабастан, оң макроэкономикалык тенденцияларды стабилдештирүү жана түптөө үчүн негиздер түзүлдү. Бул жылдар негизги макроэкономикалык көрсөткүчтөрдүн – ИДПнын, инвестициялардын көлөмүнүн өсүшүнүн жана башка маанилүү көрсөткүчтөрдүн динамикасындагы салыштырмалуу туруктуулуктун орун алгандыгы менен мүнөздөлгөн. Кыргызстандын ИДПсынын динамикасы турукташуу менен 2024-жылы 9,0% өсүшкө ээ болду. Өсүштүн мындай темптери негизинен өз кезегинде тектеш тармактардын өнүгүшүнө түрткү берген өлкөнүн энергетикалык комплексин өнүктүрүү менен байланышкан. Салыштырып карай турган болсок, Казакстанда 2024-жылы ИДПнын өсүшү 4,1%ды, Тажикстанда 3,1%ды түзгөн.

Кыргызстанда чындап иштеп жаткан базар экономикасы курулду. Өлкөнүн жумушчу күчүнүн саны 2024-жылы 2768,4 миң адамды түздү, анын ичинен иштегендердин саны 2656,2 миң адам, ал эми жумушсуздарынын саны 112,2 миң болду. Тоо-кен жана энергетика тармактары өнөр жайынын алдыңкы тармактарынан. Сапатынын жогорку деңгээлине байланыштуу кыргыздын калай, алтын, күмүштөрү суроо-талапка ээ жана дүйнөлүк рынокто атаандаштыкка жөндөмдүү. Кыргыз Республикасынын Экономика жана коммерция министрлигинин маалыматына ылайык, 2023-жылдын январь-май айларында ИДП 354.9 млрд сомду түзүп, реалдуу өсүү темпи 3.4%ды (2022-жылдын январь-майына – 4.5%) түздү.

Бүгүнкү күндө «Кыргыз Республикасындагы инвестициялар жөнүндө» Кыргыз Республикасынын Мыйзамы эксперттер тарабынан эң либералдуу

мыйзам катары эсептелет, бирок инновациялар жагынан да жакшыртуу чаралары көрүлүүдө. Кыргыз Республикасы Австрия, Улуу Британия, Германия, Индия, Казакстан, Катар, Түркия, Кытай, Кувейт, Россия, АКШ, Швейцария, Түштүк Корея ж.б. мамлекеттер менен инвестицияларды илгерилетүү жана коргоо боюнча 33 эки тараптуу келишим түзгөн. Туристтерди тартуу жана инвестициялык мүмкүнчүлүктөрдү жогорулатуу максатында Кыргызстан 61 өлкөнүн жарандары үчүн 60 күнгө чейин визасыз режим киргизди. Кыргызстандын ЕАЭБге кириши экономиканы өнүктүрүүгө жана республикага инвестиция тартууга кеңири мүмкүнчүлүктөрдү ачты. ЕАЭБге кирүү менен Кыргызстан жана анын өнөктөштөрү үчүн калкынын саны 180 миллиондон ашкан ЕАЭБге мүчө 5 өлкөнүн рынокторуна товарлардын, кызмат көрсөтүүлөрдүн жана капиталдын өтүүсүнө тоскоолдуктар жоюлат. Учурда ЕАЭБ дүйнөлүк ИДПнын 3,2%ын, эң ири дүйнөлүк рыноктордун бири же Жер калкынын 2,5%ын, дүйнөдөгү эң чоң аймакты (20 млн. кв.км ашык) түзөт.

Республикадагы саясий жана экономикалык туруктуулук, жагымдуу инновациялык климат Кыргызстандын дүйнөдөгү жогорку рейтингин сактап калууга өбөлгө түздү. Учурда Кыргызстан алдыңкы эл аралык Moody's Investors Service рейтинг агенттигинин инновациялык-инвестициялык класс рейтингине ээ. 2022-жылы бул рейтингдик агенттик Кыргыз Республикасынын инновациялык-инвестициялык рейтингин чет өлкөлүк валютадагы узак мөөнөттүү облигациялар боюнча “BBB”, улуттук валютадагы узак мөөнөттүү облигациялар боюнча “BBB+” деңгээлине көтөрдү. Мында бардык берилген рейтингдер “туруктуу” деп божомолдонду. Бул агенттиктин акыркы отчетуна ылайык, өзүнүн кен байлыктарынын жардамында Кыргызстан экономикалык келечеги бар өлкө деп бааланды.

Бүгүнкү күндө Дүйнөлүк банктын классификациясы боюнча Кыргыз Республикасы тиешелүү кирешеси бар өлкөлөрдүн тобуна кирет. Жашоо сапатынын акыркы 5 жыл ичиндеги негизги көрсөткүчтөрүн салыштырсак:

- кыргызстандыктардын акчалай кирешелери орто эсеп менен эки эсеге көбөйдү;

- орточо айлык эмгек акы дээрлик 1,83 эсеге өстү;

- минималдуу эмгек акынын өлчөмү 3 эсеге көбөйдү;

- пенсиянын орточо айлык өлчөмү 2,1 эсеге көбөйдү.

Кыргызстандагы бастыруу менен жүргөн экономикалык өсүш мамлекеттин чыгашаларынын социалдык багыттуулугун олуттуу кеңейтүүгө мүмкүндүк берди, бул өлкөнүн экономикасынын бекемдигинин белгилүү деңгээлине жетишилгендигин айгинелейт. Кыргызстан ИДПнын түзүмүндөгү айыл чарбасы менен өнөр жайдын үлүшүн мындан ары жогорулатууда айыл чарба жерлеринин жеткиликтүү мүмкүнчүлүктөрүнүн жана энергетиканы өнүктүрүүнүн, тактап айтканда, Камбар-Ата ГЭСинин курулушунун жана ишке киргизүүнүн эсебинен артыкчылыкка ээ. Бул үчүн өндүрүлгөн электр энергиясын натыйжалуу пайдалануу жана сатуу талап кылынат.

АКШ жана Германия сыяктуу өнүккөн батыш өлкөлөрүнүн түзүмү бул өлкөлөрдүн ИДПсынын түзүмүнүн жарымынан көбүн башка тармактар (тиешелүү түрдө 51,5 жана 50,9%) ээлей турганын көрсөтүп турат. Аларга каржылоо, насыялоо, камсыздандыруу, башкаруу, илим жана илимий кызмат көрсөтүү, билим берүү, саламаттыкты сактоо жана башка тармактар кирет.

**1.9-таблица – ЕАЭБ өлкөлөрүндөгү ички дүң продукттун динамикасы (туруктуу баада; өткөн жылга карата пайыз менен)**

Өлкөлөр	2019-ж.	2020-ж.	2021-ж.	2022-ж.	2023-ж.	2024-ж.
Казакстан	100,4	101,8	103,1	103,7	104,9	104,1
Россия	102,1	103,4	105,2	104,3	103,6	104,1
Беларуссия	111,0	109,2	107,9	106,4	103,9	104,0
Кыргызстан	102,1	100,5	105,5	109,0	106,2	109,0

(Автор тарабынан КМШ өлкөлөрү боюнча негизги социалдык-экономикалык көрсөткүчтөрү боюнча түзүлдү)

Кыргыз Республикасынын экономикасынын түзүмүнүн айырмалоочу өзгөчөлүктөрү болуп төмөнкүлөр саналат:

- өнүккөн энергетика;

- казып алуучу тармактардын жогорку үлүшү;



- айыл чарбасынын анча чоң эмес салыштырмалуу салмагы, анын ичинде жумуштуулардын саны боюнча да;
- экспорттун көлөмүндө кен казуучу тармактардын басымдуулугу;
- жогорку технологиялык өндүрүштүн төмөн салыштырмалуу салмагы;
- олуттуу тармактар аралык, ички тармактык жана аймактык айырмачылыктардын бар экендиги.

**1.10-таблица – Экономикалык ишмердиктин түрлөрү боюнча ИДПнын үлүшү, учурдагы баалар менен (жыйынтыка карата пайыз менен) 2024-жыл үчүн**

Өлкөлөр	ИДП, баары	Анын ичинде тармактар боюнча					
		Айыл чарбасы, балык жана аң уулоо	Өнөр жайы	Курулуш	Транспорт жана байланыш	Соода	Башка тармактар
Казакстан	100	6,6	31,0	8,2	10,2	12,3	31,7
Россия	100	5,5	27,9	7,1	9,3	22,2	28,0
Беларуссия	100	10,0	31,0	7,1	11,3	11,7	28,9
Өзбекстан	100	34,6	16,2	6,7	8,9	11,5	22,2
АКШ	100	1,6	19,2	4,9	-	22,8	51,5
Германия	100	1,2	25,3	5,1	5,9	11,7	50,9
Кыргызстан	100	8,6	16,4	8,3	5,5	17,6	43,6

(Автор тарабынан КР Улуттук статистикалык комитетинин статистикалык ачык маалыматтары боюнча түзүлдү)

Өлкөнүн экономикасын өнүктүрүүнүн негизги максаты болуп өндүрүштү турукташтыруу жана өстүрүү гана эмес, анын түзүмүн кайра куруу, кайра өндүрүш жараянынын биримдигин калыбына келтирүү саналат. Кыргызстандын позитивдүү келечеги өнөр жайынын кайра иштетүү тармактарынын тез өнүгүшүнө гана негизделиши мүмкүн. Дал ушулардын динамикасы, бир жагынан, инновациялык активдүүлүктүн жана өндүрүштүн технологиялык жаңылануусунун деңгээлин аныктаса, экинчи жагынан, калктын керектөө динамикасын жана түзүмүн аныктайт.

Энергияны алып жүрүүчүлөрдүн эсебинен алынган каржылык каражаттар атаандаштыкка жөндөмдүү улуттук экономиканы түзүү жараяндарында негизги ролду ойной алат жана ойноого тийиш.

Кыргызстандын экономикалык өнүгүүсүнүн атаандаштык өлчөөнүн позициясынан талдоо экономикалык өсүштүн көрүнүшүнүн артында индустриалдык өндүргүч күчтөрдүн уланып жаткан деградациясы жана тутумдук түрдө артта калуучулуктун күчөшү дайыма ачыкка чыгып жатканын көрсөтүп турат. ИДПнын өсүшүнүн дээрлик бирден бир булагы болуп индустриялык кайра иштетүүнүн начар деңгээли менен болгон чийки затты жана продукцияны экспорттоо кызмат кылууда.

Республика негизинен өнүгүүнүн фактордук стадиясында, анын алдында инвестициялык-инновациялык өнүгүүгө өтүү милдети турат. Атаандаштыкка жөндөмдүү улуттук экономиканы түзүүдө энергия алып жүрүүчүлөрдүн эсебинен болгон каржылык каражаттар негизги ролду ойной алат жана ойношу керек. Ушуга байланыштуу чарбалык механизмди түп тамырынан бери өзгөртүү, топтолгон каржылык ресурстарды өнөр жайын инновациялык өнүктүрүүгө жана экономиканы кластердик өнүктүрүүгө багыттоо менен экспорт үчүн чийки затты эмес, кайра иштетүүчү өнөр жайынын атаандаштыкка жөндөмдүү продукциясын чыгаруу үчүн кайра иштетүү өнөр жайына инвестициялардын агымын жана илимий-техникалык прогрессти стимулдаштырууну күчөтүү зарыл. Бул негизги фонддордун жогорку жешилүүсү жана жаңы технологияларды тартуу менен байланышкан башка көйгөйлөрдү чечет, ошондой эле өлкөнүн ичинде тармактар аралык жана аймактар аралык экономикалык интеграция жараяндарын күчөтөт.

“Өлкөнүн каржылык саясатынын эң маанилүү курамдык бөлүктөрүнүн бири катары болгон инновацияларды мамлекеттик каржылоону уюштуруу төмөнкү формаларда ишке ашырылуусу керек: программаларды мамлекет тарабынан түз каржылоо; изилдөө жана инновациялык ишмердүүлүгүн кеңейткен, прогрессивдүү техниканы жана технологияны киргизген ишканалар үчүн артыкчылыктуу шарттарды түзүү аркылуу бизнес субъекттеринин ИИТКИ иштерине дем берүү” [107, 139-б].

Инновацияларды каржылоонун жана аларга дем берүүнүн бул формаларын өлкөнүн экономикалык ишмердүүлүгүндө колдонуу керек, бирок

мында өкмөттүн максаттарына жана милдеттерине жараша алардын ортосундагы катышты дайыма өзгөртүп туруу зарыл.

Программаларды түздөн-түз каржылоо өз таасирин көбүрөөк илимий изилдөө чөйрөсүндөгү прогрессти ылдамдатууга жана өнөр жайынын капитал сыйымдуу жаңы тармактарын өздөштүрүүгө тийгизет. “Дүйнөнүн жана Кыргызстандын экономикасынын ааламдашуу этабында илимий-изилдөө жана тажрыйбалык-конструктордук иштердин (ИИТКИ) бардык түрлөрүн уюштурууну олуттуу координациялоону, тажрыйбалык-конструктордук жана прикладдык, фундаменталдык изилдөөлөрдү ишке ашырууну колдоону жана түздөн-түз мамлекеттик каржылоону өнүктүрүүнү, ошондой эле жеке компаниялардагы илимий-изилдөө жана инженердик ишмердүүлүктү колдоонун салыктык ыкмаларын андан ары өркүндөтүүнү талап кылат” [108, 69-б.]. Биздин көз карашыбызча, илимий-техникалык инновациялар жаатын ийгиликтүү мамлекеттик каржылоону колдоо бардык формаларды жана ыкмаларды оптималдуу айкалыштыруу шарттары сакталган учурда гана ишке ашырылат деп айтууга болот. «Кыйыр дем берүү ыкмаларынын ролунун жогорулашы менен бирге өнөр жай багытындагы ИИКТИ иштерин каржылоодо аймактык (жергиликтүү) бюджеттердин мааниси да өсүп жатат» [109, 216-б.]. Республикабызда аймактык илимий-изилдөөчүлүккө, техникалык борборлорду жана технологиялык парктарды түзүүгө барган сайын көбүрөөк көңүл бурулуп жатат. Бул жерде каржылоонун маанилүү булагы болуп жергиликтүү бюджеттер калууда.

Фундаменталдык изилдөөлөрдү каржылоодо бул ыкма таптакыр жараксыз, анткени ал илимий изилдөөлөрдү илимий ишмердүүлүк чөйрөсүндө ийгиликке жетүүнүн зарыл шарты болуп саналган эркин уюштуруу принцибине карама-каршы келет. Бул эң көп даражада илимий иштелмелерди милдетти жетишээрлик так аныктоо, иштин этаптарын жана жалпы көлөмүн аяктоо үчүн милдеттүү мөөнөттөрдү так белгилөө, ишмердүүлүктү туруктуу көзөмөлдөө жана программалоо, а демек иш башталгандан бир далай мурда болочок сарптоолорду аныктоо мүмкүнчүлүгү

боло тургандай уюштурууга ылайык келет. Программалык-максаттуу ыкма тапшырмаларды кызматкерлердин азыраак саны менен аткарууга дем берүүгө, ишти толук бүтүрүү мөөнөтүн кыскартууга, натыйжалардын максималдуу натыйжалуулугун алууга, башкаруучулук чыгымдарды кыскартууга шарттарды түзөт. Буга иштелмелерди потенциалдуу иштеп чыгуучулардын ортосундагы атаандаштыктын күчөшү да өбөлгө түзөт, анткени алардын келишим алуу мүмкүнчүлүгү өздөрү сунуштаган шарттарга жараша болот [110].

“Илимий иштелмелерди каржылоонун административдик-уюштуруучулук ыкмасын колдонуу өз жаатында монополист катары болгон аткаруучуну ишти жүргүзүү мөөнөттөрүн көбөйтүүгө, илимий кызматкерлердин, инженердик, административдик аппараттын баасын жана эмгек акысын көбөйтүүгө болгон кызыкчылыгын объективдүү арттырат. Аткаруучунун эмгекти уюштуруунун убактылуу чыгармачыл топтор сыяктуу ийкемдүү формаларын түзүүгө, ошондой эле башка институттардан, мекемелерден жана команиялардан квалификациялуу адистерди тартууга, натыйжалуулуктун олуттуу өсүшүнө алып келсе деле иштин бир бөлүгүн сыртка берүүгө стимулдары азыраак” [112, 82-б.].

ИИТКИ иштерин каржылоонун аталган ыкмаларынын артыкчылыктары жана кемчиликтери аларды биргелешип колдонууну шарттайт. Мында административдик-уюштуруу ыкмасынын негизинде жогорку окуу жайларында, мамлекеттик илимий-изилдөө институттарында (лабораторияларда) жана коммерциялык эмес уюмдарда эң алгач фундаменталдык жана жеке колдонмо изилдөөлөр каржыланат. Мекемелердин жана уюмдардын бул тобунун, ошондой эле өнөр жай компанияларынын, инженердик жана долбоордук бюролордун, жаңылыктарды ишке киргизүүчү фирмалардын, техникалык борборлордун жана башка уюмдардын изилдөө бөлүмдөрү менен лабораторияларынын өнөр жайлык колдонмо изилдөөлөр жана иштеп чыгуулар жаатындагы ишмердүүлүктөрү мамлекет тарабынан негизинен келишимдерди түзүү аркылуу программалык-максаттуу мамиленин негизинде каржыланууга тийиш. Рыноктук каржылоо

моделдеринин натыйжалуулугунун жалпы көрсөткүчтөрүнүн жогорку бир тектүү эместигин эске алып, бир катар изилдөөчүлөр (В.Д. Камаев, С.Д. Ильенкова, С.Ю. Ягудин) аны баалоо үчүн инновациялык ыктоону сунуш кылышат. Алар банк тутуму жаңы тармактарды жана технологияларды өнүктүрүүгө фонддук рынокко караганда бир далай аз даражада салым кошуп жатканын белгилешет. Алардын пикири боюнча мунун себеби терс утурумдук кирешелүүлүктүн шарттарында банк институттарынын инновациялык долбоорлордун болочок агымын толук баалоого жөндөмсүздүгүндө турат [113, 177].

Венчурдук фонддордун чоңдугун салыштыруу ачык-айкыныраак корутунду чыгарууга мүмкүндүк берет. Каржылоонун фонддук модели колдонулган өлкөлөрдө (АКШ, Улуу Британия ж.б.) банктык модели бар өлкөлөргө караганда бир кыйла жогору. Мында америкалык жана британиялык фонддор негизинен жогорку технологиялык өндүрүштү (68%), ошондой эле продукцияны иштеп чыгуунун алгачкы этаптарын (2022-жылы – чыгымдардын 37%) каржылашат. Германияда (2022-ж.) венчурдук фонддордун жогорку технологияларга жана долбоорлордун алгачкы баскычтарына салынган инвестициялары алардын жалпы суммасынын 11% жана 10%ын гана түзгөн. Японияда да ушундай эле абал байкалат. Бул өлкөнүн каражаттары негизинен өнөр жай жана тейлөө тармактарына, анын ичинде чакан дүкөндөргө жана ресторандарга топтолот.

Американын экономикасында чарбалык ишмердүүлүктүн түрлөрү венчурдук капитал тарабынан көз жаздымда калган. Чакан бизнестеги каржыларды Улуттук изилдөөгө ылайык, 2022-жылы АКШдагы 10дон 270ке чейин кызматкерлери бар фирмалардын 83%ы банк насыяларын колдонгону бекеринен эмес. Себеби жөнөкөй – алардын рентабелдүүлүк деңгээли (компаниялардын 23%ы зыянга кабылса; 60%ында – сатуудан түшкөн киреше 10%дан аз) капитал рынокторун кызыктыруу үчүн жетишсиз болгон. Чакан бизнестин кирешесинин өсүшүнүн узак мөөнөттүү божомолу да ушундай эле жагымсыз абалда. Акциялардын баасын аныктоодо дал ушул көрсөткүч

принципиалдуу мааниге ээ болуп жатпайбы. Телекоммуникация тармагында, мисалы, ал фирмалардын рыноктук капиталдашуусунун 80% аныктайт, ал эми маалымат жана биотехнология менен алектенген компанияларда бул үлүш 100% га абдан жакын.

АКШдагы венчурдук каржылоонун түзүмү да жогорудагыдан кем эмес кызыктуу. Америка экономикасындагы венчурдук бизнести каржылоонун 25%дан ашыгы салттуу тармактардагы каржылык эмес компаниялар тарабынан берилет. Мисалы, Германияда болсо бул көрсөткүч өтө төмөн деңгээлде турат. Кээ бир изилдөөчүлөрдүн пикири боюнча, немец экономикасынын жогорку технологиялык тармактарды венчурдук каржылоодо артта калышына капитал рыногунун өнүгүүсүнүн ар кандай даражасы эмес, дал ушул себеп болууда.

Каржылоонун өнүгүп келе жаткан өлкөлөрдөгү (анын ичинде кыргыз экономикасындагы) ички капитал рыногуна шарттуу түрдө тиешелүү болгон үч негизги формасын бөлүп көрсөтүүгө болот:

- фирмалык;
- бизнес-топтун деңгээлинде;
- кызыкдар топтордун (кызматкерлер, көз карандысыз жеткирүүчүлөр, сатып алуучулар ж.б.) капиталдарын тартуу менен каржылоо.

Жеке фирма тарабынан капиталдын кандайдыр бир тышкы булактарынын катышуусуз ишке ашырылган өсүштү каржылоо, балким өнүгүп келе жаткан жана өткөөл экономикаларда ички капитал рыногунун негизги формасы болуп саналат. Мында адатта негизги ролду кайра өндүрүүнү гана камсыздоого жөндөмдүү болушкан амортизациялык чегерүүлөр ойнойт. Бир катар өлкөлөрдө булар ишканалардын ички фонддорунун үчтөн эки бөлүгүнө жетет. Андыктан өнүгүп келе жаткан рыноктордогу компаниялар тездетилген амортизация ыкмасын тандагандыгы бекеринен эмес. Бул аларды, мисалы, жабдуулардын баасын эсептен чыгаруунун түз сызык ыкмасын 70% дан ашыгы колдонушкан америкалык компаниялардан түп-тамырынан бери айырмалап турат. Анткени, эконометрикалык эсептөөлөр көрсөткөндөй,

амортизацияны тездетүү компаниянын наркынын рыноктук баасын дээрлик үчтөн бирине төмөндөтөт.

Бизнес-топтордун мүчөлөрү өнүгүп келе жаткан жана өткөөл экономикаларда анча катаал эмес каржылык шарттарда болушат. Бир жагынан, эреже катары, дал ушулар мамлекеттик каржылык колдоонун негизги алуучулары болуп саналышат. Башка жагынан алганда, бизнес-топтордун алкагында аффиляцияланган фирмалар тарабынан насыяларды кайтарып берүүнүн кайчылаш кепилдигинин, ошондой эле айрым банктар менен тыгыз байланыштардын эсебинен тышкы каржылоону алуу мүмкүнчүлүгү бар. Бирок банктар менен өзгөчө мамилелердин болушу менен бизнес-топтордун кадимки компанияларга карагандагы каржылык артыкчылыктары түгөнбөйт. Алардын курамында өсүүнүн бир тектүү эмес темптерине ээ болушкан тармактардын көп сандаган фирмаларынын болушу дагы маанилүү. Бул фирмалар аралык түзүмдүн алкагындагы өнүгүүнүн стратегиялык багыттарына каржылык ресурстарды которууга, жана муну менен айрым фирмалардын өсүү темптерин тездетүүгө мүмкүндүк берет. Мында бизнес-топтун мүчөсүн каржылоонун көлөмү башка багыттардын акча агымынын көлөмүнөн гана эмес, бул фирманын топтун башка компанияларына салыштырмалуу өсүү мүмкүнчүлүктөрүнөн да көз каранды. Башка сөз менен айтканда, өнүгүп келе жаткан экономикалардагы фирмалар аралык түзүлүштөрдүн алкагында каржы рынокторуна окшош принциптер боюнча иштеген капиталдан квазирыногу пайда болууда. Ошол эле учурда бизнес-топтор тышкы каржылоо мүмкүнчүлүктөрүн да өтө натыйжалуу пайдаланып жатканы, өлкөдөгү каржылык инфратүзүмдүн өнүгүшү алардын амалдарынын кирешелүүлүгүнүн жогорулашы менен коштолуп жаткандыгы аныкталган.

Өнүгүп келе жаткан экономикалардагы инвестициялык ресурстардын компаниялардын ички жана тышкы каржылоосунун кесилишинде жайгашкан маанилүү булактарынын дагы бири болуп сатып алуучулардын, жеткирүүчүлөрдүн ж.б. капиталдарын тартуу саналат. Бирок, төлөмдөрдүн

бир катар суррогаттык формаларынын пайда болушу да маанилүү өзгөчөлүк болуп эсептелет. Ушуга байланыштуу көптөгөн өнүгүп келе жаткан экономикаларда кеңири таралган бартердик мамилелер өзгөчө көрсөтмөлүү болуп жатат. Бартердик амалдарга кайрылуунун негизги фактору болуп, ишканалардын каржылык ресурстарынын жетишсиздиги жана банк тутумунун анча жогору эмес натыйжалуулугу саналат: мындай бүтүмдөргө ишканалардын 87,5%ы акчанын жетишсиздигинен, 29,1%ы банктык насыялардын жеткиликтүү эместигинен улам киришет. Кошумча себептерге акчалай төлөмдөрдүн жетишсиз ылдамдыгы, ошондой эле банктарга болгон ишенбөөчүлүк кирет. Акыркы эки учур бартердик амалдарды тиешелүү түрдө 72,1% жана 6,0% учурда шарттайт.

Ошентип, өнүгүп келе жаткан экономикаларда экономикалык өсүштү каржылоонун мамлекеттик жана ички моделдери үстөмдүк кылат. Бул өлкөлөрдө салттуу рыноктук каржы институттарынын үлүшү анча деле чоң эмес бойдон калууда. Ошону менен бирге, эконометрикалык талдоо каржылоонун бул аргасыз формаларынын натыйжалуулугу бүгүнкү күндө бир далай аз экендигин, алар экономикалык жигердүүлүккө начар дем бергендигин көрсөтүп турат. Ички каржылоого гана таянган фирмалар жана тармактар капиталдын тышкы булактарына таянган ишканаларга караганда жай өсөт. Каржылык ыктоонун маанилүү учуру болуп фирмалардын каржылоо булактарын толугу менен компаниянын жетекчилиги тарабынан көзөмөлдөнүүчү жана негизинен чарбалык ишмердүүлүктөн түшкөн акча агымдарынын жана банктардан же капитал рынокторунан каражаттарды тартуу менен байланышкан рыноктук агымдардын эсебинен түзүлүүчү ички булактарга теориялык жактан катуу көңүл бөлүү каралууда. Мындай классификациянын зарылдыгынын себеби болуп инвестициялоо жараянынын алкагында туруксуздукту кабыл алуудагы бир тектүү эместикти теңдөө зарылчылыгы саналат, анткени фирманын башкаруучуларынан айырмаланып, рыноктук (тышкы) жеткирүүчүлөр инновациялык ыктоолордун алкагында



божомолдонгонго караганда таптакыр башка сандагы маалыматтык маселелерди чечүүгө аргасыз болушат.

Адилеттүүлүк үчүн акыркы жылдарда мамлекеттик инновациялык ишмердүүлүк негизинен эл аралык донорлор тарабынан каржыланганын белгилей кетүү керек. Булардын кээ бирлери (мисалы, гранттардын эсебинен каржыланган долбоорлор) бюджеттен тышкары болуп, бул артыкчылыктуу багыттарга жана программаларга ресурстарды бөлүштүрүүдө бюджеттин ролун начарлатат. Бул чыгымдарды бюджеттин түзүмүнө интеграциялоо белгилүү бир убакытты талап кылганы менен бюджеттин 2020-2024-жылдарга карата орто мөөнөттүү божомолу гранттардын эсебинен болгон инновацияларды баалоо менен кошот. 2020-2024-жылдар аралыгында жылдык бюджетке долбоорлорду бүткүл тышкы каржылоону кошуу көзөмөлү турууда.

Кыргыз Республикасынын Финансы министрлигинин ачык маалыматтарына ылайык, өлкөбүздөгү инвестициялык абал төмөнкүдөй көрүнүштө орун алды [3]

Капиталдык салымдар беренеси өлкөнү өнүктүрүү бюджетиндеги беренелердин катарында болуу менен Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинети тарабынан бекитилүүчү атайын долбоорлорду каржылоонун сметасынын ролун аткарат жана мамлекет тарарбынан артыкчылыктуу деп табылган социалдык-экономикалык объекттерди жана социалдык маанилүү мааниге ээ болгон айрым маселелерди чечүү үчүн пайдаланылат.

Капиталдык салымдардын олуттуу бөлүгү акыркы жылдарда биринчи кезекте билим берүү, саламаттык сактоо чөйрөсүндөгү социалдык объекттерди курууга жана реконструкциялоого, ошондой эле авариялык абалга келген социалдык объекттерди кайра калыбына келтирүүгө арналды. Курулуштун жана реконструкциялоонун көлөмүнүн өсүшү бүгүнкү күндө экономикалык жана социалдык чөйрөлөрдөгү олуттуу өзгөрүүлөргө алып келди. Өлкөбүздүн көп аймактары жаңыланып, инвестициялык жагымдуулугу артты.

Мамлекеттик капиталдык салымдар аймактардын жана республиканын инфратүзүмүн туруктуу өнүктүрүүнү камсыз кылууга багытталат. Мамлекеттик капиталдык салымдардын эсебинен каржылоону өркүндөтүүнүн жана өнүктүрүүнү негизги милдеттери катары төмөнкүлөрдү атоого болот:

– инвестициялык сунуштарды орто мөөнөттүү мамлекеттик, тармактык (сектордук) жана аймактык программаларды иштеп чыгуу стадиясында түзүү;

– бюджеттик инвестициялык долбоордун техникалык-экономикалык негиздемесин инвестициялык сунуштарды түзүү жана тандоо этабында аны артыкчылыктуу бюджеттик инвестициялык долбоорлордун тизмесине киргизүү шартында иштеп чыгуу;

– колдонуудагы жана иштелип жаткан мамлекеттик, тармактык (сектордук) жана аймактык программалардын негизинде артыкчылыктуу бюджеттик инвестициялык долбоорлордун тизмегин түзүү;

– курулушту аяктоо жана пайдаланууга берүү үчүн зарыл болгон жогорку курулуштук даярдыгы бар социалдык объекттердин жана авариялык объекттердин, ошондой эле кредитордук карызы бар бүткөрүлгөн объекттердин тизмегин түзүү.

“Капиталдык салымдар” беренеси боюнча республикалык бюджеттен каржылоонун көлөмү Кыргыз Республикасынын Бюджеттик кодексинин 29-беренесине ылайык жыл сайын аныкталат.

“Кыргыз Республикасынын 2023-жылга жана 2024-2025-жылдардын пландык мезгилине республикалык бюджети жөнүндө” Кыргыз Республикасынын Мыйзамында “Капиталдык салымдар” беренеси боюнча 5 000,0 млн сом суммасында каражат каралган. 2023-жылга республикалык бюджеттин “Капиталдык салымдар” беренеси боюнча такталган планы 16 830,1 млн сомду түздү, анын ичинде артыкчылыктуу тартипте мамлекеттик капиталдык салымдардын алкагында чыгымдар төмөнкүлөргө багытталган:

– “Билим берүү” секторуна – жалпысы 3 581,3 млн сом көлөмүндө;

– “Саламаттык сактоо” секторуна – 280,0 млн сом көлөмүндө;

– “Маданият жана спорт” секторуна – 580,2 млн сом көлөмүндө;

– “Автожолдор жана көпүрөлөр” секторуна – 1 749,7 млн сом көлөмүндө;

– “ТЖКЧ” секторуна (суу менен камсыздоо, инфратүзүм, долбоордук жана башка) - 1 151,2 млн сом көлөмүндө;

– “Ирригация” секторуна – 700,0 млн сом көлөмүндө;

“Кыргыз Республикасынын 2024-жылга жана 2025-2026-жылдардын пландык мезгилине республикалык бюджети жөнүндө” Кыргыз Республикасынын Мыйзамында "Капиталдык салымдар" беренеси боюнча 8 000,0 млн сом суммасында каражат каралган.

Мамлекеттик капиталдык салымдардын алкагында каралган каражаттар артыкчылыктуу тартипте социалдык (билим берүү, саламаттык сактоо, маданият жана спорт, суу менен камсыз кылуу объекттери, автожолдор) жогорку курулуштук даярдыгы бар объекттерди (50 % дан ашык), ошондой эле авариялык абалдагы мектептерди аяктоого багытталгандыгын белгилей кетүү керек. 2025-2029-жылдары мамлекеттик капиталдык салымдар үчүн ресурстар көбөйтүлгөн учурда Кыргыз Республикасынын Финансы министрлиги мурда башталган билим берүү, саламаттык сактоо, маданият жана спорт объекттеринин курулушун аяктоону жана пайдаланууга берүүнү, кредитордук карыздарды жабууга каржылоону пландоодо. Стратегиялык маанидеги автомобиль жолдорун өнүктүрүүнү артыкчылыктуу каржылоо зарылдыгынан улам Балыкчы - Тамчы - Чолпон-Ата - Корумду жана Балыкчы - Бөкөнбаев - Каракол автожолун, Ала-Бука - Жаңы-Базар - Кировка автомобиль жолун, Ош-Баткен-Раззаков автомобиль жолунун 28-75 км, узундугу 13 км болгон участогун (28 - 35 жана 41-47 км), Нарын - Баетов жана Баетов - Кош-Дөбө автомобиль жолдорун, ошондой эле Баткен областынын жана жалпы эле Кыргыз Республикасынын чек арага жакын райондорунда жайгашкан автомобиль жолдорун курууга каражат бөлүү пландалууда. Суу чарба курулуштарын куруунун мамлекеттик программасына ылайык ирригациялык каналдардын курулушун аяктоо биринчи кезекте каржыланат,

ал өлкөнүн аймактарында жаңы сугат жерлеринин кыйла аянттарын өздөштүрүүгө мүмкүндүк берет.

Дем берүүчү (үлүштүк) гранттар – аймактарды социалдык-экономикалык өнүктүрүү программаларын ишке ашыруу үчүн жергиликтүү бюджеттердин жана тартылган башка каражаттардын үлүштүк катышуусу менен долбоордук-конкурстук негизде жергиликтүү өз алдынча башкаруунун аткаруучу органдарына республикалык бюджеттен берилүүчү акча каражаты.

Дем берүүчү (үлүштүк) гранттар билим берүү, саламаттык сактоо, маданият, спорт, турак жай-коммуналдык чарба, айыл чарба, суу чарба мекемелеринин көмөкчү жана кошумча объекттерин жана башка объекттерди оңдоону, реконструкциялоону жана жакшыртууну, курууну жана реконструкциялоону каржылоо боюнча артыкчылыктуу долбоорлорду ишке ашырууга багытталат жана жергиликтүү бюджеттердин, эл аралык уюмдардын жана башка субъекттердин мобилизацияланган ресурстарына кошумча долбоорлорду ишке ашыруу үчүн кошо каржылоо түрүндө берилет.

Орто мөөнөттүү мезгилге дем берүүчү (үлүштүк) гранттардын эсебинен долбоорлорду каржылоону өркүндөтүү жана өнүктүрүү боюнча негизги максаттар болуп төмөнкүлөр саналат:

- долбоорлордун артыкчылыктуулугун аныктоодо жергиликтүү өнүгүүнү биргелешип пландаштырууга кызыкдар жарандарды социалдык мобилизациялоо;
- долбоорлорду даярдоонун жана ишке ашыруунун тартибин киргизүү;
- долбоорлорду кароонун жана тандоонун жол-жоболук маселелерин тартипке келтирүү;
- баллдык система боюнча критерийлердин негизинде долбоорлорду тандоо;
- жергиликтүү бийлик органдарынын, кызыкдар тараптардын жана бенефициарлардын, ошондой эле мамлекеттик финансыны башкаруунун аймактык органдарынын өкүлдөрүн тартуу менен долбоорлорго баалоо жана мониторинг жүргүзүү системасын ишке ашыруу.

Жогорудагы милдеттерди ишке ашыруу дем берүүчү (үлүштүк) грант механизминин ачык-айкындуулугун камсыз кылып, аймактарды өнүктүрүүгө олуттуу салым кошот.

2023-жылы республикалык бюджеттен “Дем берүүчү гранттар” беренеси боюнча жалпы суммасы 684,2 млн сомду түзгөн 320 долбоор каржыланган.

“Кыргыз Республикасынын 2024-жылга жана 2025-2026-жылдардын пландык мезгилине республикалык бюджетти жөнүндө” Кыргыз Республикасынын Мыйзамында дем берүүчү (үлүштүк) гранттар беренеси боюнча 1500,0 млн сом каралган. Долбоорлорду бекитүү боюнча комиссиянын отурумунун протоколуна ылайык, 2024-жылы дем берүүчү (үлүштүк) гранттар аркылуу ишке ашырууга 439 долбоор жактырылган.

Дем берүүчү (үлүштүк) гранттарды алуу үчүн келип түшкөн долбоорлор кыска мөөнөттүү (ушул жылы аяктайт) жана негизинен жергиликтүү өз алдынча башкаруу органдарынын инфраструктурасын жакшыртууга багытталган.

Дем берүүчү (үлүштүк) гранттар жергиликтүү өз алдынча башкаруу органдарына конкурстук негизде берилет.

Дем берүүчү (үлүштүк) гранттарды алууга келип түшкөн долбоорлор Дем берүүчү (үлүштүк) гранттардын эсебинен долбоорлорду тандоо жана каржылоо жөнүндө жобонун жана Долбоорлорду даярдоо жана ишке ашыруу боюнча нускаманын талаптарына ылайык келүүгө тийиш.

2024-жылга AS “STIMGRANT” системасында жалпы суммасы 2 023,1 млн сомду түзгөн 721 долбоор катталган, анын ичинен Дем берүүчү (үлүштүк) гранттардын долбоорлорун бекитүү боюнча комиссиянын кароосуна 439 долбоор сунушталган, дем берүүчү (үлүштүк) гранттарга муктаждык 1 271,7 млн сомду түзгөн.

2024-жылга дем берүүчү (үлүштүк) гранттарды алууга долбоорлордун тизмеги райондордун жана областтык маанидеги шаарлардын деңгээлиндеги долбоорлорду тандоо боюнча комиссиялардын чечимдеринин негизинде

жалпы суммасы 2 086,4 млн сомду түзгөн 439 долбоор санында түзүлдү, анын ичинен: дем берүүчү (үлүштүк) гранттарга муктаждык 1 271,7 млн сом; жергиликтүү өз алдынча башкаруу органдарынын өздүк каражаттары 814,8 млн сом.

2024-жылга дем берүүчү (үлүштүк) гранттар аркылуу каржылануучу долбоорлордун тизмеги райондордун, областтык маанидеги шаарлардын деңгээлинде долбоорлорду тандоо боюнча комиссиялардын чечимдеринин негизинде жана квоталардын көлөмүнө ылайык түзүлдү.

Республикалык бюджеттен дем берүүчү (үлүштүк) гранттын бир долбоорго бөлүнүүчү максималдуу өлчөмү 3 млн сомдон 5 млн сомго чейин көбөйгөндүгүнө байланыштуу, ошондой эле каржылоонун зарылдыгын эске алуу менен 2025- жылга дем берүүчү гранттардын чыгымдары 1 500,0 млн сом өлчөмүндө, 2026- 2027-жылдарга да жыл сайын 1 500,0 млн сомдон каралган.

Тышкы инвестициялар (насыялар жана гранттар) мамлекеттик инвестицияларга чыгымдарды, анын ичинде долбоорлорду тышкы каржылоого муктаждыктарды орто мөөнөттүү пландоо өнүктүрүү бюджетин пландоо жараянынын алкагында жыл сайын жүзөгө ашырылат, анын жүрүшүндө кийинки беш жылга каржылык ресурстарга болгон керектөөлөр да бааланат. Мында өнүктүрүүнүн тармактык программалары жана ресурстук чектөөлөр тышкы каржылоодо да, ошондой эле мамлекеттик бюджеттен долбоорлорду кошо каржылоодо да көңүлгө алынат.

Мамлекеттик инвестициялык долбоорлорду ишке ашыруу үчүн тышкы карыздарды жана гранттарды орточо жылдык пайдалануу 2022 жана 2023-жылдары 35 981,1 млн сомду түздү (салыштыруу үчүн 2021–2022-жылдары – 29 398,3 млн сом), б.а. абсолюттук өсүш 6 582,8 млн сомду же 22,4 %ды түздү. Бул өсүш көбүнесе 2021-жылдан баштап “ковидге” байланыштуу чектөөлөрүнүн солгундашы жана долбоорлорду ишке ашыруу темптеринин тездеши менен шартталган.

Кыргыз Республикасынын Финансы министрлигинин мамлекеттик инвестициялык долбоорлордун аткаруучу жана ишке ашыруучу органдары

менен тутумдуу жана жемиштүү өз ара аракеттенүүсүнүн аркасында 2023-жылдын жыйынтыгы менен мамлекеттик инвестициялардын бюджетти бекитилген бюджетке карата 98,1 %га (өткөн жылдарда бекитилген бюджеттин аткарылышы орточо болгону 70 %ды түзүп келген) жана такталган бюджетке карата 86,7 %га аткарылды, муну менен мамлекеттик инвестициялардын бюджетти 40 565,8 млн сомду түздү, бул 2022-жылга салыштырмалуу 7 277,9 млн сомго көп.

2022–2023-жылдар мезгилинде мамлекеттик инвестицияларды тышкы каржылоонун негизги булактары болуп Азия өнүктүрүү банкы (АӨБ), Дүйнөлүк банк (ДБ), Ислам Өнүктүрүү Банкы (ИӨБ), Европа реконструкциялоо жана өнүктүрүү банкы (ЕРӨБ), Германия Өкмөтү жана КЭР тарабынан берилген каражаттар эсептелчү.

2024-жылы бардык булактардан мамлекеттик инвестицияларды бюджеттик каржылоонун суммасы 52 260,5 млн сомду түздү. Мында карыздардын жана гранттардын эсебинен тышкы каржылоонун үлүшү 50 384,8 млн сомду же каржылоонун жалпы суммасынан 96,4 %ды түздү, бул өткөн жылдарга салыштырмалуу рекорддук сумма болуп саналат, долбоорлорду кошо каржылоого 1 875,7 млн сом же каржылоонун жалпы суммасынан 3,6 % пайдаланылды.

Бул мезгилде тышкы каржылоо боюнча көбүрөөк чыгымдар салттуу түрдө экономикалык секторго (транспорт, энергетика, инфраструктура, экономиканы колдоо жана айыл чарбасы) туура келди жана 47 432,5 млн сомду же жалпы чыгымдардын 94,1 %ын түздү. Социалдык секторго 2 952,3 млн сом же 5,9 % багытталды, анын ичинен: Кыргыз Республикасынын Билим берүү жана илим министрлигине 1 374,1 млн сом; Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигине 1 578,1 млн сом каралды.

**1-бап боюнча тыянактар:** 1-бапта жүргүзүлгөн изилдөөлөрдү жыйынтыктап жатып, мамлекеттин экономикалык саясатынын эң маанилүү милдети болуп билимге жана жогорку технологияларды экспорттоого негизделген улуттук инновациялык тутумду калыптандыруу экендигин

белгилейбиз. Белгилей кетчү нерсе, өлкөбүздөгү инновациялык жигердүүлүк бир далай артты. Албетте, экономикада чийки заттык тармактардын узак мөөнөттөн бери үстөмдүк кылуусу жана илимди каржылоонун жетишсиз деңгээли, ишканаларда инновацияларга дем берүүлөрдүн натыйжалуу механизмдеринин жоктугу өнүгүүгө дагы деле тоскоолдук кылган шарттар болууда. Мындай шарттарда ар түрдүү куралдардын жардамы менен инновациялык жигердүүлүктүн өсүшүнө көмөктөшүүчү комплекстүү инновациялык инфратүзүмдү тургузуу зарыл. Эң актуалдуу маселе болуп инновациялык өнүгүүнү зарыл болгон каржылык ресурстар менен камсыз кылуу саналат. Алсак, Кыргыз Республикасындагы инновациялык өнүгүүнүн түрдүү моделдеринин алкагында илимди каржылоонун генезисин талдоо бизде эволюциянын ар кандай этаптарынын моделдери аралашып кеткендигин көрсөттү.

Инновациялык өнүгүүнүн методологиясын изилдөө инновациялар продукциялардагы, жараяндардагы жана уюмдун стратегиясындагы өзгөрүүлөргө тиешелүү экендигин көрсөттү. Методология инновацияларды технология, коммерция жана экономикалык өнүгүү менен байланышта кароону көздө тутат. Инновациялык өндүрүшкө өтүү өндүрүштү илимий-техникалык чечимдер менен камсыздайт. Жогоруда айтылгандардын негизинде инновациянын экономикалык жактан өнүккөн өлкөлөргө тийгизген таасиринин мыйзам ченемдүүлүктөрү аныкталып, инновациялык иштин өзгөчөлүктөрү бөлүнүп көрсөтүлдү. Ошентип, инновация – бул жогорку ыктымалдуулук менен потенциалдуу, убакыт боюнча жеткиликтүү жакын экономикалык пайдага ээ болгон жаңы колдонмо натыйжаны алуунун максаттуу багытталган интенсивдүү жараяны.

Кыргыз Республикасындагы улуттук инновациялык тутум өнүгүүнүн инновациялык жолуна өтүү үчүн өбөлгөлөрдү түзүүнү, тармактык өз ара аракеттенүүнү жана инновациялык тутумду кластерлештирүүнү калыптандырууну максат кылат.



## **2-БАП. КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН АГРОӨНӨРЖАЙ КОМПЛЕКСИНДЕ МААЛЫМАТТЫК-КОММУНИКАЦИЯЛЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫН ИШТӨӨСҮНҮН УЧУРДАГЫ ШАРТТАРДА НЕГИЗГИ КӨРСӨТКҮЧТӨРҮНҮН ДИНАМИКАСЫН МАКРОЭКОНОМИКАЛЫК ТАЛДОО ЖАНА АНЫН ӨНҮГҮҮ КЕЛЕЧЕГИ**

**2.1. Кыргыз Республикасынын айыл чарбасынын учурдагы шарттарда негизги көрсөткүчтөрү, өнүгүү келечегин талдоо жана баалоо**

**Изилдөөнүн объектиси** болуп маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын өнүгүү шартында Кыргыз Республикасынын агроөнөр жай комплексиндеги илимий-техникалык прогрессти божомолдоо саналат.

**Изилдөөнүн предмети** болуп учурдагы рынок мамилелеринин шарттарында Кыргыз Республикасынын агрардык секторундагы экономикалык жараяндарды экономика-математикалык моделдөөнүн негизинде агрардык секторду өстүрүүнү өркүдөтүүнүн жана оптималдаштыруунун жана аны башкаруунун натыйжалуулугун жогорулатуунун комплекстүү методологиясы саналат.

**Диссертациялык иштин теориялык жана методологиялык негизин** экономика илимдеринин классиктеринин, кыргыз жана чет өлкөлүк окумуштуулардын МКТнын шарттарындагы инновациялардын методологиясы жана практикасы боюнча эмгектери, инновациялар жана МКТ боюнча мыйзамдык жана ченемдик актылар; илимий-усулдук адабияттар; илимий жана практикалык конференциялар менен семинарлардын материалдары түздү. Изилдөө жараянында таанып билүүнүн анализ жана синтез, индукция жана дедукция, тутумдуулук жана комплекстүүлүк сыяктуу жалпы илимий ыкмалар колдонулган; диссертациялык иштин жаңы жоболорун негиздөө үчүн тарыхый жана логикалык ыкмалар, ошондой эле конкреттүү усулдук эрежелер жана экономикалык-статистикалык талдоо эрежелери колдонулду.

**Изилдөөнүн усулу** ата-мекендик жана чет өлкөлүк теория менен практикада жыйналган билимдерди жана тажрыйбаларды окуп-үйрөнүүгө жана жалпылоого, АӨК түн аракеттеги инновациялык тутумун МКТ ны кеңири колдонуунун шарттарында баалоого, инновациялык тутумдун ар бир инфратүзүмүнүн кесиминде милдеттерди, маалыматтык базаны, көзөмөлдөө эрежелерин жана жолдорун аныктоого жана экономикалык изилдөө жүргүзүүгө негизделген. Иште рыноктук мамилелерди жана экономиканы башкаруу куралдарын түптөө маселелери боюнча расмий өкмөт булактары жана ченемдик актылар, алдыңкы экономисттердин эмгектери кеңири колдонулган. Маалыматтык база катары Кыргыз Республикасынын Улуттук статистика комитетинин маалыматтары, өлкөнүн министрликтери менен ведомстволорунун иш жүзүндөгү материалдары кызмат кылышты. Изилдөө жараянында экономикалык талдоо (статистикалык, графикалык ж.б.) ыкмалары колдонулду.

Айыл чарбасы каалаган эле өлкөнүн экономикасында өтө чоң роль ойнойт, анткени ал бүтүндөй экономиканы өнүктүрүү менен ички дүң продукцияны түзүүгө эбегейсиз салым кошот, өлкөнүн эмгекке жарамдуу калкын жумуш менен камсыз кылат, өлкөнүн башка тармактары үчүн чийки зат ресурстарын түзөт, өлкөнүн калкынын азык-түлүккө болгон керектөөлөрүн канааттандырат.

Кыргызстанда айыл чарбасы – бул чарбалык ишмердүүлүктүн бир түрү гана эмес, калктын олуттуу бөлүгүнүн жашоо образы, өлкөнүн калкынын үчтөн бир бөлүгү жашаган айыл жерлеринин өнүгүү мүнөзүн аныктоочу социалдык фактор. Ошого карабастан, акыркы он жылдыкта бул тармак айыл жергесинин экономикалык өнүгүүсүнүн олуттуу факторуна жана айылдыктардын жашоо деңгээлин жана сапатын жогорулатуунун шарты болуп калбагандыгын белгилей кетүү маанилүү. Кыргыз Республикасында жүргүзүлгөн агрардык реформалар жана өзгөртүп түзүүлөр жер ресурстарын пайдаланууга жана айыл чарба өндүрүшүнүн натыйжалуулугунун жогорулоосуна, кыртыштын асылдуулугун жогорулатуу үчүн

инвестицияларга, жер иштетүүнү техникалык жабдуулар менен камсыздоого жана технологиялык модернизацияга натыйжалуу таасирин тийгизген жок. Бүгүнкү күндө Кыргыз Республикасынын айыл чарбасынын өнүгүүсү өндүрүштүн атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жана өлкөнүн азык-түлүк коопсуздугун камсыздай ала турган сапаттуу реформаларды талап кылат.

Кыргызстандын айыл чарбасындагы учурдагы экономикалык абал агроөнөр жай өндүрүшүнүн өнүгүүсүнө өбөлгө болгон факторлордун таасири астында акырындык менен турукташууда. Айыл чарба өндүрүшүн өнүктүрүүдө материалдык-техникалык жана социалдык-экономикалык факторлордун мааниси өсүүдө. Экономиканы башкарууда мамлекеттик жөнгө салуу менен рыноктун өзүн өзү жөнгө салуусунун айкалышын камсыз кылган чараларды ишке ашыруу байкалат. Реформалар тереңдеген сайын түшүнүү жана чечүү керек болгон жаңы көйгөйлөр пайда болууда. Экономиканын агрардык секторунун көйгөйлөрүн изилдөө заманбап агрардык саясаттын теориялык негизин чукул арада чындоонун зарылдыгына байланыштуу өзгөчө актуалдуу болуп саналат.

Кыргыз Республикасынын айыл чарбасы ар дайым өндүрүштүн маанилүү тармактарынын бири болгон жана боло бермекчи, бирок акыркы жылдарда анын өлкөнүн экономикасындагы мааниси төмөндөп баратат. Акыркы жылдары Кыргызстандын айыл чарба сектору туруктуу оң динамикага жетише алган жок, анткени айыл чарба өндүрүшүн жогорулатуу тенденциясы жок (2.1-таблица). Мындай жагдай айыл чарба көйгөйлөрүн чечүү Кыргызстандын экономикасы үчүн артыкчылыктуу маселе болуп саналаарын белгилейт.

**2.1-таблица – Кыргыз Республикасынын айыл чарбасынын, токой чарбасынын жана балык уулоочулуктун экономикадагы салыштырмалуу салмагы (% менен, 2019-2023-жж.) [1-10].**

	2019	2020	2021	2022	2023
Айыл чарбасы токой чарбасы жана балык уулоочулуктун продукцияларынын кошумча дүң наркынын үлүшү ИДПга карата	10,4	12,2	12,4	11,0	9,5

Айыл, токой жана балык чарбаларындагы аракеттеги чарба жүргүзүүчү субъекттердин бардык чарба жүргүзүүчү субъекттердин жалпы көлөмүндөгү үлүшү, % менен	62,5	63,0	63,2	62,9	63,8
Айыл, токой жана балык чарбаларында иштегендердин жалпы экономикада иштегендердин көлөмүндөгү үлүшү, %	31,6	29,3	26,8	23,0	20,3

(Автор тарабынан КР УСК нын маалыматтары боюнча түзүлдү)

2.1-таблицанын маалыматтары көрсөтүп тургандай, Кыргыз Республикасынын айыл чарбасынын үлүшү төмөндөө тенденциясына ээ, алсак 2019-жылы ал 10,4%ды, ал эми 2023-жылы – 9,5%ды түзгөн, же 0,9%га төмөндөгөн. Мында экономикалык иштин бул түрүндө иштегендердин үлүшү каралып жаткан мезгилде 31,6%дан 20,3%га же 11,3%га төмөндөгөн.

Кыргызстандын айыл чарба өндүрүшүнүн маанилүү тармактары болуп мал чарбасы, өсүмдүк өстүрүүчүлүк багытында болсо пахта, тамеки, жашылча, кант кызылчасы, күн карама, дан эгиндерин өстүрүү саналат. 2023-жылы айыл, токой жана балык чарбасынын дүң продукциясынын жалпы көлөмүндө өсүмдүк өстүрүүчүлүктүн үлүшү 49,0%ды, мал чарбачылыгынын үлүшү 48,3%ды, токой, аңчылык жана балыкчылык чарбасыныкы – 0,3%ды жана айыл чарба кызмат көрсөтүүлөрүнүн үлүшү 2,4%ды түздү. Расмий статистикага ылайык 2019-жылга салыштырмалуу 2023-жылы өсүмдүктөрдү өстүрүүнүн көлөмү 110,78 млрд сомдон 182,82 млрд сомго чейин же 1,7 эсеге көбөйдү.

Айыл чарба продукциясын дүң чыгаруунун көлөмү негизинен Чүй областынын (25,4%), Ош областынын (20,1%), Жалал-Абад областынын (19,9%), Ыссык-Көл областынын (11,1%) жана Талас областынын (8,5%) эсебинен түптөлдү.

**2.2-таблица – Айыл чарба, токой чарба жана балык уулоочулук чарбаларынын продукциясынын дүң чыгарылышынын көлөмү (учурдагы баа менен, млн. сом)**

	<b>Өнүгүүнүн негизги параметрлери</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Кыргыз Республикасы</b>	Продукциянын дүң чыгарылышынын көлөмү	220958,1	249534,5	324535,6	358324,2	382036,6
	Өсүмдүк өсүтүрүүчүлүк	110782,2	125749,7	169701,3	177433	183113,3
	Мал чарбасы	104063,2	116345,4	145334,2	167860,6	181624
	Башка тармактар*	6112,7	7439,4	9500,1	13030,6	17299,3
<b>Баткен облусу</b>	Продукциянын дүң чыгарылышынын көлөмү	15806,1	17799,1	21659,8	24805,8	27702,1
	Өсүмдүк өсүтүрүүчүлүк	7 883,50	8 775,60	10 986,70	11 771,70	13 549,20
	Мал чарбасы	7 454,40	8 521,80	10 303,40	12 447,70	13 499,60
	Башка тармактар	468,20	501,70	369,70	586,40	653,30
<b>Жалал-Абад облусу</b>	Продукциянын дүң чыгарылышынын көлөмү, кезектеги баа менен	41950,4	44661,9	64897,1	69705,5	72764,2
	Өсүмдүк өсүтүрүүчүлүк	21 347,70	21 649,40	36 978,90	38 561,10	36 506,00
	Мал чарбасы	19 798,60	22 089,70	26 808,70	29 570,80	33 640,60
	Башка тармактар	804,10	922,80	1 109,50	1 573,60	2 617,60
<b>Ыссык-Көл облусу</b>	Продукциянын дүң чыгарылышынын көлөмү, кезектеги баа менен	25350,1	34774,9	45551,2	43228,6	48542,1
	Өсүмдүк өсүтүрүүчүлүк	11 815,60	19 359,40	25 230,80	18 484,00	22 333,00
	Мал чарбасы	12 917,00	14 760,60	19 530,40	23 476,20	24 679,50
	Башка тармактар	617,50	654,90	790,00	1 268,40	1 529,60
<b>Нарын облусу</b>	Продукциянын дүң чыгарылышынын көлөмү, кезектеги баа менен	14419,1	16601,9	21925,5	25005,2	27101,6
	Өсүмдүк өсүтүрүүчүлүк	2 901,30	4 315,20	5 799,70	6 216,70	6 120,80
	Мал чарбасы	11 046,20	11 854,90	15 616,20	18 030,00	19 787,10
	Башка тармактар	471,60	431,80	509,60	758,50	1 193,70
<b>Ош облусу</b>	Продукциянын дүң чыгарылышынын көлөмү, кезектеги баа менен	41851,7	49208,2	63958	71999,4	74611,3
	Өсүмдүк өсүтүрүүчүлүк	18 849,90	22 283,70	31 297,30	35 891,60	35 324,20
	Мал чарбасы	22 325,90	25 569,60	31 073,60	34 495,10	37 476,70
	Башка тармактар	675,90	1 354,90	1 587,10	1 612,70	1 810,40
<b>Талас облусу</b>	Продукциянын дүң чыгарылышынын көлөмү, кезектеги баа менен	20017,7	22201,4	28828,9	28182,5	29278,7

	Өсүмдүк өсүтүрүүчүлүк	13 896,20	15 690,40	20 405,00	18 334,30	19 038,20
	Мал чарбасы	5 536,70	5 938,20	7 205,00	8 193,70	8 663,60
	Башка тармактар	584,80	572,80	1 218,90	1 654,50	1 576,90
<b>Чүй облусу</b>	Продукциянын дүң чыгарылышынын көлөмү, кезектеги баа менен	59994,1	62601,8	75780,5	93163,6	99507
	Өсүмдүк өсүтүрүүчүлүк	33 464,10	33 041,00	38 328,80	47 287,40	49 338,20
	Мал чарбасы	24 454,80	27 013,70	34 177,20	41 111,90	43 336,90
	Башка тармактар	2 075,20	2 547,10	3 274,50	4 764,30	6 831,90
<b>Бишкек шаары</b>	Продукциянын дүң чыгарылышынын көлөмү, кезектеги баа менен	520,9	553,3	755	911,2	1147,9
	Өсүмдүк өсүтүрүүчүлүк	147,4	126,9	130,1	132,6	145,9
	Мал чарбасы	58,5	61,4	65,9	74,8	69,6
	Башка тармактар	315,00	365,00	559,00	703,80	932,40
<b>Ош шаары</b>	Продукциянын дүң чыгарылышынын көлөмү, кезектеги баа менен	1048	1132	1179,6	1322,4	1381,7
	Өсүмдүк өсүтүрүүчүлүк	476,5	508,1	544	753,6	757,8
	Мал чарбасы	471,1	535,5	553,8	460,4	470,4
	Башка тармактар	100,40	88,40	81,80	108,40	153,50

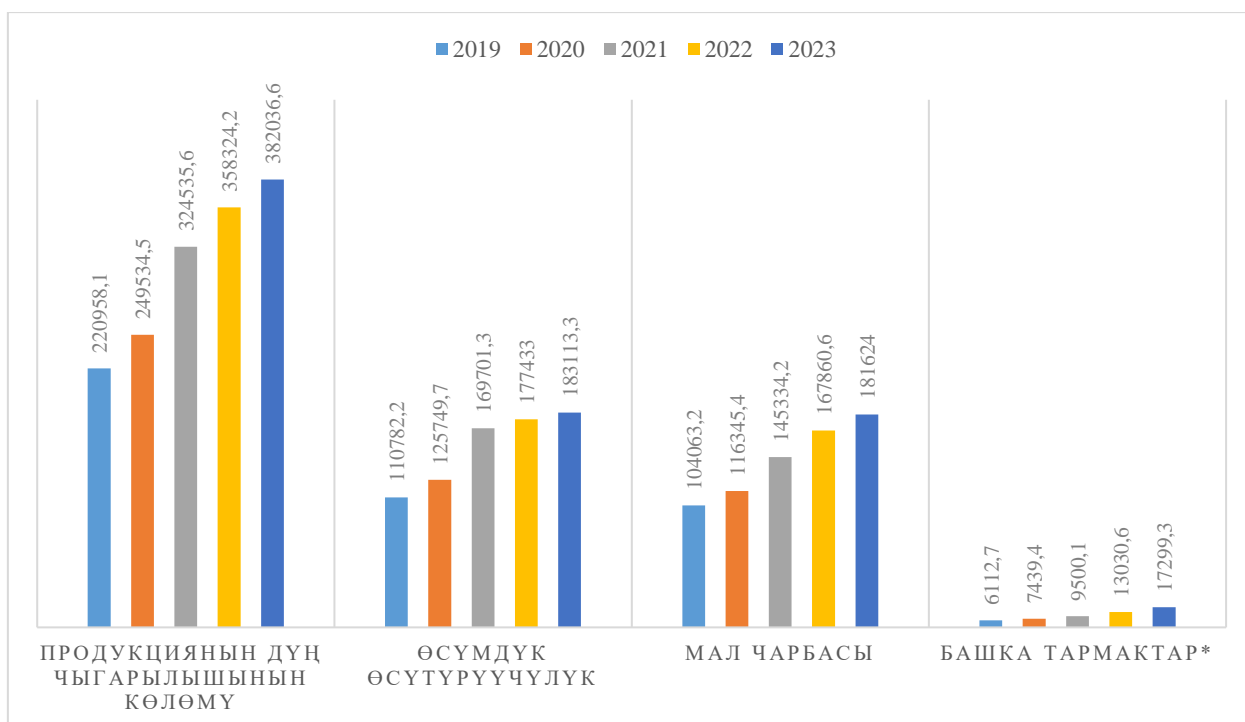
(Автор тарабынан “КРнын айыл чарбасы 2019-2023” статистикалык жылнаамасынын маалыматтарынын негизинде даярдалды)

\* *Башка тармактар* аттуу жолчолордо Кыргыз Республикасынын айыл чарбасындагы тейлөө чөйрөсүнүн, аңчылык жана токой чарбасынын, балык уулоочулук чөйрөлөрүнүн дүң продукциясынын көлөмүнүн суммардык мааниси келтирилди.

2.2-таблицанын негизинде талдоо жүргүзүп, беш жыл аралыгындагы өзгөрүү тенденцияларын аныктап көрөлү.

2.1-сүрөттө Кыргыз Республикасы боюнча айыл чарба, аңчылык жана токой чарбасынын продукцияларын дүң өндүрүү көлөмүнүн 2019-2023-жылдардагы өсүү динамикасын көрүүгө болот. Ага ылайык жыл сайын аталган тармактын продукциясын дүң өндүрүүдө туруктуу өсүү динамикасын байкоого болот. Алсак, айыл чарба продукциясын дүң өндүрүү республика боюнча 2023-жылы өткөн 2022 жылга салыштырмалуу 23 712,4 млн. сомго көп

болуп, өсүү 106,6%ды түзгөн, ал эми мезгил башындагы 2019-жылга салыштырмалуу өсүү 161 078,5 млн. сомго тең болуп, 172,9% ды түздү.

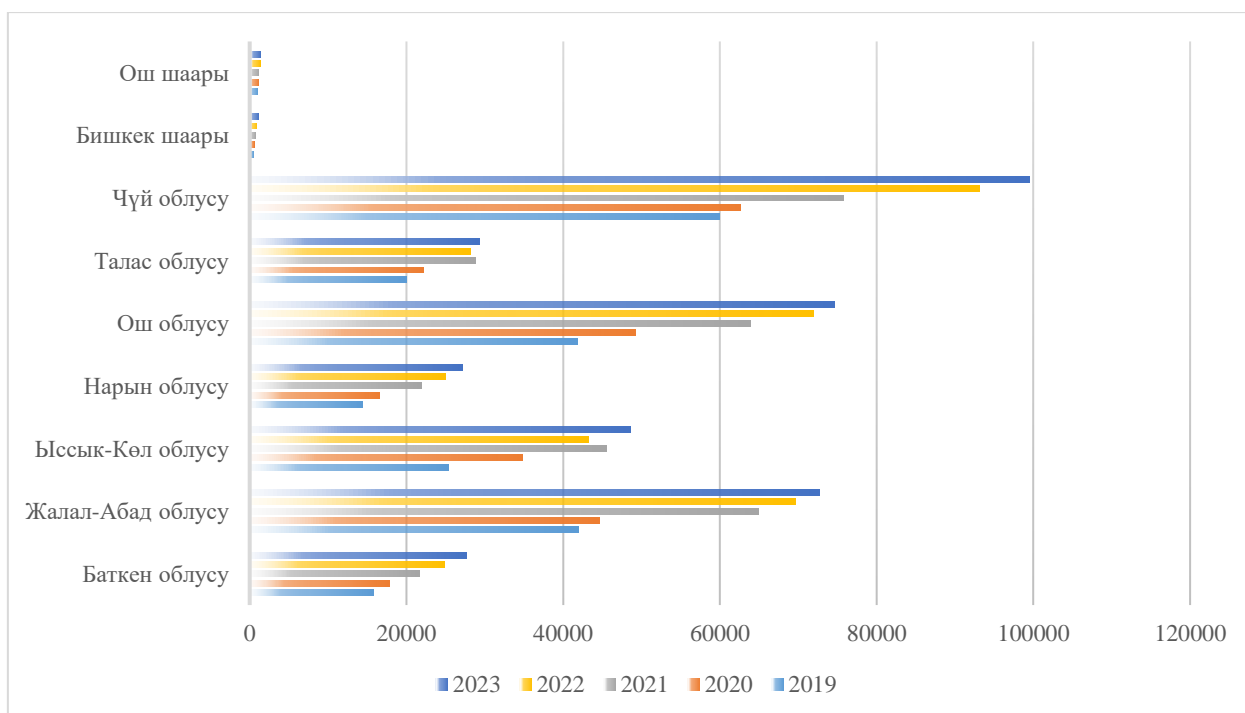


**2.1-сүрөт – Кыргыз Республикасы боюнча айыл чарба, аңчылык жана токой чарбасы-нын продукцияларын дүң өндүрүү көлөмүнүн 2019-2023-жылдардагы өсүү динамикасы**

Ошол эле учурда сүрөттөн мал чарбачылыгынын үлүшү талданып жаткан мезгил аягына барып өсүмдүк өстүрүүчүлүктүн үлүшүнө теңелип барганын, ал эми тейлөө тармагында туруктуу өсүү тенденциясы орун алганын байкайбыз. Тактап айтканда, өсүмдүк өстүрүүчүлүк чөйрөсүндөгү өсүү 2023-жылда 2019-жылга салыштырмалуу 165,3% ды, мал чарбасындагы өсүү каралган мезгил ичинде 175,4%ды, башка тармактардын өсүүсү 283,1% ды түздү.

Изилденип жаткан жагдайдын аймактар боюнча орун алган тенденцияларына назар салалы. 2.2-сүрөттө айыл чарба продукциясынын аймактар боюнча дүң өндүрүлүшүнүн динамикасы берилди. Диаграммадан айыл чарба продукциясын өндүрүү боюнча Чүй, Ош жана Жалал-Абад облустары алдыңкы орундарды ээлей турганын көрөбүз. Талдоо жүргүзүлүп

жаткан мезгил ичиндеги ар бир жылда бул үч облус орундарды дал ушул келтирилген тартипте ээлөө менен, туруктуу тенденция сакталып келүүдө.



**2.2-сүрөт - Айыл чарба продукциясынын аймактар боюнча дүң өндүрүлүшүнүн динамикасы**

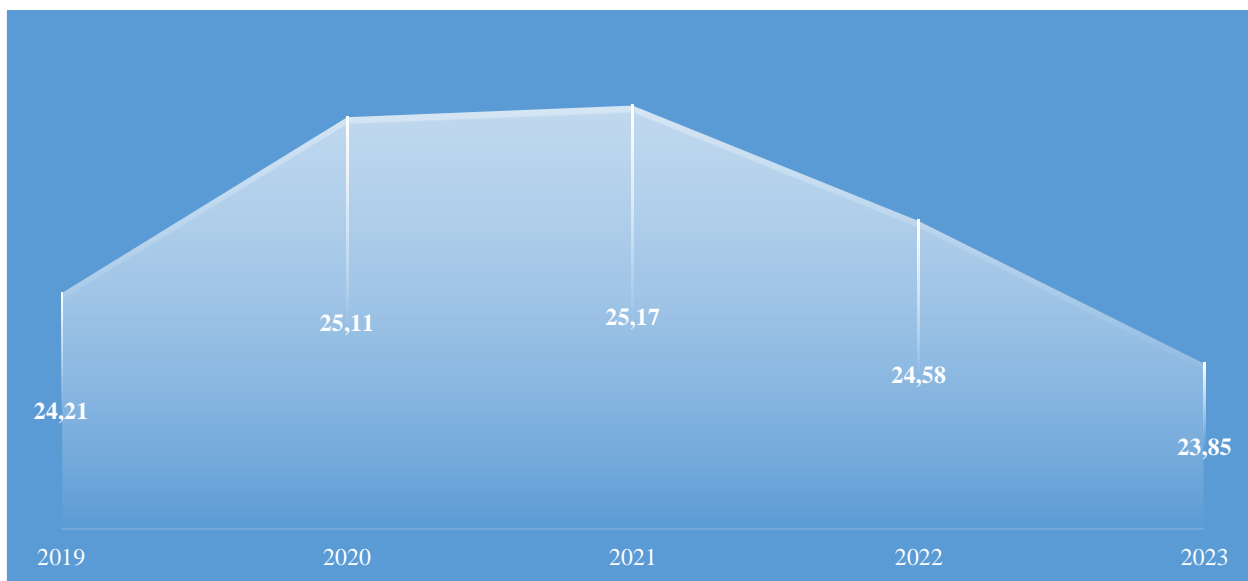
2.2-таблицанын маалыматтарынын негизинде дагы төмөнкүлөрдү өзгөчө белгилөөгө болот: Нарын облусунан башка облустардын бардыгында өсүмдүк өстүрүүчүлүк тармагынын үлүшү мал чарбасынын үлүшүнөн жогору. Ал эми аталган облустун жаратылыштык-климаттык шарттары өсүмдүк өстүрүүгө ыңгайсыз тоолу район болгондугуна байланыштуу, анда мал чарбасы жакшы өнүккөн. Алсак, 2023-жылдагы көрсөткүчтөр боюнча Нарын облусундагы өсүмдүк өстүрүүчүлүк тармагы менен мал чарбасы продукцияларынын үлүшү тиешелүү түрдө 22,6%ды жана 73%ды түзүшкөн. Мындан сырткары, эреже катары, Бишкек жана Ош шаарларынын дүң айыл чарба продукцияларынын көлөмү башка аймактарга салыштырмалуу өтө аз жана бул түшүнүктүү. Шаарларда өстүрүлгөн айыл чарба продукциялары негизинен жеке ишкерлер тарабынан өздөрүнүн көмөкчү чарбаларында өндүрүлгөн.

Жалпысынан адганда, 2.2-таблицадагы маалыматтар республиканын айыл чарбасынын жалпы экономикадагы үлүшүнүн төмөндөөсүнө карабастан,



анын дүң продукциясынын көлөмү өсүү тенденциясына ээ экендигин көрсөттү. Бул деген республиканын экономикасынын башка тармактары да туруктуу өсүү тенденциясына ээ болуп жаткандыгын билдирет.

Мурда белгиленгендей, Кыргызстандын калкынын 66%ы айыл жеринде жашашат жана ушундан улам биздин республика салттуу түрдө айыл чарбалык болуп эсептелинип келген. Бирок, 2023-жылда өлкөнүн экономикасында иштеген эмгекке жарамдуу калктын жалпы санынын 23,85%ы гана (1,74 млн дон ашуун адам) өзүнүн ишмердүүлүгүн айыл чарбасында жүргүзүшөт. Ошол эле учурда 2.3-сүрөттөн айыл чарбасында эмгектенгендердин саны 2023-жылда эң аз абалга келгенин байкайбыз. Чындыгында 2020- жана 2021-жылдарда айыл чарбасында эмгектенгендердин санынын көбөйүшү COVID эпидемиясы менен байланыштуу болгондугу түшүнүктүү.



**2.3-сүрөт – Кыргыз Республикасынын айыл чарбасында, токой чарбасында жана балыкчылыкта эмгектенишкен калкынын үлүшү**

Кыргыз Республикасындагы айыл чарба жерлери 10607,2 миң гектарга жакын жерди түзөт. Кеңири табигый жайыттар бар, ар кандай табигый-климаттык шарттар жүгөрү, буудай, арпа, картошка, пахта ж.б ар кандай өсүмдүктөрдү өстүрүүгө ыңгайлуу. Бирок түндүк жана тоолуу райондордо айыл чарба өсүмдүктөрүнүн бир аз гана түрлөрү өстүрүлөт, анткени ал жерлерде жылуулулук жетиштүү эмес.

Ошол эле учурда жыл сайын эле аба ырайы айыл чарбасы үчүн жагымдуу боло бербейт. Жаздын аягында жана эрте күздө үшүк жүрүүнүн болушу жана жайкы температуранын 45 градуска чейин жогорулашы түшүмдүн жок болушуна алып келүүдө. Мындан тышкары жер ресурстарын толугураак пайдаланууну чектеген кыртыштын жана айлана-чөйрөнүн булганышы, мелиоративдик абалдын ыңгайсыздыгы ж.б. сыяктуу факторлор бар.

Акыркы жылдардагы статистикалык маалыматтар республиканын айыл чарбасынын натыйжалуулугунун төмөндүгүн жана өлкөнүн экономикасына кошкон салымынын азайгандыгын көрсөтүп турат. 1990-жылдардын башында башталган реформалардын натыйжасында өлкөнүн айыл чарбасында ар кандай формадагы көп сандагы чарбалык субъекттер түзүлдү. Кыргызстандын айыл чарбасында 2023-жылы 490 миңге жакын чарба жүргүзүүчү субъект ишмердүүлүк жүргүзүштү. Алар айыл чарба, балык уулоо, токой чарбасы тармактарында иш алып барышат. Бул чарбалар мамлекеттик айыл чарба ишканалары, коллективдүү ишканалар, дыйкан (фермердик) чарбалар, жеке ишкерлер жана жеке көмөкчү чарбалар сыяктуу түрдүү уюштуруу формаларына ээ (2.3-таблица).

**2.3-таблица – Айыл чарба, токой чарба жана балык уулоочулук чарбаларынын азыркы учурда чарба жүргүзүп жаткан субъектилердин саны (жылдын аягына карата).**

	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Чарба жүргүзүп жаткан субъектилердин бардыгы</b>	<b>453 127</b>	<b>462 483</b>	<b>468 402</b>	<b>474 440</b>	<b>488 151</b>
анын ичинен:					
Айыл чарба	452 803	462 129	468 011	473 994	487 702
анын ичинен:					
Мамлекеттик чарбалар	31	31	34	33	32
Коллективдик чарбалар	464	517	554	800	730
анын ичинен:					
Акционердик коомдор	32	31	28	30	31

коллективдик-дыйкан чарбалары	93	108	128	147	132
айыл чарба кооперативдери	339	378	398	623	567
дыйкан (фермер) чарбалары	342 153	349 159	354 654	356 816	361 497
жеке ишкерлер	110 155	112 422	112 769	116 345	125 443
Токой чарбасы	112	116	120	127	129
Балык улоочулук, балык өстүрүүчүлүк	212	238	271	319	328

**(автор тарабынан КРнын Статистикасынын жылдык жыйнагы 2024 басылмасынын маалыматтары боюнча даярдалды)**

Мындан тышкары, жергиликтүү башкаруу органдарынын маалыматтары боюнча, өткөн беш жылдын ичинде орточо, айыл чарба продукциясынын өндүрүшүндө 800 миңден ашык жарандардын жеке көмөкчү чарбалары өз ишмердигин жүргүзүшкөн.

Дыйкан (фермердик) чарбалар жана айыл чарбасындагы жеке ишкерлер ишкердиктин орто жана чакан формаларын түзөт. Ишканалардын жалпы санында алардын салыштырма салмагы абдан чоң, тенденцияга ылайык алардын саны келечекте дагы да көбөйөт. Бирок, чакан жер тилкелерге ээ болушкан мындай менчик ээлери кубаттуу өндүрүштүк потенциалды түзө алышпайт, айыл чарба тармагына инвестиция тарта алышпайт. Каржылык мүмкүнчүлүктөрүнүн чектелүү болгондугуна байланыштуу өздөрүнүн өндүрүштүк ишмердүүлүгүн зарыл денгээлде уюштура алышпайт, алардын айыл чарба өндүрүшүнүн натыйжалуулугуна таасири өтө төмөн.

Айыл чарба өндүрүшүнүн натыйжаларына ар кандай башка факторлор да таасир этиши мүмкүн. Алардын негизгилерине маданий өсүмдүктөрдүн түшүмдүүлүгү, жаныбарлардын продуктуулугу, өндүрүлүп жаткан продукциянын сапаты, өндүрүштүн жана эмгектин жалпы сарптоолору, кыртыштын түшүмдүүлүгү, эмгек өндүрүмдүүлүгү, фонд кайтарымдуулугу ж.б. кирет.

Айыл чарбасындагы негизги, алмаштырылгыс ресурс болуп жер саналаары талашсыз. Жер агрардык өндүрүштүн башка каражаттарынан

айырмаланып эскирбейт, аны туура пайдаланган шарттарда сапаттык көрсөткүчтөрү жакшырат.

Айыл чарба айдоо жерлери климаттык шарттарга жараша асылдуулуктун ар кандай деңгээлине ээ. 2023-жылга карата айыл чарба жерлеринин жалпы аянты өлкө боюнча 1 228,8 миң га болду. 2019-жылга салыштырмалуу айыл чарба айдоо аянттары 23,4 миң гектарга көбөйгөн.

Айдоо жерлеринин кыртышынын асылдуулугу айыл чарба өндүрүшүнүн маанилүү фактору болуп саналат, аны катуу сактоо жана нормалдуу фитосанитардык абалга келтирүү керек. Бул көйгөйдү чечүү үчүн пландуу которуштуруп айдоо ишмердүүлүгүн жүргүзүш керек, тилекке каршы, бул аз жер участогу бар көп сандаган чакан жана орто ишканалар менен мүмкүн болбогон нерсе.

Жалпысынан республика боюнча айдоо аянттарынын түзүмүн карай турган болсок, 2023-жылда эң чоң салыштырма салмак дан эгиндерине (591,5 миң га), тоютка (396,3 миң га), картошкага (72,5 миң га) жана жашылча өсүмдүктөрүнө (54,8 миң гектар) туура келет. Айыл өсүмдүктөрүнүн негизги түрлөрүнүн түшүмдүүлүгүнө жер ресурстарын пайдалануунун интенсивдүүлүгү фактору да көп таасирин тийгизет.

Республика боюнча алганда 2023-жылы буудайдын түшүмдүүлүгү гектарына 27,5 центнерди түзүп, бул көрсөткүч 2022-жылга салыштырмалуу 4,7 ц/га төмөн болду. 2019-жылы буудайдын түшүмдүүлүгү 32,1 ц/га болгон эле. 2023-жылы буудайдын түшүмдүүлүгүнүн төмөндүгүнүн себеби болуп кургакчылык саналды. 2023-жылы эң жогорку түшүмдүүлүк жүгөрүгө таандык болду – 69,8 ц/га. Арпа, сулу, таруу өндүү дан эгиндеринин түшүмдүүлүгү 2019-жылы жогорку көрсөткүчтө болгон, ал эми 2023-жылда кайрадан эле кургакчылыктын айынан төмөндөгөн. Республикада буурчак дандуу эгиндердин түшүмдүүлүгү 202-жылы 14,1 ц/га түзсө, 2023-жылы бул көрсөткүч 13,5 ц/га болгон.

Республика боюнча кант кызылчасынын түшүмдүүлүгү 2020-жылы эң чоң маанисине жетип, 533,9 ц/га түзгөн, бирок пандемияга байланыштуу

кийинки жылда кескин түрдө 358,3 ц/га чейин төмөндөгөн. Отчеттук акыркы 2023-жылда кант кызылчасынын түшүмдүүлүгү 472,9 ц/га ны түздү.

Айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгүнүн калыптанышына табигый, биологиялык, уюштуруу-техногендик жана башка факторлор түздөн-түз таасирин тийгизет. Үрөндүн сапаты, жер иштетүүнүн ыкмаларын туура колдонуу, сугаруу режими, жер семирткичтерди чачуу эрежелери, зыянкечтерге, отоо чөптөргө жана өсүмдүктөрдүн илдеттерине каршы күрөш жүргүзүү да түшүмдүүлүктү жогорулатууда маанилүү роль ойнойт.

Дан өстүрүү чарбасын өнүктүрүүнүн бардык мезгилдеринде республикада эң маанилүү жана көйгөйлүү маселелер болуп үрөнчүлүк маселелери калууда. Көптөгөн чарбаларда үрөндүн сорттук жана себүү сапаттары керектүү талаптарга толук жооп бербейт; жогорку түшүмдүү жаңы сортторду киргизүү темпи дагы эле салыштырмалуу төмөн, себуу касиети жогору сорттогу үрөндөрдү өндүрүүнүн натыйжалуулугу жетишсиз.

Өлкөнүн тамак-аш тутумун өнүктүрүүдө мал чарба продукциясын өндүрүү маанилүү орунду ээлейт. Ал жаныбарлар үчүн тоютка болгон суроо-талап жана сунуш, айыл чарба соода чынжырында рыноктун концентрацияланышы, айыл чарба ишканаларынын деңгээлинде болуп жаткан өндүрүштүн интенсификациясы, фермерлердин кирешелери, жерди пайдалануу, калктын туура тамактануусу сыяктуу өндүрүш факторлоруна түздөн-түз таасирин тийгизет. Акыркы жылдарда республиканын айыл чарбасында малдын саны менен бирге мал чарба продуктыларын өндүрүүнүн туруктуу өсүшүнүн темптеринин тенденциясы байкалды. Мал чарба продукциясын өндүрүүнүн өсүү темпинин мындай тенденциясы бардык түрдөгү малдын санынын турукташуусу жана өсүшүнүн эсебинен мүмкүн болгон [139, 19-б.].

