

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ИЛИМ, ЖОГОРКУ БИЛИМ БЕРҮҮ
ЖАНА ИННОВАЦИЯЛАР 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 окумуштуулук даражасын
изденип алуу үчүн жазылган

ДИССЕРТАЦИЯ

Илимий кеңешчи:

Экономика илимдеринин доктору, профессор
Омурзаков Сатыбалды Ашимович

Манас - 2025

МАЗМУНУ

КИРИШҮҮ.....	5
1-БАП. АГРОӨНӨРЖАЙ КОМПЛЕКСИНДЕГИ ИЛИМИЙ-ТЕХНИКАЛЫК ПРОГРЕССТИН МААЛЫМАТТЫК-КОММУНИКАЦИЯЛЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫН НЕГИЗИНДЕГИ ТЕОРИЯЛЫК АСПЕКТИЛЕРИ	
1.1.Маалыматтык-коммуникациялык технологияларды өнүктүрүүнүн теориялык негизи.....	17
1.2.Илимий-техникалык прогрессти атаандаштык жөндөмдүүлүктүн негизи катары өнүктүрүү.....	35
1.3.Инновациялык экономиканын өнүгүү тенденциясы жана аны каржылоо булактары.....	49
2-БАП. АГРОӨНӨРЖАЙ КОМПЛЕКСИНДЕГИ ИЛИМИЙ ТЕХНИКАЛЫК ПРОГРЕССТИН АЛКАГЫНДАГЫ МААЛЫМАТТЫК-КОММУНИКАЦИЯЛЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ӨНҮКТҮРҮҮНҮН МЕТОДОЛОГИЯЛЫК НЕГИЗИ	
2.1.Илимий-техникалык прогрессти уюштуруунун экономикалык жагдайларын оптималдаштыруунун моделдерин изилдөө	69
2.2.Илимий-техникалык прогрессти өнүктүрүүнү экономикалык-математикалык моделдөөнүн методологиялык негизи.....	79
2.3.Агроөнөржай комплексиндеги илимий-техникалык прогрессти маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын нугунда оптималдаштыруунун башкы багыттары.....	87
3-БАП. КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН АГРОӨНӨРЖАЙ КОМПЛЕКСИНИН ӨНҮГҮҮ ТЕНДЕНЦИЯСЫ	
3.1.Айыл чарба тармактарынын учурдагы шарттарда өнүгүшү.....	103
3.2.Агроөнөржай комплексинин кайра иштетүү тармактарынын өнүүгүү абалы.....	128
3.3.Агрардык секторду божомолдоонун өзгөчөлүктөрү жана шарттары.....	144

4-БАП. КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН АГРАРДЫК СЕКТОРУНУН АЙМАКТАР БОЮНЧА ӨНДҮРҮШҮН ОПТИМАЛДАШТЫРУУ ЖАНА НАТЫЙЖАЛУУЛУГУН ЖОГОРУЛАТУУ

4.1. Аймактардагы айыл чарбасынын натыйжалуулугун жогорулатуунун негизги багыттары.....	157
4.2. Аймактардагы мал чарбачылык азыктарынын натыйжалуулугун жогорулатуунун божомолу.....	166
4.3. Өсүмдүк өстүрүүнүн (дыйканчылыктын) багыттарын оптималдаштыруу жана божомолдоо.....	194

5-БАП. КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН АГРОӨНӨРЖАЙ КОМПЛЕКСИНДЕ ИЛИМИЙ-ТЕХНИКАЛЫК ПРОГРЕССТИ МААЛЫМАТТЫК-КОММУНИКАЦИЯЛЫК ТЕХНОЛОГИЯ- ЛАРДЫН НУГУНДА ӨНҮКТҮРҮҮНҮН БАШКЫ БАГЫТТАРЫ

5.1. Агрардык секторду өнүктүрүүнү оптималдаштыруу жана башкаруунун инновациялык натыйжалуулугун жогорулатуу.....	208
5.2. Агроөнөржай комплексин оптималдаштыруу жана аны башкарууну жакшыртуунун жолдору.....	219
5.3. Агрардык сектордун негизги көрсөткүчтөрүн моделдөөнүн негизинде божомолдоо.....	228
КОРУТУНДУ.....	244
ПРАКТИКАЛЫК СУНУШТАР.....	248
КОЛДОНУЛГАН АДАБИЯТТАРДЫН ТИЗМЕСИ.....	254
ТИРКЕМЕЛЕР.....	280

КЫСКАРТУУЛАРДЫН ТИЗМЕГИ

АКШ – Америка кошмо 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 алдынча 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

Изилдөөнүн темасынын актуалдуулугу. Кыргыз Республикасындагы экономикалык өзгөртүп түзүүлөрдүн заманбап курсунун негизги милдеттеринин бири – агроөнөржай комплексиндеги илимий-техникалык прогрессти маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын (МКТ) негизинде божомолдоонун аймактык көйгөйлөрүн аныктап, анын келечектеги багыттарын белгилөө менен улуттук жана аймактык экономикабыздын жаңы сапатына өтүүнү көздөйт. МКТнын өнүгүүсү жана кеңири улуттук жана аймактык экономикада, агроөнөржай комплексинде (АӨК) колдонулуусу акыркы он жылдыктагы илимий-техникалык прогресстин глобалдуу тенденциялары болуп эсептелет. Макроэкономиканын абалын турукташтырууга, калкыбыздын жашоо сапатын көтөрүүгө, өндүрүмдөрдүн жана кызмат көрсөтүүлөрдүн атаандаштыгын жогорулатууга, келечектеги жолдорунун тигил же бул өлчөмдө туура аныктоого олуттуу фактор катары таасирин тийгизип келе жатканы актуалдуу маселелердин бири болуп саналат.

Ошондой болсо дагы азыркы глобалдашуу шарттарында Кыргыз Республикасынын АӨКтүн туруксуздугу орун алып, учурдагы көйгөйлөрү көп жагынан АӨКтөгү илимий-техникалык прогрессти МКТнын негизинде божомолдоого муктаж болгон сайын, суроо талаптын дэңгээли али да болсо төмөн бойдон калууда. Себеби 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 ыктоого мамлекеттик колдоо жана тескөө жетишсиз. Андыктан АӨКтөгү илимий-техникалык прогрессти МКТнын негизинде божомолдоонун аймактык көйгөйлөрүн жана жаңы багыттарын аныктоо керек болууда. Ошондой эле аны мамлекеттик тескөө жана колдоо көрсөтүүнүн экономикалык механизм жакшыртуу да талап кылынууда.

Анткени ал чарба жүргүзүүчү субъекттердин болуп жаткан жараяндарга адекваттуу жүрүм-турумун эске албайт. АӨКтөгү илимий-техникалык

прогресстин МКТга негизделген божомолдук моделдерин иштеп чыгуу жана ишке ашыруу, ошондой эле айыл чарба өндүрүшүнүн жаратылыштык-климаттык потенциалын божомолдоо бүгүнкү күндө өзгөчө актуалдуулукка ээ. Айыл чарбасындагы орун алып жаткан жаратылыштык-климаттык шарттарга адаптацияланган өндүрүштүк-экономикалык жараяндарды моделдөө айыл чарба товар өндүрүүчүлөрүнө божомолдоонун таасири астында айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгүн жогорулатуунун негизинде орун алган рыноктук стратегияны негиздөөгө мүмкүндүк берет.

Азыркы учурда ички жана сырткы рынокторго чыгуудагы актуалдуу көйгөй болуп, чарба жүргүзүүчү субъекттердин атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн камсыз кылуу болуп саналат. Мында бүгүнкү күндө калктын адам башына керектелүүчү 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, АӨКтүн натыйжалуу иштөөсү, өндүрүш жараяны, чарбалык жана башка амалдарды аткаруу үчүн ыкчам жана объективдүү маалыматтарды уюштуруу зарыл. Мамлекеттин экономикалык өнүгүү стратегиясы өзүнүн негизги шарты катары биринчи кезекте АӨКтүн өсүшүн камтышы керек. Дал ушундай маселелерди чечүүдө,

биздин оюбузча, экономиканын математикалык жана инструменталдык ыкмаларын колдонуу зарылчылыгы турат.

Албетте, мындай көйгөйлөрдүн келип чыгышы АӨКтөгү өндүрүшүнүн солгун болушу, базар экономикасынын толук калыптанбагандыгы, өзгөчө илимий-техникалык прогресстин МКТга негизделген божомолдук моделдерин ыраатуу пайдаланбагандыгы менен дагы тыгыз байланыштуу. Мындай илимий изилдөөнүн негизинде чечүүнү талап кылган олуттуу жагдайдын орун алышы диссертациялык иштин актуалдуулугун баса белгилейт.

Диссертациянын темасынын артыкчылыктуу илимий багыттар, ири илимий программалар (долбоорлор), билим берүүчү жана илимий мекемелер тарабынан жүргүзүлүүчү негизги илимий-изилдөө иштери менен байланышы. Диссертациялык изилдөө демилгелүү болуп, иштин темасы Кыргызстандын жалпы илимий жана мамлекеттик изилдөө программаларына туура келет. Бул иш ошондой эле Кыргыз Республикасынын туруктуу өнүгүү стратегиясы жана 2035-жылга чейинки экономикалык өнүгүүнү инновациялык модернизациялоо концепциясы менен тыгыз байланышта. Ал экономиканын агрардык секторун, тактап айтканда, Кыргыз Республикасынын агроөнөр жай комплексин 2018-2040-жылдарга өнүктүрүү программасына толугу менен шайкеш келет, ал агроөнөр жай комплексин өнүктүрүү, ресурстук жана каржылык колдоо көйгөйлөрүн чечүү, ошондой эле Кыргызстандын айыл чарбасынын жана кайра иштетүү өнөр жайынын натыйжалуулугун жогорулатууга багытталган чараларды ишке ашыруу механизмдерин өнүктүрүү үчүн иштелип чыккан.

Өлкөнүн АӨКтөгү илимий-техникалык прогрессти МКТнын 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 МКТнын 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 Т.К.Койчуевдин, Ш.М.Мусакожоевдин, К.А.Атышовдун, Б.И.Баатовдун, Р.Ш.Базарбаеванын, Ж.С.Жаиловдун, К.Джумабаевдин, Э.Б.Джумалиеванын, Б.Ч.Ишеновдун, Т.Ч.Култаевдин, Г.М.Маматурдиевдин, Б.К.Сыдыковдун, С.А.Омурзаковдун,, А.М.Ташбаевдин, К.Ш.Токтомаматовдун, С.К.Турдубаевдин ж.б. илимий эмгектеринде иштелип чыккан.

Диссертациялык изилдөөнүн максаты жана милдеттери. Диссертациялык изилдөөнүн *максаты* – АӨКтөгү илимий-техникалык прогрессти МКТнын негизинде божомолдоонун аймактык көйгөйлөрүн аныктоо, аны өркүндөтүүнүн теориялык-методологиялык жактан изилдөө, Кыргызстандын экономикасын өнүктүрүүгө олуттуу салым кошо турган агрардык экономикалык үлгү түрүндө түзүлгөн мамлекеттик саясаттын натыйжалуу иштешин камсыз кылуу. Бул максатка жетүү үчүн диссертациялык изилдөөдө төмөнкүдөй илимий жана практикалык *милдеттер* коюлган:

-АӨКтөгү илимий-техникалык прогрессти МКТнын негизинде божомолдоонун аймактык көйгөйлөрүн теориялык жактан маңызын аныктоо жана жалпылоо, аймактык көйгөйлөрүн белгилөө жана чечүү жолдорун иштеп чыгуу;

-АӨКтөгү илимий-техникалык прогрессти МКТнын негизинде божомолдоонун аймактык өнүгүүсүн талдоо, көгөйлөрүн аныктоо. МКТнын иштөөсүн заманбап шарттарда изилдөө менен негизги көрсөткүчтөрдүн

динамикасына жана Кыргыз Республикасынын АӨКтү өнүктүрүүнүн келечегине макроэкономикалык талдоо жүргүзүү;

-АӨКтөгү илимий-техникалык прогрессти МКТнын негизинде божомолдоонун аймактык өнүгүүсүн талдоо. Анын субъекттеринин абалын жана ишмердүүлүгүнүн жыйынтыктарын тактоого багытталган экономикалык божомолдоонун теориялык жана методологиялык аспектилерин изилдөө;

-АӨКтөгү илимий-техникалык прогрессти МКТнын негизинде божомолдоонун аймактык өнүгүүсүн өнүктүрүүнүн механизмдерин изилдөөнүн негизинде КРнын АӨКтөгү илимий-техникалык прогрессти башкаруунун теориялык жана методологиялык көйгөйлөрүнө карата болгон ыктоолорду тутумдаштыруу. МКТнын келечектүүлүгүн негиздөө менен айыл чарба өндүрүшүн башкаруунун алдыңкы ыкмаларын жана мамлекеттик тескөөнү иштеп чыгуу;

-Оптималдаштыруу боюнча алдыңкы ыкмалардын базасында бул моделдерди ишке ашыруунун механизмдерин негиздөө менен МКТнын негизинде илимий-техникалык прогресстин жагдайларын, багыттарын жана аспекттерин изилдөө;

-Айыл чарбасындагы илимий-техникалык прогрессти өнүктүрүү механизмдерин МКТнын негизинде моделдөөнүн жана оптималдаштыруунун илимий-теориялык жана практикалык аспектилерин изилдөө. Өлкөнүн аймактарында бул тармакты өнүктүрүүнү божомолдоодогу мамлекеттин ролун, тармактарды өнүктүрүүнү камсыз кылуучу координациялоонун жана башкаруу схемасынын моделин иштеп чыгуу;

-АӨКтүн кайра иштетүү тармагындагы илимий-техникалык прогрессти жана бул тармакты өнүктүрүүнүн механизмдерин МКТнын негизинде оптималдаштыруунун илимий-теориялык, практикалык аспектилерин изилдөө. Өлкөнүн аймактарында бул кайра иштетүүчү тармактарды өнүктүрүүнү оптималдаштыруу боюнча сунуштамаларды берүү;

-АӨКтөгү илимий-техникалык прогрессти МКТнын негизинде божомолдоонун аймактык өнүгүүсүн өнүктүрүүнүн деңгээлин

божомолдоонун жана оптималдаштыруунун жалпыланган экономикалык-математикалык тутумдарын тургузуу аркылуу айыл чарба өндүрүшүнүн натыйжалуулугун жогорулатуунун багыттарын аныктоо;

-АӨКтүн кайра иштетүү тармагында багыттарынын тутумун башкаруунун өзгөчөлүктөрүн кароо, математикалык моделдөөнү колдонуу менен экономиканын өсүүсүн божомолдоонун негизинде моделдөөнүн жана оптималдаштыруунун илимий-теориялык, практикалык аспектилерин изилдөө. Өлкөнүн аймактарында бул тармакты өнүктүрүүнү божомолдоо жана оптималдаштыруу боюнча айыл чарбасынын продукцияларынын сандык параметрлерин 2030-жылга чейин болжолдуу өнүгүү көрсөткүчтөрүн эсептеп чыгуу;

-АӨКтөгү илимий-техникалык прогрессти МКТнын негизинде божомолдоонун аймактык өнүгүүсүн өнүктүрүүнүн ишмердүүлүгү аркылуу улуттук экономиканын социалдык-экономикалык көрсөткүчтөрүн божомолдоонун оптималдуу өнүгүшүн, агрардык экономикадагы илимий-техникалык прогрессти МКТга шайкеш келген өнүктүрүү механизмдерин камтыган КРнын МКТсынын маалыматтык концепциясын сунуштоо. Экономикалык жараяндарды моделдөөнүн жана анын өнүктүрүү механизмдеринин негизинде оптималдаштырууну башкаруунун экономикалык механизмдин өркүндөтүү боюнча сунуштамаларды иштеп чыгуу.

Изилдөөнүн илимий жаңылыгы агроөнөржай комплексиндеги илимий-техникалык прогрессти МКТнын негизинде божомолдоонун аймактык өнүгүүсүн прогрессти башкаруу системасынын абалын жана аны өркүндөтүүнүн теориялык-методологиялык жана усулдук жактан изилдөө, айыл чарба экономикасын оптималдаштыруунун, анын тутумун түптөлүшүн жана андан ары өнүгүүсүн изилдөөнүн негизинде мамлекеттик жөнгө салууну, колдоону өркүндөтүү боюнча сунуштарды иштеп чыгууда турат. Изилдөөнүн негизинде төмөнкү илимий жаңылыктар алынды:

1.Илимий-техникалык прогресс категориясынын маңызы теориялык жактан аныкталып, анын илимий аныктамасы төмөнкүдөй толукталды: «Илимий-техникалык прогресс – бул өндүрүш процессине катышкан илимий ачылыштардын, колдонулган техникалардын жана технологиялардын бирдиктүү, бири-бирине көз каранды жана шайкеш жыйындысы»;

2.АӨКтөгү илимий-техникалык прогрессти МКТнын негизинде божомолдоонун аймактык көйгөйлөрүнүн методикалык өзгөчөлүктөрү, өнүгүү тенденциясы методикалык нуктан тереңделип талданды;

3.МКТга негизделген АӨКтөгү илимий-техникалык прогрессти болжолдоонун аймактык өнүгүүсүн талдоо жыйынтыктарынын негизинде, анын субъекттеринин ишмердүүлүгүнүн мүмкүн болгон абалын жана натыйжаларын аныктоого багытталган сандык жана сапаттык алдын ала пландаштыруу изилдөөлөрүнүн системасы катары экономикалык божомолдоонун теориялык жана методологиялык аспектилеринин негизги багыттары аныкталды;

4.МКТ аркылуу АӨКтөгү илимий-техникалык прогрессти аймактык божомолдоону иштеп чыгуу механизмдерин изилдөөнүн негизинде, Кыргыз Республикасынын АӨКтөгү илимий-техникалык прогрессти башкаруунун теориялык жана методологиялык көйгөйлөрүнө мамилелер системалаштырылды жана келечектүү МКТга негизделген алдыңкы ыкмаларга негизделген айыл чарба өндүрүшүн мамлекеттик жөнгө салуу сунушталды;

5. МКТга негизделген айыл чарбасында илимий-техникалык прогрессти өнүктүрүү механизмдерин моделдөөнүн жана оптималдаштыруунун илимий, теориялык жана практикалык аспектилери изилденип, өлкөнүн аймактарында бул тармактын өнүгүшүн болжолдоо жана оптималдаштыруу үчүн эконометриялык моделдөөнү колдонуу менен 2030-жылга чейин айыл чарба өндүрүшүн өнүктүрүүнүн болжолдуу көрсөткүчтөрү эсептелди;

6.АӨКтүн кайра иштетүү тармагындагы илимий-техникалык прогрессти оптималдаштыруунун илимий, теориялык жана практикалык аспектилери

жана бул тармакты МКТга негизделген өнүктүрүү механизмдери изилденип, өлкөнүн аймактарында кайра иштетүү өнөр жайын өнүктүрүүнү оптималдаштыруунун экономикалык негиздемеси сунушталды;

7. Айыл чарбасындагы илимий-техникалык прогрессти өнүктүрүү механизмдерин МКТнын негизинде моделдөөнүн жана оптималдаштыруунун илимий-теориялык жана практикалык аспектилерин изилдөөдөгү жана өлкөнүн аймактарында бул тармакты өнүктүрүүнү божомолдоодогу мамлекеттин ролу белгиленип, өлкөнүн аймактарында бул тармактарды өнүктүрүүнү камсыз кылуучу координациялоо жана башкаруу модели иштелип чыгып, сунушталды;

8. МКТга негизделген АӨКтөгү илимий-техникалык прогрессти божомолдоо аркылуу аймактык өнүгүүнүн экономикалык моделин жана айыл чарба экономикасын өнүктүрүү механизмдерин камтыган "2025-2030-жылдарга карата Кыргыз Республикасында маалыматтык-коммуникациялык технологияларды өнүктүрүүнүн маалыматтык концепциясы" сунушталды.

Диссертациялык изилдөөнүн натыйжаларынын практикалык маанилүүлүгү Кыргыз Республикасынын АӨКтөгү илимий-техникалык прогрессти МКТнын негизинде башкаруу тутумунун абалын жана аны өркүндөтүүнүн жолдорун теориялык-методологиялык жана уюштуруучулук-усулдук изилдөөлөрдүн жыйынтыгы боюнча иштелип чыккан сунуштар ата мекендик экономиканын инновациялык өнүгүүсүнүн темпин бир кыйла тездете алаарында турат.

Диссертациялык изилдөөлөрдүн натыйжаларынын экономикалык маанилүүлүгү. Диссертацияда иштелип чыккан АӨКтөгү илимий-техникалык прогрессти МКТнын негизинде башкарууну жогорулатуу боюнча алынган теориялык тыянактар жана методикалык, практикалык сунуштар айыл чарба тармактарында, ошондой эле облустардын, райондордун социалдык-экономикалык өнүктүрүү программаларын ишке ашырууда, алардын стратегиялык өнүгүүсүнүн иштеп чыгууда колдонсо болот. Диссертациянын материалдары аймактык агрардык экономиканы

өнүктүрүүнүн кыска, орто жана узак мөөнөттүү стратегияларын жана программаларын иштеп чыгууга, айыл чарба өндүрүшүндөгү динамикалык өсүүнү божомолдоого мүмкүндүк берет.

Алынган жыйынтыктарды, методикалык ыктоолорду жана сунуштамаларды өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) жана мал чарбачылыгы менен алектенген дыйкан чарбакерлери тарабынан пайдаланууга болот.

Автор тарабынан алынган жаңы жыйынтыктар, теориялык тыянактар жана практикалык сунуштар өлкөнүн агрардык экономикасын туруктуу өнүгүшүнө, фундаменталдык жана илимий изилдөөлөр үчүн негиз болуп кызмат кыла алат.

Диссертациянын коргоого алынып чыгылган негизги жоболору. Диссертациялык изилдөөнүн илимий жаңылыктарынын талаптарына жооп берген төмөнкү жоболору коргоого коюлат:

- “Илимий-техникалык прогресс – илимий ачылыштар менен бирге колдонулган техниканын жана өндүрүү процессинин технологиясын чогуу камтыган, өз ара шартташкан жана шайкеш келишкен бир калыптагы өнүгүшү” болуп теориялык жактан маңызын аныкталып, бул түшүнүк илимий толуктоо алды, бир бүтүн категория катарында белгиленгенди жана жалпыланды;

- АӨКтөгү илимий-техникалык прогрессти МКТнын негизинде божомолдоонун аймактык көйгөйлөрүн методикалык өзгөчөлүктөрүн эске алуу өндүрүштүн өсүшүнө көмөк көрсөтүүчү фактор катары болот;

- АӨКтөгү илимий-техникалык прогрессти МКТнын негизинде божомолдоонун аймактык өнүгүүсүн талдоо менен анын субъекттеринин мүмкүн болгон абалын жана ишмердүүлүгүнүн жыйынтыктарын тактоого багытталган методикалык ыкмалары сандык жана сапаттык пландоо алдындагы изилдөөлөрдүн тутуму;

- АӨКтөгү илимий-техникалык прогрессти МКТнын негизинде божомолдоонун аймактык өнүгүүсүн өнүктүрүүнүн механизмдеринин

изилдөөнүн негизинде Кыргыз Республикасынын АӨКтөгү илимий-техникалык прогрессти башкаруунун теориялык жана методологиялык көйгөйлөрүнө карата болгон ыктоолор тутумдаштырылды, МКТнын келечектүүлүгүн негизделип, алдыңкы ыкмаларды аныкталды;

- Кыргыз Республикасынын Түштүк аймагынын айыл чарбасынын өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) жана мал чарбасынын экономикалык натыйжалуулугун учурдагы шарттарда жогорулатуунун негизги багыттары;

- АӨКтөгү илимий-техникалык прогрессти МКТнын негизинде божомолдоонун аймактык өнүгүүсүн өнүктүрүүнүн ар тараптуу көрсөткүчтөрүн өнүктүрүү деңгээлин божомолдоонун жана оптималдаштыруунун жалпыланган экономикалык-математикалык тутумдарын тургузуу аркылуу айыл чарба өндүрүшүнүн натыйжалуулугун жогорулатуу, социалдык-экономикалык көрсөткүчтөрүн божомолдоонун оптималдуу усулун, сандык параметрлерди эсептеп чыгуунун негизинде сунуштар;

- айыл чарбасындагы илимий-техникалык прогрессти оптималдаштыруунун илимий-теориялык жана практикалык аспектилерин изилдөөнү жана өлкөнүн аймактарында бул тармакты өнүктүрүүнү камсыз кылуучу “Кыргыз Республикасында АӨКтүн илимий-техникалык прогрессте МКТны колдонууну координациялоо жана башкаруу модели”;

- АӨКтөгү кайра иштетүү тармагындагы илимий-техникалык прогрессти жана бул тармакты өнүктүрүүнүн механизмдерин МКТнын негизинде оптималдаштыруунун илимий-теориялык, практикалык аспектилерин изилдөө жана өлкөнүн аймактарында бул кайра иштетүүчү тармактарды өнүктүрүүнү;

- МКТнын, оптималдаштыруунун бар болгон жалпыланган экономикалык-математикалык тутумдарды тургузуу, аны ишке ашыруунун механизмдерин негиздөө, эконометрикалык моделдөө менен “Айыл чарбасынын ички дүң продукцияларынын 2030-жылга чейин өнүктүрүүнүн божомолу”;

- АӨКтөгү илимий-техникалык прогрессти МКТнын негизинде божомолдоонун аймактык өнүгүүсүн экономикалык жараяндарды моделдөөнүн жана анын өнүктүрүү экономикалык механизмдеринин камтыган “Кыргыз Республикасынын маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын 2025-2030-жылдарга карата өнүктүрүүнүн маалыматтык КОНЦЕПЦИЯСЫ”.

Издөнүүчүнүн өздүк жеке салымы маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде Кыргыз Республикасынын агроөнөр жай комплексиндеги илимий-техникалык прогрессти башкаруу тутумун оптималдаштыруунун жана өркүндөтүүнүн концептуалдык негиздери теориялык-методологиялык жана уюштуруучулук-усулдук тараптан айыл аймактарында социалдык-экономикалык отро мөөнөтүү өнүктүрүү программаланын иштеп чыгууга сунушталган.

Изилдөөнүн натыйжаларын сындан өткөрүү. Диссертациялык изилдөөнүн негизги жоболору жана натыйжалары ар кандай мезгилдүү басылмаларда, ЖОЖдор аралык жана эл аралык журналдарда, монографияларда жарыяланган. Диссертациялык иштин негизги натыйжалары 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 20,5 б.т. болгон 2 монографияда чагылдырылган. Бул тизмедеги 43 макала Кыргыз Республикасынын Илим, жогорку билим берүү жана инновациялар министрлигине караштуу Жогорку аттестациялык комиссиясы тарабынан сунушталган илимий журналдарда жана РИНЦ системасына кирген чет элдик

илимий журналдарда, 3 макала SCOPUS журналдарында, ал эми 7 макала Кыргызстандын журналдарында жарыяланган.

Диссертациянын көлөмү жана түзүмү. Диссертациялык иш киришүүдөн, 5 баптан, корутундулардан, практикалык сунуштамалардан, 239 колдонулган адабияттардын тизмесинен туруп, өз ичине 61 таблица жана 18 сүрөттөрдү камтуу менен компьютерде терилген 283 бетте баяндалган.

1-БАП. АГРОӨНӨРЖАЙ КОМПЛЕКСИНДЕГИ ИЛИМИЙ- ТЕХНИКАЛЫК ПРОГРЕССТИН МААЛЫМАТТЫК- КОММУНИКАЦИЯЛЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫН НЕГИЗИНДЕГИ ТЕОРИЯЛЫК АСПЕКТИЛЕРИ

1.1.Маалыматтык-коммуникациялык технологияларды өнүктүрүүнүн теориялык негизи

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 мааниге ээ. Ошондуктан 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 бүгүнкү күндө актуалдуу болуп калууда. Заманбап адабияттарда ишкананы башкарууда маалыматтык технологияларды колдонуу тематикасы жеткиликтүү кеңири берилген. Мындай 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 кыйынчылыктарды 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. Ошондуктан “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

Аныктаманын тиби	Аныктамалардын категориялары
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.

Булагы: 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

Талдоо элементи	Элементтин иштөөсүнүн оң жыйынтыктарын баалоо	Учурда болгон сарптоолорду баалоо	Талдоонун жыйынтыгы
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

Булагы: 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

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

Булагы: 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 (Net Present Value) – таза учурдагы нарк 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

Көрсөткүчтөрдүн тиби	Эсептик баага негизделген критерийлер	Дисконттук баага негизделген критерийлер
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

Булагы: Автор тарабынан түзүлдү

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

Изилдөөнүн жүрүшүндө төмөнкүдөй негизги тыянактар түптөлдү:

- 1) Ички логистиканын камтылуучу түзүмүндө материалдардын компаниянын түзүмдөрүнүн арасындагы кыймылы жана өндүрүш жараянында чийки затты эсептеп чыгаруу менен 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 жана 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

Булагы: 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 таблицага 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

Булагы: 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 керектөөчүөргө 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 төмөдөшү.

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

Бизнестеги өзгөрүүлөр	Ишке ашыруу механизми
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

Булагы: 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 ЛИН” 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 ЛИН” 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

Параметр	Аймактык компания	Борбордо жайгашкан компания
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

Булагы: 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 механизмин 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.Илимий-техникалык прогрессти атаандаштык жөндөмдүүлүктүн негизи катары өнүктүрүү

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, Илим, жогорку билим берүү жана инновациялар 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 трансфери 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 чөт өлкөлүк инвестициялардын жардамы менен жетүүгө 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 принципиалдуу 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. өндүү “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.Инновациялык экономиканын өнүгүү тенденциясы 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.

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. Евразия биримдигине кирген мамлекеттердин абалына назар салсак. Евразия экономикалык комиссиясы мүчө мамлекеттер тарабынан макулдашып жүргүзүп жатышкан макроэкономикалык саясатын экономиканын өнүгүүсүнүн деңгээлинин жана динамикасынын төмөнкүдөй көрсөткүчтөрү аркылуу жөнгө салат (1.9-таблица).

1.9-таблицанын маалыматтарына ылайык, 2024-жылы Биримдик өлкөлөрү оң экономикалык динамикаларды көрсөтүштү жана бардык мүчө мамлекеттерде ИДПнын өсүү темпи дүйнөлүк орточо көрсөткүчтөн ашты. Россияда экономикалык өсүштүн динамикасы 4,3% га чейин тездеди. Кыргызстанда ИДПнын өсүшү 2023-жылдын деңгээлинде сакталып, 9,0%ды түздү (ЕАЭБ өлкөлөрүнүн ичинен эң жогорку өсүш). Калган үч өлкөдө экономикалык өсүштүн динамикасы басандады: Арменияда 5,9%, Белоруссияда 4,0%, Казакстанда 4,8%.

Биримдиктин көпчүлүк өлкөлөрүндө утурумдук амалдардын эсебинин ИДПга салыштырмалуу сальдосу жакшырды. Казакстанда тартыштык 2023-жылдагы ИДПнын 3,6%ынан 2024-жылы ИДПга карата 1,7%га чейин төмөндөгөн, Кыргызстанда ИДПга карата 44,9%дан 25,3%га чейин төмөндөгөн, ал эми Россияда профицит ИДПга карата 2,9%га чейин көбөйгөн (2023-жылы – ИДПнын 2,4%га чейин өскөн). Арменияда утурумдук амалдардын эсебинин тартыштыгынын ИДПга карата 2,8%дан 4,6%га чейин жана Беларуссияда ИДПга карата 2,5%га чейин өсүшү импорттун көлөмүнүн өсүшү менен байланыштуу.

1.9-таблица – ЕАЭБ ге мүчө мамлекеттердин экономикасынын өнүгүү деңгээлинин жана динамикасынын көрсөткүчтөрү

Көрсөткүч	Мүчө мамлекеттер	Чен бирдиги	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1. ИДПнын өсүү (төмөндөө) темпи	Армения	Өткөн мезгилге салыштырмалуу % менен	3,2	0,2	7,5	5,2	7,6	-7,2	5,8	12,6	8,3	5,9
	Беларуссия		-3,8	-2,5	2,5	3,1	1,4	-0,7	2,4	-4,7	4,1	4,0
	Казахстан		1,2	1,1	4,1	4,1	4,5	-2,5	4,3	3,2	5,1	4,8
	Кыргызстан		3,9	4,3	4,7	3,8	4,6	-7,1	5,5	9,0	9,0	9,0
	Россия		-2,0	0,2	1,8	2,8	2,2	-2,7	5,9	-1,4	4,1	4,3
2. Сатып алуу жөндөмдүүлүгү паритети боюнча калк башына туура келген ИДП *	Армения	АКШ доллары	9 757	10 570	12 066	12 877	14 976	14 706	15 922	19 161	21 534	22 823
	Беларуссия		18 134	17 832	18 414	20 026	22 302	24 872	27 611	28 429	30 834	33 006
	Казахстан		22 484	23 023	23 973	25 096	28 689	29 040	32 946	35 895	38 515	40 813
	Кыргызстан		4 153	4 604	4 954	4 778	5 304	5 179	5 736	6 578	7 298	8 009
	Россия		23 994	24 012	25 778	28 629	30 964	31 491	38 638	40 939	44 269	47 405
3. Төлөм теңдеминин утурумдук амалдарынын эсебинин сальдосу	Армения	млн. АКШ доллары	-281	-101	-145	-900	-961	-505	-483	144	-670	-1 195
	Беларуссия		-1 831	-1 612	-952	23	-1 246	-178	2 137	2 628	-1 104	-1 925
	Казахстан		-9 980	-6 965	-3 427	-1 766	-7 028	-11 055	-2 679	6 436	-9 448	-4 982
	Кыргызстан		-1 059	-788	-482	-962	-1 067	374	-738	-5 143	-6 820	-4 422
	Россия		67 777	24 469	32 179	115 680	65 650	35 373	124 953	237 735	49 397	63 167
	Армения	ИДПга карата % менен	-2,7	-1,0	-1,3	-7,2	-7,1	-4,0	-3,5	0,7	-2,8	-4,6
	Беларуссия		-3,3	-3,4	-1,7	0,0	-1,9	-0,3	3,1	3,6	-1,5	-2,5
	Казахстан		-5,4	-5,1	-2,1	-1,0	-3,9	-6,5	-1,4	2,9	-3,6	-1,7
	Кыргызстан		-15,9	-11,6	-6,3	-11,6	-11,4	4,5	-8,0	-42,4	-44,9	-25,3
	Россия		4,9	1,9	2,0	7,0	3,9	2,4	6,8	10,2	2,4	2,9
4. Улуттук валютанын чыныгы натыйжалуу алмашуу курсунун индекси **	Армения	Өткөн мезгилге салыштырмалуу % менен	6,6	-0,8	-4,6	4,2	3,5	1,7	-1,4	65,8	29,9	5,4
	Беларуссия		-3,6	-8,4	-4,7	0,6	2,2	-4,9	-0,7	-2,2	2,4	-0,8
	Казахстан		-30,5	4,1	-0,9	-2,1	-0,5	-3,4	3,9	6,7	16,9	-3,5
	Кыргызстан		4,6	-1,7	0,1	1,1	1,0	0,0	0,3	5,6	7,5	1,0
	Россия		-16,5	-0,5	15,9	-7,8	2,5	-7,5	-1,4	25,8	-18,3	-0,8

Эскертүү: * Бүткүл дүйнөлүк банктын маалыматтары.

** «терс/оң маани» - улуттук валютанын чет өлкө валюталарына карата баасыздалышы/бекемдеши

Булагы: ЕАЭБ Экономикалык комиссиясынын, Бүткүл дүйнөлүк банктын маалыматтары.

2024-жылы Биримдиктин көпчүлүк өлкөлөрүндө реалдуу натыйжалуу алмашуу курсу Беларуссияда, Казакстанда жана Россияда алсыраган, Армения менен Кыргызстанда бекемделген.

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.

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, 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 компаниялардан 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].

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 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 орун алды.

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 тарабынан 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 облусунун 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 бюджети 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, 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 облустук 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, облустук 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 көбүнчө 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 бюджети 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. АГРОӨНӨРЖАЙ КОМПЛЕКСИНДЕГИ ИЛИМИЙ ТЕХНИКАЛЫК ПРОГРЕССТИН АЛКАГЫНДАГЫ МААЛЫМАТТЫК-КОММУНИКАЦИЯЛЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ӨНҮКТҮРҮҮНҮН МЕТОДОЛОГИЯЛЫК НЕГИЗИ

2.1.Илимий-техникалык прогрессти уюштуруунун экономикалык жагдайларын оптималдаштыруунун моделдерин изилдөө

Изилдөөнүн объектиси: Кыргыз Республикасынын агроөнөржай комплексиндеги илимий техникалык прогрессти маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде колдонуунун жолдору саналат.

Изилдөөнүн предмети болуп учурдагы Кыргыз Республикасынын агроөнөржай комплексиндеги илимий техникалык прогрессти маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын рынок мамилелеринин шарттарында агрардык секторундагы экономикалык жараяндарды экономикалык-математикалык моделдөөнүн негизинде агрардык секторду өстүрүүнү өркүндөтүүнүн жана оптималдаштыруунун, 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.

Бүгүнкү күндө экономиканын сапаттуу жаңы абалга өтүүсүндө инновациялык экономиканын, илим сыйымдуу өндүрүштүн маанилүүлүгү өтө курч мүнөздө өсүүдө. 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 прогреске негизделген. Илимий-техникалык прогресс (ИТП) - бул кайра өндүрүүнүн бардык элементтеринин дайыма жаңылануу жараяны, анын негизги орду жабдууларды жана технологияны жаңыртууга таандык.

ИТПнын көздөлгөн максатына төмөнкү чаралар аркылуу жетишүүгө болот:

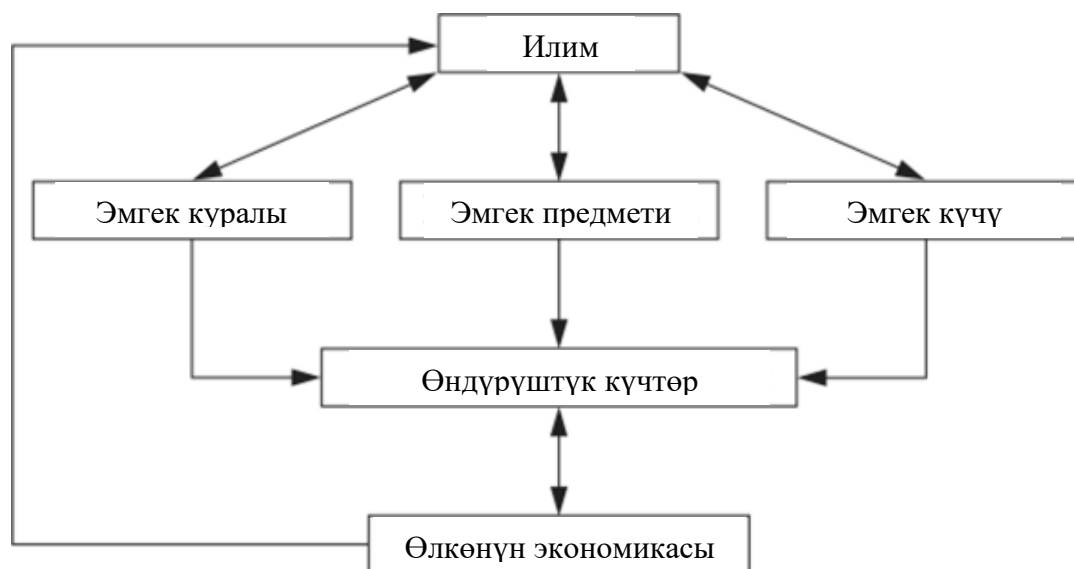
- эмгек өндүрүмдүүлүгүнүн өсүшүн камсыз кылуу жана продукция өндүрүлгөн тармактарда өндүрүштүн көлөмүн көбөйтүү жолу менен техниканын жана технологиянын баасын төмөндөтүү;
- өндүрүмдүүлүгү жогору болгон жабдууларды көбүрөөк колдонгон ишканаларда жумушчулардын санын кыскартуу;
- жаңы техниканын жана технологиялардын жардамында өндүрүлгөн продукцияга болгон бааларды төмөндөтүү;
- бардык ИТП мүнөздөгү факторлорду тутумдаштыруу аркылуу ишке ашыруу.

Бүткүл адамзаттын жашоосунда жана өнүгүшүндө көптөгөн илимий-техникалык революциялар болуп өттү. Алардын этаптары колдонулган куралдардын эволюциясына жараша таш доору, коло доору жана темир доору деп аталат.

Азыркы учурдагы ИТП мурункулардан кодонулуп жаткан жаңы куралдардын, эмгек предметтеринин, технологиялык жараяндардын сапаттык көрсөткүчтөрү менен гана айырмаланбайт. Ага төмөнкүлөр мүнөздүү:

- илимди түздөн-түз коомдун өндүргүч күчүнө айландыруу;
- илимдин техника жана технологияга салыштырмалуу тездетилген өнүгүшү;
- заманбап илимий-техникалык революциянын алда канча олуттуу социалдык-экономикалык мааниси;
- «илим-өндүрүш» циклин кыскартуу;
- азыркы кездеги илимий-техникалык революциянын өндүрүшкө кирүүсүнүн чектеринин кеңейүүсү, анын масштабдары жана башкалар.

Ошол эле учурда илимдин коомдун түздөн-түз өндүргүч күчүнө айланышы анын төртүнчү элементи болуп калат дегендикке жатпайт. Илим коомдун өндүргүч күчтөрүнүн ар бир элементине абдан олуттуу оң таасирин тийгизет, ошону менен аларды өзгөртөт жана чыңдайт. Бул таасирдин механизми схемалык түрдө 2.1-сүрөттө көрсөтүлгөн. Сүрөттөн өндүргүч күчтөр менен илимдин ортосунда түз жана кайтарым байланыш бар экенин байкайбыз.



2.1-сүрөт – Илимдин коомдун өндүрүштүк күчтөрүнө таасир берүү механизми

Булагы: Автор тарабынан изилдөөнүн негизинде түзүлдү

ИТПнын жетишкендиктерин өндүрүшкө киргизүүдө буюмга айландырылган эмгектин үлүшү жандуу эмгекке болгон сарптоолорго салыштырганда бара-бара көбөйөт. 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. «Өндүрүштүк чыгымдар» жана «Продукциянын өздүк наркы» түшүнүктөрү ушул мааниден караганда бири-бири менен дал келишет, анткени мында сарптоолорду чыгымдар деп түшүнүшөт. Мындай ыкма чыгымдарды аныктоонун сарптоо ыкмасы деп аталат.

Өндүрүштү рынок шарттарында 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.

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.

Өндүрүш факторлору белгилүү бир пропорционалдык катышта болоорун эстен чыгарбоо зарыл. Алсак, туруктуу чыгымдардын бирдей көлөмү учурунда өзгөрүлмө факторлордун санын каалагандай түрдө көбөйтүүгө мүмкүн эмес. Албетте, мунун баары өндүрүштүн технологиялык деңгээлинин өзгөрүүсүз калуу шарттарында болоору көздө тутулат. 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.

Чыгымдардын транзакциялык түрлөрү да бар. Чыгымдардын бул түрү келишимдерди аткаруу менен байланышкан. 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 өз ичине төмөнкүлөрдү камтыйт:

- бухгалтердик маанидеги чыгымдар;
- бизнестеги кадимки пайда. Келечекте бул пайда ИИТК иштерин ишке ашырууга, жүгүртүү каражаттарына жана негизги фонддорго болгон инвестицияларга, социалдык муктаждыктарга, киреше салыгын, дивиденддерди төлөөгө жумшалат.

- КНС, товарлар акциздик болгон учурда акциз салыгы, ишкана сырткы 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, ал эми нарк болсо коомдук чыгымдар менен аныкталат.

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 табуу, продукциянын баасын аныктоо, салыктарды эсептөөдө ушул баа базалык көрсөткүчтүн кызматын аткарат;

- өндүрүштү өркүндөтүүгө, өнүктүрүүгө, техникалык жактан ишкананы кайра жабдууга, реконструкциялоого, кеңейтүүгө, зарыл болгон башкаруучулук чечимдерди кабыл алууга ж.д.у.с. иш-чараларга багытталган айыл чарбалык, зоотехникалык, уюштуруучулук жана технологиялык иш-чараларды ишке ашыруунун максатка ылайыктуулугу экономикалык мааниде дал ушул өздүк нарк менен негизделет.

Дүң продукциянын өздүк наркы ($C_{вп}$) ишкананын даяр продукцияны чыгаруу боюнча бардык өндүрүштүк сарптоолорун (Π_3) кошуу жолу менен эсептелет. Өндүрүштүк сарптоолор негизги фонддордун амортизациясынан (A), материалдык чыгымдардан (M_3 же колдонуудагы жүгүртүү фонддору), эмгекке төлөнүүчү чыгымдардан (OT) туруп, төмөнкү формула боюнча эсептелет:

$$\Pi_3 = C_{вп} = A + M_3 + OT$$

Продукциянын бирдигине болгон өздүк наркты (С) табуу продукцияны дүң өндүрүүгө кеткен чыгымдарды (П_з) анын физикалык түрдө туюнтулган көлөмүнө бөлүү керек.

$$C = \frac{П_з}{ВП}$$

Аткарылган иштин бирдигинин өздүк наркын аныктоо да абдан маанилүү. Алсак, тракторлор үчүн мындай көрсөткүч бир шарттуу гектарда, автомашиналар үчүн – 1 ткм, жумушчу малга 1 ат-күндө ж.д.у.с. туюнтулат. Мындан тышкары 1 гектар айыл чарба өсүмдүктөрүн өстүрүү, 1 баш малды бордоп семиртүү да бар.

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

Агрардык өндүрүштө өндүрүштүн бардык түрлөрүнүн, анын ичинде мал чарбачылыгынын да, өсүмдүк өстүрүүчүлүктүн да продукцияларынын өздүк наркы эсептелинет. Мындан тышкары өздүк нарк көмөкчү жана тейлөө тармактарынын продукциялары үчүн да эсептелинет. Эсептөөлөр төмөнкү тартипте жүзөгө ашырылат:

- 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 цехтеринин иштешин камсыз кылуу үчүн сарпталган чыгымдарды бөлүштүрүү;

- мал чарба продукциясынын өздүк наркы эсептелинет;

- малдын тирүүлөй салмагынын өздүк наркы эсептелет;

- айыл чарбасынын продукциясын кайра иштетүүгө байланышкан өнөр жай (жардамчы) өндүрүштүн продукциясынын өздүк наркын эсептөө.

- акыр аягында өсүмдүк өстүрүүчүлүктөн (дыйканчылыктан), мал чарбачылыктан, өндүрүштүк көмөкчү чарбалардан алынган продукциянын жалпы өздүк наркы продукциянын сатуу бааларын кошуу жолу менен эсептелет [138].

Өндүрүлгөн продукциянын өздүк наркын төмөндөтүү рынок экономикасынын шарттарында өзгөчө мааниге ээ. Төмөндөтүүнүн натыйжасында төмөнкүлөргө жетишүүгө мүмкүн:

- ишкананын таза пайдасынын көлөмү көбөйөт, бул 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 фактордун таасири көп пландуу формада болуп, анын негизги максаты эмгек чыгымдарынын жандуу үлүшүн азайтуу 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 түзүмүнө келсек, ал төмөнкү параметрлер менен мүнөздөлөт:

- буюмга айландырылган эмгек менен жандуу эмгектин арасындагы катыш;
- сарптоолордун жалпы көлөмүндөгү айрым элементтердин же беренелердин үлүшү;
- негизги жана кошумча, туруктуу жана өзгөрүлмө, тике жана кыйыр, коммерциялык жана өндүрүштүк ж.б. сарптоолордун катышы.

2.2. Илимий-техникалык прогрессти өнүктүрүүнү экономикалык-математикалык моделдөөнүн методологиялык негизи

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, ал чыгашалардын чоң бөлүгүн түзгөндүктөн жана өтө туруксуз болгондуктан, күтүлбөгөн жерден көбөйүп же төмөндөп кетүүсү суроо-талапка жалпы өлчөмүнө чоң таасирин тийгизет. Экинчиден, суроо-талаптын жыйынды чоңдугунун өзгөрүшү өз кезегинде жумуш менен камсыз кылууга жана продукцияны чыгарууга таасирин тийгизет.

Агрардык сектордун ишинин натыйжалуулугун жогорулатуунун дагы бир жолу болуп бул тармакка ири көлөмдөгү инвестицияларды тартуу саналат. Бул айтылгандар аталган иш-чараны ишке ашыруу 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 натыйжалуулугун 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.

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.

Узак мөөнөттүү инвестициялар инновациялык жараянда аныктагыч ролду ойношот. Илимдеги фундаменталдык изилдөөгө салынуучу салым алгач мамлекет тарабынан жүргүзүлүшү керек. Кийинки этаптагы инновациялык процесстерди каржылоо мындан ары да мамлекет, юридикалык жактар жана жеке компаниялар тарабынан, бирок атаандаштык негизинде жана кайтарымдуулук шарттарында жүргүзүлөт.

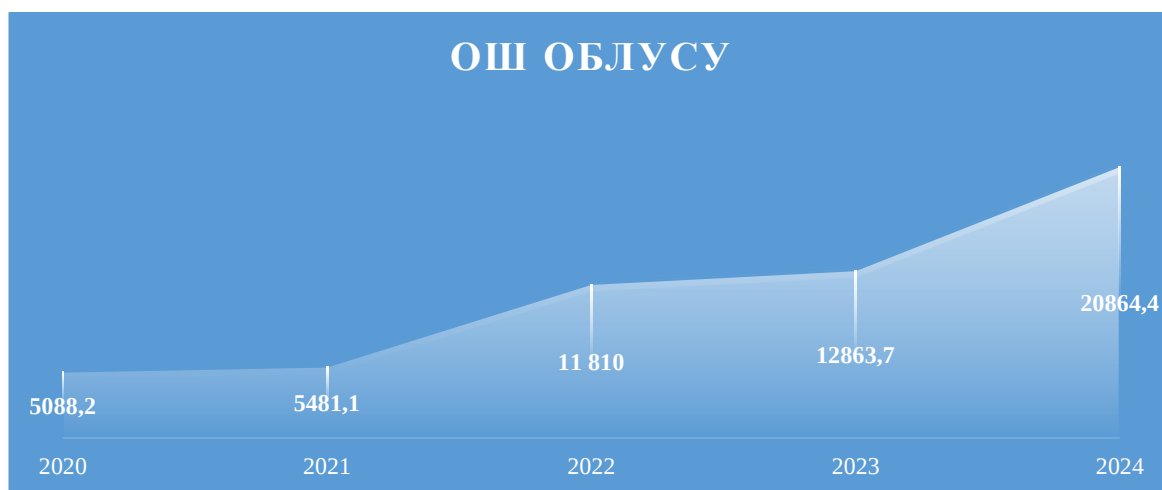
Инновациялык долбоорлорго инвестицияларды баалоо үчүн негизинен инновациялык долбоорлорго ар тараптуу талдоо жүргүзүүгө көмөктөшүүчү дисконттолгон таза пайда (NPV), кирешенин ички нормасы (IRR), кемчиликсиз экономикалык натыйжалуулук (PER) жана инвестициялык чыгымдар (IC) колдонулат.

Инвестиция айыл чарба жана кайра иштетүү өнөр жайына да керек. Аталган тармактар, айрыкча мал чарбачылыгынын эт, сүт, май ж.б. сыяктуу продукцияларын өндүрүү тармагы бүгүнкү күндө инвестицияларга өтө муктаж абалда турушат. Ош облусунун айыл чарба жана кайра иштетүү өнөр жайына инвестициянын көлөмү жыл сайын жай темп менен азаюуда. Мисалы, 2019-жылы салынган инвестициялар каржылоо көлөмүнүн 5,9%ын түзгөн болсо, 2023-жылы 1,4%ды гана түздү.

Кеңири мааниде инвестициялар эл чарбасындагы негизги фонддорду өндүрүүгө багытталган коомдук продукциянын бир бөлүгүн көрсөтөт. Чет өлкөлүк ири инвестициялар Кыргызстандын Ош облусунун экономикасынын инвестициялык керектөөлөрүн каржылоонун негизги булагы болуп калды.

Экономикалык активдүүлүктүн Ош облусунда 2020-2024-жылдар аралыгындагы өсүшү көбүнөсө негизги капиталга салынган

инвестициялардын туруктуу өсүү темпине ылайык болду. Мисалы, 2020-жылы Ош облусунда 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 (2.2-сүрөт).



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

Булагы: Автор тарабынан изилдөөнүн негизинде түзүлдү

Тазабек маалыматтык агенттигинин билдиргенине караганда, 2025-жылга карата Министрлер кабинети тарабынан бекитилген инвестициялык долбоорлордун тизмегиндеги 128 долбоордун 19у Ош облусунда ишке ашырылат. Бул долбоорлордун жалпы суммасы 34 364,2 млн сомду түзүп, алардын ичинен эң ирилери болуп Араван районундагы цемент заводунун модернизациясы жана Ноокат районундагы минералдык жер семирткитерди 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 облусунун чет өлкөлүк биргелешкен ишканаларынын алган кредиттери басымдуулук кылган болсо, 2023-жылы – кайра инвестицияланган пайда басымдуулук кылды.

2020-жылы Ош облусуна ЕАЭБге 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 облусуна 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.

Каралып жаткан инвестициялык долбоор маселесин чечүү бүтүн сандуу анык бир чечим болуусу керек. Сызыктуу 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.

Мисал катары ишканалардын беш инвестициялык долбоорун карап көрөлү (маалыматтар болжолдуу алынган). Бул долбоорлордун жардамында кээ бир программаларды аткаруу керек, алардагы таза келтирилген нарк 2.1-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 40_{x_1} ди, экинчи долбоордо – 60_{x_2} ни, үчүнчүдө – 38_{x_3} тү, төртүнчүсүндө – 50_{x_4} тү, бешинчиде – 55_{x_5} ти түзөт.

2.1-таблица – Долбоордун 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

Булагы: Автор тарабынан түзүлдү

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:

$$F(x) = 40x_1 + 60x_2 + 38x_3 + 50x_4 + 55x_5 \rightarrow \max \quad (1) \quad \text{функциясынын}$$

маанисин

$$\begin{cases} 24x_1 + 34x_2 + 20x_3 + 14x_4 + 34x_5 \leq 108 \\ 16x_1 + 34x_2 + 14x_3 + 44x_4 + 28x_5 \leq 124 \\ 34x_1 + 40x_2 + 22x_3 + 12x_4 + 40x_5 \leq 140 \end{cases} \quad (2)$$

$$x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 \geq 0 \quad (3)$$

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 өсүштү камсыз кылуучу негизги факторлордун бири деген жыйынтык чыгарууга болот. 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.

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.

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 жардамында ишке ашат [74].

2.3.Агроөнөржай комплексиндеги илимий-техникалык прогрессти маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын нугунда оптималдаштыруунун башкы багыттары

Рынок мамилелеринин 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 чарбасында алгылыктуу ийгиликтердин жаралбай жаткандыгынын себептеринин бири катары агрардык өндүрүүчүлөрдүн илимий иштеп чыгууларга кызыгуусунун жоктугун көрсөтүүгө болот. Ушуга байланыштуу ар кандай уюштуруу формаларындагы (илим изилдөө институттарынын аткаруучу бөлүмдөрү, өз алдынча мекемелер ж.б.) уюмдар тарабынан ишке киргизүү ишмердүүлүгүн жүргүзүү зарыл. Алардын милдети болуп илимдин жетишкендиктерин өнүрүшкө тездетип киргизүү, аларды практикада колдонууну уюштуруу, илимий продукцияны чыгаруучулар менен керектөөчүлөрдүн ортосундагы өз ара пайдалуу экономикалык байланыштарды түзүү саналат. Агроөнөр жай комплекстериндеги инновациялык иш-чаралар айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгүн, малдын продуктуулугун жана эмгектин продуктуулугун жогорулатууга, продукциянын өздүк наркын жана продукциянын бирдигине болгон материалдык сыйымдуулукту төмөндөтүүгө, кирешени көбөйтүүгө жана айлана-чөйрөнүн булганышынан экономикалык зыянды азайтууга мүмкүндүк берет.

Айыл чарбасындагы ишканалар үчүн өндүрүштүн натыйжалуулугун жогорулатуучу жаңы технологияларды киргизүүнү камтыган инновациялар өзгөчө мааниге ээ. Эски машиналарды учурдагы прогрессивдүү машиналар менен алмаштыруунун натыйжасы эмгек өндүрүмдүүлүгүнүн деңгээлин жогорулатууда, продукциянын өздүк наркын төмөндөтүүдө (өндүрүштүк

нарктын эсебинен) жана продукциянын көлөмүнүн өсүшүндө (айыл чарбасындагы техникалык иштерди жакшыртуунун эсебинен) чагылдырылат.

Өнүктүрүүнүн инновациялык варианттары Кыргыз Республикасынын социалдык-экономикалык өнүгүү жаатындагы дээрлик бардык стратегияларынын негизги варианттары катары камтылган. Программанын көп бөлүгү айыл чарбасындагы маселелерге арналган. Кыргызстан өзүнүн гана азык-түлүк боюнча коопсуздугун камсыз кылып калбастан, тышкы рынокторго эл аралык талаптарга жана стандарттарга ылайык келген айыл чарбасынын экологиялык жактан таза продукциясын жана кайра иштетилген өнөр жайынын продукцияларынын негизги жеткирүүчү катары позициясын калыбына келтириши керек.

Республикабыздын калкынын 60%ы айыл жеринде жашагандыктан, айыл чарбасын өнүктүрүү экономикалык гана эмес, социалдык да милдет болуп саналат. Муну менен бирге бул тармакта пайдаланылган жаратылыш ресурстарынын сапаты жана болушу дыйкандар үчүн чоң мааниге ээ. Булардын эң негизгилери жер менен суу. 2021-жылдын жыйынтыгында 50 миң гектар сугат жер жүгүртүүгө кайтарылып, жаңы сугат жерлери ишке киргизилип, 200 миңден ашык адамды камтыган 80 миңге жакын чарба кошумча сугат суусу менен камсыз болот. Бул багытта ирригациялык системаларды оңдоого, реабилитациялоого каражаттар бөлүнөт, тышкы насыялар да тартылат. Суу менен камсыз болгон жерде талаа жанданып, айыл эмгекчилеринин турмушу олуттуу жакшырат.

Инновациялык экономиканы атаандаштыкка жөндөмдүү деңгээлге келтирип, аймакта өндүрүлгөн 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 салынып 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 жайынын инновациялык багыттары профилактикалык жана функционалдык медициналык буюмдарды (азык-түлүктөрдү) өндүрүүнү камтыйт. Бул иштеп чыгуулардын катарына, мисалы, микро жана макроэлементтерге бай нан азыктарын өндүрүүнү кошууга болот.

Аймактык инновациялык саясаттын эффективдүү иштеши саясатты түзүүнүн жана өнүктүрүүнүн уюштуруучулук жана экономикалык механизмдеринен көз каранды. Мындай механизм тескөө жана стимулдаштыруу үчүн зарыл болгон ресурстар жана рычагдар менен камсыздалган түрдүүчө деңгээлдеги жергиликтүү инфраструктураны куруу түрүндөгү инновация болуп саналат.

Инновациялык өнүгүүнү күчөтүүгө багытталган мамлекеттик стимулдар инновациялык процессти башкаруунун эффективдүү каражаты болуп саналат. Алардын арасында инновациялар, жеңилдетилген салыктар, мамлекеттик мүлктү ээлик кылуу же убактылуу пайдалануу үчүн ижарага берүү, өндүрүштүк-технологиялык жардам көрсөтүү, кайра даярдоо аркылуу жумушчулардын квалификациясын жогорулатуу аркылуу чакан жана орто бизнести колдоо чаралары кирет. Инновациялык ишмердүүлүктү жүзөгө ашырууда жана андан ары өнүктүрүүдө жергиликтүү бийлик органдары негизги ролду ойнойт. Инновациялык өнүгүү жараяны аймактык деңгээлде 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.

Илим менен техниканын прогресси айыл чарба жана өнөр жай өндүрүшүн интенсивдештирүүнүн негизин түзөт. Айыл чарбасынын тармактарындагы илимий-техникалык прогресстин негизги багыттары катары төмөнкүлөрдү атоого болот:

- өндүрүштүн өндүрүмдүүдүгү бир далай жогору богон жаңы каражаттарын түзүү, айыл чарбасын комплекстүү механизациялоо, электрлештирүү жана автоматташтыруу.

- айыл чарба өндүрүшүнүн ресурсту үнөмдөөчү интенсивдүү технологияларын табуу жана колдонуу.

- айыл чарба сырьесун толук пайдаланууга мүмкүндүк берүүчү айыл чарба сырьесун калдыксыз кайра иштетүү технологиясын өнүктүрүү;

- айыл чарбасында өндүрүлгөн продукцияны андан ары сактоонун инновациялык ыкмаларын иштеп чыгуу, бул айыл чарба азыктарынын жоготууларын азайтууга жана алардын сактоо мөөнөтүн узартууга мүмкүндүк берет.

- өсүмдүктөрдү жана жаныбарларды натыйжалуу коргоо каражаттарын, минералдык жер семирткичтерди, гербициддерди эффективдүү колдонуу.

- ирригациянын жана жерди кургатуунун алдыңкы методдорун жана технологиясын түзүү.

- өсүмдүктөрдүн жогорку түшүмдүү, илдеттерге туруктуу жана натыйжалуу сортторун иштеп чыгуу жана колдонуу.

- биологиялык жактан баалуу жана экономикалык жактан пайдалуу мүнөздөмөлөрү бар асыл тукум мал породадарын багып, кароо.

- өндүрүштө адистештирүүнү күчөтүү жана анын концентрациясын жогорулатуу.

- өндүрүмдүүлүгү жогору болгон эмгекти уюштуруу түзүмдөрүн жана мотивацияны өркүндөтүү.

- менчиктин ар түрдүү формаларындагы субъекттердин чарба жүргүзүү натыйжалуулугун өнүктүрүү.

- айыл чарбасын эл чарбасынын башка тармактары менен интеграциялоо.

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).

Илим менен техниканын өнүгүшүндө бир-бири менен тыгыз байланышта болгон көптөгөн тармактар бар. Мал чарбачылыгында жогорку потенциалдуу продуктуулукка ээ болгон асыл тукум малды көбөйтүү жараяны биринчи даражадагы мааниге ээ. Алар микроэлементтерге жана башка пайдалуу заттарга бай салмактуу, толук тамактануу менен камсыз болушу керек. Бул дагы ИТП багыттарынын арасындагы байланышты билдирет. Маселен, туура тоюттандыруу гана жаңы асыл тукум төлдүн жогорку продуктуулугун камсыз кылат.

Техниканы, технологияларды жакшыртуу үчүн эмгекти уюштуруунун жана аны башкаруунун жаңы формалары зарыл. Алардын түрдүү формалары айыл чарбасынын илимий жана техникалык, материалдык потенциалын рационалдуу колдонууну камсыз кылуусу керек.

Рынок экономикасында продукцияны эмгекти жана ресурстарды аз жумшоо менен чыгаруу гана эмес, чыгарылган продукцияны ийгиликтүү сатуу да олуттуу маселелердин бири. Бул контекстте маркетинг кызматтарын уюштуруу жана айыл чарба өндүрүүчүлөрүн кайра иштетүү өнөр жайы жана соода тармагы менен интеграциялоо биринчи кезектеги артыкчылыктар экенин белгилейбиз.

Демек, АӨКтүн ийгиликтүү өнүгүшү ИТПнын маанилүү жетишкендиктерин колдонууга гана эмес, аларды өнүктүрүү жаатындагы төмөндөгүдөй ар тараптуу мамилени камсыз кылууга да жараша болот:

- АӨКдө өндүрүштү көбөйтүү, чыгарылган продукциянын сапатын жакшыртуу жана азык-түлүк коопсуздугун мамлекеттик деңгээлде камсыз кылуу;

- АӨК өндүрүшүнүн натыйжалуулугун, кайра иштетүү өнөр жайынын кубатын жогорулатуу, бүтүндөй айыл чарба продукциясынын атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн күчөтүү;

- 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. Инновация ушул маселени чечүүнүн жаңы жолу болуп саналат. Алар айыл чарба өндүрүшүнүн натыйжалуулугун арттырууга, ИТПнын жетишкендиктеринин негизинде айыл чарба тармагындагы сарптоолорду башкаруу концепцияларын кабыл алууга мүмкүндүк берет.

Технологиялык параметрлерине жараша инновациялар жараяндык жана продукциялык болуп бөлүнүшөт. Продукциялык инновациялар продукциянын таптакыр жаңы түрүн иштеп чыгаруу менен байланышкан, ал эми жараяндык инновациялар өндүрүш жараянын уюштуруунун жана башкаруунун жаңы, кыйла алдыңкы технологияларын, ыкмаларын жана формаларын иштеп чыгуу менен байланышкан.

Жаңылык даражасына жараша инновациялар бүтүндөй тармак үчүн жаңы жана белгилүү бир өндүрүштүк компания же компаниялар тобу үчүн жаңы болуп бөлүнөт. Инновация өзгөрүүлөрдүн тереңдигине жараша радикалдуу (фундаменталдык) инновация жана жеке (модификациялык) инновация болуп бөлүштүрүлөт. Радикалдуу инновациялар негизги ойлоп

табууларды ишке ашыруунун, технологиялык процесстин өнүгүүсүнүн жаңы багыттарын жана муундарын калыптандыруунун, колдонууга берилип жаткан инновацияларды өркүндөтүүнүн негизи болуп саналат. Биз карап жаткан иштер туруктуу өнүгүүнүн жана илимий-техникалык инновациялардын циклин кеңейтүүдө алдынкы орунду ээлеген чакан масштабдагы өзгөрүүлөргө тиешелүү. Модификациялык жеке инновация – эски технологияларды жана жабдууларды жаңы өндүрүш шарттарына кандайдыр бир деңгээлде ыңгайлаштырууну жана өркүндөтүүнү билдирет.

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 чарба өндүрүшүнүн технологиялык жана техникалык деңгээлин туруктуу деңгээлде көтөрүүгө шарттарды да түзөт.

Республикабыздын айыл чарба тармагындагы инновациялар төмөнкү негизги багыттары боюнча мүнөздөлөт:

- айыл чарба продукциясын өндүрүү, сактоо жана кайра иштетүү жараяндарын жүргүзүүдө энергияны жана ресурстарды 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.

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 прогрессти жигердешүүсүнө түздөн-түз таасирин тийгизет.

Алдыңкы 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 жергиликтүү денгээлде 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. Өндүрүүчүлөрдүн, кайра иштетүүчүлөрдүн, ортомчулардын жана соода уюмдарынын ортосунда айыл чарба продукциясын сатуудан түшкөн кирешени адилеттүү бөлүштүрүү маселеси дагы деле ченемдик-укуктук жактан чечилбей келет. Айыл чарба өндүрүүчүлөрү, адатта, алар өндүргөн продукциянын акыркы баасынын өтө кичине бөлүгүнө ээ болушат. Кампалардын жетишсиздиги, өздөрү өндүргөн продукциясын сатуу учурунда рыноктук суроо-талаптын жана сунуштун белгиленген шарттарынан пайдаланбагандык дыйкандардын чоң чыгымга кабылышынын себептеринин дагы бири. Алар өндүргөн продукциясын дээрлик ортомчуларга эң арзан баада сатууга аргасыз болушууда. Бул көрүнүш улуттук экономиканы өнүктүрүү үчүн жетиштүү финансылык ресурстарсыз, өндүрүштү көбөйтүү жана кеңейтүү үчүн зарыл болгон экономикалык стимулдарсыз калтырат.

Ушуга байланыштуу кластердик ыктоонун артыкчылыктарын белгилебей кетүүгө болбойт. Аймакта ишке ашырылып жаткан кластердик саясат кластердин ичинде айыл чарба продукциясынын атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жогорулатууга өбөлгө жаратып, өндүрүшкө катышкан субъекттердин ортосундагы ич ара пайдалуу жана натыйжалуу кызматташууну жаратат. Мында кластерлерде синергетикалык эффектке жетишүү зарыл шарт, себеби кластерлердин ишмердүүлүгүндө атаандаштыкка жөндөмдүү болушкан ишканалардын катышуусу кластердин

бардык катышуучулары 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, мындай колдоо 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 механизмин 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 жөнгө салуу; мамлекеттин колунда топтолгон каржылык ресурстарды реалдуу сектордун өндүрүштүк кубаттуулуктарын жана өндүрүш каражаттарын

модернизациялоого 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.

Мамлекеттин инновациялык саясаты мамлекеттик деңгээлдеги жана аймактык тескөөнүн рыноктук механизмдерге ылайык сарамжалдуу айкалышын камсыз кылуусу керек. Тескөөнүн мына ушундай формалары жеткиликтүү жана натыйжалуу каржы ресурстарын инвестициялоо багытындагы жаңы жолдорду 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.

Улуттук деңгээлде инновацияларга инвестицияларды, атайын институттарды, инфраструктураны, тобокелдиктерди камсыздандырууну, венчурдук фонддорду колдоо – мунун баары мамлекеттик органдардын жана менчиктин ар кандай формасындагы башка уюмдардын инновациялык багытын камсыз кылуу үчүн зарыл шарттар. 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 жөндөмдүүк даражасын жогорулатуу тутумун түптөө;

- жергиликтүү деңгээлде инновациялык процесстердин инфраструктуралык компоненттерин өнүктүрүү. Ал ошондой эле финансылык жана экономикалык системаларды, маалыматтык-өндүрүштүк-технологиялык камсыздоону, илимий жетишкендиктерди алга сүрөө жана сертификациялоо, тармактагы адистерди алгач даярдоо жана кайра даярдоо тутумдарын камтыйт;

- алдыңкы технологиялык чакан жана орто ишканаларды түзүү жана иштетүү үчүн жагымдуу шарттарды түзүү, иш жүргүзүүсүнүн алгачкы этаптарында мамлекет тарабынан колдоо көрсөтүү жана анын негизинде чакан ишкердиктин инновациялык түрүн өнүктүрүүгө көмөк көрсөтүү;

- инновациялык долбоорлорду жана программаларды конкурстук тандоонун тартибин, өзгөчө келечеги бар ишканаларды жана тармактарды колдоо тутумун жакшыртуу. Бул долбоорлорго жана программаларга жеке инвестициялардын агымы инвестициялык мезгилдердин тез кайтарымы боюнча салыштырмалуу чакан инновациялык долбоорлорду жүзөгө ашыруу жолу менен күчөтүлүшү мүмкүн. Буга мамлекет да, жеке инвесторлор да катыша алышат.

Ошентип, инновациялык жараянды тездетүү үчүн, бир жагынан, бул жараяндын катышуучуларынын бардыгынын ишмердүүлүгүн мамлекеттик башкаруу менен координациялоо, экинчи жагынан, инновацияга жана аны ишке ашырууга кызыкдар болгон бардык тараптарды интеграциялоо зарыл. Мындан тышкары, инновациялык жараяндарды Кыргыз Республикасынын экономикасына киргизүү жана ага илимий-техникалык жетишкендиктерди колдонуу үчүн керектүү 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 жабдууларды, техниканы жана технологияларды, ИТПнын заманбап жетишкендиктерин колдонуу боюнча чечимдерди кабыл алуу бүтүндө айыл чарба өндүрүшүн, 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.

Экинчи бап боюнча тыянактар

1. Кыргыз Республикасынын экономикасынын агрардык секторундагы илимий-техникалык прогресси маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын жана түштүк аймагынын агроөнөр жай комплексин

өнүктүрүү жана оптималдаштыруунун методикалык жана практикалык аспектилерин татаала экономикалык тутум катары белгилесе болот.

2. Илимий-техникалык прогресстин уюштуруучулук-экономикалык аспектилерин колдонуудагы жана алдыңкы оптималдаштыруу методдорунун базасында бул моделдерди ишке ашыруу механизмдерин негиздөө менен маалыматтык-коммуникациялык технологияларга методикалык жатан негизделген изилдөөнүн айыл чарба тамактары, анын ичинде мал чарбасы боюнча кенири изилдг алынды. 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 сарпталгандыгынын айынан продукциянын наркынын түптөлүгүнө тийгизген таасири чоң боюнча калууда.

3. Өндүрүштүк каражаттардын түзүмүн өркүндөтүү аларды колдонууну жакшыртуу мүмкүнчүлүгүн берет. Бул үчүн ашыкча жабдууларды, техникаларды жана башкаларды жүгүртүүдөн чыгарып, сатуу керек.

4. Ош облусунун айыл чарба ишканаларынын экономикалык көрсөткүчтөрүн талдоо бүткүл республикадагыдай эле, Ош облусунда да рынок мамилелеринин шарттарында бул субъекттердин экономикалык абалы бүгүнкү күндө туруктуулукка кадам койгону менен мүнөздөлөт деп баалоого мүмкүндүк берет.

5. 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 баасына караганда 2,8 эсеге, комбайндар, башка жабдуулар 2,3-2,5 эсеге, мал чарбасы, автоунаалар жана башка жабдуулар 1,9 эсеге кымбат сатылып алынгандыгы билинди.

6. Айыл чарба өндүрүшүнүн ресурстарына баалардын жогору болушуна, айыл чарба өнүмдөрүнө болгон суроо-талаптын жана айыл чарба продукциясын керектөөчүлөрдүн сатып алуу жөндөмдүүлүгүнүн төмөндөшүнө байланыштуу өсүмдүк өстүрүү (дыйканчылык) жана мал чарбачылыгы үчүн зарыл болгон ар кандай машиналарды жана жабдууларды сатып алуу кыскарган. Бул шарттарда эски жабдууларды кармоого кеткен чыгымдар бир кыйла өстү.

7. 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 жаатындагы коопсуздук маселелери негизинен АӨКтүн төмөнкү баскычтарында чечилгендиктен, айыл чарбасындагы өндүрүштө рыноктук түзүмдөр калыптанган жана эркин ишкер мамилелер түзүлгөн мезгилде айыл чарба бизнеси үчүн аймактык маалыматтык мейкиндикти түзүү маанилүү. 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: агроөнөр жай секторун рыноктук мамилелерге кайра тууралоо процессин башкарууда автоматташтырылган информациялык системалардын ролу; айыл чарба өндүрүшүндө жана маркетинг тармагында маалымат алмашууга шарт түзүүчү бирдиктүү маалыматтык мейкиндикти түзүү;

башкаруу процесстерин маалыматташтыруунун уюштуруу-методикалык жана инструменталдык негиздерин жакшыртуу; айыл чарба секторун маалыматтык камсыздоонун аймактык тутумдарында экономикалык-математикалык моделдөөнүн ордун жана ролун аныктоо.

8. 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.

3-БАП. КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН АГРОӨНӨРЖАЙ КОМПЛЕКСИНИН ӨНҮГҮҮ ТЕНДЕНЦИЯСЫ

3.1. Айыл чарба тармактарынын учурдагы шарттарда өнүгүшү

Айыл чарбасы дээрлик бардык өлкөлөрдүн экономикасында өтө чоң роль ойнойт, анткени ал бүтүндөй экономиканы өнүктүрүү менен ички дүн 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 өзгөртүүлөр өлкөнүн жер ресурстарын натыйжалуу колдонууга жана айыл чарбасындагы өндүрүштүн натыйжалуулугунун көтөрүлүшүнө, кыртыштын асылдуулугун жогорулатууга зарыл болгон 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.

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 (3.1-таблица). Мындай жагдай айыл чарба көйгөйлөрүн чечүү Кыргызстандын экономикасы үчүн артыкчылыктуу маселе болуп саналаарын белгилейт.

3.1-таблица – Кыргыз Республикасынын айыл чарбасынын, токой чарбасынын жана балык уулоочулуктун экономикадагы салыштырмалуу салмагы (% менен)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Айыл чарбасы, токой чарбасы жана балык уулоочулуктун продукцияларынын кошумча дүң наркынын үлүшү, ИДПга карата	13	12,8	12,5	11,7	10,4	12,2	12,4	11,0	9,5	9,2
Айыл, токой жана балык чарбаларындагы аракеттеги чарба жүргүзүүчү субъекттердин бардык чарба жүргүзүүчү субъекттердин жалпы көлөмүндөгү үлүшү	63,5	63,4	63,3	62,8	62,5	63,0	63,2	62,9	63,8	64
Айыл, токой жана балык чарбаларында иштегендердин жалпы экономикада иштегендердин көлөмүндөгү үлүшү	33	32,6	32,1	31,4	31,6	29,3	26,8	23,0	20,3	19,5

Булагы: Автор тарабынан КР УСК нын маалыматтары боюнча түзүлдү

3.1-таблицанын маалыматтары көрсөтүп тургандай, Кыргыз Республикасынын айыл чарбасынын ИДПдагы үлүшү төмөндөө тенденциясына ээ, алсак 2015-жылы ал 13,0%ды, ал эми 2024-жылы – 9,2%ды түзгөн, же 3,8%га төмөндөгөн. Мында экономикалык иштин бул түрүндө иштегендердин үлүшү каралып жаткан мезгилде 33,0%дан 19,5%га же 13,5%га төмөндөгөн.