Алсак, бардык категориядагы айыл чарба субъекттеринин алкагында чийки сүттү өндүрүү 2023-жылы 2022-жылга салыштырмалуу 102,2%га, ал эми 2019-жылга салыштырмалуу 109,2%га өскөн. Мындай өсүшкө саан уйлардын санын көбөйтүүнүн эсебинен жетишилди. 2023-жылы уйлардын

саны 2022-жылга салыштырмалуу 2,9%га жана 2019-жылга салыштырмалуу 9,2%га өскөн. Бул өсүштүн сандык деңгээли дыйкан (фермердик) чарбаларда 2023-жылы 2018-жылга салыштырмалуу 10,0%ды, ал эми жеке көмөкчү чарбаларда 9,1%ды түздү, ал эми 2022-жылга салыштырмалуу аталган эки типтеги субъектилерде уйдун саны 2,9%га көбөйдү.

Биздин оюбузча, мал чарбачылыгындагы негизги көйгөйлөр, мурдагыдай эле, асыл тукум бизнесинде иш алсыз бойдон калганында турат. Чакан жерди иштеткен фермерчилик артта калган технологиясы менен айыл чарбасынын өнүгүшүнө терс таасирин тийгизүүдө. Чакан жер тилкелери, ар кандай типтеги малдардын аз саны жогорку технологияларды, өндүрүмдүү жабдууларды колдонууга мүмкүндүк бербейт, ал эми фермерлердин квалификациясынын жетишсиз деңгээлинде илимий-техникалык прогресстин көйгөйүн чечүү кыйын. Белгилүү болгондой, агротехникалык жана зоотехникалык жумуштарды өз убагында жана сапаттуу аткаруу көп жагынан айыл чарбасын техника менен камсыз кылуудан көз каранды.

Республиканын айыл чарба өндүрүүчүлөрүн керектүү материалдык-техникалык каражаттар, күйүүчү-майлоочу майлар жана башкалар менен камсыз кылуу түрүндө мамлекеттик колдоо көрсөтүү менен алар үчүн жагымдуу шарттар түзүлүүдө. 2022-жылдын аягына карата айыл чарба өндүрүүчүлөрүнө жалпы суммасы 643,2 млн. сомду түзгөн 338 даана ар кандай айыл чарба шаймандары жана техникалары берилди. Ошого карабастан тракторлордун жана комбайндардын жетишсиздиги али да болсо курч бойдон калууда. Бул фактыны республикадагы айыл чарба өндүрүшүнүн натыйжалуулугунун төмөндүгүнүн дагы бир себеби катары белгилөөгө болот, анткени өлкөнүн агрардык чөйрөсүнүн экономикалык жыйынтыктары өзгөрүүсүз бойдон калууда (2.4-таблица).

**2.4-таблица – Кыргыз Республикасында айыл чарбасы, токой чарбасы жана балык уулоочулуктун негизги көрсөткүчтөрү**

Көрсөткүчтөр	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Өсүмдүк өстүрүүчүлүк продукциясынын чыгарылышы (миң тонна)</b>					

дан (тазалангандан кийинки салмакта)	1 781,4	1 856,0	1 329,1	1 867,3	1 623,8
кант кызылчасы (фабрикалык)	741,1	448,8	365,6	468,1	621,0
чийки пахта (зачеттук салмакта)	80,2	72,8	66,9	76,5	63,5
тамеки (зачеттук салмакта)	0,9	1,0	1,1	1,2	1,4
май өсүмдүктөрү	31,1	23,9	17,8	19,7	15,3
картошка	1 373,8	1 327,2	1 289,1	1 275,0	1 286,8
жашылча	1 133,6	1 131,2	1 114,1	1 163,6	1 216,6
мөмө-жемиш өсүмдүктөрү	269,5	278,0	266,4	275,5	278,9
<b>Мал чарба продукциясынын чыгарылышы:</b>					
эт (союлуучу салмакта), миң. тонна	226,2	230,4	235,0	248,3	252,5
чийки сүт, миң. тонна	1 627,8	1 668,0	1 698,9	1 734,1	1 777,6
жумуртка, млн. даана	561,3	562,0	564,2	607,9	685,7
жүн (физикалык салмакта), тонна	12,9	13,1	13,1	12,9	12,9
бал, тонна	1957,8	2270,1	1918,1	2364,5	2970,0
<b>Чарба ишканаларынын экономикалык натыйжалуулугу:</b>					
эмгектин өндүрүмдүүлүгү, миң сом/адам	267,3	291,5	371,5	444,5	628,2
фонд куралдануучулук, миң сом/адам	1183,3	1144,1	1359,3	998,7	1 162,8
фонд пайдалуулугу, сом	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5
фонддун сыйымдуулугу, сом	4,4	3,9	3,7	2,3	1,9

(Автор тарабынан КРнын айыл чарбасы 2019-2023 жылдык басылмасынын маалыматтары боюнча түзүлдү)

Таблицанын маалыматтарынын негизинде өсүмдүк өстүрүүчүлүк тармагында төмөнкүлөрдү айтууга болот: негизинен өсүмдүктөрдүн бардык түрлөрү боюнча дүң өндүрүш жалпы өсүү тенденциясына ээ. Бирок дан, кант кызылчасын жана май өсүмдүктөрүн өндүрүүдө 2021-жылы кескин төмөндөө орун алып, кийинки жылдарда кайра өсүү башталган. Бул дагы деле COVID пандемиясынын кесепети болду десек жаңылышпайбыз. Ошол эле учурда 2023-жылда май өсүмдүктөрүнүн өндүрүшү 2022-жылга салыштырмалуу 28,8%га кескин азайгандыгын байкайбыз. Талдоолорбузу мунун себеби

катары өсүмдүктөрдүн бул түрүн эгүү аянттарынын кыскаргандыгы менен байланыштуу болгондугун аныктады. Мал чарбасынын негизги продукттарын чыгаруу болсо туруктуу өсүшкө ээ. Продукциянын бул түрлөрү негизинен адамдардын жеке чарбаларында өндүрүлгөндүктөн, пандемиянын таасири анчалык күчтүү болбогондугун байкайбыз. Жалпысынан мал чарба продукцияларын өндүрүүдөгү жылдык орточо өсүш 2,34%ды түздү.

2.4-таблицада берилген натыйжалуулук көрсөткүчтөрүнүн маалыматтарын талдап жатып, өзгөчө айыл чарба тармагындагы ишканалардын кирешелүүлүгүнүн төмөндүгүн белгилей кетүү керек. Чарбалык субъекттердин айыл чарбасындагы үлүшү 62,8% болгонуна карабастан, алардын арасында республиканын рентабелдүү ишканаларынын жалпы үлүшүндөгү рентабелдүүлөрүнүн үлүшү болгону 2,9%ды гана түзөт.

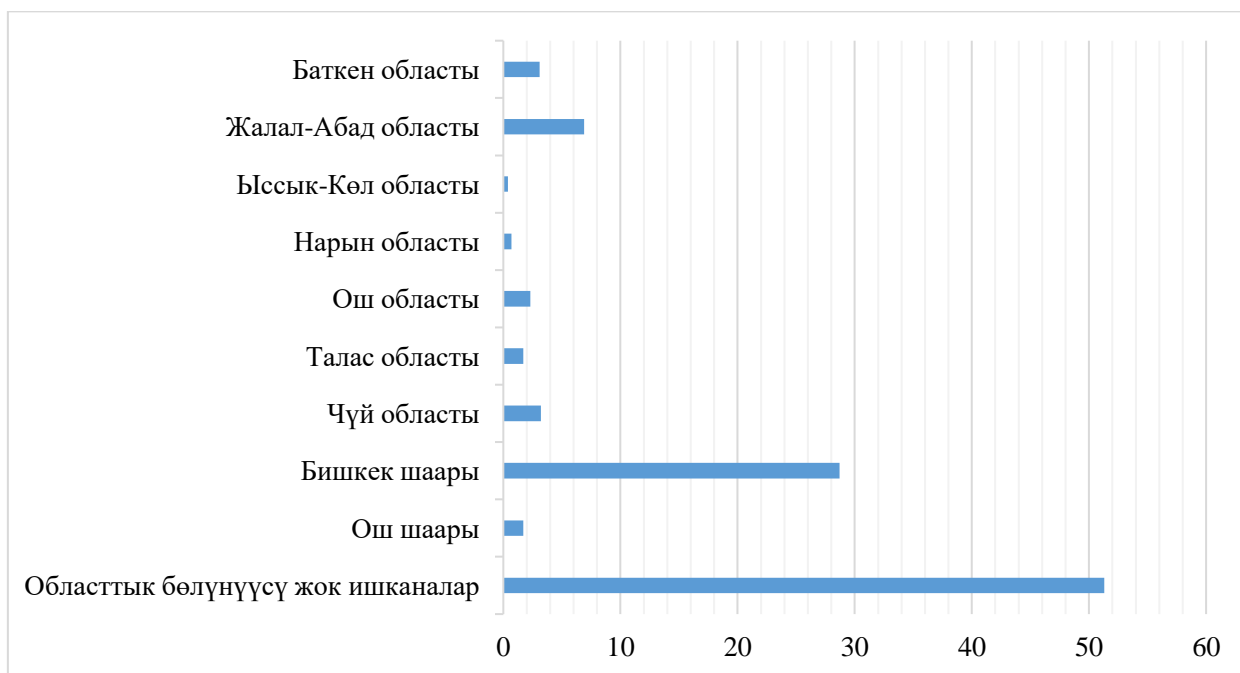
Ошондой эле, 2.5-таблицага ылайык, фонд куралдануучулуктун көрсөткүчтөрүнүн өзгөрүшү бир калыпта эмес экендигин белгилөөгө болот. Алсак, 2019-жылы бул көрсөткүч 1183,3 миң сом/адамды түзсө, 2020-жылы 39,2 миң сом/адамга төмөндөгөн. 2020-жылда кескин жогорулаган бул көрсөткүч кайра эле кийинки жылда кескин төмөндөгөн.

Теориялык жактан алганда, фонд куралдануучулуктун өсүшү эмгек өндүрүмдүүлүгүнүн пропорционалдуу өсүшүнө алып келет. Бирок, каралып жаткан мезгилде мындай болгон жок, кескин өзгөрүү (төмөндөө жана жогорулоо) тенденциясы орун алган. Фонд сыйымдуулуктун 4,4 сомдон 1,9 сомго чейин төмөндөдү, бул факт фонд кайтарымдуулугуна терс таасирин тийгизди. Бул көрүнүш ишканалардын негизги фонддорун жаңыртуу зарылдыгын дагы бир жолу көрсөтүп турат, мында жакшы жана өндүрүмдүү айыл чарба шаймандарын сатып алуу, өндүрүш жараянында кол эмгегинин деңгээлин төмөндөтүү зарыл.

Албетте, бул чараларды ишке ашыруу КР Өкмөтү тарабынан колдоого алынууда. 2022-жылы 11 336 дыйкан (фермердик) чарбаларга жалпы суммасы 563,1 миллион сом жеңилдетилген насыялар берилген. Ошол эле жылы Кыргыз Республикасынын айыл чарбасына инвестиция 1,9%га жеткен.



Аймактык бөлүнүүсү жок ишканалар негизги капиталга болгон инвестициялардын эң чоң үлүшүнө (51,3%) ээлик кылышты. Ал эми аймактар боюнча алганда инвестициялардын эң көп үлүшү Бишкек шаарына (28,7%), Жалал-Абад областына (6,9%), Чүй областына (3,2%) жана Баткен областына (3,1%) туура келген (2.3-сүрөт).



**2.4-сүрөт – Айыл чарбасынын, токой чарбасынын жана балык уулоочулуктун негизги капиталына болгон инвестициялардын көлөмү, 2022-жыл, аймактар боюнча, жыйынтыгына карата % менен**

**2.5-таблица – Экономикалык ишмердиктин түрлөрү боюнча тике чет өлкөлүк инвестициялардын түшүүсү (жыйынтыкка карата пайыз менен)**

	2019	2020	2021	2022	2023
Айыл чарбасы, токой чарбасы жана балык уулоочулук	0,0	0,1	0,2	0,3	0,1
Пайдалуу кендерди казуу	9,2	15,1	21,1	41,5	26,1
Иштетүү өндүрүшү (иштетүү өнөр жайы)	31,6	48,2	22,7	28,3	27,7
Электр энергия, газ, буу жана кондицияланган аба менен камсыздоо (жабдуу)	1,0	0,0	0,7	0,1	0,0
Дүң жана чекене соода; автомобилдерди жана мотоциклдерди оңдоо	3,4	5,3	9,2	8,8	14,2
Маалымат жана байланыш	12,9	7,2	5,9	3,0	1,8

*(Автор тарабынан “Кыргызстан цифраларда 2024” жылдык басылмасынын маалыматтарынын негизинде түзүлдү)*

Таблицанын маалыматтары боюнча түз чет элдик инвестициялардын басымдуу бөлүгү пайдалуу кендерди казуу, кайра иштетүү өнөр жайына жана маалымат жана байланыш тармактарына келип жатканын байкоого болот. Айыл чарбасына келип түшкөн түз чет элдик инвестициялардын үлүшү беш жылдык мезгили аралыгындагы булардын бардык көлөмүнүн болжолдуу 0,2%га жакынын гана түзүүдө. Бул көрсөткүч Кыргызстандын айыл чарбасынын инвестициялык жагымдуулугунун деңгээли өтө төмөн экендигин айгинелейт. Аталган багытта Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнүн айыл чарба саясатын өзгөртүүсү зарыл экендиги анык.

Айыл чарба продукцияларынын товардуулугу айыл чарба продукциясынын өнүгүшүн мүнөздөгөн олуттуу көрсөткүчтөрдүн бири болуп эсептелет. Өз кезегинде бул көрсөткүч көптөгөн факторлордон көз каранды, мисалы, рыноктун конъюнктурасынан (сунуш жана суроо-талап), сатуу каналдарынан, сатуунун мөөнөттөрүнөн, сапатынан, ассортиментинен ж.б. Продукциянын товардуулугунун төмөндүгү анын пайда алып келүү даражасынын төмөндүгүн белгилейт

2022-жылы Кыргызстандын айыл чарба продукцияларынын товардуулугу төмөнкү айыл чарба өсүмдүктөрү боюнча эң жогорку көрсөткүчкө жетти: кант кызылчасы - 100%, дарбыз - 97,9%, чийки пахта - 87,8%, жүзүм - 79,5%, жашылча - 78,2%, мөмө-жемиштер - 73,7%. Мал чарба өндүрүшүнүн жогорку товардык деңгээли канаттуулар жана союлган мал (82,6%), чийки сүт (80,5%), жумуртка (80,4%) сыяктуу продукцияларга таандык.

Ата мекендик айыл чарба өндүрүүчүлөрү көбүнчө айыл чарба продукциясын сатуу сыяктуу курч көйгөйгө туш болушат. Анын пайда болушу көптөгөн факторлор менен шартталган, анын ичинде керектөөчүлөр менен өндүрүүчүлөрдүн ортосундагы байланыштын жоктугу же бузулушу, баа түзүү деңгээлинин жетишсиздиги, мамлекеттик колдоонун жоктугу же

жеткиликсиздиги, рыноктун абалы жөнүндө маалыматтын деги эле жоктугу же жеткиликсиздиги. Учурда көптөгөн ортомчу уюмдар өндүрүүчү менен рыноктун ортосунда туруп алышкан, алар дыйкандардын кызыкчылыгына доо кетируү менен, өндүрүүчүнүн өзүнө караганда көбүрөөк киреше алышат. Булардын баарына сертификация системасынын өнүкпөгөндүгүнүн көйгөйүндө да кошуу керек, анын кесепетинен биздин өлкөнүн айыл чарба продукциясын кайра иштетүү жана экспорттоо көп учурларда эл аралык стандарттарга жооп бербейт.

Кыргыз Республикасынын айыл чарбасынын экономикалык өнүгүүсүнүн өзгөчөлүктөрүн карап чыгып, биздин оюбузча, республикада төмөнкүлөр ишке ашырылуусу керек:

-рыноктук механизмдерди, чакан жана орто дыйкан чарбаларды, көмөкчү чарбаларды, дыйкан чарбаларын жана мамлекеттик жөнгө салууну бириктирген айыл чарба комплексинде башкаруунун формаларын жана механизмдерин өркүндөтүү.

-чакан өндүрүүчүлөрдү керектөөлөрү үчүн кыйла ылайыктуу үрөндөр менен камсыз кылууга мүмкүндүк берүүчү жергиликтүү үрөнчүлүк ишканаларын түзүү. Бул ошондой эле жергиликтүү селекциянын жана үрөнчүлүктүн өнүгүүсүнө түрткү болот. Бул иш-чаралардын бардыгы чакан өндүрүүчүлөрдүн муктаждыктарына ылайыкташтырылган жергиликтүү ишканаларды түзүү үчүн жаңы мүмкүнчүлүктөрдү билдирет.

- аймактык дүң жана бөлүштүрүүчүлүк борборлорду (ДББ) куруу фермерлердин өз ишмердүүлүгүн жүзөгө ашыруусундагы (сатуу, ташуу, сактоо, кайра иштетүү, өткөрүү ж.б.) көптөгөн көйгөйлөрүнүн чечими болмок.

- инновациялык технологиялардын жардамы менен курулган заманбап сактоочу кампаларды түзүү өндүрүлгөн продукциянын жоготууларын кыйла азайтууга, импорттун үлүшүн азайтууга жана өлкөдө айыл чарба продукцияларына айрыкча сезондор аралык мезгилде баанын өсүүсүн жайлатууга, ошондой эле улуттук рынокту жыл бою кыргыз фермерлеринин

сапаттуу, органикалык продуктылары менен камсыз кылууга мүмкүндүк берет;

- мамлекеттик органдар тарабынан көзөмөлдөнүүчү жана ДББнын автоматташтырылган башкаруу тутумдары менен интеграцияланган адистештирилген онлайн ресурстарын түзүү, алар аркылуу керектөөчүлөр менен жеткирүүчүлөр үзүрлүү өз ара аракеттене алышат;

- бюджеттик уюмдарга айыл чарба продукциясын жеткирүүнүн тартибин жөнгө салуучу зарыл ченемдик укуктук актыларды түзүү;

- мал чарба продукцияларынын сапатына жана коопсуздугуна мамлекеттик ветеринардык-санитардык көзөмөлдү өркүндөтүү;

- республикада заманбап талаптарга жооп берген бодо малдын жана койдун тукумун жакшыртуу үчүн селекциянын ылдамдыгын тездетүү жана генетикалык потенциалы жогору болгон асыл тукум жаш жаныбарларга болгон муктаждыкты толук канааттандыра ала турган асыл тукум чарбаларынын тармагын түзүү;

- айыл чарба ишканаларынын инвестициялык активдүүлүгүн, анын ичинде өз булактарынын эсебинен жогорулатуу, ошондой эле алардын каржылык туруктуулугун чыңдоо.

Маалыматтарды изилдөөнүн натыйжасында биз Кыргыз Республикасынын айыл чарбасынын абалына жана өнүгүүсүнө SWOT талдоо жүргүздүк (2.6-таблица)

**Таблица 2.6 – Кыргыз Республикасынын айыл чарбасынын абалын жана өнүгүүсүн талдоо жана баалоо**

<b>Күчтүү жактары</b>	<b>Алсыз жактары</b>
Жылуулукту сүйгөн жана суукка чыдамдуу айыл чарба өсүмдүктөрүн өстүрүүгө мүмкүнчүлүк берген түрдүү түрдөгү жаратылыштык-климаттык шарттар	Республиканын жалпы товар жүгүртүүсүндөгү айыл чарба продукциясынын экспортунун үлүшүнүн төмөндүгү
Мал чарбасын, өзгөчө кой, мал жана топоз өстүрүүнү өнүктүрүүнү шарттаган кеңири табигый жайыттардын бар экендиги	Кыртыштын түшүмдүүлүгүнүн төмөндүгү
Айыл чарбасы өнүккөн жашылча өстүрүү, картофель өстүрүү жана буурчак өсүмдүктөрүн өстүрүү менен мүнөздөлөт	Айыл чарба техникасынын таптакыр жешилгендиги

Олуттуу жер ресурстарынын бар экендиги	Үрөөн өстүрүү бүгүнкү күндө тиешелүү лабораторияларга, кампаларга жана жабдууларга муктаж
Жашылча, мөмө-жемиштерди, эт-сүт продукттарын өндүрүүнүн жогору үлүшү	Алдыңкы технологияларды, инновацияларды киргизүүнүн начар абалы
Суу ресурстарынын камдоолору	Айыл чарба продукциясынын атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүнүн начарлыгы
Кыргыз продукциясына суроо-талап бар болгон Россия менен Казахстандын рынокторунун чөлкөмдүк жактан жакындыгы	Республиканын тоолуу жана бийик тоолуу аймактары өстүрүлүүчү айыл чарба өсүмдүктөрүнүн чектелген жыйындысы менен мүнөздөлөт, бул жерлерде негизгилерден болуп буудай, картофель, ошондой эле көп жылдык тоют өсүмдүктөрү саналышат.
	Койлордун жана ири мүйүздүү малдардын асыл тукумдук түзүмүнүн начарлыгы
	Жайыттарды ашыкча жүктөө, тутумдук эмес жаюу, табигый тоюттук жерлерди жакшыртуу боюнча өткөрүлүп жаткан иш-чаралардын жетишсиздиги жылдан жылга жайыттардагы тоют чөптөрүнүн начарлануусуна алып келүүдө
	Азык-түлүк менен ички булактардан камсыз кылуу деңгээлинин жетиштүү эместиги
	Продукттарга, өзгөчө унга болгон баалардын өсүүсүнө алып келип жаткан өндүрүмдүүлүктүн төмөндөөсү калктын сатып алуу жөндөмдүүлүгүнө жана бүтүндөй азык-түлүк коопсуздугуна терс таасирин тийгизүүдө
	Чакан жана орто айыл чарба товар өндүрүүчүлөрүнүн сатуу рыногуна болгон жеткиликтүүлүгүнүн татаалдыгы
	Айыл чарбасындагы тобокелдерди камсыздандыруу тутумунун жеткиликтүү өнүкпөгөндүгү
	Мамлекеттик колдоонун зарылдыгы
	Айыл чарба өндүрүүчүлөрүнүн маалымдалуу деңгээлинин төмөндүгү
	Өндүрүштү интенсификациялоо деңгээлинин төмөндүгү, айыл чарбасында биотехнологияларды колонуунун дагы эле түйүлдүк абалында болуусу, асыл тукум үрөөнчүлүк жана мал чарбачылыгын жигердүү колдонгон чарбалардын жетишсиз үлүшү
<b>Мүмкүнчүлүктөр</b>	<b>Тобокелдер</b>
Буурчак дан өсүмдүктөрүнүн өндүрүшүн жана экспортун көбөйтүү	Климаттык тобокелдер
Айыл чарбасынын ишке киргизилбей жаткан экспорттук потенциалынын бар экендиги	Кыртыштардын климаттын өзгөрүүсү менен тередеп жаткан деградациясы Кыргызстанга чоң экономикалык зыян алып келүүдө. Кыртыштын деградациясынын түрдүү деңгээли айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгүн 20-60% га чейин төмөндөтүүдө
Сугат жерлердин аянтын көбөйтүүгө мүмкүнчүлүк берген республиканын суу потенциалы	Көп жылдык өсүмдүктөр жана жүзүм аянттарынын олуттуу кыскаруусу

Балык өстүрүү секторуна инвестициялык дем берүү	Айыл чарбасынын өсүмдүктөрдүн көп түрдүү түзүмүнүн айынан жерлердин продукттуулугунун потенциалдуу төмөндөөсү
Айыл чарба багытындагы жерлерден пайдалануунун натыйжалуулугун жогорулатуу	Жерге берилип жаткан органикалык жана минералдык жер семирткичтердин жетишсиздиги кыртыштардын төрөмдүүлүгүн жана айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгүн төмөндөтүүгө алып келип жатат
Айдоо аянттарын кеңейтүү боюнча агромелиоративдик иш-чараларды өткөрүү	Аймактарга мал жана адам үчүн жалпы болгон Сибирь жарасы, шарп оорусу, чума сыяктуу оорулардын кирип келүү коркунучу
Сүт жана эт багытындагы жандыктарды өстүрүү боюнча асыл-тукумдук репродукторлорду уюштуруу	Өзбекстан Республикасынын ЕАББ га кирүү мүмкүнчүлүгү
Айыл чарба товар өндүрүүчүлөрү үчүн насыялык ресурстардын жеткиликтүүлүгүн жогорулатуу. Дан өсүмдүктөрүнүн элиталуу үрөөндөрүн, минералдык жер семирткичтерди сатып алууга, асыл тукум мал чарбасын өнүктүрүүгө, мал чарба продукциясын өндүрүүгө багытталган, жергиликтүү жана мамлекеттик бюджеттин каражаттарынын эсебинен көрсөтүлүүчү мамлекеттик колдоо чараларын көбөйтүү	Айыл чарба продукциясынын импортунун, өзгөчө КМШ өлкөлөрүнөн жана Кытайдан келген импорттун көптүгүнөн жаралган азык-түлүк коопсуздугунун коркунучу
Өндүрүштү заманбап техниканы колдонуунун жана кол эмгегин механизациялоонун эсебинен интенсификациялоо мүмкүнчүлүгү	Дүйнөлүк конъюнктуранын, өзгөчө айыл чарба продукциясына жана биринчи кезекте данга болгон баалардын туруксуздугу
Тамак-аш азыктарын керектөөчүлөрдүн төлөмгө жөндөмдүүлөрүнүн санынын өсүүсү менен байланышкан тармактын өнүгүүсү	

**(Автор тарабынан түзүлдү)**

Бул таблицадан Кыргызстандын айыл чарбасынын алсыз жактары менен өнүгүү мүмкүнчүлүктөрү көп экендигин байкай алабыз. Айыл чарба продукциясын чийки зат түрүндө сатуудан аларды кайра иштетүү жолу менен кошумчаланган наркын көтөрүү аркылуу түшкөн пайданын көлөмүн көбөйтүү маселеси учурдун курч маселелеринин бири болуп калууда. Бул максатта өлкөбүздүн кайра иштетүү өнөр жайынын абалын жакшыртуу зарыл.

Кыргызстандын кайра иштетүү өнөр жайынын маалыматтарына көңүл бөлөлү. 2.7-таблицада өнөр жайынын аталган тармагынын негизги маалыматтары келтирилген.

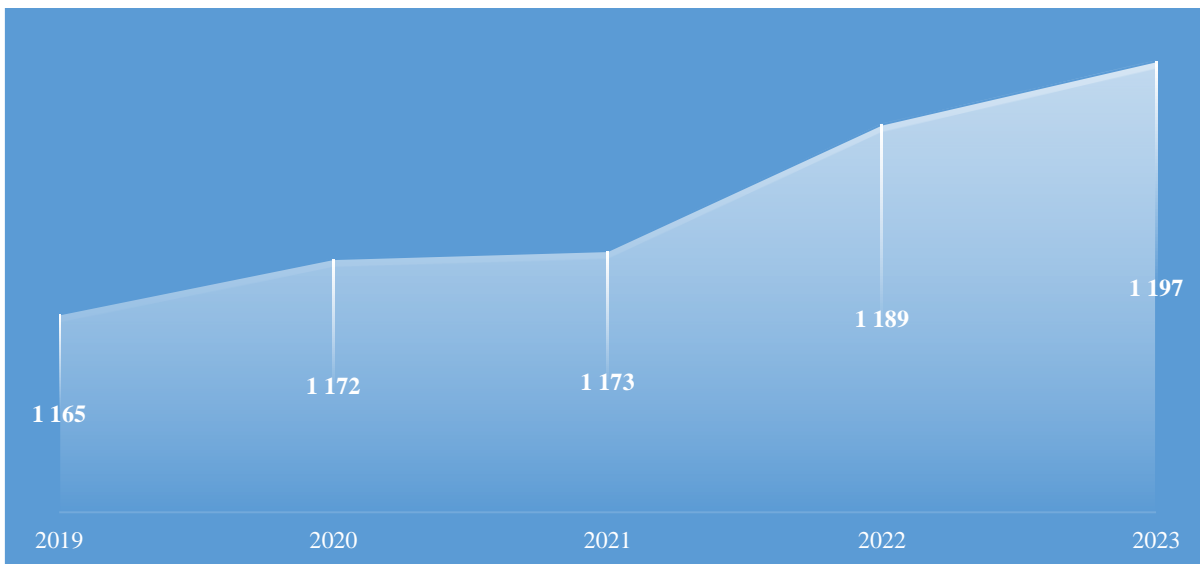
**2.7-таблица – Кыргыз Республикасынын өнөр жайынын негизги көрсөткүчтөрү**

	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
өнөр жай ишканаларынын саны	1 165	1 172	1 173	1 189	1 197
өнөр жай продукциясын өндүрүүнүн көлөмү, млн. сом	224 527,0	266 091,9	281 243,7	338 559,7	372 348,5
өнөр жайда иштеген жумушчулардын саны, миң адам	99,1	86,8	84,2	84,0	90,1
Сальдолоштурулган каржылык жыйынтык (пайда минус зыян), млн. сом	20 607,1	28 456,3	46 125,2	104 117,0	68 272,0

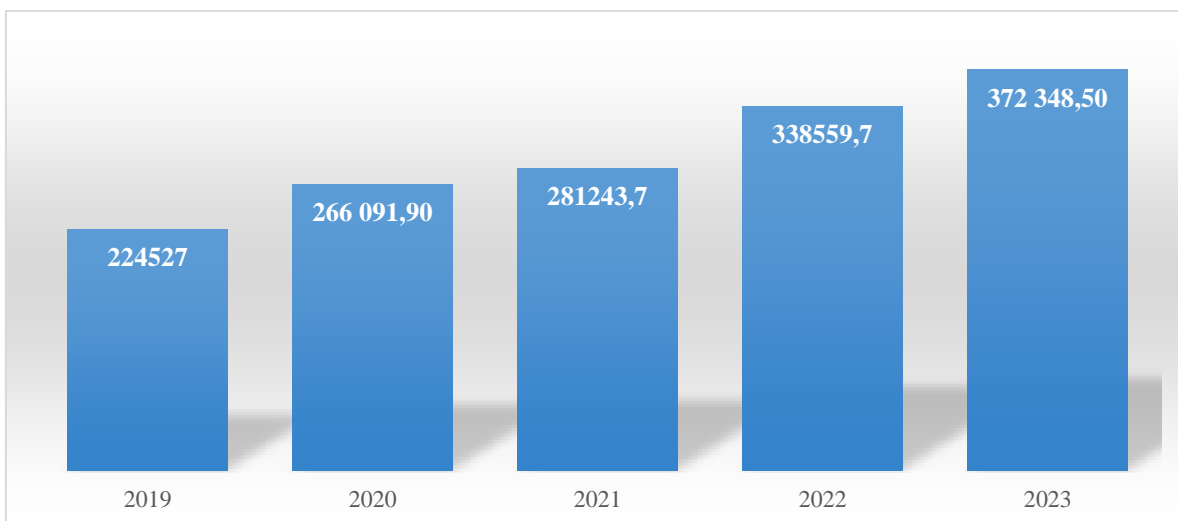
(Автор тарабынан “Кыргызстан сандарда – 2024” жылнаамасынын материалдарынын негизинде түзүлдү)

Таблицадагы маалыматтар 2020-жылы кайра иштетүү өнөр жайы тармагында иштегендердин саны 11,1 миң адамга кескин кыскаргандыгын көрсөтүп турат, андан кийин кийинки үч жылда бул көрсөткүч өсүү тенденциясына ээ болгону менен, мезгил башындагы 2019-жылдын көрсөткүчүнө жеткен эмес. Ошол эле учурда өнөр жай продукциясынын көлөмү туруктуу өсүү тенденциясына ээ: эгерде 2019-жылы бул көрсөткүч 224 527,0 млн. сомду түзсө, 2020-жылы – 266 091,9 млн. сомду, 2021-жылы – 281 243,7 млн. сомду, 2022-жылы 338 559,7 млн. сомду жана 2023-жылы 372 348,5 млн. сомду түзгөн. 2019-жылга салыштырмалуу 2023-жылы 147 821,5 млн. сомго көп продукция өндүрүлүп, өсүү 66% болду. Мындагы жылдык орточо өсүү көлөмү 13,2%ды түздү.

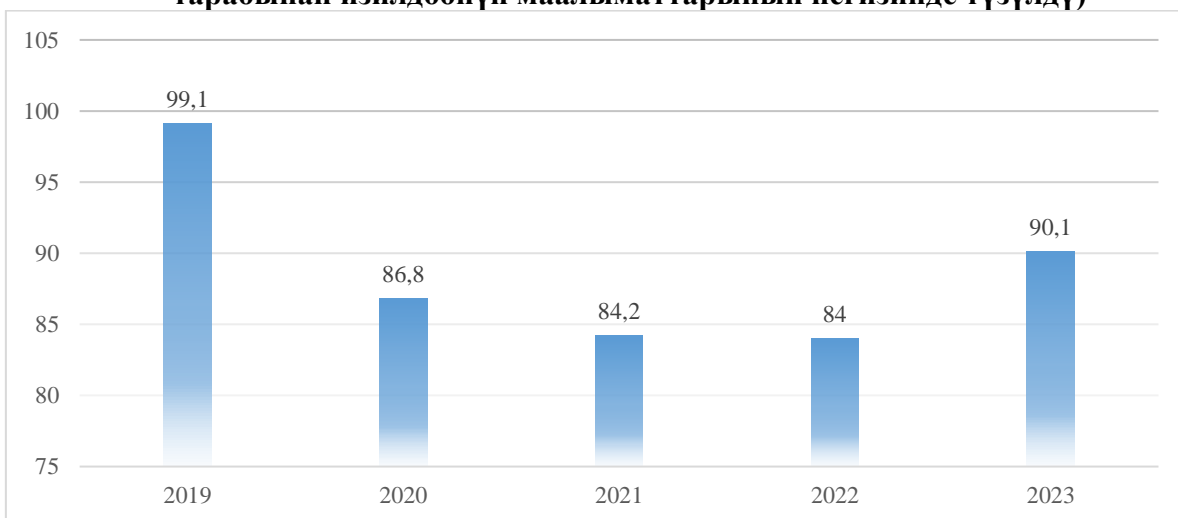
2.7-таблицадагы көрсөткүчтөрдүн динамикасын төмөнкү диаграммалардан байкоого болот (2.5, 2.6, 2.7, 2.8-сүрөттөр).



**2.5-сүрөт – Кайра иштетүү өнөр жайында иш жүргүзүшкөн ишканалардын санынын динамикасы (автор тарабынан изилдөөнүн маалыматтарынын негизинде түзүлдү)**

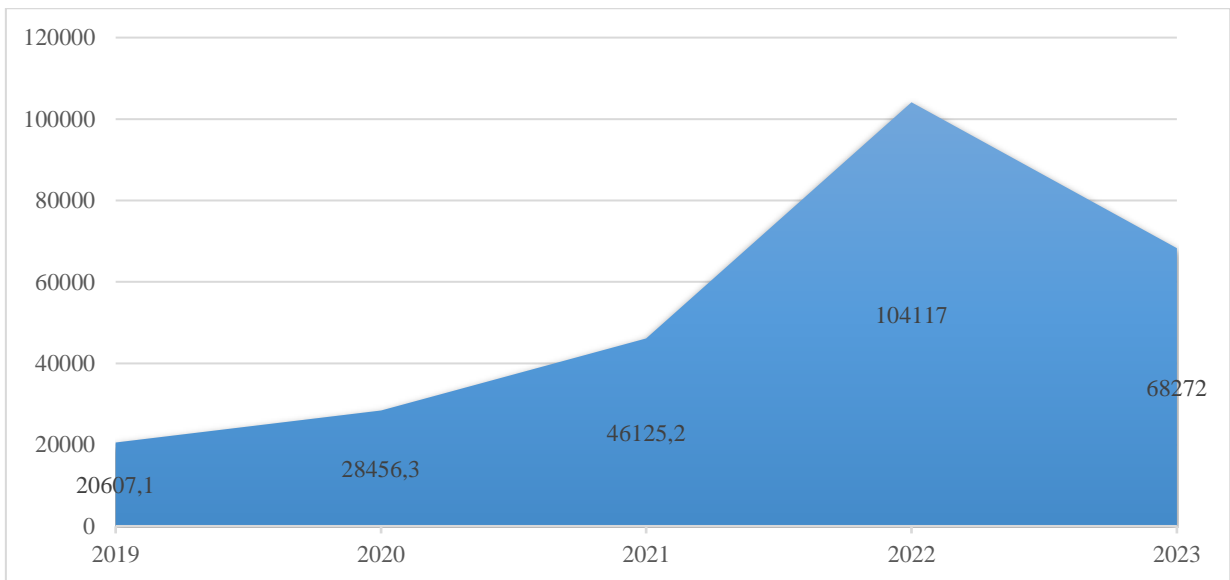


**2.6-сүрөт – Кайра иштетүү өнөр жайында өндүрүлгөн продукциянын көлөмү (автор тарабынан изилдөөнүн маалыматтарынын негизинде түзүлдү)**



**2.7-сүрөт – Кайра иштетүү өнөр жайында иштегендердин санынын динамикасы (автор тарабынан изилдөөнүн маалыматтарынын негизинде түзүлдү)**





**2.8-сүрөт – Кайра иштетүү тармагынын жылдар боюнча кирешелеринин динамикасы (автор тарабынан изилдөөнүн маалыматтарынын негизинде түзүлдү)**

Рыноктук мамилелерге өтүү жараяны Кыргыз Республикасынын өнөр жайына терс таасирин тийгизди. Экономика илимдеринин доктору, профессор Г.К.Ташкулованын айтымында, мамлекеттик менчиктин жеке колго өтүшү өнөр жай ишканаларын турукташтыруу деңгээлине жеткирген жок, жеке капиталды тартууга жана корпоративдик укуктун принциптерин, башкаруучулук жана ишеним институтун киргизүүгө шарт түзө алган жок. Тескерисинче, өнөр жай тармагындагы түзүмдөрдүн көбү жашоого, атаандаштыкка жана рыноктук экономиканын башка факторлоруна туруштук берүүгө даяр эмес болчу. Акционердик ишканаларга айланган менчиктештирилген ишканалар өндүрүштү түп-тамыры менен кыскартып, кызматкерлердин санын кыскартып, ишканалардын жетекчилери менен алардын коллективдеринин тирешүүсүнүн объектисине айланды. Инвестициялар боюнча өнөр жай ишканалары бүгүнкү күндө дээрлик эч кандай жагымдуулукка ээ эмес, бул тармактын продукциясы атаандаштыкка туруштук бере албайт. Ошол эле учурда мамлекеттин салык саясаты да бул тармактын өнүгүшүнө өбөлгө түзө алган жок [205, б. 120]. Өлкөнүн өнөр жай тармагындагы мындай абал мамлекет тарабынан көрүлүп жаткан жөнгө салуу чараларынын жетишсиз иштелип чыгышынын, мыйзам актыларынын, ишканаларды мамлекеттен ажыратуу жана аларды менчиктештирүү

механизминин жеткилең эместигинин, ишканалардын ортосундагы түзүлгөн экономикалык байланыштардын үзүлүшүнүн, ЕАЭБ өлкөлөрү жана анын алкагында макулдашылган салык, бажы жана баа саясатынын жоктугунун, бул биримдиктин өлкөлөрүнүн өкмөттөрүнүн ортосунда макулдашууларды жана аларды ишке ашыруу механизмдерин иштеп чыгуунун жетишсиздигинин, инженердик түзүмдөрдөн жогорку квалификациялуу кадрлардын көп сандагы агып чыгышынын натыйжасында келип чыккан. Өлкөнүн өнөр жайына келтирилген негизги зыянды Кыргызстанда эгемендүүлүктүн алгачкы жылдарында жоюлган экономикалык апаат келтирген. Өлкөнүн агрардык-өнөр жай түзүмү агрардык-чийки заттык түзүмгө өзгөрдү. Жалпысынан эгемендүүлүктүн алгачкы жылдарында өнөр жай өндүрүшүнүн көлөмү 50 пайыздан ашыкка, анын ичинде тамак-аш өнөр жайында 83,3 пайызга, металл иштетүүдө жана машина курууда 84 пайызга, курулуш материалдар өнөр жайында 80 пайызга кыскарды, жеңил өнөр жайда бул көрсөткүч 73,0%ды түздү. Ушундай эле кыскаруу отун комплексинде да орун алган: көмүр өндүрүүнүн өсүү темпи 7,5 эсеге, газ өндүрүү 2,9 эсеге, мунай өндүрүү 2 эсеге азайган [205, 120-б.].

Бул терс тенденцияны Кумтөр алтын кенин иштетүү сыяктуу ири инвестициялык долбоорду ишке ашыруу менен токтотууга мүмкүн болду. Бирок экономиканын реалдуу секторлорунун өлкөнүн ИДПсына кошкон салымы дагы эле төмөндөө тенденциясын сактаган. Ошол эле учурда тейлөө тармагы туруктуу өсүшкө ээ болуп, 2019-жылы өлкөнүн ИДПсындагы үлүшү 45,9%ды түздү [205, 120-б.].

Кыргызстандын улуттук экономикасы бүгүнкү күндө кызмат көрсөтүүчү экономика катары бааланат. Экономикалык өнүгүү ишке ашырылган ири долбоорлордун олуттуу таасири астында жүрө баштады. 2023-жылы экономиканын жалпы өнөр жай сектору 2055 ишкана жана өндүрүштөрдөн турду. Бул тармакта иштегендердин саны 130 миң адамды түздү. Аталган жылдын ичинде республиканын өнөр жай продукциясынын көлөмү бүтүндөй алганда 482 801,5 миллион сомду тузду. Республиканын

өнөр жай өндүрүшүнүн түзүмүндөгү эң чоң үлүштү (77,1%) мамлекеттик, муниципалдык жана жеке менчиктин ишканалары камтыган кайра иштетүүчү өнөр жай ээлейт.

Бүгүнкү күндө Кыргызстандын экономикасында машина куруу жана жеңил өнөр жай сыяктуу ири тармактар дээрлик жок. Алар мурда үстөмдүк кылуучу позицияны ээлеп келишкен. Бирок, ага карабастан, мамлекеттик бюджеттин кирешесинин жарымы кайра эле өнөр жай тармагы тарабынан камсыздалып, ошол эле учурда тейлөө тармагы кирешенин 35%, айыл чарба тармагынын салымы 9-10% ды гана түзөт. Мындай институттук өзгөрүүлөрдүн себеби өлкөнүн экономикасынын мамилелердин рыноктук формаларына өтүүсү болду. Бүгүнкү күндө өлкөнүн өнөр жайына көптөгөн тышкы жана ички факторлор таасир эткени менен анын көйгөйлөрү азайган жок. Бирок, көптөгөн окумуштуулардын пикири боюнча, рынок экономикасында мындай көйгөйлөрдүн болушу толук табигый көрүнүш. Республиканын өнөр жайы али да болсо рыноктун шартына толук ылайыкташа албай жаткандыгын да белгилей кетүү керек, өнөр жай өндүрүшүнүн жалпы деңгээли туруксуз бойдон калууда. Мунун себеби мамлекеттин жалпы экономикалык стратегиясына ылайык келе турган жакшы иштелип чыккан өнөр жай саясатынын жоктугунда турат.

Бүгүнкү күндө өлкөнүн экономикасы аны башкарууда мамлекеттин ролун күчөтүү зарыл болгон абалда турат. 2012-2016-жылдардагы рецессиядан кийин республиканын экономикасы байкаларлык калыбына келе баштаганы менен, дагы деле стагнациядан кутула албай келет. Каржылык алсыздык, топтоо булактарынын жоктугу, өнөр жайды “талап-тоноо”, материалдык-техникалык базанын аянычтуу абалы, жумуш орундарынын жана жумушсуздуктун жетишсиздиги, калктын жашоо деңгээлинин тынымсыз төмөндөшү, кадрлардын квалификациясынын төмөндөшү жана алардын өлкөдөн чыгып кетиши сыяктуу кээ бир тенденциялар кооптондурууну жана тынчсызданууну жаратат.

Кыргызстандын өнөр жайын социалдык-экономикалык өнүктүрүүнүн жакынкы жылдарга программасын иштеп чыгууда жана айрым маселелерди чечүү үчүн комплекстүү максаттуу программаларды даярдоодо өлкөнүн экономикалык потенциалынын натыйжалуулугу айрым тармактарга жана аймактык же чөлкөмдүк мүнөздөмөлөргө деталдуу талдоо жүргүзүүнү талап кылат. Ушуга байланыштуу диссертациянын кийинки бөлүмдөрүндө тармактардын жана аймактардын контекстинде өнөр жайдын экономикалык потенциалынын натыйжаларынын абалы жана өнүгүшү каралат.

## **2.2. Кыргыз Республикасынын агроөнөржай комплексинин негизги звеносу болгон кайра иштетүү өнөр жайынын аймактарды өнүктүрүүнүн жаңы шарттарында экономикалык потенциалынын тармактык пропорцияларынын көрсөткүчтөрүн жана түзүмдүк жылышууларын изилдөө**

Кыргыз Республикасынын кайра иштетүү өнөр жайынын өнүгүү келечеги тармактардын деңгээлинде да, баштапкы чарбалык субъекттердин деңгээлинде да түзүмдүк жана тармактык кайра түзүмдөштүрүү аркылуу камсыздалуусу мүмкүн, бул өнөр жай тармагын туруктуу өнүктүрүүнүн негизинде республиканын экономикалык жана азык-түлүк көз карандысыздыгынын деңгээлин жогорулатууга мүмкүндүк берет. Бул табигый түрдө жаңы илим сыйымдуу жана инновациялык технологияларды колдонуу менен жаңы ишканалардын түзүлүүсүн, иштеп жаткан ишканаларды модернизациялоону жана техникалык жактан кайра жабдууну, ички каржылык ресурстардын чектелүүлүгүнүн шарттарында ички жана чет өлкөлүк инвестицияларды тартууну, укуктук ченемдик базаны, өнөр жайынын тармактарын андан ары өнүктүрүүгө өбөлгө түүүчү каржылык-насыялык, салыктык, бажы, инновациялык жана инвестициялык саясатты ж.б. шарттарды жакшыртууну көздө тутат. Келечекте өнөр жай секторун өнүктүрүүнүн башкы максаты – дүйнөлүк рынокко чыгуу мүмкүнчүлүгүнө ээ болуу үчүн

атаандаштыкка жөндөмдүү продукциянын өндүрүлүүсүн камсыз кылуу жана Кыргызстандын өнөр жайын дүйнөлүк чарбалык-экономикалык байланыштарга натыйжалуу интеграциялоо.

Өнөр жайынын кайра иштетүү секторун өнүктүрүү мамлекеттин стратегиялык милдеттеринин бири болуп саналат, ал республиканын өнөр жайынын экономикалык потенциалын камсыз кылууга багытталган. Бүгүнкү күндө биз өнөр жайдын реформага чейинки деңгээлине да жете албай турган учурубуз. Бул максатка жетүү аталган тармакты эки эсеге көбөйтүү дегенди, а демек бул ИДПнын, жумуш менен камсыз кылуунун олуттуу өсүшүнө жетишүү жана жакырчылыкты кыскартуу дегенди билдирет.

Бүгүнкү күндө өнөр жай тармагында эки өнүгүү тенденциясын байкоого болот. Алардын биринчиси тартылган чет элдик инвестициялардын жана заманбап технологияларды колдонуунун аркасында болду. Мындай иштөө шарты бар ишканалардын продукциясы экспорттук потенциалга ээ боло алды. Буга мисал катары Кумтөр кенин иштетүүчү ишкананын же айнек өндүрүү менен алектенген «Интерглас» ишканасынын ишмердүүлүгүн келтирүүгө болот. Мындай долбоорлордун аркасында өнөр жай тармагында бурулуш болду. Бүгүнкү күндө дүйнөлүк кризиске байланыштуу терс көрүнүштөрдүн натыйжасында 2009-жылы үзгүлтүккө учураган өнөр жайдын өнүгүүсүндөгү оң тенденцияны байкоого болот.

Экинчи тенденция - атаандаштыкка жөндөмдүүлүгү төмөн продукцияларды чыгаруу. Алсак, 2022-жылдын башына карата өнөр жай ишканаларынын кампаларында сатылбай калган продукциянын көлөмү 2,0 млрд. сомго жетип, анын 92%ы өндүрүш ишканаларына туура келген. Республиканын өнөр жай тармагында көп жылдардан бери рентабелдүү эмес ишканалардын үлүшү ишканалардын жалпы санынын 38-40%ын түзөт. Биздин оюбузча, бүгүнкү күндө өнөр жай өндүрүшүн туруктуу өнүктүрүүнүн кечиктирилгис милдети турат, аны чечүү үчүн өсүштүн калыбына келтирүүчү, кууп жетүүчү жана жиреп алга чыгуу стратегиясын колдонуу зарыл.

Өнөр жай өндүрүшүнүн жогорку деңгээлине өсүштүн калыбына келтирүүчү стратегиясы менен жетишүүдө иштеп жаткан өндүрүштүк кубаттуулуктарды толук ишке киргизүү жана мурда даярдалган жумушчу күчтү тартуу керек болот. Бирок, негизги фонддордун катуу жешилиши жана аталган жумушчулардын табигый түрдө улгайып барышы бизге калыбына келтирүүчү өсүштүн артыкчылыгын бербейт.

Өсүүнүн кууп жетүү стратегиясы эки вариантта колдонулушу мүмкүн. Алардын биринчиси алдыңкы өлкөлөрдүн жетишкендиктерин биздин өлкөбүз үчүн ыңгайлаштырууда турат. Бул учурда бир гана максатка – ажырымдын кеңейишине жол бербөөгө жетишүүгө болот. Бул стратегия башкы стратегия боло албайт. Экинчи вариант жогоруда айтылган адаптацияны гана эмес, өнүккөн өлкөлөргө белгисиз өнүгүүнүн жаңы ыкмаларын (институттарын, механизмдерин) издөөнү да камтыйт. Бул стратегия айрым өлкөлөргө ажырымды жоюуга гана эмес, өнөр жайды өнүктүрүүдө алдыңкы орундарды ээлөөгө да мүмкүндүк берди. Мисал катары Япония менен Түштүк Кореяны атоого болот. Бул жерде негизги фактор болуп жигердүү инновациялык саясат саналат. Бирок, биздин өлкөбүздө, тилекке каршы, көп сандаган өнөр жай ишканалары өздөрүнүн иштерине жаңылыктарды киргизүүгө умтулушпайт. Бул түшүнүктүү көрүнүш, анткени инновациялар биздин ишканаларда абдан жетишсиз болгон инвестицияны талап кылат.

Сырткы чөйрөнүн факторлорунун өзгөрмөлүүлүгү жана динамикалуулугу экономикалык тутумдун туруктуу абалынын мезгилдерине салыштырмалуу эң жогорку деңгээлге жеткен өткөөл экономика учурунда, өнөр жай тармактарынын да, чарба жүргүзүүчү субъекттердин да экономикалык потенциалын, ошондой эле алар түзгөн товарларды жана кызмат көрсөтүүлөрдү өнүктүрүү жараянын модернизациялоо жана трансформациялоо көйгөйлөрү рынок экономикасынын шарттарында өтө актуалдуу болгон эле. Тармактардын экономикалык потенциалдык мүмкүнчүлүктөрүн калыптандыруу жана бул шарттарда натыйжалуу жыйынтыктарга жетишүү өзгөрүлүп жаткан шарттарга дайыма ыңгайлашуу

зарылдыгы менен татаалдашып турган. Бул өз кезегинде Кыргызстандын өнөр жайынын тармактык түзүмүнүн иштешинин жана өнүгүшүнүн илимий жактан негизделген концепцияларын издөөнү, экономикалык потенциалдын категориясы аспектисинде тармактардын өз ара аракеттенүүсүнүн уюштуруу-экономикалык формаларын өркүндөтүүнү талап кылган. Ушул максатта биз Кыргыз Республикасынын кайра иштетүү өнөр жайынын экономикалык потенциалындагы тармактык пропорциялардагы трансформациялык жана түзүмдүк өзгөрүүлөргө кеңири талдоо жүргүзөбүз. Кайра иштетүү өнөр жайына тиешелүү болгон ишканалардын саны, өнөр жай продукциясынын көлөмү, иштегендердин саны, сальдолоштурулган финансылык жыйынтык сыяктуу жалпы көрсөткүчтөрү мурунку параграфта каралгандыктан, бул жерде биз кайра иштетүү өнөр жайынын тармактарынын экономикалык көрсөткүчтөрү боюнча талдоо жүргүзөбүз.

**2.8-таблица - Кыргыз Республикасынын кайра иштетүү өнөр жайынын тамак-аш азыктарын өндүрүү тармагынын 2019-2023-жылдардагы негизги көрсөткүчтөрү**

	2019	2020	2021	2022	2023
Ишканалардын саны	273	274	283	276	277
Өнөр жай продукциясынын көлөмү, млн. сом	33 743,3	35 330,0	45 559,7	65 459,6	71 207,7
Иштегендердин саны, миң адам	20,0	19,3	19,9	19,7	19,7
Сальдолоштурулган финансылык жыйынтык, млн. сом	1 933,1	2 291,2	5 466,3	6 963,5	10 189,5
Өндүрүш:					
эт жана тамак субпродуктары, т	14 011	14 040	13 728	13 186	14 186
Колбаса азыктары, т	7 475	8 957	10 729	12 622	16 964
Бардык түрдөгү сызгырылган май, т	5 621	8 174	8 274	8 760	4 863
Кайра иштетилген суюк сүт, т	40 471	66 376	63 912	56 277	42 259
Коюулатылбаган жана таттуу кошулбаган каймак, т	2 148	3 298	2 870	5 101	4 804
Бардык түрдөгү сырлар, т.	3 629	7 443	6 639	6 923	5 204
Кум шекер, миң т.	99,7	51,3	64,9	108,4	75,5
Өсүмдүк майы, т.	9 421	7 184	5 910	6 030	6 515
Кургатылган нандар жа печеньеелер, кондитердик азыктар жана пирожныйлар, т.	6 786	7 602	10 382	10 293	10 888
шоколад, шоколаддан жана кум шекерден даярдалган азыктар, т	1 964	1 852	1 494	1 521	2 200

Жылуулук кайра иштетүүгө кабылданбаган макарон азыктары, т	15 334	13 566	13 482	15 624	20 058
Алкохолсуз ичимдиктер, миң л.	128 268	128 431	164 571	144 041	212 006
Минералдык жана газдалган, шириндетилбеген жана даамдатылбаган суусундуктар, т.	44 262	38 957	50 901	60 851	71 817
Дан өсүмдүктөрүнүн уну, миң т.	154,4	153,6	153,8	239,1	250,6
Жаңы бышкан нан, миң т.	108,0	99,2	106,8	112,4	78,5
Арак жана ликёрлор, миң л.	4 155	3 510	5 587	8 364	7 967
Жүзүмдөн жасалган нукура вино, игристое виносун кошкондо, миң л.	2 255	1 295	847	793	719
Анын ичинен “Шампанское” тибиндеги вино, миң л.	1 041	388	378	454	301
Мөмө-жемиштен жасалган вино, миң л.	1542	717	1 354	992	127
коньяк, миң. л	942	761	1 186	955	1 099
сыра, миң. л	29 046	17 436	21 523	25 076	46 626
Ферменттелген тамеки, миң т.	0,3	0,03	0,3	0,5	0,3

*(Автор тарабынан КР УСКнын маалыматтары боюнча даярдалды).*

Таблицанын биринчи төрт жолчосунда жайгашкан маалыматтарды талдап көрөлү. Акыркы 5 жылдын ичинде тамак-аш жана тамеки өндүрүшүндө иштеген ишканалардын саны дээрлик өзгөрүүсүз калган (273-277 ишкана) жана бул тармакта өндүрүштүн көлөмү туруктуу өсүү тенденциясы ээ болуп, анын көлөмү 2023-жылы 2019-жылга салыштырмалуу 37 464,4 млн. сомго же 2,11 эсеге өскөн. Изилденип жаткан мезгил ичинде өндүрүштө иштегендердин саны 300 адамга кыскарган. 2019-жылдан 2023-жылга чейинки 5 жыл аралыгында каржылык жыйынтыктар боюнча пайда 8 256,4 млн. сомго же 5,3 эсеге көбөйдү.

Кайра иштетүү өнөр жайынын дагы бир курамдык бөлүгү болгон текстиль өндүрүшүнүн, кийим жана бут кийимдерди, булгаары, булгаарыдан жасалган башка буюмдарды өндүрүүнүн негизги көрсөткүчтөрүнө көңүлүбүздү буралы. Аталган көрсөткүчтөр төмөнкү таблицада келтирилди (2.9-таблица).

**2.9-таблица – Текстиль өндүрүшү, кийим жана бут кийимдерди булгаары, булгаарыдан жасалган башка буюмдарды өндүрүүнүн негизги көрсөткүчтөрү**

	2019	2020	2021	2022	2023
Ишканалардын саны	107	113	117	135	155



Өнөр жай продукциясынын көлөмү, млн. сом	9 883,1	7 776,9	7 736,7	10 470,8	16 417,1
Иштегендердин саны, миң адам	46,6	36,7	33,2	34,4	34,5
Сальдолоштурулган финансылык жыйынтык (пайдадан чыгаша кемитилет), млн. сом	109,3	-84,4	-66,8	237,4	848,3
Өндүрүү:					
кардо жана тарак менен тытылган пахта буласы, миң т	17,9	18,8	14,8	18,5	17,0
кардо жана тарак менен тытылбаган жуулган, чыбашсыз жүн, т	454,0	16,0	-	-	50,0
чекене сатууларга ылайыкталып таңгакталбаган пахта буласы, т	1,1	0,4	3,1	281,4	404,7
бардык түрдөгү даяр кездемелер, миң м <sup>2</sup>	38 634	10 715	54 880	40 071	28 665
анын ичинен:					
жүн кездемелер	-	-	-	-	-
Эркектердин жана балдардын сырткы кийими, трикотаждан башка, мин даана	5 242	3 847	3 504	3 910	5 330
Аялдардын жана кыздардын сырткы кийими, трикотаждан башка, миң даана	22 856	28 140	8 672	9 589	15 872
Ич кийим, трикотаждан башка, миң даана	14 259	18 982	16 828	18 179	19 002
Машина жана кол менен токулган трикотаж байпак буюмдары, миң түгөй	8 918	12 489	12 960	15 488	20 160
Ири мүйүздүү малдын терисинен булгаары же жылкынын жүнсүз териси, миң кв. дм	3 208,5	2 507,2	3 328,1	3 172,3	2 737,8
Кой, эчки, чочколордун жүнсүз терилеринен жасалган булгары, миң кв. дм	-	1 284,2	798,4	2 440,4	1 728,3
Бут кийим, миң түгөй	2 953	2 526	4 937	3 466	2 954

(Автор тарабынан Кыргызстан цифраларда 2024 боюнча түзүлдү)

Бул тармактагы тенденциялар да негизинен тамак-аш азыктарын өндүрүү тармагындагы тенденциялар менен окшош экендиги көрүнүп турат. Бирок негизги өзгөчөлүктөрү катары төмөнкүлөрдү айтууга болот: Ишканалардын саны туруктуу өсүү тенденциясына ээ болуп, 5 жылдын ичинде 48 ишканага көбөйгөн. Бул тенденция аталган тармакка болгон кызыгуунун күчөп жатканын билдирет. Бирок ошол эле учурда тармакта

иштегендердин саны изилденип жаткан мезгил ичинде 12,1 миң адамга кыскарган. Өндүрүлгөн продукциянын көлөмү пандемияга туш болгон 2020-2021-жылдарда төмөндөгөнү менен, 2022-жылдан баштап туруктуу өсүүгө ээ болгон. 5 жыл ичиндеги өсүү 1,6 эсе болду. Каржылык жыйынтыктардын көрсөткүчтөрү дагы деле пандемия жылдарында терс көрсөткүчтөргө кабылган, бирок акыркы 2023-жылда кескин өскөн, б.а. пайданын өлчөмү 2023-жылы 2019-жылга салыштырмалуу 734 млн. сомго же 7,7 эсеге көбөйгөн.

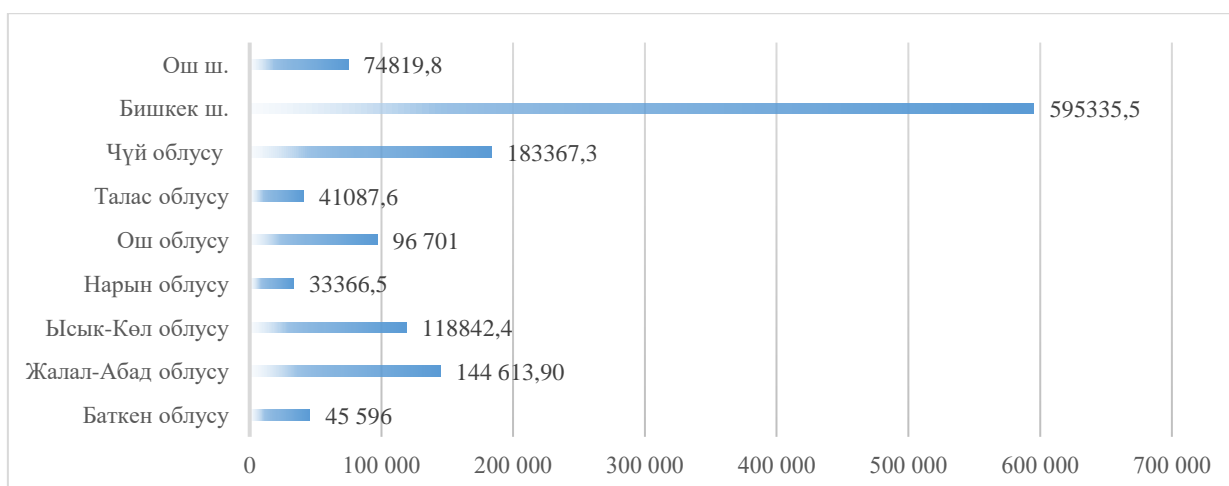
Республиканы туруктуу өсүү жолуна реформалардын негизинде жаралган социалдык апааттан чыгуу гана эмес, бардык аймактарды өнүктүрүү аркылуу салуу – бул манилүү маселе. Аталган жагдай узак мөөнөттүү келечектеги туруктуу экономикалык өсүштү, коомдун социалдык-саясий туруктуулугуна жетишүүнү көздө тутат. Аталган максаттарга жетүүнүн маанилүү фактору болуп аймактардын жана жергиликтүү бюджеттердин экономикалык потенциалын жогорулатуу үчүн шарттарды түзүүнү камсыз кылган каржылык институттарды жана куралдарды өнүктүрүү саналат.

Өлкөнүн экономикалык өсүүсүн басаңдатып жаткан биринчи фактор болуп мамлекеттин каржылык ресурстарынын чектелген абалы, анын бюджетинин дефицити саналат. Өзгөчө өнөр жай тармагындагы инвестициялык ишмердүүлүктүн деңгээли өтө төмөн. Бул чөйрөнүн учурдагы көйгөйлөрүнө насыя жана салык тутумдарынын өркүнсүз абалын кошууга болот, бул болсо насыяларды колдонуунун натыйжасыздыгын шарттоодо. Экономиканын түзүмүн кайра куруу жай темпте жүрүүдө, ал эми рыноктук инфратүзүмдү түптөө андан да жай жүрүп жатат. Өлкөбүздүн экономикасынын дээрлик бардык чөйрөлөрүндө атаандаштык чөйрө жетишээрлик даражада өнүккөн эмес, ал эми орто да, чакан да бизнести өнүктүрүүгө болгон дем берүүлөр өтө алсыз. Өлкөдө орун алган жумушсуздук, кедейчилик, мыйзамдардын, укуктук актылардын бузулушу бул чөйрөнүн өнүгүүсүнө олуттуу таасирин тийгизип жатат. Көйгөйлөрдүн мындай жыйындысы Кыргызстандын экономикасынын дээрлик бардык тармактарындагы өндүрүштүн натыйжалуулугун жогорулатууга олуттуу

тоскоолдуктарды жаратууда. Мындан мамлекеттик саясат биринчи кезекте экономиканын маанилүү тармагы болгон өнөр жайын өнүктүрүүгө багытталган болушу керек деген тыянакка келүүгө болот, бул бүтүндөй экономиканын өсүүсүн камсыз кылмак. Экономикабыз бүгүнкү күндө олуттуу диверсификацияга жана жаңыланууга муктаж.

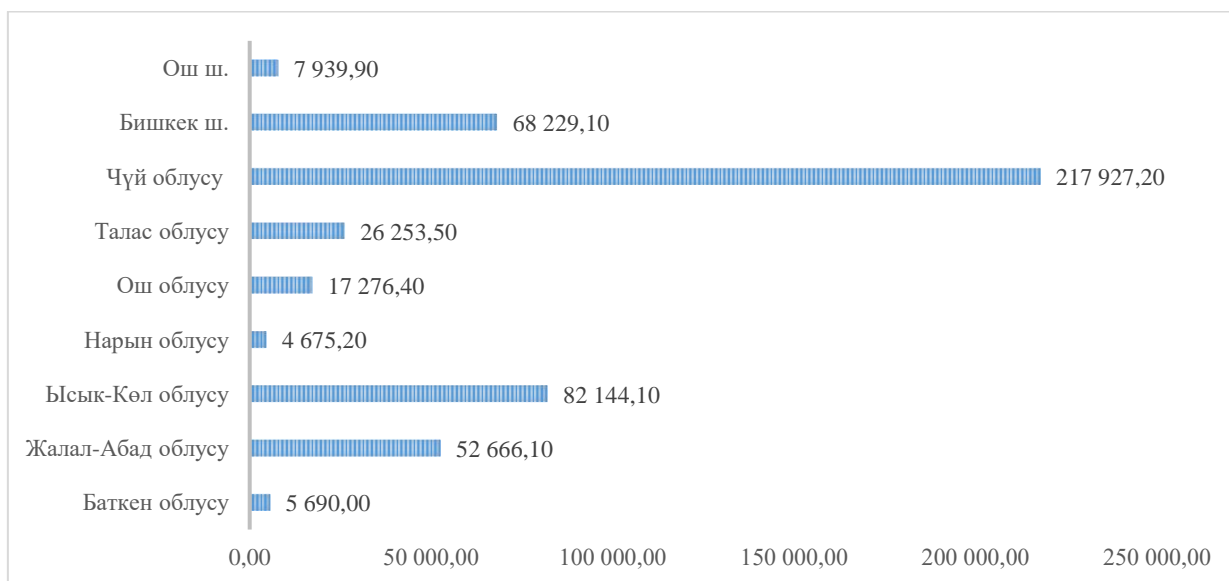
Акыркы жылдарда Кыргызстандын Өкмөтү региондорду өнүктүрүүгө көбүрөөк көңүл бура баштады. Өкмөттүн экономикалык саясатынын артыкчылык багыты катары аймактарга инвестицияларды тартууга мүмкүн болушунча көмөктөшүүнү белгилөөгө болот. Бирок, аймактарда инвесторлорду тартууга зарыл болгон шарттар түзүлүп жатканы менен инвесторлор өздөрүнүн каражаттарын кайра иштетүү тармагына салууга шашылбай жатышат. Ишканалардын өздөрү болсо насыяларга белчесинен баткандыгын, жабдуулардын жешилип бүткөндүгүнүн, кээ бир учурда зарыл болгон укуктук шарттардын жана зарыл болгон өндүрүш каражаттарынын жоктугунун айынан ишмердүүлүгүн өнүктүрүүгө мүмкүнчүлүк таба албай жатышат.

Кээ бир көрсөткүчтөргө кененирээк токтолуп өтөлү. Албетте чөлкөмдүк дүң продукттун көлөмү боюнча Бишкек шаарынын көрсөткүчү эң чоң мааниге, ал эми эң азына Нарын областы ээ (2.9-сүрөт):



**2.9-сүрөт – Аймактар боюнча чөлкөмдүк дүң продукттун көлөмү, (2023-ж., млн. сом)**  
(автор тарабынан изилдөөнүн маалыматтары боюнча аткарылды)

Кийинки сүрөттөн бизди кызыктырган өнөр жай продукциясынын, анын ичинде кайра иштетүү өнөр жайынын продукциясынын аймактар боюнча салыштырмалуу абалын көрө алабыз (2.10-сүрөт).



**2.10-сүрөт – Аймактар боюнча өнөр жай продукциясынын көлөмү (2023- ж. млн. сом)  
(Автор тарабынан изилдөөнүн негизинде түзүлдү)**

Сүрөттөгү маалыматтар өнөр жайы өндүрүшү негизинен Чүй, Ысык-Көл областтарында, Бишкек шаарында жана Жалал-Абад областында концентрациялангандыгын көрсөтүүдө. Демек, калган аймактар негизинен айыл чарбасы продукциясын өндүрүүгө адистешкендигин байкоого болот.

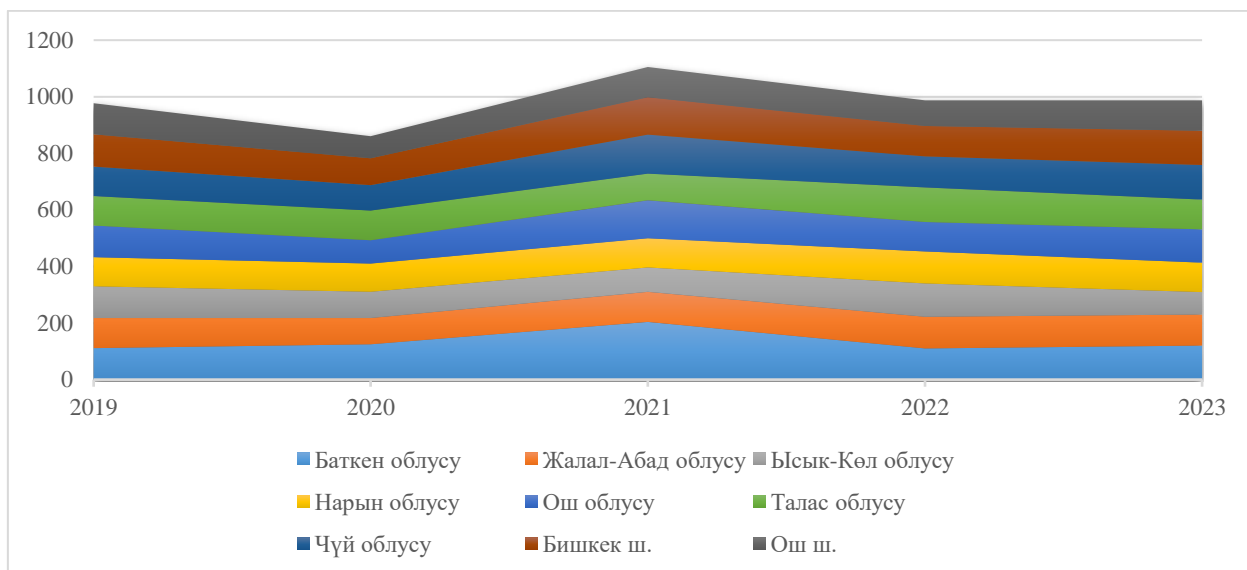
Аймактардагы өнөр жай продукциясын өндүрүүнүн көлөмүнүн өзгөрүү динамикасы биз кезектеги 2.10-таблицанын маалыматтарынан көрө алабыз:

**2.10-таблица – Өнөр жай продукциясынын көлөмү (мурунку жылга карата пайыз менен)**

	2019	2020	2021	2022	2023
Баткен облусу	111,3	125,3	204,0	110,3	120,8
Жалал-Абад облусу	106,5	92,5	106,2	111,5	108,8
Ысык-Көл облусу	111,9	93,1	86,3	118,5	79,6
Нарын облусу	102,5	99,4	103,5	112,3	104,3
Ош облусу	112,3	82,4	133,6	104,9	117,1
Талас облусу	104,9	104,8	95,0	121,4	105,8
Чүй облусу	103,6	90,0	137,5	110,1	121,9
Бишкек ш.	114,0	95,0	131,9	107,8	121,5

Ош ш.	109,9	78,3	107,1	90,5	107,7
-------	-------	------	-------	------	-------

(Автор тарабынан КР статистикасынын жылдык жыйнагы 2024 боюнча түзүлдү)



### 2.11-сүрөт – Аймактар боюнча өнөр жай продукцияларынын жалпы көлөмүнүн индекси

(Автор тарабынан изилдөөнүн негизинде түзүлдү)

Таблицадагы жана сүрөттөгү маалыматтар региондордун эч биринде туруктуу өсүү же кемүү тенденциясы байкалбаганын көрсөтүп турат. Бул экономикалык ишмердүүлүктү уюштурууда бирдиктүү пландоо жана божомолдоо жараяндары орун албагандыгын күбөлөндүрөт.

Өнөр жай продукцияларын, анын ичинде кайра иштетүү тармагынын продукцияларын ар бир аймак боюнча өндүрүүнүн абалына көз жүгүртүп көрөлү.

### 2.11-таблица – Баткен облусу боюнча өнөр жай продукциясынын негизги түрлөрүн өндүрүү

	2019	2020	2021	2022	2023
Лигнит (күрөң көмүр), миң т	422,6	475,6	654,8	774,9	954,4
Эт жана тамак-аш субпродуктулар, т	849	1 072	999	987	1 286
Жемиштер, жашылча жана козу карындар иштелип чыккан жана консервацияланган, т	546	651	550	786	1 262
өсүмдүк майы, т	109	109	73	75	106

Дан эгиндеринин уну, миң т	4,8	4,9	4,6	1,8	4,4
Жаңы бышкан нан, миң т	9,9	9,0	9,3	9,7	10,0
Ферменттештирилген тамеки, миң т	-	-	0,2	0,4	0,2
Электр энергиясы, млн. кВт. с	3,7	1,8	1,4	2,1	2,4

(Автор тарабынан КР статистикасынын жылдык жыйнагы 2024 боюнча түзүлдү)

Баткен областы боюнча өнөр жай продукцияларын өндүрүү багытындагы ишмердүүлүктүн түрү башка облустарга салыштырмалуу аз санда. Таблицадагы маалыматтардан аталган ишмердүүлүктүн түрлөрү боюнча күрөң көмүр казып алуу, эт жана тамак-аш субпродукттары, жашылча-жемиштерди иштетүү тармактарындагы пандемияга байланышкан 2021-жылдан башка жылдарда туруктуу өсүүнү байкоого. Ал эми маанилүү тармактардан болушкан өсүмдүк майын өндүрүү жана дан эгиндеринин унун даярдоо жаатында дээрлик өзгөрүү жок. Мунун себеби катары Баткен областынын дыйкандары статистикалык эсепке кирбей калган башка пайдалуу өсүмдүктөрдү өндүрүүгө багыт алышканын белгилөөгө болот.

Өнөр жай продукциясын өндүрүүнүн көлөмү боюнча Кыргызстанда төртүнчү орунда турган Жалал-Абад облусунун абалын талдоого өтөлү.

**2.12-таблица – Жалал-Абад облусу боюнча өнөр жай продукциясынын негизги түрлөрүн өндүрүү**

	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Таш көмүр, миң т	120,4	300,9	264,5	191,7	404,8
Иштетилбеген мунайзат, миң т	220,5	227,2	263,6	283,3	291,5
Табигый газ, млн. м <sup>3</sup>	24,4	22,4	22,2	29,9	27,4
Эт жана тамак-аш субпродуктулар, т	23	19	25	35	27
Бардык түрдөгү ак май, т	-	-	0,5	1,1	-
Иштетилген суюк сүт, т	-	9	76	85	101
Өсүмдүк майы, т	8 022	6 151	4 800	5 254	5 890

Катырылган нан жана печенье, кондитердик азыктар жана пирожныйлар, т	1 637	1 971	3 757	3 960	4 651
Дан эгиндеринин уну, миң т	16,4	17,5	16,4	23,3	15,1
Жаңы бышкан нан, миң т	15,4	14,3	19,0	17,6	17,1
Кардо жана тарак менен тытылган пахта буласы, миң т	8,2	9,6	6,0	8,8	8,2
Аялдардын жана кыздардын сырткы кийими, трикотаждан башка, миң даана	83,2	94,5	90,3	84,8	94,3
Мотор майы (бензин), миң т	16,2	12,3	19,6	24,1	25,0
Газойли (дизелдик май), миң т	60,6	46,9	76,3	91,8	103,2
Мазут, миң т	81,0	74,3	125,5	141,7	159,5
Курулуш кирпичтери, пол үчүн блоктор жана ушул өңдүү отко чыдамдуу эмес керамикалык буюмдар, млн. даана	11,5	11,1	13,4	12,0	19,6
Электр энергиясы, млн. кВт. с	13 519,8	13 666,1	12 614,6	11 540,1	11 646,6

(Автор тарабынан КР статистикасынын жылдык жыйнагы 2024 боюнча түзүлдү)

Таблицадагы маалыматтардан Жалал-Абад областында өнөр жай продукцияларынын бир далай кеңирирээк ассортименти өндүрүлөөрүн байкоого болот. Бирок туруктуу тенденция бардык эле тармактарда орун алган эмес. Негизги туруктуу өсүү нефть жана нефть продукттарын кайра иштетүү тармагында орун алган. Электр энергиясын өндүрүүнүн негизги булагы болгон Жалал-Абад облусунда бул жаатта төмөндөө тенденциясы байкалат. Алсак, 2023-жылы өткөн жылга салыштырмалуу 106,5 млн. кВт электр энергиясы көп өндүрүлгөнү менен, талданып жаткан мезгилдин башындагы 2019-жылга салыштырмалуу бул көрсөткүч 1979,7 млн. кВт га аз. Ушундай эле тенденция өсүмдүк майын өндүрүү тармагында орун алган. 2023-жылда аталган продукт 2022-жылга салыштырмалуу 636 тоннага көп өндүрүлгөнү

менен, 2019-жылга салыштырмалуу 2132 тонна аз өндүрүлгөн. Таш көмүр казып алуу жаатында толкун түрүндөгү тенденция байкалат.

Өлкөбүздүн өнөр жай продукцияларын өндүрүүнүн ири борборлорунун бири Ысык-Көл областынын маалыматтарына назар салабыз.

**2.13-таблица – Ысык-Көл облусу боюнча өнөр жай продукциясынын негизги түрлөрүн өндүрүү**

	2019	2020	2021	2022	2023
Таш көмүр, миң т	-	-	-	-	9,3
Эт жана тамак-аш субпродуктулар, т	82	32	33	33	50
Бардык түрдөгү ак май, т	1 067	629	880	1 157	892
Бардык түрдөгү сыр, т	943	1 677	1 431	1 452	1 574
Иштетилген суюк сүт, т	148	112	124	125	129
Суюк каймак же таттуу кошулбаган каймак, т	4	3	4	5	3
Дан эгиндеринин уну, миң т	9,9	10,6	9,6	9,6	12,7
Жаңы бышкан нан, миң т	4,7	4,8	4,6	4,7	4,5
Эркектердин жана балдардын сырткы кийими, трикотаждан башка, миң даана	0,9	0,5	2,3	4,0	-
Аялдардын жана кыздардын сырткы кийими, трикотаждан башка, миң даана	15,4	20,6	20,1	27,0	33,3
Бетондон жасалган курама курулуш конструкциялары, т	9 734	8 209	6 049	16 030	31 621

(Автор тарабынан КР статистикасынын жылдык жыйнагы 2024 боюнча түзүлдү)

Таблицанын маалыматтарына ылайык, Ысык-Көл областында өнөр жайынын продукциялары негизинен кайра иштетүү тармагында, анын ичинде азык-түлүк тамак-аш багытында көбүрөөк өндүрүлөт. Облустагы туруктуу өсүү тенденциясына сыр өндүрүү багытында кайра иштетилген продукциялар ээ, калган продукцияларды өндүрүү көлөмүнүн көрсөткүчтөрү бир тектүү эмес. Мындан сырткары ушундай эле оң жактуу тенденцияны курулуш материалдарын даярдоо багытында байкоо мүмкүн. Алсак, бетондон жасалган



курама курулуш конструкциялары туруктуу тенденцияга ээ болбосо да, башка региондорго салыштырмалуу чоң көлөмдө. Ошол эле учурда мындай конструкцияларды чыгаруу 2023-жылы кескин жогорулап, 2022-жылга салыштырмалуу 15591 тоннага, 2019-жылга салыштырмалуу 21 887 тоннага көп өндүрүлгөн.

Нарын областы боюнча өнөр жай продукциясын өндүрүү жөнүндөгү маалыматтар кезектеги таблицада берилди (2.14-таблица).

**2.14-таблица – Нарын облусу боюнча өнөр жай продукциясынын негизги түрлөрүн өндүрүү**

	2019	2020	2021	2022	2023
Таш көмүр жана лигнит, миң т	1 252,2	1 366,0	1 276,3	1 831,9	1 807,2
Бардык түрдөгү ак май, т	29	31	33	34	41
Газдаштырылган, таттуу эмес, жыттандырылбаган минералдык суулар, миң л	125,5	50,9	60,3	68,8	142,7
Дан эгиндеринин уну, миң т	9,3	7,9	6,7	6,4	6,7
Жаңы бышкан нан, т	1 727	1 721	1 800	1 841	2 040
Эркектердин жана балдардын сырткы кийими, трикотаждан башка, миң даана	1,9	1,8	72,2	106,0	185,0
Аялдардын жана кыздардын сырткы кийими, трикотаждан башка, миң даана	2,7	23,2	38,6	76,6	261,1
Электр энергиясы, млн. кВт. с	135,2	116,5	136,1	183,0	187,3

*(Автор тарабынан КР статистикасынын жылдык жыйнагы 2024 боюнча түзүлдү)*

Нарын областынын өнөр жай продукциясынын курамында таш көмүр менен күрөң көмүр казуу, электр энергиясын өндүрүү басыдуулук кылаарын таблицадагы маалыматтардан байкоого болот. Булардын ичинен көмүр казып алууда да, электр энергиясын өндүрүүдө да туруктуу тенденция байкалбайт. Ошол эле учурда областта кайра иштетүү өнөр жайынын продукцияларынан минералдык сууларды өндүрүү жакшы жолго коюлган.