Кыргызстандын айыл чарба өндүрүшүндөгү маанилүү тармактар катары мал чарбасын, өсүмдүк өстүрүүчүлүктү (дыйканчылык) атоого болот. Бул багытта пахта, тамеки, жашылча, кант кызылчасы, күн карама, дан эгиндерин өстүрүү саналат. 2024-жылы айыл, токой жана балык чарбасынын дүң продукциясынын жалпы көлөмүндө өсүмдүк өстүрүүчүлүктүн үлүшү

46,6%ды, мал чарбачылыгынын үлүшү 48,8%ды, токой, аңчылык жана балыкчылык чарбасыныкы – 1,2%ды жана айыл чарба кызмат көрсөтүүлөрүнүн үлүшү 3,4%ды түздү (3.2-таблица). Расмий статистикага ылайык 2015-жылга салыштырмалуу 2024-жылы өсүмдүктөрдү өстүрүүнүн көлөмү 97,53 млрд сомдон 184,51 млрд сомго чейин же дээрлик 1,9 эсеге көбөйдү.

Айыл чарба продукциясын дүң чыгаруунун көлөмү негизинен Чүй облусунун (28,3%), Жалал-Абад облусунун (19,3%), Ош облусунун (17,9%), Ыссык-Көл облусунун (12,3%) жана Талас облусунун (7,7%) эсебинен түптөлдү (3.2-таблица)..

3.1-сүрөттө Кыргыз Республикасы боюнча айыл чарба, аңчылык жана токой чарбасынын продукцияларын дүң өндүрүү көлөмүнүн 2015-2024-жылдардагы өсүү динамикасын көрүүгө болот. Ага ылайык жыл сайын аталган тармактын продукциясын дүң өндүрүүдө туруктуу өсүү динамикасын байкоого болот. Алсак, 2024-жылы республика боюнча айыл чарба продукциясынын дүң өнүмү өткөн 2023- жылга салыштырмалуу 13600,5 млн. сомго көп болду жана өсүү 103,6%ды түздү, ал эми 2015-жылга салыштырмалуу өсүү 198707,7 млн. сомго тең болуп, 200,9% ды түздү.

Ошол эле учурда сүрөттөн мал чарбачылыгынын үлүшү талданып жаткан мезгил аягында өсүмдүк өстүрүүчүлүктүн үлүшүнөн ашып өткөнүн, ал эми тейлөө тармагында өсүүнүн туруктуу тенденциясы орун алганын байкайбыз. Тактап айтканда, өсүмдүк өстүрүүчүлүк чөйрөсүндөгү өсүү 2024-жылда 2015-жылга салыштырмалуу 189,2% ды, мал чарбасындагы өсүү каралган мезгил ичинде 203,9%ды, башка тармактардын өсүүсү 383,9% ды (дээрлик 4 эсени) түздү.

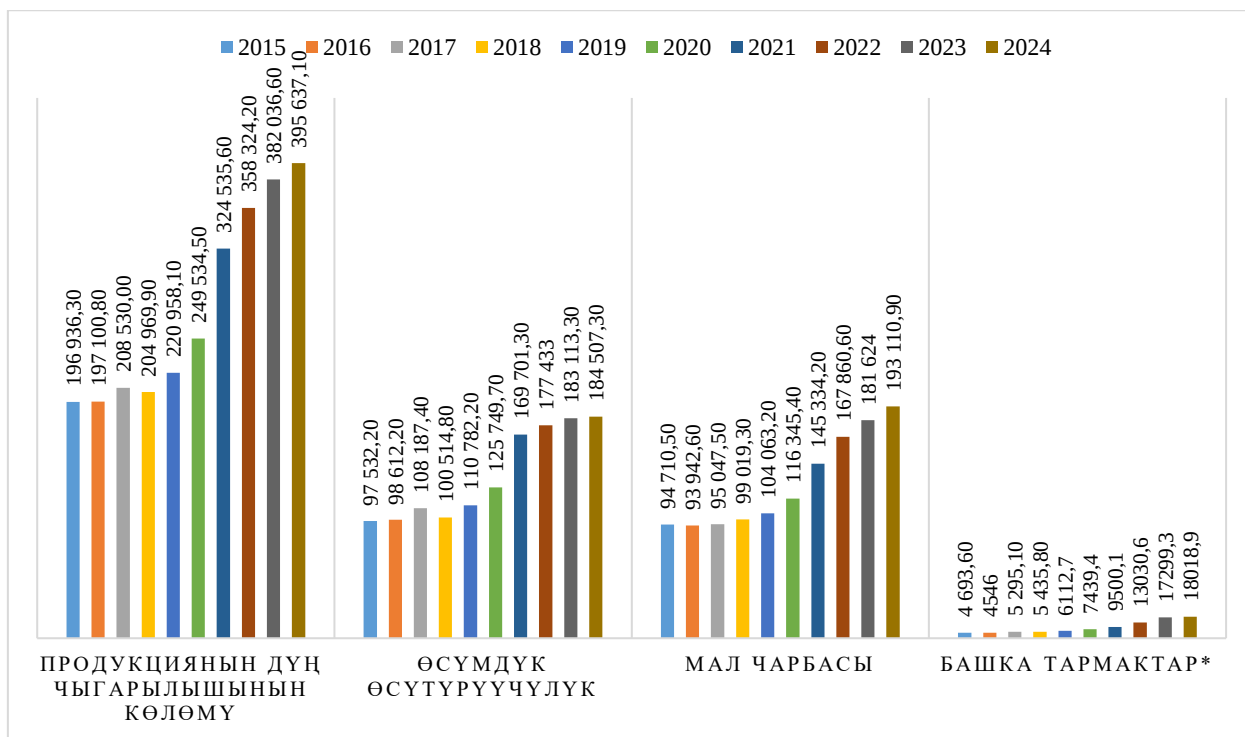
3.2-таблица – Айыл чарба, токой чарба жана балык уулоочулук чарбаларынын продукциясынын дүң чыгарылышынын көлөмү (учурдагы баа менен, млн. сом)

	Өнүгүүнүн негизги параметрлери	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Кыргыз Республикасы	Продукциянын дүң чыгарылышынын көлөмү	196 936,3	197 100,8	208 530,0	204 969,9	220 958,1	249 534,5	324 535,6	358 324,2	382 036,6	395 637,1
	Өсүмдүк өстүрүүчүлүк	97 532,2	98 612,2	108 187,4	100 514,8	110 782,2	125 749,7	169 701,3	177 433	183 113,3	184 507,3
	Мал чарбасы	94 710,5	93 942,6	95 047,5	99 019,3	10 4063,2	11 6345,4	145 334,2	167 860,6	181 624	193 110,9
	Башка тармактар*	4693,6	4546	5 295,10	5 435,80	6112,7	7439,4	9500,1	13030,6	17299,3	18018,9
Баткен облусу	Продукциянын дүң чыгарылышынын көлөмү	15 090,4	14 443,6	14 644,6	15 700,3	15806,1	17799,1	21659,8	24805,8	27702,1	27 512,7
	Өсүмдүк өстүрүүчүлүк	7 302,1	7 159,3	7 392,8	7 869,2	7 883,50	8 775,60	10 986,70	11 771,70	13 549,20	13600,0
	Мал чарбасы	7 392,1	6 860,4	6 817,5	7 420,8	7 454,40	8 521,80	10 303,40	12 447,70	13 499,60	13500,0
	Башка тармактар	396,2	423,9	434,3	410,3	468,20	501,70	369,70	586,40	653,30	655,0
Жалал-Абад облусу	Продукциянын дүң чыгарылышынын көлөмү	39 731,3	38 215,0	40 089,8	40 878,7	41950,4	44661,9	64897,1	69705,5	72764,2	76 302,7
	Өсүмдүк өстүрүүчүлүк	20 148,9	19 534,7	21 179,9	20 802,8	21 347,70	21 649,40	36 978,90	38 561,10	36 506,00	36700
	Мал чарбасы	18 621,7	17 893,0	18 001,8	19 182,8	19 798,60	22 089,70	26 808,70	29 570,80	33 640,60	33800
	Башка тармактар	960,8	787,3	908,1	893,1	804,10	922,80	1 109,50	1 573,60	2 617,60	2700
Ысык-Көл облусу	Продукциянын дүң чыгарылышынын көлөмү	21 714,8	21 943,3	26 055,5	22 817,7	25350,1	34774,9	45551,2	43228,6	48542,1	48 829,7
	Өсүмдүк өстүрүүчүлүк	9 991,5	10 211,8	14 424,3	10 550,5	11 815,60	19 359,40	25 230,80	18 484,00	22 333,00	22400
	Мал чарбасы	11 267,9	11 226,3	11 039,7	11 707,3	12 917,00	14 760,60	19 530,40	23 476,20	24 679,50	24700
	Башка тармактар	455,4	505,2	591,5	559,9	617,50	654,90	790,00	1 268,40	1 529,60	1530
Нарын облусу	Продукциянын дүң чыгарылышынын көлөмү	14 249,5	14 190,5	13 927,4	13 456,0	14419,1	16601,9	21925,5	25005,2	27101,6	28 839,3
	Өсүмдүк өстүрүүчүлүк	3 521,4	3 395,8	3 552,6	2 459,2	2 901,30	4 315,20	5 799,70	6 216,70	6 120,80	6125
	Мал чарбасы	10 322,1	10 464,5	9 982,1	10 590,4	11 046,20	11 854,90	15 616,20	18 030,00	19 787,10	19800
	Башка тармактар	406	330,2	392,7	406,4	471,60	431,80	509,60	758,50	1 193,70	1200

Ош облусу	Продукциянын дүң чыгарылышынын көлөмү	36 090,4	37 473,6	39 952,9	41 266,9	41851,7	49208,2	63958	71999,4	74611,3	71 005,3
	Өсүмдүк өстүрүүчүлүк	15 403,9	16 631,9	18 168,0	18 100,5	18 849,90	22 283,70	31 297,30	35 891,60	35 324,20	35400
	Мал чарбасы	20 043,9	20 140,5	21 175,7	22 540,2	22 325,90	25 569,60	31 073,60	34 495,10	37 476,70	37500
	Башка тармактар	642,6	701,2	609,2	626,2	675,90	1 354,90	1 587,10	1 612,70	1 810,40	1820
Талас облусу	Продукциянын дүң чыгарылышынын көлөмү	17 748,3	17 812,7	19 622,2	17 405,0	20017,7	22201,4	28828,9	28182,5	29278,7	30 416,5
	Өсүмдүк өстүрүүчүлүк	11 730,1	12 053,7	13 776,6	11 661,5	13 896,20	15 690,40	20 405,00	18 334,30	19 038,20	19050
	Мал чарбасы	5 473,1	5 187,6	5 272,4	5 145,9	5 536,70	5 938,20	7 205,00	8 193,70	8 663,60	8670
	Башка тармактар	545,1	571,4	573,2	597,6	584,80	572,80	1 218,90	1 654,50	1 576,90	1580
Чүй облусу	Продукциянын дүң чыгарылышынын көлөмү	51 121,6	51 940,9	52 782,6	51 960,8	59994,1	62601,8	75780,5	93163,6	99507	103 328,6
	Өсүмдүк өстүрүүчүлүк	28 952,2	28 256,2	29 079,2	28 486,7	33 464,10	33 041,00	38 328,80	47 287,40	49 338,20	49500
	Мал чарбасы	21 120,8	22 553,9	22 239,2	21 900,5	24 454,80	27 013,70	34 177,20	41 111,90	43 336,90	43400
	Башка тармактар	1048,6	1130,8	1464,2	1573,6	2 075,20	2 547,10	3 274,50	4 764,30	6 831,90	6850
Бишкек шаары	Продукциянын дүң чыгарылышынын көлөмү	357,3	445,5	460,6	476,3	520,9	553,3	755	911,2	1147,9	6 542,6
	Өсүмдүк өстүрүүчүлүк	111,8	116,0	151,1	128,3	147,4	126,9	130,1	132,6	145,9	150
	Мал чарбасы	70,3	65,5	68,5	63,9	58,5	61,4	65,9	74,8	69,6	70
	Башка тармактар	175,2	264	241,0	284,4	315,00	365,0	559,0	703,80	932,40	6322
Ош шаары	Продукциянын дүң чыгарылышынын көлөмү, кезектеги баа менен	832,3	948,8	994,4	1 008,2	1048	1132	1179,6	1322,4	1381,7	2 859,7
	Өсүмдүк өстүрүүчүлүк	370,3	443,9	462,9	456,1	476,5	508,1	544	753,6	757,8	760
	Мал чарбасы	398,3	425,3	450,6	467,5	471,1	535,5	553,8	460,4	470,4	475
	Башка тармактар	63,7	80,9	80,9	84,6	100,40	88,40	81,80	108,40	153,50	155

Булагы: Автор тарабынан “КРнын айыл чарбасы 2015-2024” 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.*



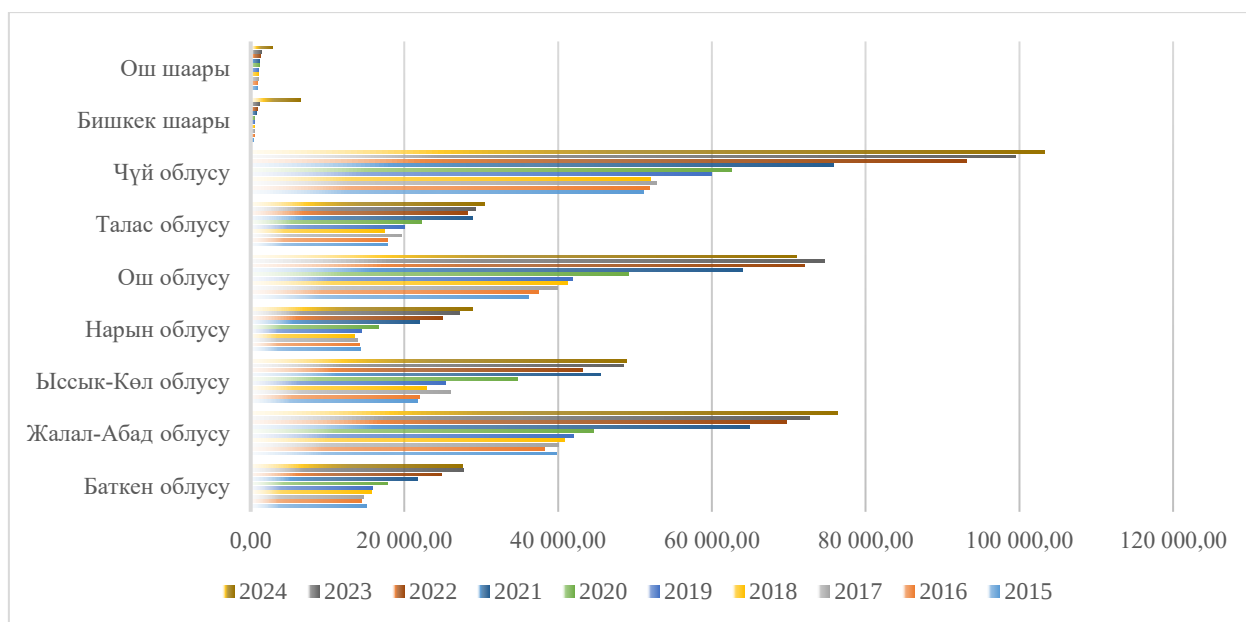
3.1-сүрөт – Кыргыз Республикасы боюнча айыл чарба, анчылык жана токой чарбасынын продукцияларын дүң өндүрүү көлөмүнүн 2015-2024-жылдардагы өсүү динамикасы

Булагы: Автор тарабынан изилдөөнүн негизинде түзүлдү

Изилденип жаткан жагдайдын аймактар боюнча орун алган тенденцияларына назар салалы. 3.2-сүрөттөн биз облустарда айыл чарба продукциясын дүң өндүрүүнүн абалынын динамикасын көрө алабыз. Диаграмманын жыйынтыгы боюнча айыл чарба продукциясын өндүрүүдө Чүй, Ош жана Жалал-Абад облустары алдыңкы орундарды турганын көрүүгө болот. Талдоо жүргүзүлүп жаткан мезгилдин акыркы жылынан башка жылдарда бул үч облус ушул эле тартипте орундарды ээлеп, туруктуу өсүү тенденциясын сактап келишкен болсо, акыркы 2024-жылда Жалал-Абад облусу Ош облусун басып өттү.

3.2-таблицанын маалыматтарына таянып, төмөнкү жыйынтыкка келүүгө болот: Нарын облусун кошпогондо, калган бардык облустарда өсүмдүк өстүрүү тармагынын үлүшү мал чарбасына караганда жогору турат. Нарын облусунун жаратылыштык-климаттык шарттары өсүмдүк өстүрүүгө ыңгайсыз тоолуу район болгондугуна байланыштуу, анда мал чарбасы жакшы өнүккөн. Мисалы, 2024-жылдагы маалыматтарга ылайык, Нарын облусунда өсүмдүк

өстүрүүчүлүк тармагынын үлүшү 21,2%ды, ал эми мал чарбасынын үлүшү 68,7%ды түзгөн.



3.2-сүрөт - Айыл чарба продукциясынын аймактар боюнча дүң өндүрүлүшүнүн динамикасы

Булагы: Автор тарабынан изилдөөнүн негизинде түзүлдү

Мындан тышкары, албетте, Бишкек жана Ош шаарларында айыл чарба продукцияларын өндүрүүнүн жалпы көлөмү башка аймактарга салыштырмалуу абдан аз жана бул көрүнүш логикалуу негизге ээ – анткени бул шаарларда айыл чарба продукциясы негизинен жеке менчик көмөкчү чарбаларда өндүрүлөт.

Жалпысынан алганда, 3.2-таблицанын маалыматтары республика боюнча айыл чарбасынын жалпы ички дүң продукциядагы үлүшү төмөндөгөнүнө карабастан, бул тармакта өндүрүлгөн продукциянын көлөмү туруктуу өсүүдө экенин айгинелейт. Мындай абал экономиканын башка секторлорунда да өсүү орун алганын күбөлөндүрөт.

Кыргызстан калкынын 66%ы айыл жергесинде жашай турганын белгилеп өткөнбүз, ошондуктан өлкө тарыхый жактан айыл чарба багытындагы мамлекет катары каралып келген. Бирок, 2024-жылдын маалыматтарына ылайык, экономикалык жактан активдүү калктын болгону 24,8 пайызы гана же 1,81 миллион адам айыл чарба тармагында ишмердүүлүк жүргүзгөн. Ошону менен бирге, 3.3-сүрөттөн көрүнүп тургандай, 2023-жылы

айыл чарбасында иштеген адамдардын саны эң төмөн деңгээлге жеткен. Чындыгында 2020- жана 2021-жылдарда айыл чарбасында эмгектенгендердин санынын көбөйүшү COVID эпидемиясы менен байланыштуу болгондугу түшүнүктүү.



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

Булагы: Автор тарабынан изилдөөнүн негизинде түзүлдү

Кыргыз Республикасынын айыл чарба жерлеринин жалпы аянты 10607,2 миң гектарды түзөт. Табигый жайыттары кеңири, климаттык шарттары айыл чарба өсүмдүктөрүнүн маанилүү бир нече түрлөрүн өстүрүүгө мүмкүнчүлүк берет. 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. Айыл чарбасында бүгүнкү күндө түрдүү менчик формасына ээ болушкан чарба жүргүзүүчү көп сандаган субъекттер ишмердүүлүк жүргүзүшөт. Алсак, 2023-жыл ичинде мындай

субъекттердин саны дээрлик 475943тү түздү. Уюштуруу формалары боюнча алар мамлекеттик, коллективдик, дыйкан (фермердик) чарба, жеке көмөкчү чарбалар болуп бөлүнүшөт (3.3-таблица).

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

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Чарба жүргүзүп жаткан субъектилердин бардыгы	401 561	415 662	429 448	440 316	453 127	462 483	468 402	474 440	488 151	476 405
анын ичинен:										
Айыл чарба	401 350	415 433	429 217	440 055	452 803	462 129	468 011	473 994	487 702	475 943
анын ичинен:										
Мамлекеттик чарбалар	38	33	27	26	31	31	34	33	32	34
Коллективдик чарбалар	518	481	460	427	464	517	554	800	730	920
анын ичинен:										
Акционердик коомдор	43	39	36	35	32	31	28	30	31	22
коллективдик-дыйкан чарбалары	115	94	96	97	93	108	128	147	132	140
айыл чарба кооперативдери	360	348	328	295	339	378	398	623	567	758
дыйкан (фермер) чарбалары	296 829	310 233	323 245	332 909	342 153	349 159	354 654	356 816	361 497	358 569
жеке ишкерлер	103 965	104 686	105 485	106 693	110 155	112 422	112 769	116 345	125 443	116 420
Токой чарбасы	56	53	53	62	112	116	120	127	129	131
Балык уулоочулук, балык өстүрүүчүлүк	155	176	178	199	212	238	271	319	328	331

Булагы: Автор тарабынан КРнын Кыргызстан цифраларда (2015-2024-жылдардагы) басылмаларынын маалыматтары боюнча даярдалды

Жергиликтүү өзүн-өзү башкаруу органдары жарыялаган маалыматтарга таянчу болсок, акыркы беш жыл аралыгында айыл чарба продукциясын

өндүрүүдө жарандардын 800 миңден ашуун жеке көмөкчү чарбалары өз салымын кошушкан.

Айыл чарбасындагы дыйкан чарбалары жана жеке ишкерлер ишкердиктин уюштуруучулук формасы жагынан орто жана чакан формаларын түзүшөт. Жалпы ишканалардын санында бул субъекттердин салыштырма салмагы өтө чоң, учурдагы тенденцияга жараша алардын саны болочок мезгилде дагы да көбөйөөөрү анык. Бирок, бул менчик ээлери чакан жер тилкелерге ээ экендигинин негизинде кубаттуу өндүрүштүк потенциалды жарата алышпайт жана натыйжа катары айыл чарбасына инвестиция тартууга жөндөмсүз. Каржылык мүмкүнчүлүктөрүнүн чектелүү болгондугуна байланыштуу өздөрүнүн өндүрүштүк ишмердүүлүгүн зарыл деңгээлде 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.

Жер айыл чарбасы үчүн алмаштырылгыс эң негизги ресурс болуп эсептелээри баарыбызга маалым. Жер айыл чарбасынын башка ресурстарынан айырмаланып эскирбейт, бирок сапаттык көрсөткүчтөрү төмөндөшү мүмкүн. Мындайга жол бербөө үчүн жерге болгон агротехникалык талаптарды туура пайдалануу зарыл.

Өлкөбүздүн климаттык шарттарына жараша айдоо жерлер ар кандай асылдуулук деңгээлине ээ. 2024-жылга карата айыл чарба жерлеринин жалпы аянты өлкө боюнча 1 287,5 миң га болду. 2015-жылга салыштырмалуу айыл чарба айдоо аянттары 6,9 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, 2024-жылда эң чоң салыштырма салмак дан эгиндерине (593,2 миң га), тоютка (394,7 миң га), картошкага (72,5 миң га) жана жашылча өсүмдүктөрүнө (56,5 миң гектар) туура келет. Айыл чарба өндүрүшүндө жер ресурстарын пайдалануунун интенсивдүүлүгү айыл чарба өсүмдүктөрүнүн негизги түрлөрүнүн түшүмдүүлүгүнө да олуттуу таасирин тийгизет.

Айыл чарба өсүмдүктөрүнүн негизги түрлөрүнүн түшүмдүүлүгүнө жер ресурстарын пайдалануунун интенсивдүүлүгү фактору да көп таасирин тийгизет. Республика боюнча алганда 2024-жылы буудайдын түшүмдүүлүгү гектарына 27,5 центнерди түзүп, бул көрсөткүч 2023-жылга салыштырмалуу 4,7 ц/га төмөн болду. 2015-жылы буудайдын түшүмдүүлүгү 24,1 ц/га болгон эле. 2024-жылы буудайдын түшүмдүүлүгүнүн төмөндүгүнүн себеби болуп кургакчылык саналды. 2024-жылы эң жогорку түшүмдүүлүк жүгөрүгө таандык болду – 69,8 ц/га. Арпа, сулу, таруу өндүү дан эгиндеринин түшүмдүүлүгү 2015-жылы бир далай жогорку көрсөткүчтө болгон, ал эми 2024-жылда кайрадан эле кургакчылыктын айынан төмөндөгөн. Республикада буурчак дандуу эгиндердин түшүмдүүлүгү 2023-жылы 14,1 ц/га түзсө, 2024-жылы бул көрсөткүч 13,5 ц/га болгон.

Республика боюнча 2020-жылы кант кызылчасынын түшүмдүүлүгү 448,8 миң тоннаны түзгөн. Акыркы отчеттук 2024-жылы кант кызылчасынын түшүмдүүлүгү гектарына 957,4 миң тоннаны түзүп, өсүү 508,6 миң тоннаны же 2,13 эсени түздү.

Айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгүнө табигый, биологиялык, уюштуруучулук, технологиялык жана башка факторлор түздөн-түз таасир этет. Айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгүн жогорулатууда үрөндүн сапаты, айдоо ыкмаларын туура колдонуу, сугаруу системалары, жер

семирткичтерди колдонуу нормасы жана зыянкечтерге, отоо чөптөр менен өсүмдүктөрдүн илдеттерине каршы күрөшүү да негизги ролду ойнойт.

Дан эгиндерин өстүрүү тармагындагы үрөөнчүлүк маселелери дайыма болуп келген эң олуттуу жана көйгөйлүү маселе боюнча калууда. Көптөгөн чарбаларда үрөндүн сорттук жана себүү сапаттары керектүү талаптарга толук жооп бербейт; жогорку түшүмдүү жаңы сортторду киргизүү темпи дагы эле салыштырмалуу төмөн, себүү касиети жогору сорттогу үрөндөрдү өндүрүүнүн натыйжалуулугу жетишсиз.

Өлкөнүн тамак-аш тутумун өнүктүрүүдө мал чарба продукциясын өндүрүү маанилүү орунду ээлейт. Бул тоюттун суроо-талабы жана сунушу, айыл чарба соода тармагында рыноктун концентрацияланышы, айыл чарба ишканаларында өндүрүштүн интенсификациясы, чарбалардын рентабелдүүлүгү, жерди пайдалануу жана калктын жетиштүү тамактануусу сыяктуу өндүрүштүк факторлорго түздөн-түз таасирин тийгизет. Акыркы жылдарда республиканын айыл чарбасында мал чарбасы жана мал чарба продуктыларын тынымсыз өсүп жатат. Мал чарба продуктыларын өндүрүүнүн өсүшү малдын бардык түрлөрүнүн санын көбөйтүүнүн натыйжасында мүмкүн болду. [139, 19-6.].

Мисалы, айыл чарба субъектилеринин бардык категорияларында 2024-жылы чийки сүт өндүрүү саан уйлардын санын көбөйтүүнүн эсебинен 2022-жылга салыштырмалуу 2,6%га, ал эми 2015-жылга салыштырмалуу 23,1%га көбөйдү. 2024-жылы уйлардын саны 2023-жылга салыштырмалуу 1,5%га, ал эми 2015-жылга салыштырмалуу 25,4%га өскөн. Дыйкан (фермердик) чарбаларда бул сандык көрсөткүч түрүндө 2015-жылга салыштырмалуу 2024-жылы 10,7%ды, ал эми жеке көмөкчү чарбаларда 9,1% түзгөн. Ошондой эле 2023-жылга салыштырмалуу аталган эки типтеги субъектилерде уйдун саны 3,1%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 өндүрүүчүлөрүнө мамлекет тарабынан керектүү материалдык-техникалык ресурстар, күйүүчү-майлоочу майлар менен камсыздоо ж.б. түрдөгү колдоо көрсөтүү аркылуу жагымдуу шарттар түзүлүп жатат. 2022-жылдын жыйынтыгы боюнча айыл чарба өндүрүүчүлөрү жалпысынан 643,2 млн. сомдук 338 даана ар кандай техника жана шаймандар менен камсыздалышты. 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 дээрлик өзгөрүүсүз бойдон калууда (3.4-таблица).

Таблицадагы маалыматтардан өсүмдүк өстүрүү боюнча төмөндөгүлөрдү айтууга болот: жалпысынан айыл чарба өсүмдүктөрүнүн бардык түрлөрүнүн дүң өндүрүшү жалпы өсүш тенденциясына ээ. Бирок, кант кызылчасын, дан, 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 май өсүмдүктөрүнүн өндүрүшү 2022-жылдан 2024-жылга чейин 40,7%га кескин азайгандыгын байкайбыз. Талдоолорбузда мунун себеби катары өсүмдүктөрдүн бул түрүн эгүү аянттарынын кыскаргандыгы менен байланыштуу болгондугун аныктады.

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

Көрсөткүчтөр	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Өсүмдүк өстүрүүчүлүк продукциясынын негизги түрлөрүн өндүрүү (миң тонна)										
дан (тазалангандан кийинки салмакта)	1723,1	1728,1	1 681,8	1 741,5	1 781,4	1 856,0	1 329,1	1 867,3	1 623,8	2085,5
кант кызылчасы (фабрикалык)	183,2	705,2	712,3	773,0	741,1	448,8	365,6	468,1	621,0	957,4
чийки пахта (зачеттук салмакта)	44,1	52,1	65,3	74,7	80,2	72,8	66,9	76,5	63,5	46,3
тамеки (зачеттук салмакта)	1,3	0,5	1,5	1,7	0,9	1,0	1,1	1,2	1,4	1,0
май өсүмдүктөрү	49,0	41,3	39,7	35,4	31,1	23,9	17,8	19,7	15,3	14
картошка	1416,4	1388,4	1 416,0	1 446,6	1 373,8	1 327,2	1 289,1	1 275,0	1 286,8	1190,2
жашылча	1052,1	1069,3	1 086,7	1 094,9	1 133,6	1 131,2	1 114,1	1 163,6	1 216,6	1227,5
мөмө-жемиш өсүмдүктөрү	209,2	239,3	240,6	251,4	269,5	278,0	266,4	275,5	278,9	346,2
Мал чарба продукциясын өндүрүү:										
эт (союлуучу салмакта), миң. тонна	208,3	212,4	216,6	221,3	226,2	230,4	235,0	248,3	252,2	252,9
чийки сүт, миң. тонна	1481,1	1524,6	1556,2	1589,7	1627,8	1668,0	1698,9	1734,1	1777,6	1823,8
жумуртка, млн. даана	432,9	469,7	510,7	533,2	561,3	562,0	564,2	607,9	685,7	790,3
жүн (физикалык салмакта), тонна	12085	12382	12619,8	12798,4	12,9	13,1	13,1	12,9	12,9	13,4
бал, тонна	1957	1819	1803,4	1957,8	2270,1	1918,1	2364,5	2970,0	3 310,6	3400
Чарба ишканаларынын экономикалык натыйжалуулугу:										
эмгектин өндүрүмдүүлүгү, миң сом/адам	273,0	285,4	274,5	267,3	291,5	371,5	444,5	628,2	511,3	550
фонд куралдануучулук, миң сом/адам	744,1	905,8	926,2	1183,3	1144,1	1359,3	998,7	1 162,8	1 199,9	1250
фонд пайдалуулугу, сом	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4	0,4
фонддун сыйымдуулугу, сом	2,7	3,2	3,4	4,4	3,9	3,7	2,3	1,9	2,3	2,2

Булагы: Автор тарабынан КРнын айыл чарбасы 2015-2024 жылдык басылмасынын маалыматтары боюнча түзүлдү

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 2,14%ды түздү.

3.4-таблицада берилген натыйжалуулук көрсөткүчтөрүнүн маалыматтарын талдоо айыл чарба тармагында иш жүргүзгөн ишканалардын кирешелүүлүгү төмөн экендигин көрсөттү. Айыл чарбасында иш жүргүзгөн чарбалык субъекттердин үлүшү жалпы ишканалардын санынын 62,8%ын түзгөнүнө карабастан, алардын арасында республиканын рентабелдүү ишканаларынын жалпы үлүшүндөгү рентабелдүүлөрүнүн үлүшү болгону 2,9%ды гана түзөт.

Ошондой эле, 3.4-таблицага ылайык, фонд куралдануучулуктун көрсөткүчтөрүнүн өзгөрүшү бир калыпта эмес экендигин белгилөөгө болот. Алсак, 2020-жылы бул көрсөткүч 1359,3 миң сом/адамды түзсө, 2021-жылы 360,6 миң сом/адамга төмөндөгөн. 2022-жылдан баштап бул көрсөткүч кайратуруктуу өсүү тенденциясына ээ болгон.

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 2,2 сомго чейин төмөндөшү, бул факт фонд кайтарымдуулугуна терс таасирин тийгизди. Бул көрүнүш ишканалардын негизги фонддорун жаңыртуу зарылдыгын дагы бир жолу көрсөтүп турат, мындай жакшы жана өндүрүмдүү айыл чарба шаймандарын сатып алуу, өндүрүш жараянында кол эмгегинин деңгээлин төмөндөтүү зарыл экендигин.

Албетте, бул чараларды ишке ашыруу КР Өкмөтү тарабынан колдоого алынууда. 2023-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 облусуна (6,9%), Чүй облусуна (3,2%) жана Баткен облусуна (3,1%) туура келген (3.4-сүрөт).



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

Булагы: Автор тарабынан изилдөөнүн негизинде түзүлдү

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

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Айыл чарбасы, токой чарбасы жана балык уулоочулук	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	0,2	0,3	0,1	0,1
Пайдалуу кендерди казуу	0,8	6,7	13,1	10,8	9,2	15,1	21,1	41,5	26,1	10,6
Иштетүү өндүрүшү (иштетүү өнөр жайы)	35,9	30,8	30,2	44,2	31,6	48,2	22,7	28,3	27,7	33,3
Электр энергия, газ, буу жана кондицияланган аба менен камсыздоо (жабдуу)	8,7	15,0	13,0	1,9	1,0	0,0	0,7	0,1	0,0	0,6

Дүң жана чекене соода; автомобилдерди жана мотоциклдерди оңдоо	4,1	1,6	5,0	4,0	3,4	5,3	9,2	8,8	14,2	24,9
Маалымат жана байланыш	0,4	0,2	2,3	6,2	12,9	7,2	5,9	3,0	1,8	0,7

Булагы: Автор тарабынан “Кыргызстан цифраларда” (2015-2024) жылдык басылмасынын маалыматтарынын негизинде түзүлдү

Таблицадагы маалыматтарга ылайык, тике чет өлкөлүк инвестициялардын басымдуу бөлүгү тоо-кен жана кайра иштетүү өнөр жайына, ошондой эле маалымат жана коммуникация тармагына багытталганын көрүүгө болот. Он жылдын ичинде айыл чарбасына келген тике чет өлкөлүк инвестициялардын үлүшү жалпы көлөмдүн 0,2%тин тегерегинде гана болгондугу өкүнтпөй койбойт. 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 мүнөздөөчү негизги көрсөткүчтөрдүн бири болуп саналат. Бул көрсөткүч өз кезегинде көптөгөн башка факторлордон, мисалы, рыноктун конъюнктурасынан (сунуш жана суроо-талап), сатуу каналдарынан, сатуунун мөөнөттөрүнөн, сапатынан, ассортиментинен ж.б. көз каранды. Продукциянын товардуулугунун төмөндүгү анын пайда алып келүү даражасынын төмөндүгүн белгилейт.

2024-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 жетишсиздиги, рыноктун абалы жөнүндө маалыматтын деги эле жоктугу же жеткиликсиздиги. Учурда көптөгөн ортомчу уюмдар өндүрүүчү менен рыноктун ортосунда туруп алышкан, алар дыйкандардын кызыкчылыгына доо кетирүү менен, өндүрүүчүнүн өзүнө караганда көбүрөөк киреше алышат.

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.

- 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 таза продукция менен камсыз кылуу мүмкүнчүлүгүн жаратат;

- 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.

Изилдөөбүздүн жыйынтыгы боюнча биз Кыргыз Республикасынын айыл чарбасынын абалына жана өнүгүүсүнө SWOT талдоо жүргүздүк (3.6-таблица)

Таблица 3.6 – Кыргыз Республикасынын айыл чарбасынын абалын жана өнүгүүсүн талдоо жана баалоо

Күчтүү жактары	Алсыз жактары
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	Кыргыштын түшүмдүүлүгүнүн төмөндүгү
Айыл чарбасы өнүккөн жашылча өстүрүү, картошка 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, картошка, 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
Мүмкүнчүлүктөр	Тобокелдер
Буурчак дан өсүмдүктөрүнүн өндүрүшүн жана экспортун көбөйтүү	Климаттык тобокелдер
Айыл чарбасынын ишке киргизилбей жаткан экспорттук потенциалынын бар экендиги	Кыртыштардын климаттын өзгөрүүсү менен тереңдеп 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 сапатынын начарлашына 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 ЕАЭБ га кирүү мүмкүнчүлүгү
Айыл чарба товар өндүрүүчүлөрү үчүн насыялык ресурстардын жеткиликтүүлүгүн жогорулатуу. Дан өсүмдүктөрүнүн элиталуу үрөөндөрүн, минералдык жер	Айыл чарба продукциясынын импортунун, өзгөчө КМШ өлкөлөрүнөн жана Кытайдан келген импорттун көптүгүнөн жаралган азык-түлүк коопсуздугунун коркунучу

семирткичтерди сатып алууга, асыл тукум мал чарбасын өнүктүрүүгө, мал чарба продукциясын өндүрүүгө багытталган, жергиликтүү жана мамлекеттик бюджеттин каражаттарынын эсебинен көрсөтүлүүчү мамлекеттик колдоо чараларын көбөйтүү	
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	

Булагы: Автор тарабынан түзүлдү

Таблицадагы маалыматтардан 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. 3.7-таблицада өнөр жайынын аталган тармагынын негизги маалыматтары келтирилген.