Кезектеги 2.15-таблицада Ош областында өндүрүлгөн өнөр жай продукциялары жөнүндөгү маалымат келтирилди

**2.15-таблица – Ош облусу боюнча өнөр жай продукциясынын негизги түрлөрүн өндүрүү**

	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Таш көмүр жана лигнит, миң т	810,8	535,1	875,2	977,0	1 001,6
Эт жана тамак-аш субпродуктулар, т	5 034	4 706	5 061	4 476	4 946
Өсүмдүк майы, миң т	0,8	0,5	0,3	0,4	0,4
Дан эгиндеринин уну, миң т	28,4	25,0	17,8	20,5	22,3
Жаңы бышкан нан, миң т	5,8	4,9	5,3	5,3	5,5
Кардо жана тарак менен тытылган пахта буласы, т	8 372	8 369	8 259	9 730	9 058
Эркектердин жана балдардын сырткы кийими, трикотаждан башка, миң даана	4,9	3,5	29,3	60,2	38,0
Аялдардын жана кыздардын сырткы кийими, трикотаждан башка, миң даана	54,4	41,9	50,2	97,9	70,8

*(Автор тарабынан КР статистикасынын жылдык жыйнагы 2024 боюнча түзүлдү)*

Таблицадагы маалыматтардан Ош областында негизги басым жеңил өнөр жайынын (текстиль) продукциясын өндүрүүгө коюлгандыгын байкоого болот. Ошол эле учурда тамак-аш азыктарынын субпродуктарынын, курулуш материалдарынын көлөмү да башка аймактарга салыштырмалуу бир далай жогору.

Талас областынын өнөр жай жана кайра иштетүү тармагынын өндүргөн продукциялары жөнүндөгү маалымат 2.16-таблицага жайгаштырылды.

**2.16-таблица – Талас облусу боюнча өнөр жай продукциясынын негизги түрлөрүн өндүрүү**

	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Эт жана тамак-аш субпродуктулар, т	392	407	438	555	560
Бардык түрдөгү ак май, т	868	1 428	2 299	1 432	1 006
Иштетилген суюк сүт, т	1 330	6 307	2 702	2 010	2 327
Бардык түрдөгү сыр, т	994	804	1 710	854	1 030
Дан эгиндеринин уну, миң т	2,3	1,1	0,4	0,6	0,5
Жаңы бышкан нан, т	661	674	746	787	960
Эркектердин жана балдардын сырткы кийими, трикотаждан башка, миң даана	0,2	0,2	0,3	0,2	1,7

Аялдардын жана кыздардын сырткы кийими, трикотаждан башка, миң даана	2,0	2,5	3,8	16,5	101,6
--	-----	-----	-----	------	-------

(Автор тарабынан КР статистикасынын жылдык жыйнагы 2024 боюнча түзүлдү)

Талас областында негизинен кайра иштетүү, анын ичинде тамак-аш азыктары өнөр жайынын продукциялары өндүрүлөт, тактап айтканда областта эт жана сүт азыктарын кайра иштетүү жакшы жолго коюлуп, башка аймактарга салыштырмалуу булардын өндүрүш жогору. Ошону менен бирге адамдардын турмуш-тиричилигине зарыл болгон жеңил өнөр жай продукцияларын өндүрүү да рынокто өз үлүшүнө ээ.

Кыргызстандын өнөр жайынын локомотиви болгон Чүй областындагы абалга назар салсак. Областтагы өнөр жай продукциясы жөнүндөгү маалыматтар кезектеги таблицада берилди (2.17-таблица).

**2.17-таблица – Чүй облусу боюнча өнөр жай продукциясынын негизги түрлөрүн өндүрүү**

	2019	2020	2021	2022	2023
Эт жана тамак-аш субпродуктулар, т	4 412	4 392	4 231	4 202	4 222
Колбасалар, т	6 274	7 895	9 912	11 788	16 233
Иштетилген суюк сүт, т	27 653	41 485	46 118	35 202	28 982
Суюк каймак же таттуу кошулбаган каймак, т	1 393	2 325	1 406	3 965	1 129
Бардык түрдөгү сыр, т	1 593	4 427	3 420	4 428	1 869
Бардык түрдөгү чалган май, т	3 456	5 926	4 946	5 977	2 907
Кумшекер, миң т	99	51	65	108	81
Көңдөй, бышырылбаган макарон азыктары, т	9 496	7 230	8 301	11 178	13 146
Өсүмдүк майы, т	449	732	626	330	244
Катырылган нан, печенье, кондитердик азыктар жана пирожныйлар, т	3 623	4 147	4 942	4 375	3 895
Шоколад, шоколаддан жана канттан жасалган кондитердик азыктар, т	1 639	1 430	1 119	1 214	1 331
Этил спирти, миң л	2 928,1	2 306,3	3 219,3	6 430,6	12 384,3
Газдаштырылган, таттуу эмес, жыттандырылбаган минералдык суулар, миң л	11 231,8	9 976,8	13 781,3	4 203,5	25 500,1
Алкохолсуз суусундуктар, миң л	10 883,3	6 448,1	15 831,6	22 307,2	10 872,2
Пиво, л	21 600	12 251	15 144	19 309	43 878
Дан эгиндеринин уну, миң т	37,1	35,3	37,2	82,7	101,8

Жаңы бышкан нан, миң т	34,2	33,2	34,1	34,8	35,0
Кардо жана тарак менен тытылбаган жуулган, чыбашсыз жүн, т	454	16	-	-	12
Машина жана кол менен токулган трикотаж байпак буюмдары, миң түгөй	477,3	569,0	591,6	1 182,5	3 732,3
Эркектердин жана балдардын сырткы кийими, трикотаждан башка, миң даана	1 512,0	1 762,8	1 675,4	1 300,4	1 428,9
Аялдардын жана кыздардын сырткы кийими, трикотаждан башка, миң даана	8 641,9	16 850,5	5 097,8	4 526,8	6 094,0
Ич кийим, трикотаждан башка, миң даана	8 133,4	13 382,5	15 421,5	14 676,5	12 760,2
Цемент, миң т	673,3	594,9	770,1	812,3	1 043,8
Гофрленген шифер, тилкелер, панелдер, плиткалар жана ушул өндүү асбестцементтен жасалган буюмдар, миң т	71,5	43,1	105,9	119,6	64,1
Курулуш кирпичтери, пол үчүн блоктор жана ушул өндүү отко чыдамдуу эмес керамикалык буюмдар, млн. даана	46,5	30,1	40,1	51,9	78,4
Электр энергиясы, млн. кВт. с	229,0	217,0	195,1	196,0	177,8

(Автор тарабынан КР статистикасынын жылдык жыйнагы 2024 боюнча түзүлдү)

Кыргызстан боюнча өнөр жай продукциясынын эң көп көлөмү жана түрү Чүй областында өндүрүлөт. Атап айтканда областта эт жана сүт азыктарын кайра иштетүүнүн түрдүү продукциялары, кондитер азыктары, жеңил өнөр жай продукцияларынын, тагыраак айтканда трикотаж продукцияларынын көптөгөн түрлөрү, шифер, цемент, айнек, кирпич сыяктуу көптөгөн курулуш материалдары өндүрүлөт. Аталган продукциялардын өндүрүүнүн дээрлик бардыгы өсүү тенденциясына ээ. Бирок 2020-2021-жылдардагы пандемиянын таасирин да байкоого болот. Бул, мисалы, өзгөчө курулуш материалдары тармагына көбүрөөк таасирин тийгизген.

Жалпы аймактарга тиешелүү болгон дагы бир тенденция өзгөчө көңүл бурууну талап кылат. Атап айтканда, дан эгиндеринен даярдалган ун продукциясы дээрлик бүткүл республика боюнча төмөндөп жаткандыгын байкоого болот. Бул негизинен Кыргызстандын ун рыногунда импорттун

үлүшү көбөйүп, ата-мекендик продукцияга болгон суроо-талаптын төмөндөп бара жаткандыгы (ата-мекендик ундун сапатынын айынан) менен байланышкан.

### **2.3. Агрардык сектордун субъекттеринин ишмердүүлүгүнүн келечектеги мүмкүн болгон абалын, натыйжаларын аныктоого багытталган сандык жана сапаттык пландоо алдындагы изилдөөлөрдүн тутуму катары болгон экономикалык божомолдоонун теориялык-методологиялык аспектери**

Экономикалык өнүгүүнүн экономикалык божомолу комплекстүү мүнөздө болуусу жана өлкөнүн өнүгүүсүнүн бардык аспектилери жана деңгээлин камтуусу керек. Ошол эле учурда ал божомолдоонун башка, салыштырмалуу көз карандысыз багыттары – социалдык, демографиялык, илимий-техникалык, курчап турган чөйрөдөн пайдалануужана аймактар аралык мамилелерди өнүктүрүү менен байланышта болуусу керек. Бул аталган багыттардын ар бири өз алдынча мааниге ээ жана белгилүү бир чектерде башка аймактардан көз карандысыз иштетилүүсү мүмкүн. Бул, айрыкча, тармактык жана аймактар аралык мүнөздөгү жеке, анык көйгөйлөргө да тиешелүү.

Мунун менен кошо макроэкономикалык, түзүмдүк (аймактар аралык, тармактар аралык) божомолдорду, тармактарды (агроөнөржай, отун-энергетика, инвестициялык, курулуш, өндүрүштүк жана өндүрүштүк эмес инфратүзүмдөр ж.б.) өнүктүрүүнүн божомолдорун, айрым комплекстерди жана райондорду өнүктүрүүнүн божомолдорун бөлүп көрсөтүшөт, бул болсо экономикалык божомолдоону агрегациялоонун деңгээлин көрсөтөт. Божомолдордун макроэкономикалык жана түзүмдүк болуп бөлүнүшүн шарттуу деп айтууга болот, анткени макроэкономикалык көрсөткүчтөр маанилүүлүгү божомолдоо мезгилинин кыскарышына ылайык өсүүсү мүмкүн болгон түзүмдүк пландагы чектөөлөрдүн чоң санынын таасири астында

түптөлүшөт. Бул айтылгандар өнүгүү көрсөткүчүн аныктоодо бир эле учурда негизги түзүмдүк чектөөлөрдү эсепке алууну көздө туткан макротүзүмдүк божомолду иштеп чыгуунун зарылдыгын шарттайт.

Өндүрүш түзүмү туруктуу, өзгөрбөгөн сыяктуу берилбейт. Ал божомолдоо мезгилиндеги социалдык-экономикалык өнүгүүнүн анык милдеттери менен өзгөчөлүктөрүн максатка ылайык өркүндөтүүгө дуушар болот. Экономиканын өнүгүүнүн ар бир баскычында өндүрүштүн түзүмүнүн өзгөрүүсүн изилдөө, божомолдоо жана чарбанын пропорциялуу бөлүнүшүн орнотуу боюнча изилдөөлөрдү жүргүзүү бир эле убакта эсептөөлөрдү жүргүзүүнүн, божомолдонуп жаткан көйгөйдү чарба жүргүзүүнүн жаңы шарттарында изилдөөнүн, чарбалык планды түзүү боюнча сунуштамаларды иштеп чыгуунун усулун өркүндөтүүнү талап кылат. Макроэкономикалык божомолдор менен бирге мындай божомолдор социалдык-экономикалык өнүгүүнүн негизги көрсөткүчтөрүн толугураак көлөмдө аныктоого мүмкүндүк берет.

Макроэкономикалык божомол экономикалык божомолду иштеп чыгуунун биринчи кадамы болуп саналат. Бүтүндөй чарбанын жана анын жеке звенолорунун өнүгүүсү боюнча илимий гипотезаны иштеп чыгууга, факторлордун динамикасын жана өз ара байланышын ачууга мүмкүндүк берүү менен экономикалык божомол эч кандай жөнөкөй көрүп билүү эмес. Экономикалык божомолдоонун моделдер тутуму экономикалык мыйзамдардын таасирлеринин жана алардын иштөө механизмдин божомолдонгондон мурунку базистик мезгилде изилдөөгө жана кароого, ошондой эле узак мөөнөттүү мезгилге экономикалык жана саясий милдеттерге ылайык келген экономикалык жана социалдык өнүгүүнүн узак мөөнөттүү божомолун негиздөө үчүн эң маанилүү тармактардын өнүгүүсүнө, кайра өндүрүүнүн темптерин жана пропорцияларына, техникалык прогресстин негизги илимий божомолдоруна негизделет. Мында экономикалык божомол тургузулуу ыкмасы боюнча орто жана узак мөөнөттүү келечекте экендиги менен айырмаланарын эстен чыгарбоо керек. Узак мөөнөттүү божомолдо

илимий-техникалык божомолдоонун жыйынтыктарын жалпылоого, ресурстардын көлөмүн аныктоонун нормативдик ыкмаларына көп көңүл бурулат.

Зарыл болгон өндүрүштүк ресурстарды келечектүү эсептөө экономикалык божомолдоонун эң маанилүү түзүүчүсү болуп саналат. Өндүрүштүк ресурстарды божомолдоо болочоктогу экономикалык өнүгүүнүн чектөөлөрүн, ошондой эле ИТПнын жана социалдык саясаттын багыттарын коюлуучу талаптарды аныктоого мүмкүндүк берет. Өндүрүштүк ресурстарды колдонуунун натыйжалуулугун жогорулатуу аларды рационалдуу иштетүүнүн негизи болуп саналат. Ошол эле учурда ресурстарды кайра өндүрүүнүн өзгөчөлүктөрүнүн жана мыйзам ченемдүүлүктөрүнүн өзү ресурстарды божомолдоонун түзүмүн, аны түзүүнүн ырааттуулугун, ошондой эле рационалдаштыруу көйгөйүнүн маңызын олуттуу деңгээлде аныктайт.

Жумуш менен камсыз кылуутун жана эмгек ресурстарынын көрсөткүчтөрүн божомолдоодо алардын орто мөөнөттүү жана узак мөөнөттүү келечектүү эсептөөлөрүнүн ырааттуулугу кайра өндүрүүнүн негизги баскычтарына туура келет. Бул жерде демографиялык божомолдоо баштапкы чекит катары кызмат кылат. Ал эмгек ресурстарынын мүмкүн болуучу көлөмүн, калктын иш менен камсыз болуу деңгээлин аныктоодо да, калктын жыргалчылыгынын өсүшүн, келечекте инфратүзүмдүн башка тармактарын өнүктүрүүнү аныктоодо да колдонулат. Божомолдоонун бул түрүнүн мааниси бүгүнкү күндө өсүп жатат, анткени эмгек ресурстарынын керектүү көлөмүнүн болушу түздөн-түз демографиялык жараяндардан көз каранды.

Эмгекке жарамдуу калктын санын, анын жаш курагын, жынысын жана аймактык түзүмүн аныктоо демографиялык божомолдун чыгуу маалыматтары болуп саналат. Анын жыйынтыгында эмгек ресурстарынын жыйынтык балансы түзүлөт, анын жардамы менен эмгек ресурстарынын түзүмүнүн жана динамикасынын божомолу иштелип чыгылат. Өлкөнүн калкынын саны бул божомолдун жыйынтыктоочу баскычында аныкталат.

Изилдөөнүн багытына жараша божомолдоого болгон генетикалык жана максаттуу ыктоону бөлүп карашат. Генетикалык божомол дегенде объекттин келечектеги абалын божомолдоону түшүнүү керек. Бул анын өнүгүү мүмкүнчүлүктөрүнүн азыркы абалына негизделет. Бул ыкма менен божомолду түзүү үчүн негиз болуп учурдагы өнүгүүнүн аныкталган тенденциялары эсептелет. Максаттуу ыктоонун мааниси – алдын ала пландаштырылган максаттарга жетүү үчүн объекттин келечектеги кыймылына таасир этүүнүн оптималдуу жолдорун табуу. Бул ыкма менен божомолдоо келечектен азыркыга багытталган багытта ишке ашат, б.а. алдыга коюлган кааланган максаттардын негизинде аларга жетүү каражаттарынын божомолу түзүлөт. Генетикалык ыкма менен божомолдоодо өткөн мезгилдерде колдонулган тенденциялар келечекте да өз баалуулуктарын сактап калат. Бул ыкмалар кээ бир инерция менен байланышкан, анткени алар экономикада болуп жаткан жараяндардын көрсөткүчтөрүнүн болжолдуу туруктуулугуна негизделген. Бул ыкманын артыкчылыгы божомолдонгон тенденциялардын так математикалык сүрөттөлүшү жана божомолго тартылган көрсөткүчтөрдүн ортосундагы байланыштын жакындыгын аныктоо мүмкүнчүлүгүнүн бар экендигинде турат.

Божомолдоо үчүн өтө узак мөөнөттү тандоонун кереги жок, анткени мындайда өнүгүү тенденцияларынын таасиринин даражасы жана алардын инерциясы алсырайт, ал эми экономиканын өнүгүү багытын өзгөртүүдө жетекчилик тарабынан колдонулган эркиндик даражасы жогорулайт. Божомолдоодо мындай кырдаалды болтурбоо үчүн максаттуу божомолдоо элементтерин күчөтүү зарыл. Бул максаттарда, мисалы, чарбаларда өндүрүштү өнүктүрүүнүн мүмкүн болгон көптөгөн варианттары бар, бирок ресурстардын чектелүү экендигине байланыштуу алардын көпчүлүгү өнүгүүнүн эң натыйжалуу багытын тандап алууга аргасыз болушат. Мындай учурларда өнүгүүнүн айрым мыйзамдарын ишке ашырууга көмөктөшүүчү жетоскоолдук кылуучу белгилүү тенденцияларды аныктоо үчүн пайдаланылуучу



максаттуу ыктоо колдонулушу керек. Бул ыкма узак мөөнөттүү божомолдоодо мындай тенденциялардын таасирин жөнгө салууга мүмкүндүк берет.

Белгиленгендей, божомолду максаттуу ыктоону колдонуу менен иштеп чыгуу өткөн жана азыркы мезгилдеги маалыматтарга негизделген. Бирок, рационалдуу божомол болуп каралып жаткан эки ыкманы тең айкалыштырган божомол эсептелет. Бул ыкмалардын айкалышына божомолдордун варианттуулугун колдонуу менен жетишүүгө болот. Колдо болгон варианттардын ичинен биринчиден, божомолдонгон мезгилге экономиканын өсүшүнүн жалпы көрсөткүчтөрүнө, социалдык-экономикалык өнүгүүнүн белгиленген максаттарына жетишүүгө шарт түзгөн, экинчиден, өндүрүштүк ресурстар менен камсыз кылууга мүмкүндүк бере тургандарын тандап алуу зарыл.

Божомолдоо агрардык тармактын ишмердүүлүгүнүн бардык областтарындагы теория менен практиканы байланыштыруучу маанилүү звено болуп саналат. Изилдөөлөрүбүз көрсөткөндөй, божомолдоо көйгөйүндө эки аспект айырмаланат: теориялык-таанып билүүчүлүк жана алынган билимдин негизинде башкаруучулук чечимдерди кабыл алуу мүмкүнчүлүгү менен байланышкан башкаруучулук аспекти. Айыл чарба тармагынын өндүрүштүк сарптоолорун божомолдоонун маанилүү багыттарынын бири болуп экономикалык божомолдоо саналат, өзүнүн объектиси катары ал айыл чарба тармагынын калыптануу жана өнүгүү жараянын, ал эми предмети катары иштеп жаткан экономикалык объекттердин келечектеги мүмкүн болгон абалын билүү, экономикалык божомолдорду иштеп чыгуу мыйзам ченемдүүлүктөрүн жана жолдорун изилдөөнү өз ичине камтыйт. Мында экономикалык божомолдорду өркүндөтүү жана алардын ишенимдүүлүгүн жогорулатууда прогностика – кандайдыр бир объектилерди өнүктүрүү үчүн божомолдорду иштеп чыгуунун ыкмаларын жана мыйзам ченемдүүлүктөрүн изилдөөчү колдонмо илимий дисциплина чоң роль ойнойт. Экономикалык божомолдоо анын бир бөлүгү болуп саналат. Азыркы экономикалык шарттарда божомолдоо фронтун мүмкүн болушунча кеңейтүү жана аны

өнүктүрүүнүн ыкмаларын жана методологиясын өркүндөтүү зарыл. Агрардык секторду калыптандыруу жана өнүктүрүү жараяндарын пландаштыруунун жана башкаруунун натыйжалуулугу түздөн-түз божомолдоо деңгээлине жараша болот.

Ошол эле учурда божомолдоо мамлекеттик тескөөнүн негизги формаларынын бири болуп саналат. Божомолдоо түрдүү экономикалык адабияттарда түрдүүчө аныкталган. Божомолдоо жөнүндөгү айрым жоболорду биз экономикалык илимдин төмөнкү классиктеринин эмгектеринен таба алабыз: Маркс К. жана Энгельс Ф. [94], Смит А. [202], Давид Риккардо [191], Бем-Баверк Е. [36], Викссель К. [45], Шаффле, А. Вагнер жана Зомбарт, С. Чейд, А. Хансен жана П. Самуэлсон, Бернар И. [38], Барр Р. [33], Энтони Р. [231], Бенке Р.Л. жана Холт Р.Н. [37], Дамари Р. [53]. Жогорудагы жоболорду орус окумуштуулары В.П.Черенинанын жана В.Р. Хачатурованын [223], А.В.Чаяновдун [222], А.Шибеконун [225], Г.Шмелевдин жана С.Завьяловдун [225], К.П.Личконун [89], Н.Н.Петрюктун, Е.В.Губскойдун [182], Э.Венсмандын [44], В.В.Глухов, Г.В.Лисочкинанын [50] эмгектеринен да көрө алабыз. Кыргыз окумуштууларынын арасынан проф. Ш.М.Мусакожоевдин [99; 100; 101; 102; 103; 104], М.Асанкулованын [28], Ж.С.Жаиловдун [54], Т.К.Койчуевдин [76], Т.Ч.Култаевдин [82; 83; 84; 85; 86; 87], К.Ж.Джумабаевдин [56] ж.б. эмгектерин атоого болот.

Өлкөнүн өнүгүүсүнүн бардык параметрлерин камтыган экономикалык божомолдоо бир гана айыл чарбасы менен чектелбестен, комплекстүү мүнөздө болууга тийиш. Жооптуу мамлекеттик органдар тарабынан республиканын социалдык-экономикалык өнүгүүсүн божомолдоо үчүн зарыл болгон маалыматтарды берүү учурунда жергиликтүү өз алдынча башкаруу органдарынын жана аткаруу бийлик органдарынын жетекчилери Кыргыз Республикасынын мыйзамдарына ылайык берилген маалыматтардын өз убагында берилиши жана аныктыгы үчүн жоопкерчилик тартышы керек.

Божомолдоонун принциптерин карап көрөлү [135, с.27]. Өлкөнүн социалдык-экономикалык өнүгүүнүн көрсөткүчтөрүн божомолдоодо төмөнкүдөй анык принциптерди кармануу керек.

**Тутумдуулук принциби.** Божомолдоонун бул принциби иштелип чыгылып жаткан божомолдордун божомолдонуп жаткан тутумдун ар бир элементинин мазмунуна ылайык келүүсүн жана бир эле убакта өлкөнүн келечегин божомолдонуп жаткан мезгил ичиндеги өнүгүүсүн алдын ала көрүүнү билдирет. Бул принципти сактоо божомолдонуп жаткан объекттин өнүгүү келечегин макулдашууда өтө маанилүү.

Божомолдоодогу **макулдашылгандык принциби** өлкөнү социалдык-экономикалык өнүктүрүүнүн иштелип чыгылып жаткан божомолун божомолдоого катышып жатышкан башкаруу органдары менен макулдашууну талап кылат.

Божомолдоонун **варианттуулук принциби** божомолдун варианттарын жумушчу гипотезанын өзгөчөлүктөрүнөн жана максаттын коюлушунан келип чыгуу менен иштеп чыгууну талап кылат. Бул принципти практикалык түрдө ишке ашыруудагы негизги көйгөй божомолдонуп жаткан шарттарда ишке ашырылышы мүмкүн эмес болгон өнүгүү варианттарынын арасынан чындыкка жакын, ишке ашырылышы мүмкүн болгон өнүгүү варианттарын аныктап алууда турат.

Божомолдоодогу **үзгүлтүксүздүк принциби** божомолдорго божомол объекти жөнүндөгү жаңы маалыматтардын келип түшүүсүнө ылайык зарыл болгон түзөтүүлөрдү талап кылат.

Адекваттуулук принциби теориялык моделди негизги туруктуу мыйзам ченемдүүлүктөргө максималдуу түрдө жакындаштыруу жараянын көздө тутат. Ал чыныгы жараяндардын, б.а. бар болгон мыйзам ченемдүүлүктөрлү жана тенденцияларды, ошондой эле алардан орун алышы мүмкүн болгон четтөөлөрдү баалоонун, четтөөлөрдүн мүмкүн болгон чектерин аныктоонун же бөлүнүп алынган тенденциянын жүзөгө ашырылышынын

ыктымалдуулугунун даражасын баалоонун зарылдыгын эсепке алууну талап кылат.

Жогоруда саналып өтүлгөн принциптер социалдык-экономикалык өнүгүүнүн божомолдорунун сапатын жогорулатууга жана ишенимдүүлүгүн камсыз кылууга мүмкүндүк берет. Божомолдоо жараянын уюштуруу төмөнкү үч компоненттен турат:

- божомолдоолорду иштеп чыгуу үчүн атайын түзүлгөн уюштуруу структурасын түзүү;

- божомолдоо үчүн зарыл болгон документтерди, аткаруучуларды тактоо жана аларды даярдоонун мөөнөттөрүн аныктоо;

- мааниси божомолдоонун ыкмаларын жана жол-жоболорун аныктоодо турган божомолдоо технологиясы.

Божомолдоо субъекти, буюртмачы жана керектөөчү уюштуруу түзүмүнүн негизги элементтери болуп саналат. Божомолдоо субъекти болуп божомолду иштеп чыгуучу адистештирилген илимий уюм же адам саналат. Мындай божомолдорду иштеп чыгууну демилгелеген жана аларга буюртма берген негизги аткаруучу орган катары болушкан Өкмөт, министрликтер, жергиликтүү өз алдынча башкаруу органдары, ишканалар буюртмачы болуп эсептелишет. Ушул эле органдар божомолдоолордун натыйжаларын өз ишинде пайдаланган учурда керектөөчүлөр болуп саналышат.

Божомолдоо тутумдары, адатта, мамлекеттик же жеке демилгелүү болуп саналышат. Жеке демилгелүү тутумду керектөөчүнү кызыктырган микро жана макродеңгээлдердеги көйгөйлөр боюнча божомолдорду иштеп чыгуу үчүн буюртмаларды ишке ашырган атайын фирмалар жана компаниялар түзүшөт. Алар олуттуу илимий потенциалга ээ болууга, божомолдоо маселесин жөн эле чечүү менен чектелбестен, анын ыкмаларын өркүндөтүүгө жана алардын өнүгүшүнө салым кошууга тийиш. Дүйнөдө мындай эң атактуу илимий уюмдарга Лондон бизнес мектебин, Мюнхен экономикалык изилдөөлөр институтун, Кембридж экономикалык саясат тобун жана Япониянын экономикалык изилдөө борборун кошууга болот. Кыргызстанда божомолдоо

көйгөйлөрүн илимий изилдөө менен КР Өкмөтүнө караштуу Улуттук стратегиялык изилдөөлөр институту, КР УИАнын Экономика институту, Кыргыз Экономика университетинин Инновациялык экономика илим изилдөө институту алектенет. Ар кандай илимий уюм өзүнүн илимий потенциалын пайдаланып, өзүнүн өнүгүү келечегине баа берүү үчүн демилгелүү божомолдоолорду иштеп чыга алат.

Дүйнөлүк деңгээлдеги божомолдор акыркы жылдарда ишмердүүлүгү байкалаарлык деңгээлде активдешкен эл аралык изилдөө борборлору тарабынан иштелип чыгылат. Мамлекет экономиканы жөнгө салууга көбүрөөк көңүл бурган өлкөлөрдө (Франция, Япония ж.б.) эреже катары, мамлекеттик божомолдоо тутуму адатта күчтүүрөөк. Мындай тутумдун алкагында иштелип чыккан ар бир божомол экономиканы жөнгө салууга, улуттук деңгээлдеги пландарды жана программаларды иштеп чыгууга тике же кыйыр тиешеси бар чараларды калыптандыруу үчүн негиз болуп саналат.

Кыргызстанда Кыргыз Республикасынын социалдык-экономикалык өнүгүү концепциясы, стратегия жана программа сыяктуу негизги пландык-божомолдук документтер иштелип чыгууда. Өлкөнүн социалдык-экономикалык өнүгүүсүнүн илимий жактан негизделген чараларынын тутуму катары келечектеги кыска мөөнөттүү, орто мөөнөттүү жана узак мөөнөттүү мезгилдерге түзүлгөн божомолдор бүтүндөй өлкө боюнча да, ошондой эле анын айрым эл чарба комплекстери же аймактары боюнча да иштелип чыгылууда. Экономиканын мамлекеттик секторун өнүктүрүүнүн божомолу өзүнчө бөлүнүп берилген.

Белгиленгендей, божомолдор өлкөнүн орто мөөнөттүү жана узак мөөнөттүү келечектеги социалдык-экономикалык өнүгүү концепцияларынын негизин түзөт. Анда Кыргыз Республикасын социалдык-экономикалык өнүктүрүүнүн максаттары жана милдеттери аныкталып, бул максаттарга жетүүнүн варианттары, каражаттары жана жолдору көрсөтүлөт. Кыргыз Республикасынын Президенти инаугурациядан (кызматка киришкенден) кийин дароо Кыргызстандын элине, Жогорку Кеңешке кайрылуу жасайт, анын

кайрылуусунда орто мөөнөттүү келечекте жогоруда аталган Концепцияга арналган атайын бөлүм бар. Концепциянын жоболору Кыргыз Республикасынын Өкмөтү үчүн Кыргыз Республикасын социалдык-экономикалык өнүктүрүүнүн Программаларын иштеп чыгууда жана пландарын түзүүдө негиз болуп саналат, андан кийин Кыргыз Республикасынын Жогорку Кеңеши тарабынан талкууланат жана бекитилет. Өлкөнү социалдык-экономикалык өнүктүрүүнүн мындай программалары төмөнкүлөрдү камтууга тийиш:

- Кыргыз Республикасынын экономикасынын учурдагы абалынын жалпы мүнөздөмөсү жана өткөн мезгилдеги өлкөнүн социалдык-экономикалык өнүгүүсүнө баа берүү;

- Бул программанын орто мөөнөттүү мезгилге белгиленген концепциясы, анда өлкөнүн макроэкономикалык саясатын, институционалдык кайра курууларды, социалдык, түзүмдүк, инвестициялык, айыл чарбалык, аймактык, экологиялык, ички экономикалык жана тышкы экономикалык саясатты жакынкы үч жылга чагылдырылуусу тийиш. Кыска мөөнөттүү келечекке божомолдоо документтеринде бюджетти түзүү жана аны пайдалануу боюнча анык чаралар чагылдырылышы керек.

Кыска мөөнөттүү божомолдоо документтери бюджеттик ресурстарды түзүүнү жана бөлүштүрүүнү конкреттештирүүгө тийиш. Божомолдоо технологиясы 2.18 -таблицада сүрөттөлгөн жана графикалык түрдө берилген бир катар ырааттуу этаптарды камтыйт. Ар бир этапта иштин мазмуну изилдөө объектинин өзгөчөлүктөрү жана тандалган божомолдоо ыкмалары менен аныкталат.

### **2.18-Таблица - Божомолдоо технологиясынын ырааттуу этаптары**

<b>Этап</b>	<b>Иштин мазмуну</b>
Божомолдук багыт (изилдөө программасы)	Божомолдоонун максатын, объектин жана милдеттерин аныктоону, божомолдун кирүү мезгилин (перспективдүү мезгилди) жана өткөрүү мезгилин (ретроспективдүү мезгилди), божомолдун көрсөтүлгөн тактыгын жана ыктымалдыгын аныктоону камтыган иштердин жыйындысы. Ал божомолдоо тапшырмасын иштеп чыгуу менен аяктайт.

Божомолдук ретроспекция	Божомолдоо объектинин өнүгүү тарыхын жана божомолдук өбөлгөлөрүн алардын тутумдуу сүрөттөлүүсүн алуу максатында изилдөө (божомолдоо объектинин өнүгүүсү жана ретроспективдүү мезгилдеги божомолдук фонун жөнүндө маалымат топтоо).
Божомолдук диагноз	Мурунку этапта алынган маалыматты жалпылоо жана тутумдаштыруу, божомолдоо объектисинин өнүгүү тенденциясын жана болжолдуу фонун аныктоо үчүн көрсөткүчтөрдүн динамикалык катарын куруу, моделдерди жана аларды божомолдоо ыкмаларын тандоо (иштеп чыгуу). Мурда иштелип чыккан мыйзам ченемдүүлүктөрдү сапаттык жана сандык баалоо.
Божомолдук проспекция	Божомолдоо объектинин өнүгүүсүн божомолдоонун альтернативдүү варианттарын иштеп чыгуу, пессимисттик, оптимисттик, инерциялык инновациялык варианттарды конкреттештирүү.
Божомолду верификациялоо	Божомолдун ишенимдүүлүгүн жана тактыгын баалоо
Божомолду түзөтүү	Божомолду верификациялоонун жана (же) кошумча маалыматтардын негизинде аны тактоо

**(Автор тарабынан аткарылды)**

Божомолдоо жараянын камсыз кылуучу тутумчалар өзгөчө илимий кызыгууну жаратат. Илимий уюмдар тарабынан божомолдоо жараянын уюштуруучулук камсыздоо башкаруучу органдар, ишканаларды башкаруу, уюмдардын өз кызматтары же башкаруу чечимдерин кабыл алууда божомолдук натыйжаларды пайдаланган адистештирилген уюмдар сыяктуу керектөөчүлөрдүн ар кандай түрлөрү үчүн түрдүү форматка ээ болушу мүмкүн.

Божомолдоонун тигил же бул белгилүү ыкмаларын колдонуу мүмкүнчүлүгү көп даражада бул жараянды маалыматтык камсыздоо менен аныкталат. Математикалык моделдештирүүнү колдонуунун материалдык базасы жараянды техникалык жактан камсыз кылуу, божомолдоо үчүн берилген маалымат булактары жана түрлөрү менен түзүлөт. Бул учурда кээде заманбап программалык камсыздоону жана издөө жана маалымдама тутумдарын колдонуу менен чоң көлөмдөгү маалыматты иштеп чыгуу керек болот.

Илимий ишкерлер, божомолдоо технологиялары боюнча адистер, ошондой эле жардамы интуитивдик ыкмаларды колдонууда керек болгон компетенттүү эксперттер кадр менен камсыздоонун негизин түзөт.

Божомолдоо куралдарын жана ыкмаларын тандоо, баштапкы маалыматтын жана божомолдоого керек болгон маалыматтардын сапатына баа берүү ушулар тарабынан аныкталат. Алынган натыйжаларды мазмундуу чечмелөө да ушулар камсыз кылат.

Бүгүнкү күндө божомолдоону түрдүү ыкмаларды колдонуу менен жүргүзүү үчүн көп сандагы колдонмо программалык пакеттер иштелип чыгылган, бул божомолдоо жараянынын өнүгүшүнө чоң салым кошууда. Алардын жардамы менен келечектеги иш-аракеттерди негиздөө үчүн колдонулган керектүү натыйжаларды тез эсептөөгө болот.

Колдонмо программалар пакеттеринин (КПП) төмөнкү эки түрү божомолдорду иштеп чыгуучу адистердин өзгөчө кызыгуусуна татый алды. Биринчи типке статистикалык маалыматтарды иштетүү үчүн пакеттер кирет, алардын жардамы менен убакыттык катарларды талдоону, регрессиялык талдоону ж.б. жүргүзүүгө болот. Статистикалык маалыматтарды кайра иштетүүнүн типтүү программасы болуп Microsoft Excel программасы саналат. Божомолдоого арналган атайын КППлар экинчи тибин түзөт. Мындай КППлардын саны күн сайын өсүүдө жана алардын мазмуну аларды колдонуунун максималдуу жөнөкөйлөштүрүлүшү жана натыйжаларды интерпретациялоонун жөнөкөйлөштүрүлгөн түрү менен математикалык аппараттын өркүндөтүлүшүнө ылайык жакшырууда.

Методологиялык камсыздоонун негизин божомолдоо ыкмаларынын комплекси түзөт. Алар да көп санда жана божомолдоодо алардын ичинен божомолдоо тапшырмасына жана чогултулган маалыматка ылайыктууларын тандап алуу зарыл. Тандалган ыкма иштелип чыккан божомолдун негизинде башкаруу чечимин кабыл алган адамдар үчүн жеткиликтүү жана ишенимдүү болууга тийиш. Божомолдоо моделдерин татаалдатуунун кереги жок. Божомолдоо процедурасы киреше алып келиши керек же жок дегенде божомолду иштеп чыгууга кеткен бардык чыгымдарды жабууга тийиш.

Божомолдоо ыкмалары дегенде объекттин келечектеги өнүгүүсү жөнүндө тыянак чыгарууга мүмкүндүк берген, белгилүү бир ишенимдүүлүккө



ээ болгон жана изилдөө объектиси жөнүндө өткөн мезгилдердеги маалыматтарды талдоонун негизинде иштелип чыгылган ой жүгүртүү ыкмаларынын жана эрежелеринин жыйындысы түшүнүлөт.

Окумуштуулардын айтымында, бүгүнкү күндө божомолдоонун жүздөгөн ар кандай ыкмалары бар, бирок иш жүзүндө алардын бир нече негизгилери гана колдонулат. Бул багыттагы көптөгөн эмгектерде мындай ыкмалардын ар кандай классификациялары берилген. Формалдаштыруу даражасы божомолдоо ыкмасынын негизги белгиси, башка бир белгиси болуп божомолдонууга тийиш болгон маалыматты алуу ыкмасы саналат.

Биринчи белги (формалдаштыруу даражасы) боюнча экономикалык божомолдоо ыкмалары формалдуу жана интуитивдик болуп бөлүнөт. Формалдаштырылган ыкмаларды колдонуу менен ишенимдүү божомолду алуу үчүн аныкталган мыйзам ченемдүүлүктөр математикалык сүрөттөмөдө колдонулат. Эгерде божомолдоо объекти татаал түзүмгө ээ болсо, мындай учурларда интуитивдик ыкмалар колдонулат, анткени бул учурда көптөгөн факторлордун таасирин эске алуу мүмкүн эмес болуп калат. Мында божомолдоочулар эксперттердин баалоолоруна кайрылышат. Өзүнүн курамы боюнча формалдуу жана интуитивдик божомолдоо ыкмалары божомолдоонун фактографиялык жана эксперттик ыкмаларына дээрлик окшош. Божомолдоонун фактографиялык ыкмаларын колдонууда божомолдоо объектисинин азыркы жана өткөн мезгилдеги өнүгүүсү жөнүндө так маалыматтар пайдаланылат, ал эми эксперттик ыкмаларды колдонуу үчүн эксперт адистерден алардын корутундуларынын негизинде чыгарылган маалыматтар берилет.

### **Экинчи бап боюнча тыянактар:**

Бүгүнкү күндө Кыргызстандын айыл чарбасында 440 миңден ашуун чарба жүргүзүүчү субъекттер иш жүргүзүшөт. Алар өздөрүнүн ишмердүүлүгүн айыл, токой жана балык уулоо чарбаларында жүргүзүшөт. Бул чарбалар түрдүү уюштуруучулук формага ээ болушуп, арасында

мамлекеттик айыл чарба ишканалары, коллективдүү ишканалар, дыйкан (фермер) чарбалары, жеке ишкерлер жана өздүк жеке чарбалар бар.

Айыл чарбасындагы дыйкан (фермер) чарбалары жана жеке ишкерлер ишкердиктин орто жана чакан формаларын түзүшөт. Ишканалардын жалпы санында алардын салыштырма салмагы абдан чоң, учурдагы тенденция алардын келечекте андан да көбөйүшүн көрсөтүп турат. Бирок, чакан жер тилкелери бар мындай менчик ээлери кубаттуу өндүрүштүк потенциалды түзө алышпайт, айыл чарба тармагына инвестиция тарта албайт. Каржылык мүмкүнчүлүктөрүнүн чектелүү экендигинин айынан алар өздөрүнүн өндүрүш иштерин талаптагыдай деңгээлде уюштура алышпайт, алардын айыл чарба өндүрүшүнүн натыйжалуулугуна тийгизген таасири өтө аз.

Айыл чарба өндүрүшүнүн натыйжаларына таасир эте турган башка да көптөгөн факторлор бар. Алардын негизгилерине өсүмдүктөрдүн түшүмдүүлүгү, жаныбарлардын продуктуулугу, өндүрүлгөн продукциянын сапаты, өндүрүштүн жана эмгектин жыйынды сарптоолору, кыртыштын түшүмдүүлүгү, эмгек өндүрүмдүүлүгү, фонд кайтарымдуулук ж.б. кирет. Айыл чарба айдоо жерлери климаттык шарттарга жараша асылдуулуктун ар кандай деңгээлине ээ. 2023-жылга карата айыл чарба жерлеринин жалпы аянты өлкө боюнча 1 228,8 миң га болду. 2019-жылга салыштырмалуу айыл чарба айдоо аянттары 23,4 миң гектарга көбөйгөн. Жалпысынан республика боюнча айдоо аянттарынын түзүмүн карай турган болсок, 2023-жылда эң чоң салыштырма салмак дан эгиндерине (591,5 миң га), тоютка (396,3 миң га), картошкага (72,5 миң га) жана жашылча өсүмдүктөрүнө (54,8 миң гектар) туура келет.

Айыл чарба өсүмдүктөрүнүн негизги түрлөрүнүн түшүмдүүлүгүнө жерди пайдалануунун интенсивдүүлүгү сыяктуу фактор да олуттуу таасирин тийгизет. Республика боюнча алганда 2023-жылы буудайдын түшүмдүүлүгү гектарына 27,5 центнерди түзүп, бул көрсөткүч 2022-жылга салыштырмалуу 4,7 ц/га төмөн болду. 2019-жылы буудайдын түшүмдүүлүгү 32,1 ц/га болгон эле. 2023-жылы буудайдын түшүмдүүлүгүнүн төмөндүгүнүн себеби болуп

кургакчылык саналды. 2023-жылы эң жогорку түшүмдүүлүк жүгөрүгө таандык болду – 69,8 ц/га. Арпа, сулу, таруу өндүү дан эгиндеринин түшүмдүүлүгү 2019-жылы жогорку көрсөткүчтө болгон, ал эми 2023-жылда кайрадан эле кургакчылыктын айынан төмөндөгөн. Республикада буурчак дандуу эгиндердин түшүмдүүлүгү 202-жылы 14,1 ц/га түзсө, 2023-жылы бул көрсөткүч 13,5 ц/га болгон. Республика боюнча кант кызылчасынын түшүмдүүлүгү 2020-жылы эң чоң маанисине жетип, 533,9 ц/га түзгөн, бирок пандемичга байланыштуу кийинки жылда кескин түрдө 358,3 ц/га чейин төмөндөгөн. Отчеттук акыркы 2023-жылда кант кызылчасынын түшүмдүүлүгү 472,9 ц/га ны түздү.

Акыркы жылдарда республиканын айыл чарбасындагы малдын санынын өсүшүнүн темптери менен бирге мал чарба продукцияларын өндүрүүнүн туруктуу тенденциясы байкалды. Мал чарба продукциясынын өсүү темпинин мындай тенденциясы малдын бардык түрлөрүнүн санынын турукташуусунун жана өсүшүнүн эсебинен мүмкүн болду. Алсак, бардык категориядагы айыл чарба субъекттеринин алкагында чийки сүтгү өндүрүү 2023-жылы 2022-жылга салыштырмалуу 102,2%га, ал эми 2019-жылга салыштырмалуу 109,2%га өскөн. Мындай өсүшкө саан уйлардын санын көбөйтүүнүн эсебинен жетишилди. 2023-жылы уйлардын саны 2022-жылга салыштырмалуу 2,9%га жана 2019-жылга салыштырмалуу 9,2%га өскөн. Бул өсүштүн сандык деңгээли дыйкан (фермердик) чарбаларда 2023-жылы 2018-жылга салыштырмалуу 10,0%ды, ал эми жеке көмөкчү чарбаларда 9,1%ды түздү, ал эми 2022-жылга салыштырмалуу аталган эки типтеги субъектилерде уйдун саны 2,9%га көбөйдү. Бирок, ошол эле учурда мал чарбасындагы асыл тукум иштеринин начар абалы али да болсо негизги көйгөй боюнча калууда.

2023-жылы товардык эң жогорку көрсөткүчтөргө төмөнкү айыл чарба өсүмдүктөрүн өстүрүүдө жетишилди: кант кызылчасы – 100%, бакча өсүмдүктөрү – 97,9%, чийки пахта – 87,8%, жүзүм – 79,5%, жашылчалар – 78,2%, мөмө-жемиштер – 73,7%. Мал чарбачылыгында товардуулуктун жогорку көрсөткүчтөрү канаттуулар жана союлуучу бодо мал (82,6%), чийки

сүт (80,5%) жана жумуртка (80,4%) сыяктуу продукциялар менен байланыштуу болду.

Жүргүзүлгөн изилдөөлөр көз караштардагы эң чоң айырмачылыктар теориялык экономикада калыптанган ар түрдүү багыттардын өкүлдөрүнүн арасында байкалаарын көрсөттү, ошондуктан, белгиленген багыттардын контекстинде капиталдын көйгөйлөрүнө болгон ыктоолор менен таанышуу максатка ылайыктуу деп ойлойбуз. Биз 16-20-кылымдардын эң белгилүү экономисттеринин көз караштарын карап чыгып, талдап көрдүк. Экономикалык ой жүгүртүүнүн калыптанып калган багыттарын эсепке алуу менен экономикалык жараяндардын теорияларын убакыттык белгисине жараша топтоого болгон аракетин биз экономикалык жараяндарды аныктоодо өзгөчө көзгө урунган жана карама-каршы мамилелерди бөлүп алууга мүмкүндүк берди. Белгиленген тенденцияларды эске алуу менен каралып чыккан пикирлерди жалпылап, төмөнкүдөй аныктаманы формулировкалоого болот: экономикалык жараяндар – чектелген ресурстардын шарттарында адамдардын керектөөлөрүн максималдуу канааттандыруу үчүн тандоо көйгөйүн изилдөөчү коомдук илим. Көптөгөн мектептерден жана багыттардан турат. Экономикалык жараяндар убакыттын өтүшү менен өнүгүүдө жана жаңы маалыматтар менен толукталууда жана дайыма өркүндөө жолунда турат. Экономикалык жараяндардын негизги маселеси – иш жүзүндө болуп жаткан абалды моделдөө жана экономикалык өсүштү оптималдаштыруу аркылуу экономикалык турмушта болуп жаткан окуяларды түшүндүрүү.

Экономикалык божомолдоо комплекстүү мүнөзгө ээ болуу менен өлкөнүн өнүгүү деңгээлинин бардык тараптарын жана параметрлерин камтууга тийиш. Ошол эле учурда ал божомолдоонун социалдык, демографиялык, илимий-техникалык, аймактар аралык мамилелерди өнүктүрүү, жаратылышты пайдалануу жана башкалар сыяктуу айрым тармактары менен байланышкан болууга тийиш. Мындай багыттардын ар бири өз алдынча мааниге ээ жана башкасынан көз карандысыз түрдө божомолдонушу мүмкүн. Мындай божомолдоону тармактык жана аймактар

аралык мүнөздөгү жеке көйгөйлөр үчүн да иштеп чыгууга болот. Өлкөнүн өнүгүүсүнүн бардык параметрлерин камтуу менен экономикалык божомолдоо бир гана айыл чарбасы менен чектелбестен, комплекстүү мүнөздө болууга тийиш. Республиканын социалдык-экономикалык өнүгүүсүнүн божомолун иштеп чыгуу үчүн жооптуу мамлекеттик органдар тарабынан маалымат берүүдө жергиликтүү өз алдынча башкаруу органдарынын жана аткаруу бийлик органдарынын жетекчилери берилген маалыматтардын өз убагында луулугу жана аныктыгы үчүн Кыргыз Республикасынын мыйзамдарына ылайык жоопкерчилик тартууга тийиш.

**3-БАП. КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН АГРОӨНӨРЖАЙ  
КОМПЛЕКСИНДЕГИ ИЛИМИЙ ТЕХНИКАЛЫК ПРОГРЕССТИ  
МААЛЫМАТТЫК-КОММУНИКАЦИЯЛЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫН  
ЖАНА ӨНҮКТҮРҮҮ МЕХАНИЗМДЕРИНИН НЕГИЗИНДЕ  
БАШКАРУУНУН ТЕОРИЯЛЫК-МЕТОДОЛОГИЯЛЫК НЕГИЗДЕРИН  
ЖАНА АЙЫЛ ЧАРБА ӨНДҮРҮШҮН БАШКАРУУНУН АЛДЫҢКЫ  
ЫКМАЛАРЫН ИШТЕП ЧЫГУУ**

**3.1. Илимий-техникалык прогресстин уюштуруучулук-экономикалык аспекттерин оптималдаштыруунун бар болгон алдыңкы ыкмаларынын базасында бул моделдерди ишке ашыруунун механизмдерин аныктоо менен маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде изилдөө**

Учурда каалагандай өлкөнүн улуттук экономикасынын натыйжалуулугу табигый жана эмгек ресурстары менен гана эмес, анын илимий-техникалык потенциалы менен да бааланат. Экономиканын сапаттуу жаңы абалга өтүүсүндө инновациялык экономиканын, илим сыйымдуу өндүрүштүн маанилүүлүгү өтө курч мүнөздө өсөт. Бул көрсөткүчтөрдү колдонуу экономикалык өсүүнүн эң маанилүү шарты, орун алган экономикалык апааттан чыгуунун маанилүү фактору болуп саналат.

Учурда өлкөнүн улуттук экономикасынын натыйжалуулугу жаратылыштык жана эмгектик ресурстардан сырткары анын илимий-техникалык потенциалына таянат. Заманбап экономиканын жаңы сапаттык деңгээлге өтүшү билим сыйымдуу өндүрүштөрдү өнүктүрүүнү талап кылган инновациялык ишмердүүлүктүн маанисин жогорулатты. Бул өлкө үчүн экономикалык апааттан чыгуунун жана өзүнүн экономикалык өсүшү үчүн шарттарды камсыз кылуунун эң маанилүү фактору. Ар бир мамлекет үчүн анын илимий-техникалык потенциалы жана илимий-техникалык прогресси экономикалык өнүгүүнүн негизги кыймылдаткыч күчү болуп саналат.

Илимий-техникалык потенциал маселеси, дүйнөлүк экономиканы кайра куруунун, топтолгон илимий-өндүрүштүк потенциалдын негизинде илимий-техникалык революциянын жаңы этабына өтүү шартында экономикалык өнүгүүнү интенсивдештирүү тенденциясы чечүүчү мааниге ээ болууда [239].

Илимий-техникалык прогресс – бул чарбалык ишмердүүлүктө жаңы билимдерди жана жетишкендиктерди ачуунун жана колдонуунун үзгүлтүксүз жана татаал жараяны. Илимий-техникалык прогресстин натыйжасында өндүргүч күчтөрдүн бардык элементтеринин: эмгек каражаттарынын жана объекттеринин, эмгек күчүнүн, технологиянын, өндүрүштү уюштуруунун жана башкаруунун өнүгүүсү жана өркүндөөсү пайда болот. Илимий-техникалык прогресстин түздөн-түз натыйжасы болуп инновациялар же жаңылыктарды киргизүү саналат. Бул илимий билимдер ишке ашырылган техникадагы жана технологиядагы өзгөрүүлөр. Илимди көп талап кылган продукцияны түзүү, сатуу рыногун түптөө, маркетинг, өндүрүштү кеңейтүү – бул көйгөйлөрдү чечүүгө анык илимий-техникалык маселелерди чече алган, технологияны өндүрүшкө киргизүүнүн татаал жараянын өздөштүргөн коллективдер гана даяр экендиги көрүндү.

Азыркы кезде ИТП дүйнөлүк деңгээлде натыйжалуу ишке ашырылмайынча бир да өлкө кирешенин өсүшү жана калктын керектөөлөрүн канааттандыруу көйгөйүн чече албайт. ИТП азыркы замандын калыптанышынын негизги факторлорунун бири болуп саналат. Өлкөнүн өзгөчөлүктөрүн илимий-техникалык прогрессти өздөштүрүүнүн деңгээли аныктайт.

Азыркы цивилизация илимий-техникалык прогресске негизделген. Ал 18-кылымдын башында, өнөр жай цивилизациясы биринчи жолу пайда болгон кезде түптөлгөн. Учурда адамдардын бардык иш-аракети жана турмушу ИТП менен сугарылган. Бирок ИТПнын жакшы жактары менен кошо терс жактары да бар. Эмгек, турмуш-тиричилик шарттарын жакшыртуу ж.б., б.а. ыңгайлуулукту түзүү оң жагын мүнөздөйт, ал эми терс жагы экологиялык жана маданий көйгөйлөр менен мүнөздөлөт, анткени ИТП курчап турган

чөйрөгө олуттуу терс таасирин тийгизүүдө, ал эми маданий мамилелерде ал адамдардын ортосундагы “тирүүлөй” байланыштын кыскарышына алып келет, б.а. баарлашуунун жаңы куралдарынын өнүгүшү менен түз байланышка болгон муктаждык жоголуп бараткандай.

Илимий-техникалык прогресс (ИТП) - бул кайра өндүрүүнүн бардык элементтеринин дайыма жаңылануу жараяны, анын негизги орду жабдууларды жана технологияны жаңыртууга таандык. Адамдын ой жүгүртүү эмгеги түбөлүктүү жана туруктуу сыяктуу эле бул суроо да түбөлүк жана туруктуу, эмгек ишмердүүлүгүнүн акыркы натыйжасына жетүү үчүн адамдын жана акыл эмгегинин чыгымдарын жеңилдетүү жана азайтуу үчүн иштелип чыккан. Илимий-техникалык прогресстин жетишкендиктерин ишке ашыруунун негизги социалдык-экономикалык максаты болуп продукциянын бирдигинин наркын төмөндөтүү, башкача айтканда продукциянын бирдигине болгон жалпы (тирүү жана материализацияланган) эмгек чыгымдарын азайтуу саналат. Дал ушул максатта турган илимий-техникалык прогресстин негизги функциясы адамзаттын күн сайын өсүп жаткан экономикалык керектөөлөрү менен аларды канааттандыруунун мүмкүнчүлүктөрүнүн чектелген келишпестик көйгөйүн чечүүгө мүмкүндүк берет. Бул функциянын жардамында керектөөлөрдү канааттандыруу үчүн өндүрүшкө зарыл болгон жалпы жумуш убактысын натыйжалуу кайра бөлүштүрүүгө болот.

Жогоруда айтылгандардан ИТП ар бир жумушчуга болгон чыгашаны көбөйтүп, бирок бул чыгашаны продукциянын бирдигине карата азайта тургандыгы көрүнүп турат. Бул көз караштан алганда ИТП экономиканын өсүшүнө жана калктын муктаждыктарына тоскоолдук кылуунун себепчиси болуу менен өзүнүн регрессивдүү жагын көрсөтөт. Мындан өндүрүштүн натыйжалуулугу ИТПга болгон сарптоолордун натыйжалуулугу менен аныкталат деген жыйынтык чыгарууга болот. ИТПнын көздөлгөн максатына төмөнкү чаралар аркылуу жетишүүгө болот:



- эмгек өндүрүмдүүлүгүнүн өсүшүн камсыз кылуу жана продукция өндүрүлгөн тармактарда өндүрүштүн көлөмүн көбөйтүү жолу менен техниканын жана технологиянын баасын төмөндөтүү;

- өндүрүмдүүлүгү жогору болгон жабдууларды көбүрөөк колдонгон ишканаларда жумушчулардын санын кыскартуу;

- жаңы техника жана технологияны колдонуу менен өндүрүлгөн продукцияга бааларды төмөндөтүү;

- ИТП мүнөздөгү бардык факторлорду тутумдуу түрдө ишке ашыруу.

Мурда белгиленгендей, экономикалык илим жана практика өндүрүштүк чыгымдарды бул өндүрүштү өнүктүрүү менен бир убакта изилдөөнү көздө тутат, анткени өндүрүштүн натыйжалуулугу ИТПга болгон сарптоолордун натыйжалуулугу менен аныкталат. Азыркы учурда, сарптоолорду ар тараптуу изилдөө үчүн төмөнкү ыкмаларды бөлүп көрсөтүүгө болот. Сарптоолорду чарба жүргүзгөн субъекттердин өндүрүштүк чыгымдары эмгек жана эмгек менен гана байланыштуу экендигин баса белгилеген эмгектик нарк теориясынын негизинде аныктоо керек. Бирок, практикалык ишмердүүлүктө сарптоолордун курамына негизги жана жүгүртүү каражаттары, капиталдык салымдар, жаратылыш ресурстары ж.б. сыяктуу колдонулган айрым чектелген ресурстар кирет. Логикалык теорияда мындай сарптоолордун маңызы өз ичине адамдын интеллектуалдын жана физикалык энергиясын камтыган энергияны жана энергияны гана сарптоого келтирилген. Мындай сарптоолор практикада тартиптештирилген максаттуу кыймылды жана негизги жана жүгүртүү каражаттары, капиталдык салымдар, жаратылыш ресурстары ж.б. сыяктуу колдонулган айрым чектелген ресурстарды пайдаланууну билдирет. Бүгүнкү күндө сарптоолорду эмгектик нарк теориясына ылайык аныктоо жолдору жеткиликтүү толук жана терең эмес, андыктан аны колдонууга болот деп айтуу кыйын. Анын үстүнө сарптоолорду логистика теориясынын негизинде философиялык теориянын көз карашынан аныктоо да жеткиликтүү эмес деңгээлде иштелип чыгылган. Ошондуктан биздин ишибизде сарптоолор жалпы кабыл алынган практикалык ыкмалардын көз карашынан аныкталган.

Ага ылайык, белгилүү бир мезгилде продукцияны өндүрүүгө жана аны сатууга пайдаланылган ресурстардын көлөмдөрү аларды пайдаланууга кеткен жана акчалай түрдө туюнтулган сарптоолор менен аныкталат, ал кийин өндүрүлгөн продукциянын, жумуштардын жана кызмат көрсөтүүлөрдүн өздүк наркына трансформацияланат.

ИТПнын жетишкендиктерин өндүрүшкө киргизүүдө буюмга айландырылган эмгектин үлүшү жандуу эмгекке болгон сарптоолорго салыштырганда бара-бара көбөйөт. Айыл чарба өндүрүшүндө жандуу жана буюмга айландырылган эмгектин сарптоолору орун алат, алар жыйындысында өндүрүштүк чыгымдарды түзөт. Өндүрүштүк чыгымдардын жеке жана коомдук түрлөрүн бөлүп көрсөтүшөт. Коом тарабынан продукцияны өндүрүүгө сарпталган буюмга айландырылган жана жандуу эмгектин сарптоолору коомдук чыгымдар катары аныкталат. Мындай сарптоолор жумуш убактысы менен эсептелет, алар өндүрүштүн ар кандай түрлөрүндө даяр продукцияны чыгаруу үчүн колдонулат, ошондуктан алар иш жүзүндөгү өндүрүштүк чыгымдар болуп саналышат.

Өндүрүштүк жеке чыгымдар, адатта, киргизилип жаткан өндүрүш факторлоруна кеткен сарптоолор менен бааланат. Мындай факторлордун классикалык түрлөрү болуп жер, капитал, эмгек саналат.

Өндүрүштү баштоо үчүн бул жараянга экономикалык ресурстарды киргизүү керек. Жалпы ченегичти колдонуу максатында өндүрүштүн үрөн, жер семирткич, тоют, жумуш убактысы ж.б. сыяктуу факторлорунун бардык сарптоолору акчалай туюнтууда өлчөнөт. «Продукциянын өздүк наркы» жана «өндүрүштүк чыгымдар» түшүнүктөрү ушул көз караштан алганда бири-бирине дал келет, анткени бул учурда чыгымдар деп сарптоолорду түшүнүшөт. Бул ыкма чыгымдарды аныктоонун сарптоо ыкмасы деп аталат.

Азыркы рыноктук мамилелердин шарттарында чыгымдардын колдон кетирилген мүмкүнчүлүк боюнча чыгымдар деп аталган түрү да түптөлгөн. Чарбалык амалдарды ишке ашыруунун мүмкүн болгон жолдорунун ичинен бир вариантты тандоодо жана башкасынан баш тартууда пайда болгон

чыгашалар жана кирешелер колдон кетирилген мүмкүнчүлүк чыгымдары деп аталат. Мындай чыгымдар аларда варианттарды тандоо көздө тутулгандыгынан альтернативдик чыгымдар деп да аталат. Пайдалануунун эң жакшы вариантында өндүрүш ресурсунун баасы анын баалуулугуна барабар. Бул ой рынок экономикасынын негизги принциптеринин бири болуп саналат.

Колдон кетирилген мүмкүнчүлүктөр ыкмасы менен эсептелинген кээде экономикалык чыгымдар деп аташат. Алардын курамына колдонулган ресурстар үчүн төлөмдөрдүн бардык түрлөрүн кирет. Алар тышкы (айкын) жана ички (айкын эмес) болушат.

Өндүрүштүн колдонулган факторлорун төлөөгө кеткен чыгымдар, б.а. негизги жана жүгүртүү каражаттарын төлөөгө, эмгек акыга, ошондой эле ишкерлердин интеллектуалдык чыгымдарына тышкы (ачык) чыгымдардын тобун түзөт. Продукциянын өздүк наркы катары иш алып барган жана уюмдун чыгашаларын чагылдырган алардын суммасы бухгалтердик чыгымдардын суммасын көрсөтөт.

Рыноктук мамилелердин шарттарында өндүрүштү өнүктүрүү боюнча чечимдерди кабыл алууда айкын чыгымдар менен гана чектелбеш керек. Ишкана өзүнүн ресурстарын көбүрөөк пайдалуу колдонуу аркылуу алуусу мүмкүн болгон акча каражаттары айкын эмес (ички) чыгымдарды түзөт. Жогоруда айтылган колдон кетирилген мүмкүнчүлүк чыгымдары же толук алынбай калган пайда да ушул категорияга кирет. Айкын эмес чыгымдарга ошондой эле ишкананы тандалган тармакта кармап калууга жардам берген нормалдуу пайда да кирет. Мисал келтирсек, ишкер өзү тандап алган бизнесине 10 миллион сом салып, жыл ичинде 100 миң сом же 10% пайда алды дейли. Бул мезгил үчүн пайыздык чен да 10%ды түзсө, анда алынган пайда нормалдуу болот. Мында ал аталган 10 миллион сомду банкка салуу аркылуу алууга мүмкүн эмес болгон альтернативалык чыгымдарды чагылдырат. Ошентип, ички (айкын эмес) чыгашалар нормалдуу рента же пайыздын алкагында колдонулган ресурстарды (жер, эмгек, капитал) кошумча түрдө

пайдалануудан алынган кирешени билдирет. Мындай кирешени аталган акча каражаттарын банкка салуудан, жерди ижарага берүүдөн ж.б. алууга болот.

Өндүрүштүк чыгымдар жогорудагылардан сырткары туруктуу (пропорционалдуу эмес) жана өзгөрүлмө (пропорционалдуу) болуп да бөлүнөт. Мындай бөлүштүрүү өндүрүш көлөмүнүн өзгөрүшүнөн көз карандылыктын деңгээлине жараша болот. Өндүрүштүн кээ бир факторлору өндүрүш убактылуу токтоп турганда да үзгүлтүксүз колдонулат жана мындай чыгымдардын көлөмү өндүрүштүн жана продукциянын көлөмүнөн көз каранды болбойт. Мындай чыгымдар туруктуу деп аталат. Туруктуу чыгымдарга өндүрүш жараянын уюштурууга, башкарууга, негизги каражаттардын амортизациясына, ижара акысына, камсыздандыруу төлөмдөрүнө кеткен жана кээ бир башка сарптоолор кирет.

Өндүрүш көлөмүнүн өзгөрүшүнө жараша өзгөрүүчү чыгымдар өзгөрүлмө чыгымдар деп аталышат. Мындай чыгымдардын курамына чийки зат жана материалдар, эмгек акы, жер семирткичтер, күйүүчү май, тоют, электр энергиясы ж.б. кирет. Өндүрүш токтогон учурда өзгөрүлмө чыгымдар да токтойт, ал эми туруктуу чыгымдардын деңгээли өзгөрүүсүз калат. Жогоруда айтылгандарды эске алуу менен, туруктуу чыгымдар негизги өндүрүштүк фонддорду пайдалануу менен байланышкан сарптоолордун негизинде, ал эми өзгөрүлмө чыгымдар ишкананын жүгүртүү каражаттарын колдонуу менен байланышкан сарптоолордун негизинде эсептеле тургандыгын белгилеп кетүүгө болот. Ишкананын дүң чыгымдары ушул экөөнүн суммасынан түзүлөт. Продукциянын бирдигине кеткен дүң чыгымдар орточо чыгымдар деп аталат. Ишкананын чарбалык ишин талдоодо, айрыкча аны кубатсыз деп жарыялоодо жана жабууда, чыгымдарды өзгөрүлмө жана туруктуу деп бөлүү чоң мааниге ээ. Чыгымдарды өзгөрүлмө чыгымдардын гана өзгөрүшүндө талдоону кыска мөөнөттүү мезгил үчүн гана жүргүзүүгө болот, а эгерде чыгымдардын бардык түрү өзгөрө турган болсо, анда мындай талдоо узак мөөнөт үчүн жүргүзүлөт.

Ишкананын чектик чыгымдары дагы бир маанилүү көрсөткүч болуп саналат. Мындай чыгымдар өндүрүштү мүмкүн болуучу кыскартуу же кеңейтүү маселеси чечилип жаткан учурда, бул чечимдин кесепеттерин талдоодо келип чыгат. Бул талдоо продукциянын кошумча бирдигин чыгарууда келип чыккан чыгымдарды эсептөө менен коштолот. Мындай чыгымдар чектик (өсүүчү) чыгымдар деп аталат. Алар продукциянын кошумча бирдигин өндүрүү менен байланышкан жалпы чыгымдардын көбөйүшү менен туюнтулат.

Кошумча продукцияны өндүрүүдө жаралуучу өндүрүштүн чектик чыгымдары өзгөрүлмө чыгымдардын өсүшүнүн негизинде гана аныкталат, анткени, мурда белгиленгендей, даяр продукцияны чыгаруунун көлөмү өзгөргөндө туруктуу чыгымдар өзгөрбөйт.

Өндүрүштүн факторлору белгилүү бир пропорционалдык катышта болушу керек экенин эстен чыгарбоо зарыл. Алсак, туруктуу чыгымдардын бирдей көлөмү учурунда өзгөрүлмө факторлордун санын каалагандай түрдө көбөйтүүгө мүмкүн эмес. Ресурстардын кайтарымынын азаюу (ресурстук сарптоолордун өсүү) мыйзамы дал ушул фактка негизделген. Ага ылайык, башка факторлордун саны өзгөрүүсүз калган учурда бир эле факторду пайдаланууну тынымсыз көбөйтүү мүмкүн эмес, анткени мындай көрүнүш биринчи фактордон болгон кайтарымдын азайышына, андан кийин анын толук кыскарышына алып келет. Албетте, мунун баары өндүрүштүн технологиялык денгээлинин өзгөрүүсүз калуу шарттарында болоору көздө туюлат. Факторлордун ар кандай катышында кайтарым прогрессивдүү технологияга өтүүдө гана көбөйүшү мүмкүн. Жогоруда аталган мыйзамды өзгөрүлмө факторлордун бардык түрлөрү үчүн бардык тармакта колдонууга мүмкүн.

Өндүрүштү көбөйтүү же азайтуу, ресурстарды жеткирүүчүлөрдү тандоо жана өндүрүш жараянынын чектерин аныктоо маселесин чечүү үчүн чектик чыгымдар жөнүндөгү билимдин болуусу зарыл. Чектик, орточо, туруктуу жана өзгөрүлмө чыгымдар жөнүндөгү маалыматтардын жардамында алардын өзгөрүшүнүн өндүрүш көлөмүнөн болгон көз карандылыгын аныктоого болот.

Бул жобо өндүрүштүн көлөмүн кыска мөөнөттүү мезгилге белгилөөдө, мисалы, себилүүчү аянттын өлчөмү жана айыл чарба техникасынын саны жөнүндөгү маалыматтар белгилүү болгон учурда өстүрүлүүчү өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) продукциясынын көлөмүн эсептөөдө зарыл.

Чыгымдар транзакциялык да болушат (транзакция деген сөз макулдашуу, бүтүм, операция дегенди билдирет). Мындай чыгымдар келишимдерди аткаруу менен байланыштуу болушуп, уюштуруучулук мүнөзгө ээ. Бул чыгымдарга, жекече алганда, сүйлөшүүлөрдү жүргүзүүгө, потенциалдуу өнөктөштөр жөнүндөгү маалыматтарды издөөгө, бүтүмдөрдү түзүүгө, алардын аткарылышын көзөмөлдөөгө ж.б. кеткен чыгымдар кирет.

Ишкердик чыгымдар өзгөчө рынок экономикасынын шарттарында чоң мааниге ээ. Алар төмөнкүлөрдү камтыйт:

- бухгалтердик багыттагы чыгымдар;
- нормалдуу ишкердик пайда. Келечекте мындай пайда илимий-изилдөө жана тажрыйбалык-конструктордук иштерди жүргүзүүгө, жүгүртүү фонддорун жана негизги каражаттарды инвестициялоого, социалдык муктаждыктарга, киреше салыгын жана дивиденддерди төлөөгө кеткен сарптоолорду каржылоого жумшалат;
- КНС, эгерде товарлар акциздик болсо, анда акциз салыгы, ишкана тышкы экономикалык ишмердүүлүк жүргүзгөн учурда – бажы алымы;
- альтернативдик чыгымдар деп аталуучу акчалай жоготуулар. Алар ишкана өз ресурстарын эң жакшы жол менен пайдалануу боюнча колдон кетирилген мүмкүнчүлүк орун алган учурда пайда болот.

Ишкердик чыгымдар товардын баасын аныктоо үчүн негиз болуп кызмат кылат. Продукциянын өздүк наркы жана анын сатуу баасы же наркы продукцияны өндүрүүгө сарпталган эмгек фактору менен өз ара байланышкан. Бирок, ошол эле учурда, алардын маанилери барабар эмес, анткени өздүк нарк ишкананын деңгээлиндеги экономикалык категория болуп, жеке өндүрүштүк чыгымдар менен, ал эми нарк – коомдук чыгымдар менен аныкталат.

Өздүк нарктын экономикалык мааниси ал акчалай формада туюнтулган продукцияны өндүрүү жана сатуу үчүн кетирилген ишкананын сарптоосу болуп саналгандыгында турат. Өндүрүштүн өздүк наркына өндүрүш жараянында колдонулган эмгек предметтери (жем, үрөн ж.б.) жана эмгек шаймандары (жабдуулар, машиналар, техника ж. б.) өзүнүн наркы менен дал келбеген аракеттеги баалар боюнча кошулгандыктан, албетте, өздүк нарк сандык туюнтулууда нарк менен дал келбейт.

Продукциянын (жумуштардын, кызмат көрсөтүүлөрдүн) өздүк наркы жандуу жана өткөн эмгекке кеткен чыгымдарга негизделет. Жандуу эмгек ал үчүн иш жүзүндө жүргүзүлгөн төлөмдүн өлчөмү менен эсептелинет жана жумушчу күчүн кайра өндүрүүгө кеткен сарптоолордун белгилүү бир бөлүгүн камтыйт. Өндүрүштүк каражаттар сатылып алынган учурдагы алардын чыныгы баалары боюнча бааланат жана өткөн эмгекти билдирет. Өздүк өндүрүштүн эсебинен алынган материалдар (үрөн, жем ж.б.) өздүк наркы боюнча эсептелинет.

Продукциянын (жумуштардын, кызмат көрсөтүүлөрдүн) өздүк наркы колдонулган жаратылыш ресурстарынын, чийки заттын, материалдардын, отундун, энергиянын, негизги фонддордун, эмгек ресурстарынын, ошондой эле аны өндүрүүгө жана сатууга кеткен башка чыгымдардын нарктык баасы болуп эсептелет. Бул аныктама продукциянын өздүк наркы керектелинген өндүрүштүк факторлордун ордун толтуруунун формасы болуу менен продукцияны ишканада кайра өндүрүү жараянын камсыз кылуучу сарптоолорду чагылдырат деген тыянак чыгарууга мүмкүндүк берет.

Продукциянын өздүк наркы маанилүү экономикалык категория болуп саналат жана төмөнкү мүнөздөгү көптөгөн маанилүү функцияларды аткарат:

- продукцияны өндүрүүгө жана сатууга кеткен бардык сарптоолорду эсепке алууну жана көзөмөлдөөнү камсыз кылат;
- пайданы, рентабелдүүлүктү аныктоо, продукцияга болгон баанын түптөлүшү, салыктарды эсептөө үчүн базалык көрсөткүч катары кызмат кылат;

- өндүрүштү өнүктүрүүгө жана өркүндөтүүгө, ишканаланы техникалык жактан кайра жабдууга, кеңейтүүгө, реконструкциялоого, түрдүү башкаруу чечимдерин кабыл алууга жана башкаларга багытталган айыл чарбалык, зоотехникалык, уюштуруучулук жана технологиялык иш-чараларды ишке ашыруунун максатка ылайыктуулугу экономикалык мааниде дал ушул өздүк нарк менен негизделет.

Өздүк нарк экономикалык натыйжалуулуктун маанилүү параметрлеринин бири болуу менен ишканаланын тигил же бул продукцияны өндүрүүгө сарптаган чыгымдарын аныктайт, чарба жүргүзүүнүн белгилүү бир экономикалык шарттарында бул өндүрүштүн пайдалуу экендиги жөнүндөгү объективдүү баанын түптөлүшүнө жардам берет. Ишканаланын техникалык жактан куралдангандыгы, ишмердүүлүгүнүн натыйжалары жана өндүрүштүк шарттары, анда колдонулуп жаткан технологиянын прогрессивдүүлүгү, жүгүртүүдөгү жана негизги фонддорду пайдалануунун абалы, үнөмдөө режиминин сакталышы, башкаруу ишин жүргүзүүнүн сапаты ж.б. – мунун баары продукциянын өздүк наркында чагылдырылат. Өздүк наркты продукциянын бирдигине карата же дүң продукция боюнча да аныктоого болот.

Дүң продукциянын өздүк наркы ( $C_{вп}$ ) ишканаланын даяр продукцияны чыгаруу боюнча бардык өндүрүштүк сарптоолорун ( $ПЗ$ ) кошуу жолу менен эсептелет. Өндүрүштүк сарптоолор негизги фонддордун амортизациясынан ( $A$ ), материалдык сарптоолордон ( $Mз$ , же колдонулган жүгүртүү фонддору), эмгек акыдан ( $OT$ ) турат жана төмөнкү формула менен көрсөтүлөт:

$$ПЗ = C_{вп} = A + MЗ + OT,$$

Өндүрүлгөн продукциянын бирдигинин өздүк наркын ( $C$ ) табуу үчүн дүң продукцияны өндүрүүгө кеткен сарптоолордун ( $ПЗ$ ) анын натуралдык көрсөткүчтөрдө туюнтулган көлөмүнө болгон катышын эсептөө керек:

$$C = \frac{ПЗ}{ВП}$$



Аткарылган жумуштун бирдигинин өздүк наркы да чоң мааниге ээ. Алсак, тракторлор үчүн ал 1 шарттуу гектарда, автомашиналар үчүн – 1 ткм, жумушчу малга 1 ат-күндө ж.д.у.с. туюнтулат. Мындан тышкары 1 гектар айыл чарба өсүдүктөрүн өстүрүү, 1 баш малды бордоп семиртүү да бар.

Айыл чарбасында өздүк нарк тармактык орточо жана жекече болушат. Жекече өздүк нарк продукциянын түрлөрү боюнча рыноктун талаптарын эске алуу менен ар бир ишканада өз алдынча эсептелет. Бүтүндөй өлкө боюнча продукциянын анык бир түрүнүн бирдигине кетирилген сарптоолордун орточо көрсөткүчүн эсептөө тармактык орточо өздүк наркты аныктайт. Мындай эсептөөнү аймактык бирдиктер боюнча да жүргүзүүгө болот, ал райондор жана областтар боюнча жыйынды өздүк нарк деп аталат.

Негизинде эсептөөгө кошулган сарптоолордун көлөмү турган өндүрүштүк, технологиялык жана коммерциялык (толук) өздүк наркты да бөлүп карашат. Өздүк нарктын калькуляциясы деп продукцияны, жумуштарды жана кызмат көрсөтүүлөрдү өндүрүүгө жана сатууга кеткен сарптоолорду эсептөөнүн расмий бекитилген тутумун аташат. Ал ар бир тармак үчүн спецификалуу өзгөчөлүктөргө ээ. Алсак, мисалы, айыл чарбасында төмөнкүлөрдү эске алуу керек: биринчиден, өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык)та жана жер иштетүүдө продукциянын өздүк наркы жылдын аягында, чарбалык цикл аяктагандан кийин гана эсептелет, анткени мында продукцияны өндүрүү жылдык циклга ээ, мындан тышкары, жумуштук жана өндүрүштүк мезгилдер дал келишпейт. Өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) менен мал чарбачылыгы бири-бири менен тыгыз байланышкан, себеби өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) продукциясынын олуттуу бөлүгү малга тоют катары даярдалат. Мындан мал чарба продукциясынын өздүк наркы өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) продукциясынын өздүк наркы аныкталгандан кийин гана аныкталат деген жыйынтык чыгат. Экинчиден, айыл чарбасынын көптөгөн өсүмдүктөрү жана жаныбарлардын көп түрлөрү бир эле учурда продукциянын бир нече түрүн беришет, бул болсо сарптоолорду бул продукциялардын арасында

бөлүштүрүү көйгөйүнө алып келет. Үчүнчүдөн, аягына чыга элек өндүрүштүн суммасын аныктоо кийинки жылдын 1-январына карата гана мүмкүн болот. Төртүнчүдөн, даяр продукцияны франкирлөө үчүн арналган жерлер олуттуу түрдө айырмаланышы мүмкүн. Мисалы, кайра иштетүү үчүн дандын өздүк наркы франко-ток, франко-талаа же баштапкы кайра иштетүү үчүн башка жер катары, ал эми мал азыгы үчүн даярдалган жашыл массанын өздүк наркы - франко-керектөө орду ж.б. түрүндө аныкталат.

Айыл чарба өндүрүшүндө мал чарбасынын да, өсүмдүк өстүрүүчүлүктүн (дыйканчылыктын) да продукцияларынын бардык түрлөрүнүн өздүк наркын эсептешет. Буга кошо көмөкчү жана тейлөөчү өнөр жай өндүрүшүнүн өздүк наркы да эсептелет. Мында эсептөө төмөнкү ырааттуулукта жүргүзүлөт:

- негизги каражаттарды күтүүгө сарпталган чыгашалар сарптоолорду эсепке алуу жана пландаштыруу объекттерине алардын арналышы боюнча бөлүштүрүлөт;

- андан ары негизги өндүрүшкө өндүрүштүк кызмат көрсөтүүчү көмөкчү жана жардамчы чарбалардын продукцияларынын (иштеринин, кызмат көрсөтүүлөрүнүн) өздүк наркы эсептелет;

- жерлерди кургатууга жана сугарууга кеткен чыгымдар бөлүштүрүлөт, айыл чарба өсүмдүктөрүн чаңдаштыруу боюнча аарычылык кызматтары эсептен чыгарылат;

- өндүрүштүк, цехтик, фермердик жана жалпы чарбалык чыгымдарды бөлүштүрүү жүргүзүлөт;

- андан кийин эсепке алуу жана пландаштыруу объекттери боюнча өндүрүшкө кеткен сарптоолордун жалпы суммасы аныкталат;

- өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) тармагынын продукциясынын өздүк наркы эсептелинет;

- тоют цехтерин кармоого кеткен чыгымдарды бөлүштүрүү;

- мал чарба тармагынын продукциясынын өздүк наркы эсептелинет;

- малдын тирүүлөй салмагынын өздүк наркы эсептелет;

- айыл чарба продукциясын кайра иштетүү менен байланышкан өнөр жай (көмөкчү) өндүрүшүнүн продукциясынын өздүк наркын эсептешет;

- жыйынтыгында өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) жана мал чарбасы тармактарынын, ошондой эле өнөр жайлык көмөкчү чарбалардын продукцияларынын толук өздүк наркы аларды өндүрүлгөн продукцияны сатууга кеткен чыгымдардын өздүк наркына кошуу жолу менен эсептелинет [138].

Продукциянын айрым түрлөрүнүн өздүк наркын аныктоодо аларга сарпталган өндүрүштүк сарптоолорду негизги, кошумча жана тектеш продукциянын ортосунда бөлүштүрүүдө кээ бир кыйынчылыктар пайда болот. Негизги продукция болуп жаныбарларды багуу же өсүмдүктөрдү өстүрүү мааниге ээ болгон түрү саналат. Мисалы, сүт алуу үчүн саан малды багуу керек. Негизги продукцияны коштогон продукциялар тектеш деп аталышат. Мисалы, сүт өндүрүшүндөгү төл продукциянын ушундай түрү болуп саналат. Негизги жана тектеш продукция менен бир эле учурда жарыш түрдө алынган продукция кошумча продукция болуп саналат. Кыкты сүт өндүрүүнүн кошумча продукциясы катары кароого болот, ал эми саман дан өндүрүшүнүн кошумча продукциясы болуп эсептелет ж.д.у.с.

Продукциянын өздүк наркын эсептөө адегенде түрлөрү боюнча негизги, тектеш жана кошумча продукциянын санын аныктоодон башталат. Кийинки кадамда өндүрүштүк сарптоолорду төмөнкү ыкмаларды колдонуу менен ушул түрлөрдүн ортосунда бөлүштүрүү керек:

- сарптоолорду продукциянын тиешелүү түрлөрүнө түз бөлүштүрүү;

- кошумча продукция акчалай эквивалентте сарптоолордун жалпы суммасынан алынып салынат (эсептөө чыныгы же нормативдик сарптоолордун негизинде жүргүзүлөт);

- сарптоолорду даяр продукциянын түрлөрүнүн ортосунда пропорционалдуу катышта өндүрүлгөн продукциянын бардык түрлөрү үчүн жалпы болгон мүнөздөмөлөрдүн биринин сандык мааниси боюнча бөлүштүрүү (мисалы, дан азыктарынын калдыктарындагы аш болумдуу

заттардын, бүтүн дандын жана башкалардын камтылышына жараша пропорционалдык катышта);

- өндүрүлгөн продукциянын айрым түрлөрүнө кеткен сарптоолорду эксперттик баалоо жана аларды нормативдик көрсөткүчтөрдө туюнтуу (мисалы, белгилүү бир технологиялык топко кирген малды кармоого кеткен жалпы сарптоолордун суммасынан болгон пайыз түрүндө, малды багуу үчүн тоюттандыруу күндөрдүн саны түрүндө ж.б.);

- бардыгы үчүн борборлоштурулган тартипте белгиленүүчү экономикалык жактан негизделген коэффициенттер боюнча;

- өндүрүлүүчү шарттуу продукциянын жалпы көлөмүндөгү сарптоолордун үлүшүнө пропорционалдуу катышта (эсептөө бардык продукцияны кабыл алынган коэффициенттерге ылайык негизги продукцияга которуу жолу менен жүргүзүлөт);

- сатуу баалары боюнча продукциянын наркына пропорционалдуу катышта;

- айкалыштырылган түрдө, бул жерде жогоруда талкууланган ыкмалардын эки же андан көп түрү колдонулушу мүмкүн.

Эгин, дан калдыктары, саман сыяктуу өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) продукциясынын өздүк наркы аларды өстүрүүгө жана жыйноого кеткен сарптоолордун негизинде эсептелет. Чөптү жыйноого, престөөгө, ташууга, үйүүгө кеткен сарптоолор, б.а. чөптү акырына чейин даярдоого кеткен бардык чыгымдар анын өздүк баасына кошулат. Дан калдыктарын анын курамындагы дандын үлүшүнө жараша толук кандуу данга кайра эсептөө керек. Андан кийин 1 центнер дандын өздүк наркы аныкталат, бул үчүн данды өндүрүүгө кеткен сарптоолордун суммасынан мурда саман, дандын жалпы санын алууга кеткен сарптоолордун суммасын кемитүүдөн кийинки дандын жалпы суммасынын катышын эсептеп чыгуу зарыл, мында толук кандуу данга кайра эсептелген дан калдыктары эсепке алынууга тийиш. Бир центнер дан калдыктарынын өздүк наркы 1 центнер дандын өздүк наркын анда болгон дандын үлүшүнө көбөйтүү жолу менен эсептелет.

Сут багытындагы мал чарбасында 1 центнер сүттүн жана 1 баш төлдүн өздүк наркы андан кыктын жана башка кошумча продукциянын өздүк наркын эсепке албагандагы сарптоолордун жалпы суммасы менен аныкталат. Калган сарптоолорду тоюттун чыгымдалышына жараша бөлүштүрүү керек: 90% сүткө жана 10% төлгө. Кыктын сарптоолору аны белгилүү бир шарттарда ташып чыгаруунун нормативдик (эсептик) чыгымдарынын (бул чыгымдарга кыкты чыгаруу үчүн пайдаланылган техникалык жабдуулардын амортизациялык төлөмдөрү, аны кык сактоочу жайлардан, кыкты жыйноочу жайлардан алууга жана сактоого кеткен чыгымдар кирет) жана төшөнчүлөөнүн наркынын негизинде эсептелет. Ири мүйүздүү малдын тирүүсү салмагын 1 центнерге жогорулатуунун өздүк наркы мындай салмакты жогорулатууга кошулган чыгымдардын суммасын жогорулатуунун центнерине бөлүштүрүү жолу менен аныкталат.

Бордоп семиртүүгө ажыратылган жаш жана бойго жеткен бодо малдын тирүүлөй салмагынын өздүк наркы жылдын башында белгиленген бордоп-семиртилип жаткан малдын баштапкы баланстык наркына жыл ичинде бордоп-семиртүүгө жана өстүрүүгө кошулган малдын өздүк наркын андан өлүп калган малдын өздүк наркын алып салуу аркылуу кошуу жолу менен эсептелет, андан кийин бул жыйынтыкка жыл ичиндеги төлдөрдүн наркы жана жыл ичинде алынган тирүү салмактын өсүшүнө кеткен сарптоолор кошулат. Жүргүзүлгөн мындай эсептөөнүн жыйынтыгы андан кийин малдын тирүү салмагына бөлүнөт. Тирүүлөй салмак жылдын аягындагы малдын тирүүлөй салмагын андан жыл ичинде өлгөн малдын салмагын алып салуудан кийин кошуу аркылуу табылат. Мына ушул эсептөөлөрдүн бардыгынын жыйынтыгында акыркы натыйжа — малдын тирүүлөй салмагынын өздүк наркы чыгарылат.

Рынок экономикасынын шарттарында продукциянын өздүк наркын төмөндөтүү чоң мааниге ээ. Мындай кыскартуу төмөнкү натыйжаларга жетишүүгө мүмкүнчүлүк берет:

- ишкананын карамагында калган пайда көбөйт, бул болсо өз кезегинде, жөнөкөй да, кеңейтилген да кайра өндүрүү үчүн шарттарды түзөт;

- социалдык маселелерди жакшыраак деңгээлде чечүүгө, жумушчулар менен кызматчыларды материалдык жактан стимулдаштыруунун абалын жакшыртууга мүмкүндүк берет;

- ишкананын каржылык абалын жакшыртат;

- продукциянын баасын төмөндөтүү аркылуу анын атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жогорулатат жана ишкананын сатуу рыногундагы үлүшүн көбөйтөт;

- акционердик коомдордо дивиденддердин көлөмүн көбөйтүп, алардын ставкаларынын өсүшүнө алып келет.

Акыркы жылдарда АӨК продукциясынын өздүк наркы олуттуу өстү, бул биринчи кезекте айыл чарбасында колдонулуучу өнөр жай товарларына болгон баалардын өсүшүнө, агрардык өндүрүштүн фонд сыйымдуулугунун жогорулашына, өндүрүш ресурстарын натыйжасыз пайдаланууга, чарбасыздыкка жана ысырапкорчулукка байланыштуу болду.

Өздүк нарктын түзүмүн, б.а. айрым элементтердин сарптоолордун жалпы көлөмүндөгү үлүшүн билүү аны кыскартуунун резервдерин аныктоого мүмкүндүк берет. Төмөнкү факторлордун таасири бул түзүмдүн туруктуу өзгөрүшүнө алып келет:

1) продукцияны өндүрүүдөгү өзгөчөлүктөр; мында продукциянын өздүк наркында эмгек акыга кеткен чыгымдардын үлүшү жогору болгон эмгекти көп талап кылуучу чөйрөлөрдү, материалдык чыгымдар чоң үлүшкө ээ болгон материал сыйымдуу чөйрөлөрдү, негизги фонддордун амортизациясы чоң салыштырма салмакка ээ болгон фонд сыйымдуу чөйрөлөрдү жана отун-энергетикалык чыгымдардын жогору болушу менен байланышкан энергия сыйымдуу чөйрөлөрдү айырмалоо керек;

2) илимий-техникалык прогрессти тездетүү; бул фактор көп пландуу формада таасир этет, бирок анын негизги милдети жандуу эмгек чыгымдарынын үлүшүн азайтуу болуп саналат;

3) өндүрүштү адистештирүүнүн, бир жерге топтоонун жана кооперациялоонун деңгээли;

4) ишкананын географиялык мааниде жайгашуусу;

5) банктан алынган насыялардын пайыздык ченинин жана инфляциянын темптеринин өзгөрүшү.

Продукциянын өздүк наркынын түзүмү төмөнкү көрсөткүчтөр менен мүнөздөлөт:

- буюмга айландырылган жана жандуу эмгектин катышы;

- айрым беренелердин же элементтердин сарптоолордун жалпы суммасындагы үлүшү;

- туруктуу жана өзгөрүлмө, негизги жана кошумча, тике жана кыйыр, өндүрүштүк жана коммерциялык ж.б. сарптоолордун катышы.

**3.2. Мал чарбасындагы илимий-техникалык прогресстин өнүгүүсүн экономикалык-математикалык моделдөөгө болгон теориялык, методологиялык ыктоолор жана орточо натыйжалуулук менен ийкемдүүлүк коэффициентинин көрсөткүчтөрүн божомолдоо үчүн жалпыланган экономикалык-математикалык тутумдарды куруунун усулун иштеп чыгуу**

Кыргызстанда рыноктук мамилелердин калыптанышы экономиканын иштешинин шарттарын түп-тамырынан бери өзгөрткөн олуттуу кайра куруулар менен коштолууда. Совет мезгилинде өкүм сүргөн административдик-буйрукчул тутум тарыхта калып, анын ордуна чарба жүргүзүүнүн рынок экономикасынын ажырагыс бөлүгү болгон жаңы шарттары пайда болду жана ал башка экономикалык түшүнүктөрдү жана категорияларды колдонууну талап кылды. Өлкөнүн экономикасында колдонулган категориялардын маңызын өзгөрткөн рынок экономикасына мүнөздүү жаңы түшүнүктөр колдонула баштады. Мунун баары өлкөнүн

экономикасын инвестициялык өнүктүрүүдө олуттуу өзгөрүүлөргө алып келди, бул жаңы концепцияларды деталдуу изилдөө зарылдыгын айгинеледи, анткени өлкөнүн экономикасына салынган инвестициялардын натыйжалуулугу менен шартталган инвестициялык иштин натыйжалары жогорку жоопкерчиликти талап кылды.

Инвестициялар – бул капиталды көбөйтүүгө, өндүрүштү кеңейтүүгө, модернизациялоого же техникалык жактан кайра жабдууга багытталган материалдык, эмгектик жана каржылык ресурстардын жыйындысы. Ишкананын инвестициялык саясатын түзүүнүн эң маанилүү этабы бул реалдуу шарттарда анын инвестициялык ишмердүүлүгүнүн стратегиялык максаттарын ишке ашыруунун эң натыйжалуу жолдорун жана каражаттарын иштеп чыгуу болуп саналат.

Макроэкономикада инвестицияларга эки роль таандык. Биринчиден, алар чыгашалардын чоң жана туруксуз компоненти болгондуктан, алардын кескин көбөйүшү же азайышы жалпы суроо-талапка чоң таасирин тийгизиши мүмкүн. Экинчиден, жыйынды суроо-талаптын өзгөрүшү өз кезегинде жумуш менен камсыз кылуука жана продукцияны чыгарууга таасирин тийгизет.

Дыйкан жана фермердик чарбалардын ишмердүүлүгүнүн маанилүү көрсөткүчү болуп айыл чарба продукциясынын сапаты саналат, анын өсүүсү адамдык жана материалдык ресурстарды үнөмдөйт, ошондой эле коомдун керектөөлөрүн толугураак канааттандырууну камсыз кылат. Деңгээли атаандаштардыкына караганда жогору болгон айыл чарба продукцияларынын сапаты ага болгон суроо-талапка дем берет жана сатуунун көлөмүнүн эсебинен гана эмес, баанын жогорулоосунун эсебинен да түшкөн пайданын көлөмүн көбөйтөт. Демек, реформалоонун шарттарында агрардык сектордун инновациялык ишмердүүлүгүнүн негизги максаттары болуп аны баалоо жана мунун негизинде инвестициялык саясатты башкаруу механизминин негиздерин иштеп чыгуу жана инвестициялык ресурстарды колдонуунун натыйжалуулугун жогорулатуу жолдорун негиздөө саналат.



Агрардык секторго ири көлөмдөгү инвестициялардын келүүсү анын ишинин натыйжалуулугун жогорулатат. Бул агрардык секторго массалык инвестицияларды тартуу үчүн шарттарды түзүү азыркы этапта агрардык сектордо мамлекеттик саясаттын стратегиясынын эң маанилүү милдетине айлануусу керек дегенди билдирет.

Инвестициялык саясат агрардык сектордун бардык звенолорунун пропорционалдуу өнүгүшүн камсыз кылууга, өндүрүштүк базаны жаңылоого, илимий-техникалык прогресстин жетишкендиктерин ишке киргизүүнүн, ресурстарды үнөмдөөчү технологияны өнүктүрүүнүн, өндүрүштү реконструкциялоонун жана өркүндөтүүнүн эсебинен аны пайдалануунун гатыйжалуулугун жогорулатууга баш ийдирүүгө жана багыттоого тийиш. Айрыкча айыл чарба ишканаларынын деңгээлинде инвестициялык иш-чаралар каралган жана аны каржылоо булактары негизделген инвестициялык долбоорду түзүү, ошондой эле долбоордук чечимдерди талдоо зарыл.

Мамлекеттик насыялык саясат агрардык сектордун экономикасын жандандыруунун жана экономикалык өсүүгө дем берүүнүн маанилүү факторлорунун бири болуп саналат жана жеңилдетилген пайыздык чендер менен насыяларды берүү аркылуу экономиканын субъекттерине мамлекеттик колдоо көрсөтүүнүн тиешелүү уландысы болууга тийиш. Айыл чарба өндүрүшүн оптималдуу жайгаштыруу моделин иштеп чыгуу зарыл, анын негизи унификацияланган экономикалык-математикалык модель болуп саналат жана мында тармактагы ресурстардын комплекси чектелген болот. Агрардык сектордоу кайра өндүрүү жараянын аныктоочу тышкы чектөөлөрдү, биринчи кезекте кошумча ресурстарды киргизүү зарыл.

Инвестициялоонун мүмкүн болгон багыттарын тандап, биз областтын айыл чарба өндүрүшүнүн ар кандай тармактарынын зыян тартуучулук деңгээли, айыл чарба продукцияларынын сактоо мөөнөтүнүн узактыгы, акыркы продукциянын ассортиментин сактоо жана кеңейтүү менен байланышкан жагдайларды эске алдык. Моделге ылайык, ири мүйүздүү

малдын этин, канаттууларды, сүттү, картошканы жана башка өсүмдүктөрдү кайра иштетүүчү ишканаларга инвестиция салуу натыйжалуу болот.

Чечимдерди кабыл алуу жараянында инвестиция булактарын тандоо көйгөйүн чечүү маанилүү маселе болуп саналат. Адатта, каржылоонун негизги булагы болуп ишкананын өздүк каражаттары эсептелет. Алардын өлчөмү өндүрүштүк сарптоолордун балансын жана ишкананын кирешеси менен анын башка төлөмдөрүн моделдөөнүн мүмкүн болгон ыкмаларынын бирин чечүүнүн натыйжаларынын негизинде аныкталат, ал эми максаттуу функция болуп берилген мезгил ичинде ишкананын эркин акча каражаттарынын максималдуу өлчөмүнө жетишүү саналат.

Азыркы этапта өнүктүрүүнү ишке ашыруунун биринчи кезектеги милдети болуп айыл чарбасын инвестициялоонун механизмдерин өркүндөтүү саналат. Инвестициялоонун бардык түрлөрүнө динамикалык өнүгүү берилиши керек. Инвестициялардын башка экономикалык рычагдары менен катар инвестициялык тутум, биздин оюбузча, өндүрүштү активдештирүүдө жана республиканын экономикасын өнүктүрүүдө негизги орунду ээлөөсү керек.

Бүгүнкү күндө агрардык сектордогу өзгөрүүлөрдүн натыйжасында инвесторлордун жана айыл чарба товар өндүрүүчүлөрүнүн мамилеси түп тамырынан өзгөрдү. Айдоо жерлеринин түзүмүн илимий негизделген белгилер боюнча эмес, инвестордун ишмердүүлүгүнүн жана рыноктун конъюнктурасынын негизинде түптөй башташты.

Инвестициялык саясатын аныктап алгандан соң, Ош областынын айыл чарба ишканалары өздөрүнүн инвестициялык долбоорлорун түзө башташса болот. Дыйкан чарбалар (же фирмалар) өз продукциясына болгон суроо-талаптын өсүшүнүн айкын келечеги болгондо жана өз ишмердүүлүгүнүн масштабын кеңейтүү мүмкүнчүлүктөрүн көргөндө, ошондой эле продукцияны өндүрүүнүн экономикалык көз караштан алгандагы натыйжалуу жолун өздөштүрүүдөн артыкчылыкка ээ болууну максат кылганда гана инвестиция

салышат. Инвестициялар, албетте, таптакыр жаңы товарды өндүрүүгө да салынышы мүмкүн.

Узак мөөнөттүү инвестициялар инновациялык жараянда аныктагыч ролду ойношот. Илимдеги фундаменталдык изилдөөгө салынуучу салым алгач мамлекет тарабынан жүргүзүлүшү керек. Кийинки баскычтарда инновациялык жараяндарды каржылоо дагы деле мамлекет тарабынан, ошондой эле юридикалык жана жеке тараптардан эми конкурстук негизде жана кайтарымдуулук шарттарында жүргүзүлөт. Өз кезегинде инновациялык жараяндарга салынган инвестициялар инновацияларды аны бөлүштүрүү этабында инновациялык рынок тарабынан кабыл алынгандан кийин кайтарылат.

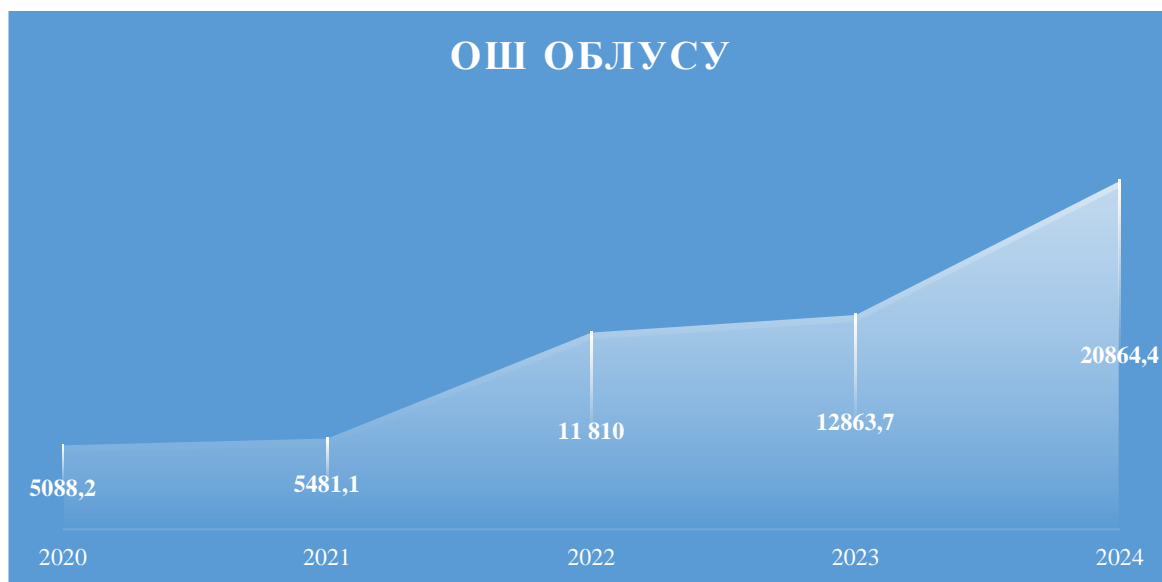
Инновациялык долбоорлорго салынган инвестицияларды баалоо үчүн негизинен инвестициялык долбоорлорду толук талдоого өбөлгө түзүүчү дисконттолгон таза пайданын (NPV) көрсөткүчтөрү, кирешенин ички нормасынын (IRR), толук экономикалык натыйжанын (ПЭР), инвестициялык сарптоолордун көлөмүнүн (IC) көрсөткүчтөрү колдонулат.

Инвестициялар айыл чарба продукциясын өндүрүүгө жана кайра иштетүүгө да зарыл. Инвестицияларга кайра иштетүү өнөр жайы, ошондой эле сүт, эт, май ж.б. сыяктуу мал чарбачылыгы продукциясын өндүрүү тармагы өзгөчө муктаж. Ош областынын айыл чарбасына жана кайра иштетүү өнөр жайына салынган инвестициянын көлөмү жыл сайын жай темпте төмөндөп баратат, мисалы, 2019-жылы ал каржылоо көлөмүнүн 5,9%ын түзсө, 2023-жылы болгону 1,4%ын түздү.

Инвестициялар сөздүн кеңири маанисинде эл чарбасында негизги фонддорду өндүрүүгө багытталган коомдук продукциянын бир бөлүгүн көрсөтөт. Чет өлкөлүк ири инвестициялар Кыргызстандын Ош областынын экономикасынын инвестициялык керектөөлөрүн каржылоонун негизги булагы болуп калды.

Ош областында экономикалык жигердүүлүктүн 2020-2024-жылдар аралыгындагы өсүшү көбүнчө негизги капиталга болгон инвестициялардын

туруктуу өсүшүнө ылайык болду. Алсак, 2020-жылы Ош областында негизги капиталга болгон инвестициялар 5 088,2 млн. сомду түзгөн болсо, 2021-жылы 5 481,1 млн. сомду, 2022-жылы 11 810 млн. сомду, 2023-жылы 12 863,7 млн. сомду жана акыркы 2024-жылы 20 864,4 млн. сомду түзүп, 2020-жылга салыштырмалуу 4,1 эсеге өскөн (3.1-сүрөт).



3.1-сүрөт – Ош облусунда негизги капиталга болгон инвестициялардын көлөмүнүн динамикасы

Тазабек маалыматтык агенттигинин билдиргенине караганда, 2025-жылга карата Министрлер кабинети тарабынан бекитилген инвестициялык долбоорлордун тизмегиндеги 128 долбоордун 19у Ош областында ишке ашырылат. Бул долбоорлордун жалпы суммасы 34 364,2 млн сомду түзүп, алардын ичинен эң ирилери болуп Араван районундагы цемен заводунун модернизациясы жана Ноокат районундагы минералдык жер семирткирди өндүрүүчү ишкананын курулушу саналат.

2023-жылы тике чет өлкөлүк инвестициялардын агымы (чыгуучу агымды эсепке албаганда) 849,2 миң АКШ долларын түзүп, 2022-жылга салыштырмалуу 27,5 пайызга, ал эми 2019-жылга салыштырмалуу 1,9 эсеге өскөн. 2019-2023-жылдары тике чет өлкөлүк инвестициялардын көлөмүндө эң чоң үлүштү башка капитал ээлеген, алардын түзүмүндө Ош областынын чет

өлкөлүк биргелешкен ишканаларынын алган кредиттери басымдуулук кылган болсо, 2023-жылы – кайра инвестицияланган пайда басымдуулук кылды.

2020-жылы Ош областына ЕврАзЭСке кирбеген өлкөлөрдөн келген тике чет өлкөлүк инвестициялардын көлөмү 2019-жылга салыштырмалуу 1,5 эсеге өскөн. Аймактын негизги инвестору болуп Кытай саналат. 2019-жылга салыштырмалуу Ош областына Кытайдан келген түз инвестициянын агымы 2,1 эсеге өстү.

Ошентип, тике инвестициялар өлкөнүн негизги экспорт түзүүчү продукциясын өндүргөн айыл чарба өнөр жайынын өсүшүндө маанилүү роль ойной алат.

Кыргыз Республикасынын Айыл чарба министрлиги тарабынан Ош областында суу ресурстарын пайдалануу, ичүүчү суу менен камсыздоо, ирригация жана башка инфраструктуралык объектилер боюнча үч инвестициялык долбоор ишке ашырылды. Жалпы баасы 217 миң АКШ долларын түзгөн аталган долбоорлор төмөнкү багыттар боюнча иштелип чыгылган:

1. ирригациялык тутумдарды реабилитациялоо (ВБ);
2. ички чарбалык сугаруу (ВБ);
3. Айыл чарбасын аймактык өнүктүрүү (АБР);

Ата мекендик жана чет өлкөлүк инвестицияларды Ош областында гана эмес, бүтүндөй Кыргызстан боюнча тартуунун жана пайдалануунун натыйжалуулугу, алардын көлөмүнүн өсүүсү көбүнчө мамлекеттик саясаттын ийгиликтүү ишке ашырылуусунан көз каранды. Инвестициялык долбоорлорду иштеп чыгуу учурдагы мыйзамдарды жана чет өлкөлүк практиканы эске алуу менен тиешелүү баскычтарда ишке ашырылат:

Биринчи этап инвестордун негизги талаптарына жана шарттарына жооп берген инвестициялык максаттарды, объектинин арналуусун жана кубаттуулугун, продукциянын номенклатурасын, объекттин жайгашуусун аныктоону көздө тутат;

Экинчи этапта андан ары инвестициялоонун максатка ылайыктуулугу, долбоордук документтерди иштеп чыгуу боюнча коюлган максатты, мамлекеттик органдардын жана кызыкдар уюмдардын талаптарын эске алуу менен инвестициялык негиздеме иштелип чыгат;

Үчүнчү этап – экспертизаны координациялоо жана эксперттик комиссиянын чечиминин негизинде алынган долбоордук документтерди бекитүү.

Каралып жаткан инвестициялык долбоор маселесин чечүү бүтүн сандуу анык бир чечим болуусу керек. Сзызктуу программалоо маселелери бүтүн сандуу болушпайт. Аны жакынкы бүтүн санга чейин тегеректөөгө мүмкүн. Инвестициялык долбоорлордун альтернативдүү варианттарын тандоодо бүтүн сандуу программалоо ыкмаларын колдонууга болот. Бирок мындай так эместик бүтүн сандуу чечимдердин арасынан жакшы эмес чечимди берүүсү же тиешелүү чектөөлөр тутумун канааттандырбаган жыйынтыкка алып келиши мүмкүн. Демек, бүтүн сандуу чечимди табуу үчүн өзгөчө ыкма керек. Мындай алгоритм Гомори тарабынан сунушталган. Эгерде маселенин оптималдуу чечими симплекс ыкмасы менен табылса, анда Гомори ыкмасын колдонуу менен биз маселенин чечимин аныктай алабыз.

Инвестициялык пландаштыруу жараянында долбоор иш жүзүндө ишканада аны ишке ашыруу үчүн каржылык ресурстардын жетишсиздиги менен байланышкан чектөөлөр болгон учурда деле, эгерде анын оң таза келтирилген наркы оң болсо ишке ашыруу үчүн кабыл алынышы мүмкүн. Андан кийин максималдуу мүмкүн болгон келтирилген наркты камсыз кылган, ошондой эле инвестиция үчүн бөлүнгөн каражаттарды колдонууга мүмкүнчүлүк берген бир долбоорду (же долбоорлордун тобун) тандоонун ылайыктуу ыкмасын иштеп чыгуу зарылчылыгы жаралышы мүмкүн, ал мүмкүн болушунча эң жогорку таза учурдагы наркты камсыз кылат, ошондой эле инвестицияга бөлүнгөн каражаттарды пайдаланууга мүмкүндүк берет.

Мисал катары ишканалардын беш инвестициялык долбоорун карап көрөлү (маалыматтар болжолдуу алынган). Бул долбоорлордун жардамында

кээ бир программаларды аткаруу керек, алардагы таза келтирилген нарк 3.2-таблицада көрсөтүлгөн.

Бул маселени бүтүн сандагы программалоо ыкмасы менен чечүү үчүн, биз  $x_j$  аркылуу  $j$ -долбоорго салымдын үлүшүн белгилейбиз, мында  $j = \overline{1,5}$ . Ошондо биринчи долбоорго инвестициялардын таза келтирилген наркы  $40x_1$  ди, экинчи долбоордо –  $60x_2$  ни, үчүнчүдө –  $38x_3$  тү, төртүнчүсүндө –  $50x_4$  тү, бешинчиде –  $55x_5$  ти түзөт.

**3.1-таблица – Долбордун маалыматтары**

Продуктун номери	Таза келтирилген нарк, акча бирдиги менен	Талап кылынган салымдар, акча бирд.		
		1-жыл	2-жыл	3-жыл
1	40	24	16	34
2	60	34	34	40
3	38	20	14	22
4	50	14	44	12
5	55	34	28	40
Инвестициялар үчүн бөлүнгөн акча каражаттарынын көлөмү		108	124	140

Инвестициялар биринчи, экинчи жана үчүнчү жылдары беш продукт үчүн 108, 124 жана 140 акча бирдигинен ашпашы керек экенин эске алуу зарыл. Эң аз жыйынды таза келтирилген наркка ээ болгон бир долбоорду же долбоорлордун тобун аныктоо жана тандоо талап кылынат. Төмөнкү таза наркы төмөн болгон долбоорлордун бирин же тобун аныктоо жана тандоо талап кылынат. Маселени чечүү бүтүн сандуу программалоо маселесин чечүүгө алып келинет.

Коюлган экономикалык маселе үчүн математикалык моделди төмөнкү формада жазабыз:

$$F(x) = 40x_1 + 60x_2 + 38x_3 + 50x_4 + 55x_5 \rightarrow \max \quad (3.1) \quad \text{функциясынын}$$

маанисин

$$\begin{cases} 24x_1 + 34x_2 + 20x_3 + 14x_4 + 34x_5 \leq 108 \\ 16x_1 + 34x_2 + 14x_3 + 44x_4 + 28x_5 \leq 124 \\ 34x_1 + 40x_2 + 22x_3 + 12x_4 + 40x_5 \leq 140 \end{cases} \quad (3.2)$$

$$x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 \geq 0 \quad (3.3)$$

чектөөлөрүндө табуу керек

Бул маселени Гоморинин ыкмасы менен чечип, компьютердин жардамында сызыктуу программалоонун формулировкаланган жогорудагы маселесинин чечимин табабыз:  $x_1 = x_2 = x_4 = x_5 = 1$  и  $x_3 = 0$

Мындан биринчи, экинчи, төртүнчү жана бешинчи долбоорлорду каржылоо зарыл экенин көрүүгө болот. Демек, алдыдагы үч жылда инвестициялоо үчүн 205 шарттуу акча бирдиги өлчөмүндөгү акча каражаттары талап кылынат (ишканага 372 шарттуу акча бирдиги бөлүнгөн), ал эми долбоорлордун таза келтирилген наркынын максималдуу суммасы 205 шарттуу акча бирдигин түзөт.

Бүтүн сандуу программалоого негизделген мындай математикалык модель инвестициялык долбоордун альтернативдүү варианттарын тандоо үчүн колдонулуусу мүмкүн. Математикалык моделди каалаган убакыттык мезгилде көздө тутулган каржылоонун белгилүү чоңдугунда каалаган чектүү программалар үчүн түзүүгө болот.

Жогоруда айтылгандардан биз инвестициянын өзү экономикалык өсүштүн негизги факторлорунун бири болуп саналат деген жыйынтыкка келүүгө болот. Алардын жардамы менен жаңы өндүрүштөр ачылып, айыл чарба продукциясын өндүрүү оптималдаштыруу жүрөт, алар жаңы технологияларды киргизүүгө өбөлгө жаратышат. Ал эми инвесторлор бул учурда пайда алып, ошону менен колдо болгон капиталын көбөйтүшөт.

Бирок, инвесторлор түрдүүчө шарттарда инвестициялык кирешелеринин өзгөрүшүн сүрөттөй ала турган моделди иштеп чыгуу маселесине туш болушат.

Бүгүнкү күндө агрардык комплексте экономикалык өсүүнү камсыз кылууга багытталган инвестициялар менен байланышкан көптөгөн моделдер



бар. Мындай моделдердин биринде жок рынок сунушталат, мында бирден-бир инвестор болуп каражаттарды экономикалык субъекттердин айрым түрлөрүнүн өндүрүштүк ишмердүүлүгүнө салган мамлекет болушу мүмкүн. Ал эми башка бир модель инвестор катары каалагандай субъектти көздө тутат. Мындай модель мамлекет да инвестор боло ала турган рыноктун болушу менен түшүндүрүлөт. Анын кирешеси салымдардан түшкөн пайдадан жана салыктык жыйымдардан турат.

Ошондуктан, айыл чарба өндүрүүчүлөрүн карыздык каражаттар менен камсыз кылуу үчүн инвестициялык долбоорлорду алардын өзүн-өзү актай тургандыгын жана алардан экономикалык натыйжа бар экендигин эске алуу менен конкурстук негизде тандап алуу жана алардын негизинде аймактык деңгээлдеги инвестициялык программаларды иштеп чыгуу зарыл.

Технологияларды аткаруунун өз убагында луулугу жана жогорку сапаты түшүмдүүлүктүн туруктуулугунун жана өсүүсүнүн кепилдиги болуп саналат, бул болсо өндүрүш факторлоруна болгон баанын туруктуулугунда айыл чарба продукциясын даярдоонун өздүн наркын төмөндөтүүнү камсыз кыла алат.

Агрардык сектордогу экономикалык субъекттерди башкаруунун натыйжалуу механизмдин иштеп чыгууну теориялык жактан негиздөө жана инвестициялык механизмдин натыйжалуулугун жогорулатуу боюнча практикалык сунуштамаларды сунуштоо зарыл. Коюлган көйгөйлөрдү чечүү максатында төмөнкү негизги милдеттерди чечүү керек:

- агрардык сектордогу экономикалык субъекттерди башкаруунун натыйжалуу механизмдин түзүү жана иштетүү боюнча жоболорду иштеп чыгуу, айыл чарбасын каржылоонун өзгөчөлүктөрүн аныктоо;

- агрардык сектордун учурдагы абалына жана аны инвестициялоонун өзгөчөлүктөрүнө талдоо жүргүзүү, инвестициялык механизмдин өнүгүү деңгээлинин өзгөрүшүнүн экономикалык натыйжалуулуктун көрсөткүчтөрүнүн өзгөрүүсүнө тийгизген таасиринин ченин аныктоо;

- аймактын айыл чарбасында куралып калган инвестициялоо механизмдин анын агрардык өндүрүштүн натыйжалуулугуна тийгизген таасиринин натыйжалуулугун аныктоо максатында баалоо;

- чарба жүргүзүүнүн аймактык өзгөчөлүктөрүн эске алуу аркылуу айыл чарбасындагы инвестициялоо механизмдин өнүгүүсүнө негизденүү менен агрардык сектордун экономикасынын субъекттерин башкаруу тутумун өнүктүрүү боюнча сунуштамаларды сунуштоо;

- аймактын агрардык секторунун инвестициялык жагымдуулугун адекваттуу баалоо боюнча усулдук сунуштамаларды иштеп чыгуу;

- тармактык инвестициялык программаны оптималдаштырууга мүмкүндүк берүүчү экономикалык-математикалык моделди куруу.

Экономикалык тутум сунуш кылган инвестицияларды ишке ашыруунун көптөгөн варианттары алардын пайдалуулугу боюнча айырмаланышат.

Математикалык моделдерди колдонуу менен обочолонгон инвестициялык пландаштыруунун предмети болуп инвестициялоо объектилери жана инвестициялык моделдерди иштеп чыгуу саналат.

Инвестициялык моделдер эки топко бөлүнүшү мүмкүн. Биринчи топко инвестицияларды обочолонтуу жараяндарын моделдөөнү кошууга болот. Буга айрым объектилердин моделдери жана бүтүндөй аймактар боюнча инвестициялык моделдер кошулат.

Инвестиция моделдеринин экинчи тобуна биргелешкен инвестициялардын моделдерин кошууга болот. Бул топтун бөлүмчөлөрү болуп төмөнкүлөр саналышат:

- каржылардын жана инвестициялардын моделдери;
- инвестициялардын жана өндүрүштүн моделдери;
- инвестициялардын, каржылардын жана өндүрүштүн моделдери.

Инвестициялык моделдерде жогорудагылар менен кошо экономикалык тең салмактуулук шарттары, сатуу чектөөлөрү жана өзгөрүлмөлөр боюнча чектөөлөр сыяктуу башка шарттарды да эске алууга болот.

Инвестициялык моделдердеги негизги критерий болуп кирешени максималдаштыруу саналат. Бул критерий капиталды белгилүү бир мезгилде салуунун максаты болгон узак мөөнөттүү пайда жана рентабелдүүлүктү алдын ала аныктайт. Чынында, альтернативалуу максаттуу функциялар тандалган критерий үчүн түзүлөт.

Инвестициялоо жараяны экономиканын өсүшүнө түздөн-түз таасир этет. Экономикалык өсүш өндүрүш факторлоруна болгон инвестициялардын кеңейиши менен жаралышы мүмкүн. Тартылган ресурстарды натыйжалуураак пайдалануу катары өндүрүш максималдуу пайда алып келе турган учурду атоого болот.

Агрардык реформанын стратегияларын жана тактикасын олуттуу өзгөртүү маселесинин актуалдуулугу агрардык сектордун учурдагы абалынын, тышкы жана ички инвестицияларды тартууга тоскоолдук кылган саясий кырдаалдын туруксуздугунун шартында дагы да жогорулайт.

Мамлекеттик деңгээлде Кыргызстандын экономикасынын агрардык сектору үчүн биринчи кезекте өндүрүштүн чет элдик инвестиция тартыла турган артыкчылыктуу тармактарын так аныктоо зарыл. Дүйнөлүк тажрыйба көрсөткөндөй, чет элдик инвестициялардын агымы ички рыноктогу атаандаштыктын өнүгүшүнүн натыйжасы болуп саналат.

Инвестициялык жараян экономикалык өнүгүүнүн негизги фактору болуп саналат. Өзүнүн формасы боюнча бул жараян экономикалык мамилелердин жыйындысы, ал эми мазмуну боюнча кайра өндүрүү жараянынын органикалык бөлүгү болуп саналат. Кайра өндүрүү жараянынын түзүмүндө инвестициялык өнүгүүнүн ролу кошумчаланган инвестициялык капиталдын өндүрүштүн негизги фонддор жана жумушчу күчү сыяктуу негизги факторлорун жакшыртууга жана жаңылоого трансформациялоодо турат, бул жараян технологияны, техниканы жана эмгекти уюштурууну өркүндөтүүнүн негизинде жүрөт [74].

Айыл чарбасынын инвестициялык чөйрөсүндөгү көйгөйлөр Кыргызстандын экономикасында болуп жаткан окуялардын күзгүсү болуп

саналат, анда социалдык-экономикалык тутумдун реформасына байланыштуу менчик мамилелери гана жабыркабастан, өлкөнүн илимий жана өндүрүштүк потенциалына да күчтүү сокку урулган.

Айыл чарба ишканалары үчүн инвестициялардын көлөмүн отчеттук жана пландык баланстарга негизденүү аныктоо максатка ылайыктуу болот. Баланстардын жардамы менен Кыргызстанда айыл чарба продукциясын өндүрүүнүн, сактоонун, кайра иштетүүнүн жана транспорттоонун пландаштырылган жана мүмкүн болуучу көлөмдөрүнүн ортосундагы айырма аныкталат. Инвестицияларга болгон нормативдик керектөөнү инвестицияга болгон толук керектөө, жыл аягына карата негизги өндүрүштүк фонддорго болгон керектөө, негизги өндүрүштүк фонддордун чыныгы бар саны, негизги өндүрүштүк фонддордун пландык мезгил ичиндеги күтүлгөн иштен чыгуусу, пландык мезгилдин башына жана аягына карата өндүрүштүк маанидеги объекттердин аягына чыгарылган капиталдык курулуштары боюнча аныктоого мүмкүн.

Инвестициялардын жалпы көлөмү аныкталгандан соң андан ары өндүрүш каражаттарынын топтору боюнча рационалдуу бөлүштүрүү, ошондой эле ресурстардын чектелгендигин эске алуу менен негизги өндүрүштүк фонддорду кеңейтилген кайра өндүрүүнүн керектөөлөрү жөнүндө эсептөөлөр жүргүзүлөт.

Агрардык сектордогу инвестициялык ишмердүүлүктү стимулдаштыруу үчүн жаңы техникаларды алууга жана капиталдык курулушка багытталган пайда салыктардан бошотулат.

Инвестициялык саясаттын көйгөйлөрүн чечүүдөгү жаңы ыктоолор айыл чарбасынын өндүрүштүк потенциалынын туруктуулугун орнотуу жана агроөнөр жай комплексин калыбына келтирүү үчүн шарттарды түптөйт. Айыл чарба өндүрүшүндө машиналардын жаңы тутумун, инновациялык технологиялардын киргизүүгө негизделген интенсификацияны жүргүзмөйүнчө айыл чарба өндүрүшүн жаңы деңгээлге көтөрүүгө, эмгек

акынын жогору деңгээлине жетишүүгө мүмкүн эмес. Бул болсо айыл калкына жашоонун татыктуу деңгээлин камсыз кылмак.

Керектөө менен инвестициялардын арасындагы катыш Кыргызстандын микро жана макроэкономикалык абалын аныктоодо маанилүү роль ойнойт. Инвестицияларга жана керектөөлөргө болгон чыгымдардын кыска мезгил ичинде тез өсүшү менен айыл чарба продукциясын чыгаруу менен калктын жумуштуулугу да демейде өсө тургандыгы белгилүү. Бул учурда улуттук продукциянын инвестиция менен керектөөнүн ортосунда бөлүштүрүлүшү өндүрүштүн экономикалык өсүшүнө олуттуу таасирин тийгизиши мүмкүн. Мындан тышкары, керектөө менен инвестиция макроэкономиканын да маанилүү компоненти болуп саналат. Ушуга байланыштуу керектөө менен инвестициянын ортосундагы байланышты математикалык методдорду жана моделдерди колдонуу менен изилдөө жана баалоо атаандаштык рынокторундагы актуалдуу маселе болуп саналат. Ишканалар киреше алуу үчүн инвестиция салышат, анткени капиталдык товарлар көп мезгилдерде айланат, инвестициялык чечимдер суроо-талаптан, пайыздык чендерден жана бизнесмендердин экономиканын абалы жөнүндө күтүүлөрүнөн көз каранды.

Эгерде бул жараяндар математикалык моделдөө ыкмаларынын негизинде изилденсе, бул инвестицияларды пайдалануунун сапатынын жакшырышына, салымдардын эсебинен белгилүү пайдалуулукка алып келиши мүмкүн.

Инвестициялар өндүрүш жабдууларын модернизациялоого, б.а. ишкананын чыныгы капиталын көбөйтүүгө багытталган. Бул көрүнүш жаңы имараттарды, машиналарды, транспорттук жабдууларды жана каражаттарды сатып алуу, ошондой эле жолдорду, көпүрөлөрдү жана инженердик башка курулуштарды куруу аркылуу ишке ашырылышы мүмкүн. Мындан сырткары буга жабдууларга жана илимий изилдөөлөргө кеткен сарптоолорду кошууга болот [80]. Инвестициялардын көбүрөөк бөлүгүн айыл чарбасын өнүктүрүүгө бөлүү керек деп айта алабыз.

Кыргызстанда жашоонун материалдык шарттарын жакшыртуу үчүн реалдуу же накталай топтолгон капиталдын өсүшүн тездик менен ишке ашыруу зарыл, анткени өсүп жана өркүндөп жаткан өндүрүш аппараты эмгек өндүрүмдүүлүгүн олуттуу түрдө жогорулатат.

Инвестициялар жана өндүрүмдүүлүктү жогорулатуу Кыргызстан үчүн продукциянын айрым түрлөрү боюнча дүйнөлүк рынокто атаандаштыкка жөндөмдүү болушу үчүн зарыл нерсе.

Жалпысынан алганда, инвестициялык жараянды моделдөө инвестициянын натыйжалуулугун баалоонун маанилүү каражаты болуп саналат. Мындай механизм микро жана макродеңгээлдерде бүтүндөй экономикадагы өндүрүштүн өсүү факторлорун алдын ала аныктай алат.

### **3.3. Кыргыз Республикасынын экономикасынын агрардык секторундагы илимий-техникалык прогрессти маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде оптималдаштыруунун илимий-теориялык, практикалык аспектери жана түштүк аймагынын агроөнөржай комплексин инновациялык өнүктүрүүнүн механизмдери**

Заманбап башкаруу илиминде өндүрүштүк чыгымдар экономикалык категория катары өзгөчө мааниге ээ, анткени алардын көлөмүн азайтуу чарба жүргүзүүчү субъекттердин ишинин натыйжалуулугунун негизги критерийлеринин бири болуп саналат. Өндүрүштүк чыгымдар түшүнүгүнүн экономикалык мааниси башка экономикалык категориялар менен тыгыз байланышта, бул алардын экономикалык теориянын категорияларынын жана мыйзамдарынын тутумундагы функционалдык ролун аныктайт. Продукциянын өздүк наркын объективдүү изилдөөнүн негизинде бул категориянын маани-маңызын так түшүнүү турат. Көптөгөн экономисттер өз эмгектерин өндүрүштүк чыгымдарды изилдөөгө арнашкан. Аталган категориянын маңызына болгон илимий көз караштардын эволюциясын талдоо жана бул маселе боюнча жүргүзүлгөн көптөгөн изилдөөлөр анын

өнүгүүсүнүн төмөнкү этаптарын жана багыттарын бөлүп көрсөтүүгө өбөлгө түздү:

- экономикалык теория тутумундагы чыгымдар боюнча классикалык мектеп;

- К.Маркстын эмгекке болгон сарптоолор теориясында каралган өндүрүштүк чыгымдар;

- өндүрүштүк чыгымдар жөнүндөгү неоклассикалык жана заманбап түшүнүктөр;

Сарптоолор жөнүндөгү классикалык түшүнүк. Саясий экономиянын классиктери сарптоолорду кеңири изилдөөнү демилгелешкен. А.Смит жана Д.Рикардо эмгек наркынын теориясына таянуу менен чыгашалар – бул продукциянын бирдигин өндүрүүгө кеткен коомдун орточо сарптоолору (ишканада чыгарылган продукциянын бирдигине кеткен чондугу боюнча орточо сарптоолор же бүтүндөй тармак боюнча алгандагы орточо сарптоо) деп белгилешкен. Алар даяр продукциянын өздүк наркын продукциянын ижаралык төлөм эсепке алынгандагы өздүк наркы түрүндө аныкташкан. Маркстын өндүрүштүк чыгымдар жөнүндөгү концепциясы болсо продукциянын наркынын эмгек теориясына негизделген. Көз караштарды талдоо жараянында Маркс сарптоолорду өндүрүштүк жана жүгүртүүдөгү деп эки түргө бөлгөн. Ишкананын өндүрүштүк сарптоолору капиталдык сарптоолор (өндүрүшкө болгон капиталдык сарптоолор) түрүндө болот.

Коомдук продукциянын өздүк наркы (өндүрүшкө кеткен чыныгы сарптоолор). Ишкананын даяр продукциясынын өздүк наркы болуп ишкананын уюштуруучулары тарабынан товарларды түзүү жана келечекте пайда алуу максатында тартылган жана өндүрүшкө кошулган капиталдын наркы эсептелет. Өндүрүш ишканасынын даяр продукциясынын өздүк наркы салым катары кошулган негизги капиталдын наркынан же өндүрүштүк каражаттардын наркынан турат.

“Кармануу теориясы (теория воздержания)” деген аталыштагы өндүрүштүк чыгымдар жөнүндөгү субъективдүү ой-жүгүртүүлөр англиялык

экономист Н. Сензор тарабынан айтылган. Субъективдүү чыгымдарды ал жумушчулардын курмандыктарынын (жумушчу өндүрүш үчүн убактысын курман кылат) жана капиталисттердин курмандыктарынын (ал капиталын керектөөдөн өз муктаждыктары үчүн алып салат) суммасы катары аныктайт. Кийинчерээк австриялык экономист Ф.Визер «альтернативдүү мүмкүнчүлүктөрдүн наркынын субъективдүү теориясын» иштеп чыккан. Бул теорияга ылайык, продукцияны өндүрүүгө кеткен чыныгы сарптоолор аны керектөөдө коом үчүн алынган максималдуу пайдага барабар. Ресурстар түрдүүчө колдонулган. Ф.Визердин «Чыгымдар мыйзамына» ылайык капиталисттик өндүрүш супер рационалдуу экономиканын ролун ойнойт, анда ресурстарды бардык тармактарда бөлүштүрүү сарптоолордун бирдигине карата тең салмактанган пайда жана максималдуу пайдалануу менен ишке ашырылат. Ресурстар бүтүндөй коомдун ичинде алынат. М.Блауг тарабынан аныкталган максимизациялоо принциби экономикада жол берилүүчү жагдайлардын иреттелген саны экенин белгилей кетүү керек. Ал убакта бул дээрлик мүмкүн эмес болчу. Объективдүү өндүрүштүк чыгымдар теориясы кийинчерээк өндүрүштүк чыгымдар теориясынын формасын алып, “чек арада” кубатсыз болуу алдында турган артта калган ишканалардын бардык чыгымдарынын жыйындысы катары эсептелген.

XIX кылымдын аягында классикалык экономиканын өкүлү А.Маршалл өндүрүштүк чыгымдардын объективдүү жана субъективдүү теорияларын бир бүтүнгө айкалыштырууга аракет кылган. Ал өндүрүштүк чыгымдарды “сунуш баасы” үчүн гана аныкталган жана өндүрүүчүгө керектүү пайдаларды берген баа катары аныктаган. Жалпысынан алганда, А.Маршаллдын пикири боюнча баага өндүрүштүк чыгымдар гана эмес («сунуш баасы» аркылуу), ошондой эле продукциянын максималдуу пайдалуулугу да таасир этет, анын негизинде тигил же бул даяр продукцияга суроо-талап же сунуштун баасы аныкталат. Эки маанилүү күч болуп саналышкан суроо-талап менен сунуштун катышынын жардамында продукцияны өндүрүүнүн масштабы жана алардын



баасы аныкталат. Өндүрүштүк чыгымдар теориясы суроо-талап менен сунуштун илимий теориясына дал ушул формада кирген.

Өндүрүштүн өнүгүшү жана товардык-акча мамилелеринин калыптанышы сарптоолорду жана чыгашаларды баалоо маселесинин пайда болушу менен коштолгон. «Өндүрүштүк чыгымдар» категориясынын маңызы нарк теориясынын негизинде гана ачылат. Бул теориянын негизги түрлөрү болуп эмгек теориясы, максималдуу өндүрүмдүүлүк жана чектик пайдалуулук теориясы, б.а. неоклассикалык маржиналисттик теория саналышат.

Айыл чарба экономикасынын натыйжалуулугун бүтүндөй жогорулатуу, ошондой эле аны өнүктүрүү продукциянын өздүк наркынын категориясына негизделет. Республиканын агроөнөр жай комплекси өнөр жайдын коопсуздугун камсыз кылуу милдеттерин чечүүгө, бул тармакты чийки зат жана тамак-аш продуктылары менен ишенимдүү камсыз кылууга багытталган. Өндүрүш сарптоолору айыл чарба продукциясынын атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жана анын натыйжалуулугун жогорулатууга түздөн-түз таасирин тийгизет. Ошондуктан өндүрүштүк сарптоолорду мамлекеттик, аймактык, тармактык, уюштуруучулук деңгээлдерде башкаруу зарылчылыгы келип чыгат. Бул жараянга негиз болуп сарптоолорду башкаруу түшүнүгүн түптөөгө жөндөмдүү болушкан бир катар төмөнкү теориялык принциптер кызмат кылышат:

- чектик пайдалуулук теориясы;
- өндүрүш масштабынын эффекти;
- инновациялар теориясы;
- туруктуу өнүгүү теориясы.

Жогоруда айтылган теориялык принциптерди интеграциялоо өндүрүшкө кеткен сарптоолорду башкаруунун жана айыл чарбасын инновациялардын негизинде өнүктүрүүнүн концепциясын негиздөөгө мүмкүндүк берди. Калкты азык-түлүк товарлары, ал эми өнөр жайды чийки заттар менен камсыз кылуу көйгөйлөрүн толук кандуу чечүү Кыргызстандын агроөнөр жай комплексинин уюмдарын жана ишканаларын алардын

тармактык өзгөчөлүктөрүн жана ишмердүүлүк үчүн шарттарын эске алуу аркылуу туруктуу өнүктүрүү менен гана мүмкүн.

Келтирилген концепциянын негизинде агроөнөр жай комплексиндеги ишканалардын өндүрүштүк сарптоолорун башкарууну уюштуруу үчүн тышкы жана ички факторлорду, ошондой эле айыл чарба тармактарынын мүнөздөмөлөрүн изилдөө зарыл деп айтууга болот. Мындай изилдөө айыл чарба продукциясынын өздүк наркына тышкы чөйрөнүн энергетикалык ресурстардын, чийки заттардын баалары, инфляциянын деңгээли, ижара акысынын койдумдары, амортизация ченемдеринин чоңдугу, медициналык жана социалдык камсыздандырууга чегерүүлөрдүн өлчөмү, ошондой эле салык тутуму, каржылык-насыялык тутумдун аракеттеги механизми сыяктуу факторлору менен кошо ички чөйрөнүн өндүрүштүн көлөмү, продукцияны (жумуштарды, кызмат көрсөтүүлөрдү) сатуунун көлөмү, эмгек акыны төлөөнүн аракеттеги тутуму, ишкананын негизги жана жүгүртүүдөгү каражаттарын колдонуунун натыйжалуулугу, эмгек өндүрүмдүүлүгү, өндүрүштүн техникалык жабдылуу деңгээли, инновациялык технологияларды киргизүү деңгээли, өндүрүштү башкаруунун деңгээли жана сапаты сыяктуу факторлор да таасир этет деген тыянак чыгарууга мүмкүндүк берет.

Айыл чарбасы өзүндө колдонулган өндүрүш каражаттарынын негизинде өндүрүлгөн продукциянын түрлөрү, негизги фонддор, жердин сапаты, мал чарбачылыгы, жаратылыш шарттары, өндүрүштүн сезондуулугунун мүнөзү ж.б. боюнча анын өзүнө тиешелүү болгон өзгөчөлүктөргө ээ. Айыл чарбасынын бул спецификалык өзгөчөлүктөрүн андагы айыл чарба продукцияларын кайра иштетүүнү жана бизнести уюштурууда эсепке алуу керек. Уюштуруу-экономикалык мүнөздөгү факторлор менен топурактык-климаттык факторлордун айырмасы да олуттуу мааниге ээ. Агроөнөр жай комплекси менен экономиканын башка тармактарынын ортосундагы сооданын балансынын бузулушу макроэкономикалык факторлордун тизмесинде маанилүү орунду ээлейт. Ал айыл чарба продукциясынын өздүк наркынын натыйжалуулугун жогорулатууга терс таасирин тийгизет. Мында

айыл чарба товар өндүрүүчүлөрү каржылык ресурстар менен бааларды тармактар аралык алмашуу жараянында чоң жоготууларга дуушар болушат. Мындай жоготуулар ресурстарды кеңейтилген формада кайра өндүрүүнү камсыз кылуу максатында мамлекет тарабынан толтурулууга тийиш.

Ички жүгүртүүнүн чоң үлүшү агроөнөр жай комплексиндеги акча каражаттарынын жүгүртүлүшүн шарттайт, мында бир чөйрөнүн керектөөгө даяр продуктусу башка чөйрөдөгү өндүрүштүн негизги продуктусу катары кызмат кылат, б.а. бул учурда тармак өзү түзгөн продуктту өндүрүштүк каражат катары колдонот. Айыл чарба ишканаларынын чарбалык активдери мезгил-мезгили менен өндүрүштүк запастар стадиясынан жүгүртүү стадиясына жана кайра өндүрүштүк запастарга өтөөрүн жана муну менен бир эле ишкананын ичиндеги циклди түзөрүн эстен чыгарбоо керек. Тоют, үрөн, органикалык жер семирткичтер, инкубациялоо үчүн жумурткалар, көбойтүү үчүн асыл тукум мал, айыл чарбасындагы белгилүү түрдөгү чарбалык материалдар өздүк өндүрүштү уюштуруу үчүн ички жүгүртүүгө берилет.

Жогоруда айтылгандар айыл чарба продукцияларынын көп бөлүгү товардык формага ээ болбогондуктан чарбанын өзүндө өздүк керектөөлөрүн канааттандыруу учун калтырылат деген тыянак чыгарууга мүмкүндүк берет. Мында бир тармакта өндүрүшкө киргизилген сарптоолордун бир бөлүгү башка тармакка өтөт. Алсак, тоют даярдоого кеткен сарптоолор мал чарба тармагында өндүрүлгөн продукциянын өздүк наркына которулат. Андыктан тармактын ичиндеги продукциянын ар кандай түрлөрүнүн наркы ич ара бири-биринен көз каранды болот. Өлкөнүн агроөнөр жай комплексинде продукцияны туруктуу өндүрүү жараянын уюштурууда мындай функциянын маанилүүлүгүн моюнга алуу керек.

Изилдөөлөрүбүздө биз бул чөйрөдө башкаруунун тармактык мүнөзгө ээ экендигин эске алуу менен өндүрүштүк чыгымдар түшүнүгүнүн маңызын тактадык. Айыл чарба ишканаларынын сарптоолору өндүрүшкө сарпталган тармактын экономикалык ресурстарына акчалай эквивалентте баа берүүнү билдирет. Мында товарларга болгон баанын диспропорциясы, инфляциянын

деңгээли, банктык насыялар боюнча пайыздык чендердин жогорку деңгээли сыяктуу тышкы факторлордун таасири менен кошо экономиканын ички факторлорунун, тармактын ишмердүүлүгүндөгү өзгөчөлүктөрдүн (сезондуулук, кол эмгегинин басымдуулук кылуусу, тармактын ичиндеги товар жүгүртүүнүн чоң үлүшү ж.б.) таасирин да эске алуу керек.

Экономиканын башка тармактары менен айыл чарбасынын ортосунда түзүлгөн экономикалык байланыштар агроөнөржай комплексинин туруктуу өнүгүшүнө толук жардам бере албайт. Баалардагы диспропорция бүтүндөй айыл чарбасында электр энергиясын жана күйүүчү-майлоочу материалдарды керектөөнүн, жекече алганда мал чарбасында тоюттун кыскарышынын негизги себептеринин бири болуп саналат. Бул жерде айыл чарба өндүрүшүнүн деңгээлин өлкөнүн азык-түлүк коопсуздугун камсыз кылуу үчүн жетиштүү деңгээлге көтөрүү максатында мамлекеттик тескөө механизмдерин колдонуу аркылуу айыл чарба жана өнөр жай продукцияларына болгон баанын диспропорциясын кыскартуу маселеси чоң мааниге ээ.

Айыл чарба продукциясынын наркынын кымбат болушунун негизги себеби болуп агроөнөр жай комплексинин тармактарынын ортосундагы алмашуу эквивалентинин бузулушу саналат. Бул көйгөйдү чечүү үчүн өндүрүш каражаттарынын баа тутуму чоң мааниге ээ. Бул жерде кайра өндүрүү жараянынын ар бир катышуучусу продукциянын наркына кошкон салымына ылайык келе турган үлүшкө ээ болот. Дал ушул факт алмашуу жараянынын эквиваленттүүлүгүн аныктайт. Айыл чарба ишканалары үчүн баалардын бул катышы акыркы жылдары анча жагымдуу болгон жок, б.а. айыл чарбасын энергетикалык ресурстар, отун, минералдык жер семирткичтер жана өндүрүштүк кызмат көрсөтүүлөр менен камсыз кылган тармактарда өндүрүлбөгөн ресурстардын баасы бир кыйла жогорулады.

Рыноктук шарттарда ар кандай компаниянын максаты болуп максималдуу киреше алуу саналат. Бул максатка жетүү үчүн зарыл болгон потенциал өндүрүлүп жаткан продукциянын наркы жана ага болгон суроо-

талап менен чектелет. Ушуга байланыштуу компаниянын жетекчилигинин чечим кабыл алуусу үчүн өндүрүштүк чыгымдарды кылдат талдоо жана аларды болжолдуу баалоо зарыл.

Батыш өлкөлөрүндө кеңири таралган заманбап концепциялар өндүрүш чыгымдарынын неоклассикалык теориясына, чектик пайдалуулук теориясын колдонууга негизделген жана маркстиктердин ойлорунан маңызы боюнча да, терминологиясы боюнча да олуттуу айырмаланат. Өндүрүштүк сарптоолор деп өндүрүш факторлорун сатып алууга жумшалган сарптоолордун суммасын түшүнүшөт. Америкалык экономист-окумуштуу Дж.Кларк биринчи болуп 1923-жылы сарптоолорду өзгөрүлмө жана туруктуу деп бөлгөн. Марксисттик түшүнүктөр боюнча туруктуу сарптоолор деп негизги капиталга салынган сарптоолор түшүнүлөт, ал эми Дж.Кларк үчүн туруктуу сарптоолор өз ичине продукциянын көлөмүнөн көз каранды болбогон сарптоолорду камтыйт. Наркы өндүрүлгөн продукциянын көлөмүнөн, б.а. чийки заттын баасынан, эмгек күчүнө кеткен чыгымдан түздөн-түз көз каранды болгон сарптоолор өзгөрүлмө сарптоолорго кошулат.

Сарптоолор ишкана имарат, курулуш, жабдуулар сыяктуу туруктуу факторлорду өзгөртө албаган кыска убакыттын ичинде пайда болот. Узак мөөнөттүү келечекте эч кандай туруктуу сарптоолор болбойт. Бардык факторлор өзгөрүүгө дуушар болгондуктан, бардык сарптоолор да өзгөрүлмө болуп калышат. Бул факт продукциянын белгилүү бир көлөмүн өндүрүүгө акчалай туюнтулган туруктуу жана өзгөрүлмө сарптоолордун суммасын билдирет. Орточо сарптоолордун, б.а. туруктуу орточо жана өзгөрүлмө орточо сарптоолордун мааниси салыштырмалуу сарптоолорду эсептөөгө колдонулушу мүмкүн. Сарптоолордун өзү дүң сарптоолорду даяр продукциянын көлөмүнө болгон катышы менен аныкталат. Орточо туруктуу чоңдуктар туруктуу сарптоолордун чыгарылган продукциянын жалпы көлөмүнө болгон катышы менен эсептелинет. Өзгөрмө орточо сарптоолор өзгөрүлмө сарптоолорду чыгарылган продукциянын жалпы көлөмүнө бөлүүнүн натыйжасында табылат.

Туруктуу сарптоолор өзгөрүшпөйт. Бул алардын ишкананын, өндүрүштүк жабдуулардын, шаймандардын, электр шаймандарынын болушу менен байланышкандыгы менен шартталган. Мунун баары алдын ала төлөнүшү керек. Бул сарптоолор нөлдүк деңгээлди кошкондогу өндүрүштүн бардык деңгээлдеринде туруктуу бойдон калышат. Өзгөрүлмө сарптоолор өндүрүштүн өсүшүнө түз пропорционалдуу өсөт. Мында өзгөрүлмө сарптоолордун продукциянын бирдигине карата өсүшү туруктуу болбойт. Баштапкы этапта өзгөрүлмө сарптоолор жай темпте өсөт. Продукциянын 5-бирдиги чыгарылганга чейин бул ушундай болуп турат. Андан кийин өзгөрүлмө сарптоолор кирешелүүлүктүн азаюу мыйзамынан улам өсүү темпинде көбөйө баштайт. Батыш өлкөлөрүнүн экономикасында нарктык баалоо ыкмасын колдонуу сарптоолорду экономикалык (эсептелген) жана бухгалтердик (айкын) чыгымдарга бөлүүнү билдирет.

Бухгалтердик (айкын) чыгымдар – бул материалдарды, чийки заттарды жана комплекттөөчү тетиктерди сатып алууга; амортизациялык чегерүүлөргө; эмгек акы төлөө үчүн; камсыздандыруунун социалдык жана башка түрлөрү боюнча чегерүүлөрдү жана башкаларды төлөөгө жумшалган накталай акча түрүндөгү иш жүзүндөгү (айкын) өндүрүштүк чыгымдар. Бухгалтердик чыгашалар өз кезегинде тике жана кыйыр чыгашаларга бөлүнөт. Түз чыгашалар продукцияны өндүрүүгө түздөн-түз байланыштуу болгон сарптоолорду камтыйт.

Продукциянын өндүрүш ресурсунун экономикалык же эсепке алынган наркы бул ресурсту эң жакшы пайдаланган учурдагы наркына барабар. Ошондуктан, экономикалык чыгымдар “колдон кетирилген мүмкүнчүлүктөрдүн чыгымдары” катары каралат. Эреже катары, алар саны боюнча чектелген ресурстарга жана аларды пайдалануунун альтернативдүү варианттарына негизделет. Мындай ресурстардын жетишсиздиги аларды товарлардын жана кызмат көрсөтүүлөрдүн айрым түрлөрүн өндүрүүдө гана пайдаланууга болот дегенди билдирет. Товарларды өндүрүүдө пайдалануу үчүн ресурстарды тандоо бул ресурстарсыз товар өндүрүү мүмкүн эмес

экендигин билдирет. Бул жагдай өндүрүш кубаттуулугунун ийри сызыгы менен байланышкан, мында ишкана ресурстарды белгилүү бир продуктуну өндүрүү үчүн колдонот жана альтернативалуу продуктуну өндүрүү мүмкүнчүлүгүнөн баш тартат. Ишкердин көз карашы боюнча, “колдон кетирилген мүмкүнчүлүктөрдүн чыгымдары” эң жакшы альтернатива эмес, тескерисинче, берилген ресурсту пайдалануудан орун алган зыяндын ордун толтуруу болуп саналат. Ишкердин эмгек акысы чегерилген чыгашалар катары төлөнөт, анткени, башка бардык альтернативалардын ичинен фирма башка адамдын кызматын колдонуу мүмкүнчүлүгүн колдон чыгаруу менен белгилүү бир кызматкерди тандап алган. Каалагандай ресурска жетүү баасы да ушундай эле жол менен аныкталат.

Рыноктук мамилелер шарттарында азык-түлүк, эмгек жана өндүрүш каражаттары рыногу менен бирге илимий-техникалык продукттардын рыногу да бара-бара калыптана баштады, ал атаандаштыктын принциптеринде бул продуктка болгон суроо-талап менен сунуштун тең салмактуулугун камсыз кылууга багытталган. Тилекке каршы, айыл чарба өндүрүүчүлөрүнүн көпчүлүгү илимий иштеп чыгууларга болгон кызыгуусун жоготкондуктан, бул жерде азырынча чоң ийгиликтер жарала элек. Ушул себептен улам түрдүү уюштуруучулук формаларында (илимий-изилдөө институттарынын ишке ашыруу бөлүмдөрү, көз карандысыз уюмдар ж.б) жүргүзүлүүчү атайын ишке киргизүү ишмердүүлүгүнө болгон зарылчылык сакталууда. Алардын милдети – илимий иштеп чыгууларды өндүрүшкө киргизүүнү тездетүү, илимий продукцияны өндүрүүчүлөр менен керектөөчүлөрдүн ортосунда өз ара кызыкчылыктарга жооп бере турган мындай экономикалык мамилелерди түптөөдө аларды практикалык ишке ашырууну уюштуруу. Агроөнөр жай комплексиндеги инновациялык ишмердүүлүктүн натыйжасы болуп өсүмдүктөрдүн түшүмдүүлүгүнүн жана малдын өндүрүмдүүлүгүнүн, эмгек өндүрүмдүүлүгүнүн жогорулоосу, продукциянын бирдигинин өздүк наркынын жана материал сыйымдуулугунун төмөндөөсү, кирешенин өсүүсү,

ошондой эле айлана-чөйрөнүн булгануусунан пайда болгон экономикалык зыяндын азаюусу калуусу керек.

Өндүрүшкө көбүрөөк эффективдүү болгон жаңы технологияны киргизүүнү камтыган инновациялар айыл чарба ишканалары үчүн өзгөчө мааниге ээ. Эски машиналарды заманбап прогрессивдүү машиналар менен алмаштыруунун натыйжасында алынган эффект өз чагылуусуна эмгек өндүрүмдүүлүгүнүн деңгээлинин жогорулагандыгында, продукциянын өздүк наркынын төмөндөгүндө (өндүрүштүн наркынын эсебинен) жана өндүрүштүн кеңейишинде (агротехникалык жумуштарды жакшыртуунун эсебинен) ээ болот. Жогоруда айтылгандардын бардыгын айыл чарбасы үчүн чыгарылган жаңы техниканы баалоодо эске алуу керек, бул үчүн көрсөткүчтөрдүн кезектеги натыйжалуураак тутуму керек.

Инновациялык өнүгүү варианты аймактарды 2024-жылга чейин социалдык-экономикалык өнүктүрүүнүн стратегиясында аныктоочу вариант катары киргизилген. Программанын олуттуу бөлүгү айыл чарба маселелерине арналган. Кыргызстан өзүнүн азык-түлүк коопсуздугун гана камсыз кылбастан, эл аралык стандарттарга жана талаптарга ылайык тышкы рынокторго экологиялык таза айыл чарба продукциясынын жана кайра иштетүү өнөр жай продукциясынын негизги жеткирүүчүсү макамын калыбына келтирүүгө тийиш.

Өлкөнүн калкынын жарымынан көбү айыл жеринде жашайт, андыктан айыл чарбасын өнүктүрүү бир эле убакта экономикалык да, социалдык да милдет болуп саналат. Ошол эле учурда экономиканын бул тармагында колдонулуучу жаратылыш ресурстарынын болушу жана сапаты дыйкан үчүн абдан маанилүү. Биринчи кезекте булар жер жана суу. 2021-жылга карата 50 миң гектар сугат жер кайра жүгүртүүгө кошулат, жаңылары ишке киргизилет, 80 миңге жакын фермердик чарбалар же 200 миңден ашык адам кошумча сугат жана ичүүчү суу менен камсыз болот. Ошондой эле ирригациялык тутумдарды реабилитациялоого жана оңдоого каражат бөлүнүп, тышкы насыялар



тартылат. Суу бар жерде талаалар жанданып, айыл эмгекчилеринин турмушу бир кыйла жакшырат.

Атаандаштыкка жөндөмдүү инновациялык экономиканы түзүү, аймактык дүң продукциянын көлөмүн көбөйтүү жана аймактын калкынын жашоо сапатын жакшыртуу бул варианттын натыйжалуу көрсөткүчтөрү болууга тийиш.

Албетте, айыл чара тармагын инновациялык өнүктүрүү инвестициялык ишмердүүлүк менен тыгыз байланышта экендиги талашсыз. Инновациялык продукцияны алуу үчүн айыл чарба товар өндүрүүчүлөрүнө жүргүзүлгөн илимий изилдөөлөрдүн натыйжаларын жана инновациялык иштелмелерди жеткирүү үчүн чоң көлөмдөгү инвестициялар зарыл. Айыл чарбасына азыраак капитал сыйымдуу, бирок ошол эле учурда натыйжалуулугу чоң инновациялык өндүрүштүк технологияларды киргизүү керек. Агроөнөржай комплексиндеги өндүрүштүк өсүү айыл чарба ишканаларынын өндүрүштүк базасын инновациялык модернизациялоого жана кайрадан конструкциялоого саланып жаткан капиталдык салымдар менен тыгыз байланышкан. Инновациялык ишмердүүлүккө болгон инвестиция деп жаңы продукцияны өздөштүрүүгө, өнөр жайлык жана экономикалык өсүүнүн натыйжалуулугуна жетүүгө өбөлгө түзүүчү башкарууга жана өндүрүштүк технологияларга салынып жаткан инвестицияларды түшүнүү керек.

Тамак-аш өнөр жайындагы инновациялык багыттар катары медициналык багыттагы профилактикалык буюмдарды жана функционалдык товарларды чыгарууну кароого болот. Мындай иштелмелерге, мисалы, микро жана макро элементтер менен байытылган нан азыктарын өндүрүү кирет.

Аймактын инновациялык саясатынын натыйжалуу иштеши аны түптөөнүн жана өнүктүрүүнүн уюштуруучулук-экономикалык механизмине негизделет. Бул механизм жөнгө салуу жана дем берүү үчүн зарыл рычагдар жана ресурстары бар ар кандай деңгээлдеги аймактык инфратүзүмдү түзүү формасындагы инновациянын бир түрү болуп саналат.

Инновациялык өнүгүүгө багытталган мамлекеттик дем берүү чаралары инновациялык жараяндарды башкаруунун натыйжалуу рычагдары болуп саналат. Бул өз ичине чакан жана орто бизнести инновациялык колдоо, жеңилдетилген салык салуу, мамлекеттик мүлктү пайдалануу же ээлик кылуу максатында ижарага берүү, өндүрүштүк жана технологиялык колдоо, жумушчулардын квалификациясын кайра окутуу аркылуу жогорулатуу чараларын камтыйт. Инновациялык ишмердүүлүктү ишке ашырууда жана аларды андан ары өнүктүрүүдө аймактык бийликтерге чоң роль таандык. Аймактык деңгээлде инновациялык өнүгүү жараяны түздөн-түз жүрөт жана бул инвестициялык климат үчүн оң таасирин берет. Республиканын түштүк аймактарында илимий жана окуу жараяндарын өндүрүштүк ишмердүүлүккө киргизүүнү тездетүүгө инновациялар үчүн жагымдуу климатты камсыз кылуу, илимий изилдөөлөрдү колдоо жана бул ишти мамлекет тарабынан тескөөнү күчөтүү аркылуу жетишүүгө болот.

Илимий-техникалык прогресс – агроөнөржай өндүрүшүн интенсификациялоонун негизи. Внедрение в производство достижений науки и техники дает широкие возможности для роста сельскохозяйственного производства и производительности труда, повышения его устойчивости, снижения себестоимости и улучшения качества продукции, увеличения рентабельности отрасли, изменения условий труда и функций работников.

АӨК тармактарындагы илимий-техникалык прогресстин негизги багыттарына төмөнкүлөр кирет:

- жаңы, кыйла өндүрүмдүү өндүрүш каражаттарын түзүү, өндүрүштү комплекстүү механизациялоо, автоматташтыруу жана электрлештирүү;
- айыл чарба продукциясын өндүрүү үчүн интенсивдүү жана ресурстарды үнөмдөөчү өндүрүш технологияларын иштеп чыгуу;
- айыл чарба чийки заттарын кайра иштетүүнүн аларды толук пайдаланууга мүмкүндүк берген калдыксыз технологиясын иштеп чыгуу;

- айыл чарба продукциясын сактоонун анын жоготууларын минимумга чейин кыскартууга жана жаңы бойдон керектөө мөөнөтүн узартууга мүмкүндүк берген прогрессивдүү ыкмаларын иштеп чыгуу;

- өсүмдүктөрдү жана жаныбарларды коргоонун натыйжалуу каражаттарын, гербициддерди, минералдык жер семирткичтерди колдонуу;

- жерди сугаруунун жана кургатуунун прогрессивдүү жолдорун жана ыкмаларын негиздөө;

- айыл чарба өсүмдүктөрүнүн жогору түшүмдүү, иммундук жана жогору натыйжалуу сортторун тандоо;

- баалуу биологиялык жана чарбалык пайдалуу сапаттарга ээ болгон малдын породадарын өстүрүү;

- адистештирүүнү тереңдетүү жана өндүрүштүн концентрациясын жогорулатуу;

- жогорку өндүрүмдүү ишти уюштуруунун жана мотивациялоонун формаларын өркүндөтүү;

- менчиктин жана чарба жүргүзүүнүн ар кандай формаларын өнүктүрүү;

- айыл чарбасын улуттук экономиканын башка тармактары менен интеграциялоо.

Табигый тиричилик системаларын (мисалы, микроорганизмдерди) өндүрүштүк багытта максаттуу колдонууга негизделген биотехнология бүгүнкү күндө илимий-техникалык прогресстин эң маанилүү багыттарынын бири болуп саналат. Агроөнөр жай комплексинде бул технология нан бышырууда, шарап жасоодо, сыр жасоодо, тоют белокторун өндүрүүдө кеңири колдонууну тапты. Жаныбарлардын жаңы породадарын жана айыл чарба өсүмдүктөрүнүн жаңы сортторун түзүү үчүн зор мүмкүнчүлүктөрдү ачуучу гендик инженерияны да баса белгилей кетүү керек.

Илимий-техникалык прогресстин бири-бири менен тыгыз байланышкан көптөгөн багыттары бар. Мисалы, минералдык жер семирткичтерди чачуучу машиналардын сапаты аларды пайдалануунун натыйжалуулугун аныктайт.

Айыл чарбасында химиялаштыруунун өнүгүшү айыл чарба өсүмдүктөрүнүн жер семирткичтерге сезгич сорттору менен шартталган. Өсүмдүктөрдүн мындай сорттору ресурс үнөмдөөчү интенсивдүү технологиялардын талаптарына да жооп бериши керек (мисалы, алар машиналардын жардамы менен сапаттуу жана тез жыйнап алууну камсыз кылышы керек).

Мал чарбачылыгында жогорку потенциалдуу продуктуулукка ээ болгон асыл тукум малды көбөйтүү жараяны биринчи даражадагы мааниге ээ. Аларды микроэлементтер жана башка аш болумдуу заттар менен байытылган салмактуу, толук тоют менен камсыз кылуу зарыл. Мына ушулардын бардыгы илимий-техникалык прогресстин багыттарынын арасындагы тыгыз байланыштын бар экендигин күбөлөндүрөт. Маселен, адекваттуу азыктандыруу гана жаңыдан чыгарылган асыл тукум малдын жогорку продуктуулугун камсыз кыла алат.

Технологияларды жана машиналарды жакшыртуу үчүн башкаруунун жана эмгекти уюштуруунун жаңы формалары талап кылынат. Алардын түрдүү формалары айыл чарбасынын илимий жана материалдык-техникалык потенциалын рационалдуу пайдаланууну камсыз кылууга тийиш.

Рынок экономикасында продукцияны минималдуу эмгектик жана ресурстар сарптоолор менен чыгаруу гана эмес, аны ийгиликтуу сатуу да маанилүү. Мындай шарттарда маркетинг кызматын уюштуруу, айыл чарба өндүрүүчүлөрүнүн соода жана кайра иштетүү өнөр жай ишканалары менен интеграциясы артыкчылыктуу экендигин баса белгилөөгө болот.

Ошентип, агроөнөр жай комплексинин ийгиликтүү өнүгүшү илим менен техниканын маанилүү болсо да кээ бир гана жетишкендиктерин пайдаланууга гана эмес, аларды өнүктүрүүгө ар тараптуу мамиле жасоону камсыз кылууга да байланыштуу:

- агроөнөр жай комплексинде өндүрүштүн көлөмүн көбөйтүү, продукциянын сапатын жакшыртуу, өлкөнүн азык-түлүк коопсуздугун камсыз кылуу;

- айыл чарба өндүрүшүнүн натыйжалуулугун жогорулатуу, кайра иштетүү өнөр жайынын потенциалын жана бүтүндөй агроөнөр жай комплексинин продукциясынын атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жогорулатуу;

- агроөнөр жай комплексинин бюджетинин киреше бөлүгүн көбөйтүү;

- дыйкандардын (фермерлердин) социалдык көйгөйлөрүн чечүү.

Өндүрүштү инновациялар аркылуу сапаттык жактан жакшыртууга болот, рыноктук шарттарда дал ушулар инвестициялык жараяндын негизин түзүшөт. Суроо-талапты өнүктүрүү жана диверсификациялоо аны канааттандыруу ыкмаларын өркүндөтүүнү талап кылат. Бул маселени чечүүнүн жаңы жолу болуп инновация саналат. Алар өндүрүштүн натыйжалуулугун жогорулатууга, илим менен техниканын жетишкендиктеринин негизинде айыл чарба тармагындагы сарптоолорду башкаруу концепцияларын кабыл алууга мүмкүндүк берет.

Инновацияларды технологиялык параметрлерине жараша продукциялык жана жараяндык инновациялар деп бөлүштүрүшөт. Продукциялык инновациялар таптакыр жаңы продукцияны иштеп чыгуу менен байланышкан, ал эми жараяндык инновациялар өндүрүш жараянын уюштуруунун жана башкаруунун жаңы, кыйла алдыңкы технологияларын, ыкмаларын жана формаларын иштеп чыгуу менен байланышкан.

Жаңылык деңгээли боюнча инновацияларды бүтүндөй тармак үчүн жаңы болгон жана конкреттүү өндүрүштүк ишкана же ишканалар тобу үчүн жаңы болгон инновациялар деп бөлүштүрүшөт. Өзгөрүүлөрдүн терендик деңгээлине жараша инновациялар радикалдуу (негизги) жана модификациялык (жеке) болуп бөлүнөт. Радикалдуулар негизги ойлоп табууларды ишке ашырышат жана технологиялык жараяндын өнүгүүсүнүн жаңы багыттарын жана муундарын калыптандыруу жана ишке киргизилип жаткан инновацияларды өркүндөтүү үчүн негиз болуп саналат. Каралып жаткан бул учурда кеп илимий-техникалык инновациялардын циклин туруктуу өнүктүрүү жана кеңейтүү фазасында үстөмдүк кылуучу позицияны

ээлеген майда масштабдуу өзгөрүүлөр жөнүндө болуп жатат. Модификациялык инновациялар болсо эскирген технологияларды жана техниканы жаңы өндүрүш шарттарына жарым-жартылай адаптациялоону жана өркүндөтүүнү камсыз кылат.

Рыноктук атаандаштык инновациялык негизде өнүгүүнү стимулдаштыруунун механизмдеринин бири болуп саналат. Бүгүнкү күндө агроөнөр жай комплексинин ишканалары өндүрүштүк сарптоолорду инновацияларды киргизүү жолу менен төмөндөтүүгө аргасыз, анткени алардагы бардык жабдуулар жана технологиялар азыркы учурда эскирген. Инновацияларды биринчилерден болуп өздөштүргөн компаниялар атаандаштык күрөштө өздөрүнүн позициясын бир топ чыңдап алууга үлгүрүштү.

Инновациялык ишмердүүлүк маанилүү рычаг болуп саналат, анын жардамы менен агроөнөр жай комплексиндеги өндүрүштүн төмөндөөсүн жеңүү, анын түзүмдүк кайра түзүлүүсүн камсыз кылуу жана рынокту атаандаштыкка жөндөмдүү продукттар менен толтуруу зарыл. Экономиканын инновациялык моделине өтүү агрардык сектордун турукташуусун гана камсыз кылып калбастан, айыл чара өндүрүшүнүн технологичлык жана техникалык деңгээлин туруктуу жогорулатуу үчүн шарттарды да түзөт.

Өлкөнүн айыл чарбасындагы инновациялардын төмөнкүдөй негизги багыттарын бөлүп көрсөтүүгө болот:

- айыл чарба продукциясын өндүрүүдө, сактоодо жана кайра иштетүүдө энергияны үнөмдөөчү жана ресурс үнөмдөөчү технологияларды иштеп чыгуу;
- ички рынокту сапаттуу жана ошол эле учурда арзан тамак-аш азыктары менен толтурууга өбөлгө түзгөн инновацияларды ишке ашыруу;
- айыл чарба шаймандарынын жана техникасынын өндүрүмдүүлүгүн, натыйжалуулугун, бышыктыгын жогорулатууга жана алардын иштөө мөөнөтүн узартууга көмөктөшүүчү инновацияларды киргизүү;
- айыл чарбасы үчүн инновациялык экономиканын спецификалык өзгөчөлүктөрүн билген жогорку квалификациялуу кадрларды даярдоо;

- айыл чарбасынын экологиясын жакшыртуу боюнча инновациялык чаралар.

Мамлекетке инновацияларда эң маанилүү роль таандык, анткени анын жоопкерчилиги астында төмөнкүлөр бар: инновациялык чөйрөдөгү артыкчылыктуу багыттарды тандоо жана каржылоо, экономиканы өнүктүрүүнү стратегиялык пландаштыруу, мамлекеттик сатып алууларга тийиш болгон товарлардын жана кызмат көрсөтүүлөрдүн тизмесин түзүү, инвесторлордун инновациялык долбоорлорго катышуусуна стимулдарды камсыз кылуучу инновациялык чөйрөдөгү өзүн-өзү уюштуруу механизмдерин калыптандыруу; мындай долбоорлорго экспертиза жана талдоо жүргүзүү.

Инновациялык ишмердүүлүктүн зарыл шарттары болуп инновациялардын мониторинги, ошондой эле илимий-техникалык ишмердүүлүктүн жыйынтыктары боюнча ишканаларга маалыматты тез жеткирүүгө өбөлгө болгон өнүккөн инновациялык инфратүзүм, агроөнөр жай өндүрүшүнүн ар кандай аспектилери боюнча конкреттүү сунуштар саналат. Маалымат жана кеңеш берүү кызматтары бул жерде маанилүү роль ойной алат; түздөн-түз агроөнөр жай комплексинде иштеген жогорку квалификациялуу адистердин санынын кыскаруусунун эсебинен алардын маанилүүгү кескин жогорулоодо.