3.7-таблица – Кыргыз Республикасынын өнөр жайынын негизги көрсөткүчтөрү

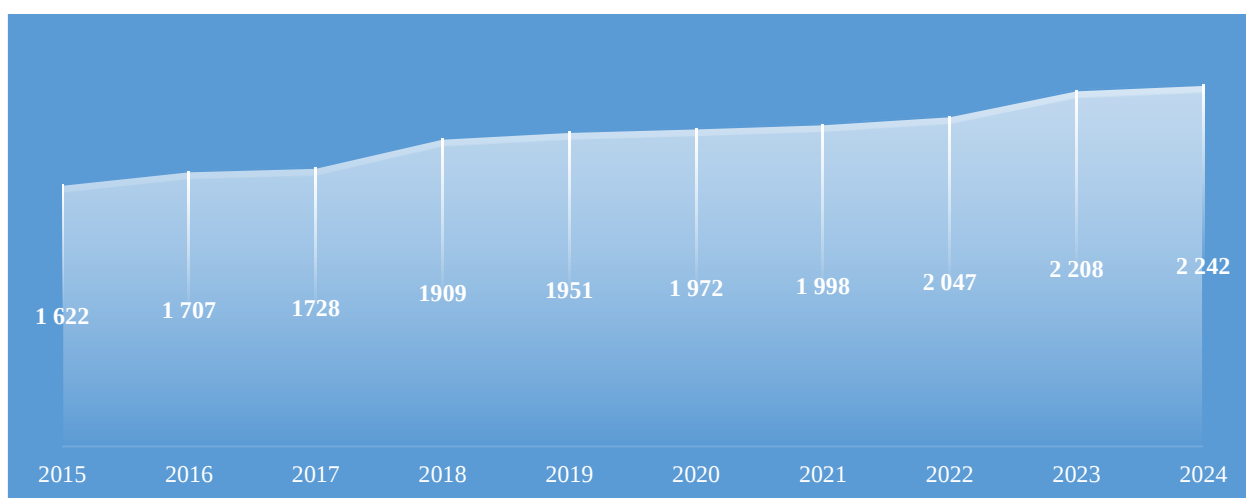
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
өнөр жай ишканаларынын саны	1 622	1 707	1728	1909	1951	1 972	1 998	2 047	2 208	2 242
өнөр жай продукциясын өндүрүүнүн көлөмү, млн. сом	181 026,7	209 812,0	237 225,3	257 348,5	283 971,7	325 090,1	370 533,8	435 815,6	495 344,0	585 275,8
өнөр жайда иштеген жумушчулардын саны, миң адам	129,0	120,0	137,6	140,4	142,7	131,6	128,7	128,1	136,9	137,8
Сальдолоштурулган каржылык жыйынтык (пайда минус зыян), млн. сом	22 520,6	25 424,9	19 553,2	18 966,4	22 326,4	7 196,6	44 503,0	96 077,4	54 399,0	83 926,6

Булагы: Автор тарабынан “Кыргызстан цифраларда – 2015-2024” жылнаамасынын материалдарынын негизинде түзүлдү

Таблицадагы маалыматтар 2022-жылы кайра иштетүү өнөр жайы тармагында иштегендердин саны эң минимумга жетип, 128,1 миң адамды түзгөн, кийинки эки жылда бул көрсөткүч өсүү тенденциясына ээ болуп,

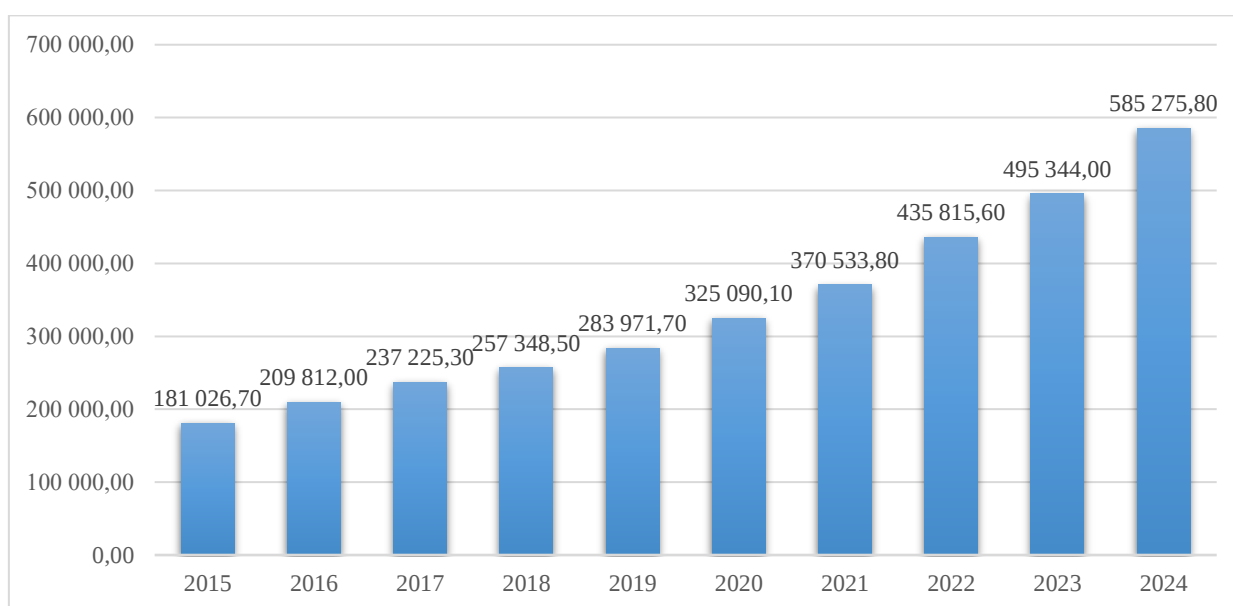
мезгил башындагы 2015-жылдын көрсөткүчүнөн 8,8 миң адамга өскөн. Ошол элн учурда Кыргызстандын өнөр жай тармагы тарабынан өндүрүлгөн продукциянын көлөмү туруктуу өсүү тенденциясына ээ экендигин байкоого болот: эгерде 2015-жылы бул көрсөткүч 181026,7 млн. сомду түзсө, улам өсүп отуруп 2024-жылы 585275,8 млн. сомду түздү. Бул жылдар аралыгындагы өсүү 404249,1 млн. сомду же 3,23 эсени түздү. Мындагы жылдык орточо өсүү көлөмү 32,3%ды түздү.

3.7-таблицадагы көрсөткүчтөрдүн өзгөрүү динамикасын төмөнкү сүрөттөрдөн көрө алабыз (3.5-, 3.6-, 3.7-, 3.8-сүрөттөр).



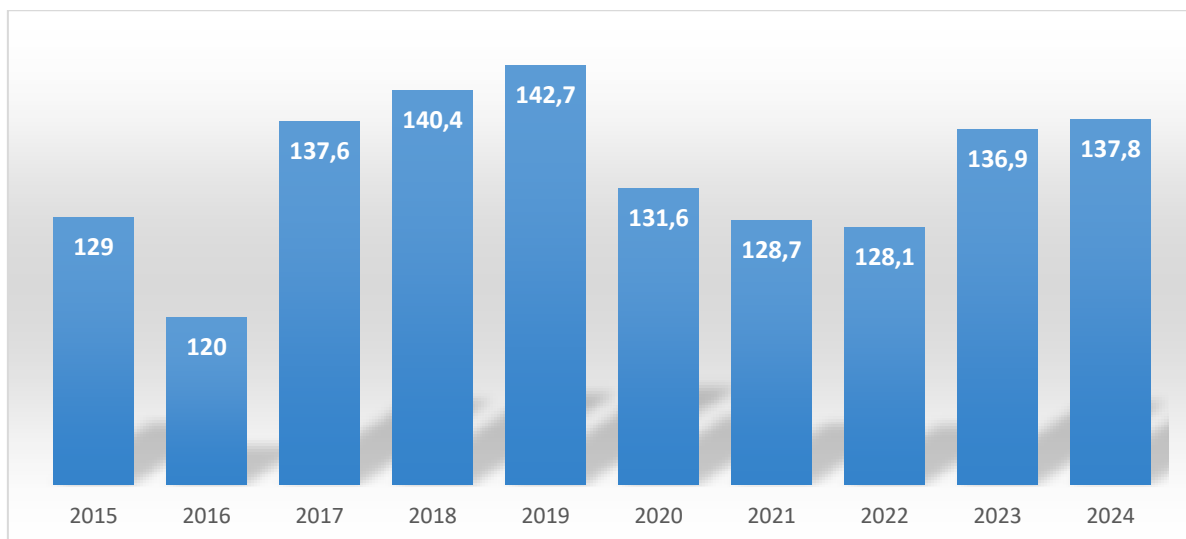
3.5-сүрөт – Ишмердүүлүгүн кайра иштетүү өнөр жайында жүргүзүшкөн субъекттердин санынын динамикасы

Булагы: Автор тарабынан изилдөөнүн маалыматтарынын негизинде түзүлдү



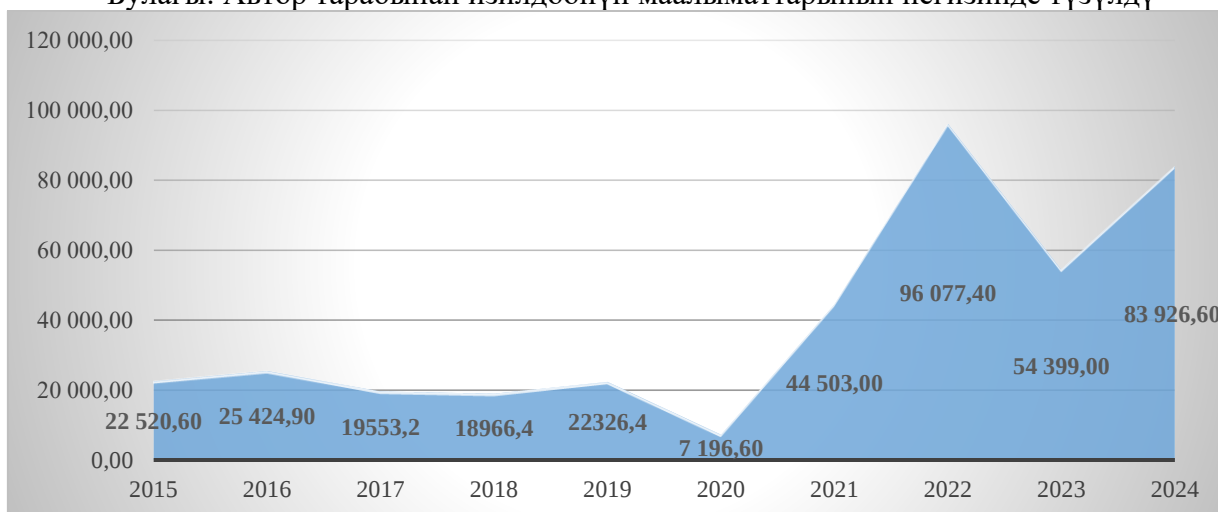
3.6-сүрөт – Өнөр жай тармагынын продукциясынын көлөмү (млн.сом)

Булагы: Автор тарабынан изилдөөнүн маалыматтарынын негизинде түзүлдү



3.7-сүрөт – Өнөр жай тармагында иштегендердин санынын динамикасы (миң адам)

Булагы: Автор тарабынан изилдөөнүн маалыматтарынын негизинде түзүлдү



3.8-сүрөт – Кайра иштетүү тармагынын кирешелеринин жылдар боюнча динамикасы (млн.сом)

Булагы: 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. Ошол эле учурда мамлекеттин салык саясаты да бул тармактын өнүгүшүнө өбөлгө түзө алган жок [205, 120-б.]. 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 ашуун, мунун ичинде тамак-аш өндүрүү тармагы 83,3 пайызга, металл иштетүү, машина куруу тармактары 84 пайызга, курулуш тармагы 80 пайызга кыскарган болсо, жеңил өнөр жайында 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. 2024-жылы экономиканын жалпы өнөр жай сектору 2242 ишкана жана

өндүрүштөрдөн турду. Бул тармакта иштегендердин саны 137,8 миң адамды түздү. Аталган жылдын ичинде республиканын өнөр жай продукциясынын көлөмү бүтүндөй алганда 585 275,8 миллион сомду түздү. 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 10%-12%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. 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.

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.

3.2.Агроөнөржай комплексинин кайра иштетүү тармактарынын өнүүгүү абалы

Кыргыз Республикасынын кайра иштетүү өнөр жайынын келечектеги өнүүсү тармактык деңгээлде да, ошондой эле баштапкы чарба жүргүзүүчү субъекттердин деңгээлинде да тармактык жана түзүмдүк кайра куруунун эсебинен камсыз кылынышы мүмкүн, бул республиканын азык-түлүк жана жалпы эле экономикалык көз карандысыздыгын өнөр жай секторун туруктуу өнүктүрүүнүн эсебинен жогорулатууга шарт түзөт. Мындай жагдай, албетте, жаңы инновациялык илим сыйымдуу технологияларды колдонуу менен жаңы ишканаларды түзүүнү, иштеп жаткандарын техникалык жактан кайра жабдууну, модернизациялоону, ички каржылык ресурстардын чектелүүлүгүнүн шарттарында ички жана чет өлкөлүк инвестицияларды тартууну, укуктук ченемдик базаны, өнөр жайынын тармактарын андан ары өнүктүрүүгө өбөлгө түзүүчү 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, демек бул ИДПнын, жумуш менен камсыз кылуусун олуттуу өсүшүнө жетишүү жана жакырчылыкты кыскартуу дегенди билдирет.

Бүгүнкү күндө өнөр жай тармагында эки өнүүгүү тенденциясын байкоого болот. Алардын биринчиси тартылган чет элдик инвестициялардын жана

заманбап технологияларды колдонуунун аркасында болду. Бүгүнкү күндө 2009-жылы үзгүлтүккө учураган өнөр жайдын өнүгүүсүндөгү оң тенденцияны байкоого болот.

Экинчи тенденция - атаандаштыкка жөндөмдүүлүгү төмөн продукцияларды чыгаруу. Алсак, 2022-жылдын башында өнөр жай тармагында сатылбай калган продукциянын көлөмү 2,0 млрд. сомго жеткен эле, 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 өсүштү 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.

Кыргыз Республикасынын кайра иштетүү өнөр жайынын экономикалык потенциалындагы тармактык пропорциялардагы трансформациялык жана түзүмдүк өзгөрүүлөргө талдоо жүргүзөлү (3.8-таблица). 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.

3.8-таблица - Кыргыз Республикасынын кайра иштетүү өнөр жайынын тамак-аш азыктарын өндүрүү тармагынын негизги көрсөткүчтөрү

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ишканалардын саны	279	286	285	284	273	274	283	276	301	297
Өнөр жай продукциясынын көлөмү, млн. сом	23129,3	25909,4	31 752,1	31826,4	33 743,3	35 330,0	45 559,7	65 459,6	74 237,8	87 358,7
Иштегендердин саны, миң адам	20,4	20,1	20,1	20,2	20,0	19,3	19,9	19,7	22,7	22,8
Сальдолоштурулган финансылык жый., млн. сом	70,1	1 485,7	1 588,4	2 459,4	1 933,1	2 291,2	5 466,3	6 963,5	10 189,5	12 084,3
Өндүрүш:										
эт жана тамак субпродукттары, т	10716,6	12365,7	13 849	13 336	14 011	14 040	13 728	13 186	14 129	16043
Колбаса азыктары, т	3 038,0	3 287,6	3 905	5 595	7 475	8 957	10 729	12 622	17 684	23 428
Бардык түрдөгү сызгырылган май, т	2 112,7	3 130,6	4 623	4 422	5 621	8 174	8 274	8 760	4 961	6 428
Кайра иштетилген суюк сүт, т	31615,8	36585,3	31 412	38 352	40 471	66 376	63 912	56 277	42 404	54875
Коюулатылбаган ж-а таттуу кошулбаган каймак, т	62,2	489,8	496	1 157	2 148	3 298	2 870	5 101	1 843	5 566
Бардык түрдөгү сырлар, т.	3 615,7	4 109,7	3 908	4 105	3 629	7 443	6 639	6 923	5 132	7 269
Кум шекер, миң т.	24,4	67,7	100,4	122,5	99,7	51,3	64,9	108,4	81,2	85,3
Өсүмдүк майы, т.	13840,9	11521,4	11 253	11 743	9 421	7 184	5 910	6 030	6 653	8 793
Кургатылган нандар жа печеньеелер, кондитердик азыктар жана пирожныйлар, т.	5 879,2	6 134,1	6 675	6 150	6 786	7 602	10 382	10 293	11 622	16 596
шоколад, шоколаддан жана кум шекерден даярдалган азыктар, т	1 115,0	1 806,0	3 209	2 269	1 964	1 852	1 494	1 521	1 839	2 919
Жылуулук кайра иштетүүгө кабылданбаган макарон азыктары, т	15868,9	10624,9	11 592	7 141	15 334	13 566	13 482	15 624	16 070	29 272
Алкоголсуз ичимдиктер, миң л.	101 888	108 235	118 873	126 769	128 268	128 431	164 571	144 041	164 602	272 735
Минералдык жана газдалган, шириндетилбеген жана даамдатылбаган суусундуктар, т.	36756,3	32650,4	34 772	44 358	44 262	38 957	50 901	60 851	93 951	85 753
Дан өсүмдүктөрүнүн уну, миң т.	273,0	269,0	270,7	188,5	154,4	153,6	153,8	239,1	272,5	562,8
Жаңы бышкан нан, миң т.	101,4	96,2	98,0	105,5	108,0	99,2	106,8	112,4	109,0	86,0
Арак жана ликёрлор, миң л.	9 037,5	7 584,7	5 172	5 035	4 155	3 510	5 587	8 364	10 783	14 382
Жүзүмдөн жасалган нукура вино, игристое виносун кошкондо, миң л.	964,1	2 408,0	2 834	2 992	2 255	1 295	847	793	688	754
Анын ичинен “Шампанское” тиб. вино, миң л.	493,8	908,1	1 077	976	1 041	388	378	454	400	422
Мөмө-жемиштен жасалган вино, миң л.	603,3	1 176,2	1 010	2 649	1542	717	1 354	992	591	569
коньяк, миң. л	611,1	696,7	903	1 257	942	761	1 186	955	1 087	1 130
сыра, миң. л	26330,8	24043,7	25 121	28 513	29 046	17 436	21 523	25 076	50 054	51 621
Ферменттелген тамеки, миң т.	2,0	0,3	0,1	0,9	0,3	0,03	0,3	0,5	0,3	0,4

Булагы: Автор тарабынан КР УСКнын Кыргызстан цифраларда жылнаамаларынын маалыматтары боюнча даярдалды

Таблицанын биринчи төрт жолчосунда жайгашкан маалыматтарды талдап көрөлү. Изилденүүгө алынган 10 жылдын ичинде тамак-аш жана кайра иштетүү өндүрүшүндө иштеген ишканалардын саны дээрлик өзгөрүүсүз калган (279-297 ишкана) жана бул тармакта өндүрүштүн көлөмү туруктуу өсүү тенденциясына ээ болуп, анын көлөмү 2024-жылы 2015-жылга салыштырмалуу 64139,4 млн. сомго же 3,78 эсеге өскөн. Изилденип жаткан мезгил ичинде аталган тармакта эмгектенгендердин саны 2400 адамга көбөйгөн. 10 жыл ичиндеги каржылык жыйынтыктар боюнча пайда 172,4 эсеге же 12014,2 млн. сомго өскөн. 2015-жылы 70 млн. сомду гана түзгөнү менен кийинки жылда ал 1 485.7 млн.сомго теңелди.

Текстиль өндүрүшүнүн негизги көрсөткүчтөрүнө токтололу, бул тармакта өндүрүлгөн кийим-кече жана бут кийим, булгаары жана булгаары буюмдарын өндүрүүнүн динамикасын талдайлы. Бул көрсөткүчтөр төмөнкү таблицада көрсөтүлгөн (3.9-таблица).

Таблицадагы маалыматтар аталган сектордогу тенденциялар негизинен тамак-аш өндүрүшүндөгү тенденцияларга жакын экенин көрсөтүүдө. Албетте айырмачылыктары бар жана алар төмөнкүлөр менен мүнөздөлгөн: ишканалардын саны 10 жылдын ичинде 108 компанияга көбөйүп, 2019-жылдан тарта туруктуу өсүү тенденциясына ээ. Бул тенденция аталган тармакка болгон кызыгуунун өсүп жатканын көрсөтүп турат. Бирок, ошол эле учурда тармакта иштегендердин саны изилденип жаткан мезгил ичинде 1300 адамга кыскарган. Пандемияга туш болгон 2020-2021-жылдарда өндүрүлгөн продукциянын көлөмү төмөндөгөн, бирок ошого карабастан 2022-жылдан баштап туруктуу өсүүгө ээ болгон. 10 жыл ичиндеги өсүү 3,8 эсе болду. Каржылык жыйынтыктардын көрсөткүчтөрү дагы деле пандемия жылдарында төмөндөгөн, бирок акыркы кийинки жылдарда кескин өскөн, б.а. пайданын өлчөмү 2024-жылы 2015-жылга салыштырмалуу 452,2 млн. сомго же 5,1 эсеге көбөйгөн.

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

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ишканалардын саны	114	117	105	112	107	113	117	135	177	222
Өнөр жай продукциясынын көлөмү, млн. сом	5 405,2	6 608,7	6 758,8	9 404,4	9 883,1	7 776,9	7 736,7	10470,8	17336,0	20466,5
Иштегендердин саны, миң адам	37,6	28,7	45,9	46,4	46,6	36,7	33,2	34,4	36,2	36,3
Сальдолоштурулган финансылык жыйынтык (пайдадан чыгаша кемитилет), млн. сом	110,6	117,7	215,6	68,9	109,3	84,4	66,8	237,4	848,3	562,8
Өндүрүү:										
кардо жана тарак менен тытылган пахта буласы, миң т	13,6	16,6	18,1	17,8	17,9	18,8	14,8	18,5	17,3	14,4
кардо жана тарак менен тытылба-ган жуулган, чыбашсыз жүн, т	288,4	367,0	308,3	570,3	454,0	16,0	-	-	12,0	1 028,0
чекене сатууларга ылайыкталып таңакталбаган пахта буласы, т	0,5	0,4	0,7	0,9	1,1	0,4	3,1	281,4	336,6	260,3
бардык түрдөгү даяр кездемелер, миң м ²	0,1	-	1 043	9 039	38 634	10 715	54 880	40 071	30 223	27 083
анын ичинен:										
жүн кездемелер	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Эркектердин жана балдардын сырткы кийими, трикотаждан башка, мин даана	2 856,3	2 554,8	4 038	4 957	5 242	3 847	3 504	3 910	6 652	5 120
Аялдардын жана кыздардын сырткы кийими, трикотаждан башка, миң даана	20 852	18 827	18 735	22 138	22 856	28 140	8 672	9 589	19 853	17 730
Ич кийим, трикотаждан башка, миң даана	6 178	9 749	10 934	9 627	14 259	18 982	16 828	18 179	21 856	25 620
Машина жана кол менен токулган трикотаж байпак буюмдары, миң түгөй	13 655	8 539	7 811	7 626	8 918	12 489	12 960	15 488	23 111	11 510
Ири мүйүздүү малдын терисинен булгаары же жылкынын жүнсүз териси, миң кв. дм	4 103,7	3 558,9	3 305,4	1 526,2	3 208,5	2 507,2	3 328,1	3 172,3	2 809,0	3 324,4
Кой, эчки, чочколордун жүнсүз терилеринен жасалган булгары, миң кв. дм	123,3	-	-	-	-	1 284,2	798,4	2 440,4	1 728,3	529,4
Бут кийим, миң түгөй	8 626	8 179	4 025	3 500	2 953	2 526	4 937	3 466	3 132	4 096

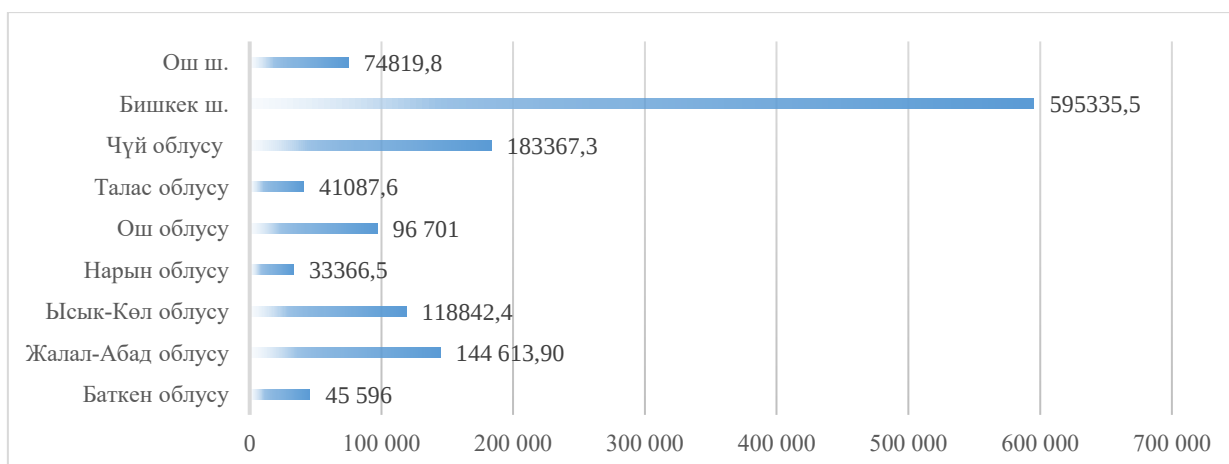
Булагы: Автор тарабынан Кыргызстан цифраларда жылнаамаларынын маалыматтары боюнча түзүлдү

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 жеткилең эмес 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. Бул көйгөйлөрдүн комплекси Кыргызстандын экономикасынын бардык тармактарында өндүрүштүк натыйжалуулукту өстүрүү жолунда олуттуу тоскоолдуктарды пайда кылып жатат. Демек, мамлекеттик саясат эң биринчи 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.

Аймактардагы экономикалык абалдын көрсөткүчтөрүн талдайлы. Албетте аймактык дүң продукттун өлчөмү Бишкек шаары боюнча эң чоң

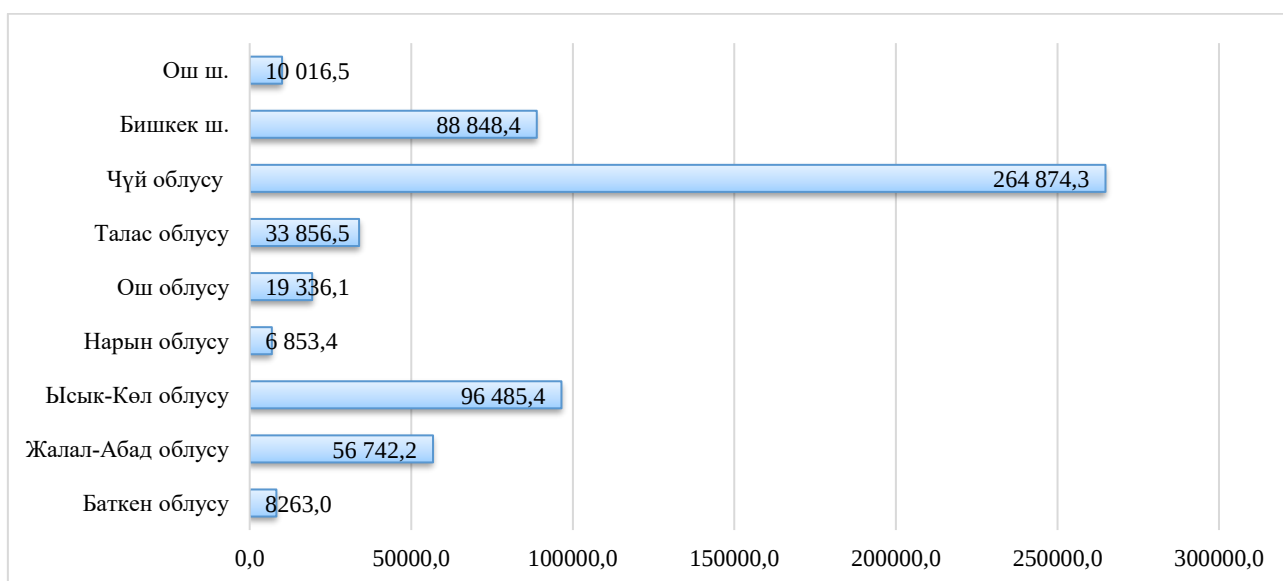
мааниге ээ, ал эми эң аз өлчөмдөгү дүң продукт Нарын облусуна тиешелүү (3.9-сүрөт):



3.9-сүрөт – Аймактык дүң продукттун Кыргызстандын аймактары боюнча көлөмү, (2024-ж., млн. сом)

Булагы: Автор тарабынан изилдөөнүн маалыматтары боюнча аткарылды

Кайра иштетүү өнөр жайы продукциясын аймактар боюнча дүң өндүрүүнүн көлөмү кезектеги диаграммада чагылдырылды (3.10-сүрөт).



3.10-сүрөт – Аймактар боюнча кайра иштетүү өнөр жай продукциясынын көлөмү (2024- жыл, млн. сом)

Булагы: Автор тарабынан изилдөөнүн негизинде түзүлдү

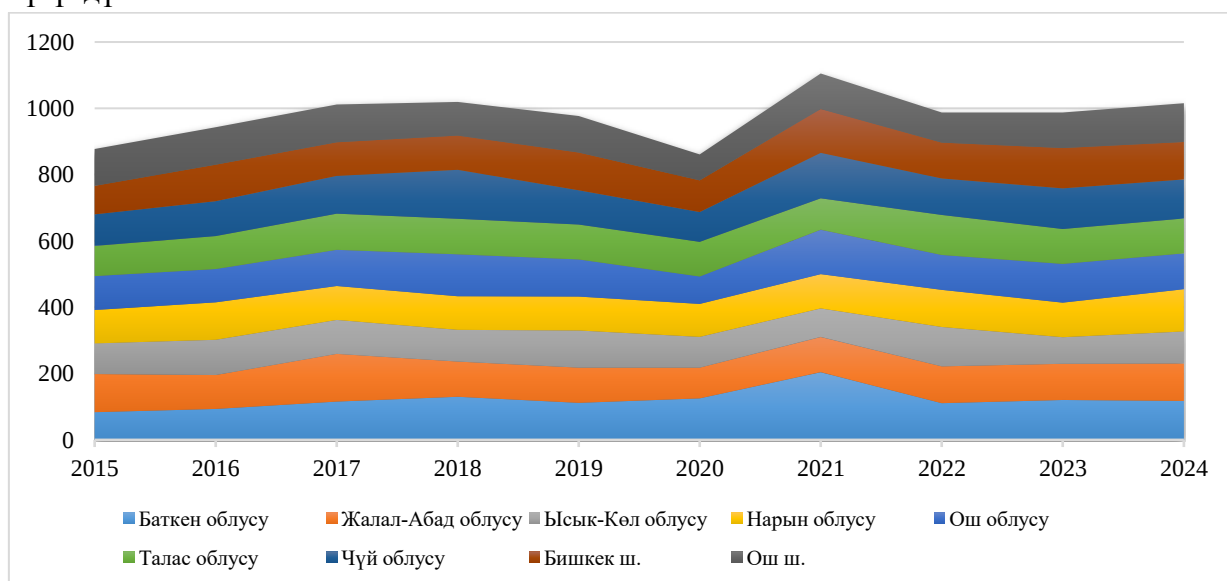
Диаграмманын маалыматтары кайра иштетүү өнөр жайы өндүрүшү негизинен Чүй жана Ысык-Көл облустарында, Бишкек шаарында жана Жалал-Абад облусунда топтолгондугун көрсөтүүдө. Мындан өлкөбүздүн калган аймактарынын негизги ишмердүүлүгү айыл чарбасы менен байланыштуу деген тыянак чыгарууга болот. Таблицада (3.10-таблица) менен сүрөттөгү

(3.11-сүрөт) маалыматтар эч бир аймакта туруктуу өсүш же төмөндөө байкалбаганын билдирүүдө. Бул абал экономикалык ишмердүүлүктү уюштуруу үчүн бирдиктүү пландаштыруу жана болжолдоо процессинин жоктугун көрсөтүп турат. Аймакта өнөр жай өндүрүшүнүн көлөмүнүн динамикалык өзгөрүшүн 3.10-таблицадагы маалыматтарга ылайык көрө алабыз.

3.10-таблица – Өнөр жай продукциясынын физикалык көлөмүнүн индекстери (мурунку жылга карата пайыз менен)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Кыргыз Республикасы	95,6	104,9	111,5	105,4	106,9	93,4	109,0	111,4	102,7	105,5
Баткен облусу	83,5	93,6	115,4	129,8	111,3	125,3	204,0	110,3	120,8	117,9
Жалал-Абад облусу	115,4	102,0	144,1	106,1	106,5	92,5	106,2	111,5	108,8	112,4
Ысык-Көл облусу	92,0	106,1	102,3	95,5	111,9	93,1	86,3	118,5	79,6	96,6
Нарын облусу	100,8	113,2	102,6	102,3	102,5	99,4	103,5	112,3	104,3	127,2
Ош облусу	102,1	100,1	108,5	126,5	112,3	82,4	133,6	104,9	117,1	108,9
Талас облусу	91,4	99,9	109,7	106,7	104,9	104,8	95,0	121,4	105,8	104,6
Чүй облусу	95,0	105,4	113,2	148,2	103,6	90,0	137,5	110,1	121,9	118,3
Бишкек ш.	85,9	109,5	101,6	102,7	114,0	95,0	131,9	107,8	121,5	112,3
Ош ш.	111,3	113,7	114,5	101,7	109,9	78,3	107,1	90,5	107,7	117,0

Булагы: Автор тарабынан КР статистикасынын жылдык жыйнагы 2015-2024 боюнча түзүлдү



3.11-сүрөт – Өнөр жайында өндүрүлгөн продукциялардын аймактар боюнча көлөмүнүн индекси.

Булагы: Автор тарабынан изилдөөнүн негизинде түзүлдү.

Өнөр жай продукциясын, анын ичинде кайра иштетүү өнөр жайынын продукциясын өндүрүүнүн Баткен облусунун абалын карап көрөлү (3.11-таблица).

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

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Лигнит (күрөң көмүр), миң т	249,1	294,0	222,1	378,7	422,6	475,6	654,8	774,9	954,4	1033,6
Эт жана тамак-аш субпродуктулар, т	172,1	232,8	643,3	742,8	849	1 072	999	987	1 286	1402,0
Жемиштер, жашылча жана козу карындар иштелип чыкан жана консервацияланган, т	-	-	542	545	546	651	550	786	1 262	1262,0
Өсүмдүк майы, т	425,6	209,0	173,7	149,2	109	109	73	75	106	104,6
Дан эгиндеринин уну, миң т	10,4	9,9	5,0	4,9	4,8	4,9	4,6	1,8	4,4	4,3
Жаңы бышкан нан, миң т	12,1	9,5	8,2	9,2	9,9	9,0	9,3	9,7	10,0	10,2
Ферменттештирилген тамеки, миң т	-	-	-	350,6	-	-	0,2	0,4	0,2	0,2
Электр энергиясы, млн. кВт. с	5,1	4,1	3,2	4,3	3,7	1,8	1,4	2,1	2,4	3,6

Булагы: Автор тарабынан КР статистикасынын жылдык жыйнагы 2015-2024 боюнча түзүлдү

Башка аймактарга салыштырмалуу Баткен облусунда өнөр жай өндүрүшү төмөн. Таблицадагы маалыматтардан пандемиядан жапа чеккен 2021-жылдан башка жылдарда ишмердүүлүктүн мөмө-жемиштерди кайра иштетүү, тамак-аш жана эт продуктулары, өсүмдүк майы жана дандан ун сыяктуу түрлөрү туруктуу өскөндүгүн байкайбыз. Калган тармактардагы өндүрүш иш жүзүндө дээрлик өзгөргөн эмес. Буга себеп катары Баткен облусунун дыйкандары, тактап айтканда багбандары статистикалык эсепке кирбей калган кургатылган мөмө сыяктуу башка пайдалуу түшүмдөрдү өндүрүүгө көңүл бурушкандыгын атоого болот.

Кыргызстандын өнөр жай өндүрүшү боюнча төртүнчү орунда болгон Жалал-Абад облусундагы жагдайга талдоо жүргүзөлү.

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

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Таш көмүр, миң т	159,8	146,9	130,4	155,6	120,4	300,9	264,5	191,7	404,8	315,1
Иштетилбеген мунайзат, миң т	94,9	133,2	163,1	188,4	220,5	227,2	263,6	283,3	291,5	288,7
Табигый газ, млн. м³	31,6	28,9	26,0	27,3	24,4	22,4	22,2	29,9	27,4	28,2
Эт жана тамак-аш субпродуктулар, т	4,9	3,7	17,5	19,5	23	19	25	35	27	8,0
Бардык түрдөгү ак май, т	-	-	-	-	-	-	0,5	1,1	-	-
Иштетилген суюк сүт, т	4,0	-	-	-	-	9	76	85	101	73,6
Өсүмдүк майы, т	12 249,2	10 124,1	9 772,7	10 191,9	8 022	6 151	4 800	5 254	5 890	7 352,5
Катырылган нан жана печенье, кондитердик азыктар жана пирожныйлар, т	891,8	987,8	1 399,7	1774,8	1 637	1 971	3 757	3 960	4 651	4650
Дан эгиндеринин уну, миң т	55,8	47,7	32,7	23,272	16,4	17,5	16,4	23,3	15,1	14,7
Жаңы бышкан нан, миң т	10,8	11,5	12,3	12,9177	15,4	14,3	19,0	17,6	17,1	17,1
Кардо жана тарак менен тытылган пахта буласы, миң т	7,1	8,4	8,7	8,0652	8,2	9,6	6,0	8,8	8,2	8,2
Аялдардын жана кыздардын сырткы кийими, трикотаждан башка, миң даана	72,7	72,8	75,7	77,561	83,2	94,5	90,3	84,8	94,3	94,3
Мотор майы (бензин), миң т	7,6	6,1	10,1	11,1612	16,2	12,3	19,6	24,1	25,0	25,0
Газойли (дизелдик май), миң т	24,3	18,3	19,1	50,0691	60,6	46,9	76,3	91,8	103,2	103,2
Мазут, миң т	38,8	29,4	32,1	77,9326	81,0	74,3	125,5	141,7	159,5	159,5
Курулуш кирпичтери, пол үчүн блоктор жана ушул өндүү отко чыдамдуу эмес керамикалык буюмдар, млн. даана	12,4	10,1	12,6	11,1388	11,5	11,1	13,4	12,0	19,6	29,7
Электр энергиясы, млн. кВт/с	10 735,3	11 092,0	13 789,0	13 954,8	13 519,8	13 666,1	12 614,6	11 540,1	11 646,6	12 450,8

Булагы: Автор тарабынан КР статистикасынын 2015-2024 -жылдагы жыйнагы боюнча түзүлдү

Таблицадагы маалыматтар Жалал-Абад облусунда өнөр жай продукциясынын алда канча кеңири ассортименти чыгарылып жаткандыгын көрсөтүп турат. Бирок бардык эле тармактар туруктуу тенденцияны көрсөтө алышкан жок. Туруктуу өсүш негизинен нефтини кайра иштетүү жана мунай туундулары секторунда камсыз болгон. Электр энергиясынын негизги булагы болгон Жалал-Абад облусунда бул багытта 2021-жылдан кийинки төмөндөө тенденциясын байкоого болот. Алсак, 2022-жылда 2021-жылга салыштырмалуу 1074,5 млн.кВт аз электр энергиясы өндүрүлгөн, бирок кийинки 2023-жылдан баштап өсө баштады. 2023-жылы өткөн 2022-жылга салыштырмалуу 106,5 миллион кВт, ал эми 2024-жылы болсо өткөн жылга салыштырмалуу 804,2 млн. кВт электр энергиясы көп өндүрүлгөн. Өсүмдүк майын өндүрүүдө да ушундай кескин тенденция байкалат. Аталган продукция 2024-жылда 2023-жылга салыштырмалуу 1426,5 тоннага көп өндүрүлгөнү менен, 2015-жылга салыштырмалуу 4896,7 тоннага аз өндүрүлгөн. Таш көмүр казып алуу тармагындагы бир тектүү тенденция байкалган эмес.

Ысык-Көл облусу республикадагы ири өнөр жай аймактарынын бири экендиги белгилүү (3.13-таблица). Тиешелүү маалыматтар кезектеги таблицада келтирилди.

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

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Таш көмүр, миң т	3,4	3,8	-	0,1	-	-	-	-	9,3	5,3
Эт жана тамак-аш субпродуктулар, т	42,8	49,9	73,8	72,4	82	32	33	33	50	308,7
Бардык түрдөгү ак май, т	351,5	475,1	824,8	477,1	1 067	629	880	1 157	892	1110,7
Бардык түрдөгү сыр, т	1 277,2	1 468,2	1 679,2	1827,9	943	1 677	1 431	1 452	1 574	1 679,0
Иштетилген суюк сүт, т	132,0	206,9	131,2	140,9	148	112	124	125	129	122,9
Суюк каймак же таттуу кошулбаган каймак, т	-	-	3	3	4	3	4	5	3	3
Дан эгиндеринин уну, миң т	24,1	19,5	13,0	12,8	9,9	10,6	9,6	9,6	12,7	12,8
Жаңы бышкан нан, миң т	5,7	5,8	5,0	4,7	4,7	4,8	4,6	4,7	4,5	4,5

Эркектердин жана балдардын сырткы кийими, трикотаждан башка, миң даана	7,47	5,29	3,03	6,8	0,9	0,5	2,3	4,0	3,9	4,0
Аялдардын жана кыздардын сырткы кийими, трикотаждан башка, миң даана	16, 816	15, 519	18,4	17,6	15,4	20,6	20,1	27,0	33,3	33,3
Бетондон жасалган курама курулуш конструкциялары, т	7 993,7	18 274,2	10880, 4	7 479,5	9 734	8 209	6 049	16 030	31 621	31621

Булагы: Автор тарабынан КР статистикасынын жылдык жыйнагы 2015-2024 боюнча түзүлдү

Таблицадагы маалыматтар Ысык-Көл облусунда өнөр жай өндүрүшү негизинен кайра иштетүү өнөр жайында, өзгөчө тамак-аш жана суусундуктарды өндүрүүдө өндүрүлөөрүн көрсөтүп турат. Облустагы кайра иштетүү тармагында быштак өндүрүү туруктуу өсүштү көрсөтөт, ал эми продукциянын башка түрлөрүн өндүрүүнүн көрсөткүчтөрү так динамикага ээ эмес. Жогорудагыдай жакшы тенденциялар курулуш материалдарын чыгарууда да байкалат. Маселен, курама-бетон конструкцияларын чыгарууда туруктуу өсүштүн жоктугуна карабастан башка облустардын көрсөткүчтөрүнөн бийик. Ошол эле учурда мындай конструкцияларды өндүрүү 2023-жылы кескин өсүп, 2024-жылы туруктуу бойдон калуу менен 2022-жылга салыштырмалуу 15 591 тоннага жана 2015-жылга салыштырмалуу 23 627,3 тоннага көп өндүрүлгөн.

Кезектеги 3.14-таблицада Нарын облусунун өнөр жай тармагынын продукциялары жөнүндөгү маалыматтар келтирилди.

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

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Таш көмүр жана лигнит, миң т	753,2	820,9	867,6	1 087,7	1 252 ,2	1 366,0	1 276 ,3	1 831,9	1 807,2	2 252,9
Бардык түрдөгү ак май, т	33,6	19,8	23,3	31,4	29	31	33	34	41	45,2
Гадаштырылган, таттуу эмес, жыттандырылбаган	126,3	299,6	250,5	179,1	125,5	50,9	60,3	68,8	142,7	145,0

минералдык суулар, миң л										
Дан эгиндеринин уну, миң т	18,6	15,6	12,8	10,3	9,3	7,9	6,7	6,4	6,7	6,9
Жаңы бышкан нан, т	1 229,4	1 361,6	1 525,6	1 644,0	1 727	1 721	1 800	1 841	2 040	2100
Эркектердин жана балдардын сырткы кийими, трикотаждан башка, миң даана	9,56	11,03	11,6	13,8	18,6	18,2	72,2	106,0	185,0	185,0
Аялдардын жана кыздардын сырткы кийими, трикотаждан башка, миң даана	11,10	12,48	13,3	13,9	26,8	23,2	38,6	76,6	261,1	261,1
Электр энергиясы, млн. кВт. с	144,9	153,5	151	147,1	135,2	116,5	136,1	183,0	187,3	203,6

Булагы: Автор тарабынан КР статистикасынын жылдык жыйнагы 2015-2024 боюнча түзүлдү

Таблицадагы маалыматтар Нарын облусунун өнөр жай өндүрүшүндө антрацит жана лигнит көмүрлөрүн казып алуу, ошондой эле электр энергиясын өндүрүү эң көп үлүштү түзөрүн көрсөтүп турат. Электр энергиясын өндүрүүдө да, көмүр казууда да ырааттуу өсүү тенденциясы байкалат. Ошол эле учурда облуста кайра иштетүү тармагында өндүрүлгөн продукцияны пайдалануу менен минералдык сууларды өндүрүү өнүккөн.

Ош облусунун өнөр жайы өндүргөн продукциялар жөнүндөгү маалыматтар төмөндөгү 3.15-таблицада көрсөтүлгөн.

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

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Таш көмүр жана лигнит, миң т	763,2	585,7	650,3	773,2	810,8	535,1	875,2	977,0	1 001,6	789,4
Эт жана тамак-аш субпродуктулар, т	3 717,0	4 206,2	4 574,5	4 727,4	5 034	4 706	5 061	4 476	4 946	5 963,8
Өсүмдүк майы, миң т	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,5	0,3	0,4	0,4	0,4
Дан эгиндеринин уну, миң т	37,0	33,6	27,6	24,7	28,4	25,0	17,8	20,5	22,3	21,4
Жаңы бышкан нан, миң т	4,9	4,9	5,3	5,5	5,8	4,9	5,3	5,3	5,5	5,5
Кардо жана тарак менен тытылган пахта буласы, т	3 807,4	5 869,5	7 006,9	7 635,3	8 372	8 369	8 259	9 730	9 058	9 058
Эркектердин жана балдардын сырткы кийими, трикотаждан башка, миң даана	1,7	3,0	2,1	2,4	4,9	3,5	29,3	60,2	38,0	38,0

Аялдардын жана кыздардын сырткы кийими, трикотаждан башка, миң даана	30,3	33,5	36,2	52,8	54,4	41,9	50,2	97,9	70,8	71,0
--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Булагы: Автор тарабынан КР статистикасынын жылдык жыйнагы 2015-2024 боюнча түзүлдү

Таблицанын маалыматтары Ош облусунун өнөр жайынын негизги багыты жеңил өнөр жай продукциясын (текстиль) чыгарууга бурулганын көрсөтөт. Муну менен кошо тамак-аш азыктарынын кошумча продуктуларынын жана курулуш материалдарынын көлөмү да башка аймактарга караганда бир топ жогору. Талас облусунун өнөр жайы жана кайра иштетүү тармактарында өндүрүлгөн продукциялар боюнча маалымат келтирилген (3.16-таблицада).

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

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Эт жана тамак-аш субпродуктулар, т	324,6	341,1	366,8	391,3	392	407	438	555	560	615,1
Бардык түрдөгү ак май, т	481,4	555,8	1108,0	978,8	868	1 428	2 299	1 432	1 006	1 259,4
Иштетилген суюк сүт, т	2,6	2,5	2,3	0,9	1,3	6,3	2,7	2,0	2,3	0,8
Бардык түрдөгү сыр, т	642,4	667,1	1177,6	754,0	994	804	1 710	854	1 030	1 038,8
Дан эгиндеринин уну, миң т	3,2	2,4	2,3	2,3	2,3	1,1	0,4	0,6	0,5	0,5
Жаңы бышкан нан, т	718,9	663,4	624,0	628,2	661	674	746	787	960	960
Эркектердин жана балдардын сырткы кийими, миң даана	2,2	2,4	2,4	2,4	0,2	0,2	0,3	0,2	1,7	1,7
Аялдардын жана кыздардын сырткы кийими, миң даана	17,29	17,29	17,92	20,12	20	25	38	16,5	101,6	102,0

Булагы: Автор тарабынан КР статистикасынын жылдык жыйнагы 2015-2024 боюнча түзүлдү

Талас облусунда кайра иштетилген негизги продукция болуп тамак-аш азыктары саналат. Облус этти жана сүттү кайра иштетүү боюнча өзгөчө жакшы жабдылган, өндүрүш көлөмү боюнча башка аймактарга салыштырмалуу жогору. Мында рынокто жетиштүү деңгээлдеги өз үлүшүн

ээлеген дагы бир тармак болуп элдин турмушуна зарыл болгон жеңил өнөр жай продукциясын чыгаруу саналат.

Кыргызстандын өнөр жайынын кыймылдаткыч күчү болгон Чүй облусунун абалын талдайлы (3.17-таблица).

Кыргызстандын Чүй облусунда өнөр жай продукциясынын эң көп көлөмү жана түрү чыгарылаарын таблицадагы маалыматтардан байкоого болот. Облуста кондитердик азыктар, эт-сүт азыктарынын түрлөрү, жеңил өнөр жай продукциялары (айрыкча трикотаждын ар кандай түрлөрү), курулуш материалдарынан шифер, айнек, цемент, кирпич сыяктуу продукциялар өндүрүлөт. Бул продукциялардын дээрлик бардыгын чыгаруу өсүп бара жаткан тенденцияны көрсөтүп жатат. Бирок 2020-2021-жылдардагы пандемиянын таасирин да байкоого болот. Бул, мисалы, өзгөчө км шекер өндүрүүдө, курулуш материалдары тармагына көбүрөөк таасирин тийгизген.

Жалпы аймактарга тиешелүү болгон дагы бир тенденция өзгөчө көңүл бурууну талап кылат. Тактап айтканда, республика боюнча дан унун өндүрүүнүн төмөндөшүн көрүүгө болот. Негизинен мындай жагдай Кыргызстандын ун рыногунда импорттук ундардын үлүшүнүн көбөйүшүнөн жана ата мекендик буудай унунун сапатсыздыгынан улам ата мекендик продукцияга суроо-талаптын төмөндөшүнө байланыштуу орун алды.

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

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Эт жана тамак-аш субпродуктулар, т	4 036,8	4 387,5	4 770,3	4 244,2	4 412	4 392	4 231	4 202	4 222	4 884,5
Колбасалар, т	2 311,6	2 545,3	2 940,2	4 581,6	6 274	7 895	9 912	11 788	16 233	21 660,5
Иштетилген суюк сүт, т	22 882,2	29 083,4	22 799,5	28 258,0	27 653	41 485	46 118	35 202	28 982	34 761,1
Суюк каймак же таттуу кошулбаган каймак, т	-	-	-	-	1 393	2 325	1 406	3 965	1 129	
Бардык түрдөгү сыр, т	1 526,0	1 785,7	870,5	1 379,9	1 593	4 427	3 420	4 428	1 869	4 344,1
Бардык түрдөгү чалган май, т	1 037,7	1 855,6	2 411,6	2 724,5	3 456	5 926	4 946	5 977	2 907	3 868,8
Кумшекер, миң т	24,2	67,6	100,1	122,3	99	51	65	108	81	81
Көндөй, бышырылбаган макарон азыктары, т	9 641,2	7 184,3	7 691,9	6 708,5	9 496	7 230	8 301	11 178	13 146	73500
Өсүмдүк майы, т	239,2	276,9	362,8	429,4	449	732	626	330	244	807,5
Катырылган нан, печенье, кондитердик азыктар жана пирожныйлар, т	-	-	-	-	3 623	4 147	4 942	4 375	3 895	3900
Шоколад, шоколаддан жана канттан жасалган кондитердик азыктар,т	-	-	-	-	1 639	1 430	1 119	1 214	1 331	2 048,0
Этил спирти, миң л	5 067,1	4 343,2	2 734,1	3 003,7	2 928,1	2 306,3	3 219,3	6 430,6	12 384,3	12400
Газдаштырылган, таттуу эмес, жыттандырылбаган минералдык суулар, миң л	6 777,7	6 285,4	7 118,7	9 881,7	11231,8	9 976,8	13 781,3	4 203,5	25 500,1	25500,1
Алкохолсуз суусундуктар, миң л	6 972,3	10 353,2	10 841,6	11 453,0	10 883,3	6 448,1	15 831,6	22 307,2	10 872,2	11000
Пиво, л	17 859,4	15 562,0	15 618,7	20 417,7	21 600	12 251	15 144	19 309	43 878	45 685,9
Дан эгиндеринин уну, миң т	49,7	63,4	80,6	60,5	37,1	35,3	37,2	82,7	101,8	101,4
Жаңы бышкан нан, миң т	31,6	29,6	30,2	37,9	34,2	33,2	34,1	34,8	35,0	35,0
Кардо жана тарак менен тытылбаган жуулган, чыбашсыз жүн, т	288,4	367,0	308,3	570,3	454	16	-	-	12	12
Машина жана кол менен токулган трикотаж байпак буюмдары, миң түгөй	225,3	218,2	339,7	313,5	477,3	569,0	591,6	1 182,5	3 732,3	3732,3
Эркектердин жана балдардын сырткы кийими, трикотаждан башка, миң даана	1 314,8	1 322,8	1 421,7	1 426,0	1 512,0	1 762,8	1 675,4	1 300,4	1 428,9	1428,9
Аялдардын жана кыздардын сырткы кийими, трикотаждан башка, миң даана	9 775,5	9 171,9	8 495,9	8 560,5	8 641,9	16 850,5	5 097,8	4 526,8	6 094,0	6094,0
Ич кийим, трикотаждан башка, миң даана	511,1	366,4	1 300,6	1 068,2	8 133,4	13 382,5	15 421,5	14 676,5	12 760,2	12760
Цемент, миң т	766,8	623,5	690,7	750,1	673,3	594,9	770,1	812,3	1 043,8	1044
Гофрленген шифер, тилкелер, панелдер, плиткалар жана ушул өндүү асбестцементтен жасалган буюмдар, миң т	43,7	54,5	65,7	64,1	71,5	43,1	105,9	119,6	64,1	64
Курулуш кирпичтери, пол үчүн блоктор жана ушул өндүү отко чыдамдуу эмес керамикалык буюмдар, млн. даана	29,5	30,5	27,2	32,3	46,5	30,1	40,1	51,9	78,4	78
Электр энергиясы, млн. кВт. с	223,1	267,1	270,6	247,0	229,0	217,0	195,1	196,0	177,8	193,9

Булагы: Автор тарабынан КР статистикасынын жылдык жыйнагы 2015-2024 боюнча түзүлдү

3.3.Агрардык секторду божомолдоонун өзгөчөлүктөрү жана шарттары

Экономикалык өнүгүүнү божомолдоо процесси комплекстүү мүнөздө болуу менен өлкөнүн өнүгүүсүнүн бардык деңгээлин жана аспектилерин камтуусу керек. Ошол эле учурда ал коомдук, илимий жана техникалык, демографиялык, курчап турган чөйрөнү пайдалануу, региондор аралык мамилелерди өнүктүрүү сыяктуу салыштырмалуу көз карандысыз болжолдоо багыттары менен байланыштырылышы керек. Бул багыттардын ар бири өзүнүн маанилүүлүгүнө ээ жана белгилүү бир чектерде башкалардан көз карандысыз өнүгө алат. Бул өзгөчө аймактык жана тармактык мүнөздөгү жеке жана конкреттүү көйгөйлөргө тиешелүү.

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 милдеттерин жана өзгөчөлүктөрүн максатка ылайык өркүндөө жараянын баштан кечирет. Экономиканы өнүктүрүүнүн ар бир этабында өндүрүштүк түзүмдөрдү иштеп чыгуу, айыл чарба өндүрүшүнүн өнүгүүсүн болжолдоо жана изилдөө, өндүрүштүн күтүлүп жаткан көлөмүн изилдөө, бир эле убакта өндүрүштү ишке ашыруу жана бизнес-пландарды түзүү боюнча сунуштарды иштеп чыгуу талап кылынат. 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. Экономикалык божомолдоонун

моделдери болжолдуу эталондук мезгил ичинде экономикалык мыйзамдардын таасирин жана механизмдерин изилдөөгө, белгиленген экономикалык жана саясий милдеттерге негизделген экономикалык жана социалдык өнүгүүнүн узак мөөнөттүү болжолуна, кайра өндүрүштүн темптерине жана коэффициенттерине, ошондой эле техникалык прогреске тиешелүү илимий негизги божомолдорго негизделген. Экономикалык божомолдоо ыкмалары орто мөөнөттүү жана узак мөөнөттүү мезгилде ар кандай экендигин белгилей кетүү маанилүү. Узак мөөнөттүү божомолдоо илимий-техникалык божомолдоонун жыйынтыктарын жалпылоого жана ресурстардын көлөмүн аныктоонун нормативдик ыкмаларына көп көңүл бурулат.

Зарыл болгон өндүрүштүк ресурстарды келечектүү эсептөө экономикалык божомолдоонун эң маанилүү түзүүчүсү болуп саналат. Ресурстарды кайра өндүрүүнүн мыйзам ченемдүүлүктөрү жана өзгөчөлүктөрү ресурстарды божомолдоонун түзүмүн, аны түзүүнүн ырааттуулугун, ошондой эле рационалдаштыруу көйгөйүнүн маңызын олуттуу деңгээлде аныктайт.

Жумуш менен камсыз кылуунун жана эмгек ресурстарынын көрсөткүчтөрүн божомолдоодо алардын орто мөөнөттүү жана узак мөөнөттүү келечектүү эсептөөлөрүнүн ырааттуулугу кайра өндүрүүнүн негизги баскычтарына туура келет. 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 объектин 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 ыкманын жардамында божомолдоо жараяны келечектен азыркыга багытталган түрдө ишке ашат. Генетикалык ыкма менен божомолдоодо өткөн мезгилдерде колдонулган тенденциялар келечекте да өз баалуулуктарын сактап калат. Аталган ыкмалар кандайдыр бир инерция менен байланышкан, себеби 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. Бул ыкма мындай тенденциялардын таасирин узак мөөнөттүү божомолдоодо тескөөгө мүмкүндүк берет.

Божомолдоо агрардык тармактын ишмердүүлүгүнүн бардык облустарындагы 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 чарбасындагы экономикалык божомолдоо өз ичине өзүнүн объектиси катары ал айыл чарба тармагынын

калыптануу жана өнүгүү жараянын, ал эми предмети катары иштеп жаткан экономикалык объекттердин келечектеги мүмкүн болгон абалын билүүнү, божомолдорду даярдоонун жолдорун жана мыйзам ченемдүүлүктөрүн изилдөөнү 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 түздөнтүз 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.Койчуйевдин [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 маалыматтардын аныктыгы жана аларды өз убагында берүү жаатында жергиликтүү өз алдынча башкаруу органдары жоопкерчиликти мойнуна алуулары керек.

Божомолдоонун принциптерин карап көрөлү [135, 27-б.]. 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 өзгөчөлүтөрүнөн 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, өнүгүүнүн ишке ашырууга мүмкүн болгон варианттын аныктоодо турат.

Үзгүлтүксүздүк принциби божомолдоо объектиси жөнүндөгү жаңы маалыматтардын келип түшүүсүнө ылайык зарыл болгон түзөтүүлөрдү талап кылгандыгында турат.

Адекваттуулук принциби теориялык моделди негизги туруктуу мыйзам ченемдүүлүктөргө максималдуу түрдө жакындаштыруу жараянын көздө тутат. Ал чыныгы жараяндардын, б.а. бар болгон мыйзам ченемдүүлүктөрдү 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 түзүмүн түзүү;
- божомолдоого зарыл документтерди, божомолду аткаруучуларды аныктоо жана аларды даярдоо мөөнөттөрүн белгилөө;
- божомолдоонун мааниси божомолдоо ыкмаларын жана процедураларын аныктоодо турган технологиясы.

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.

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. Концепцияга негизделген өлкөнүн социалдык-экономикалык өнүктүрүүнүн 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 3.18 -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.

3.18-Таблица - Божомолдоо технологиясынын ырааттуу этаптары

Этап	Иштин мазмуну
Божомолдук багыт (изилдөө программасы)	Божомолдоонун максатын, объекттин 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

Булагы: Автор тарабынан аткарылды

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

Божомолдоо жаатындагы тигил же бул ыкмаларды колдонуу көп жагынан аны маалыматтык камсыздоонун даражасы менен аныкталат. Математикалык моделдештирүүнү колдонуунун материалдык базасы жараянды техникалык жактан камсыз кылуу, божомолдоо үчүн берилген маалымат булактары жана түрлөрү менен түзүлөт. Бул учурда чоң көлөмдөгү маалыматты заманбап программалык камсыздоону, издөө жана маалымдама тутумдарын колдонуу менен иштеп чыгуу зарыл.

Божомолдоо технологиялары жаатындагы илимий ишкерлер, адистер, ошондой эле интуитивдик ыкмаларды колдонууда жардамы 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 чечмелөөнү 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. Ишенимдүү божомолду **формалдаштырылган ыкмаларды** колдонуу аркылуу алуу үчүн аныкталган мыйзам ченемдүүлүктөр математикалык сүрөттөмөдө колдонулат. Божомолдоо объекти татаал түзүмгө ээ болгон учурларда интуитивдик божомолдоо ыкмалары 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 объектинин азыркы жана өткөн мезгилдеги өнүгүүсү жөнүндө так маалыматтар пайдаланылат, ал эми **эксперттик ыкмаларды** колдонуу үчүн эксперт адистерден алардын корутундуларынын негизинде чыгарылган маалыматтар берилет.

Үчүнү бап боюнча тыянактар:

Бүгүнкү күндө Кыргызстандын айыл чарбасында 440 миңден ашуун чарба жүргүзүүчү субъекттер иш жүргүзүшөт. Алар өздөрүнүн

ишмердүүлүгүн айыл чарба, токой чарба жана балык уулоочулук тармактарында жүргүзүшөт. Аталган чарбалар уюштуруучулук формасы боюнча мамлекеттик, коллективдүү ишканалар, дыйкан (фермердик) чарбалар, жеке ишкерлер жана өздүк жеке көмөкчү чарбалар болуп бөлүнүшөт.

Ишмердүүлүгүн айыл чарба тармагында жүргүзүшкөн дыйкан 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. Өлкөбүздүн климаттык шарттарына жараша айдоо жерлер ар кандай асылдуулук деңгээлине ээ. 2024-жылы республикадагы айыл чарба айдоо жерлеринин жалпы аянты 1287,5 миң гектарды түздү. Колдонулуп жаткан айдоо аянттары 2024-жылы 2015-жылга салыштырмалуу 6,9 миң гектарга көбөйдү. Айдоо аянттарынын түзүмүн карай турган болсок, 2024-жылда эң чоң салыштырма салмак дан эгиндерине (593,2 миң га), тоютка (394,7 миң га), картошкага (72,5 миң га) жана жашылча өсүмдүктөрүнө (56,5 миң гектар) туура келет.

Айыл чарба өндүрүшүндө жер ресурстарын пайдалануунун интенсивдүүлүгү айыл чарба өсүмдүктөрүнүн негизги түрлөрүнүн

түшүмдүүлүгүнө да олуттуу таасирин тийгизет. 2024-жылы республика боюнча буудайдын түшүмдүүлүгү гектарына 27,5 центнерди түздү, бул 2023-жылга салыштырмалуу 4,7 ц/га аз болду. 2015-жылы буудайдын түшүмдүүлүгү 24,1 ц/га болгон эле. 2024-жылы буудайдын түшүмдүүлүгүнүн 2023-жылга салыштырмалуу төмөн болушуна кургакчылык себеп болгон. Түшүмдүүлүктүн эң жогоркусу 2024-жылы жүгөрүдө – 69,8 цент/га болгон. Арпа, сулу, таруу өндүү дан эгиндеринин түшүмдүүлүгү 2015-жылы жогорку көрсөткүчтө болгон, ал эми 2024-жылда кайрадан эле кургакчылыктын айынан төмөндөгөн. Республикада 2023-жылы буурчак дандуу эгиндердин түшүмдүүлүгү 14,1 ц/га түзгөн болсо, 2024-жылы бул көрсөткүч 13,5 ц/га түздү. Республика боюнча 2020-жылы кант кызылчасынын түшүмдүүлүгү эң жогорку көрсөткүчкө жетип, 448,8 цент/га болгон, бирок кийинки жылы пандемиядан улам 358,3 цент/гага кескин төмөндөгөн. Акыркы отчеттук 2024-жылы кант кызылчасынын түшүмдүүлүгү гектарына 957,4 миң тоннаны түзүп, өсүү 508,6 миң тоннаны же 2,13 эсени түздү.

Айыл чарба субъектилеринин бардык категорияларында чийки сүт өндүрүү 2023-жылга салыштырмалуу 2024-жылы 2,6%га, 2015-жылга салыштырмалуу 23,1%га өскөн. Мындай өсүш саан уйлардын санын көбөйтүүнүн эсебинен камсыз болгон. 2024-жылы уйлардын саны 2023-жылга салыштырмалуу 1,5%га, ал эми 2015-жылга салыштырмалуу 25,4%га өскөн. Дыйкан (фермердик) чарбаларда бул сандык көрсөткүч түрүндө 2015-жылга салыштырмалуу 2024-жылы 10,7%ды, ал эми жеке көмөкчү чарбаларда 9,1% түзгөн. Ошондой эле 2023-жылга салыштырмалуу аталган эки типтеги субъектилерде уйдун саны 3,1%га көбөйдү. Бирок, ошол эле учурда мал чарбасындагы асыл тукум иштеринин начар абалы али да болсо негизги көйгөй боюнча калууда.

2024-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.

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.

Экономикалык божомолдоо комплекстүү мүнөзгө ээ болуу менен өлкөнүн өнүгүү деңгээлинин бардык тараптарын жана параметрлерин камтууга тийиш. 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.

4-БАП. КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН АГРАРДЫК СЕКТОРУНУН АЙМАКТАР БОЮНЧА ӨНДҮРҮШҮН ОПТИМАЛДАШТЫРУУ ЖАНА НАТЫЙЖАЛУУЛУГУН ЖОГОРУЛАТУУ

4.1. Аймактардагы айыл чарбасынын 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. Рынок экономикасы бул үчүн зарыл болгон шарттарды өзү түзөт [213].

Айыл чарбасындагы өндүрүштүн натыйжалуулугун көтөрүүнүн негизги факторлору төмөнкүлөрдөн турат:

1. Жаңыдан өздөштүрүлүү менен чыгарылып жаткан продукциянын сапатын жана технологиялык деңгээлин көтөрүү жана муну менен ИТПны тездетүү жана инновациялык саясатты иштеп чыгуу.

2. Экономиканын түзүмүн кайра куруу, эл керектөөчү товарларды чыгарууга өтүү, өнөр жай жана коргонуу ишканаларын кайра куруу, капиталдык салымдардын түзүмүн жакшыртуу (иштеп жаткан ишканаларды техникалык кайра жабдуу, модернизациялоо, реконструкциялоо), илимди көп талап кылуучу жогорку технологиялык өндүрүштү өнүктүрүү.

3. Айыл чарба жана кайра иштетүү өндүрүшүн диверсификациялоону, кооперациялоону жана адистештирүүнү, аймактык жана өндүрүштүк уюмдарды интеграциялоону уюштуруу, айыл чарба ишканаларынын өндүрүшүн жана ишин өркүндөтүү.

4. Экономиканы децентралдаштыруу, менчиктештирүү, мамлекеттик башкарууну өркүндөтүү, эмгекке кызыктыруу, чарбалык эсепти жүргүзүүнү жакшыртуу.

5. Децентралдаштыруунун жана демократиялаштыруунун негизинде адам факторлорун башкарууну активдештирүү, кызматкерлердин жоопкерчилигин, чыгармачылык демилгесин көтөрүү, инсанды ар тараптан өнүктүрүүдө социалдык-психологиялык факторлордун ролун өрчүтүү, өндүрүштүн социалдык багытын жогорулатуу (жумушчулардын квалификациясынын деңгээлин өстүрүү, коопсуздукту жана эмгек шарттарын жакшыртуу, өндүрүштүн маданий элементтерин жана өндүрүш чөйрөсүн өркүндөтүү) [214].

Уюштуруучулук-техникалык мааниде айыл чарба өндүрүшүн өркүндөтүү планы өз ичине өндүрүштүн эмгек сыйымдуулугун азайтууга, 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. ИТП, технологияларды жана техниканы өркүндөтүү, ошондой эле эл чарбасынын индустриалдык өнүгүшү экономиканы өнүктүрүүдөгү негизги технологиялык факторлор 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 ишенимдүү каражаты болуп калат. Ишкананын же уюмдун ишиндеги экономикалык натыйжалуулуктун реалдуу деңгээли бир катар шарттарга жана факторлорго көз каранды. Иш жүзүндө бул факторлор көбүнчө кесилишет жана өз алдынча аракеттене албайт. Бул факторлордун айрымдары ишкананын ишмердигине жараша болот, башкалары ишкананын өндүрүшүн уюштурууга жана технологиясына байланыштуу болсо, дагы бири ИТПнын деңгээли жана өндүрүш ресурстарын пайдалануу даражасы менен аныкталат.

Өсүмдүк өстүрүүнүн (дыйканчылыктын) жана мал чарбачылыгынын натыйжалуулугунун өзүнө тиешелүү факторлору бар. Мисалы, өсүмдүк өстүрүүнүн натыйжалуулугу тармактын ичиндеги инновациялык процесстердин натыйжалуулугун жогорулатуучу агробологиялык, уюштуруучулук, техникалык, 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 кылуучу 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 чарбасындагы жерлерди кайра иштетүүнүн натыйжалуулугу жогорку болгон жана илимий жактан негизделген ыкмаларын, өсүмдүктөрдү ар түрдүү оорулардан жана зыянкечтерден коргоо тутумдарын колдонууда агробиологиялык 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 продуктуулугу, 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.

Өндүрүштөгү экономикалык натыйжалуулук жогорулаган сайын чарбалардын кирешелери көбөйөт, жыйынтыгында эмгек акы үчүн кошумча каражаттар камсыз кылынып, социалдык шарттар жакшырат, бул болсо жалпы эле 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 ишкаларынын 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 облусунан 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 прогресске 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.

Бүгүнкү күндө 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 талап кылынат:

- айыл чарбасында эмгектенишкен кызматкерлердин квалификациялык деңгээлин облустун жана бүтүндөй аймактын деңгээлинде 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 артыкчылыктануу багыттары болуп саналат. Мунун негизинде менеджерлердин резервин калыптандырууга өзгөчө көңүл буруу зарыл. Бул көйгөйдү аймактык жогорку окуу жайларында адистерди кайра даярдоо, аларга кошумча билим берүү жолу менен чечүүгө болот:

- айыл чарба өндүрүшүнө, продукцияны кайра иштетүү жана сатуу процесстерине жаңы маалыматтык технологияларды киргизүү чөйрөсүндө кадрлардын квалификациясын жогорулатуу жана кайра даярдоону уюштуруу.

- айыл чарба өндүрүүчүлөрүн зарыл болгон илимий-техникалык жана рыноктук маалымат менен камсыздоонун натыйжалуу механизми болуп саналган консультациялык-маалыматтык кызматтарды түзүү жолу менен агроөнөр жай комплекстеринин өндүрүшүн олуттуу көбөйтүүгө көмөк көрсөтүү.

Жогорудагы факторлор айыл чарба өндүрүшүнүн адистик потенциалын чыңдоо иштеринин натыйжалуулугун бир далай жогорулатат. Айыл чарба ишканаларында жыл бою болгон эмгек ресурстарын толук жана текши пайдалануу дыйкан чарбаларындагы өндүрүштү рационалдуу уюштуруунун маанилүү шарттарынын бири. Инновациялык жумуштуулуктун өсүшү менен эмгек өндүрүмдүүлүгү жана эмгек акы жогорулайт, бул болсо өз кезегинде айыл чарба өндүрүшүнүн натыйжалуулугун да жогорулатат.

Фермердик чарбаларды жумушчу күчү менен камсыз кылуу төмөнкүлөрдү талап кылат:

- айыл чарба ишканаларынын өсүмдүк өстүрүү тармагында (дыйканчылыкта) иштеп жаткан техникаларды жана жабдууларды оңдоо,

айыл чарба өсүмдүктөрүн өстүрүү, мал чарбачылыгы үчүн мал багуу сыяктуу милдеттерди жана административдик иштерди аткаруу үчүн эмгек чыгымдарынын зарылчылыгын аныктоо.

- дыйкан чарбасында иштегендерден эмгек өндүрүмдүүлүгүн көтөрүүнү талап кылуу.

- дыйкан (фермердик) чарбанын ишинин шарттарына жараша керектүү жумушчу күчүнүн санын эсептөө жана тиешелүү жумушчуну сезондук түрдө сырттан жумушка алуу мөөнөтүн аныктоо.

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 эсептөөнү төмөнкүлөрдүн негизинде аныктоого болот:

- дыйкан (фермердик) чарбада, ошондой эле бүтүн айылдык аймакта чарба жүргүзүүнүн натыйжалуулугунун;

- аймактын, бүтүндөй эле республиканын айыл чарба тармагынын натыйжалуулугунун;

- жалпылап алганда бүтүндөй эл чарбачылыгынын натыйжалуулугунун.

Тармактык натыйжалуулукту аймактын өзгөчөлүктөрүн эсепке алуу менен аныктоого болот. Натыйжалуулуктун бул өлчөмү айыл чарбасы улуттук кирешеге жана коомдук өндүрүшкө канчалык салым кошуп жаткандыгы, демек муну менен бүткүл эл чарбасынын натыйжалуулугунун деңгээлин канчалык жогорулатып жаткандыгы менен аныкталат. Ар бир чарбалык бирдикте, облустарда, 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.

Коюлган максаттарга жараша химиялык заттарды колдонуунун натыйжалуулугу 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.

Жалпысынан алганда айыл чарбасын интенсификациялоо — бул жер аянтынын бирдигине инвестицияларды жана өндүрүш каражаттарын ырааттуу көбөйтүү аркылуу жердин асылдуулугун жана малдын продуктуулугун системалуу түрдө жогорулатууга багытталган илимий-техникалык прогресстин жетишкендиктерин колдонуунун социалдык-экономикалык процесси. Интенсификациялоонун негизги факторлору комплекстүү механизациялоо, химиялаштыруу, жерди мелиорациялоо, айыл чарба өсүмдүктөрүнүн жогорку түшүмдүү сортторун пайдалануу, малдын тукумун асылдандыруу болуп саналат.

Ошентип, айыл чарбасын химиялаштырууну ишке ашыруу химиялаштыруу агенттерин сатып алууга жана тиешелүү материалдык-техникалык базаны түзүүгө, даярдоого, ташууга жана колдонууга кеткен чыгымдар менен, башкача айтканда, жер аянтынын бирдигине өндүрүштүк каражаттардын жана эмгектин кошумча чыгымдары менен байланышкан. Айыл чарбасында химиялык каражаттарды колдонуу кыртыштын асылдуулугун жогорулатуу жана айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгүн арттыруу менен бирге айыл чарба өндүрүшүн интенсивдештирүүнүн башка каражаттарынын натыйжалуулугунун өсүшүнө шарт түзөт. Химиялык заттардын кыртыштын асылдуулугуна тийгизген таасири кыртыштын өзгөчө касиеттери менен байланыштуу.

Жер семирткичтер — өсүмдүктөрдү азыктандыруу жана жер кыртышынын асылдуулугун жогорулатуу үчүн колдонулуучу минералдык жана органикалык заттар. Өндүрүлгөн жерине, ыкмасына жараша жер семирткичтер өнөр жайлык (атайын химиялык заводдордо айыл чарба

рудаларын майдалоонун же химиялык кайра иштетүүнүн натыйжасында азот өнөр жайынын синтетикалык продуктулары, химиялык өндүрүштүн кошумча продуктулары, өнөр жайда өндүрүлгөн органикалык жана органикалык-эмес минералдык жер семирткичтер, бактериялык жер семирткичтер) жана жергиликтүү (чарбалардын өздөрүндө алынган, кык, заң, ар кандай компосттор, чым сыяктуу) болуп бөлүнөт.

Жер семирткичтер - айыл чарба продуктыларынын санын жана сапатын жогорулатуунун негизи. Аларды туура пайдалануу кыртыштын асылдуулугун жакшыртат жана биогендик элементтердин жана гумустун оң балансын сактайт. Жер семирткичтердин эффективдүүлүгүнө айлана-чөйрөнүн реакциясы чоң таасирин тийгизет (60 кг/га фосфор колдонуудан буудай данынын түшүмдүүлүгүнүн өсүшү рН 5,5 болгондо 0,18 ц/га жана рН 6,5 болгондо 0,6 ц/га түзөт. Кургак, табигый топурактарда рН жмн санын бир бирдикке көбөйтүү кыштык кара буудайдын түшүмдүүлүгүн 51,2% га, күздүк кара буудайдыкын 24,5%га, жаздык буудай жана арпаныкын 11,5%га өстүргөн.