Айыл чарба өндүрүүчүлөрүнө инновацияларды жана алдыңкы тажрыйбаларды өнүктүрүүдө ата мекендик жана чет өлкөлүк жардам көрсөтүү боюнча жигердүү өнүгүп жаткан маалыматтык-консалтинг кызматы түштүк аймагындагы инновацияларды колдоо тутумунун маанилүү элементи болууга тийиш. Агроөнөр жай комплексинин бардык чарба жүргүзүүчү субъекттери аларды кызыктырган жана коюлган экономикалык максаттарына жетишүүгө мүмкүндүк берген толук маалыматка ээ болууга тийиш. Керектүү маалымат менен камсыз кылуу жараяны айыл чарба тармагындагы инновациялык жараяндарды күчөтүүгө жана илимий-техникалык прогресси жигердешүүсүнө түздөн-түз таасирин тийгизет.

Алдынкы технологияларды жана тажрыйбаны айыл чарбасына киргизүүнүн объективдүү зарылдыгы айыл чарба тармагында майда өндүрүүчүлөрдүн көп миндеген армиясынын пайда болушу менен да шартталган. Алар бүгүнкү күнгө чейин кооперативдер же башка аймактык түзүмдөр түрүндөгү ири түзүмдөргө бириге алышкан жок, ошондуктан азыркы учурда аларда адистештирилген тар профилдеги адистер иш жүзүндө дээрлик жок.

Кыргыз Республикасы үчүн азыркы учурда аймактарда мамлекеттик деңгээлдеги консультациялык кызматтарды түзүүгө жана өнүктүрүүгө стимул берүү биринчи кезектеги милдет болуп саналат. Ошону менен бирге алардын ишмердүүлүгү орун алган кемчиликтерден улам так пландаштырылышы керек. Бул багыттагы кызматтардын ичинен иштеп жаткандары учурда айыл чарба өндүрүшүндө инновациялык технологияларды максаттуу издөө, сыноо жана жайылтуу боюнча иш жүргүзбөйт, аймактардагы консалтингдик кызмат көрсөтүүлөр айыл чарба товар өндүрүүчүлөрүнүн керектөөлөрүн эске албайт, окуу жайларында адистерди даярдоо боюнча буюртмаларды түптөөгө жана илимий-изилдөө мекемелеринин илимий иштелмелерин ишке киргизүүгө эч кандай таасир этпейт. Райондук жана жергиликтуу деңгээлде консалтингдик кызматтар дээрлик курулбай жатат.

Бюджеттен зарыл болгон каржылоонун жоктугу тиешелүү кызматтарды керектүү материалдык-техникалык база менен камсыз кылууга мүмкүндүк бербей келет. Мамлекеттик кызматкерлердин арасында зарыл билимдин жана көндүмдөрдүн жоктугу негизги көйгөй бойдон калууда. Айыл чарба продукциясын сатуудан түшкөн кирешени айыл чарба өндүрүүчүлөрдүн, бул продукцияны кайра иштетүүчүлөрдүн, ортомчу жана соода уюмдарынын ортосунда адилет бөлүштүрүү маселеси чечилбеген бойдон калууда. Адатта айыл чарба өндүрүүчүлөрү өздөрү өндүргөн продукциянын акыркы баасында эң аз үлүшкө ээ. Сактоочу жайдын жетишсиздиги, ошондой эле рынок тарабынан коюлган шарттагы суроо-талаптын жана сунуштун жоктугу дыйкандардын өндүргөн продукциясын сатууда чоң жоготууга учурашынын



дагы бир себеби болуп калууда. Көбүнчө алар өз продукцияларын ортомчуларга минималдуу баада сатууга аргасыз болушат. Бул көрүнүш өлкөнүн экономикасынын өнүгүү үчүн жетиштүү каржылык ресурстарды албай калышына шарт түзөт, ошондой эле аны өндүрүштү көбөйтүү жана кеңейтүү үчүн зарыл болгон экономикалык мотивдерден ажыратат.

Ошентип, аймакта ишке ашырылып жаткан кластердик саясат кластердин ичинде айыл чарба продукциясынын атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жогорулатууга өбөлгө түзөт, ошондой эле өндүрүш жараянынын субъекттеринин ортосундагы натыйжалуу жана өз ара пайдалуу кызматташууну камсыз кылат. Мында кластерде синергетикалык эффектке жетишүү зарыл, анткени кластердин ишмердүүлүгүндө атаандаштыкка жөндөмдүү ишканалардын катышуусу бардык катышуучулар үчүн пайдалуу болот. Айыл чарбасында кластерди өнүктүрүүнү колдоо кластердин катышуучуларына салыктын, насыялык жана жүктүн башка түрлөрүн төмөндөтүүгө негизделиши керек, бул өндүрүштүн акырындык менен өсүшүнө өбөлгө түзөт. Агроөнөр жайлык инновациялар кластерлери аймактарда азык-түлүк коопсуздугунун туруктуу жана ишенимдүү деңгээлин түзө алышат.

Кластердик негизде Өнүктүрүү борборлорун түзүү аймактын экономикасын өнүктүрүүнүн зарыл шартына айланат. Мындай борборлордун максаты болуп кластерлердин артыкчылыктуу формаларын аныктоого көмөктөшүүчү аймактардын кластерлик саясатын иштеп чыгуу, кластерлердин мамлекеттик бийлик органдары, жергиликтүү өз алдынча башкаруу органдары, илимий жана билим берүү мекемелери менен өз ара ишин уюштуруу саналат. Мында кластердин катышуучуларына аларды өнүктүрүү үчүн кластерди өнүктүрүү милдеттеринин маңызын эске алуу менен ыңгайлуу шарттар, инженердик-транспорттук инфратүзүм менен камсыздоо зарыл.

Кыргызстандын экономикасы инновациялык өнүгүүсү үчүн каржылык инновациялык рынокторду өнүктүрүү механизми түрүндөгү практикалык

колдоо керек, мында таасир этүүнүн кыйыр ыкмаларын жана тике каржылык жардамды колдонууну камтыган жаңы технологиялык эрежелерди түзүү жараянынын талаптарына каржылык рыноктун шайкештигин белгилөө зарыл. Ошону менен бирге мамлекеттин илимий-техникалык саясаты илимий-техникалык программаларды каржылык жактан колдоо жана инновациялык ишмердүүлүктү жүзөгө ашырып жатышкан чарба жүргүзгөн субъекттерге ар кандай формадагы жеңилдиктерди берүү менен гана чектелбеши керек.

Каржы рыногун өнүктүрүүнү төмөндөгү чаралардын негизинде тездетүүгө болот: экономиканы түзүмдүк модернизациялоону активдештирүү, каржылык кызмат көрсөтүүлөр рыногунун механизмдин илим сыйымдуу жана жогорку технологиялык өндүрүштөрдүн деңгээлине чейин өркүндөтүү; банк тутуму тарабынан реалдуу секторго узак мөөнөттүү инвестициялык насыяларды берүү; рыноктук чөйрөнү жакшыртуу, буга ушул чөйрөнүн инфратүзүмүн өнүктүрүү, рыноктун ишмердүүлүгүн монополияга каршы тескөө; жыйналып калган мамлекеттик каржылык ресурстарды реалдуу сектордун өндүрүш каражаттарын жана өндүрүштүк кубаттуулуктарды модернизациялоо үчүн зарыл болгон инвестицияларга болгон өндүрүштүк керектөөсүн толук канааттандыруу максатында анын ички өндүрүштүк жүгүртүүсүнө тартуу; экономикалык өнүгүүнүн артыкчылыктуу багыттарын бюджет аркылуу каржылоо кирет.

Мамлекет өзүнүн аткаруу бийлигинин органдары, биринчи кезекте илимий-техникалык багыттагы инновациялык фонддор аркылуу илим жана техникадагы инновацияларды экономикалык ишке ашыруу боюнча функцияларын аткарууга, капиталдын негизги инвестору, илимий-техникалык прогресстин экономикалык натыйжаларын өздөштүрүүнүн субъекти катары болууга тийиш.

Инновациялык ишти мамлекеттик жөнгө салуу жараянын уюштуруу механизми бардык түз же кыйыр түрдө кызыкдар тараптардын пикирлерин эске алууну камсыз кылууга, ошондой эле макулдашылган тартипте

инновацияларга дем берүү боюнча чараларды көрүү үчүн шарттарды түзүүгө жөндөмдүү болууга тийиш.

Мамлекеттин инновациялык саясаты мамлекеттик жана аймактык жөнгө салуунун сарамжалдуу айкалышын рыноктук механизмдерге ылайык камсыз кылууга тийиш. Тескөөнүн мындай формалары натыйжалуу жана жеткиликтүү каржылык ресурстарды инвестициялоонун жаңы жолдорун тандоодо рыноктук сигналдарды алдын ала көрө билүүгө жана белгисиздикти жоюуга жөндөмдүү болууга тийиш. Рынок шарттарындагы мамлекеттин инновациялык саясатынын маңызы мына ушунда турат.

Белгилей кетсек, Кыргызстанда бүгүнкү күндө инновациялык ишмердүүлүктү жөнгө салуунун натыйжалуу рыноктук механизмдери түзүлдү деп эсептөөгө болбойт. Жеке бизнестин рыноктук мамилелердин экономикасында артыкчылыктуу экендигинин шарттарында инновациялык жараяндарды мамлекеттик колдоону жана жөнгө салуунун натыйжалуу тутуму да түзүлө элек.

Инновацияларды мамлекеттик деңгээлде инвестициялык колдоо, анын өзгөчө режими, инфратүзүмү, тобокелдерди камсыздандыруу, венчурдук фонддор – мунун баары мамлекеттик органдардын да, менчиктин түрдүү формасындагы башка уюмдардын да инновациялык багыттуулугун камсыз кылуунун зарыл шарты болуп саналат. Бул жобонун негизинде республиканын түштүк аймагынын айыл чарбасындагы мамлекеттик инновациялык саясаттын негизги багыттары болуп төмөнкүлөр саналат деп айтууга болот:

- инновацияларды комплекстүү колдоо, айыл чарба өндүрүшүн өнүктүрүүнүн артыкчылыктуу механизмдерин, өлкөнүн айыл чарбасынын илим сыйымдуу продукциясынын атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жогорулатуу боюнча тутумду түптөө;

- аймактардын деңгээлинде инновациялык жараяндын инфратүзүмдүк түзүүчүсүн өнүктүрүү, анын курамына ошондой эле каржылык-экономикалык тутуму, маалыматтык жана өндүрүштүк-технологиялык камсыздоо тутуму,

илимий иштелмелерди илгерилетүү жана сертификациялоо, адистерди даярдоо жана кайра даярдоо тутуму кирет;

- жогорку технологиялуу чакан уюмдарды түптөө жана алардын иштешин камсыз кылуу үчүн жагымдуу шарттарды түзүү, ишмердүүгүнүн баштапкы этабында аларга мамлекеттик колдоо көрсөтүү жана ушул негизде чакан инновациялык ишкердикти өнүктүрүүгө дем берүү;

- инновациялык программаларды жана долбоорлорду конкурстук тандоо эрежелерин жана өзгөчө келечектүү уюмдарды жана өндүрүштөрдү колдоо тутумун өркүндөтүү; мындай программаларга жана долбоорлорго болгон жеке инвестициялардын агымын кайтарымдуулугу тез болгон салыштырмалуу чакан инновациялык долбоорлорду ишке ашыруу аркылуу күчөтүүгө болот. Буга мамлекет да, жеке инвесторлор да катыша алышат.

Ишкердик чөйрөнү өнүктүрүү жана ири өндүрүштүк жана каржылык түзүмдөрдү тармактык институттар менен интеграциялоонун негизинде камсыз кылынуучу өндүрүш менен илимдин өз ара аракеттенүүсүнүн коммерциялык формаларын түзүү жана өнүктүрүү боюнча да даректүү чараларды көрүү керек.

Ошентип, инновациялык жараяндарды тездетүү үчүн, бир жагынан, бул жараяндын бардык катышуучуларынын ишмердүүлүгүн мамлекеттик башкарууну координациялоо зарыл, ал эми экинчи жагынан, инновацияларга, аларды ишке ашырууга кызыкдар болгон бардык тараптарды интеграциялоо зарыл. Мындан тышкары, инновациялык жараяндарды Кыргыз Республикасынын экономикасына киргизүү жана ага илимий-техникалык жетишкендиктерди киргизүү үчүн шарттарды түзүү зарыл. Республиканын түштүк аймагынын айыл чарбасы жаңы технологиялык деңгээлге өтүшү керек, ага ресурстарды үнөмдөөчү технологиялар, жогорку технологиялуу айыл чарбасы, башкаруунун натыйжалуу ыкмалары, биотехнология, азык-түлүк продукциясын өндүрүү сыяктуу маанилүү компоненттер кошулууга тийиш.

Өсүмдүк өстүрүү тармагында бүгүнкү күндө жогорку түшүм берүүчү жаңы айыл чарба өсүмдүктөрүн түзүү жана жайылтуу, өсүмдүктөрдү коргоонун комплекстүү тутумун өнүктүрүү иштери улантылууда. Мында жерди жогорку тактыкта иштетүүнү жана айыл чарба жерлерине мониторинг жүргүзүүнү киргизүү менен тракторлордо, комбайндарда жана башка айыл чарба машиналарында навигациялык тутумдарды өнүктүрүүнү тездетүү көздө тутулууда.

Ошондой эле мал чарба тармагын жаныбарларды жана канаттууларды өстүрүүнүн жана көбөйтүүнүн илим сыйымдуу заманбап технологияларын киргизүү, жогорку натыйжалуу жабдууларды сатып алуу, ири мүйүздүү малдын генетикалык потенциалын жакшыртуу, мал чарба тармагын жогорку сапаттагы продукция – балансталган сапаттуу тоют менен толук көлөмдө камсыз кылуу жолу менен комплекстүү модернизациялоо пландаштырылууда.

Аймактын айыл чарба тармагына инновацияларды, жаңы технологияларды жана жабдууларды, техниканы, заманбап илимий-техникалык жетишкендиктерди киргизүү боюнча макулдашылган чечимдерди кабыл алуу өндүрүштү, малдын продуктуулугун жана өсүмдүктөрдүн түшүмдүүлүгүн олуттуу жогорулатууга, өндүрүштүк чыгымдарды төмөндөтүүгө, айыл чарба продукциясынын жана аларды кайра иштетүүдөн алынган продукциянын сапатын жана атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жогорулатууга мүмкүнчүлүк түзөт. Көрсөткүчтөрдүн бул тутуму жаңы технологияларды ишке киргизүүнүн экономикалык натыйжалуулугун баалоо үчүн жетиштүү маалыматты берет.

### **Үчүнчү бап боюнча тыянактар**

1. Мал тоютунун баасын арзандатуу мал чарбасынын негизги милдети болуп саналат. Бүгүнкү күндө мал чарбачылыгындагы бардык чыгымдардын 40-75%ы дал ушул тоют даярдоого туура келет. Негизги фонддорду пайдаланууну жакшыртуу иш чаралары чыгашалардын бир кыйла бөлүгү

амортизациялык чегерүүлөргө кетип жаткандыгынын айынан нарктын калыптанышына чоң таасирин тийгизет.

2. Өндүрүш каражаттарынын түзүмүн жакшыртуу аларды пайдаланууну жакшыртууга мүмкүндүк берет. Бул үчүн ашыкча техникаларды, жабдууларды жана башкаларды жүгүртүүдөн чыгарып, сатуу керек.

3. Ош областынын айыл чарба ишканаларынын экономикалык көрсөткүчтөрүн талдоо бүткүл республикадагыдай эле, Ош областында да рынок мамилелеринин шарттарында бул субъекттердин экономикалык абалы бүгүнкү күндө туруктуулукка кадам койгону менен мүнөздөлөт деп баалоого мүмкүндүк берет.

4. Агроөнөр жай комплексиндеги терс көрүнүштөрдүн негизги себептеринин бири болуп айыл чарба продукциясына баа түзүүдө негизги факторлорго – энергетикалык ресурстарга, жер семирткичтерге, өсүмдүктөрдү зыянкечтерден коргоо каражаттарына болгон баалардын өсүшүндөгү жогорку темптер саналат. Иликтөө жүргүзүлгөн чарбаларда 2019-жылы тракторлор 2010-жылдагы бааларга салыштырмалуу 2,8 эсеге, комбайндар жана башка жабдуулар 2,5-2,3 эсеге, автоунаалар жана мал чарбасы үчүн башка жабдуулар 1,9 эсеге кымбат сатылып алынганы аныкталган.

5. Айыл чарба өндүрүшү ресурстарынын бааларынын жогору болушу, айыл чарба продукцияларына суроо-талаптын төмөндөшү жана айыл чарба керектөөчүлөрүнүн сатып алуу жөндөмдүүлүгүнүн төмөндүгү алар тарабынан өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) жана мал чарбасы үчүн түрдүү техникаларды жана жабдууларды сатып алууларынын кыскарышына алып келди. Мындай шарттарда эскирген жабдууларды тейлөөнүн наркы бир кыйла өстү.

6. Климаттык факторлордогу белгисиздикти, ошондой эле айыл чарба продукциясына рыноктук суроо-талапты жана сунушту эске алуу менен климаттык факторлордун божомолун иштеп чыгуу көбүнчө экономикалык-математикалык ыкмаларды жана өз ичине чечимдерди экономикалык координациялоону, имитациялык моделдөөнү жана стохастикалык

программалоону камтыган оптималдуу башкарууну ишке ашыруунун тартибин колдонуунун жолдорунан көз каранды. Азык-түлүк коопсуздугу маселеси биринчи кезекте агроөнөр жай комплексинин төмөнкү звенолорунда чечилет, ошондуктан рынок түзүмдөрүн калыптандыруу жана айыл чарба өндүрүшүндө эркин ишкердик мамилелерди түзүү мезгилинде агробизнес үчүн аймактык маалыматтык мейкиндикти түзүү маанилүү болуп саналат. Албетте, мурдагы административдик башкаруу органдарынын тушунда түптөлгөн маалыматтардын методологиялык, техникалык, программалык жана уюштуруучулук базасын эске албай коюуга болбойт. Аймактардагы маалыматтык борборлор өнүккөн заманбап компьютердик тармакты колдонуу менен айыл чарба өндүрүүчүлөрүнүн массасы үчүн компас болуп, аларга эркин рыноктук ишкердик дүйнөсүнө багыт алууга мүмкүндүк бериши керек. Ошондуктан, бүгүнкү күндө айыл чарба ишмердүүлүгүн маалыматтык камсыздоо жараянын уюштуруу үчүн төмөнкүлөр абдан актуалдуу болуп саналат: агрардык секторду рыноктук мамилелерге кайра багыттоо жараянын башкаруудагы автоматташтырылган маалыматтык тутумдардын ролу; айыл чарба өндүрүшү жана маркетинг чөйрөсүндө маалымат алмашуу үчүн бирдиктүү мейкиндикти түптөө; башкаруу жараяндарын маалыматташтыруу боюнча уюштуруучулук, усулдук жана инструменталдык базаны жакшыртуу; агрардык секторду аймактык маалыматтык камсыздоо тутумунда экономикалык-математикалык моделдөөнүн ролун жана ордун аныктоо; рыноктун жаңы шарттарында аймактардын ортосундагы экономикалык мамилелердин алкагында айыл чарбасындагы моделдөө ыкмаларын өркүндөтүү; аймактык башкарууда божомолдоо моделдерин колдонуу менен айыл чарба өндүрүүчүлөрүнүн экономикалык тобокелдерин жана аймактын азык-түлүк менен өзүн-өзү камсыз кылуу деңгээлин баалоо.

7. Агроөнөр жай комплексин алга сүрөө боюнча мамлекеттик саясатты өзгөртүүнүн кээ бир оң жактуу аспектилерине карабастан, анын өндүрүшүн өнүктүрүү ага мамлекеттик таасир көрсөтүү жолдорун, өзгөчө анын

инвестициялык ресурстар менен техникалык жактан жаңыланышын камсыз кылуу жагынан андан ары күчөтүүнү талап кылат.



## **4-БАП. ЭКОНОМИКАНЫН АГРАРДЫК СЕКТОРУНУН ӨНДҮРҮШҮНҮН САРПТООЛОРУН ОПТИМАЛДАШТЫРУУНУН ЖОЛДОРУ ЖАНА КЫРГЫЗСТАНДЫН ТҮШТҮК АЙМАГЫНЫН АЙЫЛ ЧАРБА ПРОДУКЦИЯСЫН ӨНДҮРҮҮНҮН ЭКОНОМИКАЛЫК НАТЫЙЖАЛУУЛУГУН ЖОГОРУЛАТУУНУ МОДЕЛДӨӨНҮН БАЗАСЫНДА БОЖОМОЛДОО**

### **4.1. Кыргыз Республикасынын түштүк аймагынын айыл чарбасын учурдагы шарттарда экономикалык натыйжалуулугун жогорулатуунун негизги багыттары**

Рыноктук мамилелерге өтүү үчүн адамдын ишмердүүлүгүнүн негизги чөйрөсү болгон экономикада терең өзгөрүүлөрдү жүргүзүү зарыл. Бул жаатта өндүрүштү интенсивдештирүүнү ишке ашыруу, ар бир уюмду, ишкананы, фирманы экономиканын жогорку сапаттагы өсүү факторлорун толук жана артыкчылыктуу пайдалануу үчүн кайра багыттоо талап кылынат. Өнүккөн өндүрүштүк күчтөргө жана мамилелерге, жакшы жолго коюлган чарбалык механизмге ээ болгон жогорку натыйжалуу жана жогорку уюшкан экономикага өтүү зарыл. Жалпысынан бул үчүн зарыл шарттар рынок экономикасынын өзү тарабынан түзүлөт [213].

Айыл чарба өндүрүшүнүн натыйжалуулугун бул өндүрүштү өнүктүрүүнүн жана өркүндөтүүнүн негизги багыттары боюнча жогорулатууга өбөлгө түзүүчү факторлорду экономикалык натыйжалуулуктун бардык бар болгон индикаторлорун талдоодо жана алардын негиздөөдө эсепке алуу керек. Көрсөтүлгөн багыттарга уюштуруучулук, социалдык-экономикалык жана техникалык чаралардын бардык жыйындысы кирет. Мына ушундай чаралардын негизинде эмгекти, сарптоолорду жана ресурстарды үнөмдөөгө жетишилип, продукциянын сапаты жана атаандаштыкка жөндөмдүүлүгү жакшырат.

Айыл чарба өндүрүшүнүн натыйжалуулугун жогорулатуунун негизги факторлоруна төмөнкүлөр кирет:

1. өздөштүрүлүп жана чыгарылып жаткан продукциянын сапатын жана техникалык деңгээлин жогорулатуу, анын негизинде инновациялык саясатты түптөө жана илимий-техникалык прогрессти тездетүү;

2. экономикалык түзүмдү кайра куруу, анын багытын эл керектөөчү товарларды чыгарууга өзгөртүү, коргонуу ишканаларын жана өнөр жай тармактарын конверсиялоо, капиталдык салымдардын кайра өндүрүү түзүмүн өркүндөтүү (иштеп жаткан ишканаларды техникалык жактан кайра жабдуу, модернизациялоо жана реконструкциялоо), илим сыйымдуу жогорку технологиялык өндүрүштү өнүктүрүү;

3. агроөнөр жай өндүрүшүн диверсификациялоо, кооперациялоо жана адистештирүү, территориялык жана өндүрүштүк уюмдарды айкалыштырууну уюштуруу, айыл чарба ишканаларында өндүрүштү жана эмгекти уюштурууну жакшыртуу;

4. экономиканы борбордон четтетүү, менчиктештирүү, мамлекеттик тескөөнүн, эмгекти мотивациялоонун жана чарбалык эсепти жүргүзүүнүн абалын жакшыртуу;

5. Борбордон четтетүүгө жана демократиялаштырууга негизделген адам факторун башкарууну активдештирүү, кызматкерлердин чыгармачылык демилгесин жана жоопкерчилигин жогорулатуу, инсанды ар тараптуу өнүктүрүүдөгү психологиялык жана социалдык факторлордун ролун күчөтүү, өндүрүштүн социалдык багыттуулугун жогорулатуу (жумушчулардын квалификациялык деңгээлин жогорулатуу, коопсуздук техникасын жана эмгек шарттарын, өндүрүштүн маданий түзүүчүсүн, өндүрүштү курчап турган чөйрөнү жакшыртуу) [214].

Өндүрүштүн экономикалык натыйжалуулугун жогорулатуунун жолдору ишке ашырылуучу чөйрөсүнө жана ордуна жараша мамлекеттик (улуттук), тармактык, аймактык жана ички өндүрүштүк болуп бөлүнөт. Экономикалык жактан өнүккөн өлкөлөрдө мындай жолдордун эки тобу бар:

ички өндүрүштүк жана тышкы. Биринчи топко алынган пайданын өзгөрүшүнө таасир этүүчү, көзөмөлдөнүүчү факторлор кирет, экинчи топко көзөмөлдөөгө мүмкүн болбогон факторлор кирет, ишкана жөн гана аларга карап түздөнөт.

Анык бир рыноктук шарттар, продукциянын, чийки заттын, материалдардын, энергиянын, валюта курсунун баалары, банктык пайыздык чендер, мамлекеттик буюртмалар тутуму, салык салуу жана алар боюнча жеңилдиктер жана башкалар факторлордун экинчи тобуна киришет. Бирикмелердин жана ишканалардын деңгээлиндеги ички өндүрүш факторлорунун тобу көп түрдүү болушат. Алардын саны жана мазмуну ар бир ишкана үчүн ишкананын адистештирилүүсүнөн, анын түзүмүнөн, иштөө өзгөчөлүктөрүнөн, келечектүү жана учурдагы милдеттеринен көз каранды болгон өзүнүн өзгөчөлүктөрүнө ээ. Аларды ишканалардын бардык түрлөрү үчүн универсалдуу формага келтирүү мүмкүн эмес.

Айыл чарба өндүрүшүн уюштуруучулук-техникалык жактан өркүндөтүүнүн планы өз ичине өндүрүштүн эмгек сыйымдуулугун төмөндөтүүгө, ишканада эмгек өндүрүмдүүлүгүн жогорулатууну камсыз кылууга, өндүрүштүк материалдык ресурстарды үнөмдөөгө жана анын материалдык сыйымдуулугун төмөндөтүүгө, продукциянын өздүк наркын төмөндөтүүдөн алынган үнөмдөөгө, өндүрүштүн кубаттуулугун, пайданы жана рентабелдүүлүктү, продукцияны чыгарууну жогорулатууга багытталган чараларды камтыйт. Ошондой эле мында ички өндүрүш факторлоруна, жогоруда аталган чараларды ишке ашыруудан болгон экономикалык эффектке сандык баа берилип, иш-чараларды ишке ашыруу мөөнөттөрү жана капиталдык чыгымдардын анык өлчөмдөрү белгиленет [215].

Рыноктук шарттарда өндүрүштүн натыйжалуулугун жана рентабелдүүлүгүн башкаруу ишкананын деңгээлинде учурдагы пландарды, келечекке божомолдорду иштеп чыгууну жана ишке ашырууну, ошондой эле алардын аткарылышын көзөмөлдөөнү жана талдоону камтыйт. Рынокко жаңы товардын же кызматтын чыгуу убактысы; жаңы инновацияларды, ойлоп табууларды жана идеяларды иштеп чыгууга жана ишке ашырууга,

продукциянын жаңы түрүн иштеп чыгууга жана продукцияны өндүрүштөн чыгарууга же аны жаңыраак же модернизацияланган продукцияга алмаштырууга талап кылынган убакыт сыяктуу убакыт факторлорун эске алуу олуттуу мааниге ээ [214].

Рынокко өтүү өндүрүштүн экономикалык натыйжалуулугун талдоо, кабыл алынуучу экономикалык жана өндүрүштүк чечимдердин оптималдуу варианттарын тандоо жана ишке ашыруунун теориясына жана практикасына бир катар маанилүү оңдоолорду киргизет. Рынок мамилелеринин шарттарында экономикалык жана өндүрүштүк чечимдерге жүктөлгөн экономикалык жоопкерчилик административдик-буйрукчул экономиканын мезгилинде кабыл алынган чечимдердин негиздемелери менен салыштырганда бир топ жогорулайт. Анда капиталдык салымдарды эркин каржылоо ыкмасы басымдуулук кылган, ошондуктан ишканалар жана уюмдар уюштуруучулук-техникалык чаралардын натыйжалуулугу, чыныгы натыйжалар үчүн жооп беришкен эмес, долбоорго ылайык келбеген учурда материалдык зыян тартышкан эмес. Рынок экономикасынын шарттарында таптакыр башка абал орун алат, бул жерде менчик ээси өзү жүргүзгөн өндүрүштүк ишмердиктин акыркы каржылык натыйжалары үчүн толук каржылык жоопкерчилик тартат. Мындай шарттарда экономикалык натыйжалуулукту негиздөө жана эсептөө борборлоштурулган экономикага салыштырмалуу азыраак формалдуу болуп калат жана анда кабыл алынган чечимдердин практикалык жана чыныгы натыйжалуулугу толук дал келбейт. Бул биринчиден. Экинчиден, инвестициялык ишмердүүлүк жана өндүрүштү өнүктүрүү боюнча кабыл алынган чечимдер үчүн жоопкерчилик тобокелдиктин деңгээли менен тыгыз байланышта болот. Рыноктук мамилелер мында маңызы боюнча өндүрүштү жөнгө салуучу болуп саналат, бул камсыздандыруунун комплекстүү тутумун, консалтингдик уюмдардын кызматтарын пайдаланууну, инвестициялык долбоорлордун көз карандысыз экспертизасын талап кылат. Үчүнчүдөн, инвестициянын жана өндүрүштүн динамикасын эске алуу менен, дисконттоонун (татаал пайыздар) негизинде

натыйжаларга жетүү үчүн колдонулган убакыт факторунун мааниси бир нече эсеге жогорулайт. Төртүнчүдөн, рынок экономикасындагы менчиктин ар кандай формаларынын шарттарында башкаруунун борборлоштурулган тутумунан айырмаланып, натыйжалуулуктун бирдиктүү стандарттарынын жана административдик-буйрукчул тутумдун экономикалык ченемдеринин ордуна рыноктун таасири астында калыптанган жекече ченемдер колдонулат. Мындай жеке ченемдер абдан динамикалуу болуп саналуу менен убакыттын өтүшүнө жараша өзгөрүп турат, бул дагы рыноктун таасири астында болот. Кабыл алынган чечимдердин натыйжалуулугун негиздөөдө дал ушул ченемдер эске алынат. Мындай ченемдерге ишкананын кирешелүүлүгүнүн ченемдери, материалдарды жана чийки заттарды керектөө ченемдери жана негизги фонддордун амортизациясынын ченемдери кирет [218].

Илимий-техникалык прогресс, өндүрүш технологиясын жана техниканы өркүндөтүү, өлкөнүн эл чарбасын өнүктүрүүнүн илимий-техникалык ири программаларын ишке ашыруу экономиканын натыйжалуулугун жогорулатуунун негизги факторлору болуп саналат. Албетте, мында ишканалар жана уюмдар алардын натыйжаларына кызыкдар болушу керек, ушул мааниде рыноктук мамилелерге өтүү экономикага жакшы жагына болгон зор өзгөрүүлөрдү убада кылат. Мына ушулардын бардыгынын натыйжасында цивилизациялуу, тескелүүчү рыноктук чарба калыптанат жана ал эмгек өндүрүмдүүлүгүнүн өсүшүнө дем берүүнүн, бүткүл өлкө боюнча коомдук өндүрүштүн натыйжалуулугун жогорулатуунун, коомдун байлыгын көбөйтүүнүн жана ошонун натыйжасында элдин жыргалчылыгын жогорулатуунун ишенимдуу каражаты болуп калат. Ишкананын же уюмдун ишмердүүлүгүнөн болгон экономикалык натыйжалуулуктун анык деңгээли көптөгөн шарттардан жана факторлордон көз каранды. Практикада мындай факторлор көп учурда кесилишет, алар өз алдынча аракетте боло алышпайт. Бул факторлордун кээ бирлери ишкананын ишмердүүлүгүнө жараша болсо, башкалары алардагы өндүрүштү уюштурууга жана технологиясына

байланыштуу болот, үчүнчүлөрү болсо илимий-техникалык прогрессти жана өндүрүш ресурстарын колдонуу деңгээли менен аныкталат.

Өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) менен мал чарбачылыгынын натыйжалуулугу өзүнүн факторлор тутумуна ээ. Мисалы, өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык)тын натыйжалуулугу тармактагы инновациялык жараяндардын натыйжалуулугун жогорулатуучу агробологиялык, техникалык, уюштуруучулук-экономикалык жана социалдык факторлордон көз каранды. Техникалык фактор айыл чарба жерлерин кайра иштетүүчү машиналардан тартып, түшүм жыйноочу машиналар менен аяктаган түрдүү арналуудагы машиналардын тутуму менен камсыз кылынат. Уюштуруучулук-экономикалык факторлор адам ресурстарын оптималдуу уюштурууга, эмгекке материалдык дем берүүнү уюштурууга жана жумуш менен камсыз кылуугу мамлекеттик тескөөгө негизделген. Агроөнөржай өндүрүшүнүн шарттары ушул факторлор менен мүнөздөлүп, өсүмдүктөрдүн түшүмдүүлүгүн жогорулатуунун деңгээли, дүң айыл-чарба продукциясын чыгаруу, ишканалардын рентабелдүүлүгү, эмгек өндүрүмдүүлүгү ж.б. сыяктуу факторлор ич ара тыгыз байланышта болуу менен инновациялык жараяндардын натыйжалуулугун жогорулатат.

Өсүмдүктөрдүн илимий негизде иштелип чыгылган келечектүү сортторун жана гибриддерин, айыл чарба жерлерин кайра иштетүүнүн жогорку натыйжалуу жана илимий негизделген ыкмаларын, ошондой эле бул өсүмдүктөрдү түрдүү зыянкечтерден жана оорулардан коргоо тутумдарын колдонууда агробологиялык жана техникалык факторлор маанилүү роль ойношот. Алсак, пахтанын түшүмү оорулардын айынан акыркы жылдарда сезилээрлик төмөндөдү. Бул учурда пахтаны өстүрүүдө жана кайра иштетүүдө өкмөттүн жардамысыз мүмкүн эмес.

Айыл чарба продукциясын өндүрүүнүн экономикалык натыйжалуулугу негизинен тышкы жана ички факторлор менен аныкталат. Ички факторлорго малдын продукттуулугу, айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгү, өндүрүштү уюштуруу жана анын технологиясы, өндүрүлгөн продукциянын

наркы, жумушчулардын адистешүү деңгээли ж.б. кирет. Тышкы факторлорго айыл чарбасы, салык салуу, баа түзүү, насыялоо, субсидиялоо, инфляция ж.б. чөйрөлөрдөгү мыйзамдуулукту кошушат. Өндүрүштүк фонддор, эмгек жана жаратылыш ресурстары агрардык продукцияны өндүрүүнүн жана айыл чарбасынын экономикалык өсүүсүнүн жетектөөчү фактору болуп саналышат.

Өндүрүштүн экономикалык натыйжалуулугунун өсүшү чарбалардын кирешелерин көбөйтөт, эмгек акы үчүн кошумча каражаттарды камсыз кылып, социалдык шарттарды жакшыртат, бул болсо бүтүндөй мамлекетке гана эмес, жеке чарбалар менен түздөн-түз жумушчуларга да пайда алып келет. Айыл чарба ишканаларынын өндүрүштүк потенциалы айыл чарасындагы экономикалык ишмердүүлүктүн негизи болуп саналат.

Айыл чарбасындагы жумушчу күчтү айыл чарба өндүрүшүнө тартылган республиканын эмгекке жарамдуу калкынын бир бөлүгү түзөт. Айыл чарба ишканаларынын эмгек ресурстары жана алардын потенциалын колдонуу агрардык сектордо өндүрүштү өнүктүрүүдө жана кеңейтүүдө эң башкы мааниге ээ. Агрардык сектордо эмгек ресурстарынын потенциалына эмгекке жарамдуу курактагы калктын саны гана эмес, пенсия курагындагы эмгектенген адамдардын саны да таасир берет. Бүгүнкү күндө жумуштуулардын түзүмүндөгү алардын үлүшү районунан жана областынан көз каранды түрдө 10%дан 15%га чейинки диапазондо турат. Эмгек ресурстарынын абалын баалоо үчүн айыл чарбасында эмгектенгендердин орточо жылдык санынын көрсөткүчүн пенсия чыгаар алдындагы бир эмгекчиге туура келген компенсациянын өлчөмүнө богон көбөйтүндүсүн табуу керек.

Айыл чарба өндүрүшүнүн техникалык жана материалдык ресурстарынын көлөмү негизги өндүрүштүк фонддун орточо жылдык наркы менен жылдык отчетто көрсөтүлгөн жүгүртүүдөгү материалдык каражаттардын суммасы менен аныкталат. Акчалай туюнтуу менен бааланган жердик, материалдык-техникалык жана эмгек ресурстарынын суммасы болсо ресурстарды жыйынтык баалоонун көрсөткүчүн билдирет.

Айыл чарба кызматкерлеринин курамын илимий-техникалык прогреске ылайык өзгөртүү зарыл, б.а. кол күчү менен иштеген жумушчулардын санын кыскартуу жана башка топтордун механизаторлорунун жана квалификациялуу жумушчуларынын санын көбөйтүү керек. Агроөнөр жай комплексин жаңы маалыматтык технологияларды түшүнгөн, айыл чарбасындагы жараяндарды божомолдоо жана моделдөө максатында автоматташтыруу үчүн жаңы компьютердик технологияларды колдоно билген жогорку квалификациялуу адистер менен камсыз кылуу керек. Бул да агроөнөр жай комплексинде өндүрүштүн экономикалык натыйжалуулугун жогорулата ала турган фактор.

Агроөнөр жай комплексинде өндүрүштү адистер менен камсыз кылуу жараянында жаңы мамилелерди иштеп чыгуу зарылчылыгы Кыргыз Республикасынын агрардык саясатынын жана азык-түлүк коопсуздугу саясатынын негизги багыттарын ишке ашыруунун негизги багыттары менен шартталган. Айыл чарбасы үчүн адистерди жана жетекчи кадрларды даярдоонун алсыз абалы, алардын рыноктук реформаларга ийкемдүүлүгүнүн жетишсиздиги аларга жаңы, рыноктук экономикалык шарттарга тез көнүү мүмкүнчүлүгүн бербей келет, бул терс кесепеттерди жаратууда. Кадрдык потенциалды чыңдоо боюнча натыйжалуу иш алып баруу үчүн төмөнкүлөр иялап кылынат:

- областтын жана бүтүндөй аймактын деңгээлинде айыл чарба кызматкерлеринин квалификациялык деңгээлин жогорулатуу;

- жаштарга кесипке багыт берүү иштерин уюштуруу жана аларды окутуу үчүн тандоо, айыл чарба өндүрүшүндө жогорку квалификациялуу жумушчуларды кармап калуу боюнча иштерди уюштуруу;

- айыл чарба ишканаларынын жетекчилерин даярдоо жана кайра даярдоо. Мунун бардыгы айыл чарбасын кадрлар менен камсыз кылуунун аймактык программаларынын артыкчылыктуу багыттары болуп саналат. Мунун негизинде менеджерлердин резервин калыптандырууга өзгөчө көңүл



буруу зарыл. Бул көйгөйдү аймактык ЖОЖдордо кайра даярдоо жана кошумча билим берүү аркылуу чечсе болот;

- айыл чарба өндүрүшү, продукцияны кайра иштетүү жана сатуу жараянына жаңы маалыматтык технологияларды киргизүү жаатында кызматкерлердин квалификациясын жогорулатуу жана аларды кайра даярдоо;

- айыл чарба товар өндүрүүчүлөрүн зарыл илимий-техникалык жана рыноктук маалыматтар менен камсыз кылуунун натыйжалуу механизми болуп саналган консультациялык-маалыматтык кызматтарды түптөө, бул өз кезегинде агроөнөр жай комплексинде өндүрүштүн олуттуу өсүшүнө шарт түзөт.

Жогоруда аталган факторлор айыл чарбасынын кадрдык потенциалын чыңдоо боюнча жумуштардын натыйжалуулугун бир кыйла жогорулатууга мүмкүндүк берет. Айыл чарба ишканаларында бар болгон эмгек ресурстарын жыл бою толук жана тең өлчөмдө пайдалануу дыйкан (фермер) чарбаларында өндүрүштү рационалдуу уюштуруунун маанилуу шарттарынын бири болуп саналат. Эмгек өндүрүмдүүлүгүнүн, ошондой эле эмгек акынын өсүшүнө инновациялык жумуш менен камсыз кылуугу жогорулатуу өбөлгө түзөт, мунун натыйжасында айыл чарба продукциясын өндүрүүнүн натыйжалуулугу да жогорулайт.

Дыйкан (фермер) чарбасын жумушчу күчү менен камсыз кылуу үчүн төмөнкүлөр зарыл:

- айыл чарба ишканасынын өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) тармагында өсүмдүк өстүрүүчүлүктө айыл чарба өсүмдүктөрүн өстүрүү, мал чарбачылыгында малды кармоо, колдо болгон техникаларды жана жабдууларды оңдоо ж.б. боюнча иштерди жүргүзүү үчүн, ошондой эле башкаруу иштерин аткаруу үчүн зарыл болгон эмгек сарптоолоруна болгон муктаждыгын аныктоо;

- дыйкан (фермердик) чарбанын мүчөлөрүнөн эмгек өндүрүмдүүлүгүн жогорулатууну талап кылуу;

- дыйкан (фермердик) чарбалардын керектөөлөрүн канааттандыруу үчүн зарыл болгон жумушчу күчүн алардын ишмердүүлүгүнүн анык шарттарына жараша эсептеп чыгууга жана сырттан келген мындай жумушчулардын иштөө мөөнөтүн аныктоо.

Натыйжалуу өндүрүштү киргизүү жана продукциянын сапатына жетиш дыйкан (фермердик) чарбалардын натыйжалуулугун жогорулатуунун негизги критерийи болуп саналат. Илимий-техникалык прогресстин шарттарында айыл чарбасында иштеген жумушчулардын квалификациясы жана анын эмгек күчүнө болгон муктаждыгы өзгөчө мааниге ээ. Агроөнөр жай комплексин өнүктүрүүнүн интенсивдүү факторлорун ишке киргизүү эмгек күчүнүн чоң резервдерин тартууну талап кылат.

Эмгек жараянын жакшыртуунун эсебинен айыл чарба өсүмдүктөрүнүн жана жердин түшүмдүүлүгүн, мал жана бакма канаттуулар чарбасынын продуктуулугун жогорулатууга болот.

Өндүрүштү механизациялаштыруунун деңгээли эмгек өндүрүмдүүлүгүн жогорулатууга жана продукциянын өздүк наркын, өзгөчө жумушчу күчүнүн өздүк наркын төмөндөтүүгө мүмкүндүк бере турган техникалык каражаттарды билгичтик менен пайдалануу аркылуу аныкталат.

Айыл чарба өндүрүшүн өнүктүрүүгө жана таралтууга жаратылыш факторлорунун жана эмгек ресурстарынын таасирин азайтууга жетишүү айыл чарба өндүрүшүн комплекстуу механизациялоону, электрлештирүүнү жана автоматташтырууну ийгиликтүү пайдалануу, ошондой эле минералдык жер семирткичтерди, химиялык каражаттарды жана алдыңкы технологияларды билгичтик менен пайдалануу аркылуу мүмкүн.

Айыл чарба өсүмдүктөрүнүн экономикалык натыйжалуулугун жогорулатуунун негизги фактору болуп комплекстуу механизация саналат. Механизация интенсивдештирүүнүн фактору катары комплекстүү механизациянын негизин түзүүчү болушкан, экономикалык жактан негизделген жана техникалык жактан өркүндөтүлгөн машиналардын тутумун жана өндүрүш жараяндарынын технологиясын колдонууну көздө тутат. Айыл

чарба продуктыларын өндүрүүдө кыртышты иштетүүнүн ыкмаларын, техникасын, жолдорун адистештирүү жана рационалдуу айкалыштыруу айыл чарбасын механизациялаштыруу, химиялаштыруу, ирригациялоо жана мелиорациялоо жолу менен андан ары интенсивдештирбей туруп мүмкүн эмес.

Айыл чарба өндүрүшүнүн натыйжалуулугун минералдык жер семирткичтерди пайдалануу менен жогорулатуу негизги айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмүн жогорулатууга өбөлгө түзөт. Айыл чарба жер семирткичтерин колдонуунун чыныгы жана божомолдуу натыйжалуулугун эсептөө төмөнкүлөрдүн негизинде аныкталышы мүмкүн:

- дыйкан (фермердик) чарбада жана айылдык округда чарба жүргүзүүнүн натыйжалуулугунун;

- аймактын жана бүтүндөй республиканын айыл чарба секторунун натыйжалуулугунун;

- бүтүндөй эл чарбасында – эл чарбасынын натыйжалуулугунун.

Мунун менен кошо химиялык заттар жана жер семирткичтер колдонулган айыл чарба өндүрүшүнүн жана аларды колдонбостон өндүрүүнүн натыйжаларынын айырмасын аныктоо зарыл. Бул көрсөткүч да айыл чарба өндүрүшүнүн натыйжалуулугун төмөнкү параметрлердин негизинде аныктайт:

- өндүрүштөгү эмгек өндүрүмдүүлүгү;

- химиялык заттардын бирдиги колдонулган жердин бирдигинен алынган продукциянын көлөмү;

- даяр продукциянын өздүк наркы;

- алынган таза киреше жана өндүрүштүн рентабелдүүлүгү.

Мындан сырткары минералдык жер семирткичтерге жана химикаттарга, түшүмдү жыйноого, тазалоого жана сатууга сарпталган кошумча чыгымдардын экономикалык натыйжалуулугун да эсепке алуу зарыл.

Тармактык натыйжалуулукту аймактын өзгөчөлүктөрүн эсепке алуу менен аныктоого болот. Бул натыйжалуулуктун өлчөмү айыл чарбасынын улуттук кирешенин жана коомдук продукциянын жалпы жыйындысынын

көлөмүндөгү, жана жыйынтык катары, бүүндөй эл чарбасынын натыйжалуулугунун көлөмүн жогорулатуудагы салымынын өлчөмү менен аныкталат. Продукциянын наркы, өндүрүштүк сарптоолор жана таза киреше айыл чарбасында жер семирткичтерди жана пестициддерди колдонуунун экономикалык натыйжалуулугун эсептөө үчүн негиз болуп саналат. Аларды колдонуу өндүрүштүн бардык каражаттарын: жерди, эмгекти, өндүрүштүк фонддорду пайдаланууну жакшыртууну талап кылат. Химиялык каражаттарды колдонуудан келип чыккан экономикалык натыйжалуулукту айыл чарба өсүмдүктөрү же алардын топтору, ошондой эле бүтүндөй чарба жана эгин которуштуруп айдоо боюнча айрым-айрым баалоо керек. Ошондой эле ар бир чарбалык бирдикте, областта, бүткүл республикада химиялаштырууну колдонуунун натыйжасында алынган бардык продукциянын жалпы өздүк наркы жана кошумча алынган продукциянын өздүк наркы бардык келип түшкөн акча суммасынын сатылган продукциянын көлөмүнө болгон катышы катары эсептелинет.

Химиялаштыруудан алынган таза киреше жана анын продукттарын пайдалануунун рентабелдүүлүгү даяр продукциянын наркы менен химиялык заттарды пайдаланууга кеткен чыгымдардын ортосундагы айырма катары эсептелет.

Химиялык заттарды колдонуунун экономикалык натыйжалуулугун аныктоо айыл чарба өндүрүшүндө мындай каражаттарды колдонуу менен алардын натыйжалуулугун жогорулатууга көмөктөшүүчү экономикалык, материалдык-техникалык шарттардын ортосундагы өз ара байланыштын таасирин талдоо менен коштолот. Органикалык жана минералдык жер семирткичтерди пайдалануунун келечектеги экономикалык натыйжалуулугун аныктоо түшүмдү жыйноонун пландуу көрсөткүчтөрүнө, айыл чарба өсүмдүктөрүн себүүнүн жана жыйноонун технологиялык карталарына, аларды иштетүүнүн жылдык ченемине жана колдонуунун натыйжалуулугуна негизделет.

Химиялык заттарды колдонуунун реалдуу экономикалык натыйжалуулугун төмөнкү көрсөткүчтөр менен аныктоого болот:

- жердин жана бардык айыл чарба жерлеринин бир гектарына жана жер семирткичтерди жана химикаттарды колдонууга байланышкан чыгымдардын 1 сомуна карата натуралдык жана акчалай түрдө туюндурулган, түшүмдүн көбөйүшү катары эсептелинуучү алынган түшүмдүн жана кошумча продукциянын көлөмү;

- эмгек өндүрүмдүүлүгүнүн өсүшүнүн чоңдугу, ал өндүрүлгөн продукциянын көлөмүнүн 1 адам/саатка карата көбөйүшү же продукциянын ар бир бирдигине сарпталган эмгектин көлөмүнүн азайышы;

- пайдаланылган жердин же өндүрүлгөн продукциянын бүткүл көлөмүнө карата айыл чарба продукциясынын бирдигинин салыштырма наркын төмөндөтүү жолу менен жетишүүгө мүмкүн болгон продукциянын бирдигине кетирилген сарптоолордун үнөмдөлгөн көлөмү жана анын өздүк баасын төмөндөтүү;

- 1 га жерге же бүткүл жерге 1 сомго туура келген колдонулган органикалык жана органикалык эмес жер семирткичтердин бирдигине карата эсептелген жана айыл чарба өндүрүшүндө химиялык заттарды колдонуудан алынган нарк менен сарптоолордун ортосундагы айырма менен аныкталуучу таза пайда.

Коюлган максаттарга жараша химиялык заттарды колдонуунун гатыйжалуулугу чектелген сандагы индикаторлор менен көрсөтүлүшү мүмкүн. Мисалы, жер семирткичтерди чачуунун ченемдерин (албетте, алар экономикалык жактан негизделген болууга тийиш) эсептегенде мындай жер семирткичтердин бирдигине же жер семирткичтерди пайдаланууга жумшалган каражаттардын 1 сомуна карата алынган кошумча продукциянын көлөмүн, ошондой эле 1 гектар жер семирткичтен алынган таза кирешенин чоңдугун эске алуу керек.

Химиялык заттарды колдонуудан түшүмдүүлүктүн көбөйүшүн камсыз кылган жана натыйжалуулукту аныктоочу төмөнкү учурларды карап көрөлү:

1. Айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгү сарптоолорго караганда тез өсөт. Бул сарпталган эмгектин өндүрүмдүүлүгүн жогорулатуунун, айыл чарба продукциясынын өздүк наркын төмөндөтүүнүн жана өндүрүштүн рентабелдүүлүгүнүн өсүшүнүн эсебинен жүргүзүлөт.

2. Түшүмдүүлүк менен сарптоолордун өсүү темптери дал келет. Мында эмгек өндүрүмдүүлүгү, продукциянын өздүк наркы жана өндүрүштүн рентабелдүүлүгү өзгөрбөйт, өсүш болсо кошумча таза кирешенин суммасынын көбөйүшүнүн эсебинен камсыз кылынат. Бул учурда түшүмдүүлүктүн өсүү темптери сарптоолордун өсүү темпинен артта калат, бул химиялаштыруунун натыйжалуулугунун төмөндөшүнө алып келет.

1 га жерден айыл чарба түшүмүн көбөйтүүнүн өлчөмүн аныктоо үчүн төмөнкү формуланы колдонобуз:

$$Y_{yd} = Y_{\phi} \cdot D_y / 100, \quad (4.1)$$

мында  $Y_{\phi}$  – чарбанын чыныгы түшүмүнүн көлөмү, ц/га,  $D_y$  – берилген жер семирткичтердин бардык түшүмдө катышуусунун орточо өлчөмү, ал жер семирткичтерди пайдалануу менен байланышкан өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) тажрыйбаларынын көп жылдык маалыматтарынын орточо көрсөткүчтөрү менен аныкталат.

Түрдүү айыл чарба өсүмдүктөрүнүн аш болумдуу заттарга болгон талаптарын, жер кыртышынын өзгөчөлүктөрүн жана жер семирткичтердин өздөрүнүн касиеттерин эске алуу менен айыл чарба жер семирткичтерин туура пайдаланууда түшүм гана жогорулап калбастан, продукциянын өздүк наркынын бир кыйла төмөндөшү менен анын сапаты да жакшырат, өсүмдүктөрдүн кышка жана илдеттерге туруктуулугу жогорулайт.

Жер семирткичтерди колдонуудан алынган жогорку эффектти жерди өз убагында жана туура иштетүү, айыл чарба өсүмдүктөрүн оптималдуу мөөнөттө себүү, отоо чөптөр менен күрөшүү боюнча тийиштүү чараларды көрүү, заманбап түшүмдү коромжусуз жыйнап алуу ж.б. сыяктуу алдыңкы агротехнологиянын бүтүндөй комплексин киргизүү менен гана алууга болот.

Минералдык жер семирткичтерди натыйжалуу пайдалануу – жер иштетүүнүн жогорку маданиятынын маанилүү жактарынын бири.

Минералдык жер семирткичтердин фонддорун илимий негизделген түрдө бөлүштүрүү аларды пайдалануунун натыйжалуулугун жогорулатуунун негизги факторлорунун бири болуп саналат. Минералдык жер семирткичтерди пландаштыруу жана бөлүштүрүү эки этапта ишке ашырылат:

1. Илимий жактан негизделген муктаждыкты аныктоо;
2. Минералдык жер семирткичтерге болгон муктаждыкты эске алуу менен каралган фондду бөлүштүрүү.

Айыл чарба өсүмдүктөрүнүн минералдык жер семирткичтерге болгон муктаждыктары төмөнкү формула менен аныкталат:

$$П = 0,001 \cdot V \cdot H_3, \quad (4.2)$$

мында  $П$  – жер семирткичтерге, тоют заттарына болгон керектөөнүн көлөмү, миң тонна,  $V$  – дүң продукция, миң т.,  $H_3$  – жер семирткичтердин сарпталуусу, кг/га.

Жайыттарды, чөп орок жерлерди түп-тамырынан бери жакшыртууда, бакчаларды жана мөмө-жемиш талааларын отургузууда, мөмөгө кире элек көп жылдык көчөттөр, картошка, жашылча-бакча мөмөлөрү, кант кызылчасы, тоютка кошулуучу тамыр өсүмдүктөрү үчүн минералдык жер семирткичтерге болгон муктаждык төмөнкү формула менен аныкталат:

$$П = 0,001 \cdot S \cdot D_{opt}, \quad (4.3)$$

мында  $П$  – минералдык жер семирткичтерге болгон керектөө, миң т.,  $D_{opt}$  –  $N$ ,  $P_2O_5$ ,  $K_2O$  заттарынын оптималдуу дозасы, кг/га,  $S$  – эсептеги аянт, миң га.

Минералдык жер семирткичтер фонду төмөнкүлөрдү эске алуу менен бөлүштүрүлөт:

1. Жер семирткичтерди иштетүүнүн натыйжалуулугун жогорулатуу (жер семирткичтерди интенсивдүү айыл чарба технологияларына, айыл чарба өсүмдүктөрүн кароого, жерди сугарууга, жеңил түрдө чачууга ж.б.);

## 2. Айлана-чөйрөнү коргоо.

Минералдык жер семирткичтер фондун бөлүштүрүү биринчи минимумда турган фосфордук жер семирткичтерден баштап, андан кийин башка түрлөрү боюнча жүргүзүлөт.

Айыл чарба өсүмдүктөрүнө бөлүнгөн жер семирткичтердин көлөмүн эсептөө төмөнкү формула боюнча жүргүзүлөт:

$$P_1 = 0,01 \cdot P \cdot K_1, \quad (4.4)$$

мында  $P_1$  – жер семирткичтердин биринчи этап үчүн эсептелинген көлөмү, тонна менен;  $P$  – жер семирткичтерге болгон жалпы керектөө, тонна менен;  $K_1$  – жер семирткичтердин биринчи этапта камсыз болуу деңгээли.

Эгерде биринчи этапта эсептелген жер семирткичтин көлөмү фосфордук жер семирткичтердин колдо бар болгон фондунан көп болуп чыкса, ал биринчи этапта аныкталган жер семирткичтердин көлөмүн 10% кыскартуу менен экинчи, керек болсо бөлүштүрүүнүн андан да кийинки этаптарына өтөт.

Эми азоттук жер семирткичтердин экономикалык натыйжалуулугун карап көрөлү. Азоттук жер семирткичтер эскиден сугарылып келген топурактарда эң эффективдүү болуп, айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгүн 10–12%га же андан да көпкө жогорулатат. Республиканын түштүгүндө азот 140-160 кг/га өлчөмүндө бөлүштүрүү менен пахта чийки заты 3,5 ц/га көбөйдү.

Азоттун нормасын андан ары бир жарым эки эсеге жогорулатуу гектарына 0,8 центнерден кошумча түшүмдү алууга шарт түздү. Азоттун толук ченемин берүүдө, б.а. 140-160 кг/га азотту берүүдө сарпталган 1 сом 3,5 сом болуп кайтат. Азоттук жер семирткичтердин ченемдеринин жогорулашы менен өзүн актоонун көлөмү 0,7 сомго азаят.

Ошентип, азоттук жер семирткичтерди гектарына 140-160 килограммдан чачуу пайдалуураак. Бирок, топурак-өсүмдүк тутумунда азоттун оң балансын түзүү, ошондой эле кыртыштын асылдуулугун жогорулатуу зарылдыгын эске алганда, фосфордун 80-100 кг/га жана



калийдин 60 кг/га нормасынын фонунда азоттун нормасы 210-240 кг/га болгону экономикалык жактан негиздүү [77].

Учурда айыл чарба өндүрүшүнүн экономикалык натыйжалуулугун жогорулатуунун факторлорунун бири болуп өсүмдүктөрдүн жаңы сортторун, айыл чарба жаныбарларынын жаңы породадарын жана технологияларын түзүү саналат. Ата мекендик окумуштуулар тарабынан күздүк жана жаздык буудайдын 30дан ашык, арпанын 18, жүгөрүнүн 4, кой-эчкинин 5 породасы, бодо малдын 2 түрү иштелип чыгылган. Бардык жерлерге тараган жылкылардын жана тооктордун жаңы породадары продукция берип, республиканын калкын азыктандырууда.

Бүгүнкү күндө айыл чарбасынын илимпоздору жаңы муундагы өсүмдүктөр менен жаныбарлардын генетикалык ресурстарынын жаңы муунун түзүүнүн үстүндө иштеп жатышат. Айыл чарба өсүмдүктөрүнүн жогорку түшүмдүү сортун жакшыртуу боюнча теориялык жактан негизделген усул иштелип чыгып жатат, буудайдын, арпанын жана башка дан өсүмдүктөрүнүн данынын сапаты жогору болгон, ысыкка, жатып калууга, илдеттерге жана зыянкечтерге туруктуу жаңы сорттору жаратылууда.

Республиканын окумуштуулары тарабынан кыртыштын асылдуулугун жогорулатууга, анын шорлонуусуна, эрозиялануусуна жана чөлдөшүүсүнө жол бербөөгө багытталган технологиялар иштелип чыгууда. Бул да республиканын экономикасын жогорулатуучу, коопсуз азык-түлүк жана чийки зат базасын камсыздоонун кепилдиктерин берген факторлордун бири болуп саналат.

Агрардык сектордо өндүрүштүн экономикалык натыйжалуулугунун көрсөткүчтөрүн жекече жана жалпылаштырылган деп бөлүүгө болот.

Чыгарылган продукциянын саны, эмгек өндүрүмдүүлүгү, жердин түшүмдүүлүгү, капиталдын өндүрүмдүүлүгү, материалдык өндүрүмдүүлүк, продукциянын өздүк наркы ж.б. көрсөткүчтөр жекече болуп саналышат. Экинчи көрсөткүч өндүрүштүн көлөмүн гана эмес, максаттарына жараша

башка көрсөткүчтөрдү да көрсөтө алат, мисалы, пайда (чыгаша), рентабелдүүлүк.

Натыйжалуулуктун көрсөткүчтөрүнүн төмөнкү тутумун түзүү максатка ылайыктуу:

1. Агрегацияланган көрсөткүчтөр – айыл чарбасынын өсүмдүк жана мал чарба тармактарында өндүрүлгөн бардык таза продукциянын өлкөнүн жалпы өндүрүшүнүн жалпы суммасына болгон катышы. Алар улуттук кирешенин абсолюттук формада туюнтулган же өлкөнүн калкынын жан башына эсептелген чоңдугунун негизинде эсептелет. Өлкөнүн экономикасынын натыйжалуулугун баалоо үчүн колдонулган мындай көрсөткүчтөр өндүрүштүн акыркы максаттарына негизделет. Бул коомдун материалдык жыргалчылыкка болгон керектөөлөрүн канааттандыруу деп аталат. Өз кезегинде улуттук киреше керектөө жана жыйноо үчүн колдонулат. Ошентип, жалпылоочу көрсөткүчтөргө продукциянын калктын жан башына эсептегендеги айрым түрлөрүнө болгон керектөөлөрүн канааттандыруу даражасы, дүң өндүрүлгөн продукциянын көлөмү, өндүрүш ресурстарынын бирдигине карата эсептелген таза жана дүң кирешенин көлөмү, өндүрүшкө салынган өндүрүштүк сарптоолордун жана капиталдык салымдардын кайтарымдуулук даражасы ж.б. сыяктуу көрсөткүчтөр кирет.

2. Жеке көрсөткүчтөр – айрым түрлөр боюнча таза өндүрүштүн, ошондой эле натуралай түрдөгү өндүрүштүн жыйынды коомдук сарптоолорго, жалпы сарптоолорго жана аны өндүрүүгө материалдаштырылган жумушчу күчүнө болгон катышы.

Улуттук экономиканы оптималдаштыруу моделин оптималдаштыруунун микромоделдин талдоонун негизинде экономикадагы негизги моделденүүчү теориялык концепциялардын бири катары кароого болот. Төмөнкү сунуштарды эске алалы:

- улуттук экономиканын оптималдуулугунун критерийлеринин болушу жана аны математикалык формалдаштыруу мүмкүнчүлүгү;

- улуттук экономиканы өнүктүрүү жаатында бир нече алгылыктуу альтернативалардын болушу;

- азыркы учурдагы жана каалаган эле убакыттагы экономикадагы өндүрүштүн чектелген мүмкүнчүлүктөрү.

Ошентип, улуттук экономиканы оптималдаштыруу көйгөйү математикалык программалоо көйгөйү менен терең айкалышат.

#### **4.2. Кыргыз Республикасынын түштүк аймагындагы мал чарбасынын продукциясынын өндүрүш чыгымдарынын экономикалык натыйжалуулугун чарба жүргүзүүнүн жаңы шарттарында божомолдоо жана аны жогорулатуунун жолдору**

Мал чарбасында малдын тукумун жакшыртуу, ресурстарды үнөмдөөчү технологияларды иштеп чыгуу бул тармактын натыйжалуулугун өнүктүрүүнүн эң маанилүү шарты болуп саналат. Эт багытындагы мал чарбасында натыйжалуулукту жогорулатуунун негизги элементтери болуп атайын эт породасындагы малдарды пайдалануу жана аларды эт алуу максатында көбөйтүү; музоолорду багуу; жаш малды сүттөн ажыратуу жолу менен тоюттандыруу жана аларды андан ары өндүрүү үчүн зарыл болгон алмаштыруучу кунаажындар менен алмаштыруу; интенсивдүү тоюндуруу эсептелет. Эт жана сүт өндүрүшүндө мурда иштеп келген мал чарба фермаларын жана бордоп семиртүүчү аянттарды калыбына келтирүү маанилуу багыттар болуп саналат.

Айыл чарбасындагы малдын чыныгы абалынын экономикалык жана табигый мүнөздөмөлөрүн эске алуу менен изилдөө азыркы өндүрүштүн көрсөткүчтөрүнүн, продукциянын наркынын жана бул өндүрүштү өнүктүрүүгө тоскоол болуп жаткан себептерин так аныктоого жана бул тармакты дагы да ийгиликтүү өнүктүрүү үчүн божомолдук бааларды иштеп чыгууга мүмкүндүк берет.

1 центнер сүттүн жана 1 баш төлдүн өздүк наркы асыл тукум букаларды жана саан уйларды багуу үчүн жумшалган сарптоолордон чоңдугунан даяр жүн, кайра иштетилбеген жүн, кык сыяктуу башка кошумча продуктыларга кеткен сарптоолорду алып салгандан кийинки суммага барабар. Мал чарба продукциясынын жалпы наркынан бул кошумча продукттардын наркын алып салгандан кийин калган сарптоолор тоюттун метаболизмдик энергиясына ылайык төлгө 10%, сүткө 90% түрүндөгү пропорцияда бөлүштүрүлөт.

2022-2023-жылдар аралыгында этке болгон баа дээрлик 20%га жакын өстү. Кыргыз Республикасынын Монополияга каршы жөнгө салуу мамлекеттик агенттигинин жарыяланган маалыматына ылайык кой жана уй этинин кымбатташы сезондук мүнөзгө ээ болуп, биринчи кезекте коңшу мамлекеттерге малдын экспортунун көбөйүшүнө байланыштуу рынокто эттин сунушунун азайышы менен мүнөздөлдү.

2021-2023-жылдар аралыгындагы айыл чарба, аңчылык жана токой чарбасынын дүң продукциясы 116,6% реалдуу өсүш менен орточо 358,3 млрд сомду түздү. Мында өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) продукциясы орточо 176,6 млрд сомго же 107,7%га, ал эми мал чарбасынын продукциясы 164,8 млрд сомго же 124,7%га өскөн. Айыл чарба ИДПсынын негизги үлүшү Чүй областына (26,7%), Жалал-Абад областына (19,2%) жана Ош областына (18,5%) туура келген.

Мал чарбасындагы продуктуулук көрсөткүчү анын өнүгүшүнүн сапаттык деңгээлин көрсөтөт. Малдын саны, товардык дүң продукциянын көлөмү, бул продукциянын өздүк наркы, алынган пайданын (зыяндын) өлчөмү жана ишканалардын рентабелдүүлүк (акталуу) деңгээли түздөн-түз малдын продуктуулугунун жетишилген деңгээлинен көз каранды болот. Малдын продуктуулугун божомолдоо айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгү сыяктуу эле олуттуу мааниге ээ. Малдын продуктуулугунун божомолдорун иштеп чыгууга болгон ыктоонун объективдүүлүгү мал чарбасынын экономикалык натыйжалуулугунун көрсөткүчтөрүнүн жогорку ишенимдүүлүгүн камсыз кылат. Жалпысынан саан малдын продуктуулугу бир

саан уйдун бир жылдагы орточо сүттүүлүгү менен мүнөздөлөт. Бул көрсөткүч бир короо малдан алынган сүттүн жылдык көлөмүнүн жыл ичиндеги саан уйлардын санынын орточо көрсөткүчүнө болгон катышы түрүндө эсептелет.

Ар бир малдын орточо суткалык тирүүлөй салмагынын өсүшү эт багытындагы малдын бардык түрлөрү боюнча жетилген малдын да, бордолуп багылып жаткан жаш малдын да продуктуулугунун негизги көрсөткүчү болуп саналат. Ал мындай массанын дүң өсүүсүн аны аныктоо үчүн колдонулган мезгил ичиндеги белгилүү бир багылып жаткан топтун же малдын белгилүү бир убакыттагы (ай, жыл, квартал) жалпы санынын багылган күндөрүнүн санына бөлүү жолу менен эсептелет.

Эт багытындагы малдардын продуктуулугунун дагы бир негизги көрсөткүчү болуп жыл башындагы малдын ар бирин багуудан алынган продукция саналат. Багуудан алынган продукция төлдүн массасы менен аныкталат, ага тирүү салмактын жылдык өсүшүнөн өлгөн малдын массасын алып салгандагы сумма кошулат.

Бирок, малдын санынын көбөйүшүнө карабастан, калкты мал чарба продукциялары менен камсыз кылуу маселеси али да болсо чечилбеген бойдон калууда, бул продукциялар боюнча медициналык ченемдерди камсыз кылуу жетиштүү эмес деңгээлде, мунун себеби мал чарба продукцияларынын бири да талап кылынган медициналык ченемдерге жооп бербейт.

Төмөнкү таблицада Кыргыз Республикасынын Улуттук статистика комитетинин статистикалык маалыматтарынын негизинде мал чарба продукциясын дүң өндүрүүнүн маалыматтары келтирилди.

**4.1-таблица Кыргыз Республикасында мал чарба продукциясын дүң өндүрүү (млн. сом)**

КРнын мал чарбасынын ИДПсы (у),	2009-2011	2012-2014	2015-2017	2018-2020	2021-2023
		49236,8	52874,9	71081,7	83159,7
Баткен областы (x <sub>1</sub> )	4021,4	4201,3	5927,1	7060,4	6858,1
Жалал-Абад областы (x <sub>2</sub> )	8660,2	9495,1	12612,2	13964,1	15402,0
Ыссык-Көл областы (x <sub>3</sub> )	6067,0	6361,7	8773,3	10692,9	9794,2
Нарын областы (x <sub>4</sub> )	5206,6	5446,7	7208,8	9639,8	9081,9
Ош областы (x <sub>5</sub> )	9825,3	10798,8	16055,9	17954,7	16729,5
Талас областы (x <sub>6</sub> )	3058,8	3174,5	3573,9	4463,5	4568,9
Чүй областы (x <sub>7</sub> )	12122,5	13104,9	16505,3	18942,2	18808,6

Бишкек шаары ( $x_8$ )	72,4	66,2	83,0	78,4	79,2
Ош шаары ( $x_9$ )	202,6	225,7	342,2	363,7	353,9

Кыргыз Республикасынын Улуттук статистика комитетинин статистикалык маалыматтарынын негизинде автор тарабынан түзүлдү

Иште түштүк аймагынын мал чарба ИДПсын оптималдаштырууну өркүндөтүүнү үйрөнөбүз. Бул максатта 4.1-таблицанын маалыматтарынын негизинде төмөнкү таблицаны иштеп чыгабыз.

#### 4.2-таблица Кыргыз Республикасынын мал чарбасынын ИДПсын оптималдаштыруу (млн. сом)

Түштүк аймагынын мал чарбасынын ИДПсы ( $y$ )	2009-2011	2012-2014	2015-2017	2018-2020	2021-2023	Орточо маани
		22709,5	24720,9	34937,4	39342,9	39343,5
Баткен областы ( $x_1$ )	4021,4	4201,3	5927,1	7060,4	6858,1	5613,68
Жалал-Абад областы ( $x_2$ )	8660,2	9495,1	12612,2	13964,1	15402,0	12026,72
Ош областы ( $x_3$ )	9825,3	10798,8	16055,9	17954,7	16729,5	14272,84
Ош шаары ( $x_4$ )	202,6	225,7	342,2	363,7	353,9	297,62

Автор тарабынан түзүлдү

4.2-таблицадагы маалыматтардын негизинде мал чарба продукциясынын дүң чыгарылышын көптүк регрессия түрүндө беребиз, андагы маанилер Баткен, Жалал-Абад жана Ош областтарынын, ошондой эле Ош шаарынын ИДПнын көрсөткүчтөрү менен аныкталат. Бул регрессиянын курамына регрессия теңдемесин тандоо жана факторлорду тандап алуу милдеттери кирет. Аталган факторлор өлчөнө турган болушу керек, бирок бири-бири менен интеркорреляцияда, так функционалдык байланышта болбошу зарыл, анткени моделде жогору корреляциялануучу факторлор боло турган болсо, анда тутумдун натыйжаларында жагымсыз натыйжалар жаралышы мүмкүн. Мындай учурда теңдемелердин ченемдери начар шартталышат, бул болсо регрессия коэффициенттеринин ишенимсиздигине жана туруксуздугуна алып келет.

$$y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + a_4x_4 \quad (1)$$

Көптүк регрессиянын (1) сызыктуу теңдемесинин параметрлерин бардык факторлорду эске алуу менен табуу керек. Мындай эсеп үчүн биз эң кичине квадраттар ыкмасын колдонобуз. 4.2-таблицадагы маалыматтарга ылайык, биз төрт факторду эске алган көптүк регрессиясын түзөбүз.

$$F = \sum (y - a_0 - a_1x_1 - a_2x_2 - a_3x_3 - a_4x_4)^2 \rightarrow \min \quad (2)$$

(1) теңдемелердин параметрлерин  $F$  функциясынын  $a_0, a_1, a_2, a_3, a_4$  маанилериндеги туундуларынын негизинде аларды нөлгө теңдөө менен баалайбыз жана жогорудагы параметрлердин негизинде беш белгисиздүү беш сызыктуу теңдемелер системасын алабыз:

$$\begin{cases} a_0 + a_1\bar{x}_1 + a_2\bar{x}_2 + a_3\bar{x}_3 + a_4\bar{x}_4 = \bar{y} \\ a_0\bar{x}_1 + a_1\bar{x}_1^2 + a_2\bar{x}_1\bar{x}_2 + a_3\bar{x}_1\bar{x}_3 + a_4\bar{x}_1\bar{x}_4 = \bar{x}_1\bar{y} \\ a_0\bar{x}_2 + a_1\bar{x}_1\bar{x}_2 + a_2\bar{x}_2^2 + a_3\bar{x}_2\bar{x}_3 + a_4\bar{x}_2\bar{x}_4 = \bar{x}_2\bar{y} \\ a_0\bar{x}_3 + a_1\bar{x}_1\bar{x}_3 + a_2\bar{x}_3\bar{x}_2 + a_3\bar{x}_3^2 + a_4\bar{x}_3\bar{x}_4 = \bar{x}_3\bar{y} \\ a_0\bar{x}_4 + a_1\bar{x}_4\bar{x}_1 + a_2\bar{x}_2\bar{x}_4 + a_3\bar{x}_3\bar{x}_4 + a_4\bar{x}_4^2 = \bar{x}_4\bar{y} \end{cases} \quad (3)$$

Баякы эле 4.2-таблицанын маалыматтарын колдонуп, (3)-системанын орточо маанилерин табабыз:

$$\begin{aligned} \bar{y} &= 189720547,3; \bar{x}_1 = 404908390,5; \bar{x}_2 = 482476503,2; \bar{x}_3 = 10060199,5; \bar{x}_4 = 33167412,65; \\ \bar{x}_1^2 &= 33167412,65; \bar{x}_1\bar{x}_2 = 70738702,65; \bar{x}_1\bar{x}_3 = 84309387,63; \bar{x}_1\bar{x}_4 = 1757241,192; \\ \bar{x}_2^2 &= 151288253,9; \bar{x}_2\bar{x}_3 = 179702791,2; \bar{x}_2\bar{x}_4 = 3748601,28; \bar{x}_3^2 = 214637989,7; \\ \bar{x}_3\bar{x}_4 &= 4474583,672; \bar{x}_4^2 = 93322,198 \end{aligned} \quad (4)$$

Орточо маанилердин (4)-жыйынтыктарын (3)-системага коюу менен кезектеги (5)-системаны алабыз.

$$\begin{cases} a_0 + 5613,68 a_1 + 12026,72 a_2 + 14272,84 a_3 + 297,62 a_4 = 32150,84 \\ 5613,68 a_0 + 33167412,65 a_1 + 70738702,32 a_2 + 84309387 a_3 + 1757241,192 a_4 = 189726547,3 \\ 12026,72 a_0 + 70738702,32 a_1 + 151288253,9 a_2 + 179702791,2 a_3 + 3748601,28 a_4 = 404908390,5 \\ 14272,84 a_0 + 84309387,63 a_1 + 179702791,2 a_2 + 214637989,7 a_3 + 4474583,672 a_4 = 482476503,2 \\ 297,62 a_0 + 1757241,192 a_1 + 3748601,28 a_2 + 4474583,672 a_3 + 93322,198 a_4 = 10060199,6 \end{cases} \quad (5)$$

Мындай системаны Гауссун ыкмасы, Крамердин эрежелери ж.б. көптөгөн ыкмалар менен чыгарууга болот. Матрицанын аныктагычынын маанисин табабыз:  $D = 1,6879E+20$ . Бул маани системанынын чыгарылышы бар экендигин көрсөтүүдө. Системанын чыгарылышын Microsoft Excel программасын колдонуу менен жеңилдетүүгө болот. Жыйынтыгында биз төмөнкү чечимдерди алабыз:  $a_0 = -1301,309$ ;  $a_1 = 0,011567582$ ;  $a_2 = 1,308814962$ ;  $a_3 = 1,694132668$ ;  $a_4 = -21,952904$ .

Алынган бул маанилерди колдонуу менен төмөнкү эсептегич формулага ээ болобуз:

$$Y_p = -1301,309 + 0,011567582x_1 + 1,308814962x_2 + 1,694132668x_3 + 21,952904x_4 \quad (6)$$

Бул формуланы колдонуу менен Кыргыз Республикасынын түштүк аймактарындагы мал чарба тармагынын дүң продукциясынын максималдуу көлөмүнө жетишүү үчүн эсептөөлөрдү жүргүзө баштасак болот. 4.2-таблицадагы мал чарба продукциясынын дүң өндүрүшү боюнча Баткен областынын маалыматтарынын негизинде төмөнкү түрдөгү сызыктуу регрессияга жакын сынык сызыкты кароого болот:

$$x_1 = a_1 + b_1 t; \quad (7)$$

Эң кичине квадраттар ыкмасынын жардамында бул теңдемени  $a_1, b_1$  ге карата чыгарып, төмөнкү теңдемелер системасына ээ болобуз:

$$\begin{cases} a_1 + b_1 \bar{t} = \bar{x}_1 \\ a_1 \bar{t} + b_1 \bar{t}^2 = \overline{x_1 t} \end{cases} \quad (8)$$

Мында керектелүүчү орточо маанилер төмөнкүдөй көрүнүштө болот:  
 $\bar{t} = 3; \bar{t}^2 = 11; \bar{x}_1 = 5613,84; \overline{x_1 t} = 18547,54$

Анда (8) система эми төмөнкүдөй көрүнүшкө келет:

$$\begin{cases} a_1 + 3b_1 = 5613,84 \\ 3a_1 + 11b_1 = 18547,54 \end{cases} \quad (9)$$

Системанын чыгарылыштары  $a_1=3053,9; b_1=853,25$  болушат. Булардын негизинде жуптук регрессияны тургузабыз:

$$x_1 = 3053,9 + 853,25 \cdot t \quad (10)$$

Регрессия теңдемесинин статистикалык маанилүүлүгүн баалоо үчүн зарыл болгон сызыктуу байланыштын тыгыздыгы төмөнкү формула боюнча эсептелет:

$$r_{tx_1} = b \cdot \frac{\sigma_t}{\sigma_{x_1}}; \text{мында } b = 853,25.$$

$a\sigma$  жана  $\sigma_{x_1}$  параметрлери төмөнкү формулалар боюнча аныкталат:

$$\sigma_t^2 = \bar{t}^2 - (\bar{t})^2 = 2, \text{ мындан } \sigma_t = 1,4142$$

$$\sigma_{x_1} = \sqrt{\overline{x_1^2} - (\bar{x}_1)^2} = 1286,05, \text{ анда } r_{tx_1} = 853,25 \cdot \frac{1,4142}{1286,05} = 0,94$$

Корреляция коэффициентинин алынган 0,9 чоңураак болгон мааниси белгисиз белгилер арасындагы тыгыз сызыктуу байланыштын бар экендигин



күбөлөндүрөт. Детерминация коэффициентинин мааниси  $r_{tx_1}^2 = 0,8836$ , бул мал чарба продукциясынын дүң көлөмүнүн вариацияларынын санынын 88,4%ы  $t$ -чы жылдын убакыт факторунун вариациясы болуп саналат дегенди билдирет.

Регрессия теңдемесинин статистикалык маанилүүлүгү Фишердин  $F$ -критерийинин жардамында бааланат. Каралып жаткан биздин учурда  $F$ -критерий төмөнкү чыныгы мааниге ээ:

$$F_{\text{чын}} = \frac{r_{tx_1}^2}{1 - r_{tx_1}^2} \cdot (n - 2) = \frac{0,8836}{1 - 0,8836} \cdot (5 - 2) = 22,773$$

Критерийдин маанилүүлүктүн 5%дык деңгээлиндеги, ал эми эркиндиктин  $K_1=1$ ;  $K_2=5-2=3$  даражаларындагы таблицалык маанисин тапсак,  $F_{\text{табл.}}=10,13$  болду.  $F_{\text{чын}}=22,773 > F_{\text{табл.}}=10,13$ , бул алынган (10)-теңдеме статистикалык маанилүү болуп саналат дегенди билдирет.

Регрессия менен корреляциянын табылган параметрлеринин статистикалык маанилүүлүгү Стьюденттин  $t$  статистика ыкмасынын жардамында бааланат.  $t$  статистиканы эсептеп,  $t_a=5,069596$ ;  $t_b = 4,698$  маанилерине ээ болобуз. Эркиндик даражасынын  $df=n-2=3$  маанилеринде жана маанилүүлүк теңдемесинин  $\alpha = 0,05$  маанисинде Стьюденттин  $t$  статистикасынын таблицалык мааниси  $t_{\text{табл.}}=3,1825$  болот.

Жыйынтыгында  $t_a=5,069596 > t_{\text{табл.}}=3,1825$  экенин байкайбыз, ал эми

$$m_{r_{tx_1}} = \sqrt{\frac{1-r_{tx_1}^2}{n-2}} = \sqrt{\frac{1-0,99}{3}} = 0,2; \quad t_{r_{tx_1}} = \frac{r_{tx_1}}{m_{r_{tx_1}}} = \frac{0,94}{0,2} = 4,7 > t_{\text{табл.}} = 3,1825.$$

Бул  $a$ ,  $b$  жана  $r_{tx_1}$  параметрлери статистикалык маанилүү дегенди билдирет.

$a$  жана  $b$  параметрлеринин ишеним интервалдарын эсептейбиз. Бул үчүн бул көрсөткүчтөрдүн ар биринин мүмкүн болгон чектик каталарын аныктоо зарыл:

$$\Delta_a = t_{\text{табл.}} \cdot m_a = 3,1825 \cdot \frac{a}{t_a} = 3,1825 \cdot \frac{3013,9}{5,0696} \approx 1892$$

$$\Delta_b = t_{\text{табл.}} \cdot m_b = \frac{3,1825 \cdot 853,25}{4,698_a} \approx 578$$

Ошентип, ишеним интервалдары төмөнкүдөй мааниге ээ болушат:

$$\gamma_a = a \pm \Delta_a = 3013,9 \pm 1892 \text{ и } 1130 \leq a^1 \leq 4905,9$$

$$\gamma_b = b \pm \Delta_b = 3053,9 \pm 578 \text{ и } 2475,9 \leq b^1 \leq 3631,9$$

Бул интервалдын жогорку жана төмөнкү чектеринин маанилери  $a$  жана  $b$  параметрлери ыктымалдуулуктун  $P = 1 - \alpha = 0,95$  чондугунда ушул интервалдын ичинде болуу менен нөлдүк эмес маанилерди кабыл алыша турганын күбөлөндүрөт. Бул аталган параметрлердин статистикалык маанилүүлүгүн тастыктайт.