Органикалык жер семирткичтер курамында өсүмдүктөрдүн азыктануусу үчүн зарыл болгон дээрлик бардык минералдык компоненттерди камтыгандан тышкары, топуракта гумусту сактоого жана топтоого, микрофлораны активдештирүүгө жана топуракта жагымдуу физикалык шарттарды түзүүгө жардам берет. Топурак иштетүү органикалык заттардын, биринчи кезекте гумустун, алардын минералдашуусунан улам жоготууга алып келет. Бул коромжуларды толтуруу үчүн кыртышка органикалык жер семирткичтерди дайыма кошуп туруу зарыл. Жер семирткичтерди колдонуу продукциянын сапатын да жакшыртат: канттын, майдын, белоктун, ошондой эле биологиялык активдүү заттардын жана күл элементтеринин курамы көбөйөт.

Учурда айыл чарба өндүрүшүнүн экономикалык натыйжалуулугун жогорулатуунун факторлорунун бири болуп өсүмдүктөрдүн жаңы сортторун, айыл чарба жаныбарларынын жаңы породадарын жана технологияларын

түзүү саналат. Илимпоздор өсүмдүктөр менен жаныбарлардын генетикалык ресурстарынын жаңы муунун түзүүнүн үстүндө иш алып барышууда.

Республиканын окумуштуулары кыртыштын асылдуулугун көтөрүүгө, анын эрозиялануусуна, шорлонуусуна 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.

Эл чарбасын оптималдаштыруу моделин экономикадагы моделдөөнүн негизги теориялык концепцияларынын бири катары кароого болот, ал оптималдаштыруу микромоделдин талдоого негизделген. Төмөнкү сунуштарды эске алуу зарыл:

- эл чарбасынын оптималдуулук критерийлеринин бар экендиги жана аны математикалык жактан формалдаштырууга мүмкүн экендиги;
- улуттук экономиканы өнүктүрүү чөйрөсүндө алгылыктуу бир нече альтернативалардын бар экендиги;
- учурдагы жана каалагандай убакыттагы экономикадагы өндүрүштүн чектелген мүмкүнчүлүктөрү.

Ошентип, улуттук экономиканы оптималдаштыруу көйгөйү математикалык программалоо көйгөйү менен терең айкалышат.

4.2. Аймактардагы мал чарбачылык азыктарынын натыйжалуулугун жогорулатуунун божомолу

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 тоюндургуу эсептелет. Эт жана сүт өндүрүшүндө мурда иштеп келген мал чарба фермаларын жана бордоп семиртүүчү аянттарды калыбына келтирүү маанилүү багыттар болуп саналат.

Айыл чарбасындагы малдын чыныгы абалынын экономикалык жана табигый мүнөздөмөлөрүн эске алуу менен изилдөө азыркы өндүрүштүн көрсөткүчтөрүнүн, продукциянын наркынын жана өндүрүштүн бул түрүн өнүктүрүүгө тоскоолдук жараткан себептерин аныктоого жана тармакты андан ары ийгиликтүү өнүктүрүү максатында божомолдук бааларды иштеп чыгуу мүмкүнчүлүгүн берет.

Өндүрүлүп чыгарылган айыл чарба продукцияларынын жалпы көлөмү 2024-жылы 369,6 млрд. сомду түзүп, өткөн жылга салыштырмалуу 8,3 млрд. сомго көбөйдү. Кайра иштетүү өнөр жайынын продуктулары 79,2 млрд сомго жетип, 7,9 млрд. сомго көбөйдү, ад эми физикалык көлөмүнүн индекси 120,1%ды түздү. Өндүрүш көлөмү боюнча лидер болуп салттуу түрдө Чүй облусу калууда, анын айыл чарбасынын дүң продукциясынын жалпы көлөмүндөгү үлүшү 24%ды түздү. Андан кийинки орун Ош облусуна (19%) тиешелүү болсо, Жалал-Абад облусу 18% менен үчүнчү орунда барууда.

Мал чарбасындагы продуктуулук көрсөткүчү анын өнүгүү жараянынын сапаттык деңгээлин аныктайт. Малдын продуктуулугун божомолдоо аракети 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.

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.

Мал чарба продукциясын дүң өндүрүүнүн көлөмүн божомолдоого өтөлү. 4.1-таблицада КР УСКнын статистикалык маалыматтарына таянуу менен мал чарба продукциясын дүң өндүрүүнүн маалыматтарын бердик.

4.1-таблица Кыргыз Республикасында мал чарба продукциясын дүң өндүрүү (млн. сом)

	2019	2020	2021	2022	2023
КРнын мал чарбасынын ИДПсы (у), млн. сом	104 063,20	116 345,40	145 334,20	167 860,60	181 624,00
Баткен облусу (x ₁) млн. сом	7 454,4	8 521,8	10 303,4	12 447,7	13 499,6
Жалал-Абад облусу (x ₂) млн. сом	19 798,6	22 089,7	26 808,7	29 570,8	33 640,6
Ысык-Көл облусу (x ₃) млн. сом	12 917,0	14 760,6	19 530,4	23 476,2	24 679,5
Нарын облусу (x ₄) млн. сом	11 046,2	11 854,9	15 616,2	18 030,0	19 787,1
Ош облусу (x ₅) млн. сом	22 325,9	25 569,6	31 073,6	34 495,1	37 476,7
Талас облусу (x ₆) млн. сом	5 536,7	5 938,2	7 205,0	8 193,7	8 663,6
Чүй облусу (x ₇) млн. сом	24 454,8	27 013,7	34 177,2	41 111,9	43 336,9
Бишкек шаары (x ₈) млн. сом	58,5	61,4	65,9	74,8	69,6
Ош шаары (x ₉) млн. сом	398,2	425,1	450,3	467,2	471,0

Булагы: Кыргыз Республикасынын Улуттук статистика комитетинин статистикалык маалыматтарынын негизинде автор тарабынан түзүлдү

4.1-таблицада берилген маалыматтардын жардамында мал чарба продукциясынын жалпы өндүрүшүн көптүк регрессиялык анализ түрүндө көрсөтөбүз. Мындагы көрсөткүчтөрдү алгач Баткен, Жалал-Абад, Ош облустарынын жана Ош шаарынын ИДПсынын көрсөткүчтөрүнүн негизинде аныктайлы. Бул регрессиялык талдоо регрессия теңдемесин жана факторлорду тандоону камтыйт. Бул факторлор өлчөнө турган көрүнүштө болушу, бирок бири-бири менен корреляцияланбашы жана так функционалдык байланышка ээ болбошу керек. Анткени моделде жогорку корреляциялык факторлор камтылса, ал регрессия натыйжаларында ишенимсиздикти жана туруксуздукту жаратышы 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 эн кичине квадраттар ыкмасын колдонобуз. 4.1-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) теңдемесинин көрсөткүчтөрүн a_0, a_1, a_2, a_3, a_4 маанилериндеги F функциясынын туундуларынын негизинде аларды нөлгө теңдөө менен баалайбыз жана жогорудагы параметрлердин негизинде беш белгисиздүү беш сызыктуу теңдемелер системасын алабыз:

$$\begin{cases} a_0 + a_1\bar{x}_1 + a_2\bar{x}_2 + a_3\bar{x}_3 + a_4\bar{x}_4 = \bar{y} \\ a_0\bar{x}_1 + a_1\bar{x}_1^2 + a_2\bar{x}_1\bar{x}_2 + a_3\bar{x}_1\bar{x}_3 + a_4\bar{x}_1\bar{x}_4 = \bar{x}_1\bar{y} \\ a_0\bar{x}_2 + a_1\bar{x}_1\bar{x}_2 + a_2\bar{x}_2^2 + a_3\bar{x}_2\bar{x}_3 + a_4\bar{x}_2\bar{x}_4 = \bar{x}_2\bar{y} \\ a_0\bar{x}_3 + a_1\bar{x}_1\bar{x}_3 + a_2\bar{x}_3\bar{x}_2 + a_3\bar{x}_3^2 + a_4\bar{x}_3\bar{x}_4 = \bar{x}_3\bar{y} \\ a_0\bar{x}_4 + a_1\bar{x}_4\bar{x}_1 + a_2\bar{x}_2\bar{x}_4 + a_3\bar{x}_3\bar{x}_4 + a_4\bar{x}_4^2 = \bar{x}_4\bar{y} \end{cases} \quad (3)$$

Кайрадан эле 4.1-таблицанын маалыматтарын колдонуп, (3)-системанын орточо маанилерин табабыз:

$$\begin{aligned} \bar{y} &= 734292916,2; \bar{x}_1 = 1845031965; \bar{x}_2 = 2109526568; \bar{x}_3 = 33496424,98; \bar{x}_4 = 114306728,3; \bar{x}_1\bar{x}_2 = 286854908; \bar{x}_1\bar{x}_3 = 327958810,4; \bar{x}_1\bar{x}_4 = 5172469,5; \bar{x}_2^2 = 720953596,9; \bar{x}_2\bar{x}_3 = 824135110,9; \bar{x}_2\bar{x}_4 = 13088349,5; \bar{x}_3^2 = 942446767,8; \bar{x}_3\bar{x}_4 = 14985879,1; \bar{x}_4^2 = 249726,8 \end{aligned} \quad (4)$$

Орточо маанилердин (4)-жыйынтыктарын (3)-системага коюу менен кезектеги (5)-системаны алабыз.

$$\begin{cases} a_0 + 10445,4 a_1 + 26381,7 a_2 + 30188,2 a_3 + 498,2 a_4 = 67513,5 \\ 10445,4 a_0 + 114306728,3 a_1 + 286854908 a_2 + 327958810,4 a_3 + 5172469,5 a_4 = 734292916,2 \\ 26381,7 a_0 + 286854908 a_1 + 720953596,9 a_2 + 824135110,9 a_3 + 13088349,5 a_4 = 1845031965 \\ 30188,2 a_0 + 327958810,4 a_1 + 824135110,9 a_2 + 942446767,8 a_3 + 14985879,1 a_4 = 2109526568 \\ 498,2 a_0 + 5172469,5 a_1 + 13088349,5 a_2 + 14985879,1 a_3 + 249726,8 a_4 = 33496424,98 \end{cases} \quad (5)$$

Мындай системаны Гауссун ыкмасы, Крамердин эрежелери ж.б. ыкмалар менен чыгара алабыз. Системанын матрицасынын аныктагычын

табабыз: $D=9,66 * 10^{19}$. Бул нөлдөн айырмалуу болгон өтө чоң сан, ал системанын жалгыз чыгарылышы бар экендигин көрсөтүүдө. Системанын чыгарылышын Microsoft Excel программасын колдонуу менен жеңилдетүүгө болот. Жыйынтыгында биз төмөнкү чечимдерди алабыз: $a_0=-0,1660$; $a_1=1,0001$; $a_2=1,0000$; $a_3=0,99997$; $a_4=1,0005$. Коэффициенттер 1 ге жакын болушкандыктан, алынган моделдин талданып жаткан маалыматтарга жакшы ылайык келе тургандыгын белгилөөгө болот.

Алынган бул маанилерди колдонуу менен төмөнкү эсептегич формулага ээ болобуз:

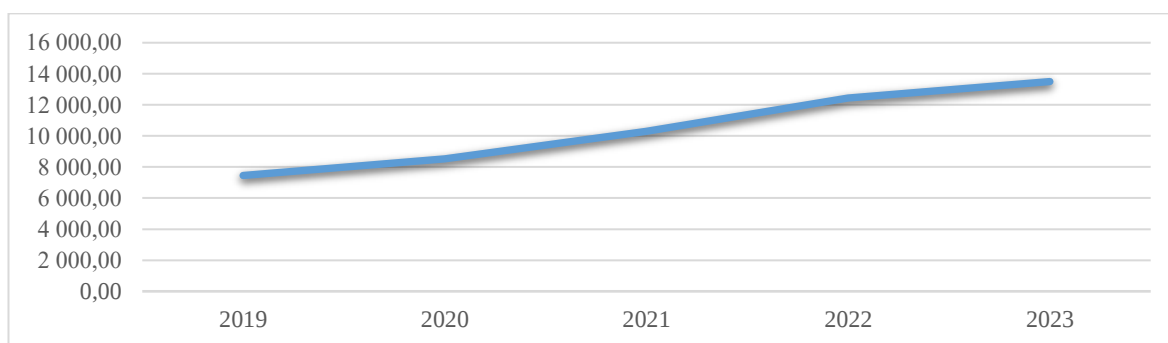
$$Y_3 = -0,1660 + 1,0001x_1 + 1,0000x_2 + 0,99997x_3 + 1,0005x_4 \quad (6)$$

Бул формуланы колдонуу менен Кыргыз Республикасынын аймактарындагы мал чарба тармагынын дүң продукциясынын максималдуу көлөмүнө жетишүү үчүн эсептөөлөрдү жүргүзө баштасак болот.

4.2-таблицадагы мал чарба продукциясынын дүң өндүрүшү боюнча Баткен облусунун маалыматтарынын негизинде төмөнкү түрдөгү сызыктуу регрессияга жакын сынык сызыкты кароого болот:

$$x_1 = a_1 + b_1 t; \quad (7)$$

Чындыгында эле аталган маалыматтардын динамикасы сызыктуу функциянын графигин элестетет (4.1-сүрөт)



4.1-сүрөт – Баткен облусундагы мал чарба продукциясынын дүң көлөмүнүн динамикасы. Булагы: Автор тарабынан изилдөөнүн негизинде түзүлдү

Эң кичине квадраттар методун колдонуу менен (7)-теңдемени a_1, b_1 ге карата чыгарып, теңдемелердин төмөнкү системасын алабыз:

$$\begin{cases} a_1 + b_1 \bar{t} = \bar{x}_1 \\ a_1 \bar{t} + b_1 \bar{t}^2 = \overline{x_1 t} \end{cases} \quad (8)$$

Мында керектелүүчү орточо маанилерди төмөнкү таблицада эсептеп табабыз:

4.2-таблица - Орточо маанилерди эсептөө

t	t^2	x_1	$t \cdot x_1$	x_1^2
1	1	7454,4	7454,4	55568079,4
2	4	8521,8	17043,6	72621075,2
3	9	10303,4	30910,2	106160052
4	16	12447,7	49790,8	154945235
5	25	13499,6	67498	182239200
$\bar{t} = 3$	$\bar{t}^2 = 11$	$\bar{x}_1 = 10445,4$	$\bar{t}x_1 = 34539,4$	$\bar{x}_1^2 = 114306728,3$

Булагы: Автор тарабынан түзүлдү

Анда (8) система эми төмөнкүдөй көрүнүшкө келет:

$$\begin{cases} a_1 + 3b_1 = 10445,4 \\ 3a_1 + 11b_1 = 34539,4 \end{cases} \quad (9)$$

Биринчи теңдемеден $a_1 = 10445,4 - 3b_1$ болот. Бул маанини экинчи теңдемеге коюп, төмөнкүгө ээ болобуз:

$$3(10445,4 - 3b_1) + 11b_1 = 34539,4$$

$$31336,2 - 9b_1 + 11b_1 = 34539,4$$

$$2b_1 = 3203,2$$

$$b_1 = 1601,6$$

$$\text{Мындан } a_1 = 10445,4 - 3 \cdot 1601,6 = 10445,4 - 4804,8 = 5640,6.$$

Системанын чыгарылыштары $a_1=5640,6$; $b_1=1601,6$ болушат. Булардын негизинде жуптук регрессияны тургузабыз:

$$x_1 = 5640,6 + 1601,6 \cdot t \quad (10)$$

Регрессия теңдемесинин статистикалык маанилүүлүгүн баалоо үчүн зарыл болгон сызыктуу байланыштын тыгыздыгы төмөнкү формула боюнча эсептелет:

$$r_{tx_1} = b \cdot \frac{\sigma_t}{\sigma_{x_1}}; \text{ мында } b = 1601,6.$$

σ_t жана σ_{x_1} параметрлери төмөнкү формулалар боюнча аныкталат:

$$\sigma_t^2 = \bar{t}^2 - (\bar{t})^2 = 2, \text{ мындан } \sigma_t = 1,4142$$

$$\sigma_{x_1} = \sqrt{\overline{x_1^2} - (\overline{x_1})^2} = \sqrt{114306728,3 - 10445,4 * 10445,4} = \sqrt{5200764,978}$$

$$= 2280,5, \quad \text{анда } r_{tx_1} = 1601,6 \cdot \frac{1,4142}{2280,5} = 0,9932$$

Корреляция коэффициентинин алынган 0,9932 мааниси 1 ге өтө жакын болгондуктан, белгисиздер арасындагы өтө тыгыз сызыктуу байланыш бар экендигин тастыктай алабыз. Детерминация коэффициентинин мааниси $r_{tx_1}^2 = 0,9932$, бул мал чарба продукциясынын дүң көлөмүнүн вариацияларынын санынын дээрлик 100%ы t -чы жылдын убакыт факторунун вариациясы болуп саналат дегенди билдирет.

Фишердин F -критерийинин жардамында регрессия теңдемесинин статистикалык маанилүүлүгүн баалайбыз. Биздин учур үчүн F -критерий төмөнкүдөй мааниге ээ:

$$F_{\text{чын}} = \frac{r_{tx_1}^2}{1 - r_{tx_1}^2} \cdot (n - 2) = \frac{0,9932}{1 - 0,9932} \cdot (5 - 2) = 438,18$$

Критерийдин маанилүүлүктүн 5%дык деңгээлиндеги, ал эми эркиндиктин $K_1=1$; $K_2=5-2=3$ даражаларындагы таблицалык маанисин тапсак, $F_{\text{табл.}}=372,72$ болду. $F_{\text{чын}}=438,18 > F_{\text{табл.}}=372,72$, бул алынган (10)-теңдеме статистикалык маанилүү болуп саналат дегенди билдирет.

Регрессия менен корреляциянын табылган параметрлеринин статистикалык маанилүүлүгү Стьюденттин t статистика ыкмасынын жардамында бааланат.

Биз буга чейин $b=1601,6$; $a=5640,6$; $\bar{t}=3$; $\bar{x_1}=10445,4$; $\overline{tx_1}=34539,4$; $\bar{t^2}=11$; $\overline{x_1^2}=114306728,3$; $n=5$ экендигин аныктадык (4.2-таблица).

$S_{\text{калдык}} = \overline{x_1^2} - a\overline{x_1} - b\overline{tx_1}$ формуласынын жардамында квадраттардын калдык суммаларын аныктайбыз:

$$a\overline{x_1} = 5640,6 * 10445,4 = 58962894,24$$

$$b\overline{tx_1} = 1601,6 * 34539,4 = 55320486,3$$

$$\text{Анда } S_{\text{калдык}} = 114306728,3 - 58962894,24 - 55320486,3 = 229347,76$$

Эми стандарттык каталыкты аныктайбыз:

$$S_b = \sqrt{\frac{S_{\text{калдык}}}{(n-2)(\bar{t}^2 - \bar{t})}} = \sqrt{\frac{229347,76}{(5-2)(11-9)}} = \sqrt{\frac{229347,76}{6}} = 195,5$$

t статистиканы эсептейбиз:

$$t = \frac{b}{S_b} = \frac{1601,6}{195,5} = 8,19$$

Эркиндик даражасынын $df=n-2=3$ маанисинде жана маанилүүлүк деңгээлинин $\alpha = 0,05$ маанисинде Стьюденттин t статистикасынын таблицалык мааниси $t_{\text{табл.}}=3,182$ болот.

Жыйынтыгында $t=8,19 > t_{\text{табл.}}=3,182$ экенин байкайбыз, ал эми $m_{r_{tx1}} = \sqrt{\frac{1-r_{tx1}^2}{n-2}} = \sqrt{\frac{1-0,99}{3}} = 0,06$; $t_{r_{tx1}} = \frac{r_{tx1}}{m_{r_{tx1}}} = \frac{0,99}{0,06} = 16,5 > t_{\text{табл.}} = 3,182$. Бул a , b жана r_{tx1} параметрлери статистикалык маанилүү дегенди билдирет.

a жана b параметрлеринин ишеним интервалдарын эсептейбиз. Бул үчүн бул көрсөткүчтөрдүн ар биринин мүмкүн болгон чектик каталарын аныктоо зарыл. Эсептөөлөрдүн жыйынтыгында төмөнкүлөргө ээ болобуз:

$$\Delta_a = t_{\text{табл.}} \cdot m_a = 290,1$$

$$\Delta_b = t_{\text{табл.}} \cdot m_b = 87,4$$

Ошентип, ишеним интервалдары төмөнкүдөй мааниге ээ болушат:

$$\gamma_a = a \pm t \cdot \Delta_a = 5640,6 \pm 3,182 \cdot 290,1 = 5640,6 \pm 923,4,$$

$$\text{б. а. } 4717,2 \leq a^1 \leq 6564,0$$

$$\gamma_b = b \pm t \cdot \Delta_b = 1601,6 \pm 3,182 \cdot 87,44 = 1601,6 \pm 278,3$$

$$\text{б. а. } 1323,2 \leq b^1 \leq 1879,9$$

Бул интервалдын жогорку жана төмөнкү чектеринин маанилери a жана b параметрлери ыктымалдуулуктун $P = 1 - \alpha = 0,95$ чоңдугунда 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_{13} нин төмөнкүдөй эсептик маанилерин аныктайбыз:

$$x_{132019} = 5640,6 + 1601,6 \cdot 1 = 7242,2 \text{ (млн. сом)};$$

$$x_{132020} = 8843,8 \text{ (млн. сом)}; \quad x_{132021} = 10445,4 \text{ (млн. сом)}; \quad (11)$$

$$x_{132022} = 12047,0 \text{ (млн. сом)}; \quad x_{132023} = 13648,6 \text{ (млн. сом)};$$

(10)-теңдеме үчүн аппроксимация катасын төмөнкү формула боюнча аныктайбыз:

$$\varepsilon_n = \frac{1}{n} \sum \frac{|x_{1\text{чын}} - x_{13}|}{x_{1\text{чын}}} \cdot 100\% \quad (12)$$

Аппроксимация катасын табуу үчүн 4.4-таблицанын маалыматтарынан пайдаланабыз:

4.3 – таблица. Аппроксимация катасын табуу

$x_{1\text{чын}}$	x_{13}	$x_{1\text{чын}} - x_{13}$	$ x_{1\text{чын}} - x_{13} / x_{1\text{чын}}$
7454,4	7242,2	212,2	0,02846641
8521,8	8843,8	-322	0,03778544
10303,4	10445,4	-142	0,01378186
12447,7	12047,0	400,7	0,03219069
13499,6	13648,6	-149	0,01103736
-	-	-	$\Sigma=0,12326176$

Булагы: Автор тарабынан түзүлдү

Демек, аппроксимация катасы:

$$\varepsilon_n = \frac{1}{n} \sum \frac{|x_{1\text{чын}} - x_{13}|}{x_{1\text{чын}}} \cdot 100\% = \frac{1}{5} \cdot 0,1233 \cdot 100\% = 2,47\%$$

Аткарылган эсептөөлөрдүн негизинде биз аппроксимация катасынын 2,47% маанисин алдык. Бул маани аппроксимация катасынын жыйынтык көрсөткүчтү божомолдоого жарактуу экендигин тастыктайт.

Эсептөөлөрдүн негизинде алынган маалыматтардын негизинде Баткен облусундагы мал чарбачылыгынын дүң продукциясынын 2024-2030-жылдар үчүн божомолдук маанилерин табабыз. Теңдемедеги t нын ордуна удаалаш түрдө 6,7,8,9,10,11,12 маанилерин коюу менен 2030-жылга чейинки төмөнкүдөй божомолдук маанилерди алабыз:

$$x_{16\text{ож}(2024)} = 5640,6 + 1601,6 \cdot 6 = 15250,2 \text{ (млн.сом)};$$

$$x_{16\text{ож}(2025)} = 5640,6 + 1601,6 \cdot 7 = 16851,8 \text{ (млн.сом)};$$

$$x_{16\text{ож}(2026)} = 5640,6 + 1601,6 \cdot 8 = 18453,4 \text{ (млн.сом)};$$

$$x_{16\text{ож}(2027)} = 5640,6 + 1601,6 \cdot 9 = 20055,0 \text{ (млн.сом)};$$

$$x_{16\text{ож}(2028)} = 5640,6 + 1601,6 \cdot 10 = 21656,6 \text{ (млн.сом)}; \quad (13)$$

$$X_{160ж(2029)} = 5640,6 + 1601,6 \cdot 11 = 23258,2 \text{ (млн.сом);}$$

$$X_{160ж(2030)} = 5640,6 + 1601,6 \cdot 12 = 24859,8 \text{ (млн.сом);}$$

Алынган божомолдук көрсөткүчтөр 2030-жылга карата Баткен облусунун ИДПсы үч эсеге өсөөрүн, өсүү тенденциясынын жылдык орточо мааниси 6,5%ды түзөөрүн көрсөтүп турат. 4.4-таблицада келтирилген божомолдоо мезгилинин ишеним аралыктарынын маанилерин эсептөөдө аппроксимация каталары эске алынган.

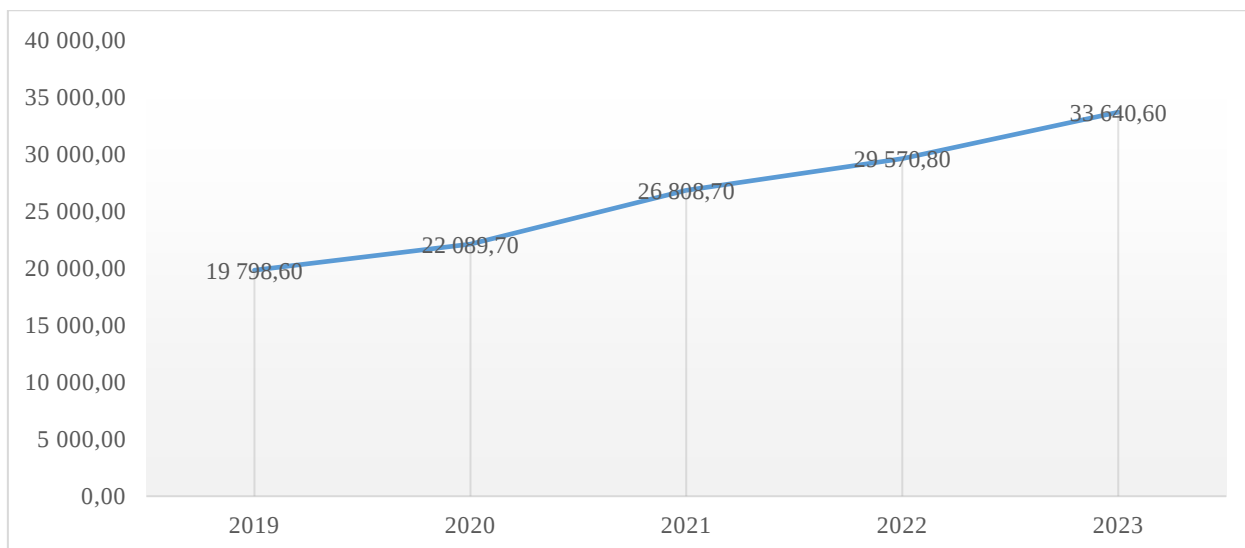
4.4-таблица - Божомолдоо мезгилинин ишеним аралыктарынын маанилерин эсептөө (млн. сом)

Жылдар	Мал чарба продукциясын чыгаруунун көлөмүнүн божомолдук маанилери	Ишеним аралыктары	
		Төмөнкүсү	Жогоркусу
2024	15250,2	14873,52	15626,88
2025	16851,8	16435,56	17268,04
2026	18453,4	17997,6	18909,2
2027	20055,0	19559,64	20550,36
2028	21656,6	21121,68	22191,52
2029	23258,2	22683,72	23832,68
2030	24859,8	24245,76	25473,84

Булагы: Автор тарабынан түзүлдү

4.4-таблицада келтирилген маалыматтар 2024-2030-жылдар үчүн Баткен облусу боюнча мал чарбасынын дүң продукциясынын жыйынтык көрсөткүчтөрүнүн өзгөрүү чектеринин божомолдонгон маанилери болуп саналат. Бул маалыматтар изилденүүчү объектти пландаштыруу жана натыйжалуу башкаруу үчүн негиз болуп кызмат кылат.

Жалал-Абад облусу боюнча мал чарбасынын дүң продукциясынын божомолдук маанилерин аныктоо үчүн жогорудагы эсептөөлөрдү кайталайбыз. 4.1-таблицадагы мал чарбачылыгынын дүң продукциясынын көлөмү боюнча маалыматтардын динамикасына көңүл буралы (4.2-сүрөт):



4.2-сүрөт – Жалал-Абад облусунда өндүрүлгөн мал чарба продукциясынын динамикасы

Булагы: Автор тарабынан изилдөөнүн негизинде түзүлдү

Бул динамика боюнча өзгөрүү төмөнкү сызыктуу регрессия боюнча жүрө турганын көрөбүз, анткени динамиканын сынык сызыгы сызыктуу функциянын графигине өтө жакын:

$$y = a_i + b_i t \quad (14)$$

a_1 жана b_1 коэффициенттеринин маанилерин эң кичине квадраттар ыкмасын колдонуу менен табуу үчүн төмөнкү маалыматтар таблицасын түзөбүз:

4.5-таблица - Орточо маанилерди эсептөө

t	t^2	x_2	$t \cdot x_2$	x_2^2
1	1	19798,6	19798,6	391984562
2	4	22089,7	44179,4	487954846
3	9	26808,7	80426,1	718706396
4	16	29570,8	118283	874432213
5	25	33640,6	168203	1131689968
$\bar{t} = 3$	$\bar{t}^2 = 11$	$\bar{x}_2 = 26381,68$	$\bar{t} \bar{x}_2 = 86178,06$	$\bar{x}_2^2 = 720953596,9$

Булагы: Автор тарабынан түзүлдү

(14)-формуланын жана 4.6-таблицанын маалыматтарынын негизинде

$$\begin{cases} a_1 + 3b_1 = 26381,68 \\ 3a_1 + 11b_1 = 86178,06 \end{cases} \quad (15)$$

системасына ээ болобуз. Анын чечими төмөнкүчө:

$$a_1 = 15832,15; \quad b_1 = 3516,51:$$

Мындан Жалал-Абад облусунун дүң продукциясына ылайык келген регрессиянын трендик теңдемеси төмөнкүдөй болот:

$$\hat{x}_{2p} = 15832,15 + 3516,51 \cdot t \quad (16)$$

Регрессия теңдемесинин статистикалык мааниси сызыктуу байланыштын тыгыздыгынын чоңдугунун негизинде эсептелет, ал өз кезегинде төмөнкү формула менен аныкталат:

$$r_{tx_2} = b_1 \cdot \frac{\sigma_t}{\sigma_{x_2}} \quad (17)$$

$$\text{мында } b_1 = 3516,51; \sigma_t^2 = \bar{t}^2 - (\bar{t})^2 = 2 \Rightarrow \sigma_t = 1,4241$$

$$\text{Андан ары төмөнкүнү аныктайбыз: } \sigma_{x_2}^2 = \bar{x}_2^2 - (\bar{x}_2)^2$$

4.1-таблицадагы маалыматтардан пайдаланып, төмөнкүгө ээ болобуз:

$$\bar{x}_2 = 26381,68; \bar{x}_2^2 = 720953596,9$$

$$\text{мындан } \sigma_{x_2}^2 = 24960557,33 \Rightarrow \sigma_{x_2} = 4996,0542 \text{ экендиги келип чыгат.}$$

Алынган маалыматтарды (16)-формулага коюп, аныктайбыз:

$$r_{tx_2} = 3516,51 \cdot \frac{1,4241}{4996,0542} = 0,995395214 \approx 0,995$$

Корреляция коэффициентинин алынган мааниси 1ге жакын. Бул факторлордун маанилери x_2 маанисине абдан жакын экендигин билдирет, дал келбестик болгону 0,005%ды түзөт. Демек, (16)-формула менен аныкталган x_2 маанилери Жалал-Абад облусунда 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:

$$F_{\text{чын}} = \frac{r_{tx_1}^2}{1 - r_{tx_1}^2} \cdot (n - 2) = \frac{0,995}{1 - 0,995} \cdot 3 = 597$$

Эркиндик даражасынын $K_1 = 1$, $K_2 = 5 - 2 = 3$ маанилериндеги жана 5%га тең болгон маанилүүлүк деңгээлиндеги F -критерийинин таблицалык мааниси $F_{\text{табл}} = 10,13$ болот. Бизде $F_{\text{чын}} 597 > F_{\text{табл}} = 10,13$

барабарсыздыгы орун алды, бул (16)-регрессия теңдемесинин статистикалык маанилүүлүгүн билдирет.

t статистика мааниси MS Excel программасын колдонуу менен табабыз. Алгач стандарттык каталыктардын маанисин эсептейбиз:

$$S_a = 633,93; S_b = 191,04$$

Эсептөөлөрдү улантып, төмөнкүгө ээ болобуз:

$$t_{a_1} = \frac{15832,15}{633,9} \approx 24,97; \quad t_{b_1} = \frac{3516,51}{191,04} \approx 18,41$$

Стьюденттин t статистикасынын таблицалык маанисин эркиндик даражасынын $df=n-2=3$ маанисинде жана маанилүүлүктүн $\alpha = 0,05$ маанисинде таба турган болсо, анда $t_{табл.}=3,182$ болоорун аныктайбыз.

Жыйынтыгына төмөнкүлөргө ээ болобуз:

$$t_a=24,97 > t_{табл.}=3,182, \quad t_{b_1} = 18,41 > t_{табл} = 3,182$$

Корреляция коэффициентин жана сызыктуу регрессиянын параметрлеринин каталарын эсептейбиз:

$$m_{rx_2} = \sqrt{\frac{1-0,995}{3}} = 0,041;$$

$$t_{rx_2} = \frac{r_{tx_2}}{m_{rx_2}} = \frac{0,995}{0,041} = 24,268.$$

Акыркы жыйынтыгында $t_{rx_2} = 24,268 > t_{табл} = 3,182$ болот.

Эсептөөнүн негизинде алынган корреляция коэффициенттеринин жана сызыктуу регрессиянын параметрлериндеги каталардын алынган маанилери (16)-теңдеме статистикалык мааниге ээ экендигин күбөлөндүрөт, андыктан аны Жалал-Абад облусунда мал чарба продукциясынын дүң чыгарылышынын божомолдук маанилерин эсептөөдө колдонууга болот.

Ишеним аралыгынын чектеринин маанилерин аныктоо үчүн зарыл болгон чектик каталар төмөнкүгө барабар:

$$\Delta_{a_1} = t_{табл} \cdot S_a ; \quad \Delta_{b_1} = t_{табл} \cdot S_b$$

$$\Delta_{b_1} = 3,182 \cdot 191,04 \approx 607,89$$

$$\Delta_{a_1} = 3,182 \cdot 633,93 \approx 2017,17$$

Мындан ишеним интервалдарынын төмөнкү маанилерине ээ болобуз:

$$\gamma_{a_1} = a_1 \pm \Delta_{a_1} = 15832,15 \pm 2017,17, \text{мындан } 13814,98 \leq a_1 \leq 17849,32$$

$$\gamma_{b_1} = b_1 \pm \Delta_{b_1} = 3516,51 \pm 607,89, \text{мындан } 2908,62 \leq b_1 \leq 4124,4$$

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, (16)-формуланын жардамында Жалал-Абад облусунун мал чарбасынын дүң продукциясынын эсептик жана божомолдук маанилерин эсептей алабыз.

Бул теңдеменин негизинде биз t параметринин ордуна 1ден 5ке чейинки маанилерди ырааттуу түрдө киргизүү менен $x_{2э}$ белгисизинин эсептик маанилерин аныктайбыз. Эсептөөлөрдүн натыйжасында 2019-жылдан 2023-жылга чейинки мал чарбачылыгынын дүң продукциясын өндүрүү боюнча төмөнкүдөй эсептик маанилерди алабыз:

$$x_{2э_1 2019} = 15832,15 + 3516,51 \cdot 1 = 19348,66 \text{ (млн. сом)}$$

$$x_{2э_2 2020} = 15832,15 + 3516,51 \cdot 2 = 22865,17 \text{ (млн. сом)}$$

$$x_{2э_3 2021} = 15832,15 + 3516,51 \cdot 3 = 26381,68 \text{ (млн. сом)} \quad (18)$$

$$x_{2э_4 2022} = 15832,15 + 3516,51 \cdot 4 = 29898,19 \text{ (млн. сом)}$$

$$x_{2э_5 2023} = 15832,15 + 3516,51 \cdot 5 = 33414,7 \text{ (млн. сом)}$$

Мындан ары биз (16)-теңдемедеги аппроксимация каталарынын маанилерин табышыбыз зарыл. Бул эсептерди жүргүзүү үчүн кошумча маалыматтар берилген төмөнкү таблицадан пайдаланабыз (4.6-таблица).

4.6-таблица - Аппроксимация каталарынын маанилерин эсептөө

$x_{2чын}$	$x_{2э}$	$x_{2чын} - x_{2э}$	$ x_{2чын} - x_{2э} / x_{2чын}$
19798,6	19348,66	449,94	0,02272585
22089,7	22865,17	-775,47	0,0351055
26808,7	26381,68	427,02	0,01592841
29570,8	29898,19	-327,39	0,01107139
33640,6	33414,7	225,9	0,0067151
-	-	-	$\Sigma=0,09154626$

Булагы: Автор тарабынан түзүлдү

Аппроксимация каталыгын эсептейбиз:

$$\varepsilon_n = \frac{1}{n} \sum \frac{|x_{1\text{чын}} - x_{1\text{э}}|}{x_{1\text{чын}}} \cdot 100\% = \frac{1}{5} \cdot 0,09154626 \cdot 100\% = 1,8\%$$

Ошентип, аппроксимация каталыгынын мааниси 1,8% болду. Бул көрсөткүч Жалал-Абад облусунун мал чарбачылыгынын дүң продукциясынын жыйынтыктарынын божомолдук маанилерин эсептөө мүмкүн экендигин көрсөтүп турат.

Теңдемедеги t нын ордуна ырааттуу түрдө 6,7,8,9,10,11,12 маанилерин коюп, 2024-2030-жылдарга карата мал чарба продукциясынын дүң өндүрүлүшүнүн божомолдук маанилерин алабыз.

$$\begin{aligned} X_{2\text{бож}}(2024) &= 15832,15 + 3516,51 \cdot 6 = 36931,21 \text{ (млн. сом);} \\ X_{2\text{бож}}(2025) &= 15832,15 + 3516,51 \cdot 7 = 40447,72 \text{ (млн. сом);} \\ X_{2\text{бож}}(2026) &= 15832,15 + 3516,51 \cdot 8 = 43964,23 \text{ (млн. сом);} \\ X_{2\text{бож}}(2027) &= 15832,15 + 3516,51 \cdot 9 = 47480,74 \text{ (млн. сом);} \\ X_{2\text{бож}}(2028) &= 15832,15 + 3516,51 \cdot 10 = 50997,25 \text{ (млн. сом);} \\ X_{2\text{бож}}(2029) &= 15832,15 + 3516,51 \cdot 11 = 54513,76 \text{ (млн. сом);} \\ X_{2\text{бож}}(2030) &= 15832,15 + 3516,51 \cdot 12 = 58030,27 \text{ (млн. сом);} \end{aligned} \quad (19)$$

Аппроксимация каталарын эсепке алуу аркылуу божомолдонуп жаткан көрсөткүчтүн ишеним интервалдарын аныктай алабыз, бул маалыматтар 4.7-таблицада келтирилди.