$t$  нын ордуна 1 ден 5 ке чейинки маанилерди удаалаш түрдө коюу менен  $x_{1p}$  нын төмөнкүдөй эсептик маанилерин аныктайбыз:

$$x_{1p(2009-2011)} = 3053,9 + 853,25 \cdot 1 = 3907,15 \text{ (млн. сом);}$$

$$x_{1p(2012-2014)} = 4760,4 \text{ (млн. сом);} \quad x_{1p(2015-2017)} = 5613,65 \text{ (млн. сом);}$$

$$x_{1p(2018-2020)} = 6466,9 \text{ (млн. сом);} \quad x_{1p(2021-2023)} = 7320,15 \text{ (млн. сом);}$$

(10)-тендеме үчүн (11)-аппроксимация катасын төмөнкү формула боюнча аныктайбыз:

$$\varepsilon_n = \frac{1}{n} \sum \frac{|x_{1\phi} - x_{1p}|}{x_{1\phi}} \cdot 100\% \quad (12)$$

Аппроксимация катасын табуу үчүн 4.3-таблицанын маалыматтарынан пайдаланабыз:

**4.3-таблица - Аппроксимация катасын табуу**

$x_{1\phi}$	$x_{1p}$	$x_{1\phi} - x_{1p}$	$ x_{1\phi} - x_{1p}  / x_{1\phi}$
4021,4	3907,15	114,25	0,0284
4201,3	4760,4	-559,1	0,1330
5927,1	5613,65	313,45	0,0529
7060,4	6466,9	593,5	0,0841
6858,1	7320,15	-462,05	0,0674
-	-	-	$\Sigma=0,3658$

Автор тарабынан түзүлдү

Аткарылган эсептөөлөрдүн негизинде биз аппроксимация катасынын 7,3% маанисин алабыз. Бул маани аппроксимация катасынын жыйынтык көрсөткүчтү божомолдоого жарактуу экендигин тастыктайт.

Эми жогоруда көрсөтүлгөн маалыматтардын негизинде Баткен областындагы мал чарбачылыгынын дүң продукциясынын 2024-2028-жылдар

үчүн божомолдук маанилерин табабыз. Теңдемедеги  $t$  нын ордуна удаалаш түрдө 6,7,8,9,10 маанилерин коюу менен 2028-жылга чейинки төмөнкүдөй божомолдук маанилерди алабыз:

$$\begin{aligned}
 X_{1\text{бож}(2024)} &= 3053,9 + 853,25 \cdot 6 = 8173,4 \text{ (млн. сом)}; \\
 X_{1\text{бож}(2025)} &= 3053,9 + 853,25 \cdot 7 = 9026,65 \text{ (млн. сом)}; \\
 X_{1\text{бож}(2026)} &= 3053,9 + 853,25 \cdot 8 = 9879,9 \text{ (млн. сом)}; \\
 X_{1\text{бож}(2027)} &= 3053,9 + 853,25 \cdot 9 = 10733,15 \text{ (млн. сом)}; \\
 X_{1\text{бож}(2028)} &= 3053,9 + 853,25 \cdot 10 = 11586,4 \text{ (млн. сом)};
 \end{aligned}
 \tag{13}$$

Алынган божомолдук көрсөткүчтөр 2028-жылга карата Баткен областынын ИДПсы үч эсеге өсөөрүн көрсөтүп турат. 4.4-таблицада келтирилген божомолдоо мезгилинин ишеним аралыктарынын маанилерин эсептөөдө аппроксимация каталары эске алынган.

**4.4-таблица - Божомолдоо мезгилинин ишеним аралыктарынын маанилерин эсептөө (млн. сом)**

Жылдар	Мал чарба продукциясын чыгаруунун көлөмүнүн божомолдук маанилери	Ишеним аралыктары	
		Төмөнкүсү	Жогоркусу
2024	8173,4	7576,7418	8770,0582
2025	9026,65	8367,70	9685,60
2026	9879,9	9158,667	10701,133
2027	10733,15	9949,63	11516,67
2028	11586,4	10740,593	12432,21

Автор тарабынан түзүлдү

4.4-таблицада келтирилген маалыматтар 2024-2028-жылдар үчүн Баткен областы боюнча мал чарбасынын дүң продукциясынын жыйынтык көрсөткүчтөрүнүн өзгөрүү чектеринин божомолдонго маанилери болуп саналат. Бул маалыматтар изилденүүчү объектти пландаштыруу жана натыйжалуу башкаруу үчүн негиз болуп кызмат кылат.

Эми Жалал-Абад областы боюнча мал чарбасынын дүң продукциясынын божомолдук маанилеринин чоңдугун аныктоо үчүн жогорудагы эсептөөлөрдү кайталайбыз. 4.2-таблицадагы мал чарбачылыгынын дүң продукциясынын көлөмү боюнча маалыматтар төмөнкү сызыктуу регрессияны көрсөтөт:

$$y = a_i + b_i t \quad (14)$$

$a_1$  жана  $b_1$  коэффициенттеринин маанилерин эң кичине квадраттар ыкмасын колдонуу менен аныктап, төмөнкүгө ээ болобуз:

$$a_1 = 6640.9; \quad b_1 = 1795.3:$$

Мындан Жалал-Абад областынын дүң продукциясына ылайык келген регрессиянын трендик теңдемеси төмөнкүдөй болот:

$$\hat{x}_{2p} = 6640.9 + 1795.3 \cdot t \quad (15)$$

Регрессия теңдемесинин статистикалык мааниси сызыктуу байланыштын тыгыздыгынын чоңдугунун негизинде эсептелет, ал өз кезегинде төмөнкү формула менен аныкталат:

$$r_{tx_2} = b_1 \cdot \frac{\sigma_t}{\sigma_{x_2}} \quad (16)$$

$$\text{мында } b_1 = 1795.3; \quad \sigma_t^2 = \bar{t^2} - (\bar{t})^2 = 2 \Rightarrow \sigma_t = 1.4241$$

$$\text{Андан ары төмөнкүнү аныктайбыз: } \sigma_{x_2}^2 = \bar{x_2^2} - (\bar{x_2})^2$$

4.2-таблицадагы маалыматтардан пайдаланып, төмөнкүгө ээ болобуз:

$$\bar{x_2} = 12026.72; \quad \bar{x_2^2} = 151288253.9$$

$$\text{мындан } \sigma_{x_2}^2 = 6646259.9 \Rightarrow \sigma_{x_2} = 2578.034 \text{ экендиги келип чыгат.}$$

Алынган маалыматтарды (16)-формулага коюп, аныктайбыз:

$$r_{tx_2} = 1795.3 \cdot \frac{1.4241}{2578.034} = 0.99179554 \approx 0.992$$

Корреляция коэффициентинин алынган мааниси 1ге жакын, тагыраагы 0.992. Бул факторлордун маанилери  $x_2$  маанисине абдан жакын экендигин билдирет, дал келбестик болгону 0,008%ды түзөт. Демек, (15)-формула менен аныкталган  $x_{2p}$  маанилери Жалал-Абад областында мал чарбачылыгынын дүң продукциясынын максималдуу көлөмүн көрсөтөт.

Регрессия теңдемесинин статистикалык маанисин Фишердин  $F$ -критерийинин жардамы менен баалайбыз. Биздин учурда бул критерийдин чыныгы мааниси төмөнкүгө барабар:

$$F_{\text{чын}} = \frac{r_{tx_1}^2}{1 - r_{tx_1}^2} \cdot (n - 2) = \frac{0.984}{1 - 0.984} \cdot 3 = 184.5$$

Эркиндик даражасынын  $K_1 = 1$ ,  $K_2 = 5 - 2 = 3$  маанилериндеги жана %5га тең болгон маанилүүлүк деңгээлиндеги  $F$ -критерийинин таблицалык мааними  $F_{\text{табл}} = 10,13$  болот. Бизде  $F_{\text{фак}} 184,5 > F_{\text{табл}} = 10,13$  барабарсыздыгы орун алды, бул (16)-регрессия теңдемесинин статистикалык маанилүүлүгүн билдирет.

$t$  статистика мааниси MS Excel программасын колдонуу менен табабыз. Биздин учур үчүн ал төмөнкүгө барабар:

$$t_{a_1} = 10,95775794 \approx 10,96; \quad t_{b_1} = 9,824621843 \approx 9,82$$

Стьюденттин  $t$  статистикасынын таблицалык маанисин эркиндик даражасынын  $df=n-2=3$  маанисинде жана маанилүүлүктүн  $\alpha = 0,05$  маанисинде таба турган болсо, анда  $t_{\text{табл.}}=3,1825$  болоорун аныктайбыз.

Жыйынтыгына төмөнкүлөргө ээ болобуз:

$$t_a=9,82 > t_{\text{табл.}}=3,1825, \quad t_{b_1} = 9,82 > t_{\text{табл}} = 3,1821$$

Төмөндө берилген формулалар корреляция коэффициентин жана сызыктуу регрессиянын параметрлеринин каталарын эсептеп чыгууга жардам берет:

$$m_{b_1} = \sqrt{\frac{S_{\text{ост}}^2}{n\sigma_{x_2}^2}}; \quad m_{a_1} = \sqrt{S_{\text{ост}}^2 \frac{\sum t^2}{n\sigma_{x_2}^2}}; \quad m_{r_{tx_2}} = \sqrt{\frac{1-r_{tx_2}^2}{n-2}} \quad (17)$$

$$m_{a_1} = 606,05; \quad m_{b_1} = 182,73;$$

$$m_{rx_2} = \sqrt{\frac{1-0,984}{3}} = 0,073;$$

$$t_{rx_2} = \frac{r_{tx_2}}{m_{rx_2}} = \frac{0,993}{0,073} = 13,603.$$

Акыркы жыйынтыгында  $t_{rx_2} = 13,603 > t_{\text{табл}} = 3,1825$  болот.

Эсептөөнүн негизинде алынган корреляция коэффициенттеринин жана сызыктуу регрессиянын параметрлериндеги каталардын алынган маанилери (15)-теңдеме статистикалык мааниге ээ экендигин тастыктайт, андыктан аны Жалал-Абад областында мал чарба продукциясынын дүң чыгарылышынын божомолдук маанилерин эсептөөдө колдонууга болот.

Ишеним аралыгынын чектеринин маанилерин аныктоо үчүн зарыл болгон чектик каталар төмөнкүгө барабар:

$$\begin{aligned}\Delta_{a_1} &= t_{\text{табл}} \cdot m_{a_1}; & \Delta_{b_1} &= t_{\text{табл}} \cdot m_{b_1} \\ \Delta_{\beta_1} &= t_{\text{табл}} \cdot m_{b_1} = 3,1825 \cdot 182,73 \approx 581,54 \\ \Delta_{a_1} &= t_{\text{табл}} \cdot m_{a_1} = 3,1825 \cdot 606,05 \approx 1928,75\end{aligned}$$

Мындан ишеним интервалдарынын төмөнкү маанилерине ээ болобуз:

$$\gamma_{a_1} = a_1 \pm \Delta_{a_1} = 6640,9 \pm 1928,75, \text{ мындан } 4712,15 \leq a_1^1 \leq 8569,65$$

$$\gamma_{b_1} = b_1 \pm \Delta_{b_1} = 1795,3 \pm 581,54, \text{ мындан } 1213,76 \leq b_1 \leq 2376,84$$

Алынган ишеним интервалынын жогорку жана төмөнкү чектеринин маанилери көрсөтүлгөн диапазондогу маанилерди коюу аркылуу  $P=1-\alpha=0,95$  ыктымалдыгы менен  $a_1$  жана  $b_1$  параметрлери нөлдөн айырмалана тургандыгын көрсөтөт, бул регрессия теңдемесинин статистикалык маанилүүлүгүн жана анын нөлдөн олуттуу айырмасын билдирет. Демек, (15) формула Жалал-Абад областынын мал чарбасынын дүң продукциясынын эсептик жана божомолдук маанилерин эсептөө үчүн ылайыктуу экенин билдирет.

Бул теңдеменин негизинде биз  $t$  параметринин ордуна 1ден 5ке чейинки маанилерди ырааттуу түрдө киргизишүү менен  $x_{2p}$  белгисизинин эсептик маанилерин аныктайбыз. Эсептөөлөрдүн натыйжасында башталышы 2009-2011-жылдардагы жана акыры 2021-2023 жылдар менен аяктаган мал чарбачылыгынын дүң продукциясын өндүрүү боюнча төмөнкүдөй божомолдук маанилерди алабыз:

$$\begin{aligned}x_{2p_1(2009-2011)} &= 6640,9 + 1795,3 \cdot 1 = 8436,2 \text{ (млн. сом)} \\ x_{2p_2(2002-2014)} &= 6640,9 + 1795,3 \cdot 2 = 10231,5 \text{ (млн. сом)} \\ x_{2p_3(2015-2017)} &= 6640,9 + 1795,3 \cdot 3 = 12026,8 \text{ (млн. сом)} \\ x_{2p_4(2018-2020)} &= 6640,9 + 1795,3 \cdot 4 = 13822,1 \text{ (млн. сом)} \\ x_{2p_5(2021-2023)} &= 6640,9 + 1795,3 \cdot 5 = 15617,4 \text{ (млн. сом)}\end{aligned} \quad (18)$$

Мындан ары биз (16)-теңдемедеги аппроксимация каталарынын маанилерин табышыбыз зарыл. Бул эсептерди жүргүзүү үчүн кошумча маалыматтар берилген төмөнкү таблицадан пайдаланабыз (4.5-таблица).

**4.5-таблица - Аппроксимация каталарынын маанилерин эсептөө**

$x_{2ф}$	$x_{2р}$	$x_{2ф} - x_{2р}$	$ x_{2ф} - x_{2р} /x_{2ф}$
8660,2	8436,2	224	0,02586
9495,1	10231,5	-736,4	0,077556
12612,2	12026,8	585,4	0,04641
13964,1	13822,1	142	0,010169
15402	15617,4	-215,4	0,01398
-	-	-	$\Sigma=0,173975$

Автор тарабынан түзүлдү

Аппроксимация каталыгы 3,48%га барабар маанини алды. Бул көрсөткүч Жалал-Абад областынын мал чарбачылыгынын дүң продукциясынын жыйынтыктарынын божомолдук маанилерин эсептөө мүмкүн экендигин көрсөтүп турат.

Теңдемедеги  $t$  нын ордуна ырааттуу түрдө 6,7,8,9,10 маанилерин коюп, 2024-2028-жылдарга карата мал чарба продукциясынын дүң өндүрүлүшүнүн божомолдук маанилерин алабыз.

$$x_{2бож(2024)}=6640,9+1795,3 \cdot 6=17412,7 \text{ (млн. сом);}$$

$$x_{2бож(2025)}=6640,9+1795,3 \cdot 7=19208 \text{ (млн. сом);}$$

$$x_{2бож(2026)}=6640,9+1795,3 \cdot 8=21003,3 \text{ (млн. сом);}$$

$$x_{2бож(2027)}=6640,9+1795,3 \cdot 9=22798,6 \text{ (млн. сом);}$$

$$x_{2бож(2028)}=6640,9+1795,3 \cdot 10=24593,9 \text{ (млн. сом);} \quad (19)$$

Аппроксимация каталарын эсепке алуу менен божомолдонуп жаткан көрсөткүчтүн ишеним интервалдарын аныктоого болот, бул маалыматтар кезектеги таблицанда келтирилди (4.6-таблица)

**4.6-таблица - Аппроксимация каталарын эсепке алуу менен божомолдонуп жаткан көрсөткүчтүн ишеним интервалдарын аныктоо (млн. сом)**

Жылдар	Мал чарба продукциясын чыгаруунун көлөмүнүн божомолдук маанилери	Ишеним аралыктары	
		Төмөнкүсү	Жогоркусу

2024	17412,7	18018,66	16806,74
2025	19208	19876,44	18539,56
2026	21003,3	21734,21	20272,39
2027	22798,6	23591,99	22005,21
2028	24593,9	25449,77	23738,03

Автор тарабынан түзүлдү

Ошентип, божомолдонуп жаткан мезгилде мал чарбасынын дүң продукциясын чыгаруу боюнча жыйынтык көрсөткүч жогоруда көрсөтүлгөн чектерде болот. Табылган божомолдук жыйынтыктар 2028-жылы Жалал-Абад областындагы мал чарбасынын дүң продукциясынын көлөмү 2009-2011-жылдарга салыштырмалуу 2,9 эседен ашык көбөйөөрүн көрсөтүп турат. Продукциянын көлөмүнүн мындай өсүшү мал чарба тармагына жаңы маалыматтык жана коммуникациялык технологияларды ийгиликтүү ишке киргизүүнүн негизинде ишке ашат.

2009-жылдан баштап 2023-жылга чейинки Ош областынын мал чарба продукциясынын дүң продукциясынын көлөмү боюнча маалыматтарды божомолдук изилдөөнү үч жылдык интервал менен жүргүзөбүз. 4.2-таблицада келтирилген Ош областынын маалыматтарын 4.7-таблицага көчүрөлү:

**4.7-таблица - Ош областынын мал чарба продукциясынын дүң продукциясынын көлөмү (млн. сом)**

	2009-2011	2012-2014	2015-2017	2018-2020	2021-2023	Орточо маани
Ош областынын мал чарбасынын дүң продукциясы	9825,3	10798,8	16055,9	17954,7	16729,5	14272,84

Автор тарабынан түзүлдү

4.7-таблицанын маалыматтарынын негизинде тургузулган график сызыктуу эмес регрессия түрүндө болот, б.а. ал төмөнкү түрдөгү даражалуу функция болот:

$$x_3 = a \cdot t^b \quad (20)$$

(20)-теңдеменин эки жагын тең логарифмалап,  $a$  жана  $b$  параметрлеринин маанилерин эсептөөгө зарыл болгон төмөнкү формуланы алабыз:



$$\lg x_3 = lga + blgt \quad (21)$$

$\lg x_3 = X_3$ ,  $lga = A$ ,  $lgt = T$  көрүнүшүндөгү жаңы өзгөрүлмөлөрдү киргизүү менен (21)-теңдеме сызыктуу регрессиянын төмөнкүдөй көрүнүштөгү теңдемени алабыз:

$$x_3 = A + bt \quad (22)$$

(20) дан (21)ге өтүүчү маалыматтар кезектеги таблицада берилген (4.8-таблица):

**4.8-таблица – Орточо мааниси**

t	lgt = T	x <sub>3</sub>	X <sub>3</sub>	T X <sub>3</sub>
1	0	9825,3	3,9923	0
2	0,3010	10798,8	4,0334	1,2140
3	0,4771	16055,9	4,2056	2,0065
4	0,6020	17954,7	4,2542	2,5610
5	0,6990	16729,5	4,2235	2,9522
Орточо маани	0,4158	14272,84	4,1418	0,6154

Автор тарабынан түзүлдү

4.8-таблицадагы маалыматтардын негизинде (21) теңдемеге эң кичине квадраттар ыкмасын колдонобуз, натыйжада а жана b маанилерин алабыз. T дан t га жана X<sub>3</sub> төн x<sub>3</sub> кө өтөбүз жана натыйжада x<sub>3</sub> кө карата төмөнкү сызыктуу эмес регрессияны алабыз.

$$x_3 = 9430,5 \cdot t^{0,4022} \quad (23)$$

MSExcel программасын колдонуу менен Фишердин F-критерийин аныктайбыз: F=74,562. Фишердин F-критерийин маанисинин негизинде детерминация коэффициентин эсептеп чыгабыз:

$$F_{\text{чын}} = 74,562 = \frac{r_{x_3t}^2}{1-r_{x_3t}^2} \cdot 3 \Rightarrow \frac{r_{x_3t}^2}{1-r_{x_3t}^2} = 24,854 \Rightarrow r_{x_3t}^2 = \frac{24,854}{25,854} \approx 0,96$$

Демек, корреляция коэффициенти төмөнкү мааниге ээ болот:

$$r_{x_3t} = 0,98.$$

Маанилүүлүктүн 5%дык деңгээлинде жана эркиндик даражасынын K<sub>1</sub>=1, K<sub>2</sub>=5-2=3 көрсөткүчтөрүндө F-критерийинин таблицалык мааниси F<sub>табл</sub>=3,1825 экендигин аныктайбыз. F<sub>чын</sub> = 74,854 > F<sub>табл</sub>=3,1825ти алабыз, бул регрессия теңдемесинин статистикалык көз карандылыгын билдирет.

Ош областынын мал чарбасынын дүң продукциясынын эсептик маанилерин (20)-формулануу колдонуу менене табабыз. Аларды эсептөө үчүн  $t$  өзгөрүлмөсүнүн ордуна 1 ден 5 ке чейинки маанилерди ырааттуу түрдө коёбуз.

$$\begin{aligned} X_{3p(2009-2011)} &= 9430,5 \cdot 1^{0,4022} = 9430,5 \text{ (млн. сом)} \\ X_{3p(2012-2014)} &= 9430,5 \cdot 2^{0,4022} = 12462,61 \text{ (млн. сом)} \\ X_{3p(2015-2017)} &= 9430,5 \cdot 3^{0,4022} = 14670,09371 \text{ (млн. сом)} \\ X_{3p(2018-2020)} &= 9430,5 \cdot 4^{0,4022} = 16469,60745 \text{ (млн. сом)} \\ X_{3p(2021-2023)} &= 9430,5 \cdot 5^{0,4022} = 18016,09 \text{ (млн. сом)} \end{aligned} \quad (24)$$

4.9-таблицада берилген маалыматтарды аппроксимация каталыктарынын маанилерин эсептөө үчүн колдонобуз.

**Таблица 4.9 - Аппроксимация каталыктарынын маанилерин эсептөө**

	2009-2011	2012-2014	2015-2017	2018-2020	2021-2023	
$x_{3\phi}$	9825,3	10798	16055,9	17954,7	16729,5	
$x_{3p}$	9430,5	12462,61	14670,094	16469,60745	18016,09	
$x_{3\phi} - x_{3p}$	394,8	-1664,41	1385,806	1485,09255	-1286,59	
$ x_{3\phi} - x_{3p} /x_{3\phi}$	0,04018	0,150407	0,086311	0,082713	0,076905	$\Sigma=0,440166$

Автор тарабынан түзүлдү

$$\text{Аппроксимация каталыгынын мааниси } \varepsilon_5 = \frac{1}{5} \sum \frac{|x_{3\phi} - x_{3p}|}{x_{3\phi}} \cdot 100\% = 8,8\%$$

болду, бул табылган маанини божомолдук жыйынтык көрсөткүчтөрдү эсептөөгө жарай тургандыгы жөнүндөгү тыянакты чыгарууга мүмкүндүк берет.

Жыйынтык көрсөткүчтүн – 2024-2028-жылдар үчүн Ош областынын мал чарбасынын продукциясын чыгаруунун көлөмүнүн божомолдук маанилерин аныктоо үчүн (20)-теңдемени  $t=6,7,8,9,10$  маанилеринде эсептейбиз.

$$X_{3\text{бож}(2024)} = 19386,849 \text{ (млн. сом)}; \quad X_{3\text{бож}(2025)} = 20626,86 \text{ (млн. сом)};$$

$$X_{3\text{бож}(2026)} = 21764,94 \text{ (млн. сом)}; \quad X_{3\text{бож}(2027)} = 21764,94 \text{ (млн. сом)};$$

$$X_{3\text{бoж}(2028)} = 22820,81 \text{ (млн. сом)}. \quad (25)$$

Алынган жыйынтыктардын маанисин чечмелөө менен төмөнкүдөй тыянакка келебиз: 2024-2028-жылдары Ош областындагы мал чарба продукциясын өндүрүүнүн көлөмү 2009-2011-жылдарга салыштырмалуу 2,3 эсеге өсөт. Мындай өсүш мал азыгынын оптималдуу рационун колдонуу менен шартталган, бул заманбап компьютердик технологияларды колдонуу менен тоюттун минималдуу өздүк наркын камсыз кылуу аркылуу ишке ашырылат.

Мал чарба продукциясын өндүрүүнүн натыйжалуулугун жогорулатуунун маанилүү шарты болуп тоютту туура даярдоо жана аны оптималдуу пайдалануу саналат, бул алардын баасын төмөндөтүүнү камсыз кылат.

Кайрадан эле 4.2-таблицадагы маалыматтарды колдонуу менен Ош шаарында мал чарба тармагынын өндүрүлгөн дүң продукциясынын көлөмүнүн эсептик жана божомолдук көрсөткүчтөрүнүн маанилерин мурунку эсептөөлөргө окшош түрдө аныктайбыз. Бул көрсөткүчтөрдү сызыктуу эмес регрессия түрүнө ээ болгон төмөнкү формула боюнча эсептейбиз:

$$x_{4p} = 112,2 \ln t + 190,16 \quad (26)$$

$x_{4p}$  өзгөрүлмөсүнүн  $t = 1,2,3,4,5$  болгондогу Ош шаарындагы мал чарба продукциясын дүң өндүрүүнүн көлөмүнө туура келүүчү эсептик маанилерин аныктайбыз.

$$X_{4\text{пр}_1(2009-2011)} = 190,16 \text{ (млн. сом)};$$

$$X_{4\text{пр}_2(2012-2014)} = 267,9519 \text{ (млн. сом)};$$

$$X_{4\text{пр}_3(2015-2017)} = 313,4572572 \text{ (млн. сом)};$$

$$X_{4\text{пр}_4(2018-2020)} = 345,7438161 \text{ (млн. сом)};$$

$$X_{4\text{пр}_5(2021-2023)} = 370,7872 \text{ (млн. сом)}; \quad (27)$$

$x_{4ф}$  өзгөрүлмөсүнөн эсептик маанилерге өтүү  $\varepsilon = 8,59\%$  катасы менен коштолот, бул маани аны божомолдоо көрсөткүчтөрүн эсептөөдө колдонууга мүмкүн экендигин билдирет. Божомолдук көрсөткүчтөрдү Ош шаары боюнча

2024-2028-жылдарга карата аныктоо үчүн  $t$  өзгөрүлмөсүнүн ордуна ырааты менен бдан 10го чейинки маанилерди коюп эсептеп, төмөнкүгө ээ болобуз:

$$\begin{aligned} X_{460ж(2024)} &= 391,2491652 \text{ (млн. сом)}; & X_{460ж(2025)} &= 408,5495 \text{ (млн. сом)}; \\ X_{460ж(2026)} &= 423,5357 \text{ (млн. сом)}; & X_{460ж(2027)} &= 436,7545 \text{ (млн. сом)}; \\ X_{460ж(2028)} &= 448,510 \text{ (млн. сом)}; & & \end{aligned} \quad (28)$$

Жүргүзүлгөн эсептөөлөрдүн жыйынтыгы көрсөткөндөй, Ош шаарында 2028-жылы мал чарба продукциясынын дүң өндүрүүнүн көлөмү 2006-2009-жылдарга салыштырмалуу 2,2 эсеге көбөйөт, бирок өсүү темпи жыл сайын төмөндөй турганын да белгилей кетүү керек. Биздин эсептөөлөр боюнча өсүү темпи 2009-2011-жылдары 11,4%, 2012-2014-жылдары 51,6% болсо, кийинки жылдары 11,1; 15,1; 10,6; 9,7 пайызды түзүп, 2028-жылы 2,7%га чейин төмөндөйт. Мындай абал Ош шаарында мал чарбачылыгын өнүктүрүүгө көмөктөшүү үчүн зарыл болгон чараларды көрүү керектигин белгилейт.

Биз Кыргыз Республикасынын Түштүк аймагындагы областтардын жана Ош шаарынын эсептик жана божомолдук маанилерин аныктоо ыкмасын көрсөттүк. Бүтүндөй Түштүк аймагынын мал чарбачылыгынын дүң продукциясынын көлөмүнүн эсептик жана божомолдук маанилерин (6) формула боюнча табууга болот. Бул жерде,  $x_1$ ,  $x_2$ ,  $x_3$  жана  $x_4$  өзгөрүлмөлөрүнүн ордуна (11), (17), (22) жана (24) формулалардын жардамында өзүбүз эсептеген эсептик маанилерди коюу менен жыйынтыгында бүткүл Түштүк аймагы боюнча мал чарба продукциясынын дүң чыгарылышынын көлөмүнүн эсептик маанилерин алабыз:

$$\begin{aligned} Y_{p_1(2009-2011)} &= 21587,26596 \text{ (млн. сом)}; \\ Y_{p_2(2012-2014)} &= 27375,891 \text{ (млн. сом)}; \\ Y_{p_3(2015-2017)} &= 32476,27106 \text{ (млн. сом)}; \\ Y_{p_4(2018-2020)} &= 37175,68788 \text{ (млн. сом)}; \\ Y_{p_5(2021-2023)} &= 41605,44 \text{ (млн. сом)}; \end{aligned} \quad (28)$$

Аппроксимация каталыгы төмөнкү кошумча маалыматтарды колдонуу аркылуу табылат (4.10-таблица):

#### 4.10-таблица- Аппроксимация каталыктарынын маанилерин

эсептөө

	2009-2011	2012-2014	2015-2017	2018-2020	2021-2023	
$Y_{\phi}$	22709,5	24420,9	34937,4	39342,9	39343,5	
$Y_p$	21587,266	27375,91	32476,271	37175,688	41605,44	
$Y_{\phi} - Y_p$	1122,234	-2955,01	2461,129	2167,212	-2261,94	
$ Y_{\phi} - Y_p /Y_{\phi}$	0,0494	0,1210	0,0626	0,0551	0,0575	$\Sigma=0,3456$

Автор тарабынан түзүлдү

Аппроксимация каталыгынын мааниси төмөнкү формула боюнча табылат:

$$\varepsilon_5 = \frac{1}{5} \sum \frac{|y_{\phi} - y_p|}{y_{\phi}} \times 100\% = \frac{1}{5} \cdot 0,3456 \cdot 100\% = 6,9\%$$

Бул маани божомолдук маалыматтарды эсептөөдө аппроксимация каталыгы колдонууга жарай турганын көрсөтөт. Анын негизинде 2021-2025-жылдарга Түштүк аймагындагы мал чарба продукциясынын дүң чыгарылышынын божомолдук маанилерин эсептейбиз, бул үчүн теңдемеге  $t=6,7,8,9,10$  маанилерин ирээти менен киргизип, натыйжада төмөнкүлөргө ээ болобуз:

$$Y_{\text{бож}(2024)} = 45838,07291 \text{ (млн. сом)};$$

$$Y_{\text{бож}(2025)} = 49918,62 \text{ (млн. сом)};$$

$$Y_{\text{бож}(2026)} = 53877,27 \text{ (млн. сом)};$$

$$Y_{\text{бож}(2027)} = 57735,45 \text{ (млн. сом)};$$

$$Y_{\text{бож}(2028)} = 59702,861 \text{ (млн. сом)}; \quad (29)$$

Эсептөөнүн жыйынтыктары продукцияны дүң чыгаруунун көлөмүнүн төмөндөө тенденциясын көрсөтүүдө, башка сөз менен айтканда, 2024-2028-жылдар аралыгында бул көлөмдүн өсүү темпи тиешелүү түрдө 8,9%, 7,9%, 7,2%, 3,9%га өзгөргөн. Демек, бүткүл республика боюнча мал чарбасынын дүң продукциясын өнүктүрүүгө мүмкүндүк бере турган моделди иштеп чыгуу зарыл. Бул максатка жетишүүнүн жолдорунун бири болуп тоюттун оптималдуу түзүмүн жана тоюттандыруу режимин иштеп чыгуу саналат деп эсептейбиз. Бул максатта персоналдык компьютерлерди колдонуу аркылуу

микроэлементтерди, витаминдерди, аш болумдуу заттарды жана аминокислоталарды кошуу менен малдын тоютунун оптималдуу ченемдерин эсептеп чыгууга мүмкүндүк берүүчү экономикалык-математикалык моделдер сунуш кылынат.

Мал чарба продукциясынын өздүк наркын божомолдоо үчүн бул тармакта бир малга кеткен сарптоолордун жана анын продуктуулугунун өздүк нарктын деңгээлине тийгизген таасирин аныктоо зарыл. Мал чарба продукциясынын өздүк наркына дүң продукция, айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгү, продукциянын коопсуздугу, жерге болгон керектөөлөр, жумушчу күчү жана ресурстар сыяктуу факторлор да таасирин тийгизет. Тоюттун ашыкча чыгымдалышын тең салмактуу жана толук кандуу тоюттандыруунун эсебинен жоюу зарыл, мында эмгекчилердин материалдык кызыкчылыктары, өндүрүш технологиясы, адистештирүү жана аны концентрациялоо, каражаттардын натыйжалуулугу жана үнөмдөө олуттуу роль ойнойт.

Фермердик чарбаларда тоютту пайдалануу маселесин кароону таза киреше алуу же мал чарба продукциясын өндүрүүнүн максималдуу деңгээлине жетишүү сыяктуу оптималдуулуктун критерийлерин пайдалануу менен жүргүзүп, изилдөө керек. Албетте, мал чарба азык-түлүктөрүнүн эң чоң баасы, тоютту даярдоого, сатып алууга кеткен эң аз чыгым, малды кадимки тоют менен багуунун оптималдуу күндөрү ж.б. сыяктуу критерийлер да бар.

Биз алган корреляциялык-регрессиялык модель мал чарба ИДПсынын деңгээлиндеги өзгөрүүлөргө көз салууга мүмкүндүк берет. ИДПнын болочок деңгээлин ошол эле моделдин негизинде моделде каралган факторлорду өзгөртүү жолу менен божомолдоого болот.

Мал чарбасынын өсүшүн камсыз кылуунун дагы бир негизги фактору болуп генетикалык потенциалды жакшыртуу жана пайдалануу саналат. Бул көйгөй өз кезегинде дагы бир көйгөйдү пайда кылууда – бул үчүн асыл тукум чарбаларда асыл тукум иштерин өнүктүрүү, алардын материалдык-техникалык базасын чыңдоо, малдын популяциясынын тукум куучулук

сапаттарын жакшыртуу боюнча чараларды көрүү зарыл. Көптөгөн окумуштуулардын изилдөөлөрү өндүрүштүн биологиялык каражаттарынын жакшыргандыгын, жаныбарлардын генетикалык потенциалынын жогорулагандыгын, тоютту мал чарба продуктыларына айландыруунун натыйжалуулугун, селекциялык-асыл тукум иштеринин негизинде мал чарба продукциясынын сапаты жана саны жакшырганын көрсөтүп турат.

Агроөнөр жай өндүрүшү Кыргызстандын эл чарбасынын маанилүү тармагы, айыл чарба секторунун натыйжалуулугун жогорулатуунун олуттуу шарттарынын бири болуп саналат. Өлкөнүн калкы өндүрүлгөн продукциянын баасына кайдыгер эмес, анткени алардын керектөөлөрүн канааттандыруу даражасы дал ушундан көз каранды. Колдо болгон ресурстарды аз сарптоо аркылуу жакшы сапаттагы продукцияны кантип чыгаруу керек экендиги биздин коомду кызыктырган маселелердин бири.

Рынок шарттарында өндүрүлүп жаткан продукциянын өздүк наркын төмөндөтүүгө болгон кызыкчылык айыл чарба товар өндүрүүчүлөрүнүн атаандаштыкка жөндөмдүүлүгү менен да стимулдалат, анткени сарптоолордун төмөндөөсү баанын төмөндөшүнө алып келет жана бул жараян даяр продукциянын атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жогорулатууга шарт түзөт. Дүйнөлүк рынокто катаал атаандаштык жүрөт. Дал ушундай атаандаштык жогорку продукттуу малдын болушун, жетиштуу өлчөмдөгү толук кандуу тоюттун болушун, ресурсту үнөмдөөчү заманбап технологияларды ишке киргизүүнү, аз сарптоолорду кетирүү менен асыл тукум товардык продукциясын өндүрүүнү талап кылат. Тилекке каршы, бүгүнкү күндө буга майда фермер да, дыйкан чарбасы да жетише албай жатат.

Инвестициялар өсүштүн эң маанилүү фактору болуп саналат. Ал илимий-техникалык прогреске жардам берүү менен өндүрүштү өнүктүрүүнүн жана кеңейтүүнүн негизи болуп кызмат кылат. Азыркы шарттарда айыл чарбасын өнүктүрүү үчүн технологиялык инновациялардын темпин тездетүү, тармакты технологиялык модернизациялоону камсыз кылуу жана ошонун негизинде өндүрүштүн натыйжалуулугун жогорулатуу үчүн

шарттарды түзүү максатында аталган тармакка арналган рационалдуу мамлекеттик инвестициялык саясат зарыл. Бул өбөлгө гана болуп калбастан, мал чарбасынын экономикалык өсүшүнүн мазмуну, анын негизги факторлорунун бири болуп да саналат.

Чыгарылып жаткан продукциянын материалдык сыйымдуулугун кыскартуу, бир жагынан, жүгүртүү каражаттарынын сапатын жогорулатуунун жана аларды үнөмдүү пайдалануунун негизинде натуралдык сарптоолордун суммасын кыскартуу аркылуу, экинчи жагынан, арзаныраак баадагы материалдык ресурстарды сатып алуу жана пайдалануу менен коштолууга тийиш.

Мал чарбасында материал сыйымдуулукту төмөндөтүүгө баарыдан мурда тоюттун өздүк наркын төмөндөтүү аркылуу жетишүүгө болот. Бул берене боюнча сарптоолордун суммасы керектелип жаткан тоюттун өлчөмүнө жана анын өздүк наркына жараша болгондуктан, бардык чаралар малдын бардык санын жана түрлөрүн жогорку сапаттуу тоют менен толук камсыз кылууга жана бир тоют бирдигинин өздүк наркын төмөндөтүүгө мүмкүндүк берет. Тоют өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгүн жогорулатуу жана тоют даярдоону механизациялаштыруу материалдык сыйымдуулукту азайтат.

Тармактагы өндүрүштүк кубаттуулуктун төмөндөшүнүн себеби болуп өндүрүштүк технологиялардан жана илимий-техникалык прогресстен аргасыз баш тартуу болду. Өндүрүлгөн сүттүн басымдуу бөлүгү чарбанын муктаждыктарына жумшалат, калк тарабынан керектелет жана кубаттуулугу аз цехтерде кайра иштетилет. Кыргызстандын мал чарбасы өндүрүштү комплекстуу механизациялаштыруунун деңгээлинин төмөндүгү менен мүнөздөлөт, бул көбүнчө саан уйларды саап алууда жана жабдуулар иштен чыккан учурда байкалат. Фермаларды жана комплекстерди реконструкция кылмайынча, аларды заманбап техника менен жабдымайынча өндүрүштүн натыйжалуулугун жана атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жогорулатуу мүмкүн эмес.

Мал чарба продукциясын арзандатуунун бир нече жолу бар:



- бардык жараяндарды комплекстүү механизациялоону жана автоматташтырууну киргизүүнү талап кылган эмгек өндүрүмдүүлүгүн жогорулатуу;

- жерди пайдалануунун келечегин жакшыртуу, айыл чарбасындагы малдын продукттуулугун жана айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгүн жогорулатуу. Эреже катары, бул учурда продукциянын бирдигине болгон бардык сарптоолор төмөндөйт;

- малды тоюттандыруунун тең салмактуу рационун түзүү жана интенсивдүү тоюттандыруу ыкмаларын киргизүү аркылуу тоюттун ашыкча чыгымдалышын жоюу;

- өндүрүштү башкарууга кеткен сарптоолорду азайтуу;

- продукцияны сактоодо жана ташууда жоготууларды көзөмөлгө алуу.

Сарптоолорду кыскартуу боюнча сунуш кылынган ыкмалар жалпысынан пландаштырылган иш-чаралардын комплексинин бүтүндөй наркын актабайт. Алар мал чарба продукциясын натыйжалуу жана үнөмдүү өндүрүүнү уюштуруунун багыттары жөнүндө гана түшүнүк берет.

#### **4.3. Кыргызстандын түштүк аймагында азыркы шарттарда өсүмдүк өстүрүүнүн (дыйканчылыктын) сарптоолорунун деңгээлин оптималдаштыруу жана ички дүң продуктунун көлөмүн божомолдоо**

Продукциянын өздүк наркы менен өндүрүш чыгымдары Кыргызстандын агрардык секторунда маанилүү роль ойношот. Ушуга байланыштуу натыйжалуу башкарууну камсыз кылуу жана айыл чарба продукциясынын атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жогорулатуу үчүн өндүрүштүк сарптоолорду тутумдуу божомолдоп туруу зарыл. Өндүрүштүк сарптоолорду эсепке алуу жараянын маалыматтык камсыздоо, чыныгы өздүк наркты гана эмес, пландаштырылган өздүк наркты да, ошондой эле чыныгы пайданы негиздүү эсептөө, өндүрүштүк жана каржылык чөйрөлөрдөгү

ишмердүүлүктүн натыйжалуулугун жогорулатуу уюмдардын өз алдынча ишмердүүлүгүнүн шартында чоң мааниге ээ болуп бара жатат.

Сарптоолор менен өндүрүштүн натыйжаларынын ортосундагы өз ара байланыштын өнүгүшү табигый-климаттык шарттардын таасирине дуушар болбогон же алардын таасирине аз даражада дуушар болгон тармактар үчүн мүнөздүү. Табигый факторлор (жылуулук, нымдуулук, топурактын асылдуулугу) өндүрүшкө түздөн-түз таасирин тийгизген айыл чарба тармагында өндүрүштүн натыйжалары сарпталган өндүрүш ресурстары менен айыл чарба өндүрүшүнүн көлөмүнүн ортосундагы бекем байланышты түзө албайт. Алардын өзгөрүү темптеринин ортосунда түрдүү катыштар түзүлүшү мүмкүн. Агрардык сектор тарабынан 2023-жылы өндүрүлгөн дүң продукциясынын темпин жогорулатуу өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) продукциясынын 2019-жылга салыштырмалуу 4,1%га өсүшү менен шартталды.

Кыргыз Республикасынын Улуттук статистика комитетинин маалыматтарына ылайык, 2024-жылы айыл чарбасынын өлкөнүн ИДПсына кошкон салымы оң мааниге ээ болуп, 4,2%га барабар болду. Калган тармактардын үлүшү төмөнкүчө бөлүштүрүлдү: кызмат көрсөтүү тармагы – 52,3%, өнөр жайы – 21%, анын ичинде кайра иштетүү өнөр жайы 14,1%, энергия жана газ менен камсыз кылуу тармагы – 4,8% жана курулуш тармагы 1,88%.

Айыл чарба өсүмдүктөрүнүн орточо түшүмдүүлүгү гектарына 23,7 центнерди түздү, 2019-жылы бул көрсөткүч 23,9 центнерди түзүп, бүгүнкү күндө түшүмдүүлүк гектарына 0,2 центнерге азайган. Түшүмдүүлүктүн орточо көрсөткүчүнө 2020-2021-жылдардагы узак мөөнөттүү кургакчылык өз кедергесин тийгизди.

Өсүмдүк өстүрүү (дыйканчылык) тармагынын ИДПсын божомолдоого өтөлү. Бул үчүн Түштүк аймагындагы үч облустун төмөнкү таблицада берилген маалыматтарынан пайдаланабыз (4.11-таблица)

**4.11-таблица Түштүк аймагынын өсүмдүк өстүрүү (дыйканчылык)  
тармагынын ИДПсы (млн. сом)**

	2009-2011	2012-2014	2015-2017	2018-2020	2021-2023
Өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) боюнча ИДП (y) (Түштүк аймагы боюнча)	24935,7	25808,2	35109,1	40265,2	38090,4
Баткен областы (x <sub>1</sub> ) млн. сом	3422,1	4670,8	6714,5	777,9	7147,9
Жалал-Абад областы (x <sub>2</sub> ) млн. сом	11466,7	11602,4	15058,1	17376,2	15966,2
Ош областы (x <sub>3</sub> ) млн. сом	10046,9	9538	13336,5	15109,6	14976,3

Автор тарабынан түзүлдү

Алынган божомолдун маанилерин, эгерде бул окшош уюмдун (атаандаштын) окшош иш шарттарында орун алса, анда ушул маселени чечүүдө прецеденттер менен салыштыруу жана чечимди белгилүү бир оңдоолор менен, ушул прецедентке ылайык кабыл алуу зарыл. Ишкананын каржылык-чарбалык ишмердүүлүгүнүн божомолун түзбөй туруп анын келечектеги рентабелдүүлүгүнө жана, демек, келечекте иштөөнүн максатка ылайыктуулугуна баа берүү мүмкүн эмес. Мындан тышкары, продукцияны сатуудан түшкөн кирешени жана аны өндүрүүгө кеткен чыгымдарды талдабай туруп, оңдоолорду киргизүү жана кирешени максималдуу мааниге жеткирүү мүмкүн эмес.

Түштүк аймагындагы айыл чарба өсүмдүктөрүнүн дүң продукциясын Баткен, Жалал-Абад жана Ош областтарынын продукциялары түзөт. Бул аймактардын ИДПнын көлөмүнүн эсептик жана божомолдук маанилерин эсептөө үчүн у өзгөрүлмөсүн төмөнкүдөй көптүк регрессия түрүндө көрсөтөбүз:

$$y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 \quad (1)$$

Кандайдыр бир фактордун таасири сызыктуу болбогон учурда, тиешелүү көз карандысыз өзгөрүлмөлөр теңдемеге жогорураак даражаларда киргизилиши мүмкүн. Биз 4.11-таблицада мындай өзгөрмөлөрдүн керектүү маанилерин бердик. Бул өзгөрмөлөрдүн ортосундагы болгон байланышты аныктоо квадраттардын эң аз суммасынын талаптарын канааттандырууга

тийиш болгон  $a_0, a_1, a_2, a_3$  регрессия коэффициенттерине негизделет. Төмөнкү формуланы колдонуу менен  $y$  өзгөрүлмөсүнүн чыныгы маанилерин табабыз:

$$F = \sum [y - (a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3)]^2 \rightarrow \min \quad (2)$$

$a_0, a_1, a_2, a_3$  белгисиздерине карата  $F$  тин жекече туундуларын таап, аларды нөлгө теңейбиз жана төмөнкү көрүнүштөгү теңдемелер системасын алабыз:

$$\begin{cases} a_0 + a_1\bar{x}_1 + a_2\bar{x}_2 + a_3\bar{x}_3 = \bar{y} \\ a_0\bar{x}_1 + a_1\bar{x}_1^2 + a_2\bar{x}_1\bar{x}_2 + a_3\bar{x}_1\bar{x}_3 = \bar{x}_1\bar{y} \\ a_0\bar{x}_2 + a_1\bar{x}_1\bar{x}_2 + a_2\bar{x}_2^2 + a_3\bar{x}_2\bar{x}_3 = \bar{x}_2\bar{y} \\ a_0\bar{x}_3 + a_1\bar{x}_1\bar{x}_3 + a_2\bar{x}_2\bar{x}_3 + a_3\bar{x}_3^2 = \bar{x}_3\bar{y} \end{cases} \quad (3)$$

Мында  $\bar{x}_i = \frac{1}{n} \sum x_i, \bar{x}_1\bar{x}_2 = \frac{1}{n} \sum x_1x_2, \bar{x}_1\bar{x}_3 = \frac{1}{n} \sum x_1x_3, \bar{x}_i^2 = \frac{1}{n} \sum x_i^2 (i = 1, 2, 3), \bar{x}_2\bar{x}_3 = \frac{1}{n} \sum x_2x_3;$

$$\bar{y}_i = \frac{1}{n} \sum y_i, \bar{x}_1\bar{y} = \frac{1}{n} \sum x_1y_i; \bar{x}_2\bar{y} = \frac{1}{n} \sum x_2y_i.$$

Бул суммалардын маанилери таап, (3)-теңдемелер системасына коюу менен төмөнкү жаңы системага ээ болобуз:

$$\begin{cases} a_0 + 5946,94a_1 + 14293,92a_2 + 12600,86 = 32841,72 \\ 5946,94a_0 + 38044638,01a_1 + 88768301,54a_2 + 76611644,15a_3 = 205424583,7 \\ 14293,92a_0 + 88768301,54a_1 + 209939827,8a_2 + 185663611,1a_3 = 484371740,52 \\ 12600,86a_0 + 78611644,15a_1 + 185663611,1a_2 + 164461646,1a_3 = 428736901,6 \end{cases} \quad (4)$$

(4)-теңдемелер системасын матрицалык ыкма же Гаусстун ыкмасы менен чыгарууга болот. Жыйынтыгында коэффициенттердин төмөнкү маанилерин алабыз:  $a_p = -1,78261E - 09; a_1 = 1; a_2 = 1; a_3 = 1.$

Мунун негизинде эсептик формула төмөнкү көрүнүшкө ээ болот:

$$y_p = -1,78261E - 09 + x_1 + x_2 + x_3 \quad (5)$$

Бул теңдеменин негизинде Баткен, Жалал-Абад жана Ош областтарынын ИДПсынын көлөмүнүн эсептик жана божомолдук көрсөткүчтөрүн эсептей алабыз.

Баткен областынын айыл чарба продукциясынын дүң өндүрүлүшүнүн оптималдуу көлөмүн аныктайлы. 4.11-таблицада берилген Баткен областынын маалыматтарынын негизинде  $x_1$  мааниси менен  $t$  убактысынын ортосундагы

көз карандылыкты аныктайбыз. Түзүлгөн сызык сызык эсептөө теңдемесинин даражалуу функция түрүндө экендигин көрсөтөт:

$$x_1 = a \cdot t^b \quad (6)$$

Эсептөөнү MS Excel программасынын жардамында 4.11-таблицадагы маалыматтарды колдонуу менен жүргүзүп, регрессия теңдемесиндеги  $a$  жана  $b$  параметрлеринин маанилерин табабыз, андан кийин (6) теңдемеге коё турган болсок, теңдеме өзүнүн акыркы формасына келет:

$$x_{1p} = 3448,3 \cdot t^{0,5232} \quad (7)$$

$t$  нын ордуна 1ден 5ке чейинки маанилерди ырааттуу түрдө коюу менен Баткен областы боюнча өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык)тын дүң продукциясынын көлөмү боюнча эсептик маанилерди алабыз:

$$\begin{aligned} x_{1p(2009-2011)} &= 3448,3 \cdot 1^{0,5232} = 3448,3 \text{ (сом);} \\ x_{1p(2012-2014)} &= 3448,3 \cdot 2^{0,5232} = 4955,69 \text{ (сом);} \\ x_{1p(2015-2017)} &= 3448,3 \cdot 3^{0,5232} = 6126,82 \text{ (сом);} \\ x_{1p(2018-2020)} &= 3448,3 \cdot 4^{0,5232} = 7122,01 \text{ (сом);} \\ x_{1p(2021-2023)} &= 3448,3 \cdot 5^{0,5232} = 8003,98 \text{ (сом).} \end{aligned} \quad (8)$$

(7) сызыктуу эмес регрессия теңдемеси статистикалык маанилүү экендигин далилдейли. Бул үчүн теңдемени  $R$  корреляция индекси менен толуктайбыз:

$$R = \left(1 - \frac{\sigma_{\text{ост}}^2}{\sigma_{x_1}^2}\right)^{1/2} \quad (9)$$

Мында  $\sigma_{x_1}^2$  өзгөрүлмөсү  $x_1$  жыйынтык көрсөткүчүнүн маанисинин жалпы дисперциясы;  $\sigma_{\text{ост}}^2$  - калдык дисперциянын мааниси, ал  $\hat{x}_1 = l(t)$  регрессия теңдемесинин жардамында аныкталат:

$$\sigma_{x_1}^2 = \frac{1}{n} \sum (x_i - \bar{x}_1)^2, \sigma_{\text{ост}}^2 = \frac{1}{n} \sum (x_i - \hat{x}_{1p})^2. \quad (10)$$

(10)-формула боюнча эсептөөлөрдү жүргүзүп,  $\sigma_{x_1}^2 = 1409791,059$ ;  $\sigma_{\text{ост}}^2 = 240643,864$  экендигин табабыз. Анда  $R = \left(1 - \frac{\sigma_{\text{ост}}^2}{\sigma_{x_1}^2}\right)^{1/2} = \sqrt{0,83} = 0,91$ . Чоңдук 1 ге жакын мааниге ээ экендигин көрдүк, бул алынган регрессия теңдемесинин ишенимдүү экендигин билдирет. Ошентип, регрессия

теңдемеси  $\hat{x}_{1t} = 3448,3 \cdot t^{0,5232}$  түрүндөгү даражалуу функция болду.  $F = \frac{R^2}{1-R^2} \cdot (n-2) = \frac{0,83}{1-0,83} \cdot 3 = 14,647$  формуласы боюнча Фишердин  $F$ -критерийин да аныктап алдык.

Фишердин критерийинин маанилүүлүктүн 5%дык деңгээлиндеги жана эркиндик даражаларынын  $k_1=1$ , жана  $k_2=5-2=3$  маанилериндеги таблицалык мааниси  $F_{\text{табл.}}=10,15$  болду. Мындан  $F_{\text{чын.}}=14,647 > F_{\text{табл.}}=10,13$  экендигин байкайбыз. Бул факт (7)-теңдеменин статистикалык маанилүүлүгүн тастыктайт. Ошондуктан, аны Баткен областындагы өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) тармагынын дүң продукциянын көлөмүнүн божомолдук маанилерин табуу үчүн эсептөөлөрдү жүргүзүүдө колдонууга болот.

4.12-таблицада келтирилген кошумча маалыматтардын негизинде аппроксимация каталыгын эсептейбиз:

#### 4.12-таблица - Аппроксимация каталыгын эсептөө

	2009-2011	2012-2014	2015-2017	2018-2020	2021-2023	
$x_{3\phi}$	3422,1	4670,8	6714,5	7779	7147,9	-
$x_{1p}$	3448,3	4955,69	6126,82	7122,01	8003,98	-
$x_{1\phi} - x_{1p}$	-26,2	-284,89	587,68	656,99	-856,08	-
$ x_{1\phi} - x_{1p}  / x_{1\phi}$	0,007656	0,06099	0,08752	0,08455	0,11977	$\Sigma=0,360486$

Автор тарабынан түзүлдү

Аппроксимация каталыгын төмөнкү формула менен аныктайбыз:

$$\varepsilon_n = \frac{1}{n} \sum \frac{|x_{1\phi} - x_{1p}|}{x_{1\phi}} \cdot 100\% \quad (11)$$

4.12-таблицанын маалыматтарын аталган формулага коюп, төмөнкүнү алабыз:

$$\varepsilon = \frac{1}{5} \cdot 0,360486 \cdot 100\% = 7,2\%.$$

Аппроксимация каталыгынын мааниси 7,2%ды түзөт, бул (7)-формула менен аныкталган  $x_{1p}$  өзгөрүлмөсүн Баткен областындагы өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) өсүмдүктөрүнүн 2020-2024-жылдарга карата дүң өндүрүшүнүн божомолдук маанилерин эсептөө үчүн колдонулууга болот деген тыянак чыгарууга мүмкүндүк берет.  $t$  нын ордуна ырааты менен 6,7,8,9

жана 10 маанилерин коюу менен биз төмөнкү божомолдук натыйжаларды алабыз:

$$X_{160ж(2024)} = 3448,3 \cdot 6^{0,5232} = 8805,089533 \approx 8805,09 \text{ (сом)};$$

$$X_{160ж(2025)} = 3448,3 \cdot 7^{0,5232} = 9544,66 \text{ (сом)};$$

$$X_{160ж(2026)} = 3448,3 \cdot 8^{0,5232} = 10235,33 \text{ (сом)};$$

$$X_{160ж(2027)} = 3448,3 \cdot 9^{0,5232} = 10885,91 \text{ (сом)};$$

$$X_{160ж(2028)} = 3448,3 \cdot 10^{0,5232} = 11502,84 \text{ (сом)}. \quad (12)$$

Эми төмөнкү формулалардын негизинде Баткен областынын өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) тармагынын ИДПнын көлөмүнүн божомолдук маанилеринин ишеним интервалдарын аныктайбыз жана аларды 4.13-таблицага жайгаштырабыз:

$$B_r = \frac{x_{ипр} \cdot \varepsilon}{100} + x_{ипр}; \quad H_r = x_{1пр} - \frac{x_{ипр} \cdot \varepsilon}{100} \quad (13)$$

**4.13-таблица – Божомолдоо маанилери үчүн ишеним интервалдарын аныктоо**

Жылдар	Божомолдук $x_i$	Ишеним интервалдары	
		Жогорку чеги	Төмөнкү чеги
2024	8805,09	9439,06	8171,12
2025	9544,66	10231,88	8857,44
2026	10235,33	10972,27	9498,39
2027	10885,91	116696,69	10102,13
2028	11502,84	12331,04	10674,64

Автор тарабынан түзүлдү

Таблицада келтирилген маалыматтардан өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык)тын дүң продукциясынын көлөмү 2009-2011-жылдарга салыштырмалуу 3,4 эсеге өскөндүгүн көрүүгө болот. Мындай өсүш айыл чарбасына өнүктүрүүнүн инновациялык-инвестициялык механизмдин киргизүү менен шартталган.

Жалал-Абад жана Ош областтарындагы өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) өсүмдүктөрүнүн дүң продукциясынын көлөмүнүн божомолдук маанилерин аныктоо боюнча эсептөөлөр ушундай эле тартипте жүргүзүлөт.

Аталган эки областтын өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) продукцияларынын ИДПсы төмөндөгүдөй берилген (4.14-таблица):

**4.14-таблица - Өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) ИДПсынын эсептик маанилери**

Эсептик формула	Өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) ИДПсынын эсептик маанилери				
	2009-2011	2012-2014	2015-2017	2018-2020	2021-2023
$x_{2p}=1092 \cdot t^{0,2658}$	10926	13136,3578	14631,20265	15793,87665	16758,97385
$x_{3p}=9254 \cdot t^{0,3027}$	9254	11414,35235	12904,88382	14079,04038	15062,86957

Автор тарабынан түзүлдү

Бул таблицадагы  $x_{2p}$  өзгөрүлмөсү Жалал-Абад областы боюнча өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) продукциясынын дүң өндүрүшүнүн ИДПсын билдирет, ал эми  $x_{3p}$  Ош областынын өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) продукциясынын дүң өндүрүшүнүн ИДПсына туура келет.  $x_{2c}$ ,  $x_{3c}$  жана  $x_{2p}$ ,  $x_{3p}$  өзгөрүлмөлөрүнүн арасындагы аппроксимация каталыгы тиешелүү түрдө  $e_2=6,97\%$  га жана  $e_3=7,65\%$  га барабар. Мындай маанилер алынган аппроксимация каталыгынын маанилери жыйынтык көрсөткүчтөрдү божомолдоо үчүн ылайыктуу экенин көрсөтүп турат. Бул каталыктарды практикалык эсептөөлөрдү жүргүзүүдө колдонууга болот, анткени алар 0дөн 10го чейинки интервалдын чегинде жайгашышкан.

Жалал-Абад областы боюнча өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) продукциясынын көлөмүн аныктоо үчүн эсептөө формуласы төмөнкүдөй көрүнүшкө ээ болду:

$$x_{2p}=1092 \cdot t^{0,2658} \quad (14)$$

$t$  нын ордуна бдан 10го чейинки маанилерди ырааттуу коюу менен Жалал-Абад областынын талаачылыгынын продукциясынын ИДПсынын изделип жаткан божомолдук маанилерин алабыз:

$$x_{260ж(2024)} = 10926 \cdot 6^{0,2658} = 1759,13 \text{ (сом)};$$

$$x_{260ж(2025)} = 10926 \cdot 7^{0,2658} = 18326,87 \text{ (сом)};$$

$$x_{260ж(2026)} = 10926 \cdot 8^{0,2658} = 18989,02 \text{ (сом)};$$

$$x_{260ж(2027)} = 10926 \cdot 9^{0,2658} = 19592,91 \text{ (сом)};$$



$$x_{260ж(2028)} = 10926 \cdot 10^{0,2658} = 20209,36 \text{ (сом)}. \quad (15)$$

Эми Ош областынын өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) продукциясынын ИДПнын көлөмүн эсептөө үчүн зарыл болгон аппроксимация каталыгынын маанисин аныктайлы. Эсептөөлөрдүн жыйынтыгында  $e_3 = 6,97\%$  маанисине ээ болобуз. Муну алынган теңдемеге коюп, төмөнкүнү алабыз:

$$x_{3p} = 9254 \cdot t^{0,3027} \quad (16)$$

Ош областынын өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) продукциясынын көлөмүнүн 2020-жылдан 2024-жылга чейинки ИДПсынын божомолдук маанилерин эсептейбиз. Бул максатта (16)-формуладагы  $t$  нын ордуна ирээти менен 6 дан 10 го чейинки маанилерди коюп, төмөнкүлөргө ээ болобуз:

$$\begin{aligned} x_{360ж(2024)} &= 15917,53739 \text{ (сом)}; & x_{360ж(2025)} &= 16677,87 \text{ (сом)}; \\ x_{360ж(2026)} &= 17365,8 \text{ (сом)}; & x_{360ж(2027)} &= 17996,11 \text{ (сом)}; \\ x_{360ж(2028)} &= 18579,31 \text{ (сом)}; & & \end{aligned} \quad (17)$$

(15)- жана (17)-формулардагы божомолдук маанилер 2028-жылы 2009-2011-жылдарга салыштырмалуу өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) продукциясынын ИДПсынын көлөмү Жалал-Абад областында 84,4%га, Ош областында 100,8%га өсөт деген тыянак чыгарууга мүмкүндүк берет.

(7)-, (14)- жана (16)- формулар менен аныкталган  $x_{1p}$ ,  $x_{2p}$  жана  $x_{3p}$  өзгөрүлмөлөрүнүн эсептелген көрсөткүчтөрү бүтүндөй түштүк аймагынын өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) продукциясынын ИДПсынын көлөмүнүн эсептик маанилерин чыгаруу үчүн негиз болуп кызмат кылышат. (5)-формуланын негизинде төмөнкүлөрдү табабыз:

$$\begin{aligned} Y_{p(2009-2011)} &= 23628,3 \text{ (сом)}; & Y_{p(2012-2014)} &= 29506,39792 \text{ (сом)}; \\ Y_{p(2015-2017)} &= 33662,9031 \text{ (сом)}; & Y_{p(2018-2020)} &= 6994,93114 \text{ (сом)}; \\ Y_{p(2021-2023)} &= 39825,82625 \text{ (сом)}; & & \end{aligned} \quad (18)$$

Кыргыз Республикасынын түштүк аймагындагы өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) продукциясынын ИДПсынын көлөмүнүн чыныгы маанисин

эсептөөдө жол берилген аппроксимация каталыгынын мааниси төмөнкү маалыматтардын негизинде аныкталат (4.15-таблица).

**4.15-таблица - Аппроксимация каталыгынын маанисин эсептөө**

	2009-2011	2012-2014	2015-2017	2018-2020	2021-2023	
$Y_{\phi}$	24935,7	25808,2	35109,1	40265,2	38090,4	
$Y_p$	23628,3	26506,4	33662,9	36994,93	39825,83	
$Y_{\phi} - Y_p$	1307,4	-698,2	1446,2	3270,27	-1735,43	
$ Y_{\phi} - Y_p /Y_{\phi}$	0,05243	0,02705	0,04119	0,0812	0,04556	$\Sigma=0,24743$

Автор тарабынан түзүлдү

Аппроксимация каталыгын өзү (11)-формула менен эсептелинет. Биздин учурда ал төмөнкүгө барабар:

$$\varepsilon_5 = \frac{1}{5} \cdot 0,24743 \cdot 100\% = 4,9\%.$$

Мааниси 4,9%га барабар болгон бул көрсөткүч аны жыйынтык көрсөткүчтүн божомолдук маанилерин алууда колдонууга боло тургандыгын тастыктайт.

Областтардын божомолдук маалыматтарынын алынган маанилеринин негизинде биз эми 2020-2024-жылдарга бүтүндөй Түштүк аймагынын өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) продукциясынын ИДПсынын көлөмүнүн божомолдук көрсөткүчтөрүн аныктайбыз. Бул үчүн (12)-, (15)- жана (17)- формулалар менен областтар боюнча аныкталган  $x_1$ ,  $x_2$  жана  $x_3$  божомолдук маанилерди (5)-формулага коюу менен төмөнкүлөрдү табабыз:

$$\begin{aligned} Y_{\text{бож}(2024)} &= 42313,93 \text{ (сом)}; & Y_{\text{бож}(2025)} &= 44549,9 \text{ (сом)}; \\ Y_{\text{бож}(2026)} &= 46590,15 \text{ (сом)}; & Y_{\text{бож}(2027)} &= 48474,93 \text{ (сом)}; \\ Y_{\text{бож}(2028)} &= 50231,5 \text{ (сом)}; & & (19) \end{aligned}$$

Алынган маалыматтар Түштүк аймагынын өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) продукциясынын дүң өндүрүшүнүн көлөмүнүн 101,4%га, б.а. 2 эседен ашык өсө тургандыгын билдирет.

Эсептөөлөрдүн жүрүшүндө алынган корреляциялык-регрессиялык модель өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) продукциясы боюнча Кыргыз Республикасынын Түштүк аймагынын ИДПсынын көлөмүнүн өзгөрүү деңгээлин көрсөтөт.

Бүгүнкү күндө Кыргыз Республикасынын агроөнөр жай комплексин өнүктүрүүгө тоскоолдук кылган бир катар көйгөйлөр бар. Бул көйгөйлөр бири-бири менен тыгыз байланышта жана аларды чечүү үчүн чукул чаралар көрүлбөсө, өлкөдө азык-түлүк тартыштыгы жаралып, дүйнөлүк азык-түлүк рыногунда мамлекетибиз өз ордун жоготушу мүмкүн.

Климаттык шарттардын өзгөрүшү, айыл чарба өсүмдүктөрүнүн үрөндөрүнүн сапатынын начарлашы, себүү материалдарынын курамында төмөнкү сорттогу үрөндөрдүн үлүшүнүн көбөйүшү, райондордун өзгөчөлүктөрүн эске алуу менен бөлүштүрүлөгөн үрөндөрдүн сортторун колдонуу, кыртыштын асылдуулугунун деңгээлинин начарлашы, ошондой эле айыл чарба зыянкечтеринин көп таралышы өндүрүлгөн дан эгиндеринин сапатына терс таасирин тийгизүүдө.

Агрардык сектордогу өндүрүштүн натыйжалуулугун жогорулатуунун негизги факторлорунун бири болгон жер семирткичтер түшүмдүн сапаттык көрсөткүчтөрүнө зор таасирин тийгизет. Айыл чарба өсүмдүктөрүн жер семирткичтер менен талаптагыдай камсыз кылуу айыл чарба өсүмдүктөрүнүн физиологиялык ресурстарын мобилизациялоо менен түшүмдүүлүктүн жогорулашынын кепилдиги болуп кызмат кылат.

Биздин өлкөдө жер семирткичтер менен камсыз кылуу көйгөйүн биринчи кезекте чечүү керек, андан кийин бул тармакты адистер менен камсыз кылуу көйгөйүн чечүүгө өтүү керек. Каржылык камсыздоонун чектелүүлүгү да бул жараянга терс таасирин тийгизет.

Айыл чарба тармагын техникалык жактан камсыз кылуунун азыркы деңгээли аны натыйжалуу өнүктүрүү жолунда чоң тоскоолдуктарды жаратууда. Айыл чарба багытындагы техникаларга, запастык тетиктерге, күйүүчү-майлоочу майларга болгон баалардын кымбаттыгы, насыянын көтөрө алгыс чендери жана төлөөнүн кыска мөөнөттөрү көпчүлүк айыл чарба товар өндүрүүчүлөрүнө өздөрүнүн негизги фонддорун жаңылоого мүмкүндүк бербейт.

Айыл чарба өндүрүшүн жакшыртуу үчүн «Айыл чарбасын каржылоо» долбоору ишке киргизилген (Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнүн 2021-жылдын 11-мартындагы № 113 токтому менен бекитилген). Бул долбоордун алкагында берилген насыялар асыл тукум чарбалардын айыл чарба товар өндүрүүчүлөрүнө жана үрөөнчүлүк кооперативдерине, өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) жана мал чарба тармагына, ошондой эле айыл чарба продукциясын кайра иштетүүчү тармактарга берилет. Мында өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) жана мал чарбасы үчүн акыркы пайыздык чен жылдык 10%, ал эми кайра иштетүү тармагы, айыл чарба кооперативдери жана үрөнчүлүк чарбалары үчүн 9% өлчөмүндө белгиленген.

Өлкөбүздө органикалык айыл чарбасын ишке киргизүү өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) өсүмдүктөрүнүн дүң продукциясын көбөйтүүнүн дагы бир фактору болуп саналат. Бул ыкма агроөнөр жай комплексинин ИДПсын жогорулатуунун жаңы ыкмаларынын бири болуп саналат. Бул синтетикалык жер семирткичтерди, пестициддерди, гендик жактан өзгөртүлгөн организмдерди тоют кошумчаларында жана өсүмдүктөрдүн өсүүсүн жөнгө салгычтарда колдонууну аң-сезимдүү түрдө минималдаштырууга багытталган айыл чарба тармагынын бир түрү. Органикалык айыл чарбасы түшүмдүүлүктү жогорулатууга жана продукциянын сапатын, баасын жана керектөөчүлөргө жеткиликтүүлүгүн жакшыртууга мүмкүнчүлүк берет.

Зыянкечтерге жана отоо чөптөргө каршы жүргүзүлгөн күрөштө минералдык азыктандыруу элементтери, которуштуруп айдоо, органикалык жер семирткичтер (кык, компост, айыл чарба өсүмдүктөрүнүн калдыктары ж. б.), жер кыртышын иштетүүнүн ар кандай ыкмалары жана башкалар жигердүү колдонулат. Мына ушул факторлордун бардыгы агроөнөр жай комплексинин ИДПсын жакшыртууга алып келет.

Органикалык айыл чарбасы биздин фермерлер жана кайра иштетүүчүлөр үчүн дүйнөлүк рынокко кеңири эшик ачаарын эстен чыгарбоо керек. Жыл сайын анын көрсөткүчтөрү болжол менен 10% га өсүүдө, анын

үстүнө мындай жол менен өстүрүлгөн продукциянын өздүк наркы кадимки продукциядан бир нече эсе жогору. Муну биз дыйкандарга жана кайра иштетүүчүлөргө кошумча киреше жана жеңилдиктерди алуунун мүмкүнчүлүгү деп эсептейбиз. Бирок, органикалык айыл чарбасын бүткүл республика боюнча жайылтуу үчүн көп эмгек талап кылынат.

Оптимальдуу сарптоолор бизнестин өлчөмүн чоңойтууга жана тейлөө сапатын төмөндөтпөстөн туруп максималдуу пайда алууга мүмкүндүк берет. Бул ар кандай иште маанилүү, анткени жүгүртүүгө кеткен чыгымдарды оптималдаштыруу ишкананын атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн, а демек анын андан аркы жашоого жөндөмдүүлүгүн жогорулатат. Айыл чарбасын оптималдуу өнүктүрүүгө төмөнкү компоненттер түздөн-түз таасирин тийгизет. Алардын биринчиси агроөнөр жай комплексин заманбап өндүрүш жана маалымат технологиялары, сапаттуу жер семирткичтер жана өндүрүштүн башка каражаттары менен камсыз кылууга кызмат кылат; экинчи компонент болуп айыл чарбасы, анын ичинде мал чарбасы жана өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) саналат; үчүнчү компоненти – айыл чарба продукциясын кайра иштетүүнү жүргүзүшкөн, агроөнөр жай комплексинин ажырагыс бөлүгү болгон жеңил жана тамак-аш өнөр жайы жана ошондой эле продукцияны сактоочу пункттар жана башка көмөкчү уюмдар менен ишканалар. Акыркылар үчүн чыгымдарды оптималдаштыруу маанилүү, бирок ошол эле учурда кардарларга көрсөтүлүп жаткан кызматтардын сапаты жөнүндө да унутпаш керек.

Тилекке каршы, азыркы учурда МКТ каржылык кызмат көрсөтүүлөр чөйрөсүн кошпогондо, айыл чарба өндүрүшүндө дээрлик колдонулбай келет. Бул көрүнүштүн негизги себеби катары өндүрүшкө жаңы маалыматтык технологияларды киргизүүдө айыл чарба товар өндүрүүчүлөрү көп жагынан алардын бааларынан коркуша тургандыгын атоого болот, б.а. алардын көбү мындай чыгымдарды көтөрө албайт.

Айыл чарба өндүрүшүн заманбап техника жана жабдуулар менен жабдуу, аны өндүрүштүн жаңы технологиялары менен камсыз кылуу —

жүргүзүлүп жаткан реформалардын азыркы этабынын биринчи даражадагы милдети. Бул жараян өлкөбүздүн айыл чарба продукциясынын атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жогорулатууга чоң өбөлгө түзөт, бул өз кезегинде Кыргыз Республикасын туруктуу өнүктүрүүнүн кабыл алынган Концепциясын ишке ашырууга өбөлгө түзөт.

Өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык)тын дүң продукциясын чыгарууну камсыз кылуу жараянын толук өнүктүрүү төмөнкү милдеттерди чечүүгө негизделген:

1. Дыйкан (фермер) чарбаларында өндүрүштүк ресурстардын жана потенциалдын жетишсиздиги көйгөйлөрү;

2. Аталган чарбалардын даяр продукциясын сатуудагы көйгөйлөр;

3. Дыйкан (фермер) чарбалары тарабынан жаратылыш ресурстарын сарамжалдуу пайдалануу маселелери;

4. Дыйкандарды сапаттуу үрөн менен камсыздоо жана айыл чарба өсүмдүктөрүн зыянкечтерден коргоо көйгөйлөрү:

- жогорку түшүмдүүлүккө ээ болгон үрөндөрдүн сортторун өндүрүү;

- өлкөдө 200гө жакын үрөн чарбаларынын болушу;

- айыл чарба өндүрүүчүлөрүнүн 60-65%ы гана өздүк буудайдын жана арпанын үрөнү менен, ал эми пахтанын үрөнү менен 40-50%ы гана камсыз болгон, бул дыйкандардын жогорку түшүмдүү үрөнгө болгон керектөөлөрүн канааттандыруу жана аларга болгон жеткиликтүүлүктү жогорулатуу үчүн заманбап үрөн чарбаларын түзүү зарылдыгын белгилейт;

- көпчүлүк дыйкан (фермердик) чарбаларда материалдык-техникалык базанын жоктугу;

- жер ресурстарынын жетишсиздиги жана сапатынын төмөндүгү;

- колдо бар жабдуулардын эскиргендиги;

- заманбап өндүрүштүк жана маалыматтык технологияларга жеткиликтүүлүктүн чектелгендиги;

- айыл чарба өсүмдүктөрүн химиялык жана биологиялык жактан коргоонун учурдагы абалы керектөөчүлөрдүн талаптарына жооп бербегендиги;

- айыл чарба өсүмдүктөрүн химиялык жана биологиялык коргоо боюнча кызмат көрсөтүүлөр рыногун колдоонун начар абалы. Буга байланыштуу чарбаларда мындай өсүмдүктөрдү химиялык жана биологиялык жактан коргоонун денгээлин жогорулатуу натыйжалуу болуп саналат.

5. Дыйкан (фермер) чарбаларын зарыл болгон айыл чарба техникасы менен камсыз кылуу көйгөйлөрү.

Заманбап технологияларды тандоо эмгек сарптоолорунун жана жумуш убактысынын кыскарышы кыйла өндүрүмдүү технологияларды колдонуу менен байланышкан эксплуатациялык чыгымдардын өсүшүн компенсациялайт деп болжолдойт. Айыл чарба техникасына колдонулуучу оптималдуулуктун концепциясы өндүрүмдүүлүгү менен өзгөчөлөнгөн машиналарга мүнөздүү болгон артыкчылыктарга, башкача айтканда, өндүрүмдүүлүгү төмөн техникага жана жогорку сапаттагы механизмдерге ээ болуунун төмөн наркы менен жогорку өндүрүмдүүлүктү пайдаланууда эмгектин артыкчылыгынын ортосундагы тең салмактуулукка жетишүүдө турат. Айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмүн жогорулатууда ишти өз убагында жүргүзүү чоң экономикалык эффект берет. Учурда айыл чарба тармагында айыл чарба техникасынын жеткиликтүүлүгү чарбалардын керектөөлөрүн 50-60% гана канааттандырат, колдо болгон техниканын 90%дан ашыгы 30 жылдан ашык убакыттан бери иштетилип келет. Акыркы жылдарда айыл чарбасын жаңы техникаларды сатып алуу менен модернизациялоо япон грантынын эсебинен ишке ашырылган. Мындан тышкары Кытай өкмөтү тарабынан каржылоо менен жаңы трактор, комбайндар алынган.

Жогоруда саналып өтүлгөн көйгөйлөрдөн келип чыгуу менен өлкөнүн калкын жана анын экономикасын жеткиликтүү жана сапаттуу айыл чарба продукциялары менен камсыз кылуу, ошондой эле өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) жана мал чарба тармагынын экспорттук потенциалын жогорулатуу бүгүнкү күндүн негизги милдети болуп саналаарын белгилейбиз. Өсүмдүк продукциясынын негизги түрлөрү боюнча сарптоолорду

Божомолдоонун усулу иштелип чыгылды, анын негизинде сарптоолорду азайтууга мүмкүндүк берүүчү модел түзүлдү. Түрдүү илимий булактарда берилген моделдерден айырмаланып, бул божомолдоо моделинин ар бир этабында экономикалык көрсөткүчтүн алгылыктуу маанилердин жыйындысына бириктирилүүчү минималдуу жана максималдуу маанилери эсептелет, ал эми максималдуу мүмкүн болгон маанилердин көптүгү математикалык жана аналитикалык барабарсыздыктар менен аныкталат. Сунуш кылынган моделдин жардамында айыл чарба продукциясынын өздүк наркын үзгүлтүксүз баалоого, ресурстарды үнөмдөөнүн жолдорун аныктоого жана айыл чарба ишканаларында өздүк наркты төмөндөтүү менен байланышкан конкреттүү сарптоолордун элементине олуттуу зарыл түзөтүүлөрдү киргизүүгө болот. Изилдөөнүн актуалдуулугу айыл чарба ишканаларынын сарптоолорунун динамикасынын негиздерин иштеп чыгуу жана божомолдоо, ошондой эле алардын наркын төмөндөтүү боюнча башкаруу стратегиялары менен аныкталат.

Өсүмдүк өстүрүүчүлүк айыл чарба өсүмдүктөрүн өстүрүү үчүн зарыл болгон ресурстарга байланыштуу тармактар аралык байланыштарды түзүүнү көздө тутат. Алардын негизгилери болуп үрөөндөр, жер семирткичтер, гербициддер, жабдуулар, идиштер, таңгактар, каптамалар, товардык белгилер, жарнамалар ж.б. саналышат.

Өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык)тагы сарптоолорду азайтуунун ыкмаларын аныктоого жана аларды ишке ашыруу боюнча практикалык сунуштарды иштеп чыгууга биздин божомолдорубуздун жана эсептөөлөрүбүздүн натыйжалары негиз болду.

Айыл чарбасындагы өсүмдүктөрдүн өздүк наркын төмөндөтүүнүн негизги жолу болуп агрардык секторду ата мекендик өндүрүштөгү материалдык ресурстар менен камсыз кылууну биринчи орунга коюу саналат. Айыл чарбасынын негизги тармактарындагы сарптоолорду айкалыштыруу жана кошуу олуттуу фактор болуп саналат.

#### **Төртүнчү бап боюнча тыянактар**



1. Изилдөөлөрүбүз мал чарбасын ийгиликтуу өнүктүрүү үчүн тоют базасын уюштуруу зор мааниге ээ экендигин көрсөттү. Тармактын продукциясынын өздүк наркында тоюттун үлүшү 35-40%ды же андан да көптү түзөт. Ошондуктан тоютка кеткен сарптоолорду төмөндөтүү мал чарба продукциясынын өздүк наркына кеткен чыгымдарды төмөндөтүүнүн негизги жолдорунун бири болуп саналат.

2. Эт продукциясын өндүрүүчү подкомплектин өндүрүштүк чыгымдарын жана экономикалык натыйжалуулугун жогорулатуунун ыкмаларынын бири болуп төмөнкүлөрдү иштеп чыгуу саналат: а) малды тоюттандыруунун оптималдуу рациондорун; б) оптималдуу тоют аралашмаларын; в) даярдалган тоюттарды оптималдуу бөлүштүрүүнү; г) бир жыл ичинде ири мүйүздүү малдын үйүрүнүн жүгүртүлүшүн моделдөө.

3. Учурда мал чарбасында өндүрүштү автоматташтыруунун жана роботтоштыруунун жогорку деңгээлине ээ, электрондук таразлар менен жабдылган жана малга тоют даярдоого жана бөлүштүрүүгө жөндөмдүү болгон технологиялык камсыздоонун заманбап каражаттары киргизилүүдө. Чарбалардын жаңы техникалык базасы инвестицияларды жана насыялык ресурстарды тартуу менен иштеп жаткан өндүрүштүк кубаттуулуктарды оптималдуу модернизациялоонун негизинде түптөлөт, мунун натыйжасында төмөнкүлөр орун алат:

- ата мекендик өндүрүштөгү тамак-аш азыктарынын сапатын жогорулатуу жана айыл чарба продукциясынын тышкы рыноктордо атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жогорулатуу;

- айылдын туруктуу өнүгүүсү, айылдардагы калктын жумуштуулугун камсыз кылуу, айыл тургундарынын жашоо деңгээлин, анын ичинде айыл чарба эмгекчилеринин эмгек акысынын деңгээлин жогорулатуу;

- жагымдуу инвестициялык климатты түзүүнүн негизинде агрардык секторго болгон инвестициянын агымын көбөйтүү;

- агроөнөр жай комплексин инновациялык өнүктүрүүнү агрардык илимди сапаттык жактан өркүндөтмөйүнчө, айыл чарбасына алдыңкы жетишкендиктерди киргизүүнүн натыйжалуу тутумусуз элестетүү мүмкүн эмес.

4. Тоюттун оптималдуу түзүмүн жана тоюттандыруунун режимдерин иштеп чыгуу керек. Бул максатта микроэлементтерди, витаминдерди, аш болумдуу заттарды жана аминокислоталарды кошуу менен малдын тоютунун оптималдуу ченемдерин эсептеп чыгууга мүмкүндүк берүүчү экономикалык-математикалык моделдерди жана персоналдык компьютерлерди колдонуу сунуш кылынды.