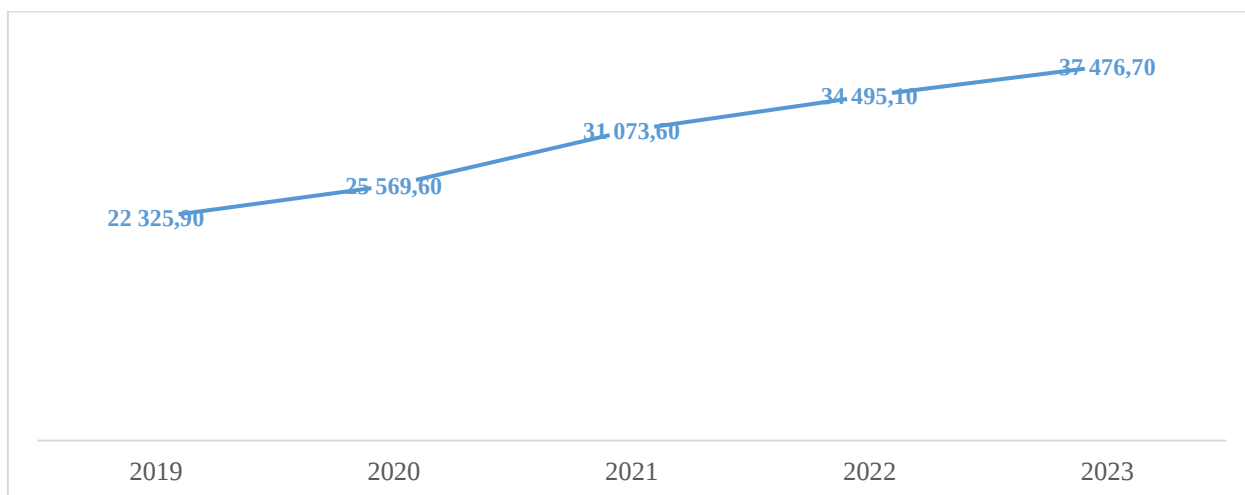
4.7-таблица - Аппроксимация каталарын эсепке алуу менен божомолдонуп жаткан көрсөткүчтүн ишеним интервалдарын аныктоо (млн. сом)

Жылдар	Мал чарба продукциясын чыгаруунун көлөмүнүн божомолдук маанилери	Ишеним аралыктары	
		Төмөнкүсү	Жогоркусу
2024	36931,21	36266,45	37595,97
2025	40447,72	39719,66	41175,78
2026	43964,23	43172,87	44755,59
2027	47480,74	46626,09	48335,39
2028	50997,25	50079,3	51915,2
2029	54513,76	53532,51	55495,01
2030	58030,27	56985,72	59074,82

Булагы: Автор тарабынан түзүлдү

Демек, божомолдонгон мезгилде жалпы мал чарба продукциясынын божомолдук көрсөткүчү жогоруда көрсөтүлгөн чектерде болот. Божомолдук жыйынтыктарга ылайык, Жалал-Абад облусунда 2030-жылы жалпы мал чарба продукциясынын көлөмү 2019-жылга салыштырмалуу болжол менен 2,9 эсеге көбөйүшү күтүлүүдө. Өндүрүштүн мындай өсүшү мал чарбачылыгына жаңы маалыматтык-коммуникациялык технологияларды ийгиликтүү киргизүүнүн натыйжасы болуп саналат. Мындагы жылдык орточо өсүү тенденциясы 4,9%ды түзөт.

Мал чарбасынын дүң продукциясынын көлөмү боюнча Ош облусунун 2019-жылдан баштап 2023-жылга чейинки маалыматтарын божомолдук изилдейбиз. 4.1-таблицада берилген маалымат боюнча Ош облусунун мал чарбачылыгынын дүң продукциясынын динамикасын карайлы (4.3-сүрөт):



4.3-сүрөт – Ош облусунун мал чарба продукциясынын дүң чыгарылышынын динамикасы

Булагы: Автор тарабынан изилдөөнүн негизинде түзүлдү

Графиктен Ош облусунун мал чарба продукциясынын дүң чыгарылыш динамикасынын сызыгы Баткен жана Жалал-Абад облустарыныкындай эле сызыктуу функциянын графигине жакын экендигин байкайбыз. Андыктан муну да жогоркудай эле жол менен эсептейбиз.

$$y = a_i + b_i t \quad (20)$$

a_1 жана b_1 коэффициенттеринин маанилерин эң кичине квадраттар ыкмасын колдонуу менен табуу үчүн төмөнкү маалыматтар таблицасын түзөбүз:

4.8-таблица - Орточо маанилерди эсептөө

t	t^2	X_3	$t \cdot X_3$	X_3^2
1	1	22325,9	22325,9	498445811
2	4	25569,6	51139,2	653804444
3	9	31073,6	93220,8	965568617
4	16	34495,1	137980	1189911924
5	25	37476,7	187384	1404503043
$\bar{t} = 3$	$\bar{t}^2 = 11$	$\bar{X}_3 = 30188,18$	$\overline{tX_3} = 98409,96$	$\overline{X_3^2} = 942446767,8$

Булагы: Автор тарабынан түзүлдү

(20)-формуланын жана 4.8-таблицанын маалыматтарынын негизинде

$$\begin{cases} a_1 + 3b_1 = 30188,18 \\ 3a_1 + 11b_1 = 98409,96 \end{cases} \quad (21)$$

системасына ээ болобуз. Анын чечими төмөнкүчө:

$$a_1 = 18420,05; \quad b_1 = 3922,71:$$

Мындан Ош облусунун дүң продукциясына ылайык келген регрессиянын трендик теңдемеси төмөнкү көрүнүшкө ээ болот:

$$\hat{x}_{3p} = 18420,05 + 3922,71 \cdot t \quad (22)$$

Регрессия теңдемесинин статистикалык мааниси сызыктуу байланыштын тыгыздыгынын чоңдугунун негизинде эсептелет, ал өз кезегинде төмөнкү формула менен аныкталат:

$$r_{tx_3} = b_1 \cdot \frac{\sigma_t}{\sigma_{x_3}} \quad (23)$$

$$\text{мында } b_1 = 3922,71; \quad \sigma_t^2 = \bar{t}^2 - (\bar{t})^2 = 2 \Rightarrow \sigma_t = 1,4241$$

$$\text{Андан ары төмөнкүнү аныктайбыз: } \sigma_{x_3}^2 = \overline{X_3^2} - (\bar{X}_3)^2$$

4.8-таблицадагы маалыматтардан пайдаланып, төмөнкүгө ээ болобуз:

$$\bar{X}_3 = 30188,18; \quad \overline{X_3^2} = 942446767,8$$

$$\text{мындан } \sigma_{x_3}^2 = 31120556,05 \Rightarrow \sigma_{x_3} = 5578,58011 \text{ экендиги келип чыгат.}$$

Алынган маалыматтарды (23)-формулага коюп, аныктайбыз:

$$r_{tx_3} = 3922,71 \cdot \frac{1,4241}{5578,58} = 0,994428059 \approx 0,994$$

Корреляция коэффициентинин алынган мааниси 1ге абдан жакын. Бул факторлордун маанилери x_3 маанисине өтө жакын экендигин билдирет, дал келбестик болгону 0,006%ды түзөт. Демек, (22)-формула менен аныкталган x_{3p}

маанилери Ош облусунда 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:

$$F_{\text{чын}} = \frac{r_{tx_3}^2}{1 - r_{tx_3}^2} \cdot (n - 2) = \frac{0,994}{1 - 0,994} \cdot 3 = 497$$

Эркиндик даражасынын $K_1 = 1$, $K_2 = 5 - 2 = 3$ маанилериндеги жана 5%га тең болгон маанилүүлүк деңгээлиндеги F -критерийинин таблицалык мааними $F_{\text{табл}} = 10,1$ болот. Бизде $F_{\text{чын}} 497 > F_{\text{табл}} = 10,1$ барабарсыздыгы орун алды, бул (22)-регрессия теңдемесинин статистикалык маанилүүлүгүн билдирет.

t статистика маанисин табуу зарыл. Алгач стандарттык каталыктардын маанисин эсептейбиз:

$$S_a = 795,3; S_b = 239,8$$

Эсептөөлөрдү улантып, төмөнкүгө ээ болобуз:

$$t_{a_1} = \frac{18420,05}{795,3} \approx 23,16; \quad t_{b_1} = \frac{3922,71}{239,8} \approx 16,36$$

Стьюденттин t статистикасынын таблицалык маанисин эркиндик даражасынын $df=n-2=3$ маанисинде жана маанилүүлүктүн $\alpha = 0,05$ маанисинде таба турган болсо, анда $t_{\text{табл.}}=3,182$ болоорун аныктайбыз.

Жыйынтыгына төмөнкүлөргө ээ болобуз:

$$t_a=23,16>t_{\text{табл.}}=3,182, \quad t_{b_1} = 16,36 > t_{\text{табл}} = 3,182$$

Корреляция коэффициентин жана сызыктуу регрессиянын параметрлеринин каталарын эсептейбиз:

$$m_{rx_3} = \sqrt{\frac{1-0,994}{3}} = 0,045;$$

$$t_{rx_2} = \frac{r_{tx_2}}{m_{rx_2}} = \frac{0,994}{0,045} = 22,089.$$

Жыйынтыгында $t_{rx_2} = 22,089 > t_{\text{табл}} = 3,182$ барабарсыздыгы орун алды.

Эсептөөнүн негизинде алынган корреляция коэффициенттеринин жана сызыктуу регрессиянын параметрлериндеги каталардын алынган маанилери (22)-теңдеме статистикалык мааниге ээ экендигин тастыктайт, андыктан аны Ош облусунда мал чарба продукциясынын дүң чыгарылышынын божомолдук маанилерин эсептөөдө колдонууга болот.

Ишеним аралыгынын чектеринин маанилерин аныктоо үчүн зарыл болгон чектик каталар төмөнкүгө барабар:

$$\Delta_{a_1} = t_{\text{табл}} \cdot S_a ; \quad \Delta_{b_1} = t_{\text{табл}} \cdot S_b$$

$$\Delta_{a_1} = 3,182 \cdot 795,3 \approx 2530,6$$

$$\Delta_{b_1} = 3,182 \cdot 239,8 \approx 763,04$$

Мындан ишеним интервалдарынын төмөнкү маанилерине ээ болобуз:

$$\gamma_{a_1} = a_1 \pm \Delta_{a_1} = 18420,05 \pm 2530,6, \text{ мындан } 15889,45 \leq a_1 \leq 20950,65$$

$$\gamma_{b_1} = b_1 \pm \Delta_{b_1} = 3922,71 \pm 763,04, \text{ мындан } 3159,67 \leq b_1 \leq 4685,75$$

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, (22)-формула Ош облусунун 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 киргизүү менен $x_{3\gamma}$ белгисизинин эсептик маанилерин аныктайбыз. Эсептөөлөрдүн натыйжасында Ош облусунда 2019-жылдан 2023-жылга чейинки мал чарбачылыгынын дүң продукциясын өндүрүү боюнча төмөнкүдөй эсептик маанилерди алабыз:

$$x_{3\gamma_1 2019} = 18420,05 + 3922,71 \cdot 1 = 22342,76 \text{ (млн. сом)}$$

$$x_{3\gamma_2 2020} = 18420,05 + 3922,71 \cdot 2 = 26265,47 \text{ (млн. сом)}$$

$$X_{3\text{э}3,2021} = 18420,05 + 3922,71 \cdot 3 = 30188,18 \text{ (млн. сом)} \quad (24)$$

$$X_{3\text{э}4,2022} = 18420,05 + 3922,71 \cdot 4 = 34110,89 \text{ (млн. сом)}$$

$$X_{3\text{э}5,2023} = 18420,05 + 3922,71 \cdot 5 = 38033,6 \text{ (млн. сом)}$$

Мындан ары биз (22)-тендемедеги аппроксимация каталарынын маанилерин табышыбыз зарыл. Бул эсептерди жүргүзүү үчүн кошумча маалыматтар берилген төмөнкү таблицадан пайдаланабыз (4.10-таблица).

4.9-таблица - Аппроксимация каталарынын маанилерин эсептөө

$X_{2\text{чын}}$	$X_{2\text{э}}$	$X_{2\text{чын}} - X_{2\text{э}}$	$ X_{2\text{чын}} - X_{2\text{э}} / X_{2\text{чын}}$
22325,9	22342,76	-16,86	0,00075518
25569,6	26265,47	-695,87	0,02721474
31073,6	30188,18	885,42	0,02849428
34495,1	34110,89	384,21	0,0111381
37476,7	38033,6	-556,9	0,0148599
-	-	-	$\Sigma=0,0824622$

Булагы: Автор тарабынан түзүлдү

Аппроксимация каталыгын эсептейбиз:

$$\varepsilon_n = \frac{1}{n} \sum \frac{|X_{1\text{чын}} - X_{1\text{э}}|}{X_{1\text{чын}}} \cdot 100\% = \frac{1}{5} \cdot 0,0824622 \cdot 100\% = 1,649244\%$$

Ошентип, аппроксимация каталыгынын мааниси болжолдуу 1,65% болду. Бул көрсөткүч Ош облусунун мал чарбачылыгынын дүң продукциясынын жыйынтыктарынын божомолдук маанилерин эсептөө мүмкүн экендигин көрсөтүп турат.

Тендемедеги t нын ордуна ырааттуу түрдө 6,7,8,9,10,11,12 маанилерин коюп, 2024-2030-жылдарга карата мал чарба продукциясынын дүң өндүрүлүшүнүн божомолдук маанилерин алабыз.

$$X_{3\text{бож}(2024)} = 18420,05 + 3922,71 \cdot 6 = 41956,31 \text{ (млн.сом);}$$

$$X_{3\text{бож}(2025)} = 18420,05 + 3922,71 \cdot 7 = 45879,02 \text{ (млн.сом);}$$

$$X_{3\text{бож}(2026)} = 18420,05 + 3922,71 \cdot 8 = 49801,73 \text{ (млн.сом);}$$

$$X_{3\text{бож}(2027)} = 18420,05 + 3922,71 \cdot 9 = 53724,44 \text{ (млн.сом);}$$

$$X_{3\text{бож}(2028)} = 18420,05 + 3922,71 \cdot 10 = 57647,15 \text{ (млн.сом);} \quad (25)$$

$$X_{3\text{бож}(2029)} = 18420,05 + 3922,71 \cdot 11 = 61569,86 \text{ (млн.сом);}$$

$$X_{3\text{бож}(2030)} = 18420,05 + 3922,71 \cdot 12 = 65492,57 \text{ (млн.сом);}$$

Аппроксимация катарларын эсепке алуу менен божомолдонуп жаткан көрсөткүчтүн ишеним интервалдарын аныктоого болот, бул маалыматтар кезектеги таблицада келтирилди (4.10-таблица)

4.10-таблица – Аппроксимация катарларын эсепке алуу менен божомолдонуп жаткан көрсөткүчтүн ишеним интервалдарын аныктоо (млн. сом)

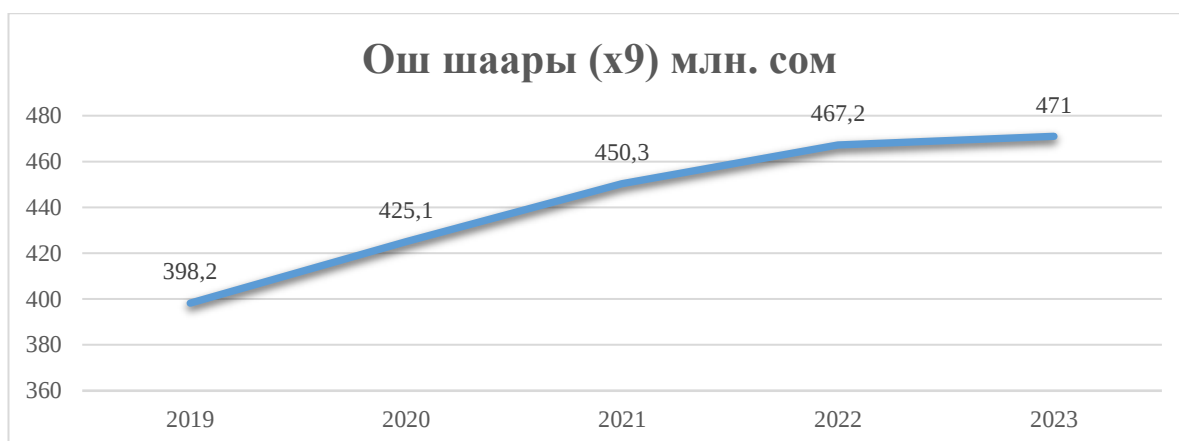
Жылдар	Мал чарба продукциясын чыгаруунун көлөмүнүн божомолдук маанилери	Ишеним аралыктары	
		Төмөнкүсү	Жогоркусу
2024	41956,31	41264,03	42648,59
2025	45879,02	45122,02	46636,02
2026	49801,73	48980	50623,46
2027	53724,44	52837,99	54610,89
2028	57647,15	56695,97	58598,33
2029	61569,86	60553,95	62585,77
2030	65492,57	64411,93	66573,21

Булагы: Автор тарабынан түзүлдү

Ошентип, божомолдонуп жаткан мезгилде мал чарбасынын дүң продукциясын чыгаруу боюнча жыйынтык көрсөткүч жогоруда көрсөтүлгөн чектерде болот. Табылган божомолдук жыйынтыктар 2030-жылы Ош облусундагы мал чарбасынын дүң продукциясынын көлөмү 2019-жылга салыштырмалуу 2,93 эседен ашыгыраак көбөйөөрүн көрсөтүп турат.

Мал чарба продукциясын өндүрүүнүн натыйжалуулугун жогорулатуунун маанилүү шарты болуп тоютту туура даярдоо жана аны оптималдуу пайдалануу саналат, бул алардын баасын төмөндөтүүнү камсыз кылат.

4.1-таблицадагы маалыматтарды колдонуу менен Ош шаарында мал чарба тармагынан өндүрүлгөн дүң продукциясынын көлөмүнүн эсептик жана божомолдук көрсөткүчтөрүнүн маанилерин мурунку эсептөөлөргө окшош түрдө аныктайбыз. Бул көрсөткүчтөрдүн динамикасына көңүл бөлөлү (4.4-сүрөт):



4.4-сүрөт – Ош шаарында мал чарба продукциясын дүң өндүрүүнүн динамикасы

Булагы: Автор тарабынан изилдөөнүн негизинде түзүлдү

Графиктеги сынык сызыктар түз сынык сызыкты элестеткендиктен, Ош шаарынын мал чарбасынын дүң продукциясынын регрессиялык теңдемесинин жалпы көрүнүшү да жогорудагыдай болоорун эске алуу менен төмөнкүдөй божомолдук маанилерди алабыз:

4.11-таблица – Ош шаарынын мал чарба продукциясын дүң өндүрүүнүн божомолдук жана ишеним интервалдык маанилери

Жыл	t	Прогноз	Ишеним интервалдары	
			Төмөнкү чеги	Жогорку чеги
2024	6	498,9	458,42	539,38
2025	7	517,68	470,94	564,42
2026	8	536,46	482,73	590,19
2027	9	555,24	494,04	616,44
2028	10	574,02	505,03	643,01
2029	11	592,8	515,79	669,81
2030	12	611,58	526,39	696,77

Булагы: Автор тарабынан түзүлдү

Жүргүзүлгөн эсептөөлөрдүн жыйынтыгы көрсөткөндөй, Ош шаарында 2030-жылга карата мал чарба продукциясынын дүң өндүрүүнүн көлөмү 2019-жылга салыштырмалуу дээрлик 1,54 эсеге өсөөрүн көрөбүз.

Биз Кыргыз Республикасынын Түштүк аймагындагы облустардын 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_9 өзгөрүлмөлөрүнүн

ордуна (11), (18), (24)-формулалардын жана 4.11-таблицанын маалыматтарынын жардамында өзүбүз эсептеген эсептик маанилерди коюу менен жыйынтыгында бүткүл Түштүк аймагы боюнча мал чарба продукциясынын дүң чыгарылышынын көлөмүнүн эсептик маанилерин алабыз:

$$Y_{э2019} = -0,1660 + 1,0001 * 7242,2 + 1,0000 * 19348,66 + 0,99997 * 22342,76 + 1,0005 * 482,04 = 49415,7838 \text{ (млн. сом)}$$

$$Y_{э2020} = -0,1660 + 1,0001 * 8843,8 + 1,0000 * 22865,17 + 0,99997 * 26265,47 + 1,0005 * 521,64 = 59396,2617 \text{ (млн. сом)}$$

$$Y_{э2021} = -0,1660 + 1,0001 * 10445,4 + 1,0000 * 26381,68 + 0,99997 * 30188,18 + 1,0005 * 529,74 = 67545,238 \text{ (млн. сом)} \quad (30)$$

$$Y_{э2022} = -0,1660 + 1,0001 * 12047,0 + 1,0000 * 29898,19 + 0,99997 * 34110,89 + 1,0005 * 506,34 = 76562,6486 \text{ (млн. сом)}$$

$$Y_{э2023} = -0,1660 + 1,0001 * 13648,6 + 1,0000 * 33417,7 + 0,99997 * 38033,6 + 1,0005 * 451,44 = 85551,9032 \text{ (млн. сом)}$$

Аппроксимация каталыгы төмөнкү кошумча маалыматтарды колдонуу аркылуу табылат (4.12-таблица):

4.12-таблица - Аппроксимация каталыктарынын маанилерин эсептөө

	2019	2020	2021	2022	2023	
y_{ϕ}	50050,00	56716,60	68739,50	76974,00	85087,30	
y_p	49415,78	59396,26	67545,24	76562,65	85551,9	
$y_{\phi} - y_p$	634,22	-2679,66	1194,26	411,35	-464,6	
$ y_{\phi} - y_p / y_{\phi}$	0,012671728	0,047246	0,017374	0,005344	0,00546	$\Sigma=0,088$

Булагы: Автор тарабынан түзүлдү

Аппроксимация каталыгынын мааниси төмөнкү формула боюнча табылат:

$$\varepsilon_5 = \frac{1}{5} \sum \frac{|y_{\phi} - y_p|}{y_{\phi}} \times 100\% = \frac{1}{5} \cdot 0,088 \cdot 100\% = 1,76\%$$

Бул маани божомолдук маалыматтарды эсептөөдө аппроксимация каталыгы колдонууга жарай турганын көрсөтөт. Анын негизинде 2024-2030-жылдарга Түштүк аймагындагы мал чарба продукциясынын дүң чыгарылышынын божомолдук маанилерин эсептейбиз, бул үчүн (6)-

теңдемеге (13), (19), (25), (29)-формулалардын маанилерин ирээти менен киргизип, натыйжада төмөнкүлөргө ээ болобуз:

$$Y_{\text{бож}2024} = -0,1660 + 1,0001 * 15250,2 + 1,0000 * 36931,21 + 0,99997 * 41956,31 + 1,0005 * 498,9 = 94637,30178 \text{ (млн. сом)}$$

$$Y_{\text{бож}2025} = -0,1660 + 1,0001 * 16851,8 + 1,0000 * 40447,72 + 0,99997 * 45879,02 + 1,0005 * 517,68 = 103696,9536 \text{ (млн. сом)}$$

$$Y_{\text{бож}2026} = -0,1660 + 1,0001 * 18453,4 + 1,0000 * 43964,23 + 0,99997 * 49801,73 + 1,0005 * 536,46 = 112756,6055 \text{ (млн. сом)} \quad 30)$$

$$Y_{\text{бож}2027} = -0,1660 + 1,0001 * 20055,0 + 1,0000 * 47480,74 + 0,99997 * 53724,44 + 1,0005 * 555,24 = 121816,2574 \text{ (млн. сом)}$$

$$Y_{\text{бож}2028} = -0,1660 + 1,0001 * 21656,6 + 1,0000 * 50997,25 + 0,99997 * 57647,15 + 1,0005 * 574,02 = 130875,9093 \text{ (млн. сом)}$$

$$Y_{\text{бож}2029} = -0,1660 + 1,0001 * 23258,2 + 1,0000 * 54513,76 + 0,99997 * 61569,86 + 1,0005 * 592,8 = 139935,5611 \text{ (млн. сом)}$$

$$Y_{\text{бож}2030} = -0,1660 + 1,0001 * 24859,8 + 1,0000 * 58030,27 + 0,99997 * 65492,57 + 1,0005 * 611,58 = 148995,213 \text{ (млн. сом)}$$

Эсептөөнүн жыйынтыктары продукцияны дүң чыгаруунун көлөмүнүн өсүү тенденциясын көрсөтүүдө, башка сөз менен айтканда, 2024-2030-жылдар аралыгында бул көлөмдүн өсүү темпи өткөн жылга салыштырмалуу тиешелүү түрдө 9,6%, 8,7%, 8,03%, 7,4%, 6,9% жана 6,5%га өсөт.

Биздин модель бүткүл республика боюнча мал чарбасынын дүң продукциясын өнүктүрүүгө мүмкүндүк берет. Башка аймактар боюнча мындай эсептөөлөрдүн жыйынтыгы төмөндөгү таблицаларда берилген (4.13-, 4.14-, 4.15-, 4.16-, 4.17- жана 4.18-таблицалар).

4.13-таблица – Ыссык-Көл облусунда мал чарба продукциясын дүң өндүрүүнүн божомолдук маанилери жана ишеним интервалдары

Жыл	t	Прогноз	Ишеним интервалдары	
			Төмөнкү чеги	Жогорку чеги
2024	6	28 744,9	27 997,6	29 492,3
2025	7	31 969,0	31 137,8	32 800,2
2026	8	35 193,0	34 268,4	36 117,6
2027	9	38 417,0	37 389,0	39 445,0
2028	10	41 641,2	40 558,5	42 723,8
2029	11	44 865,2	43 698,7	46 031,7
2030	12	48 089,3	46 839,0	49 339,6

Булагы: Автор тарабынан түзүлдү

4.14-таблица – Нарын облусунда мал чарба продукциясын дүн өндүрүүнүн божомолдук маанилери жана ишеним интервалдары

Жыл	t	Прогноз	Ишеним интервалдары	
			Төмөнкү чеги	Жогорку чеги
2024	6	22 364,0	21 782,5	22 945,4
2025	7	24 729,6	24 086,7	25 372,6
2026	8	27 095,3	26 367,8	27 823,0
2027	9	29 460,9	28 686,0	30 235,9
2028	10	31 826,7	30 999,2	32 654,2
2029	11	34 192,4	33 303,4	35 081,4
2030	12	36 558,1	35 607,6	37 508,6

Булагы: Автор тарабынан түзүлдү

4.15-таблица – Нарын облусунда мал чарба продукциясын дүн өндүрүүнүн божомолдук маанилери жана ишеним интервалдары

Жыл	t	Прогноз	Ишеним интервалдары	
			Төмөнкү чеги	Жогорку чеги
2024	6	9 660,2	9 409,1	9 911,4
2025	7	10 511,2	10 237,9	10 784,5
2026	8	11 362,1	11 062,7	11 661,6
2027	9	12 213,1	11 882,7	12 543,5
2028	10	13 064,0	12 724,3	13 403,6
2029	11	13 914,9	13 553,1	14 276,7
2030	12	14 765,8	14 381,9	15 149,7

Булагы: Автор тарабынан түзүлдү

4.16-таблица – Чүй облусунда мал чарба продукциясын дүн өндүрүүнүн божомолдук маанилери жана ишеним интервалдары

Жыл	t	Прогноз	Ишеним интервалдары	
			Төмөнкү чеги	Жогорку чеги
2024	6	49 577,6	48 288,6	50 866,6
2025	7	54 763,9	53 340,0	56 187,7
2026	8	59 950,1	58 338,6	61 561,6
2027	9	65 136,4	63 380,7	66 892,1
2028	10	70 322,6	68 494,2	72 151,0
2029	11	75 508,8	73 545,6	77 472,0
2030	12	80 695,1	78 597,0	82 793,1

Булагы: Автор тарабынан түзүлдү

4.17-таблица – Бишкек шаарында мал чарба продукциясын дүң өндүрүүнүн божомолдук маанилери жана ишеним интервалдары

Жыл	t	Прогноз	Ишеним интервалдары	
			Төмөнкү чеги	Жогорку чеги
2024	6	76,7	74,7	78,7
2025	7	80,3	78,2	82,4
2026	8	83,8	81,6	86,0
2027	9	87,4	85,1	89,7
2028	10	91,0	88,6	93,3
2029	11	94,5	92,1	97,0
2030	12	98,1	95,5	100,6

Булагы: Автор тарабынан түзүлдү

4.18-таблица – Кыргыз Республикасында мал чарба продукциясын дүң өндүрүүнүн божомолдук маанилери жана ишеним интервалдары

Жыл	t	Прогноз	Ишеним интервалдары	
			Төмөнкү чеги	Жогорку чеги
2024	6	205 036,5	199 705,6	210 367,5
2025	7	225 700,2	219 832,0	231 568,4
2026	8	246 363,9	239 902,7	252 825,1
2027	9	267 027,5	259 899,2	274 155,8
2028	10	287 691,2	280 211,3	295 171,2
2029	11	308 354,9	300 337,7	316 372,1
2030	12	329 018,6	320 464,1	337 573,1

Булагы: Автор тарабынан түзүлдү

Жалпы эле республика боюнча жыйынтыктап айта кетсек, мал чарба продукциясынын дүң өнүмүнүн божомолу бардык аймактарда туруктуу өсүүнү көрсөтүүдө. Ар бир кийинки жылга салыштырмалуу өсүү темпи 2025-жылы 10,1%ды, кийинки жылдарда тиешелүү түрдө 9,2%ды, 8,4%ды, 7,7%ды, 7,2%ды жана 2030-жылы 6,7%ды көрсөттү. Өндүрүлүүчү продукциянын жалпы көлөмү өскөнү менен өсүү темпинин солгундашы байкалат.

Өнүгүүгө жетишүүнүн жолдорунун бири болуп тоюттун оптималдуу түзүмүн жана тоюттандыруу режимин иштеп чыгуу саналат деп эсептейбиз. Бул максатта персоналдык компьютерлерди колдонуу аркылуу микроэлементтерди, витаминдерди, аминокислоталарды, аш болумдуу заттарды кошуу аркылуу малдын тоютунун оптималдуу вариантын эсептеп

чыгууга мүмкүндүк берген экономикалык-математикалык моделди иштеп чыгууну сунуштайбыз.

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 тукум куучулук сапаттарын жакшыртуу боюнча чараларды көрүү зарыл.

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.

Өндүрүлгөн продукциянын материал сыйымдуулугун азайтуу, бир жагынан, жүгүртүүдөгү каражаттардын сапатын жогорулатуунун жана аларды пайдаланууда сарамжалдуулукту колдонуунун 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 өзүнүн муктаждыктарына, калк тарабынан керектелет, кубаттуулугу аз кичинекей цехтерде кайра иштетилет. Кыргызстандагы мал чарба өндүрүшү комплекстүү 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 төмөнкүдөй жолдору бар:

- тармакта жүргөн жараяндардын баарын комплекстүү автоматташтырууну жана механизациялоону 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;

- башкарууга кеткен чыгымдарды азайтуу;

- продукцияны ташууда, сактоодо орун алуучу жоготууларды көзөмөлдөө.

Сарптоолорду кыскартуу жаатында биз сунуштаган ыкмалар жалпысынан алганда деле иш-чаралардын пландаштырылган комплексинин бүтүндөй наркын актабайт. Алар мал чарба продукциясын үнөмдүү жана натыйжалуу өндүрүүнү жолго салуу багыттары боюнча түшүнүк гана берет.

4.3.Өсүмдүк өстүрүүнүн (дыйканчылыктын) багыттарын оптималдаштыруу жана божомолдоо

Өндүрүшкө кеткен чыгымдар менен продукциянын өздүк наркы Кыргызстандын айыл чарба тармагында олуттуу роль ойношот. Андыктан башкаруунун натыйжалуулугун 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, өздүк нарктын пландаштырылган көрсөткүчүн да жана булар менен кошо таза пайданы негиздүү түрдө эсептөө, өндүрүштүк,

каржылык чөйрөлөрдө жүргүзүлгөн ишмердүүлүктүн натыйжалуулугун көтөрүү чоң мааниге ээ.

Өндүрүштүн натыйжалары менен ага кеткен сарптоолордун 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.

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%.

Өсүмдүк өстүрүү (дыйканчылык) тармагынын ИДПсын божомолдоого өтөлү. Бул үчүн республиканын аймактарынын төмөнкү таблицада берилген маалыматтарынан пайдаланабыз (4.17-таблица)

4.19-таблица – Республиканын аймактарындагы өсүмдүк өстүрүү (дыйканчылык) тармагынын ИДПсы (млн. сом)

	2019	2020	2021	2022	2023
Өсүмдүк өстүрүү (дыйканчылык) боюнча ИДП (y) (Кыргыз Республикасы)	110782,20	125749,70	169701,30	177433,00	183113,30
Баткен облусу (x_1) млн. сом	7 883,5	8 775,6	10 986,7	11 771,7	13 549,2
Жалал-Абад облусу (x_2) млн. сом	21 347,7	21 649,4	36 978,9	38 561,1	36 506,0
Ыссык-Көл облусу (x_3) млн. сом	11 815,6	19 359,4	25 230,8	18 484,0	22 333,0
Нарын облусу (x_4) млн. сом	2 901,3	4 315,2	5 799,7	6 216,7	6 120,8
Ош облусу (x_5) млн. сом	18 849,9	22 283,7	31 297,3	35 891,6	35 324,2
Талас облусу (x_6) млн. сом	13 896,2	15 690,4	20 405,0	18 334,3	19 038,2

Чүй облусу (x_7) млн. сом	33 464,1	33 041,0	38 328,8	47 287,4	49 338,2
Бишкек шаары (x_8) млн. сом	147,4	126,9	130,1	132,6	145,9
Ош шаары (x_9) млн. сом	476,5	508,1	544,0	753,6	757,8

Булагы: Автор тарабынан КР УСКнын маалыматтарынын негизинде түзүлдү

Ошентип, республиканын аймактарынын ИДПнын көлөмүнүн эсептик жана божомолдук маанилерин эсептөө үчүн у өзгөрүлмөсүн төмөнкүдөй көптүк регрессия түрүндө көрсөтөбүз:

$$y=a_0+a_1x_1+a_2x_2+a_3x_3+a_4x_4+a_5x_5+a_6x_6+a_7x_7+a_8x_8+a_9x_9 \quad (1)$$

Эсептөөлөрдү мурунку параграфта көрсөтүлгөн тартипте жүргүзүү менен биз республиканын аймактарында айыл чарбасынын өсүмдүк өстүрүүчүлүк тармагында дүң өндүрүлүүчү продукциянын көлөмүн божомолдоонун төмөнкүдөй жыйынтык маанилерине ээ болдук (4.20-, 4.21-, 4.22-, 4.23-, 4.24-, 4.25-, 4.26-, 4.27- жана 4.28-таблицаалар)

4.20-таблица – Баткен облусунда өсүмдүк өстүрүүчүлүктүн дүң продукциясынын көлөмүнүн божомолдук маанилери

Жыл	t	Божомолдук маани	Ишеним интервалдары	
			Төмөнкү чеги	Жогорку чеги
2024	6	14 891,6	14 504,4	15 278,8
2025	7	16 324,3	15 900,0	16 748,8
2026	8	17 757,1	17 295,4	18 218,8
2027	9	19 189,8	18 690,9	19 688,8
2028	10	20 622,6	20 086,4	21 158,8
2029	11	22 055,3	21 480,8	22 629,8
2030	12	23 488,1	22 873,8	24 102,4

Автор тарабынан эсептөөлөрдүн негизинде түзүлдү

Баткен облусунун тренддик теңдемеси $x_1=6\,295,09+1\,432,75t$ көрүнүшүндө болуп, анын ишенимдүүлүк даражасы $\varepsilon=2,6\%$ ды түздү.

4.21-таблица – Жалал-Абад облусунда өсүмдүк өстүрүүчүлүктүн дүң продукциясынын көлөмүнүн божомолдук маанилери

Жыл	t	Божомолдук маани	Ишеним интервалдары	
			Төмөнкү чеги	Жогорку чеги
2024	6	45 177,1	40 052,0	50 302,3
2025	7	49 899,9	44 163,6	55 636,3
2026	8	54 622,8	48 275,0	60 970,6
2027	9	59 345,6	52 386,4	66 304,8
2028	10	64 068,4	56 497,8	71 639,1
2029	11	68 791,2	60 609,2	76 973,3
2030	12	73 514,1	64 720,6	82 307,5

Булагы: Автор тарабынан эсептөөлөрдүн негизинде түзүлдү

Жалал-Абад облусунун трендик теңдемеси $x=16\,840,13+4\,722,83t$ көрүнүшүндө болуп, анын ишенимдүүлүк даражасы $\varepsilon=11,34\%$ ды түздү.

4.22-таблица – Ыссык-Көл облусунда өсүмдүк өстүрүүчүлүктүн дүн продукциясынын көлөмүнүн божомолдук маанилери

Жыл	t	Божомолдук маани	Ишеним интервалдары	
			Төмөнкү чеги	Жогорку чеги
2024	6	25 492,4	21 180,4	29 804,3
2025	7	27 508,3	22 890,8	32 125,9
2026	8	29 524,3	24 601,1	34 447,4
2027	9	31 540,2	26 311,4	36 769,0
2028	10	33 556,1	28 021,7	39 090,6
2029	11	35 572,1	29 732,0	41 412,2
2030	12	37 588,0	31 442,3	43 733,8

Булагы: Автор тарабынан эсептөөлөрдүн негизинде түзүлдү

Ыссык-Көл облусунун трендик теңдемеси $x=13396,74+2015,94t$ көрүнүшүндө болуп, анын ишенимдүүлүк даражасы $\varepsilon=16,91\%$ ды түздү.