5. Мал чарбачылыгында тоюттун оптималдуу вариантын даярдоо көйгөйүн чечүүдө оптималдуулукту аныктоонун өндүрүлгөн дүң продукциянын же таза кирешенин максималдуу өлчөмү сыяктуу критерийлерин колдонуу зарыл.

6. Албетте, жогорудагылар менен кошо мал чарба продукциясынын эң жогорку баасы, даярдоого, тоют сатып алууга эң аз чыгым, малды үзгүлтүксүз тоюттандыруу үчүн күндөрдүн оптималдуу саны ж.б.у.с. критерийлер да бар.

7. Биз алган корреляциялык-регрессиялык модель мал чарба ИДПсынын деңгээлиндеги өзгөрүүлөргө көз салууга мүмкүндүк берет. ИДПнын болочок деңгээлин ошол эле моделдин негизинде моделде каралган факторлорду өзгөртүү жолу менен божомолдоого болот.

8. Мал чарбачылыгынын өсүшүн камсыз кылуунун дагы бир негизги фактору болуп генетикалык потенциалды жакшыртуу жана пайдалануу саналат. Бул көйгөй өз кезегинде дагы бир көйгөйдү жаратууда – бул үчүн асыл тукум чарбаларында асыл тукум иштерин өнүктүрүү, алардын материалдык-техникалык базасын чыңдоо, малдын популяциясынын тукум куучулук сапаттарын жакшыртуу боюнча чараларды көрүү зарыл. Көптөгөн окумуштуулардын изилдөөлөрү жогоруда айтылгандардын негизинде өндүрүштүн биологиялык каражаттарынын жакшыргандыгын, жаныбарлардын генетикалык потенциалынын, тоютту мал чарба продуктыларына айландыруунун натыйжалуулугун жогорулагандыгын,

селекциялык-асыл тукум иштеринин негизинде мал чарба продукциясынын сапаты жана саны жакшырганын тастыктайт.

9. Асыл тукум малды багуудан таза киреше алууда жана асыл тукум малды көбөйтүү боюнча иштерди уюштурууда селекциялык жараянды башкаруу жана асыл тукум ишин өркүндөтүү маанилүү фактор болуп саналат.

**5-БАП. ЭКОНОМИКАЛЫК ӨСҮҮНҮ АНДАН АРЫ  
ӨРКҮНДӨТҮҮНҮН, ОПТИМАЛДАШТЫРУУНУН ЖАНА  
УЧУРДАГЫ РЫНОКТУК МАМИЛЕЛЕРДИН ШАРТТАРЫНДА  
ЭКОНОМИКАНЫН АГРАРДЫК СЕКТОРУН, ЭКОНОМИКАЛЫК  
ЖАРАЯНДАРДЫ МОДЕЛДӨӨНҮН НЕГИЗИНДЕ БАШКАРУУНУН  
АТААНДАШТЫККА ЖӨНДӨМДҮҮ ТУТУМУНУН  
НАТЫЙЖАЛУУЛУГУН ЖОГОРУЛАТУУ**

**5.1. Заманбап рыноктук мамилелердин шарттарында экономиканын  
агрардык секторунун экономикалык өсүүсүн оптималдаштырууну  
өркүндөтүү жана аны башкаруунун атаандаштыкка жөндөмдүү  
инновациялык тутумунун натыйжалуулугун жогорулатуу**

Дүйнөнүн алдыңкы өлкөлөрүндө өндүрүштү кайра түзүмдөөнүн, товарлардын жана кызматтардын атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн колдоонун, жогорку технологиялар рыногун түзүүнүн натыйжалуу ыкмасы, ошондой эле аларды коммерциялаштыруунун натыйжалуу механизми болуп өнүгүүнүн оптималдаштыруу жолу саналат. Өлкөдө негизги фонддордун моралдык жана физикалык жешилүү даражасы өтө жогору, илимий-техникалык прогресс чөйрөсүндө артта калуу күчөөдө, булар өлкөнүн калкынын экономикалык коопсуздугуна олуттуу коркунуч жаратууда, андыктан Кыргыз Республикасынын экономикасы үчүн модернизациялоо өтө зарыл.

Оптималдаштыруу тутумун түзүү милдети стратегиялык маселелердин катарына кошулат. Бул биринчи кезекте өндүрүштү заманбап технологиялык модернизациялоонун негизги жолу катары оптималдаштыруунун маанилүүлүгүнүн жогорулашынын натыйжасы.

Оптималдаштыруу олуттуу даражада ишкананын экономикалык өсүшүн, аймактын калкынын жумуштуулугун, эмгек өндүрүмдүүлүгүн жогорулатууну аныктайт жана социалдык-экономикалык өнүгүүнүн негизи

болуп саналат. Демек, технологиялык инновацияларды ишке ашыруунун натыйжалуу механизмдерин түзүү маселесин чечүү, аларды туруктуу социалдык-экономикалык өнүктүрүү үчүн узак мөөнөттүү шарттарды түзүүгө координациялоо жана концентрациялоо өнүгүү келечегинде өтө маанилүү болуу менен олуттуу көңүл бурууну талап кылат. Илимий-техникалык саясаттын негизги бөлүгү илимге болгон мамлекеттик буюртмага туура келет, анын негизги артыкчылыктары мамлекет тарабынан аныкталат. Негизги ролду ойногон фундаменталдык илимдин өнүгүү жолдору илимий коомчулуктун өзү тарабынан түзүлүп, дүйнөдөгү илим жана техниканын өнүгүү багыттары менен, анык бир илимий, материалдык жана техникалык потенциалдар менен шайкеш келет.

Улуттук илимдер академиясы Билим берүү жана илим министрлиги менен биргеликте жаңы билимдерди жана экономиканы жана коомду өнүктүрүүнүн артыкчылыктуу багыттарын түзүү үчүн фундаменталдык изилдөөлөрдүн негизги багыттарын аныктайт. Илимий саясаттын максаты болуп илимди Кыргыз Республикасынын экономикалык жана руханий жаңылануусунун эң негизги элементи деп таануу, реформалардын жардамында Кыргыз Республикасынын экономикасына жана жакынкы болочоктогу өнүгүү багыттарына ылайык келген натыйжалуу мамлекеттик илимий-техникалык стратегияны түзүү саналат.

Оптимальдаштырууну капиталды жаңы технологияга же жабдууларга салуу, өндүрүштүн, башкаруунун жана тейлөөнүн, эмгектин жаңы формасын уюштуруу, анын ичинде эсепке алуу ишинин, мониторингдин, талдоо жүргүзүүнүн, пландаштыруу ыкмаларынын жаңы формалары катары кароо керек. Оптимальдаштыруу жараяны алдыңкы тажрыйбаны жана илимдин жетишкендиктерин колдонууга негизделген техника, технология, эмгекти уюштуруу жана башкаруу тармагындагы инновацияларды, ошондой эле мындай тутумдардын натыйжалуулугун же өндүрүлүп жаткан продукциянын сапатын сапаттык жактан жогорулатуу катары түшүнүлөт [43]. Оптимальдаштыруунун сапаты катары айыл чарба продукциясынын

экономикалык натыйжалуулугун жана сапатын олуттуу жогорулатуучу факторлор колдонулат.

Оптималдаштыруу жараяны инновацияларды түзүү, өздөштүрүү жана таратуу менен байланышкан. Инновациялык жараян инновацияларды иштеп чыгуу жана ишке ашыруу жараянында болуп өтүүчү илимий-техникалык, технологиялык жана уюштуруучулук өзгөрүүлөрдүн жыйындысын, ошондой эле жалпы инновациялык жараяндын элементтерин билдирет. Айыл чарбасындагы инновациялык жараяндын негизги өзгөчөлүгү тармакта жаңы продукцияны түзүүдө эмес, жаңы технологияны иштеп чыгууда турат. Натыйжалуу айыл чарба өндүрүшүн иштеп чыгуу абдан маанилүү экономикалык категория болуп саналат. Жыйынтык көрсөткүчүн эсептөөдө жана табууда эффект жана экономикалык натыйжалуулук сыяктуу түшүнүктөрдү айырмалоо зарыл. Эффект бул агроөнөр жай комплексинде жүргүзүлүп жаткан иштердин натыйжалары. Мисалы, жер семирткичтерди колдонуунун натыйжасы түшүмдүүлүктүн жогорулашы менен туюнтулат. Бирок, бул иш-чарадан болгон эффект аны колдонуунун артыкчылыктары жөнүндөгү анык түшүнүктү бере албайт. Жандуу эмгектин өндүрүш каражаттарын колдонуунун акыркы оң эффекти экономикалык натыйжалуулукту билдирет. Ошентип, айыл чарба өндүрүшүнө жумшалган бардык салымдардын экономикалык натыйжалуулугу болуп өндүрүш аянтынын ар бир бирдигинен алынган буюмдаштырылган жана жандуу эмгектин эң аз сарпталышы менен продукциянын максималдуу көлөмүн алуу саналат. Агрардык сектордогу мындай иш-чаралар экономикалык натыйжалуулуктун индикаторлорун колдонуу менен бааланат [46]. Калктын жан башына алынган улуттук кирешенин көлөмү эл чарбасынын экономикалык натыйжалуулугунун белгиси болуп саналат. Пайда, дүң жана таза киреше, рентабелдүүлүк деңгээли, киреше ченеми, сарптоолордун өзүн актоосу – бул көрсөткүчтөр айыл чарба өндүрүшүнүн рентабелдүүлүгү менен мүнөздөлөт.

Дүң киреше (ДК) төмөнкүдөй түрдө аныкталат:

$$ВД = ВП - МЗ, \quad (5.1.1)$$

мында ВП – дүң продукция, МЗ – материалдык сарптоолор.

Таза киреше (ТК) төмөнкү формула менен аныкталат:

$$ЧД = ВП - ПЗ \text{ же } ЧД = ВД - ОД, \quad (5.1.2)$$

мында ОД – эмгек акыны төлөөгө кеткен сарптоолор [116] .

Продукцияны жана кызмат көрсөтүүлөрдү сатуудан алынган пайда (П) түшкөн акчадан (В) толук өздүк наркты кемитүү (ПС) аркылуу аныкталат:

$$П = В - ПС. \quad (5.1.3)$$

Пайданын көлөмүн аныктабай туруп натыйжалуулукту камсыз кылуу ыкмаларын иштеп чыгуу мүмкүн эмес, анткени ал экономикалык натыйжалуулуктун негизги көрсөткүчтөрүнүн бири болгон рентабелдүүлүктүн деңгээли менен мүнөздөлөт. Рентабелдүүлүк деңгээли ( $U_p$ ) төмөнкү формула менен аныкталат:

$$U_p = (П / ПС) \cdot 100\%. \quad (5.1.4)$$

Бул көрсөткүч керектелген ресурстардын бирдигине туура келген пайданын көлөмүн мүнөздөйт. Рынокко жеткирилген продукциядан түшкөн пайданын саны алардын сапатына жараша болот, анткени сапатсыз продукция арзан баада сатылышы мүмкүн же сатуудан чыгарылышы мүмкүн. Өзгөчө жогорку талаптар жашылчалардын, дандын, эттин, сүттүн жана башка айыл чарба продуктыларынын сапатына коюлуп жатат. Маселен, дандын курамындагы белоктун үлүшү аз болсо, бул продукциянын сатуу баасынын бир кыйла төмөндөшүнө жана бүтүндөй чарба боюнча алганда олуттуу жоготууларга алып келет. Пайданын өлчөмүнө бири-бири менен тыгыз байланышта болгон көптөгөн факторлор таасир этет жана алардын биринин көбөйүшү же азайышы башкаларын өзгөртөт. Алсак, сатылган продукциянын жалпы көлөмү пайданын жана акчалай кирешенин көлөмүнө таасирин тийгизет. Өз кезегинде акчалай кирешенин мааниси дүң продукциянын көлөмүнөн жана товар жүгүртүүнүн деңгээлинен көз каранды болот.

Каржылык, материалдык, эмгек ресурстарын рационалдуу пайдалануунун, ошондой эле даяр продукциянын өздүк наркын төмөндөтүү

жолу менен жана аларды сатуудан алынган пайдадан жетишилген жандуу жана буюмдаштырылган эмгек өндүрүмдүүлүгүнүн, фонд кайтарымдуулуктун, материал кайтарымдуулуктун, продукцияны өндүрүү көлөмүнүн өсүш көрсөткүчтөрү инновациялардын экономикалык натыйжалуулугун мүнөздөгөн жалпылоочу көрсөткүч болуп саналат. Негизги жалпылоочу көрсөткүчтөрдүн катарына жүгүртүү каражаттарынын айлампасын тездетүүнү, аларды бошотууну, ишкананын каржылык абалын жакшыртууну жана анын төлөмгө жөндөмдүүлүгүн жогорулатууну да кошууга болот. Улуттук экономиканын деңгээлинде салынган инвестициялардын экономикалык натыйжалуулугунун көрсөткүчтүк маанилерин эсептөөдө акчалай туюнтулган жыйынтыктарга төмөнкүлөр кошулат [199]:

- өндүрүштүн акыркы натыйжалары, анын ичинде мүлктү сатуудан түшкөн акчанын көлөмү, ошондой эле жаңыланууларды колдонууга укук берүүчү лицензия түрүндөгү интеллектуалдык менчик, долбоордун катышуучулары тарабынан аны ишке ашыруунун жүрүшүндө түзүлгөн жекече компьютерлер үчүн программалык камсыздоо жана башкалар;

- калктын ден соолугун чыңдоого, аймактын социалдык жана экологиялык абалын жакшыртууга багытталган социалдык-экономикалык чаралардын натыйжалары;

- каржылык ишмердүүлүктүн тике натыйжалары;

- чет мамлекеттерден, фирмалардан, банктардан алынган карыздар жана насыялар, чегерилген импорттук алымдардан түшкөн каражаттар ж.б.

Экономикалык натыйжалуулуктун жыйынтыктарын аныктоодо төмөнкү түрдөгү кыйыр натыйжаларды да эске алуу керек [89]:

- ишкананын курулуш объектилеринин, ага таандык жер участкарунун жана башка мүлкүнүн рыноктук жол менен бааланган наркы;

- өндүрүштүк кубаттуулуктарды консервациялоого жана жоюуга жумшалган каражаттар;



- мүмкүн болуучу өзгөчө кырдаалдардан ишканага таандык мүлктүн жана жаратылыш ресурстарынын жоготууларынан алынган зыян;

- инновациялык жаңылануулардын негизинде иштелип чыккан жаңы жабдууларды сатып алуу ж.б.

Акчалай түрдө туюнтууга мүмкүн болбогон саясий, социалдык, экологиялык жана башка натыйжалар өлкөнүн экономикасынын натыйжалуулугунун кошумча көрсөткүчтөрү катары каралат. Алар долбоорлорду ишке ашыруу же аларга мамлекеттик колдоо көрсөтүү жөнүндө чечимдерди иштеп чыгууда эске алынат. Бүтүндөй эл чарбасынын экономикалык натыйжалуулугу таза улуттук кирешенин коомдук өндүрүштүн чыгымдарынын жалпы көлөмүнө болгон катышы сыяктуу жалпылоочу көрсөткүчтүн негизинде бааланат. Маанилүү экономикалык категория болуу менен глобалдык критерий экономикалык өнүгүүнүн натыйжалуулугун чагылдырган экономикалык өндүрүштүн жыйынды коомдук натыйжалуулугун билдирет. Коомдун керектөөсү үчүн зарыл болгон товарларды чыгарууга кеткен коомдук жана жандуу эмгектин жалпы сарптоолорун минималдаштыруу менен глобалдык критерий өлкөнүн экономикасынын иштешинин жыйынды коомдук натыйжалуулугунун көрсөткүчүнүн ченегичи болуп саналат. Бул критерий жалпы коомдук продукциянын максималдуу көлөмүнүн критерийине карама-каршы келбейт жана максималдуу көрсөткүчкө кыска мөөнөттө жетип, өндүрүштүн жогорку темптерине көмөктөшөт. Айыл чарбасында экономикалык натыйжалуулуктун негизги критерийи болуп коомдук эмгектин эң аз сарпталышында жетишилген айыл чарба өндүрүшүнүн өсүшү саналат. Айыл чарбасынын экономикалык натыйжалуулугу өндүрүш жараянына түрдүү факторлордун таасирин чагылдырган анык көрсөткүчтүн негизинде бааланат. Комплекстүү талдоо агроөнөржай өндүрүшүнүн экономикалык натыйжалуулугун жогорулатуунун негизги жолдору жөнүндөгү ишенимдүү тыянактарды чыгарууга шарт түзгөн зарыл көрсөткүчтөрдүн тутумунун негизинде жүргүзүлөт. Дүң продукциянын жалпы кирешенин, рентабелдүүлүктүн жана кирешенин чыныгы

бааларындагы наркы айыл чарба ишканасынын экономикалык натыйжалуулугун аныктайт. Айыл чарба продукциясынын айрым түрлөрүн өндүрүүнүн экономикалык натыйжалуулугу ресурстарды же өндүрүштүк сарптоолорду алынган эффект менен салыштыруу аркылуу аныкталат. Бул учурда көрсөткүчтөрдүн курамы продукттун же бүтүндөй тармактын арналуусуна жараша болот. Айыл чарба продукцияларын кайра иштетүүнүн экономикалык натыйжалуулугу акыркы продукциянын бирдигине кеткен чийки заттын сарптоосу, продукциянын бирдигинин өздүк наркы, айыл чарба чийки затынын бирдигине карата акыркы продукциянын чыгуусу, сатуудан түшкөн пайда жана рентабелдүүлүктүн деңгээли сыяктуу маанилүү факторлор менен аныкталат. Айыл чарба продукциясынын экономикалык натыйжалуулугунун көрсөткүчтөрүн изилдөө менен экономисттер Тунеев М.М., Беляев А.В. жана өздөрүнүн изилдөө тутумун сунушташкан башка окумуштуулар алектенишкен. Алар жер, эмгек, негизги жана жүгүртүү фонддору жана аларды пайдалануунун деңгээли экономиканын натыйжалуулугунун негизги факторлору деп эсептешет.

Окумуштуу Тунеев М.М. өзүнүн изилдөөсүндө экономикалык натыйжалуулук түшүнүгүнүн маңызына тагыраак аныктама берген [210]:

- агрардык өндүрүштүн абсолюттук натыйжасынын (эффектинин) чоңдугу;
- айыл чарба өндүрүшүнө болгон сарптоолордун абсолюттук маанисинин көрсөткүчү;
- салынган сарптоолор менен натыйжалардын ортосундагы катыштын салыштырмалуу көрсөткүчтөрү.

Экономикалык-математикалык ыкмаларды колдонуу менен ишке киргизилген инновациялардын экономикалык натыйжалуулугун жогорулатууга байланышкан көйгөйлөрдү төмөнкүдөй чечүүгө болот:

- өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык)та жер семирткичтерди колдонуунун ченемдерин моделдөө, малдын берилген санына ылайык тоют

өсүмдүктөрүн себүү үчүн аянттардын колдонуудагы түзүмдөрүн оптималдаштыруу жолу менен;

- оптималдуу тоют рационун табуу боюнча эсептөөлөрдү жүргүзүү;
- айыл чарба тармактарынын оптималдуу айкалыштыруу менен.

Айыл чарба продукциясын өндүрүүгө алардын өзгөчөлүгүн эске алуу менен киргизилген инновациялардын экономикалык натыйжалуулугун жогорулатуу математикалык-статистикалык моделдердин, сызыктуу программалоо ыкмаларынын, стохастикалык окуяларды программалоонун, тармактар аралык баланс моделинин, тармактык жана иллюстративдик моделдердин жардамында ишке ашырылат. Албетте, моделдердин саны да жаңыдан иштелип чыгылган жана өздөштүрүлгөн экономикалык-математикалык ыкмалардын санынын көбөйүшүнө жараша көбөйөт.

Инновациянын өзүн актоо мөөнөтү жана анын коэффициенти да анын натыйжалуулугунун көрсөткүчү болуп саналат. Инвестицияларга болгон салымдардын өзүн актоо мөөнөтү инвестицияланган каражаттардын өзүн актоосу алынган кирешелер (таза акчалай түшүүлөр) аркылуу ордун толтурууга кеткен жылдардын санына жараша эсептелет. Жылдык акчалай кирешелердин суммасы бирдей болбогон учурда салымдардын өзүн актоо мөөнөтү таза акчалай түшүүлөр инвестициялардын суммасынан ашкан мезгилге барабар болот. Колдонулган эсептөөлөрдүн көз карашынан алганда, өзүн актоо мөөнөтүн эсептөөнүн бул ыкмасы эң жөнөкөй болуп, өзүн актоо мөөнөтү түрдүү болгон инновациялык долбоорлордун рейтингине туура келет. Инновацияларды колдонуу менен ишкана өзүнүн чыгымдарын кыскартуу, өндүрүштүн жана алынган кирешенин көлөмүн көбөйтүү, продукцияны сатуу рынокторун багынтуу, экономикалык натыйжалуулукту жогорулатуу жана бүтүндөй өлкөнүн экономикасынын өнүгүүсүн тездетүү мүмкүнчүлүгүн алат. Инвестициялык натыйжалуулуктун коэффициенти эсептөө инновациялык долбоорлорду баалоонун жөнөкөй ыкмаларынын бири болуп саналат. Инновациялык ишмердүүлүктүн натыйжалуулуктун коэффициенти орточо жылдык пайданы инвестициянын орточо көрсөткүчүнө

бөлүү жолу менен эсептелет. Эсептөөдө жыл ичиндеги орточо таза пайда (баланстык пайда минус бюджет) эске алынат. Салымдардын орточо көрсөткүчү алгачкы инвестицияны экиге бөлүүдөн алынат. Эгерде талданып жаткан инновациялык долбоор иштөө мөөнөтү аяктаганда калдык наркка ээ деп божомолдонсо (жабдыктын амортизациялык мөөнөтү долбоордун мөөнөтүнөн көп болсо, б.а. жабдуулардын жалпы наркы долбоордун мезгили ичинде эсептен чыгарылбайт), анда аны алып салуу керек [224]:

$$\text{Инновациялардын натыйжалуулук коэффициенти} = \frac{\text{орточо жылдык таза пайда}}{\text{инвестициялардын суммасы} - \text{негизги фонддордун калдык суммасы}}$$

Берилген формула боюнча эсептелген, ишке киргизилген инновациялардын натыйжалуулук коэффициенти ишкананын бардык колдо болгон капиталынын натыйжалуулук коэффициенти менен салыштыруу зарыл. Бул коэффициент ишкананын балансында камтылган маалыматтардын негизинде төмөнкү формула боюнча эсептелет:

$$\text{Капиталдын эффекти} = \frac{\text{жалпы таза пайда}}{\text{салынган каражаттардын жалпы суммасы}}$$

Таза учурдагы нарк же таза келтирилген эффект – бул дисконттолгон кирешелердин жыйналган чоңдугу менен баштапкы инвестициянын арасындагы айырма. Долбоор боюнча оң чечим анын таза учурдагы наркы оң болгон учурда кабыл алынат, бул көрсөткүч терс болгон учурда долбоор четке кагылат. Инвестициянын учурдагы наркы нөлгө барабар болгондо, долбоорду баалоо үчүн башка ыкмаларды колдонуу керек. Инвестициялардын рентабелдүүлүгү салыштырмалуу көрсөткүч катары долбоорду тандоодо же инвестициянын таза учурдагы наркынын болжолдуу бирдей маанилерине ээ болгон бир катар башка альтернативалуу долбоорлордун ичинен инвестициялык портфелдин мазмунун толуктоодо абдан ыңгайлуу. Белгилей кетсек, илим менен практиканын өз ара байланышы, алдыңкы инновациялык технологияларды ишке киргизүү айыл чарба өндүрүшүнүн натыйжалуулугун аныктайт. Инновациялык саясатты айыл чарба өндүрүшүнүн натыйжалуулугунун деңгээлин жана анын продукциясынын атаандаштыкка

жөндөмдүүлүгүн жогорулатууга чечүүчү таасирин тийгизген негизги базалык инновацияларды тандоого жана ишке киргизүүгө негизденүү менен ишке ашыруу керек. Атаандаштыкка колдоо көрсөтүү менен өндүрүштүк чыгымдарды кыскартууга, продукциянын баасын төмөндөтүүгө жана жыйынтыгында калктын жашоо деңгээлинин жогорулашына алып келүүчү мүмкүнчүлүктөрдү түзө турган өзгөчө натыйжалуу инновациялык жараяндарды киргизүүнүн алдын ала ойлонулган ыкмасы аркылуу өлкөнүн экономикасын өнүктүрүүнүн эң жогорку көрсөткүчтөрүнө жетишүүгө болот.

Айыл чарба тармагындагы инновациялык ишмердүүлүктүн негизги субъекттери болуп төмөнкүлөр саналат:

- илимий-изилдөөчүлүк жана билим берүү борборлору;
- айыл чарба продукциясын өндүрүүчүлөр;
- насыялоо жана долбоорлоо уюмдары.

Инвестициялардын экономикалык натыйжалуулугун баалоону статистикалык жана динамикалык ыкмаларды колдонуу менен да жүргүзүүгө болот. Жүргүзүлүп жаткан эсептөөлөрдө статистикалык баа берүү ыкмаларын колдонууда убакыт фактору эске алынбаган ишкананын инвестициялык чыгымдары жана кирешелери жөнүндөгү бухгалтердик отчеттордон алынган маалыматтарды колдонуу керек.

Инновациялык долбоорлорго болгон инвестицияларды көптөгөн критерийлер боюнча баалоо катары инновациялык жана инвестициялык долбоорлордун натыйжалуулугун баалоого арналган дисконттук же динамикалык ыкмалар колдонулат. Бүгүнкү күндө инновациялардын инвестициялык жагымдуулугун аныктоонун кеминде он критерийи инвестициялык долбоорлорго толук талдоо жүргүзүүнү камсыз кылууга, ошондой эле инновацияларга салынган инвестициялардын экономикалык натыйжалуулугун баалоо маселесин чечүүгө кызмат кылат. Бул, мисалы, таза дисконттолгон киреше (NPV), кирешелүүлүктүн ички нормасы (IRR), толук экономикалык натыйжа (ПЭР), инвестициялык сарптоолордун көлөмү (IC),

инвестициялардын өзүн-өзү актоосунун дисконттолгон мөөнөтү (DPP), кирешелүүлүктүн өзгөртүлгөн ички ченеми (MIRR) жана башкалар.

Айыл чарба продукциясын өндүрүүдө инновациялык натыйжалуулукту жогорулатуу бүтүндөй өлкөнүн экономикасы үчүн да, жекече алганда ар бир ишкана үчүн да чоң мааниге ээ. Бул көптөгөн факторлор менен шартталган:

- өндүрүштүн чыгымдарын эмгек жана материалдык ресурстарды натыйжалуу пайдалануу менен төмөндөтүү мүмкүн. Бул азык-түлүк товарларын чекене сатуу бааларынын деңгээлине чоң таасирин тийгизет;

- калктын азык-түлүккө болгон керектөөсүн толук өлчөмдө канааттандыруу ресурстардын чектелген шартында өндүрүштүн көлөмүн көбөйтүү аркылуу мүмкүн;

- ишканалардын учурдагы кирешелеринин өсүшүн, ошондой эле эмгек коллективдеринин экономикалык жана социалдык планда өнүгүшүн өндүрүштүн натыйжалуулугун жогорулатуунун эсебинен камсыз кылууга болот.

Айыл чарба продукциясын өндүрүүгө киргизилген инновациялардын экономикалык натыйжалуулугу төмөнкүдөй болуп бөлүнөт: өндүрүштүк, технологиялык, экономикалык жана социалдык.

Инновациянын натыйжасы болуп сапатты, үнөмдүүлүктү, натыйжалуулукту, уюмдун кардарларынын канааттануусун жогорулатуу калышы керек. Инновациялуулук термини ишти жакшыртууга карата жаңы мүмкүнчүлүктөргө болгон ишкердик термини менен теңдештирүүгө болот. Төмөндө биз киргизилген инновациялардын экономикалык натыйжалуулугун эсептөө үчүн колдонула турган көрсөткүчтөрдүн тутумун сунуштайбыз:

1. Интегралдык эффект ( $\mathcal{E}_{инт}$ ) – бул эсептөө мезгилиндеги натыйжалар менен инновациялык сарптоолордун ортосундагы айырманын чоңдугу. Бул көрсөткүч төмөнкү сумма түрүндө берилет [124]:

$$\mathcal{E}_{инт} = \sum_{t=0}^{t_p} (P_t - Z_t) a_t, \quad (5.1.5)$$

мында  $t_p$  – эсеп жүргүзүлгөн жыл,  $P_t$  –  $t$ -жылдын жыйынтыктоочу жыйынтыгы,  $Z_t$  – инновацияларга  $t$ -жыл үчүн сарптоолор,  $a_t$  – дисконттоо коэффициенти же дисконттук көбөйтүүчү [136, с.98].

2. киргизилген инновациялардын рентабелдүүлүк индекси ( $J_R$ ),  $t$ -чы мезгилдеги  $D_t$  кирешесинин чоңдугун жана  $t$ -чы мезгил ичиндеги инновацияларга салынган инвестициялардын өлчөмүн билүү менен рентабелдүүлүк индексин инновациядан түшкөн кирешелердин кетирилген инновациялык чыгашаларга болгон катышы түрүндө аныктайбыз жана эсептөөнү төмөнкү формула боюнча жүргүзөбүз:

$$J_R = \frac{\sum_{t=0}^{t_p} D_t A_t}{\sum_{t=0}^{t_p} K_t A_t} \quad (5.1.6)$$

Бул бөлчөктүн алымында инновацияларды киргизүү мезгилинин башталышында келтирилген кирешелердин чоңдугу, ал эми бөлүмүндө инвестициялык жараянды ишке ашыруу убактысынын башталышына дисконттолгон инновацияларга салынган инвестициялардын өлчөмү жайгашкан. Рентабелдүүлүк индексинин көрсөткүчү интегралдык эффект менен тыгыз өз ара байланышка ээ. Интегралдык эффекттин  $\mathcal{E}_{инт} > 0$  болгон маанисинде рентабелдүүлүк индекси  $J_R > 1$  болот жана тескерисинче. Дал ушул  $J_R > 1$  болгондо инвестициялык долбоор экономикалык натыйжалуу деп эсептелинет.  $J_R < 1$  болгон учурда инновациялык долбоор натайжалуу эмес деп эсептелинет [136, с.98].

3.  $E_p$  рентабелдүүлүк нормасы деп дисконттун анык бир сандагы жылдар аралыгында дисконттолгон кирешелердин суммаланган мааниси инновациялык салымдарга тең болгон ченеми эсептелинет:

$$D = \sum_{t=1}^T \frac{D_t}{(1 + E_p)^t}, \quad K = \sum_{t=1}^T \frac{K_t}{(1 + E_p)^t}. \quad (5.1.7)$$

Бул чоңдук анык бир инновациялык чечимдин кирешелүүлүгүнүн деңгээлин мүнөздөйт. Ал ишке ашырылган инновациялардан түшкөн акча агымынын келечектеги чоңдугу салынган инвестициялык каражаттардын наркына чейин төмөндөтүлгөн дисконттук чен менен туюнтулат.

4. Инвестициялардын өзүн актоо мезгили ( $T_o$ ) инвестициялардын натыйжалуулугун баалоо үчүн кеңири колдонулган көрсөткүчтөрдүн бири болуп саналат. Мунун өзүн актоо мөөнөтү ошондой эле инвестицияланган каражаттарды инновацияга келтирүү менен пайдага эмес, акча агымынын учурдагы инвестициялык наркына чейин акча агымына негизделет:

$$T_o = \frac{K}{D}, \quad (5.1.14)$$

мында  $K$  – инновацияларга болгон баштапкы инвестициялар,  $D$  – жыл сайын акчалай кирешелер.

Киргизилген инновациялардын натыйжалуулугун экономикалык көрсөткүчтөрдүн тутумунун жардамында мүнөздөөгө болот, алар сарптоолор менен пайданын ортосундагы өз ара байланышты чагылдырат жана инновациялардын экономикалык жагымдуулугу жөнүндөгү тыянакты чыгарууга мүмкүндүк берет. Инновацияларды ишке ашыруунун эффектисинин социалдык, илимий-техникалык жана экологиялык сыяктуу компоненттеринин салыштырылышына байланыштуу анын өлчөмүн эсепке алуу негизги көйгөйлөрдүн бири болуп саналат.

## **5.2. Экономикалык өсүштү андан ары өркүндөтүүнүн, оптималдаштыруунун келечеги жана айыл чарбасын учурдагы шарттарда башкаруунун натыйжалуулугун жогорулатуу**

Айыл чарба өндүрүшүнүн натыйжалуулугун баалоодо акыркы натыйжаларга таасир этүүчү көрсөткүчтөрдү эске алуу зарыл. Агрардык өндүрүштүн экономикалык натыйжалуулугу тутумдуу натуралдык жана нарктык көрсөткүчтөр менен мүнөздөлөт. Көрсөткүчтөрдүн алгачкыларынан



болуп, албетте, малдын продуктуулугу жана айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгү ж.б. сыяктуу натуралай көрсөткүчтөр саналышат [42]. Жогорку деңгээлге жетип, мал чарбасынын продуктуулугун жогорулатуу аркылуу айыл чарбасынын негизги милдети болуп калктын турмуш деңгээлин жогорулатуу үчүн зарыл болгон баалуу продуктыларды өндүрүүнү көбөйтүү саналат. Кирешелүүлүктүн өлчөмү башка көрсөткүчтөрдүн маанисине түздөн-түз таасирин тийгизет. Натуралай көрсөткүчтөр болсо алынуучу натыйжалуулуктун бир гана аспекти көрсөтөт. Эмгекке болгон жалпы сарптоолордун маанисин ачуу тиешелүү түшүмдүүлүктү же малдын ар бир башынын продуктуулугун камсыз кылат. Түшүмдүүлүктүн белгилүү бир деңгээлине каражаттардын жана эмгектин түрдүү сарптоолору менен жетишүүгө болот. Анын үстүнө өндүрүмдүүлүктүн бирдей деңгээлинде түрдүү продукциянын сапаты да түрдүүчө болушу мүмкүн, бул өндүрүштүн натыйжалуулугуна таасирин тийгизет. Өндүрүштүн өздүк наркынын анын натыйжаларына туура келүүсү үчүн продукцияны чыгаруунун көлөмүн нарктык формага өзгөртүү зарыл. Дүң жана таза киреше, ошондой эле пайда айыл чарба продукциясын өндүрүүнүн экономикалык натыйжалуулугун чагылдырган негизги нарктык көрсөткүчтөр болуп саналат. Таза пайда – бул өндүрүлгөн дүң продукциянын өздүк наркы менен аны өндүрүүгө кеткен чыгымдардын ортосундагы айырма катары аныкталуучу продукциянын кошумча наркынын акчалай туюндурулушу. Башка сөз менен айтканда, таза кирешени дүң кирешеден эмгекти кайра өндүрүү менен байланышкан сарптоолорду алып салуу жолу менен эсептөөгө болот. Мындан тышкары, каалагандай ишкананын эң маанилүү экономикалык көрсөткүчү болуп ишкананын кирешелүүлүгүн же пайдалуулугун билдирген рентабелдүүлүк саналат.

Жаңыланууларды киргизүүгө кеткен чыгымдардын натыйжалуулугун аныктоо үчүн төмөнкү көрсөткүчтөр колдонулат:

- жаңыланууларды ишке ашырууга кеткен сарптоолору (ЗОН);
- продукцияны өндүрүүгө жана сатууга кеткен жалпы сарптоолор (З);

- жаңыланууларды колдонуу менен өндүрүлгөн продукцияны сатуудан түшкөн кирешелер (BRH);
- жаңыланууларды колдонуу менен өндүрүлгөн продукцияны сатуудан алынган пайда (ПРН);
- продукциянын жалпы көлөмүн сатуудан түшкөн киреше (BP);
- колдонулган материалдык эмес активдердин наркы (мезгил үчүн орточо наркы) (НА);
- таза пайда (П);
- өндүрүш персоналынын тизмеленген орточо саны (N).

Чыгарылган продукциянын өздүк наркына жаңылануулардын тийгизген таасирин жана аны өздөштүрүү жараянын талдоо үчүн жыйынтык индикатор катары жалпы сарптоолордун сатылган продукциянын бирдигинин көлөмүнө болгон катышын  $Z/BP$  пайдаланабыз. Сарптоолордун сатылган продукциянын көлөмүнүн бирдигине туура келген жаңыланууларды өздөштүрүүгө тийгизген таасирин эсептөө үчүн төмөнкү моделди талдоо керек [116]:

$$\frac{Z}{BP} = \frac{ZOH}{BRH} \cdot \frac{Z}{ZOH} \cdot \frac{BRH}{BP} \quad (5.2.1)$$

НМАнын рентабелдүүлүгүнүн продукцияны сатуудан алынган пайдага тийгизген таасиринин деңгээлин төмөнкү модел боюнча аныктайбыз [117]:

$$ПР = \frac{ПРН}{НА} \cdot \frac{\overline{НА}}{BRH} \cdot \frac{BRH}{B} \cdot \frac{ПР}{ПРН} \quad (5.2.2)$$

мында  $\frac{ПР}{ПРН}$  продукциянын бүткүл көлөмүн сатуудан алынган пайданын көбөйүү коэффициенти.

Таза пайданы төмөнкү моделди колдонуу менен аныктоого болот [118]:

$$П = \frac{П}{BP} \cdot \frac{BP}{НА} \cdot \frac{\overline{НА}}{\Phi} \cdot \Phi \quad (5.2.3)$$

Бул моделдин жардамында пайданын өзгөрүүсүнө тийүүчү таасирдин даражасы аныкталат. Таза пайда менен продукциянын өздүк наркын аныктагандан соң продукцияны өндүрүүнүн рентабелдүүлүгүнүн деңгээлин

$P = \frac{ЧД}{C_K} \times 100\%$  формуласы боюнча аныктоого болот. Пайда менен коммерциялык өздүк бааны ( $C_K$ ) билүү менен өндүрүштүк рентабелдүүлүк деңгээлин төмөнкү формуланын жардамында аныктайбыз.

$$P = \frac{\Pi}{C_K} \times 100\%$$

Өндүрүштүк фонддордун пайдаланылышын талдоо үчүн пайданын көрсөткүчү колдонулат. Пайданын көрсөткүчү дегенде пайданын бир жыл ичиндеги жүгүртүү каражаттарынын орточо наркына болгон пайыздык катышын түшүнүү керек. Айыл чарба өндүрүшүнүн натыйжалуулугун толугураак мүнөздөө үчүн эмгек өндүрүмдүүлүгү, продукциянын өздүк наркы, инвестициялардын, капиталдык салымдардын жана фонддордун натыйжалуулугу сыяктуу көрсөткүчтөр колдонулат. Айыл чарбасынын айрым тармактарынын жана бүтүндөй ишкананын натыйжалуулугунун бардык көрсөткүчтөрү, өзгөчө салыштырма талдоону жүргүзүүдө чарбалардын конкреттуу өндүрүштүк шарттары жана өндүрүштүн түрлөрү менен өз ара байланышта каралууга тийиш. Айыл чарба өндүрүшүнүн экономикалык натыйжалуулугун жогорулатуу үчүн пайдаланууга мүмкүн болгон чыныгы резервдерди ачуу үчүн өндүрүштүк ресурстарды пайдалануунун көрсөткүчтөрүн изилдөө зарыл.

Кыргызстандын түштүгүндөгү калктын 60%дан ашыгы айыл чарба өндүрүшү менен алектенет. Рынокто заманбап жана алдыңкы технологиялардын болушу айыл элинин жашоо деңгээлин айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгүн көбөйтүү жана айыл чарбасынын натыйжалуулугун жогорулатуу аркылуу жакшыртууга мүмкүндүк берет. Маселен, «Жер Азыгы» ААКы өз алдына областтын агрардык секторуна жаңы технологияларды киргизүү милдетин коюп жатат. Ал айыл чарбасынын өндүрүш каражаттарын жеткирүүчүлөрдү жана өндүрүүчүлөрдү бириктирет жана Кыргызстандын түштүгүндөгү фермерлерди жогорку сапаттагы үрөндөр, жер семирткичтер жана өсүмдүктөрдү коргоо каражаттары менен

камсыз кылууга багыт алган легалдуу бизнес тармагын өнүктүрүүгө көмөктөшөт.

Чарбаларды жогорку сапаттагы үрөн менен камсыз кылуучу факторлор болуп төмөнкүлөр саналышат:

- үрөнчүлүк тармагын колдоо боюнча мамлекеттик программаларды, анын ичинде үрөнчүлүк боюнча мыйзамдарды өзгөртүү. Мисалы, айыл чарба тармагына селекциялык-генетикалык инновациялар киргизилип, илимий-изилдөө институттарында фундаменталдык жана колдонмо изилдөөлөр жүргүзүлүп, анын натыйжасында жаңы сорттор жана гибриддер түзүлөт. Жаңы сортторду жана гибриддерди ийгиликтүү иштеп чыгуу үчүн селекциялык-генетикалык мүнөздөгү инновациялык долбоорлорду иштеп чыгуу зарыл;

- үрөнчүлүк тутумун жакшыртуу. Бул үчүн ар бир аймакта үрөнчүлүк боюнча тажрыйба станцияларын түзүү керек;

- эл аралык үрөнчүлүк индустриясы менен натыйжалуу байланышы бар аймактык атаандаштыкка жөндөмдүү секторлорду өнүктүрүү.

Бул багыттардын бардыгы айыл чарба өндүрүүчүлөрүн түрдүү айыл чарба өсүмдүктөрүнүн сапаттуу үрөндөрдүн жогорку түшүм берүүчү сорттору менен камсыз кылууга арналган. Айыл чарба өсүмдүктөрүн илдеттерден жана зыянкечтерден, өзгөчө интенсивдүү технологиялар плантацияларында илимий жактан негизделген интеграцияланган коргоону кеңири колдонуу айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгүн жогорулатууну камсыз кылуучу факторлордун бири болуп саналат. Дагы бир фактор болуп илимий изилдөөлөрдү жүргүзүү саналат. Кыртыштын асылдуулугун сактоо жана жогорулатуу минералдык жана органикалык жер семирткичтерди пайдалануу менен гана эмес экендигин практика көрсөтүп олтурат. Кыртыштын асылдуулугун сактоонун ишенимдүү каражаты болуп өсүмдүктөрдү которуштуруп айдоо, анын ичинде буурчак-дан жана көп жылдык буурчак өсүмдүктөрүн өстүрүү саналат. Кыргызстандын түштүгүндөгү пахта эгүүчү райондордо органоминералдык жер семирткичтердин жана пахта-беде

каторуштуруп айдоолордун комплекстүү таасири сугат айдоо аянттарынын түшүмүн жогорулатуунун эң маанилүү фактору болуп саналат. Жыл сайын эгүүнү жүргүзүү үчүн мамлекет пайызсыз товардык насыя түрүндө үрөөндү жана айдоо үчүн дизельдик отунду бөлүп берет. Ошону менен бирге айылдык товар өндүрүүчүлөрдү жер семирткичтер, химиялаштыруу жана механизациялаштыруу каражаттары, сорттук үрөөндөр менен камсыз кылуу боюнча көйгөйлүү маселе дагы деле сакталып турат.

2023-жылдын аягында жүргүзүлгөн айыл чарба техникаларын инвентаризациялоонун жыйынтыгы боюнча Кыргызстанда 80 миңден ашык айыл чарба техникалары бар. Анын ичинен 21470 даанасы трактор, 1960 даанасы дан жыйноочу комбайндар, 10752 даанасы соко, 3030 даанасы сепкич, 3487 даанасы чөп чапкыч, 2371 даанасы пресстөөчү түзүлүш, 1377 даанасы тырмоочу түзүлүш, 700 даана трактордук прицептер жана башка жабдуулар болуп саналышат.

Бажы кызматынын маалыматы боюнча, 2023-жылы республикага 7 миңге жакын айыл чарба техникасы алынып келинген. 1993-жылдан 2021-жылга чейин республикага жалпысынан 15 миңден ашык айыл чарба техникасы алынып келинген, анын ичинен мамлекеттик лизинг долбоорлору аркылуу 5 миллиард сомго 3281 техника сатылып алынган. Ал эми 2021-жылдан бери мамлекеттин колдоосу менен ишке ашырылып жаткан лизингдик долбоорлордун алкагында өлкөгө жалпы суммасы 10,4 миллиард сомдук 20 миңден ашык айыл чарба техникасы, 3 миңден ашык жабдуулар алынып келинди. 2024-жылдын алгачкы айларында жалпы суммасы 1,9 млрд сомго 429 техника лизингге алынган.

Республикада акыркы жылдарда айыл чарба техникасынын көлөмүнүн көбөйүшү мамлекет тарабынан жалпысынан айыл чарбасына чоң көңүл бурулуп, анын ичинде айыл чарба техникаларын сатып алууга бөлүнгөн ири каражаттар менен шартталган.

Минералдык жер семирткичтерди чыгаруучу завод куруу боюнча бир катар донорлор менен сүйлөшүүлөр жүрүп жатат. Швециянын өкмөтү

үрөөнчүлүккө колдоо көрсөтүп, үрөндөрдүн сортторун сертификациялоо үчүн жабдууларды сатып алып, орнотуп жатат. Картошка өндүрүүдө сактоочу жайларды кармашкан кооперативдер картошканын сортунун тазалыгын жана сапатын колдоонун, ошондой эле сатууну, өзгөчө экспортту жакшыртуунун биринчи жөнөкөй ыкмасы болуп саналат. Айыл чарба продукциясын кайра иштетүүчү ишканалар үчүн жүздөгөн майда жеткирүүчүлөрдүн ордуна бир өндүрүш кооперативи менен сүйлөшүүлөрдү жүргүзүп, кызматташууну жүргүзүү артыкчылыктуу болуп саналат. Мына ушул бир нече мисалдар кооперативдер айыл чарба секторун азыркы апааттан алып чыгуунун эң алгылыктуу каражаты экенин көрсөтүп турат.

Бакча өсүмдүктөрүнүн ар бир катталган сортуна болжол менен 160 гектар айыл чарба жери туура келет. Бул үрөндүн баасы гектарына 15 доллардан 40 долларга чейин экенин эске алганда, дарбыздын бир сортун сатуудан түшкөн киреше орточо эсеп менен 2400-6400 миң АКШ долларын түзөөрүн билдирет. Анын үстүнө көптөгөн дыйкандар мурунку түшүмдөрдөн өздөрү даярдап алышкан үрөндөрүн пайдаланып жатканын эске алсак, бул сумма бир нече эсеге азаят. Албетте, гибриддик үрөндөн түшкөн киреше алда канча жогору, бирок мында үрөн рыногунун абалын, дыйкандардын мүмкүнчүлүктөрүн эске алуу керек.

Өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) продукциясынын өздүк наркынын түзүмүндө үрөн, отургузуучу материалдар, эмгек акы, мал чарбачылыгындагы тоют жана негизги каражаттардын амортизациясы чоң үлүштү ээлейт. Ошого жараша негизги айыл чарба өсүмдүктөрүн айдоону жана түшүмдү жыйноону ар тараптуу механизациялоону колдонуу жандуу эмгекке эсептелген жумушчу күчүнө болгон сарптоолорду, а демек материалдык да, акчалай да сарптоолордун кыскарышына алып келет.

Жол-транспорт инфратүзүмүн өнүктүрүүнүн, продукцияны сактоонун жаңы ыкмаларын иштеп чыгуунун жана ишке киргизүүнүн, өндүрүш каражаттарынын чыгымдалышын эсептөөнүн эсебинен өндүрүштүн көлөмүн өстүрүүгө, чыгарылып жаткан продукциянын сапатын жогорулатууга жана

сарптоолорду азайтууга мүмкүнчүлүк жаралат. Айыл чарба өндүрүшүнүн жана агрардык сектордогу эмгек өндүрүмдүүлүгүнүн өсүшү продукциянын бирдигине болгон чыгымдарды кыскартуу менен коштолууга тийиш. Продукциянын бирдигине карата өндүрүштүн өздүк наркынын өсүшү, эреже катары, аба ырайынын ыцгайсыз шарттары, өндүрүш каражаттарына жана эмгек акыга баалардын өсүшү, негизги жана жүгүртүү фонддору менен жетишсиз камсыз болушу менен байланышкан. Бирок, негизги себептер болуп эмгекти, жерди жана өндүрүш каражаттарын рационалдуу эмес пайдалануу, өндүрүштү пландаштыруунун жана башкаруунун тартибин бузуу, чарбалык эсептешүүнүн жана материалдык кызыктыруу принциптеринин сакталбагандыгы саналат.

Жогорудагылар менен кошо айыл чарба өндүрүшүнүн натыйжалуулугун жогорулатуу үчүн айыл-кыштактын бардык эмгекчилерин уюштуруу, ар бир чарбалык коллективди ресурстарды үнөмдүү пайдаланууга үйрөтүү, аз чыгым менен эң жогорку натыйжаларга жетишүү зарыл. Айыл чарба өндүрүшүнүн натыйжалары ага кеткен сарптоолорго караганда тезирээк өсүшү керек, б.а. ресурстардын азыраак көлөмүн сарптоо менен көбүрөөк натыйжаларга жетишүү керек. Үрөөндөрдү, жер семирткичтерди, тоютту, күйүүчү-майлоочу майларды жана курулуш материалдарын үнөмдөө менен пайдалануу, калдыктарды азайтуу, жоготууларды жоюу, кыртыштын асылдуулугун жогорулатуу, курчап турган чөйрөнү жакшыртуу, өсүмдүктөрдүн түшүмдүүлүгүн жогорулатуу, эң башкысы продукциянын сапатын жогорулатуу зарыл.

Ошентип, айыл чарба өндүрүшүнүн натыйжалуулугун өнүктүрүүнүн негизги багыттары болуп дүң продукцияны көбөйтүү, өндүрүшкө кетүүчү сарптоолорду кыскартуу жана сатуу каналдарын кеңейтүү саналат. Агрардык сектордун жана улуттук экономиканын заманбап өнүгүүсү, албетте, инвестициянын эсебинен гана жүрбөйт. Жерди пайдалануу мүмкүнчүлүктөрүнө жана натыйжалуулугуна таасир этүүчү мындан да кубаттуу механизмдер – адам фактору жана жер рентасы бар. Инновациялык

ишмердүүлүктүн натыйжалуулугу жаңы продукциянын атаандаштыкка жөндөмдүүлүгү жана аны ички жана тышкы рынокто ийгиликтүү көрсөтүү менен бааланат. Демек, инновациялык ишмердүүлүктүн ички жана тышкы сарптоолор менен түздөн-түз байланышы бар. Каржылоо булактары боюнча ички чыгашалар ишкананын өздүк каражаттары, бюджеттик каражаттар, бюджеттен тышкаркы фонддордун каражаттары жана ишмердик чөйрөсүндөгү уюмдардын каражаттары болуп бөлүнүшөт.

Негизги жана колдонмо изилдөөлөргө кеткен сарптоолор каралып жаткан мезгилдеги илимий иштеп чыгууларга жана изилдөөлөргө болгон ички сарптоолор менен да байланышкан. Чыгымдар ишмердүүлүк секторлору боюнча коомдук, коммерциялык, жеке коммерциялык эмес жана жогорку билим берүү болуп бөлүнүшөт. Инновацияга болгон сарптоолордун натыйжалуулугун баалоо үчүн анын натыйжаларын баалоо маселесин чечүү зарыл. Жаңы жабдууларды түзүүнүн баасы тиешелүү иштердин башталышынан жана бүтүшүнөн көз каранды. Жаңы техника деп биз машина жасоочу заводдо түзүлгөн техниканы түшүнөбүз. Республиканын аймактарында эски техниканы оңдоп жасоо жолу менен жаңы техниканы түзүүгө болот, мисалы, дизель отунун газга алмаштыруу, тракторлордун салмагын азайтуу ж.б. Өндүрүшкө жаңы техниканы жана технологияны киргизүү, жаңы продукцияны өндүрүү жараянын экономикалык жактан негиздөө түзүлгөн бизнес-пландын негизинде жүрөт. Мындай бизнес-план жумушчуларды тигил же бул долбоордун алар үчүн пайдалуу экендигине ынандыруу үчүн гана эмес, потенциалдуу инвесторлорду, өзгөчө чет өлкөлүк инвесторлорду тартуу үчүн да керек [197].

Айыл чарба продукциясын өндүрүү жараянына жаратылыштык шарттар, ишкананын техникалык жактан жабдылышы жана анын деңгээли, адам ресурстары менен камсыз болушу, өндүрүлгөн продукциянын санына жана сапатына болгон жаңы талаптардын коюлушу жана башкалар таасир этет. Илимдин өнүгүшү жана айыл чарба өндүрүшүн башкаруу практикасын жакшыртуу менен өндүрүштүн натыйжалуулугун жогорулатуу, чарбалардын



механизация каражаттар менен камсыз болушун жакшыртууга, технологияларды өнүктүрүүгө, айыл чарба өсүмдүктөрүнүн келечектүү сортторун, малдын жаңы породадарын киргизүүгө алып баруучу башкарууну уюштуруудагы кемчилдиктерди жоюу керек.

Өндүрүш ресурстарын пайдалануунун деңгээли өндүрүштүк-технологиялык натыйжалуулук менен мүнөздөлөт, аны баалоо үчүн айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгүнүн жана продукттуулугунун, жумушчунун өндүрүштүк фонддордун 100 сомуна, иштетилип жаткан 100 га айыл чарба жерине эсептегендеги орточо жылдык иштеп чыгуусунун ж.б. көрсөткүчтөрү колдонулат. Өндүрүштүк-технологиялык натыйжалуулук ишкананын өндүрүш үчүн зарыл болгон материалдык-техникалык базасынын учурдагы абалынан көз каранды болуп, анын деңгээлин жана экономикалык натыйжалуулугун аныктайт. Өнөр жайлык инновациялар өндүрүштүн натыйжалуулугун өндүрүштүн жана технологиялардын, ошондой эле башкаруунун учурдагы экономикалык механизминин натыйжалуулугунун эсебинен жогорулатууга өбөлгө түзөт. Социалдык-экономикалык натыйжалуулук коомдун экономикалык таламдарын ишке ашыруунун өзүнө бир көрсөткүчү жана бүтүндөй айыл чарбасынын ишинин натыйжалуулугунун мүнөздөмөсү болуп саналат.

Айыл чарба өндүрүшүнүн натыйжалуулугу өлкөнүн калкын азык-түлүк продуктылары менен камсыз кылуунун деңгээлин, калктын чыгашаларынын жалпы көлөмүндө мындай өндүрүшкө кеткен сарптоолордун даражасын, азык-түлүк товарларынын импортунун жана экспортунун абалын жана башка көрсөткүчтөрдү чагылдырат. Жалпы жана жеке көрсөткүчтөрдүн тутуму айыл чарбасынын тармактык натыйжалуулугун мүнөздөйт. Жалпы көрсөткүчтөрдүн тутумуна калктын тамак-ашка болгон керектөөлөрүн канааттандыруу даражасын кошууга болот. Жеке көрсөткүчтөр өз ичине айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгүн, малдын продуктуулугун ж.б. камтыйт. Чарбалык экономикалык натыйжалуулук натуралай жана нарктык көрсөткүчтөрдүн тутуму менен сүрөттөлөт. Айыл чарба өндүрүшүнүн

экономикалык натыйжалуулугун ченөө үчүн натуралай жана нарктык көрсөткүчтөр да колдонулат. Түшүмдүүлүк экономикалык көрсөткүч катары өтө маанилүү, анткени ал жерди пайдалануунун натыйжалуулугунун деңгээли жөнүндө маалымат берет. Түшүмдүүлүк, тагыраак айтканда, анын чоңдугу башка көрсөткүчтөрдүн маанисине түздөн-түз таасирин тийгизээрин белгилей кетүү керек.

Экономикалык натыйжалуулуктун көбүрөөк олуттуу көрсөткүчтөрүнө дүң продукциянын (ВП) чоңдугунун аны алуу үчүн зарыл болгон жандуу жана буюмдагытырылган эмгекке болгон катышын кошуу керек [49] , б.а.

$$\mathcal{E} = \frac{ВП}{П_з + K \cdot \Phi_{oc}}, \quad (5.2.12)$$

мында  $П_з$  - учурдагы мезгилдин өндүрүштүк сарптоолору,  $K$  - өндүрүштүн натыйжалуулугунун коэффициенти,  $\Phi_{oc}$  - ишкананын негизги фонддору.

Экономикалык натыйжалуулукту дар продукциянын (дүң кирешенин) аларга кеткен сарптоолорго болгон катыштын мааниси менен аныктоого да болот:

$$\mathcal{E} = \frac{ВД}{П_з + K \cdot \Phi_{oc}}, \quad (5.2.13)$$

мында  $ВД$  - айыл чарбасынын өнүгүүсүндө олуттуу мааниге ээ болгон дүң киреше.

Агрардык сектордогу дүң кирешенин өлчөмүнө даяр продукцияны сатуу, анын наркы жана аларга кеткен материалдык сарптоолордун чоңдугу таасир этет.  $ВД$  чоңдугу өндүрүш каражаттарынан жана жандуу эмгекке кеткен сарптоолордон турган эмгектин натыйжалуулугунун деңгээлин көрсөтөт.

Экономикалык натыйжалуулук жогоруда аталган баалоо формулаларынан тышкары пайданын (П) же таза кирешенин (ЧД) өндүрүшкө болгон сарптоолордун бирдигине болгон катышы менен да аныкталат [77, 104-б.]:

$$\Theta = \frac{ЧД}{\Pi_3 + K \cdot \Phi_{oc}}; \Theta = \frac{\Pi}{\Pi_3 + K \cdot \Phi_{oc}}. \quad (5.2.14)$$

### **5.3. Экономиканын агрардык секторунун экономикалык өсүүсүнүн келечектүү сапаттык көрсөткүчтөрүн андан ары өркүндөтүүнүн, божомолдоонун келечектери жана заманбап рыноктук мамилелердин шарттарында экономикалык жараяндарды моделдөө**

Агроөнөр жай комплексин өнүктүрүү жараянын оптималдаштыруунун механизми агрардык сектордун материалдык-техникалык базасын сапаттуу жаңылоону жүргүзүүдө турат, андыктан айыл чарбасында өз ара аракеттенүүчү ишканалардын уюштуруучулук жана техникалык деңгээлдерин жакындаштырууну көздө тутат. Айыл чарба өндүрүшүн интеграциялоону ишке ашыруу үчүн колдо болгон жумушчу күчүнүн сапатын жогорулатуу темптери капиталдын эмгекке болгон катышынын өсүү темпинен ашып түшүшү зарыл. Эмгектин, а демек, продукциянын да сапаты капиталдын эмгекке болгон катышына салыштырмалуу жай көтөрүлгөн учурда активдердин рентабелдүүлүгү төмөндөйт. Айыл чарба продукциясынын сапаты убакыт фактору – жеткирүүнүн, өз убагында кайра иштетүү жана сатуунун ритми менен тыгыз байланышкан. Сактоо шарттары айыл чарба продукциясынын сапатына олуттуу таасирин тийгизет. Изилдөөнүн жыйынтыгы көрсөткөндөй, жашылча-жемиш өндүрүшүнүн сапаттык жана сандык көрсөткүчтөрүнүн төмөндөшүнүн себептеринин бири болуп алардын узак мөөнөткө сакталышы саналат. Айыл чарба өндүрүшүндөгү чийки заттын жана аларды кайра иштетүүдөн алынган продукциянын сапатынын олуттуу жогорулашы продукциянын атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүнүн жогорулашына алып келет. Бул үчүн зарыл шарттарды жана мүмкүнчүлүктөрдү түзүү Кыргызстан үчүн кечиктирилбей чече турган көйгөй. Керектүү сапаттагы айыл чарба чийки затын чыгаруу айыл чарба өндүрүшүнүн натыйжалуулугун жогорулатуунун эң маанилуу фактору болуп

саналат. Агрардык сектордун продукциясынын сапатын жогорулатуунун негизги факторлору болуп эмгек сапатын башкаруунун интеграцияланган, илимий негизделген тутумдарын ишке киргизүү, өндүрүштү техникалык жана технологиялык жактан кайра жабдуу, пайда, баалар, бонустар, насыялар, чарбалык эсепке алуу, оптималдаштыруу механизмдерин иштеп чыгуу ж.б. сыяктуу сапатты жогорулатуунун экономикалык рычагдарын кенири колдонуу саналат.

Өндүрүштүн натыйжалуулугу минималдуу сарптоолордо максималдуу эффектке жетишүү менен мүнөздөлөт. Айыл чарба продукциясынын сапатын жогорулатуу коомдук өндүрүштүн натыйжалуулугунун бардык түзүүчүлөрүнө – эмгек өндүрүмдүүлүгүн жогорулатууга, негизги өндүрүштүк фонддорду жана капиталдык салымдарды пайдаланууну жакшыртууга, продукциянын материал сыйымдуулугун төмөндөтүүгө таасирин тийгизет. Айыл чарба продукциясынын сапатын жогорулатуу алардын дүйнөлүк рынокто жогорку атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн камсыздайт, экспорттун түзүмүн жакшыртууга жана өлкөбүздүн экономикалык байланыштарын мындан ары кеңейтүүгө өбөлгө түзөт. Атаандаштыкка жөндөмдүүлүктү баалоодогу негизги милдет болуп атаандаштыкка жөндөмдүүлүктү аныктоодо салыштыруу үчүн негизги түзгөн рыноктук талаптарды аныктоо болуп саналат. Рыноктун талаптарын аныктоо (божомолдоо) илимий-техникалык прогресстин жетишкендиктерин эске алуу менен ретроспективдүү маалыматты изилдөөнүн негизинде тигил же бул түрдөгү айыл чарба продукциясынын негизги керектөөсүлүк-сапаттык касиеттеринин өзгөрүү тенденциясын аныктайт. Изилдөөнүн максаты болуп айыл чарба продукциясынын сапатынын келечектүү көрсөткүчтөрүн божомолдоо жана бул жаңы продукциянын атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн баалоо саналат. Айыл чарба продукциясынын сапатын божомолдоонун негизги этаптарын карап көрөлү. Түзүлүп жаткан продукциянын сапатынын келечектүү көрсөткүчтөрүн божомолдоо төмөнкү этаптарды ырааттуу аткаруу менен ишке ашырылат:

1. Негизгилерин тандап алуу менен жалпы экономикалык көрсөткүчтөрдү аныктоо;

2. Берилген типтеги айыл чарба продукциясынын аналогдук топторун аныктоо;

3. Продукциянын сапатынын негизги экономикалык көрсөткүчтөрүн божомолдоо;

4. сапаттын экономикалык көрсөткүчтөрүнүн божомолдук жыйынтыктарына талдоо жүргүзүү.

Биринчи көрсөтүлгөн этапта берилген продукциянын түрүнүн курамына продукциянын анык бир түрүнүн алкагындагы атаандаштыкка жөндөмдүү продукциянын жалпы экономикалык көрсөткүчтөрүн аныктоо үчүн кирген аналогдук топтордун бардык көрсөткүчтөрүнүн жыйындысын талдоо зарыл. Учурдагы аракеттеги документтерди эсепке алуу менен аналогдук продукциянын ар бир конкреттүү тобу боюнча негизги экономикалык көрсөткүчтөр бул продукциянын эң олуттуу касиеттерин толук көлөмдө сүрөттөп, айыл чарбасынын аналогдук атаандаштыкка жөндөмдүү продукциясынын топторунун сапатын жогорулатуу тенденцияларын көрсөтүүгө тийиш. Ошондой эле тандалып алынган негизги экономикалык көрсөткүчтөр товарларды өндүрүүнү жана аларды керектөөнү ишенимдүү түрдө мүнөздөшү керек, анын ичинде:

- эмгек өндүрүмдүүлүгүн жогорулатууга өбөлгө түзүшү;
- чийки заттарды пайдаланууну кыскартууга өбөлгө түзүшү;
- иштелип чыгылып (өндүрүлүп) жаткан продукциянын типтеринин жана түрлөрүнүн ассортиментин кыскартуусу (кеңейтүүсү);
- атаандаштыкка жөндөмдүү айыл чарба продукциясын иштеп чыгууга, аларды өндүрүүгө жана сатууга болгон сарптоолорду кыскартуусу;
- атаандаштыкка жөндөмдүү агроөнөржай продукциясын өндүрүү жараянын тездетүүсү.

Экинчи этап: аналогдук продукциянын тобун аныктоо айыл чарба продукциясынын бир тектүүлүгүнүн даражасы менен мүнөздөлгөн белгилер

менен аныкталуучу айыл чарба продукциясынын мындай түрүнүн анык бир мүнөздөмөлөрүнө негизделет:

- а) продукциялардын жалпы касиеттери;
- б) продукциянын максаттуу же функционалдык арналуусу;
- в) атаандаштыкка жөндөмдүү айыл чарба продукциясын пайдалуулугу жана калориялуулугу белгилери боюнча классификациялоо принциптери;
- г) өндүрүштүн технологиялык өзгөчөлүктөрү.

Бул функциялар аналогдук айыл чарба продуктыларынын топторун түзүү үчүн негиз болуп калат.

Үчүнчү этап: айыл чарба продукциясынын аналогдорунун топторунун негизги техникалык-экономикалык көрсөткүчтөрүн божомолдоо төмөнкүдөй ырааттуулукта жүзөгө ашырылат:

- керектүү маалыматтык материалдарды тандоо;
- айыл чарба продукциясынын түрлөрүнө жана коюлган милдеттерге ылайык келген божомолдоо ыкмасын тандоо;
- продукциянын сапатын аныктоо боюнча божомолдонуп жаткан экономикалык көрсөткүчтөрдүн жыйынтык божомолдук маанилерин аныктоо;
- божомолдоонун табылган натыйжаларын баалоо жана текшерүү;
- ата-мекендик рынокто эң көп суроо-талапка ээ болгон чет өлкөдөн келген айыл чарба продукциясынын сапатын аныктоо боюнча негизги экономикалык көрсөткүчтөрдүн жыйынтык божомолдук маанилерин аныктоо;
- аналогдор топторундагы айыл чарба продукциясынын атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүнө берилген божомолдук баанын маанисин аныктоо.

Баштапкы маалыматты колдонуу менен алынган алдын ала божомолдук маалыматтарга толуктуугу, ишенимдүүлүгү, материалдын ички биримдиги ж.б. сыяктуу талаптар коюлат.

Баштапкы маалыматтар ретроспективдүү талдоо жүргүзүү үчүн колдонулат. Продукциянын аналогдорунун топторунун сапатынын негизги

экономикалык көрсөткүчтөрү жөнүндө маалымат аны өндүрүү башталган учурдан тартып ретроспективдүү талдоого алынат. Алгачкы маалыматтар боюнча көрсөткүчтөрдүн вариациясынын маанилери анча маанилүү болбогон учурда, маалыматтардын баштапкы топтому түздөн-түз андан аркы талдоо жана божомолдоо үчүн колдонулат.

Кайталап божомолдоону болтурбоо үчүн өз ара байланышкан көрсөткүчтөрдүн арасындагы корреляцияны орнотуу зарыл. Эгерде алардын экөөнүн ортосунда жогорку корреляция болгон болсо, божомолдоодо алардын бири колдонулат. Ар кайсы жылдардагы ата мекендик өндүрүштүн негизги экономикалык көрсөткүчтөрүнө негизденүү менен декарттык координаттар системасында чекиттердин жыйындысы түрүндөгү убакыттык катарлар түзүлөт. Божомолдоодо колдонулган параметрлердин мындай убакыттык катары алдын ала даярдалган “параметр-убакыт” таблицаларынын негизинде түзүлөт. Бул жерде ретроспективанын ар бир чекити сапаттын божомолдук көрсөткүчтөрүнүн баштапкы маанилеринин жыйындысына карама-каршы келет.

Убакыттык катарда автокорреляциянын жогорку деңгээли бар болгон болсо, мындай катарды алдын ала кайра иштетип алуу зарыл. Мындай кайра иштетүүнүн маңызы динамиканын чыныгы маанилеринен тенденцияларды жана четтөөлөрдү аныктоодо турат. Бул учурда түрдүү убакыт катарларында алынган четтөөлөр мындай катарлардын абсолюттук деңгээлдери менен эмес, бири-бири менен корреляцияланат.

Продукциянын сапатынын негизги экономикалык көрсөткүчтөрүн божомолдоо үчүн төмөнкүдөй ыкмаларды колдонуу сунушталат:

- тренддердин экстраполяциясы;
- ийилген ийри сызык;
- эксперттик баа берүү.

Аныкталган тенденцияларды экстраполяциялоо ыкмасы аракеттенүү принцибине негизделген жарым-жартылай модернизациялоо жолу менен сатылуучу атаандаштыкка жөндөмдүү бир тектүү продукциянын топторунун

сапатын жогорулатуу жолдорунун эволюциялык формасынын божомолдорун иштеп чыгуу үчүн колдонулат. Бул максаттар үчүн сапаттын кескин жакшыруусун божомолдоону иштеп чыгуу боюнча айланып өтүүчү ийри сызык ыкмасы колдонулат, ал айыл чарба продукциясынын атаандаштыкка жөндөмдүү жаңы түрлөрүн иштеп чыгуу менен байланышкан. Тренддерди экстраполяциялоонун альтернативалуу варианты катары эксперттик баалоо ыкмасын атоого болот. Бул ыкма зарыл болгон маалыматтын көлөмү жетишсиз болгондо, жаңы продукцияны түзүүдө белгисиздиктин деңгээли жогорку болгондо, ошондой эле экстремалдык кырдаалдарда же каражаттын жетишсиздигинде колдонулат. Жогоруда аталган ыкмаларды продукциянын сапаты боюнча божомолдорду иштеп чыгууда өз ара текшерүү ыкмасы катары кароо керек. Алардын бири тарабынан алынган натыйжа башка ыкма менен текшерилиши мүмкүн.

Айыл чарба продукциясынын сапатынын акыркы божомолдук жыйынтыктарын текшерүү божомолдоону иштеп чыгуу ыкмасын өзгөртүү менен жүргүзүлөт. Мисалы, тренддерди экстраполяциялоо ыкмасы же айланып өтүүчү ийри сызык ыкмасы менен алынган жыйынтыктар эксперттик баалоо ыкмасы менен, ошондой эле айланып өтүүчү ийри сызыктын же тренддерди экстраполяциялоонун (эволюциялык же секирик түрүндөгү) мүнөзүнөн көз каранды болгон башка ыкмалар менен текшерилет. Мындай текшерүүдө сапаттын негизги экономикалык көрсөткүчтөрүндөгү күтүлгөн өзгөрүүлөрдү карашат. Ата мекендик айыл чарба продукциясынын дүйнөлүк рыноктогу атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн баалоо мыкты импорттук продукциянын сапаттык көрсөткүчтөрүнүн божомолдонгон маанилерин аныктоо жолу менен жүргүзүлөт.

Төртүнчү этапта божомолдоонун ар бир индикатору боюнча жыйынтыктарын эки мүнөздөмө боюнча баалоо керек:

1. Божомолдун салыштырмалуу өсүшү;
2. Бул жааттагы алдыңкы өлкөлөрдүн келечегинин деңгээлине мамиле.



Божомолдук көрсөткүчтүн салыштырмалуу өсүшү бааланып жаткан продукциянын божомолунун натыйжаларын каралып жаткан мезгилден мурунку жылдагы тиешелүү продукциянын сапатынын учурдагы деңгээли менен салыштыруу аркылуу аныкталат. Сапаттын божомолдук маанисинин дүйнөлүк деңгээлге жакындыгы эң мыкты импорттук товарлардын божомолдонгон натыйжаларын бааланып жаткан ата мекендик товарлардын көрсөткүчтөрүнүн тиешелүү божомолдонгон маанилери менен салыштыруу аркылуу аныкталат.

Экономикалык өсүү бардык өлкөлөр үчүн негизги маселе болуп саналат. Экономикалык өсүш деп өлкөнүн экономикасынын акыркы жыйынтыктарынын сандык жана сапаттык өзгөрүшү түшүнүлөт. Экономикалык өсүш бүгүнкү күндө каалаган эле өлкөнүн экономикалык өнүгүүсүнүн негизги критерийи болуп саналат. Экономиканы турукташтыруунун негизги маселеси болуп инфляцияны төмөндөтүү болгон жана болуп кала берет. А.Илларионов көрсөткөндөй, эгерде инфляциянын темпи жылына 35%дан ашпаса, анда калган бардык жагдайлар бирдей болгон учурда деле экономиканын өсүү темпи оң маанилерди алууга жөндөмдүү. Ал айыл чарбасындагы инфляциялык жараяндар менен экономикалык өсүштүн ортосунда эң күчтүү байланыш бар экенин көрсөткөн. Орточо жылдык инфляциянын деңгээли 35%дан 100%га чейинки аралыкта болгон учурда экономикалык өсүш туруксуз болуп калат, мында терс маанилер тенденциясын байкоого болот. А.Илларионовдун айтымында, экономикалык өсүш инфляциянын темпи жетишээрлик өспөгөн учурда басаңдайт, ал эми инфляциянын деңгээли жогорку апааттык мааниге жеткенде (100% барабар) терс маанилерге өтөт. Дж.М. Кейнс өзүнүн идеяларынын жактоочусу деп эсептеген англиялык экономист Рой Ф.Харрод 1930-жылдардын аягында экономикалык өсүүнүн динамикалык моделин түзүп, анын жардамы менен капиталдын көлөмүнүн өзгөрүшүнүн, туруктуу чендердин шартында кирешенин жана жумушчу күчүнүн өсүшүнүн арасындагы көз карандылыкты изилдеген. Илимий-техникалык прогресстин өсүү темпи жана калктын өсүү

темптери сыяктуу табигый чектөөлөр да экономикалык өсүштүн көрсөткүчтөрүнө чоң таасирин тийгизет [77, 86-б.].

Экономикалык өсүштү баалоону нарктык туюнтууда (нарктык өсүш) жана физикалык туюнтууда (физикалык өсүш) жүргүзүүгө болот. Экономикалык өсүштүн физикалык туюнтуу инфляциянын таасирин жокко чыгаргандыктан, ал ишенимдүүрөөк деп эсептелет. Инфляциялык бурмалоолорду толугу менен жок кылуу дайыма эле мүмкүн боло бербейт, ошондуктан талдоодо экинчи ыкма көбүрөөк колдонулат.

Экономикалык өсүш динамикасынын негизги көрсөткүчтөрүнө төмөнкүлөрдү кошууга болот:

-ИДПнын өсүшү же улуттук киреше (НД);

- жалпысынан тармактар боюнча калктын жан башына өндүрүштүн өсүү темптери;

- калктын жан башына эсептелген ИДПнын жана НДнын өсүү темптери.

Экономикалык өсүштүн динамикасын изилдөө үчүн экономикалык статистикада өсүү темптеринин жана өсүндү темптеринин көрсөткүчтөрүн колдонобуз.

$$\text{Өсүү темптери} = (\text{ИДП}(t)/\text{ИДП}(t-1)) \cdot 100\%$$

$$\text{Өсүндү темптери} = (\text{ИДП}(t) - \text{ИДП}(t-1)) / \text{ИДП}(t-1) \cdot 100\%$$

2022-жылы айыл чарба, аңчылык жана токой чарбасынын ИДПсы аракеттеги иш жүзүндөгү баада 358 324,2 млн сомду, 2023-жылы 382 036,6 млн сомду түздү. Өсүү темпи  $382036,6/358324,2 \times 100\% = 106,6\%$ га барабар; ал эми өсүндү темпи  $= ((382036,6 - 358324,2)/358324,2) \times 100\% = 6,6\%$ га барабар болду. Өсүү темпи 106,6%га өссө, өсүндү темпи да 6,6%га өскөн.

Өсүү жана өсүндү темптерин 2019-жылга салыштырмалуу аныктайлы.

$\text{ИДП}(t-1) = 220958$  млн сом, 2023-жылы – 382036,6 млн сом болгон. Демек, өсүү темпи  $= 382036,6/220958 \times 100\% = 172,9\%$  болгон болсо; өсүндү темпи  $= ((382036,6 - 220958)/220958) \times 100\% = 72,9\%$  болду.

Ошентип, өсүндү темпи 2023-жылы 2019-жылга салыштырмалуу 72,9%ды түздү.

Экономикалык өсүштүн негизги факторлорун карап көрөлү. Белгилүү экономист Ж.Сай биринчи болуп өндүрүштүн үч факторун: эмгекти, жерди жана капиталды формулировкалап, бул факторлордун жардамы менен экономикалык өсүштүн ишке ашырылышын көрсөткөн. Азыркы шарттар өндүрүш факторлорун түшүндүрүүнү тереңдетти жана кеңейтти. Мурункуларга дагы эки фактор кошулду: ишкердик жөндөмдүүлүк жана илимий-техникалык прогресс. Экономикалык өсүү жараянында дыйкан чарбасында иштегендердин саны убакыт өткөн сайын көбөйөт. Иш менен камсыз болгон жумушчулардын өсүндү темпи иштеп даткандардын санына пропорционалдуу болот, ошондуктан бизде төмөнкүдөй байланышты алабыз:

$$\frac{dR}{dt} = dR(t), \quad (5.3.15)$$

б.а. бөлүнүүчү өзгөрүлмөлүү дифференциалдык теңдемени алабыз. (5.11)-теңдемени чечүү менен биз  $R(t) = R_0 e^{\alpha t}$  теңдемесин алабыз, мында –  $R_0 = R(0)$  убакыттын баштапкы моментиндеги жумушчулардын санын билдирет, бул жерде  $\alpha$  – белгилүү маани.

Ишкананын жумушчулары керектөөнүн жана жыйноонун суммасынан турган  $y(t)$  улуттук кирешени өндүрүшөт:

$$y(t) = W + A \quad (5.3.16)$$

$A$  продукциясынын топтолгон бөлүгү иштебей калган өндүрүштүк кубаттуулуктарды компенсациялоо, ошондой эле  $M(t)$  жаңы кубаттуулуктарды түзүү максатында экономикага кайра кайтат.

Оптимальдуулук критерийи катарында калк башына болгон керектөөлөрдү, б.а.  $C(t) = W(t) / R(t)$  тандоого болот.

Экономикалык өсүштүн мүнөзүнөн көз каранды түрдө анын факторлору эки топко бөлүнөт: экстенсивдүү жана интенсивдүү. Өсүү факторлорунун биринчи тобун төмөнкүлөр түзүшү мүмкүн:

- инвестициялардын көлөмүнүн колдонуудагы технологиялардын деңгээлинин өзгөрүүсүз калуусундагы өсүшү;

- жаңы типтеги иштеген жумушчулардын санынын өсүшү;
- колдонулган жаңы типтеги жабдуулардын, чийки заттын, материалдардын жана негизги жана жүгүртүү капиталынын (же өндүрүштүк капиталдын) башка компоненттеринин көлөмүнүн өсүшү.

Өсүүнүн интенсивдүү факторлорунун тобуна төмөнкүлөр кирет:

- илимий-техникалык прогресстин тездеши – жаңы техниканы, технологияны киргизүү, негизги фонддорду модернизациялоо ж.б. билдирет;
- жумушчулар экономикалык потенциалды пайдаланууга негизделген эмгек ишмердүүлүгүнүн алдыңкы түрлөрүн жана формаларын өздөштүрүү үчүн маалыматтык-кеңеш берүүчүлүк борбордо квалификациясын жогорулатуудан өтүүгө тийиш;
- өндүрүш фонддорун пайдалануунун натыйжалуулугун жогорулатуу;
- экономикалык өсүштүн натыйжалуулугун жогорулатуу.

Жумуш менен камсыз кылуунун заманбап тибин өнүктүрүүнүн негизги тенденциялары болуп төмөнкүлөрдү кароого болот: жекелештирүү жана виртуалдаштыруу; жумуштуулардын жалпы санында гендердик теңсиздикти кыскартуу менен жумуш менен камсыз кылуунун деңгээлин жогорулатуу; эмгек рыногунда чыгармачыл кадрлардын жетишсиздиги; жумуш орундарын жумушчуларга өткөрүп берүү; илимий комплекстин ичиндеги жумушчулардын эмгек мобилдүүлүгүнүн интенсивдүүлүгүн жогорулатуу ж.б.

Кезектеги таблицада Ош областынын калкынын экономиканын агрардык секторунда иштегендеринин орточо жылдык санын көрсөтөлү:

**5.1-таблица – Ош областынын калкынын экономиканын агрардык секторунда эмгектенгендеринин орточо жылдык саны**

	2019	2020	2021	2022	2023
Ош областынын агрардык секторунда иштегендер, баары (адам)	21843	22164	22437	22777	22864

Автор тарабынан түзүлдү

Тренддин математикалык формуласы сызыктуу түрдө берилиши мүмкүн:

$$y_1 = a_0 + a_1t \quad (5.3.21)$$

Зарыл болгон эсептөөлөрдү жүргүзүп, төиөнкүгө ээ болобуз:

$$y_p = 38,995x + 1931,1 \quad (5.3.22)$$

Аппроксимация каталыгынын мааниси 0,92% түзөт. Бул маани функциянын жыйынтык көрсөткүчтүн божомолдук маанилерин иштеп чыгууда колдонууга ылайыктуулугун көрсөтөт.

Эми 2024-2028-жылдарга экономикалык ишмердүүлүктүн түрлөрү боюнча жумуштуулардын саны түрүндөгү жыйынтык көрсөткүчтүн божомолдук маанилерин аныктап, төмөнкү таблицкага жайгаштырабыз:

**5.2-таблица – Жыйынтык көрсөткүч болгон Ош областынын агрардык секторунда иштеген калктын 2024-2028-жылдар аралыгындагы санынын божомолдук маанилери**

	2024	2025	2026	2027	2028
Ош областынын агрардык секторунда иштегендер, баары (адам)	23600	24000	24500	24770	25160

Автор тарабынан түзүлдү

Аппроксимация каталыгын эсепке алуу менен божомолдук көрсөткүчтүн ишеним интервалдарын аныктоого болот.

**5.3-таблица – Ишеним интервалдары**

Жылдар	Иштеген калктын саны (миң адам)	Ишеним интервалы	
		жогорку	төмөнкү
2024	23600	2380	2340
2025	23999	24250	23770
2026	24500	24600	24150
2027	24770	24999	24550
2028	25160	25400	24950

Автор тарабынан түзүлдү

Ошентип, Ош областынын экономикасынын агрардык секторунда иштеген калктын санынын жыйынтык көрсөткүчү 2024-2028-жылдар аралыгындагы божомолдонуп жаткан мезгил ичинде ушул интервалдын ичинде өзгөрүшү мүмкүн.

**Бешинчи бап боюнча тыянактар:**

Жүргүзүлгөн изилдөөлөр Кыргызстандын айыл чарба ишканалары үчүн толук экономикалык өз алдынчалыктын шарттарында инвестициялык

чечимдерди даярдоо жана пайданы максималдаштырууга багыттоо айыл чарбасынын өзгөчөлүктөрүн эске алуу менен андагы өндүрүштү каржылоонун оптималдуу булактарын негиздөө, тандоо жана натыйжалуу пайдалануу экендигин көрсөттү. Ишке киргизилген инновациялардын натыйжалуулугун иштелип чыккан жаңы продукциянын атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүнүн жана аларды ички жана тышкы рыноктордо ийгиликтүү көрсөтүүнүн көрсөткүчтөрү менен баалоо керек. Демек, инновацияга кеткен сарптоолордун натыйжалуулугу ички жана тышкы сарптоолордун негизинде аныкталат. Инновацияга кеткен сарптоолордун натыйжалуулугун баалоо анын жыйынтыктарын баалоо көйгөйлөрүн чечүүнү талап кылат.

Инновациялык саясатты айыл чарба өндүрүшүнүн натыйжалуулугунун деңгээлин жана анын продукциясынын атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жогорулатууга чечүүчү таасирин тийгизген негизги базистик инновацияларды тандоонун жана ишке киргизүүнүн негизинде ишке ашыруу керек. Атаандаштыкты колдоо менен өндүрүштүн өздүк наркын азайтууга, продукциянын баасын төмөндөтүүгө жана жыйынтыгында калктын жашоо деңгээлинин жогорулашына алып келүүчү мүмкүнчүлүктөрдү түзүүгө жөндөмдүү болгон өзгөчө натыйжалуу инновациялык жараяндарды ишке киргизүүнүн алдын ала ойлонулган ыкмасынын эсебинен өлкөнүн экономикасын өнүктүрүүнүн эң жогорку көрсөткүчтөрүнө жетишүүгө болот.

Илимий изилдөөлөрдүн натыйжасында төмөнкүдөй жыйынтыктар алынды:

-инвестициялык долбоорлордун натыйжалуулугун баалоонун концепциясы жана илимий ыкмалары түптөлдү, алардын негизгиси болуп продукциянын, каражаттардын жана башка ресурстардын кыймылын моделдөө саналат;

-айыл чарбасына болгон инвестициялардын практикалык маанисин аныкталды;

-инновацияларга болгон инвестициялардын экономикалык натыйжалуулугун баалоо ыкмалары көрсөтүлдү;

- кайра иштетүү тармагына капиталдык салымдарды көбөйтүүгө мүмкүндүк берүүчү жана республиканын аймактары боюнча капиталдык салымдардын, анын ичинде чет өлкөлүк инвестициялардын бөлүштүрүлүүсүнүн кандайдыр бир деңгээлин ишке ашыруучу инвестициялык жараяндын активдешүүсү көрсөтүлдү.

Инновациялык сунуштарды ишке ашыруунун негизги куралдары болуп инвестициялык долбоор жана анын натыйжалуулугунун негизги факторлору саналаары аныкталды. Бүтүн сандуу программалоонун негизинде иштелип чыккан математикалык моделди инвестициялык долбоордун альтернативдүү варианттарын тандоо үчүн колдонууга болот. Математикалык моделди каалагандай убакыттык мезгил ичинде күтүлгөн каржылоонун белгилүү көлөмү үчүн каалагандай чектүү сандагы программалар үчүн түзүүгө мүмкүн.

Бул бапта өлкөнүн экономикасынын агрардык секторундагы инновациялык жараяндардын натыйжалуулугун өнүктүрүү көйгөйлөрү каралды. Агрардык сектордогу түзүмдүк өзгөрүүлөргө мамлекеттин агрардык, каржылык жана бюджеттик саясаты, экономикадагы жана дүйнөлүк азык-түлүк жана айыл чарба чийки зат рыногундагы эл аралык интеграциялык жараяндар олуттуу таасир этээри көрсөтүлгөн. Айыл чарба продукциясынын атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жогорулатуу боюнча чаралар сунушталган.

Мал чарба продукциясынын белгилүү көлөмүндө айыл чарба тоют өсүмдүктөрүнүн айдоо аянттарынын оптималдуу түзүмүн моделдештирүүнүн, малдарга тоют азыгын даярдоонун оптималдуу рациондорун эсептөөнүн, айыл чарбасында жер семирткичтерди тармактарды оптималдуу айкалыштыруу менен пайдалануунун иштелип чыккан экономикалык-математикалык ыкмаларын колдонуу аркылуу инновациялардын экономикалык натыйжалуулугун жогорулатуу маселелерин чечүү сунушталды.

## КОРУТУНДУ

Диссертациялык иште жүргүзүлгөн АӨК төгү илимий-техникалык прогрессти маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде божомолдоо тутумунун теориялык-методологиялык жана уюштуруучулук-усулдук негиздери төмөнкүдөй тыянактарды жана сунуштарды иштеп чыгууга мүмкүндүк берди:

1. Кыргыз Республикасынын агроөнөр жай комплексин калыптандыруу жана өнүктүрүү тутумундагы маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын ордун жана функцияларын түшүнүүгө болгон учурдагы илимий ыктоолорду талдоо маалыматтык технологиялар менен байланышкан компетенциялардын негизги маанисин аныктоого мүмкүндүк берди. Агроөнөр жай комплексин башкаруу тутумунда маалыматтык-коммуникациялык технологияларды колдонуунун натыйжалуулугуна терс таасирин тийгизген, Кыргыз Республикасынын агроөнөр жай комплексинин натыйжалуулугун жогорулатууга карата тутумдуу мамиленин жоктугунун чыныгы себептери талданган, анын натыйжасында изилденген технологиялар кыска убакыттан кийин актуалдуулугун жоготот.

2. Диссертацияда Кыргыз Республикасынын агроөнөр жай комплексин маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде оптималдуу башкарууну калыптандырууга жана өнүктүрүүгө байланышкан бир катар илимий багыттар жалпыланган. Анын негизинде экономиканын математикалык жана инструменталдык ыкмаларынын колдонуу менен агроөнөр жай комплексин башкаруу тутумун өнүктүрүүнүн механизмдеринин теориялык-методологиялык жана уюштуруучулук-усулдук негиздери, экономиканын математикалык жана инструменталдык ыкмаларынын негизги этаптары жана классификациясы иштелип чыгылды; диалектикалык талдоонун принциптери чыгарчыл жана терең түшүнүлдү; экономиканын математикалык жана инструменталдык ыкмаларынын колдонуу менен агроөнөр жай комплексинин өнүгүүнүн инновациялык жолуна өтүүсүн



тездетүүнүн жолдору аныкталды.

3. АӨК өндүрүшүн башкаруудагы МКТ нын өнүгүүсүнө олуттуу салым кошуучу экономикалык мыйзам ченемдүүлүк түрүндө түптөлгөн мамлекеттик саясаттын натыйжалуу иштөөсүн камсыз кылуучу Кыргыз Республикасынын экономикасындагы экономикалык жараяндарды жана аны өнүктүрүү механизмдеринин моделдөөнүн негизинде агроөнөр жай комплексин оптималдаштыруунун абалын жана аны өркүндөтүүнү теориялык-методологиялык жана уюштуруучулук-усулдук изилдөөлөр чоң мааниге ээ, мунун негизинде чечимдерди кабыл алуу үчүн зарыл болгон маалыматты иштетүүнүн убактысын кскартуунун эсебинен башкаруунун натыйжалуулугу жогорулайт. Мындан тышкары, башкарууда ишенимдүү жана өз убагында берилген маалыматты колдонуу өндүрүлүп жаткан айыл чарба продукциясынын сапатын жогорулатууга, өндүрүш убактысын кыскартууга, ошондой эле өндүрүштүк чыгымдарды азайтууга мүмкүндүк берет. Башкаруу чөйрөсүн маалыматташтыруу анын бардык деңгээлдериндеги башкаруунун натыйжалуулугун жогорулатуу менен гана чектелбестен, башка чөйрөлөрдө, анын ичинде коомду маалыматташтыруу чөйрөсүндө да адамдын максаттуу багыттуу ишмердүүлүгүнүн натыйжалуулугун жогорулатууга мүмкүндүк берет.

4. Агроөнөр жай комплексин өнүктүрүүнү башкаруунун натыйжалуулугун жогорулатуу жана илимий-техникалык прогресси колдонуу пландаштыруунун базасы катары божомолдоонун сапатын жакшыртууну көздө тутат. Элементтердин бирдиктүү бүтүн ырааттуулугу түзүлөт, алар методологиялык жана маалыматтык жактан да байланышкан: божомолдоо – пландаштыруу – башкаруу. Экономиканын агрардык секторундагы божомолдоонун салттуу ыкмалары тармак ичиндеги байланыштардын бүтүндөй комплексин эсепке алуу мүмкүнчүлүгүн камсыз кылбайт. Экономиканын агрардык секторунун өнүгүүсүн божомолдоонун сапатын жогорулатуунун мүмкүн болгон жолдорунун бири болуп божомолдоонун заманбап прогрессивдүү ыкмаларын жана МКТны колдонуу саналат, бул тармактардын продукцияларынын жалпы чыгымдарын

эсептөөгө, башкача айтканда, тармактар ортосундагы бардык тартиптердин кыйыр байланыштарын эсепке алууга мүмкүндүк берет. Изилдөөнүн жыйынтыктары божомолдоонун салттуу ыкмалары МКТнын жетишкендиктерин колдонуу менен агроөнөр жай комплексин өнүктүрүүнү божомолдоо үчүн иштелип чыкканын көрсөттү. Бул сунуштамалар аймактын экономикасынын агрардык секторун өнүктүрүүнүн божомолун түзүүдө колдонулуусу мүмкүн. Тилекке каршы, учурда аймактык агроөнөр жай комплексин өнүктүрүүнүн божомолун жасоо боюнча иш жүзүндө усулдук сунуштамалар жок. Жалпысынан аймактын социалдык-экономикалык өнүгүүсүнүн божомолуна тиешелүү бир катар документтерде айыл чарба өндүрүшүн өнүктүрүүнүн божомолдук көрсөткүчтөрүнүн тар тизмеси бар бөлүмдөр бар. Бул шарттарда аймактык агроөнөр жай комплексин жана айыл чарба ишкердигин божомолдоо үчүн бул аймактарды өнүктүрүүнү пландаштыруунун сапатын жакшыртууга багытталган жаңы ыктоолор керек, бул МКТнын негизинде аймактын экономикасынын агрардык секторун өнүктүрүүнү божомолдоого байланыштуу маселелердин бүтүндөй комплексин изилдөөнү абдан актуалдуу кылат.

5. Рыноктук мамилелерге өтүү мезгилинде аймактардын, ошондой эле республиканын агроөнөр жай комплексиндеги ишканалардын экономикалык абалын мүнөздөгөн көрсөткүчтөрдүн талдоосу негизинен терс жараяндар жана туруксуз абал менен мүнөздөлдү. Айыл чарбасындагы терс көрүнүштөрдүн негизги себептеринин бири болуп айыл чарба продуктарынын баа түзүүчү негизги факторлоруна – энергетикалык ресурстарга, минералдык жер семирткичтерге жана өсүмдүктөрдү коргоо каражаттарына болгон баанын өсүүсүнүн жогорку темптеринин сакталыуусу саналат. Айыл чарба өндүрүшүнүн ресурстарына болгон баалардын жогорку деңгээли, айыл чарба керектөөчүлөрүнүн төлөө жөндөмдүүлүгүнүн төмөндүгү менен катар айыл чарба продукциясына болгон суроо-талаптын төмөндөшү алардын мал чарбачылыгы жана өсүмдүк өстүрүү үчүн ар кандай машиналарды жана жабдууларды сатып алуусунун азаюусуна алып келди. Бул

шарттарда колдо болгон эскирген жабдууларды иштей турган абалда кармоого кеткен сарптоолор абдан көбөйдү.

6. Маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын шарттарында божомолдоо көп тараптан экономикалык-математикалык ыкмаларды колдонуу жолдорунан жана өз ичине чечимдерди экономикалык координациялоону, имитациялык моделдөөнү жана стохастикалык программалоону камтыган оптималдуу башкарууну ишке ашыруу тартибинен көз каранды. Азык-түлүк көйгөйү биринчи кезекте, агроөнөр жай комплексинин төмөнкү түзүмдүк бөлүмдөрүндө чечилгендиктен, рыноктук түзүмдөрдүн жана айыл чарба өндүрүшүндөгү эркин ишкердик мамилелеринтүптөө мезгилинде агробизнестин аймактык маалымат мейкиндигин түзүү абдан маанилүү. Албетте, мында мурунку административдик түзүмдөрдө орун алган маалыматтык технологиялардын техникалык, усулдук, программалык, уюштуруучулук базасын четке кагууга болбойт. Өнүккөн компьютердик тармак менен бирдикте аймактык маалымат борборлору өндүрүүчүлөрдүн массасы үчүн рынок шарттарында багыт алууга жардам берүүчү компас болуп калуусу керек. Ошондуктан, бүгүнкү күндө агроөнөр жай комплексиндеги абдан актуалдуу маселелерден болуп төмөнкүлөр саналат: өндүрүштү рыноктук мамилелерге багыттоо жараянында автоматташтырылган башкаруу тутумдарынын орду; айыл чарба өндүрүшү жана маркетинги жаатында бирдиктүү маалымат мейкиндигин түзүү; башкаруу жараянын маалыматташтыруунун методологиялык, уюштуруучулук жана инструменталдык базасын өркүндөтүү; агроөнөр жай комплексин аймактык маалыматтык камсыздоо тутумундагы экономикалык жана математикалык моделдөөнүн орду жана ролу; жаңы рынок шарттарында агроөнөр жай комплексиндеги аймактык экономикалык мамилелердин ичинде моделдөө жолдорун өркүндөтүү; аймактык башкарууда божомолдоо моделдерин колдонуу менен өндүрүүчүлөрдүн экономикалык тобокелдигин жана аймакты азык-түлүк менен өзүн-өзү камсыз кылуу деңгээлин баалоо.

Диссертацияда Кыргыз Республикасынын экономикасынын агрардык

секторунун субъекттеринин келечекте мүмкүн болгон абалын жана ишмердүүлүгүнүн жыйынтыктарын тактоого багытталган сандык жана сапаттык алдын ала пландалган изилдөөлөрдүн тутуму катары болгон экономикалык божомолдоонун теориялык жана методологиялык аспектилери изилденди.

7. Диссертациялык иште МКТнын, ошондой эле Кыргыз Республикасынын экономикасынын агроөнөр жай секторун өнүктүрүүнүн алкагындагы илимдин колдонмо маанидеги генезисин талдоонун негизинде абалды жана өнүгүүнү баалоонун жана оптималдаштыруунун контекстинде экономиканын агроөнөр жай секторун оптималдаштыруунун адаптивдүү ыкмаларынын теориялык жана методологиялык негиздери иштелип чыгылды жана аныкталды, кыртышты кайра иштетүү, себүү жана жер семирткичтерди берүү тутумун колдонуу үчүн жогорку интенсивдүү технологиянын теориялык негиздери, айыл чарба продукциясын өндүрүү жана кайра иштетүү боюнча эмгектик, каржылык жана энергетикалык ресурстарды жогору натыйжалуу колдонуу ыкмалары иштелип чыгылды.

8. Моделдештирүүнүн негизинде Кыргыз Республикасынын экономикасынын агрардык секторундагы чарба жүргүзүүчү субъекттердин кирешелерин максималдуу көбөйтүүгө багытталган маалыматтык-коммуникациялык технологияларды калыптандыруу боюнча колдонулуп жаткан мамилелер тутумдаштырылды жана жалпылаштырылды, мунун негизинде агроөнөр жай комплексин оптималдуу башкаруунун классификациялык белгилерин өркүндөтүү боюнча анык сунуштар иштелип чыгылды. Агроөнөр жай комплексинин экономикалык натыйжалуулугун талдоо жана баалоо дараянында аларды пайдалануунун чектери жана мүмкүн болгон жолдору аныкталды.

9. Продукция өндүрүүнүн көлөмүнүн негизги көрсөткүчтөрүнүн абалын жана өнүгүүсүн талдоонун жана өндүрүлгөн айыл чарба продукциясын керектөөчүлөр ортосунда жөнгө салуу жана бөлүштүрүүнүн учурдагы практикасынын негизинде автор тарабынан МКТнын жардамында

продукцияны өндүрүүнүн көлөмүн оптималдаштыруу жана аларды керектөөчүлөр арасында бөлүштүрүүнүн оптималдуу усулу, ошондой эле айыл чарба өсүмдүктөрүнүн жана жердин түшүмдүүлүгүн, малдын продуктуулугун жогорулатуунун концепциясы иштелип чыкты. Муну менен катар техникалык каражаттарды пайдалануунун натыйжалуулугун өнүктүрүүнүн жана өндүрүштү механизациялаштыруунун деңгээлин жогорулатуунун тутуму иштелип чыкты, бул эмгек өндүрүмдүүлүгүн жогорулатууну жана өндүрүштүк чыгымдарды, өзгөчө эмгек күчүн сарптоону азайтууну камсыз кылууга жана акыр аягы Кыргызстандын агроөнөр жай комплексинин илимий-техникалык потенциалын өнүктүрүүгө мүмкүндүк берет.

10. Диссертацияда маалыматтык жана коммуникациялык технологиялардын негизинде Кыргыз Республикасынын экономикасынын агроөнөр жай комплексин өнүктүрүүнүн көрсөткүчтөрүн, айыл чарба өсүмдүктөрүнүн жана мал чарбачылыгынын, ошондой эле агроөнөр жай комплексиндеги дыйкан чарбаларынын дүң продукциясынын деңгээлинин божомолдоо ыкмаларындагы айырмачылыктар аныкталды. Божомолдоого жана пландаштырууга болгон мамилелерди сын көз менен талдоонун негизинде пландаштыруу тутумун өнүктүрүүнүн негизги көрсөткүчтөрүн аныктоо тутумдары түзүлдү. Ал теңдештирилген ресурстук базаны өз убагында камсыз кылууга жана экономиканы эффективдүү өнүктүрүүгө багытталган өсүмдүк өстүрүүдөгү экономикалык жараяндарды моделдөөгө, айыл чарба өндүрүүчүлөрүнүн өндүрүш түзүмүн оптималдаштырууга арналган.

11. Диссертацияда заманбап рыноктук мамилелерди моделдөөнүн негизинде экономикалык өсүштү андан ары өркүндөтүүнүн жана оптималдаштыруунун жана АӨК тү башкаруунун атаандаштыкка жөндөмдүү тутумунун натыйжалуулугун жогорулатуунун келечектери жана экономикалык өсүүнү оптималдаштыруунун жана АӨКтү башкаруунун атаандаштыкка жөндөмдүү инновациялык тутумунун натыйжалуулугун

жогорулатуунун негизги багыттары иштелип чыгылды.

12. Учурдагы шарттарда АӨКтү башкаруунун натыйжалуулугун андан ары өркүндөтүүнүн, оптималдаштыруунун жана жогорулатуунун негизги багыттары, ошондой эле азыркы рыноктук мамилелердин шарттарында экономикалык өсүштүн келечектүү сапаттык көрсөткүчтөрүн божомолдоону жана экономикалык жараяндарды моделдөөнү өнүктүрүүнүн багыттары аныкталды.

13. Агроөнөр жай комплексинин негизги көрсөткүчтөрүн божомолдоо үчүн иштелип чыгылган корреляциялык-регрессиялык моделди агрардык сектордо экономикалык өсүштүн трендик моделдерин жана бир факторлуу жана көп факторлуу моделдерин түзүү методологиясын пайдалануу менен экономикалык өнүгүүнү божомолдоодо пайдалануу сунуш кылынат. Диссертацияда белгиленгендей, ирилештирилген вариантта ар бир иштелип чыккан модель үч блоктору камтыйт: чечим кабыл алуу, өндүрүш, тышкы соода. Батыш менен Чыгыштын дээрлик бардык өнүккөн өлкөлөрүндө индикативдик пландоо кеңири колдонулат. Ал улуттук жана аймактык максаттардын калыптануусуна, мамлекеттик жана мамлекеттик эмес чарба жүргүзүүчү субъекттердин ресурстарын кабыл алынган мамлекеттик жана аймактык өнүктүрүү программаларын ишке ашырууга мобилизациялоого көмөктөшөт.

14. Агроөнөр жай комплексин башкаруу боюнча чет мамлекеттердин тажрыйбасына баа берүү менен, экономикалык жактан өнүккөн көптөгөн чет өлкөлөрдүн негизги потенциалы агроөнөр жай комплексиндеги ишканалардын санында, өндүрүлгөн айыл чарба продукциясынын көлөмүндө гана эмес, айыл чарбасында өндүрүш жараянын уюштуруунун илимий-техникалык деңгээлинде, башкаруу тутумунун натыйжалуулук деңгээлин жогорулатуунун эсебинен чектелген өндүрүш ресурстарын сарамжалдуу пайдаланууда тураарын белгилей кетүү керек. Албетте, жогоруда айтылган факторлор чыгарылып жаткан айыл чарба продукциясынын сапатын жакшыртат жана дүйнөлүк рынокто мындай продукциянын жетишээрлик жогорку атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн камсыз кылат. Биздин өлкө, анын

жаратылыштык-климаттык шарттарын жана географиялык абалын эске алуу менен айыл чарба өндүрүшүн башкаруунун чет өлкөлүк үлгүсүн толук көчүрүп албашы керек. Кыргызстанга башкаруу тутумун өркүндөтүү жолу менен өзүнүн агроөнөр жай комплексинин натыйжалуулугун жогорулатуусу үчүн Батышта жана Чыгышта ишке ашырылып жаткан бардык позитивдүү нерселерди кабыл алуу зарыл.

15. Жүргүзүлгөн изилдөөлөр маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде илимий-техникалык прогрессти божомолдоонун аймактык көйгөйлөрү боюнча ишенимдүү маалымат илимий корутундулардын жана сунуштардын негизи болуп саналаарын көрсөттү. Дал мына ушул нерсе чечүүчү болбосо да олуттуу деңгээлде азыркы абалга жана келечектүү багытка баа берүүнүн сапатын жана тууралыгын аныктайт. Эгерде талдоо жана божомолдоо ишенимсиз же толук эмес маалыматтарга негизделсе, анда алар канчалык так жана кемчиликсиз болбосун, эч кандай ыкма, эч кандай экономикалык модель маселени чечүү үчүн туура жооп алууга жардам бере албайт. Ошондуктан мындай изилдөөлөрдү сапаттуу маалымат менен камсыз кылуу маселеси өтө курч турат. Тилекке каршы, талдоо жана божомолдоо үчүн колдонулуп жаткан учурдагы статистикалык маалыматтардын сапаты начар болуп жатат. Бул маалымат өзгөчө аймактык кесимде иштин чыныгы абалын, же калыптануу жана өнүгүү жараянын, АӨК продукциясына болгон суроо-талапты аныктоочу айрым факторлор жөнүндө толук жана так түшүнүк бере албайт. Ошондуктан өндүрүш жараяны, чарбалык жана башка амалдарды ишке ашыруу боюнча оперативдүү жана объективдүү маалыматты кайра карап чыгууну жана аймактык экономикалык-математикалык борборлорду түзүүнү сунуштайбыз.

### **ПРАКТИКАЛЫК СУНУШТАМАЛАР:**

1. Агроөнөр жай комплексинде илимий-техникалык прогрессти натыйжалуу божомолдоону маалыматтык жана коммуникациялык технологиялардын негизинде өндүрүшкө киргизүү үчүн төмөнкүдөй

ырааттуулукта издөө сунуш кылынат. Биринчи кезекте ар кайсы өлкөлөрдүн айыл чарбасынын өнүгүү динамикасын талдап, алдыңкыларын – лидерлерин аныктоо керек. Андан кийин бул лидерлер чыгарган продукциянын сапатын жана баасын салыштырып көрүү керек. Биздин Кыргызстандын рыногу үчүн сапаттын оң деңгээлине ээ болгон лидер-өлкөлөрдүн продукциясынын өздүк наркын жана рентабелдүүлүгүн аныктоо зарыл. Эгерде чет элдик өндүрүштүн наркы биздикинен төмөн болсо, анда биздин продукциянын өздүк наркын элементтер боюнча талдап чыгуу керек.

2. Өндүрүштүн жана сатуунун өзүнчө бөлүгүндө мүмкүн болгон жогорку натыйжалуулук ишканалардын ийгиликтүү өнүгүшүнүн негизги фактору болуп саналат. Эгерде чет өлкөлүк атаандаштардын пайдалары ата мекендик өндүрүүчүлөргө караганда жогору болсо, анда мамлекеттик колдоонун же кыйла жогору рыноктук баанын шартында гана бажы жана тарифтик, каржылык саясатта же рынокту башкаруу моделдеринде инновациялык негизде ишке ашырылышы мүмкүн болгон институционалдык өзгөртүүлөр талап кылынышы мүмкүн. Эгерде мамлекеттик колдоону кошпогондогу чет өлкөлүк өндүрүүчүлөрдүн продукциясынын баасы төмөн болсо, анда ата мекендик өндүрүш кабылып жаткан тоскоолдуктардын бардыгын аныктоо жана аларды максималдуу артыкчылыктуу тартипте, анын ичинде инновациялар аркылуу жоюуга аракет кылуу зарыл.

3. Долбоор ишке ашырыла турган мезгилдин экономикасын моделдөөгө мүмкүндүк берүүчү факторлордун комплексин эске алуу менен ар бир конкреттүү долбоордо инновациялык түзүүчүнүн таасирин кылдат карап чыгуу зарыл. Заманбап ыкмалар жана математикалык колдоо көптөгөн факторлордун эске алынышын, эсептөөлөрдүн тактыгын жана ылдамдыгын – даярдалган долбоорлордун жогорку сапатын камсыз кыла алышат.

4. МКТнын негизинде агроөнөр жай комплексинде илимий-техникалык прогрессти божомолдоо жараянында айыл чарба өсүмдүктөрүнүн өсүшүн божомолдоонун көп факторлуу регрессиялык моделдерин иштеп чыгуу жана өркүндөтүү зарыл. Атап айтканда, продукция үчүн ылайыкташтырылган



моделдерди эсептөө жана жакшыртуу, бир долбоордун, кластердин жана стратегиянын алкагында моделдерди динамикалык оптималдаштыруу, ошондой эле матрицаларды колдонуу менен толук эмес убакыттык катарларды талдоо да колдонулушу керек. Агроөнөр жай комплексинде илимий-техникалык прогрессти стратегиялык божомолдоо моделинин негизинде айыл чарба тутумунда жана айыл чарба уюмдарында маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде өсүмдүк өстүрүүнү жана мал чарбачылыгын өнүктүрүүнүн концепциясын иштеп чыгуу зарыл. Диссертацияда АӨКдө илимий-техникалык прогрессти маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде өнүктүрүүнүн төмөнкүдөй концепциялары иштелип чыгылган:

- айыл чарба ишканалары үчүн илимий-техникалык прогрессти маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде божомолдоого өтүүнү тездетүү жолдору иштелип чыгылды;

- айыл чарба өсүмдүктөрүн кайра иштетүү жана алардын түшүмдүүлүгүн жогорулатуу жана мал чарба продукциясын даярдоо үчүн жогорку өндүрүмдүү жана жогорку натыйжалуу техниканын жаңы муунун түзүүнүн жолдору аныкталды жана сунушталды;

- МКТны жогорку натыйжалуу пайдалануу тутумун өздөштүрүүнүн негизги багыттары сунушталды жана иштелип чыгылды;

- илимпоздор кыртыштын асылдуулугунун деңгээлин, отоо чөптөрдүн басып кетүүсүн жана талаанын айрым участкарунун булганышын жетиштүү тактык менен аныктоого мүмкүндүк берүүчү уникалдуу технологияларды иштеп чыгуулары керек;

- республиканын аймактарында түзүлгөн жаңы типтеги окуу борборлорунун базасында айыл чарбасын модернизациялоо максатында тармактардын жетекчилеринин, адистеринин, жумушчуларынын квалификациясын жогорулатуунун, маалыматтык камсыздоо боюнча адистерди даярдоонун жолдору иштелип чыгылып, сунушталды;

- маалыматтык-коммуникациялык технологияларды колдонуу менен

илимий-техникалык прогрессти божомолдоонун негизинде экономиканын агрардык секторунун өндүрүш түзүмүн оптималдаштыруунун усулу иштелип чыгылды;

- диссертацияда иштелип чыгылган инновациялык долбоорлорго болгон инвестицияларды баалоо усулун өлкөнүн экономикасын модернизациялоо үчүн айыл чарба адистерине сунуштоого болот;

- маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде инвестициялык механизмдин иштешин өркүндөтүү жана илимий-техникалык прогрессти божомолдоо боюнча практикалык сунуштарды айыл чарбасынын экономикалык өсүшүн жогорулатуу үчүн сунуштоого мүмкүн.

## КОЛДОНУЛГАН АДАБИЯТТАРДЫН ТИЗМЕСИ

### Нормативдик-укуктук актылар:

1. "2018-2040-жылдары Кыргыз Республикасын өнүктүрүүнүн улуттук стратегиясы жөнүндө" [Текст]: Кыргыз Республикасынын Президентинин жарлыгы. 2018-жылдын 31-октябры ПЖ №221.
2. "2026-жылга чейин Кыргыз Республикасын өнүктүрүүнүн улуттук программасы". [Текст]: Кыргыз Республикасынын Президентинин жарлыгы 2021 жылдын 12-октябры ПЖ №435.
3. "Кыргыз Республикасынын Бюджеттик кодексине өзгөртүүлөрдү киргизүү жөнүндө" [Текст]: Кыргыз Республикасынын мыйзамы. 2022-жылдын 18-январы №2.
4. "Кыргыз Республикасынын айыл чарбасын өнүктүрүү жөнүндө". [Текст]: Кыргыз Республикасынын мыйзамы. 2009-жылдын 26-майы №166.
5. "Кыргыз Республикасынын азык-түлүк коопсуздугу жөнүндө". [Текст]: Кыргыз Республикасынын мыйзамы. 2008-жылдын 4-августу №183.
6. "Кыргыз Республикасынын Суу ресурстары, айыл чарба жана кайра иштетүү өнөр жайы министрлиги жөнүндө". [Текст]: Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинетинин токтому. 2024-жылдын 7-марты №98.
7. "Кыргыз Республикасында 2023-2027-жылдарга айыл чарба кооперациясын өнүктүрүү программасын бекитүү жөнүндө". [Текст]: Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинетинин токтому. 2023-жылдын 23-августу №418.
8. "2024-2029-жылдарга карата Кыргыз Республикасынын жайыттарын өнүктүрүү программасын бекитүү жөнүндө". [Текст]: Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинетинин токтому. 2024-жылдын 9-августу №462.
9. 2022–2026-жылдарга Кыргыз Республикасына инвестицияларды тартуу боюнча программаны бекитүү жөнүндө. [Текст]: Кыргыз Республикасынын Министрлер Кабинетинин токтому. 2022-жылдын 30-июну

№352.

10. “Жайыттарды башкаруу жана пайдалануу боюнча планын жана жайыттарды пайдалануунун ар жылдык планын иштеп чыгуу тартиби жөнүндө типтүү жобону бекитүү тууралуу”. [Текст]: Кыргыз Республикасынын суу ресурстары, айыл чарба жана кайра иштетүү өнөр жайы министрлигинин буйругу. 2024-жылдын 15-майындагы №04-13/152.

11. “2024-2028-жылдарга Кыргыз Республикасында мал чарбасын туруктуу өнүктүрүү” мамлекеттик программасынын долбоору. [Текст]: Кыргыз Республикасынын суу ресурстары, айыл чарба жана кайра иштетүү өнөр жайы министрлиги. -Бишкек, 2023.

12. Кыскача статистикалык маалымдама "Кыргызстан" 2021-2023. [Текст]: -Бишкек, 2024.

13. КМШ өлкөлөрү боюнча 2024-жылдын январь-декабрындагы негизги социалдык-экономикалык көрсөткүчтөрү. [Текст]: Экспресс-информация. 24 февраля 2025г.

14. КМШ өлкөлөрү боюнча 2023-жылдын январь-декабрындагы негизги социалдык-экономикалык көрсөткүчтөрү. [Текст]: Экспресс-информация, 2024г.

15. Кыргыз Республикасынын социалдык тенденциялары 2019-2023. [Текст]: -Бишкек, 2024.

16. Кыргыз Республикасынын статистикалык жылдыгы 2019-2023. [Текст]: -Бишкек, 2024.

17. Кыргызстан цифраларда 2024. [Текст]: -Бишкек, 2024.

18. Кыргызстан цифраларда 2023. [Текст]: -Бишкек, 2023.

19. 2024-жылдагы айыл чарба түшүмү жөнүндө. [Текст]: Кыргыз Республикасынын Улуттук статистика комитетинин билдирүүсү -Бишкек, 06.02.2025.

20. 2023-жылдагы айыл чарба түшүмү жөнүндө. [Текст]: Кыргыз Республикасынын Улуттук статистика комитетинин билдирүүсү -Бишкек, 2024.

21. 2024-жылдын түшүмү үчүн айыл чарба өсүмдүктөрүнүн айдоо аянттарынын өлчөмү жөнүндө жыйынтыктоочу отчет [Текст]: Кыргыз Республикасынын Улуттук статистика комитети. -Бишкек, 2024.

22. Кыргыз Республикасынын айыл чарбасы 2018-2022. [Текст]: - Бишкек, 2023.

23. Кыргыз Республикасынын айыл чарбасы 2019-2023. [Текст]: Кыргыз Республикасынын Улуттук статистика комитетинин билдирүүсү - Бишкек, 27.12.2024.

24. Кыргыз Республикасынын өнөр жайы 2019-2023. [Текст]: Кыргыз Республикасынын Улуттук статистика комитетинин билдирүүсү -Бишкек, 06.11.2024.

25. Кыргыз Республикасынын өнөр жайы 2018-2022. [Текст]: Кыргыз Республикасынын Улуттук статистика комитетинин билдирүүсү -Бишкек, 01.11.2023.

#### **Адабияттар:**

26. **Алтухова, А.** Система экономико-математических моделей по прогнозированию развития регионального АПК [Текст] / А. Алтухова, Е. Читашвили // АПК: экономика и управление, 1999. -№7 -С. 58-61.

27. Антология экономической классики: В 2т. [Текст] / Предисловие., сост. И.А. Столяров. - М.: Эконов. - Т. 1. -1993. - 475 с.

28. **Асанкулова, М.** Об одном приложенном методе решения многоиндексной задачи размещения [Текст] / М.Асанкулова // Труды ИВМиМГ СО РАН. Серия: Информатика. – Вып.5. - Новосибирск, 2005. - С.119-125.

29. **Атышов, К.** Приоритетные направления расширения аграрного экспортного потенциала в Кыргызской Республике. [Текст] / К.Атышов, Х.Коч, Т.К.Тулеев, Ы.Маманова. // Экономика и бизнес: теория и практика. 2023. № 5-1 (99).- С. 29-33.

30. **Багриновский, К.А.** Модели и методы прогнозирования и долгосрочного планирования: Учеб. пособие [Текст] / К.А. Багриновский, В.А. Рубцов. -М., 1992.
31. **Баетов, Б.И.** Состояние отдельных отраслей реального сектора экономики, проблемы и пути решения. [Текст] / Б.И.Баетов, А.С.Джаманкулов, Т.Ш.Джунушалиев, М.К.Джолоев, Ж.С.Баимова // Известия НАН КР, 2024, №1.
32. **Базарбаева, Р.Ш.** Цифровая трансформация экономики: теория и практика в интеграционных союзах. [Текст] / Базарбаева Р.Ш. коллект. монография // . –Минск: Изд-во БГУ, 2020.-С.227.
33. **Барр, Р.** Политическая экономия: В 2-х тт. - Т.2: Пер. с фр. [Текст] / Р.Барр - М.: Междунар. отношения, 1995. - 752с.
34. **Беданокков, М.К.** Задачи по математическому моделированию. Типовые расчеты: Учеб. пособ. (Гриф УМО. СПбГИЭУ) [Текст] / М.К. Беданокков, Г.В. Шамбалева. -Майкоп: изд-во МГТИ, 2000.
35. **Беданокков, М.К.** Методологические аспекты прогнозирования и планирования [Текст] / М.К. Беданокков // АПК: Экономика, управление. -М., 2005. №9.
36. **Бем-Баверк, Е.** Капитал и прибыль. [Текст] / Е.Бем-Баверк. - Санкт-Петербург, 1909г.
37. **Бенке, Р.Л., Холт Р.Н.** Полный цикл финансового учета. Практическое пособие. [Текст] / Р.Л.Бенке, Р.Н.Холт. -Пер. с англ. Кукушкина Н.С., Ермолова А.Н.; Науч. ред. Палий В.Ф. – М.: АО "Виктори", 1993. - 119с.
38. **Бернар, И.** Толковый экономический и финансовый словарь: Француз., рус., англ., нем., исп. терминология [Текст] / И. Бернар, Ж-К. Колли. В 2-х т. Пер. с фр. Под общ. Ред. Л.В. Степанова. - М.: Международные отношения. Т. 2: G-Z.-1994.-718 с.
39. **Бланк, И.А.** Словарь-справочник финансового менеджера [Текст] / И.А. Бланк. -Киев: Ника-Центр: Эльга, 1998. -С. 477.
40. **Большой экономический словарь.** [Текст] / –М., 2002. –С. 1088.

41. **Булгакова, С.В.** Некоторые общеметодологические подходы к исследованию сущности управленческого учета. [Текст] / С.В.Булгакова. - Экономический анализ: теория и практика №11(26), 2004 -С. 41-47.
42. **Бурдюгова, О.М.** Учет субсидирования процентов по кредитам. [Текст] / О.М. Бурдюгова, Р.Б. Гриб // -Бухгалтерский учет №19, 2006 -С. 19-23.
43. **Бурцев, В.В.** Сущность комплексного экономического анализа в современных условиях. [Текст] / В.В.Бурцев // Экономический анализ: теория и практика №8(23), 2004 с 3-9
44. **Венсман, Э.** Сельскохозяйственная политика в Соединенных Штатах. [Текст] / Э.Венсман // -Материалы международного симпозиума. – Минск, 1994.
45. **Виксель, К.** Лекции по политической экономии [Текст] / К. Виксель. // -Ч.1. 1935.
46. **Власова, М.А.** Определение целесообразности капитальных вложений в действующее производство. [Текст] / М.А.Власова // -Экономика и производство №3, 2006 -С. 21-24.
47. Вопросы совершенствования действующей отчетности хозяйствующих субъектов [Текст] / -Материалы Международной научно-практической конференции. – Б.: 2006.- 0,5 п.л.
48. **Выборова, Е.Н.** Особенности эффективности принятия управленческих решений. [Текст] / Е.Н. Выборова // Экономический анализ: теория и практика №8(41), 2005 -С. 38.
49. **Гиляровская, Л.Т.** Экономический анализ, [Текст] / Л.Т.Гиляровская, Г.В.Корнякова, Н.С.Пласкова и др.; Под.ред. Л.Т.Гиляровской. - 2-е изд., доп. -М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003.-С.615.
50. **Глухов, В.В.** Экономические основы экологии. [Текст] / В.В. Глухов, Г.В. Лисочкина. - Санкт-Петербург, 1995.
51. **Гущина, И.Э.** Учет факторов хозяйственной деятельности. [Текст] / И.Э.Гущина // Бухгалтерский учет № 23, 2006 -С.28-32.

52. **Даль, В.** Толковый словарь живого великорусского языка: Т. 1-4. [Текст] / В. Даль. -М: Русский язык, 1978 - Т.3.П. 1980. -С. 555.
53. **Дамари, Р.** Финансы и предпринимательство: Финансовые инструменты, используемые западными фирмами для роста и развития организаций. [Текст] / Р. Дамари. -Пер. с англ. Вышинской Е.В., Пипейкина В.П., Науч. ред. Рысина В.Н. - Ярославль, "Елень", 1993.
54. **Джаилов, Д.С.** Развитие аграрного сектора в условиях реформирования. [Текст] / Д.С.Джаилов. –Бишкек: ЦЭиСР при МФ КР, 2002.
55. **Джолдошева, Т.Ю.** // Евразийский экономический союз: деятельность, проблемы, направления развития. В сборнике: Денежная система России: история, современность и перспективы развития. [Текст] / Т.Ю.Джолдошева // -Сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции. Под научной редакцией Н.В. Фадейкиной. 2019. -С. 121-126.
56. **Джумабаев, К.Ж.** Нормативно – правовая основа и региональные особенности поведения сельскохозяйственной переписи в Кыргызстане. [Текст] / К.Ж.Джумабаев, Г.Т.Мурсабекова.// -«Экономика и статистика»- Бишкек, 2002. №3, -С.65-70.
57. **Джумалиева, Э.Б.** Анализ привлечения иностранных инвестиций в регионы Кыргызской Республики. [Текст] / Э.Б.Джумалиева, С.Дж.Чолбаева. // Вестник Технологического университета Таджикистана. 2020. № 1 (40). -С. 134-143.
58. **Добрынин, В.А.** Экономическая эффективность сельскохозяйственного производства в условиях перехода к рыночным отношениям (лекция). [Текст] / В.А.Добрынин -М: МСХА, 1994.
59. **Доугерти, К.** Введение в эконометрику: Пер. с англ. [Текст] / К.Доугерти. - Москва: ИНФРА-М, 2018. -С. 420.
60. **Дружиловская, Т.Ю.** Признание, оценка и учет запасов по российским и международным стандартам. [Текст] / Т.Ю.Дружиловская // - Бухгалтерский учет №1, 2006. -С.57-62.



61. **Ендовицкий, Д.А.** Формирование прибыли и анализ показателей прибыли организации. [Текст] / Д.А.Ендовицкий. // Экономический анализ: теория и практика №11(26), 2004. -С.14-25.
62. **Ермакова, Н.А.** Использование бухгалтерских и управленческих методов в системе бюджетирования. [Текст] / Н.А.Ермакова // - Экономический анализ: теория и практика №18 (33), 2004. -С. 48-53.
63. **Жумабаев, Ж.** Оценка эффективности ресурсов в аграрной экономике Кыргызстана. [Текст] / Ж.Жумабаев, Б.У.Сагынбекова. Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. 2022. Т.22. № 11. -С. 8-13.
64. **Жумабаев, Ж.Ж.** Экономическое развитие сельского хозяйства Кыргызской Республики за период 2008–2022гг. [Текст] / Ж.Ж.Жумабаев, С.Р.Семенов // -В сборнике: Актуальные проблемы науки и практики: Гатчинские чтения 2024. Материалы XI Международной научно-практической конференции. Гатчина, 2024. -С. 324-330.
65. **Жусупбаев, А.Ж.** Задача оптимального распределения сельскохозяйственной техники между крестьянскими хозяйствами. . [Текст] / А.Ж.Жусупбаев // -Наука и новые технологии. - Бишкек, 2018.- №2. -С.91-95.
66. **Заводгинов, Н.Д.** Основы предпринимательской деятельности в АПК. [Текст] / Н.Д.Заводгинов. // – Москва, «Наука» М: 2018 г. -С.340.
67. **Илясов, Г.Г.** Улучшение финансового состояния предприятия за счет проведения финансового анализа и введения управленческого учета. [Текст] / Г.Г.Илясов // -Экономический анализ: теория и практика. №11(26), 2004. -С. 62-67.
68. **Ишенов, Б.Ч.** Основы развития региональной экономики. [Текст] / Б.Ч.Ишенов, М.М.Тыныстанова. //Актуальные вопросы современной экономики. 2023. № 3. -С. 473-476.
69. **Карасев, А.И.** Математические методы и модели в планировании. [Текст] / Карасев А.И., Кремер Н.Ш., Савельева Т.И. // -М.: Экономика, 2018. -С.312.
70. **Карачаровский, В.** Концентрация капитала и новая экономика.

[Текст] / В.Карачаровский // -Экономист. №12, 2006 -С.14-22.

71. **Кене, Ф.** Избранные экономические произведения. [Текст] / Кене, Франсуа // -М.: Соцэкгиз, 1960. – С. 387, 422, 431.

72. Классификация расходов в целях повышения эффективности управленческого учета Перспективы развития науки и образования. [Текст] / -Сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции Россия, г Тамбов. 2015.

73. **Клочков, И.А.** Управленческий учёт в коммерческом банке: Практическое пособие [Текст] / И.А.Клочков, А.Г.Терехов, Ю.Н.Юденков // под ред. С.М. Шапигузова. –М.: ИД ФБК-ПРЕСС, 2002.

74. **Коваленко, Н.Я.** «Экономика сельского хозяйства» с основами аграрных рынков. [Текст] / Н.Я. Коваленко. -Курс лекций. Москва.: 1998.

75. **Козлова, Е.П.** и др. Бухгалтерский учет затрат на производство. [Текст] / Е.П.Козлова и др. // Бухгалтерский учет №19, 2001. -С.50-53.

76. **Койчуев, Т.** Экономика Кыргызстана в последнее десятилетие XX в. [Текст] / Т. Койчуев. - Бишкек, 2000.

77. **Кокуева, Э.С.** Совершенствование системы управления инвестициями в экономику региона на основе развития банковского кредитования. [Текст]: дис. ... канд.экон.наук 08.00.05 / Э.С.Кокуева. -Жалал-Абад, 2019, С.272.

78. **Колесников, В.И.,** Банковское дело. [Текст] / Колесников, В.И., Кроливецкая Л.П. // –М.: Финансы и статистика, 1999.

79. **Константинов, В.А.** Организация системы управленческого анализа затрат на предприятиях молочной промышленности. [Текст] / В.А.Константинов // Управленческий учет №1, 2005. -С.78-88.

80. **Крутчанкова, К.А.** Бухтиярова Т.И. Инновационные пути развития агропромышленного комплекса Курганской области. [Текст] / К.А. Крутчанкова .-М.,2012г.

81. **Ксенофонт** Сократические сочинения. [Текст] / Ксенофонт – СПб.: АО «Комплект»,1993. – С. 317

82. **Култаев, Т.Ч.** Задача оптимального использования сельскохозяйственной техники в крестьянских хозяйствах. Дискретный анализ и исследование операций - DAOR – 04. [Текст] / Т.Ч Култаев. // - Новосибирск: Изд. Института Математики СО РАН, 2004. – С. 224.

83. **Култаев, Т.Ч.** Об одном методе совершенствовании управления и организации аграрного производства. [Текст] / Т.Ч Култаев. // Вестник ОшГУ. – Ош, 2019г. - №1,2. – С.209 - 212.

84. **Култаев, Т.Ч.** Об одном решении некоторых экстремальных задач аграрного производства. [Текст] / Т.Ч Култаев. Вестник ОшГУ: Специальный выпуск. Часть II. - Ош, 2004. –С.140-143.

85. **Култаев, Т.Ч.** Экономико-математическая модель задачи оптимального распределения удобрений в крестьянских кооперациях[Текст] / Т.Ч Култаев. // Вестник ОшГУ: Специальный выпуск. Часть II. - Ош, 2004. – С.138-139.

86. **Култаев, Т.Ч.,** Определение оптимальной урожайности сельскохозяйственных культур по критерию максимума прибыли. [Текст] / Т.Ч Култаев., Г.Т. Маматкадырова // Труды ИВМиМГ СО РАН. Сер. Информатика. - Новосибирск, 2004.-С.96-100.

87. **Култаев,Т.Ч.** Задача определения оптимального размера посевных площадей под сельскохозяйственные культуры по критерию максимума прибыли[Текст] / Т.Ч Култаев.// Известия ВУЗов. - Бишкек, 2004.- №4. –С.28-29.

88. **Лебедев, В.Г.** Управление затратами на предприятии. [Текст] / В.Г. Лебедев, Т.Г. Дроздова , В.И. Кустарев и др. -Санкт-Петербург. - 2000. - 276 с.

89. **Личко, К.П.** Прогнозирование и планирование аграрно-промышленного комплекса: Учебник. [Текст] / К.П. Личко. –Москва: Гардарики, 1999. – 264с.

90. **Лопатина, О.Ф.** Экономика сельского хозяйства: Учеб. Для с.-х. вузов. [Текст] / О.Ф. Лопатина и др. //Изд. 2-е. - М.: Экономика, 1982. - с.367

91. **Лунин, Е.И.** Маркетинг, менеджмент и ценообразование на предприятиях: в условиях рыночной экономики. [Текст] / Е.И Лунин .- М.: Международные отношения, 1993, с.112
92. **Магнус, Я.Р.** Эконометрика. Начальный курс. [Текст] /Я.Р.Магнус, П.К. Катышев, А.А. Пересецкий - Москва: Дело, 2018 г. с.396
93. **Макконнелл, К.Р.** Экономикс: Принципы, проблемы и политика [Текст] / К.Р. Макконнелл, Л.Брю Стенли. - в 2 т. Пер. с англ. 11 изд.: О.Н. Антипова и др.; Общ. Ред. пер. А.А. Пороховского. - М.: Республика. Т. 2. 1992.- с. 400
94. **Маркс, К.** Капитал. [Текст] / К.Маркс, Ф. Энгельс . сочинения. – Т. 26, Ч. I. – М.: Политиздат, 1961. – С. 243-248.
95. **Маркс, К.** Капитал. Сочинения. [Текст] / К.Маркс, Ф. Энгельс – Т. 25, Ч. I. – М.: Политиздат, 1961. – С. 30.
96. **Маркс, К.** Капитал. Сочинения. [Текст] / К.Маркс, Ф. Энгельс //Издание Второе. – М.: Государственное Изд-во Политической Литературы, 1959. Том 13. с.770.
97. **Масленченков, Ю.С.**Технология и организация работы банка: теория и практика. [Текст] / Ю.С. Масленченков .М.: ЮНИТИ, 2004.
98. **Маслов, Б.Г.** Повышение эффективности использования оборотного капитала: материально-производственные запасы. [Текст] / Б.Г. Маслов // Управленческий учет. №1, 2005 с 30-44
99. **Мусакожоев, Ш.М.** Введение в экономику. [Текст] / Ш.М Мусакожоев. – Бишкек, 2008. – 24 с.
100. **Мусакожоев, Ш.М.** Введение в экономику. [Текст] / Ш.М Мусакожоев. – Бишкек, 2009. – 22 с.
101. **Мусакожоев, Ш.М.** Инновации в обеспечение продовольственной безопасности. [Текст] / Ш.М Мусакожоев. //Экономика и статистика. -2011. – №3.
102. **Мусакожоев, Ш.М.** Основы инновационной экономики. [Текст] / Ш.М Мусакожоев.: Учебное пособие. – Бишкек: БГУЭП, 2005.

103. **Мусакожоев, Ш.М.** Прогноз обеспечения продовольственной безопасности в Кыргызской Республике. [Текст] / Ш.М Мусакожоев. //Экономический Вестник – 2011 – № 2. – С.3-17.
104. **Мусакожоев, Ш.М.** Стратегия инновационной модернизации экономики. [Текст] / Ш.М Мусакожоев. - Бишкек, Полиграфкомбинат. 2018 г. – 163 с.
105. **Наабер, Ю.Р.** Экономические проблемы на современном этапе (сектор малого бизнеса Кыргызстана). [Текст] / Ю.Р.Наабер , Е.Ю. Наабер. – Бишкек: Изд-во КРСУ, 2018 г.
106. **Новиков ,Г.И.** Применение экономико-математических моделей в сельском хозяйстве. [Текст] / Г.И. Новиков, К.В. Колузанов М.:«Колос», 2018 г. - с.232
107. **Новицкий, Н. А.** Ориентиры инвестиционной и инновационной деятельности. [Текст] / Н. А. Новицкий. // Экономист, 2018 г. №3.
108. **Новожилов, В.В.** Проблемы измерения затрат и результатов при оптимальном планировании. [Текст] / В.В. Новожилов – М.: Экономика, 2018 г. 338 с..
109. **Нойбауэр, Х.** Инновационная деятельность на малых и средних предприятиях. [Текст] / Х. Нойбауэр //Проблемы теории и практики управления. – 2002. – №3.
110. **Носова, С.С.** Экономическая теория: Учебник[Текст] / С.С. Носова – М.: ИНФРА – М, 2018 г., с. 672.
111. О стратегии регулирования бухгалтерского учета в новых условиях хозяйствования [Текст] // Материалы Международной научно-практической конференции. – Б.: 2007.- 0,4 п.л.
112. **Ознобин, Е.С.** Факторы и направления научно-технического прогресса АПК. [Текст] / Е.С Ознобин., И.С. Санду, Г.А. Полуниин // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. – 2018. – №4.
113. **Ойкен, В.** Основные принципы экономической политики. [Текст] / В. Ойкен // Русский экономический журнал. – 1993. – №6.

114. **Omoshev, T.** Determining the Quality of Services and Measuring It via Environmental Indicators /Omoshev, T. Andrey A. Bezhovets, Elena V. Gubkina/ Geo-Economy of the Future Sustainable Agriculture and Alternative Energy First Online: 08 June 2022 pp 205–210.

115. **Omoshev, T.** Green technologies of the agro-industrial complex as the main element of increasing the competitive innovative development of Central Asia. / Omoshev, T. Zhoroeva, A. Abyshov, I. Kaparova, G. Mamyrkulova, D.// Scientific Horizons, 27(12), 103–115.

116. **Omoshev, T.** Optimization of Production and Realization of Main Types of Crop Production on the Basis of Modeling . /Gulamzhan M. Mamaturdiyev, Tologon T. Omoshev, Dilaram K. Sulaimanova, Aktalina B. Torogeldiyeva, Elmira S. Kokuyeva// ISSN 1816-949X Journal of Engineering and Applied Sciences 14(14), 4826-4833, 2019. 4826-4833.

117. **Омошев Т.Т.,** Оптимизация системы управления растениеводством и животноводством в Кыргызской Республике в современных условиях [Текст] / Омошев Т.Т., Омурзаков С.А., Сулайманова Д.К. Бюллетень науки и практики. 2025. Т.11.№2. 378-386.

118. **Омошев Т.Т.,** Оптимизация экономического роста показателей субъектов сельского хозяйства региона. [Текст] / Омошев Т.Т., Сулайманова Д.К. // ISSN 1694-5913 Научно-популярный периодический журнал «Вестник МНУ имени К.Ш.Токтомаматова» №3, 2023. 271-278.

119. **Омошев Т.Т.,** Функционирование экономических процессов аграрного сектора экономики Кыргызстана в современных условиях [Текст] / Омошев Т.Т., Сулайманова Д.К. // Бюллетень науки и практики. 2022. Т. 8. № 6. С. 562-568. 562-568.

120. **Омошев, Т.Т.** Водные ресурсы и гидроэнергетический потенциал Кыргызстана в рамках зеленой экономики. [Текст] / Омошев Т.Т., Юлдашев Д.Л., Чиколар Э. // ISSN 1694-5913 Научно-популярный периодический журнал «Вестник МНУ имени К.Ш.Токтомаматова» №2, 2023. 85-92.

121. **Омошев, Т.Т.** Вопросы оптимизации и планирования методов управления системой прогнозирования продукции аграрного сектора [Текст] / Омошев Т.Т., Атаканов Б.К. // Известия ВУЗов Кыргызстана. 2020. № 5. -С. 123-126.

122. **Омошев, Т.Т.** Вопросы управления оптимизацией на основе моделирования бизнеса в соответствии с требованиями информационных технологий [Текст] / Омошев Т.Т. // Вестник МНУ имени К.Ш.Токтомаматова. Жалал-Абад 2018. №5 -С. 61-65.

123. **Омошев, Т.Т.** Вопросы функционирования промышленных предприятий и их управление в новых условиях хозяйствования [Текст] / Омошев Т.Т., Аширбеков Н.Б., Жамашева Г. // Вестник МНУ имени К.Ш.Токтомаматова. Жалал-Абад 2019. №2 -С. 132-134.

124. **Омошев, Т.Т.** Евразиялык биримдиктеги өлкөлөрдө ишкердикти каржылык колдоонун абалын талдоо. [Текст] / Омошев Т.Т., Сулайманова Д.К., Камаров Н.Б. // ISSN 1694-5913 Научно-популярный периодический журнал «Вестник МНУ имени К.Ш.Токтомаматова» №3, 2022. 22-27.

125. **Омошев, Т.Т.** Зеленая экономика и зеленая фискальная политика в Кыргызстане. [Текст] / Омошев Т.Т., Чиколар Э.// ISSN 1694-5913 Научно-популярный периодический журнал «Вестник МНУ имени К.Ш.Токтомаматова» №4, 2022. 67-77.

126. **Омошев, Т.Т.** Кыргыз Республикасынын айыл чарбасын өнүктүрүүнүн негизги көрсөткүчтөрүнүн динамикасын макроэкономикалык талдоо. [Текст] / Омошев Т.Т., Сулайманова Д.К. // ISSN 1694-5913 Научно-популярный периодический журнал «Вестник МНУ имени К.Ш.Токтомаматова» №2, 2022. 21-25.

127. **Омошев, Т.Т.** Кыргызстанда азык түлүк товарлары менен камсыз кылуунун учурдагы абалын талдоо . [Текст] /Омошев Т.Т., Сулайманова Д.К. // ISSN 1694-7681 Известия ВУЗов Кыргызстана. 2017. № 1. -С. 115-117.

128. **Омошев, Т.Т.** Методологические подходы оптимизации в развитии агропромышленного комплекса на основе моделирования. [Текст]

/Омошев Т.Т., Сулайманова Д.К. // ISSN 1694-5913 Научно-популярный периодический журнал «Вестник МНУ имени К.Ш.Токтомаматова» №1, 2020.

129. **Омошев, Т.Т.** Моделирование экономических процессов в условиях рыночных преобразований: теория и методика [Текст] / Омошев Т.Т. // Научно-практический теоретический журнал «Экономика и управление: проблемы, решения» 9, том 7(81) – 2018 Сентябрь, г.Москва -С. 90-95.

130. **Омошев, Т.Т.** Модернизации АПК на основе совершенствования инновационных процессов экономики [Текст] / Омошев Т.Т., Сулайманова Д.К. // Альманах мировой науки. 2015. №1-4 (1). -С. 81-89.

131. **Омошев, Т.Т.** Модернизация агропромышленной сферы на основе совершенствования инновационных процессов в Кыргызстане [Текст] / Омошев Т.Т., Сулайманова Д.К. // Известия Иссык-Кульского форума бухгалтеров и аудиторов стран Центральной Азии. 2020. № 3 (30). -С. 94-99.

132. **Омошев, Т.Т.** Модернизация экономики на основе моделирования агропромышленного комплекса [Текст] / Омошев Т.Т. // В сборнике: Integration of the Scientific Community to the Global Challenges of Our Time. Materials of the II international scientific-practical conference. In 3 volumes. 2017. -С. 124-129.

133. **Омошев, Т.Т.** Научно-технический прогресс и его значение при прогнозировании основных показателей хозяйствующих субъектов аграрного сектора экономики [Текст] / Омошев Т.Т. // Вестник МНУ имени К.Ш.Токтомаматова. Жалал-Абад 2018. №5 -С. 57-60.

134. **Омошев, Т.Т.** Научно-технический прогресс и основные механизмы формирования продовольственного рынка Кыргызстана в условиях рынка [Текст] / Омошев Т.Т. // Вестник МНУ имени К.Ш.Токтомаматова. Жалал-Абад 2018. №5 -С. 11-14.

135. **Омошев, Т.Т.** Научные основы развития инновационных процессов в сельском хозяйстве [Текст] / Омошев Т.Т., Сулайманова Д.К. // Экономика и социум. 2015. № 4 (17). -С. 871-877.



136. **Омошев, Т.Т.** Некоторые аспекты и вопросы выполнения прогнозирования обеспечения продовольственной безопасности регионов Кыргызстана в условиях рыночных преобразований [Текст] / Омошев Т.Т., Атаканов Б.К. // Известия ВУЗов Кыргызстана. 2020. № 5. -С. 127-131.

137. **Омошев, Т.Т.** Обоснование прогнозирование экономического роста за счет эффективного использования производственного участка и оптимизации размещения посевных площадей растениеводства. . [Текст] / Омошев Т.Т. // ISSN 1694-7681 Известия ВУЗов Кыргызстана. 2020. № 6. -С. 124-129.

138. **Омошев, Т.Т.** Оптимальное влияние иностранных инвестиций на развитие инновационной экономики Кыргызстана [Текст] / Омошев Т.Т., Маматурдиев Г.М. // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2017. № 12. -С. 38-41.

139. **Омошев, Т.Т.** Оптимизация валовой продукции личного подсобного хозяйства граждан Кыргызстана на основе новых информационных технологий [Текст] / Омошев Т.Т., Маматурдиев Г.М. // Вестник МНУ имени К.Ш.Токтомаматова. Жалал-Абад 2018. №1 -С.461-468.

140. **Омошев, Т.Т.** Оптимизация государственных расходов на социальную защиту на основе моделирования. [Текст] /Омошев Т.Т., Сулайманова Д.К. // ISSN 1694-5913 Научно-популярный периодический журнал «Вестник МНУ имени К.Ш.Токтомаматова» №2, 2020. 75-80.

141. **Омошев, Т.Т.** Оптимизация количественных и качественных показателей экономического роста на основе новых информационных технологий [Текст] / Омошев Т.Т. // Известия ВУЗов Кыргызстана. 2017. № 9. -С. 60-67.

142. **Омошев, Т.Т.** Оптимизация объема обеспечения электроэнергией, паром и кондиционерным воздухом в регионах Кыргызской Республики на основе моделирования [Текст] / Омошев Т.Т., Маматурдиев Г.М. // Вестник филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский

государственный социальный университет» в г. Ош Киргизской Республики. 2017. № 16. -С. 73-85.

143. **Омошев, Т.Т.** Оптимизация объема обеспечения электроэнергией, паром и кондиционерным воздухом по Ошской области на основе моделирования [Текст] / Омошев Т.Т. // Известия ВУЗов Кыргызстана. 2017. № 6. С. 109-113.

144. **Омошев, Т.Т.** Оптимизация основных механизмов формирования устойчивого продовольственного рынка в аграрном секторе Кыргызстана [Текст] / Омошев Т.Т. // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2021. № 3. С. 98-101.

145. **Омошев, Т.Т.** Оптимизация производства зерновых культур по Жалал-Абадской области на основе новых информационных технологий [Текст] / Омошев Т.Т., Сулайманова Д.К. // Вестник МНУ имени К.Ш.Токтомаматова. Жалал-Абад 2018. №1 -С.468-472.

146. **Омошев, Т.Т.** Оптимизация экономического роста показателей субъектов аграрного сектора экономики в условиях современных рыночных преобразований [Текст] / Омошев Т.Т., Кантороева Г.К. // В сборнике: Государство. Бизнес. Общество. Цифровая среда: траектория взаимодействия от теории к практике. сборник научных статей по итогам международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, 2021. С. 208-213.

147. **Омошев, Т.Т.** Основные направления повышения экономической эффективности сельского хозяйства Южного региона Кыргызской Республики. [Текст] / Омошев Т.Т., Сулайманова Д.К. // ISSN 1694-5913 Научно-популярный периодический журнал «Вестник МНУ имени К.Ш.Токтомаматова» №3, 2021.28-34.

148. **Омошев, Т.Т.** Перспективы развития сельского хозяйства Кыргызской республики в современных условиях функционирования экономических процессов аграрного сектора [Текст] / Омошев Т.Т., Кантороева Г.К. // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 2-2 (72). - С. 17-22.

149. **Омошев, Т.Т.** Повышения устойчивости производства продукции растениеводства путем оптимизации структуры и размещения посевных площадей. [Текст] /Омошев Т.Т., Сулайманова Д.К. // ISSN 1694-5913 Научно-популярный периодический журнал «Вестник МНУ имени К.Ш.Токтомаматова» №3, 2020. 13-19.

150. **Омошев, Т.Т.** Повышения экономической эффективности сельского хозяйства южного региона Кыргызской Республики в современных условиях [Текст] / Омошев Т.Т., Сулайманова Д.К. // Вестник МНУ имени К.Ш.Токтомаматова. Жалал-Абад 2021. №2 С. 29-36.

151. **Омошев, Т.Т.** Принципы регулирования и развития конкуренции в экономике Кыргызстана [Текст] / Омошев Т.Т., Мамытов Т.Т. // Экономика и бизнес: теория и практика. 2021. № 2-1 (72). С. 137-140.

152. **Омошев, Т.Т.** Проблемы оптимизация сложных систем [Текст] / Омошев Т.Т., Чороев К., Кыдырмаева С.С. // Вестник МНУ имени К.Ш.Токтомаматова. Жалал-Абад 2019. №2 -С. 145-148.

153. **Омошев, Т.Т.** Проблемы продуктового обеспечения продовольственной безопасности и некоторые аспекты его оптимизации [Текст] / Омошев Т.Т., Сулайманова Д.К. // Монография, Жалал-Абад, 2020. 184 стр. 11,5 п.л.

154. **Омошев, Т.Т.** Проблемы развития капитала в сельском хозяйстве [Текст] / Омошев Т.Т., Арынбаев Ж.Т., Жамашева Г. // Вестник МНУ имени К.Ш.Токтомаматова. Жалал-Абад 2019. №2 -С. 122-124.

155. **Омошев, Т.Т.** Прогнозирования перспективных качественных показателей экономического роста аграрного сектора экономики Кыргызской Республики [Текст] / Омошев Т.Т., Сулайманова Д.К. // Вестник МНУ имени К.Ш.Токтомаматова. Жалал-Абад 2021. №1 С. 15-21.

156. **Омошев, Т.Т.** Пути оптимизации и дальнейшего улучшения конкурентоспособности сельхозпродукции как основной фактор развития инновационной деятельности в условиях рынка [Текст] / Омошев Т.Т. //

Экономика и управление: проблемы, решения. 2020. Т. 3. № 10 (106). -С. 36-39.

157. **Омошев, Т.Т.** Пути оптимизации и дальнейшего улучшения конкурентоспособности сельхозпродукции как основной фактор развития инновационной деятельности в условиях рынка. [Текст] /Омошев Т.Т., // Экономика и управление: проблемы, решения. Том III. Октябрь 2020 г.

158. **Омошев, Т.Т.** Пути совершенствования и оптимизации производства молочной продукции на основе моделирования [Текст] / Омошев Т.Т., Маматурдиев Г.М., Сулайманова Д.К. // Инновационные технологии в науке и образовании. 2017. № 1-2 (9). -С. 164-171.

159. **Омошев, Т.Т.** Пути совершенствования и оптимизации производства по отдельным видам мяса на основе моделирования [Текст] / Омошев Т.Т., Маматурдиев Г.М., Сулайманова Д.К. // Интерактивная наука. 2017. №2 (12). -С. 206-210.

160. **Омошев, Т.Т.** Пути совершенствования и оптимизации производства продукции животноводства по Жалал-Абадской области на основе новых информационных технологий [Текст] / Омошев Т.Т. // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2017. № 12. -С. 60-64.

161. **Омошев, Т.Т.** Развитие научно-технического прогресса и прогнозирование основных показателей производства сельскохозяйственной продукции региона [Текст] / Омошев Т.Т. // Экономика и управление: проблемы, решения. 2020. Т. 3. № 10 (106). С. 10-13.

162. **Омошев, Т.Т.** Развитие научно-технического прогресса и прогнозирование основных показателей производства сельскохозяйственной продукции региона. [Текст] /Омошев Т.Т., // Экономика и управление: проблемы, решения. Том III. Октябрь 2020 г.

163. **Омошев, Т.Т.** Совершенствование экономического роста на основе модернизации производства аграрного сектора Кыргызстана [Текст] / Омошев Т.Т., Маматурдиев Г.М. // Известия ВУЗов Кыргызстана. 2017. № 9. - С. 82-86.

164. **Омошев, Т.Т.** Совершенствование и оптимизация продовольственной безопасности на основе животноводческой продукции [Текст] / Омошев Т.Т., Сулайманова Д.К. // Наука, техника и образование. 2016. № 2 (20). -С. 93-100.

165. **Омошев, Т.Т.** Совершенствование и оптимизация экономического роста на основе моделирования экономических процессов аграрного сектора [Текст] / Омошев Т.Т., Сулайманова Д.К. // Монография, Жалал-Абад, 2021. 224 стр. 14 п.л.

166. **Омошев, Т.Т.** Теоретико-методологические аспекты оптимизации отраслевой структуры аграрного сектора в условиях трансформационной экономики Кыргызстана [Текст] / Омошев Т.Т. // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2021. № 3. С. 102-107.

167. **Омошев, Т.Т.** Теоретико-методологические аспекты экономического прогнозирования – как система количественных и качественных предплановых изысканий. [Текст] /Омошев Т.Т., Кантороева Г.К.// ISSN 1694-5913 Научно-популярный периодический журнал «Вестник МНУ имени К.Ш.Токтомаматова» №4 2020, 7-13.

168. **Омошев, Т.Т.** Теоретические аспекты развития экономики агропромышленного комплекса на основе моделирования [Текст] / Омошев Т.Т., Сулайманова Д.К. // Вестник МНУ имени К.Ш.Токтомаматова. Жалал-Абад 2019. №4 -С. 11-16.

169. **Омошев, Т.Т.** Формирование инновационной экономики и ее оптимизация на базе моделирования для создания усовершенствованного технологического процесса [Текст] / Омошев Т.Т. // Научно-практический теоретический журнал «Экономика и управление: проблемы, решения» 9, том 7(81) – 2018 Сентябрь, г.Москва. -С.106-112.

170. **Омошев, Т.Т.** Экономическое прогнозирование основных показателей сельского хозяйства на базе моделирования в условиях современных рыночных преобразований [Текст] / Омошев Т.Т. // Известия ВУЗов Кыргызстана. 2020. № 6. С. 117-123.

171. **Омурзаков, С.А.** Жаңы маалымат технологияларынын негизинде айыл чарба өндүрүшүн башкаруу. [Текст / С.А.Омурзаков // Бишкек - 2017, 140 бет
172. **Омурзаков, С.А.** Региондун экономикалык түзүмүн өнүктүрүү жана өркүндөтүү. [Текст / С.А.Омурзаков // Монография. -Б:2021, 165 б.
173. **Омурзаков, С.А.** Рынок шартында агрардык өндүрүштү башкаруу механизмин өркүндөтүү. [Текст / С.А.Омурзаков // Монография. -Бишкек, 2012.
174. **Омурзаков, С.А.** Чарба жүргүзүүнүн жаңы шарттарында агрардык өндүрүштү башкаруу. [Текст / С.А.Омурзаков // -Бишкек, 2012.
175. **Омурзаков, С.А.** Чарба жүргүзүүнүн жаңы шарттарында агрардык өндүрүштү башкаруу. [Текст / С.А.Омурзаков // -Бишкек, 2012.
176. Организация инновационного развития сельского бизнеса в регионе. [Текст] / Под ред. В.В. Козлова. -М.: МСХ РФ, 2018.
177. **Отинова, М.** Стратегия экономического развития сельскохозяйственных организаций. [Текст] / М.Отинова, В.Литвинов // АПК: экономика, управление. - 2018. - №3.
178. П.Самуэльсон. Экономика. [Текст] / П.Самуэльсон. Вводный курс. – Москва: Прогресс, 1964. - С. 53. Гл.3. Функционирование «смешанной» системы.
179. **Павленко, Н.Е.** Экономическая оценка сельскохозяйственных угодий. [Текст] / Н.Е. Павленко //АПК: экономика, управление. – 2018. – №3.
180. **Парахин, Ю.** Инвестиции в АПК: состояние и перспектива. [Текст] / Ю.Парахин // АПК: экономика, управление. – 2017. – №10.
181. **Петриков, А.** Крупные сельскохозяйственные предприятия и изменение социально-экономической структуры аграрного сектора. [Текст] / А.Петриков. // АПК: экономика, управление. – 2018. – №5.
182. **Петрюк, Н.Н.** Планирование и прогнозирование развития АПК. [Текст] / Н.Н.Петрюк, Е.В.Губская. -Учебное пособие. – Белгород: Изд-во БелГХА, 2005. -С. 166.

183. **Петти, У.** Трактат о налогах и сборах. [Текст] / У.Петти // Антология экономической классики. – Т. 1. – М.: Эконов, 1993. – С. 31-35.
184. **Пигу, А.С.** Экономическая теория благосостояния. [Текст] / А.С.Пигу. // В 2-х томах. Том 1.– М.: Прогресс, 1985.
185. **Плотников, В.** Условия финансового оздоровления предприятий. [Текст] / В.Плотников // Экономист №5, 2001. -С.92-94.
186. **Покус, Б.** Почему застопорилась аграрная реформа в России. [Текст] / Б.Покус // АПК: экономика, управление. – 2001г. – №4. – С. 26.
187. **Полбицын, С.** Управление инновационным потенциалом предприятий. [Текст] / С.Полбицын // АПК: экономика, управление. -2018. – №12.
188. **Починок, А.П.** Нехватка квалифицированных рабочих превратится в ограничитель экономического роста. [Текст] / А.П.Починок // Человек и труд. – 2016 г. – №3.
189. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: Учебное пособие. [Текст] / Под редакцией Т. Г. Морозовой – Москва: ЮНИТИ, 2018 г.
190. Рекомендации по совершенствованию механизма экономических отношений между сельскими товаропроизводителями и системой заготовок, переработки и реализации продукции. [Текст] / -М.: ВНИЭСХ, 2001. -С.123.
191. **Рикардо, Д.** Начала политической экономии и податного обложения [Текст] / Д. Рикардо. -переводчик Н. Рязанов. -М. Издательство Юрайт, 2019. -С.310.
192. **Рикардо, Д.** Сочинения. [Текст] / **Д.Рикардо** – Т.3. –М.: Госполитиздат, 1955. – С. 111.
193. **Риммер, М.И.** Экономическая оценка инвестиции [Текст] / М.И.Риммер, А.Д.Касатов, Н.А.Матиенко // – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2018.
194. **Ротанин, П.И.** Инновационное предпринимательство в переходный период России к рынку. [Текст] / П.И.Ротанин - М., 2017г.

195. **Рысалиева, М.Ш.** Рейтинг социально-экономического положения регионов Кыргызской Республики [Текст] / М.Ш.Рысалиева, Д.Ч.Бектеновой // Монография. -Бишкек, 2019.
196. **Самигуллин, Э.В.** Социальная экономика Кыргызстана: теория, анализ, оценка. [Текст] / Э.В. Самигуллин. –Б.: 2017г. –С.140.
197. **Сатубалдин, С.С.** К вопросу выбора предпочтительной системы показателей, характеризующих цель деятельности предприятий. [Текст] / С.С.Сатубалдин // Сборник научных трудов, Алматы №3, 2005. -С.16-18.
198. **Семенов, С.Р.** Малый, средний бизнес в аграрном секторе экономики Кыргызской Республики. [Текст] / С.Р.Семенов, А.А.Адиева. // Вестник Международного Университета Кыргызстана. 2023. № 3 (51). -С. 230-236.
199. **Скляр, Е.Н.** Промышленный интегрированный контроллинг как инструмент управления российскими предприятиями. [Текст] / Е.Н. Скляр и др. // Экономика и производство №3, 2005. -С. 9-13.
200. Словарь-справочник: Рыночная экономика: понятия, термины, мы рыночной экономики. [Текст] / Кн. 1/А.А. Зайцев, Ю.Г. Одегов, В.Г. Одегов, Г.П. Елисеев, В.С. Бабий. - Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1991. -С.128.
201. **Смит А.** Исследование о природе и причинах богатства народов. [Текст] // А.Смит; Отв. ред. Л.И.Абалкин; Пер. с англ. И.Н.Неманов, Суперфин; РАН. Ин-т экономики. - М.: Наука, 1993. -С.569.
202. **Смит, А.** Исследование о природе и причинах богатства народов. [Текст] / А.Смит. – М.: Соцэкгиз, 1962. –С. 331.
203. **Сырбу, А.Н.** Стратегия формирования инвестиционного потенциала для расширения и модернизации производственных мощностей предприятий путем проектного финансирования. [Текст] / А.Н.Сырбу и др. // Экономический анализ: теория и практика №12(27), 2004. -С. 42-44.
204. **Тавасиев, А.М.** Основы банковского дела. [Текст] / А.М.Тавасиев, // Учебное пособие для вузов. -М.: Маркет ДС, 2006. -С. 568.
205. **Ташкулова, Г.К.** Система регулятивных механизмов



государственной формы управления в промышленности Кыргызской Республики. [Текст] / Ташкулова, Г.К. // Известия ВУЗов Кыргызстана. 2013, №5, стр. 120.

206. **Титова, Е.Г.** Институциональные условия антикризисного управления на перерабатывающих предприятиях. [Текст] / Е.Г.Титова, А.А.Адиева. // Вестник Инновационного Евразийского университета. 2022. №3 (87). -С. 57-63.

207. **Токсобаева, Б.А.** Кыргызстан в интеграционных процессах СНГ и центральноазиатского региона. [Текст] / Б.А.Токсобаева // Экономика и статистика. - 2002.- №4. – С.43-50.

208. **Токтомаматов, К.Ш.** Айыл чарба продукцияларын кайра иштетүүдө инвестицияларды пайдалануунун экономикалык натыйжалуулугу / К.Ш.Токтомаматов, С.А.Омурзаков, К.А.Раймкулов // Монография: -Бишкек, 2014.

209. **Токтомаматов, К.Ш.** Современные аспекты социально-экономического развития Кыргызской Республики. [Текст] / К.Ш.Токтомаматов. – Бишкек, 1999. – 212 с.

210. **Тунеев, М.М.** Экономико-математические методы в организации и планировании сельскохозяйственного производства. [Текст] / М.М.Тунеев В.Ф.Сухоруков // -М.: Финансы и статистика, 2018.

211. **Тургунбаев, Ж.Т.** Проблемы использования экономического потенциала в условиях рыночной экономики. [Текст] / Ж.Т.Тургунбаев. – Бишкек, 2004.

212. **Турдибеков, Т.А.** Мониторинг спроса и предложения ореха грецкого на рынке. [Текст] / Т.А.Турдибеков. –Ош: Центр конкурентоспособности агробизнеса, 2009.

213. **Турдубаев, С.К.** Инвестиции в агропромышленном комплексе и повышение их эффективности [Текст] / С.К.Турдубаев. // Ежеквартальный научно-информационный журнал «Экономический вестник». – 2018. -№4. – С. 33-41.

214. **Турдубаев, С.К.** Инновационно-инвестиционные механизмы формирования и развития занятости населения Кыргызской Республики. [Текст] / С.К.Турдубаев. – Ош, 2018. –С. 92.

215. **Турдубаев, С.К.** Инновационные модели занятости нового типа в развитии растениеводства и животноводства. [Текст] / С.К.Турдубаев Интернет-журнал ВАК КР <http://nakkr.org:81/jurnal/>. №2, 2012 г.

216. **Турсуналиева, Д.М.** Развитие легкой промышленности в регионах Кыргызской Республики. [Текст] / Д.М.Турсуналиева, Ж.Т.Чубурова // Актуальные проблемы современности: наука и общество. 2018. № 2 (19). -С. 38-44.

217. **Турсуналиева, Н.Б.** Экономико-статистическое моделирование при разработке и принятии инновационно-инвестиционных решений. [Текст] / Турсуналиева Н.Б., Джолдошева Т.Ю. // М.Рыскулбеков атындагы Кыргыз экономикалык университетинин кабарлары. 2021. № 3 (52). -С. 75-77.

218. **Ушачев, И.Г.** Научное обеспечение стратегии социально-экономического развития АПК России [Текст] / И.Г.Ушачев // АПК: экономика, управление. – 2017г. – №3.

219. **Фатхудинов, Р.А.** Инновационный менеджмент как система повышения конкурентоспособности [Текст] / Р.А. Фатхудинов // Управление персоналом. – 2018г. – №1.

220. **Фатьякина, Л.П.** Финансово-кредитный механизм стимулирования инновационной деятельности [Текст] / Л.П.Фатьякина, Л.Я.Бутыркин, А.Ю.Фаткин. Учебное пособие – М.: ИНИЦ, 2018 г.

221. **Хамрабаев, А.А.** Формирование эффективного механизма управления хозяйствующих субъектов аграрного сектора экономики (на примере Жалал-Абадской области). [Текст]: дис. ... канд.экон.наук 08.00.05 / А.А.Хамрабаев. -Ош, 2015, С.267.

222. **Чаянов, А.В.** Организация крестьянского хозяйства. [Текст] / А.В.Чаянов // - Москва, 1995.

223. **Черенин, В.П.** Решение методом последовательных расчетов одного класса задач о размещении производства [Текст] / В.П.Черенин, В.Р.Хачатуров // Экономико-математические методы, Вып.2.– Москва: Наука, 1965.

224. **Чупров, С.В.** Анализ нормативов показателей финансовой устойчивости предприятия. [Текст] / С.В.Чупров // Финансы №2, 2003. -С.17.

225. **Шибeko, А.** Государственная поддержка агропромышленного комплекса Республики Беларусь. [Текст] / А.Шибeko. // – Бишкек: Вестник АУ при Президенте КР. 2008, № 7.- С.70-74.

226. **Шмелев, Г.** Развитие индивидуально-семейных форм в сельском хозяйстве Восточно-Европейских стран [Текст] / Г.Шмелев, С.Завьялов // Экономические науки. – Москва, 1990. - № 11.

227. **Шуман, Б.** Банковское дело: стратегическое руководство. [Текст] / Б.Шуман, Н. Цитович. // -М.: Издательство АО «Консалт банкир», 2004.

228. **Эддоус, М.** Методы принятия решений: [Текст] / М.Эддоус, Р.Стенсфилд. // Пер. с англ. - Москва: Аудит - ЮНИТИ, 2018.-С. 286.

229. Экономика фирмы [Текст] / Под ред. проф. Иващенко Н.П. – М.: ИНФРА-М, 2006. -С.528.

230. Экономическая энциклопедия. [Текст] / Научн. редакционный совет изд-ва "Экономика". Институт экономики РАН. - М.: Экономика, 1999. -С.1054.

231. **Энтони, Р.** Учет: ситуации и примеры. [Текст] / Р.Энтони, Д.Рис //– М.: Финансы и статистика, 1998.-560с.

232. Энциклопедия рыночного хозяйства. Финансы рыночного хозяйства. [Текст] / – М.: Изд. дом «Экономическая литература», 2002. -С.480.

#### **Электрондук ресурстар:**

233. <https://stat.gov.kg/ru/publications/sbornik-kyrgyzstan-v-cifrah/>

234. <https://stat.gov.kg/ru/publications/doklad-socialno-ekonomicheskoe-polozhenie-kyrgyzskoj-respubliki/>

235. <https://stat.gov.kg/ru/publications/statisticheskij-ezhegodnik->

[kyrgyzskoj-respubliki/](#)

236. <https://stat.gov.kg/ru/publications/sbornik-promyshlennost-kyrgyzskoj-respubliki-2008-2012g/>
237. <https://stat.gov.kg/kg/opendata/category/2314/>
238. <https://www.minfin.kg/storage/files/shares/Post/Post-1577/documents/6b7c4ef5ab5135bfb4f51983e3afe826.pdf>
239. <https://works.doklad.ru/view/NGoOzeSeQAg.html> 127