4.23-таблица – Нарын облусунда өсүмдүк өстүрүүчүлүктүн дүн продукциясынын көлөмүнүн божомолдук маанилери

Жыл	t	Божомолдук маани	Ишеним интервалдары	
			Төмөнкү чеги	Жогорку чеги
2024	6	21 351,2	19 605,5	23 096,9
2025	7	22 644,0	20 743,1	24 544,8
2026	8	23 936,8	21 880,8	25 992,8
2027	9	25 229,6	23 018,4	27 440,3
2028	10	26 522,4	24 155,1	28 889,7
2029	11	27 815,2	25 292,7	30 337,7
2030	12	29 108,0	26 430,4	31 785,6

Булагы: Автор тарабынан эсептөөлөрдүн негизинде түзүлдү

Нарын облусунун трендик теңдемеси $x=2536,16+955,94t$ көрүнүшүндө болуп, анын ишенимдүүлүк даражасы $\varepsilon=8,57\%$ ды түздү.

4.24-таблица – Ош облусунда өсүмдүк өстүрүүчүлүктүн дүн продукциясынын көлөмүнүн божомолдук маанилери

Жыл	t	Божомолдук маани	Ишеним интервалдары	
			Төмөнкү чеги	Жогорку чеги
2024	6	30 135,7	27 855,4	32 416,0
2025	7	33 050,0	30 554,3	35 545,7
2026	8	35 964,4	33 258,0	38 670,8
2027	9	38 878,7	35 975,1	41 782,3
2028	10	41 793,0	38 636,6	44 949,5
2029	11	44 707,3	41 321,6	48 093,0
2030	12	47 621,6	44 006,7	51 236,6

Булагы: Автор тарабынан эсептөөлөрдүн негизинде түзүлдү

Ош облусунун трендик теңдемеси $x=12649,74+2914,32t$ көрүнүшүндө болуп, анын ишенимдүүлүк даражасы $\varepsilon=7,56\%$ ды түздү.

4.25-таблица – Талас облусунда өсүмдүк өстүрүүчүлүктүн дүн продукциясынын көлөмүнүн божомолдук маанилери

Жыл	t	Божомолдук маани	Ишеним интервалдары	
			Төмөнкү чеги	Жогорку чеги
2024	6	21 255,7	19 495,4	23 016,0
2025	7	22 663,2	20 786,0	24 540,3
2026	8	24 070,7	22 079,9	26 061,4
2027	9	25 478,2	23 370,8	27 585,7
2028	10	26 885,7	24 654,8	29 116,6
2029	11	28 293,2	25 950,4	30 636,0
2030	12	29 700,7	27 220,6	32 180,8

Булагы: Автор тарабынан эсептөөлөрдүн негизинде түзүлдү

Талас облусунун трендик теңдемеси $x=12810,8+1407,48t$ көрүнүшүндө болуп, анын ишенимдүүлүк даражасы $\varepsilon=8,27\%$ ды түздү.

4.26-таблица – Чүй облусунда өсүмдүк өстүрүүчүлүктүн дүн продукциясынын көлөмүнүн божомолдук маанилери

Жыл	t	Божомолдук маани	Ишеним интервалдары	
			Төмөнкү чеги	Жогорку чеги
2024	6	54 090,3	51 320,0	56 860,6
2025	7	58 689,7	55 958,0	61 421,4
2026	8	63 289,2	60 355,8	66 222,6
2027	9	67 888,7	64 391,5	71 385,8
2028	10	72 488,1	68 850,7	76 125,5
2029	11	77 087,6	73 140,7	81 034,5
2030	12	81 687,1	77 299,0	86 075,1

Автор тарабынан эсептөөлөрдүн негизинде түзүлдү

Чүй облусунун трендик теңдемеси $x=26493,52+4599,46t$ көрүнүшүндө болуп, анын ишенимдүүлүк даражасы $\varepsilon=5,12\%$ ды түздү.

4.27-таблица – Бишкек шаарында өсүмдүк өстүрүүчүлүктүн дүн продукциясынын көлөмүнүн божомолдук маанилери

Жыл	t	Божомолдук маани	Ишеним интервалдары	
			Төмөнкү чеги	Жогорку чеги
2024	6	137,4	129,3	145,4
2025	7	137,7	129,6	145,7
2026	8	138,0	129,8	146,0
2027	9	138,3	130,1	146,3

2028	10	138,5	130,4	146,6
2029	11	138,8	130,7	146,9
2030	12	139,1	131,0	147,2

Автор тарабынан эсептөөлөрдүн негизинде түзүлдү

Бишкек шаарынын трендик теңдемеси $x=135,77+0,27t$ көрүнүшүндө болуп, анын ишенимдүүлүк даражасы $\varepsilon=5,87\%$ ды түздү.

4.28-таблица – Ош шаарында өсүмдүк өстүрүүчүлүктүн дүн продукциясынын көлөмүнүн божомолдук маанилери

Жыл	t	Божомолдук маани	Ишеним интервалдары	
			Төмөнкү чеги	Жогорку чеги
2024	6	850,4	796,0	904,9
2025	7	931,2	871,6	990,8
2026	8	1 012,0	947,3	1 076,8
2027	9	1 092,9	1 022,9	1 162,8
2028	10	1 173,7	1 098,6	1 248,8
2029	11	1 254,5	1 174,2	1 334,8
2030	12	1 335,3	1 249,9	1 420,8

Булагы: Автор тарабынан эсептөөлөрдүн негизинде түзүлдү

Ош шаарынын трендик теңдемеси $x=365,57+80,81t$ көрүнүшүндө болуп, анын ишенимдүүлүк даражасы $\varepsilon=6,4\%$ ды түздү.

4.17-таблицадагы маалыматтардын колдонуу менен эсептөөлөрдү уюштуруп, $y=a_0+a_1x_1+a_2x_2+a_3x_3+a_4x_4+a_5x_5+a_6x_6+a_7x_7+a_8x_8+a_9x_9$ регрессия теңдемесинин коэффициенттеринин төмөнкү маанилерине ээ болдук: $a_0 = 0,00000282$; $a_1 = 1,00000001$; $a_2 = 1,00000001$; $a_3 = 0,99999999$; $a_4 = 1,000002$; $a_5 = 0,9999999$; $a_6 = 1,0000001$; $a_7 = 1,000001$; $a_8 = 0,989999$; $a_9 = 1,000001$.

Бул маанилерди тегеректөөдөн соң жогорудагы (1)-теңдемеге коюп, төмөнкү регрессия теңдемесине ээ болобуз:

$$y=0,00000282+x_1+x_2+x_3+x_4+x_5+x_6+x_7+x_8+x_9 \quad (2)$$

(2)-теңдемеге 4.22-ден баштап 4.28-чейинки таблицаларда келтирилген маалыматтарды коюу менен биз Кыргыз Республикасынын айыл чарбасынын өсүмдүк өстүрүүчүлүк тармагынын 2024-2030-жылдар аралыгындагы дүн продукциясынын божомолдук маанилерин алабыз (2.29-таблица).

4.29-таблица – Кыргыз Республикасынын айыл чарбасынын өсүмдүк өстүрүүчүлүк тармагынын дүң продукциясынын көлөмүнүн божомолдук маанилери

Жыл	t	Божомолдук маани	Ишеним интервалдары	
			Төмөнкү чеги	Жогорку чеги
2024	6	212 259,6	200 945,1	223 573,9
2025	7	231 894,1	219 533,1	244 255,2
2026	8	251 528,6	238 121,0	264 936,3
2027	9	271 163,2	256 708,9	285 617,5
2028	10	290 797,8	275 296,9	306 298,6
2029	11	310 432,3	293 884,8	327 000,0
2030	12	330 066,9	312 472,8	347 661,0

Булагы: Автор тарабынан эсептөөлөрдүн негизинде түзүлдү

Алынган маалыматтардан Кыргыз Республикасынын айыл чарбасынын өсүмдүк өстүрүүчүлүк (дыйканчылык) тармагынын продукциясынын дүң өндүрүшүнүн көлөмү бардык аймактар боюнча туруктуу өсүү тенденциясына ээ экендигин байкайбыз. Кыргыз Республикасы боюнча өсүү божомолу 2023-жылдагы 183113 млн сомдон 2030-жылы 330067 млн сомго, башкача айтканда 1,8 эсеге жогорулайт. Эң жогорку жылдык өсүү темпи Жалал-Абад жана Ош облустарында байкалууда. Жалпы республика боюнча өсүү темпи 2025-жылы 2024-жылга карата 9,25%ды түзгөн болсо, кийинки жылдарда тиешелүү түрдө 8,47%ды, 7,81%ды, 7,24%ды, 6,75%ды жана 6,32%ды түздү. Дүң продукциянын көлөмүнүн өсүү тенденциясына карабастан өсүү темпинин төмөндөөсү байкалууда.

Айыл чарбасынын өсүмдүк өстүрүүчүлүк тармагында орун алган көйгөйлөргө кеңирирээк токтолуп өтөлү. Бүгүнкү күндө Кыргыз Республикасынын агроөнөр жай комплексин өнүктүрүүгө тоскоолдук кылган бир катар көйгөйлөр бар. Бул көйгөйлөр бири-бири менен тыгыз байланышта жана аларды чечүү багытында чараларды көрүү зарыл, антпегенде республикабызда азык-түлүк жаатында жетишпестик жаралышы мүмкүн.

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 бирикмелерине, өсүмдүк өстүрүүнүн (дыйканчылыктын) жана мал чарбачылык тармактарына, кайра иштетүү тармагына берилет.

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 ушундай жол менен өндүрүлгөн продукциянын наркы кадимки продукциядан алда канча жогору. Мындай жагдайды биз дыйкандарга, кайра иштетүүчүлөргө киреше жана жеңилдиктерди алуунун кошумча мүмкүнчүлүгү катары эсептейбиз. Тилекке каршы, органикалык айыл чарбасын бүткүл республикага жайылтуу үчүн көп эмгек талап кылынат.

Оптималдуу 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, ошондой эле 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 компоненти – айыл чарбасы, анын ичинде мал чарбасы жана өсүмдүк өстүрүүчүлүк кирет. Үчүнчү компоненти – жеңил өнөр жай жана тамак-аш өнөр жайы, алар агроөнөр жай комплексинин маанилүү бөлүгү болуп саналат. Айыл чарба өнөр жайы айыл чарба продуктыларын кайра иштетет, сактоочу жайларды тейлешет жана башка жардамчы уюмдар менен ишканаларды иштетет. 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 айыл чарба товар өндүрүүчүлөрү жаңы маалыматтык технологияларды өндүрүшкө киргизүүдөгү билимсиздикти, алардын бааларынын кымбаттыгын атоого болот.

Айыл чарбасын 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 өстүрүүнүн (дыйканчылыктын)тын дүң продукциясын чыгарууну камсыз кылуу жараянын толук өнүктүрүү төмөнкү милдеттерди чечүүгө негизделген:

1.Дыйкан (фермер) чарбаларындагы өндүрүш ресурстарынын жана потенциалынын жетишсиздиги көйгөйлөрү;

2.Даяр продукцияны сатуудагы көйгөйлөр;

3.Жаратылыш ресурстарын дыйкан (фермер) чарбалары тарабынан сарамжалдуу колдонуу маселелери;

4.Сапаттуу үрөн менен камсыз кылуу жана өсүмдүктөрдү зыянкечтерден коргоо көйгөйлөрү:

- үрөндөрдүн түшүмдүүлүгү жогору болгон сортторун өндүрүү;

- өлкөдө үрөн чарбаларынын 200гө жакын саны;

- өздүк буудайдын жана арпанын үрөнү менен айыл чарба өндүрүүчүлөрүнүн 60%-65%ы гана, 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%га 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 өстүрүүнүн (дыйканчылыктын) 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. 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.

Өсүмдүк өстүрүү (дыйканчылык) жаатында сарптоолорду азайтуу ыкмаларын аныктоого жана аларды ишке ашыруу боюнча практикалык сунуштарды иштеп чыгууга биздин божомолдорубуздун жана эсептөөлөрүбүздүн натыйжалары негиз болду.

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 роботтоштуруунун жогорку деңгээлине ээ, электрондук таразалаар менен жабдылган жана малга тоют даярдоого жана бөлүштүрүүгө жөндөмдүү болгон технологиялык камсыздоонун заманбап каражаттары киргизилүүдө. Чарбалардын жаңы техникалык базасы инвестицияларды жана насыялык ресурстарды тартуу аркылуу иштеп жаткан өндүрүш кубаттуулуктарын 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 персоналдык компьютерлерди колдонуу аркылуу микроэлементтерди, витаминдерди, аминокислоталарды, аш болумдуу заттарды кошуу аркылуу малдын тоютунун оптималдуу вариантын эсептеп чыгууга көмөктөшүүчү моделди иштеп чыгууну сунуштайбыз.

5. Мал чарбачылыгында тоюттун оптималдуу вариантын даярдоо көйгөйүн чечүү жараянында 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.

9. Асыл тукум малды багуу менен киреше алууда, ошондой эле асыл тукум малды көбөйтүү жаатындагы иштерди уюштуруудагы селекциялык ишмердүүлүктү башкаруу, малдарды асылдаштыруу ишин жакшыртуу маанилүү факторлордун бири болуп саналат.

10. Божомолдоонун негизинде айыл чарбасында орун алышы мүмкүн болгон тенденциялар аныкталды. Айыл чарбасы менен тектеш тармактардын (мисалы, кайра иштетүү тармагы) да божомолдук көрсөткүчтөрү эсептелип, тиркемеде келтирилди.

5-БАП. КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН АГРОӨНӨРЖАЙ КОМПЛЕКСИНДЕ ИЛИМИЙ-ТЕХНИКАЛЫК ПРОГРЕССТИ МААЛЫМАТТЫК-КОММУНИКАЦИЯЛЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫН НУГУНДА ӨНҮКТҮРҮҮНҮН БАШКЫ БАГЫТТАРЫ

5.1. Агрардык секторду өнүктүрүүнү оптималдаштыруу жана башкаруунун инновациялык натыйжалуулугун жогорулатуу

Бүгүнкү күндө Кыргызстанда 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.

Улуттук илимдер академиясы Илим, жогорку билим берүү жана инновациялар министрлиги менен биргеликте жаңы билимдерди, 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.

Оптималдаштырууну капиталды жаңы технологияга же жабдууларга салуу, өндүрүштүн, башкаруунун жана тейлөөнүн, эмгектин жаңы формасын уюштуруу, анын ичинде эсепке алуу ишинин, мониторингдин, талдоонун, пландоо ыкмаларынын жаңы формалары түрүндө кароо зарыл [43]. Оптималдаштыруунун сапаты катары айыл чарба продукциясынын экономикалык натыйжалуулугун жана сапатын олуттуу жогорулатуучу факторлор колдонулат.

Оптималдаштыруу жараяны инновацияларды жаратуу, өздөштүрүү, таратуу менен байланышкан. Инновациялык жараян инновацияларды жаратуу жана ишке киргизүү жараянында болуп өтүүчү технологиялык, илимий-техникалык, уюштуруучулук өзгөртүүлөрдүн жыйындысын, ошондой эле жалпы инновациялык жараяндын элементтерин билдирет. Инновациялык жараяндын айыл чарбасындагы негизги өзгөчөлүгү жаңы продукцияны түзүүдө эмес, бул тармакта жаңы технологияны иштеп чыгууда турат. Айыл чарба өндүрүшүнүн натыйжалуу жолдорун табуу абдан маанилүү баскыч 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.

Дүң киреше (ДК) төмөнкүдөй түрдө аныкталат:

$$ВД = ВП - МЗ, \quad (1)$$

мында ВП – дүң продукция, МЗ – материалдык сарптоолор.

Таза киреше (ТК) төмөнкү формула менен аныкталат:

$$ЧД = ВП - ПЗ \text{ же } ЧД = ВД - ОД, \quad (2)$$

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:

$$П = В - ПС. \quad (3)$$

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:

$$U_p = (П / ПС) \cdot 100\%. \quad (4)$$

Бул көрсөткүч колдонулган ресурстардын бирдигине болгон пайданын көлөмүн көрсөтөт. Рынокко чыгарылган продукция боюнча пайданын өлчөмү продукциянын сапаты менен аныкталат. Мисалы, дандын белоктуулугу төмөн болсо, продукциянын сатуу баасы бир кыйла төмөндөйт, натыйжада бүткүл чарба бир кыйла коромжуга учурайт. Пайданын өлчөмүнө бири-бири менен тыгыз байланышкан бир нече факторлор таасирин тийгизет жана алардын бири көбөйгөндө же азайганда башкалары да өзгөрөт. Мисалы, сатылган продукциянын жалпы саны акчалай кирешенин жана натыйжада пайданын суммасына да таасирин тийгизет. Акыр-аягы, акчалай кирешенин чоңдугу

өндүрүлгөн продукциянын дүң көлөмүнө жана жүгүртүлгөн товардын деңгээлине жараша 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 продукциясынын экономикалык натыйжалуулугунун көрсөткүчтөрүн изилдөө менен алектенишкен экономисттер Тунеев М.М., Беляев А.В. жана башка окумуштуулар өздөрүнүн изилдөө тутумун сунушташкан. 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.

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 аркылуу ишканалар чыгашаларды кыскартууга, өндүрүштү жана кирешени көбөйтүүгө, өз продукциясынын рынокторун кеңейтүүгө мүмкүнчүлүк алышат. Инновациялык ишмердүүлүктүн натыйжалуулугунун 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]:

$$\frac{\text{Иновациялардын натыйжалуулук коэффициенти}}{\text{натыйжалуулук}} = \frac{\text{орточожылдыктазапайда}}{\text{инвестициялардын суммасы} - \text{негизги фонддордун капиталдык суммасы}}$$

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. Эгерде таза учурдагы наркы оң болсо, анда долбоор боюнча оң чечим кабыл алынат, а эгерде терс болсо, анда четке кагылат. Учурдагы наркы нөлгө барабар болгон учурда, долбоорду баалоодо башка ыкмаларды колдонууга туура келет. 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 салынган инвестицияларды баалоо критерийи катары инвестициялык жана инновациялык 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, ар бир айыл чарба ишканасы үчүн да чоң мааниге ээ. Бул төмөнкү факторлор менен шартталган:

- өндүрүш чыгымдарын материалдык жана эмгек ресурстарын натыйжалуу пайдалануу аркылуу 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 социалдык-экономикалык планда өнүгүшүн жолго коюлган өндүрүштүн натыйжалуулугун көтөрүүнүн эсебинен камсыз кылууга мүмкүн.

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 ($\mathcal{E}_{int}$) – бул эсептөө мезгилиндеги натыйжалар менен инновациялык сарптоолордун ортосундагы айырманын чоңдугу. Бул көрсөткүч төмөнкү сумма түрүндө берилет [124]:

$$\mathcal{E}_{int} = \sum_{t=0}^{t_p} (P_t - \mathcal{Z}_t) a_t, \quad (5)$$

мында t_p – эсеп жүргүзүлгөн жыл, P_t – t -жылдын жыйынтыктоочу жыйынтыгы, $\mathcal{Z}_t$ – 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 $\mathcal{D}_t$ 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:

$$J_R = \frac{\sum_{t=0}^{t_p} D_t A_t}{\sum_{t=0}^{t_p} K_t A_t} \quad (6)$$

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 натыйжалуу 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:

$$D = \sum_{t=1}^T \frac{D_t}{(1 + E_p)^t}, \quad K = \sum_{t=1}^T \frac{K_t}{(1 + E_p)^t}. \quad (7)$$

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 максатында колдонулуучу көрсөткүчтөрдүн бири. Өзүн актоо мөөнөтү инвестицияланган каражаттарды инновацияга алып келүү

менен пайдага эмес, акча агымынын учурдагы инвестициялык наркына чейин болуучу акча агымына негизделет:

$$T_o = \frac{K}{D}, \quad (8)$$

мында K – инновацияларга болгон баштапкы инвестициялар, D – жыл сайынкы 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 натыйжалуулугунун социалдык-экономикалык, экологиялык, илимий-техникалык сыяктуу компоненттерин салыштыруу керектигине байланыштуу анын өлчөмүн эсебин табуу негизги көйгөйлөрдүн бири бойдон калууда.

5.2.Агроөнөржай комплексин оптималдаштыруу жана аны башкарууну жакшыртуунун жолдору

Айыл чарбасындагы өндүрүштүн натыйжалуулугун баалоодо акыркы натыйжаларга таасир этүүчү көрсөткүчтөрдү эске алуу зарыл. Айыл чарбасынын негизги милдети болуп өсүмдүк жана мал чарба продуктыларын өндүрүүнү көбөйтүү аркылуу элдин турмуш деңгээлин жогорулатуу үчүн зарыл болгон баалуу айыл чарба продуктыларын өндүрүүнү кеңейтүү жана өсүмдүктөрдүн жогорку түшүмдүүлүгүнө жетишүү саналат. Кирешелүүлүктүн өлчөмү башка көрсөткүчтөрдүн маанисине түздөн-түз таасирин тийгизет. Натуралай көрсөткүчтөр болсо алынуучу натыйжалуулуктун бир гана аспекти катары көрсөтөт. Эмгекке болгон жалпы сарптоолордун маанисин ачуу тиешелүү түшүмдүүлүктү же малдын ар бир башынын продуктуулугун камсыз кылат. Өндүрүмдүүлүктүн белгилүү деңгээлине ар кандай ресурстарга жана эмгекке инвестиция салуу аркылуу

жетишүүгө болот. Мындан тышкары, ошол эле өндүрүмдүүлүк деңгээлинде да, ар кандай продукциянын сапаты ар кандай болушу мүмкүн, бул өндүрүштүн натыйжалуулугуна таасирин тийгизбей койбойт. Өндүрүштүн өздүк наркынын анын натыйжаларына туура келүүсү үчүн продукцияны чыгаруунун көлөмүн нарктык формага өзгөртүү зарыл. Таза пайданы дүн 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 сарптоолордун натыйжалуулугун аныктоо максатында төмөнкү көрсөткүчтөрдөн пайдаланабыз:

- жаңыланууларды ишке ашыруу үчүн кеткен сарптоолор (ЗОН);
- продукцияны өндүрүүгө, сатууга жумшалган жалпы сарптоолор (З);
- жаңылануулардын негизинде өндүрүлгөн продукцияны сатуудан алынган кирешелер (ВРН);
- жаңылануулардын негизинде өндүрүлгөн продукцияны сатуудан түшкөн пайда (ПРН);
- жалпы продукцияны сатуудан алынган киреше (ВР);
- 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 продукцияны өндүрүүгө кеткен жалпы чыгымдардын анын сатылган бирдигинин көлөмүнө болгон катышынан Z/BR пайдаланабыз. Чыгымдардын сатылган продукциянын бирдигине туура келген жаңыланууларды өздөштүрүүгө тийгизген таасирин аныктоо үчүн төмөнкү моделди талдоо керек [116]:

$$\frac{3}{BP} = \frac{3OH}{BPH} \cdot \frac{3}{3OH} \cdot \frac{BRH}{BP}. \quad (1)$$

НМАнын рентабелдүүлүгүнүн продукцияны сатуудан алынган пайдага тийгизген таасиринин деңгээлин төмөнкү модел боюнча аныктайбыз [117]:

$$ПР = \frac{ПРН}{\overline{НА}} \cdot \frac{\overline{НА}}{BPH} \cdot \frac{BRH}{B} \cdot \frac{ПР}{ПРН} \quad (2)$$

мында $\frac{ПР}{ПРН}$ продукциянын бүткүл көлөмүн сатуудан алынган пайданын көбөйүү коэффициенти.

Таза пайданы төмөнкү моделди колдонуу менен аныктоого болот [118]:

$$П = \frac{П}{BP} \cdot \frac{BP}{\overline{НА}} \cdot \frac{\overline{НА}}{\overline{\Phi}} \cdot \overline{\Phi}. \quad (3)$$

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.

$$P = \frac{П}{C_K} \times 100\% \quad (4)$$

Кыргызстандын түштүк аймагындагы 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 кыртыштын асылдуулугун сактоо боюнча илимий изилдөөлөрдү жүргүзүү саналат. Кыртыштын асылдуулугун сактоонун ишенимдүү каражаты болуп өсүмдүктөрдү которуштуруп айдоо, анын ичинде буурчак-дан жана буурчак өсүмдүктөрүн өстүрүү бар. Түштүк аймактагы пахта эгүүчү райондордо органикалык-минералдык жер семирткичтердин жана пахта менен бедени которуштуруп 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 келинди, 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 Кыргызстанга жалпы суммасы 10,4 миллиард сомду түзгөн 20 миңден ашуун айыл чарба техникасы, 3 миңден ашуун жабдуулар сатылып алынды. 2024-жылдын биринчи айларында эле 1,9 млрд сомдук 429 техника лизингге алынган.

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 сарптоолордун, демек материалдык да, акчалай сарптоолордун да азайышына алып келет.

Ошентип, айыл чарбасында өндүрүштүн натыйжалуулугун жогорулатуунун негизги багыттары болуп продукцияны дүң өндүрүүнү 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, 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.

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 жабдылышы, жабдылуу деңгээли, адам ресурстары менен камсыздалышы, өндүрүлгөн продукциянын санына, сапатына 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 жаңы түшүмдүү сортторун, малдын асыл тукум породадарын киргизүүнү жолго коюучу башкарууну уюштуруу жараянындагы кемчилдиктерди жоюу керек.

Өндүрүш ресурстарынан пайдалануу деңгээли өндүрүштүк-технологиялык жактан жаралуучу натыйжалуулук менен шартталат, бул натыйжалуулукту баалоо үчүн айыл чарба ресурстарынын түшүмдүүлүгүнүн жана продуктуулугунун, жумушчунун өндүрүштүк фонддордун 100 сомуна, иштетилип жаткан 100 га айыл чарба жерине эсептегендеги орточо жылдык иштеп чыгуусунун ж.б. көрсөткүчтөрү колдонулат. Социалдык-экономикалык натыйжалуулук коомдун экономикалык таламдарын ишке ашыруунун өзүнчө бир көрсөткүчү болуу менен бүтүндөй айыл чарба ишинин натыйжалуулугунун мүнөздөмөсүн аныктайт.

Айыл чарбасындагы өндүрүштүн натыйжалуулугу калкты азык-түлүк каражаттары менен камсыз кылуу деңгээлин, калктын чыгашаларынын 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 өсүмдүктөрдүн түшүмдүүлүгүн, малдын продуктуулугун ж.б. камтыйт. Чарбанын экономикалык натыйжалуулугу нарктык жана натуралай индикаторлордун тутуму менен мүнөздөлөт. Айыл чарбасындагы өндүрүштүн 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 дүн продукциянын (ВП) чоңдугунун аны алуу үчүн талап кылынган буюмдаштырылган жана жандуу эмгекке катышын кошуу зарыл [49] , б.а.

$$\mathcal{E} = \frac{ВП}{\Pi_3 + K \cdot \Phi_{oc}}, \quad (5)$$

мында Π_3 - өтүп жаткан мезгил ичиндеги өндүрүштүк сарптоолор, K - өндүрүштүн натыйжалуулук коэффициенти, Φ_{oc} - ишканадагы негизги фонддор.

Экономиканын натыйжалуулугун даяр продукциянын (дүң кирешенин) аларды өндүрүүгө кеткен чыгымдарга болгон катышынын мааниси менен табууга болот:

$$\mathcal{E} = \frac{ВД}{\Pi_3 + K \cdot \Phi_{oc}}, \quad (6)$$

мында $ВД$ - дүң киреше, ал айыл чарбасынын өнүгүү жараянында олуттуу мааниге ээ.

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 (Π) же таза кирешенин ($ЧД$) өндүрүшкө кеткен чыгымдардын бирдигине катышы менен аныкталат [77, 104-б.]:

$$\mathcal{E} = \frac{ЧД}{\Pi_3 + K \cdot \Phi_{oc}}; \quad \mathcal{E} = \frac{\Pi}{\Pi_3 + K \cdot \Phi_{oc}}. \quad (7)$$

5.3. Агрардык сектордун негизги көрсөткүчтөрүн моделдөөнүн негизинде божомолдоо

АӨКтү өнүктүрүү жараянын оптималдаштыруу механизми агрардык сектордун материалдык жана техникалык базасын сапаттуу жаңылоонун негизинде жүрөт, 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, 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 өндүрүү өндүрүш натыйжалуулугун көтөрүүнүн олуттуу фактору. Айыл чарба продукциясынын сапатын өстүрүүнүн негизги факторлору болуп эмгектин сапатын башкаруунун айкалыштырылган, илимий жактан негизделген тутумдарын ишке ашыруу, өндүрүштү технологиялык жана техникалык 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. Агрардык 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 керектөөчүлүк-сапаттык касиеттеринин өзгөрүү тенденциясын аныктайт. Изилдөөнүн максаты болуп айыл чарба продукциясынын сапатынын келечектүү көрсөткүчтөрүн божомолдоо жана бул жаңы продукциянын атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн баалоо саналат.

Агрардык сектор продукциясынын сапатын божомолдоонун негизги кадамдарын карайлы. Өндүрүлүп жаткан продукциянын келечектеги сапат көрсөткүчтөрүн болжолдоо төмөнкү кадамдарды ырааттуу аткаруу менен жүргүзүлөт:

1. Жалпы экономикалык көрсөткүчтөрдү табуу үчүн негизги экономикалык көрсөткүчтөрдү тандоо.
2. Продукциянын берилген түрүнүн окшош топторун аныктоо.
3. Продукциянын сапатынын негизги деп эсептелинген көрсөткүчтөрүн божомолдоо.
4. Экономикалык сапат көрсөткүчтөрүнүн божомолдук жыйынтыктарын талдоо.

Биринчи кадам - бул товардын түрүнүн ичинде атаандашкан продукциянын жалпы экономикалык көрсөткүчтөрүн аныктоо үчүн, белгилүү

бир түрдөгү бардык окшош топтордун көрсөткүчтөрүнүн жыйындысын талдоо. Учурдагы колдонуудагы документтерди эске алуу менен, окшош продукциянын ар бир тобу боюнча негизги экономикалык көрсөткүчтөр бул продукциянын эң маанилүү мүнөздөмөлөрүн толугу менен сүрөттөп, атаандаштыкка жөндөмдүү окшош айыл чарба продукциясынын сапатын жогорулатуу тенденциясын көрсөтүүгө тийиш. Ошондой эле тандалып алынган негизги экономикалык көрсөткүчтөр товарларды өндүрүүнү жана аларды керектөөнү ишенимдүү түрдө мүнөздөшү керек, анын ичинде:

- эмгек өндүрүмдүүлүгүнүн жогорулашына көмөк көрсөтүшү;
- чийки заттардан колдонууну азайтууга өбөлгө түзүшү;
- өндүрүлүп жаткан продукциянын түрлөрүнүн жана типтеринин ассортиментин кыскартуусу (же кеңейтүүсү);
- атаандаштыкка жөндөмдүү продукцияны иштеп чыгууга, өндүрүүгө жана сатууга кеткен чыгымдарды кыскартуусу;
- атаандаштыкка жөндөмдүү продукцияны өндүрүү процессин тездетүүсү.

Экинчи этап: окшош продуктылардын тобун аныктоо айыл чарба продукциясынын бул түрүнүн спецификалык мүнөздөмөлөрүнө, айыл чарба продукциясынын бир тектүүлүгүнүн даражасын мүнөздөгөн төмөнкү айрым белгилерге негизделет.

- а) продукциянын жалпы мүнөздөмөлөрү
- б) буюмдун функционалдык же максаттуу багыты;
- в) пайдалуулугу жана калориялуулугу боюнча атаандаштыкка жөндөмдүү продукцияларды классификациялоо принциптери.
- г) өндүрүштүн технологиялык мүнөздөмөлөрү.

Бул мүнөздөмөлөр окшош айыл чарба продукцияларынын топторун түзүүгө негиз болот.

Үчүнчү этап: айыл чарба продукциясынын аналогдорунун топторунун негизги техникалык-экономикалык көрсөткүчтөрүн божомолдоо төмөнкүдөй ырааттуулукта жүзөгө ашырылат:

- керектүү маалыматтык материалдарды тандоо;
- божомолдоо ыкмасын айыл чарба продукциясынын түрлөрүнө жана ага карата аныкталган милдеттерге жараша тандоо;
- продукциянын сапатын аныктоого багытталган божомолдонуучу көрсөткүчтөрдүн жыйынтык божомолдук маанилерин табуу;
- божомолдоонун жыйынтыгында алынган натыйжаларды баалоо жана текшерүү;
- ата-мекендик рынокто эң көп суроо-талапка ээ болгон чет өлкөдөн келген айыл чарба продукциясынын сапатын аныктоого арналган негизги көрсөткүчтөрдүн божомолдук жыйынтык маанилерин аныктоо;
- айыл чарба продукциясынын анын окшош продуктылар тобунун ичиндеги атаандаштыкка жөндөмдүүлүгү боюнча божомолдук баанын көрсөткүчүн аныктоо.

Баштапкы маалыматтарды колдонуу аркылуу алынган божомолдук маалыматтардын толуктугунун, ишенимдүүлүгүнүн жана ички ырааттуулугунун болушу талап кылынат.

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.

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. Мында түрдүү убакыт катарларында алынган четтөөлөр бул катарлардын аныкталган абсолюттук деңгээлдери менен эмес, бири-бири менен корреляцияланышы керек.

Продукциянын сапатынын экономикалык индикаторлорун божомолдоо максатында төмөнкүдөй ыкмалардан пайдалануу 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 каражаттын жетишсиздигинде же дагы башка экстремалдык кырдаалдарда колдонулат.

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.

Экономикалык өсүүнүн динамикасынын негизги экономикалык 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 жаткандардын санына пропорционалдуу болот, ошондуктан бизде төмөнкүдөй байланышты алабыз:

$$\frac{dR}{dt} = dR(t), \quad (1)$$

б.а. бөлүнүүчү өзгөрүлмөлүү дифференциалдык теңдемени алабыз. (1)-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 α – белгилүү маани.

Ишкананын жумушчулары керектөөнүн жана жыйноонун суммасынан турган $y(t)$ улуттук кирешени өндүрүшөт:

$$y(t) = W + A \quad (2)$$

Ал эми продукциясынын топтолгон бөлүгү иштебей калган өндүрүштүк кубаттуулуктардын ордун толтуруу $M(t)$ жаңы кубаттуулуктарды түзүү үчүн экономикалык жүгүртүүгө кайра кайтат.

Оптималдуулук белгиси катары калктын жан башына болгон керектөөлөрдү, б.а. $C(t) = W(t)/R(t)$ тандоого болот.

Экономикалык өсүүнүн мүнөзүнөн келип чыгуу менен анын факторлору экстенсивдүү жана интенсивдүү болуп эки топко бөлүнөт. 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, сырьёнун, материалдардын, негизги капиталынын жана жүгүртүүдөгү капиталдын (өндүрүштүк капиталдын) башка түзүүчүлөрүнүн көлөмүнүн өсүшү.

Интенсивдүү факторлордун тобу төмөнкүлөрдү камтыйт:

- ИТПнын тездеши – жаңы техниканы, жаңы технологияны киргизүү, ишкананын негизги фонддорун 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 жана 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 облусунун калкынын экономиканын агрардык секторунда иштегендеринин орточо жылдык санын көрсөтөлү:

5.1-таблица – Ош облусунун калкынын экономиканын агрардык секторунда эмгектенгендеринин орточо жылдык саны

	2019	2020	2021	2022	2023
Ош облусунун агрардык секторунда иштегендер, баары (адам)	21843	22164	22437	22777	22864

Булагы: Автор тарабынан түзүлдү

Тренддин математикалык формуласы сызыктуу түрдө берилиши мүмкүн:

$$y_1 = a_0 + a_1 t \quad (3)$$

Зарыл болгон эсептөөлөрдү жүргүзүп, төмөнкүгө ээ болобуз:

$$y_p = 38,995x + 1931,1 \quad (4)$$

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 таблицага жайгаштырабыз:

5.2-таблица – Жыйынтык көрсөткүч болгон Ош облусунун агрардык секторунда иштеген калктын 2024-2028-жылдар аралыгындагы санынын божомолдук маанилери

	2024	2025	2026	2027	2028
Ош облусунун агрардык секторунда иштегендер, баары (адам)	23600	24000	24500	24770	25160

Булагы: Автор тарабынан түзүлдү

Аппроксимация каталыгынын жардамында 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

Булагы: Автор тарабынан түзүлдү

Ошентип, Ош облусунун экономикасынын агрардык секторунда иштеген калктын санынын жыйынтык көрсөткүчү божомолдонуп жаткан 2024-2028-жылдар аралыгындагы мезгил ичинде таблицада берилген интервалдын ичинде өзгөрөт.

Оптималдаштыруу тутумун түзүү милдети стратегиялык маселелердин катарына кошулат. Оптималдаштыруу олуттуу даражада ишкананын экономикалык өсүшүн, аймактын калкынын жумуштуулугун, эмгек

өндүрүмдүүлүгүн жогорулатууну аныктайт жана социалдык-экономикалык өнүгүүнүн негизи болуп саналат.

Оптималдаштыруу жараяны илимий-техникалык прогрессти түзүү, өздөштүрүү жана таратуу менен байланышкан. Айыл чарбасындагы илимий-техникалык прогресстеги жараяндын негизги өзгөчөлүгү тармакта жаңы продукцияны түзүүдө эмес, жаңы технологияны иштеп чыгууда турат. 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.

Айыл чарба продукциясын өндүрүүгө алардын өзгөчөлүгүн эске алуу менен киргизилген илимий-техникалык прогресстин экономикалык натыйжалуулугун жогорулатуу математикалык-статистикалык моделдердин, сызыктуу программалоо ыкмаларынын, стохастикалык окуяларды программалоонун, тармактар аралык баланс моделинин, тармактык жана иллюстративдик моделдердин жардамында ишке ашырылат. 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.

Рынокто заманбап жана алдыңкы технологиялардын болушу айыл элинин жашоо деңгээлин айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмдүүлүгүн көбөйтүү жана айыл чарбасынын натыйжалуулугун жогорулатуу аркылуу жакшыртууга мүмкүндүк берет. Изилдөөнүн негизинде биз айыл чарбасындагы илимий-техникалык прогресс биринчи кезекте айылдык товар өндүрүүчүлөрдү жер семирткичтер, химиялаштыруу жана механизациялаштыруу каражаттары, сорттук үрөөндөр менен камсыз кылуу маселелерин чечүү менен байланышкан деген тыянак чыгарууга болот.

Экинчи кезекте айыл чарба өндүрүшүн заманбап техника жана жабдуулар менен камсыздоо саналат. Бул багытта учурда Кыргыз

Республикасынын Өкмөтү тарабынан алгылыктуу иштер жүргүзүлүүдө. Алсак, 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.

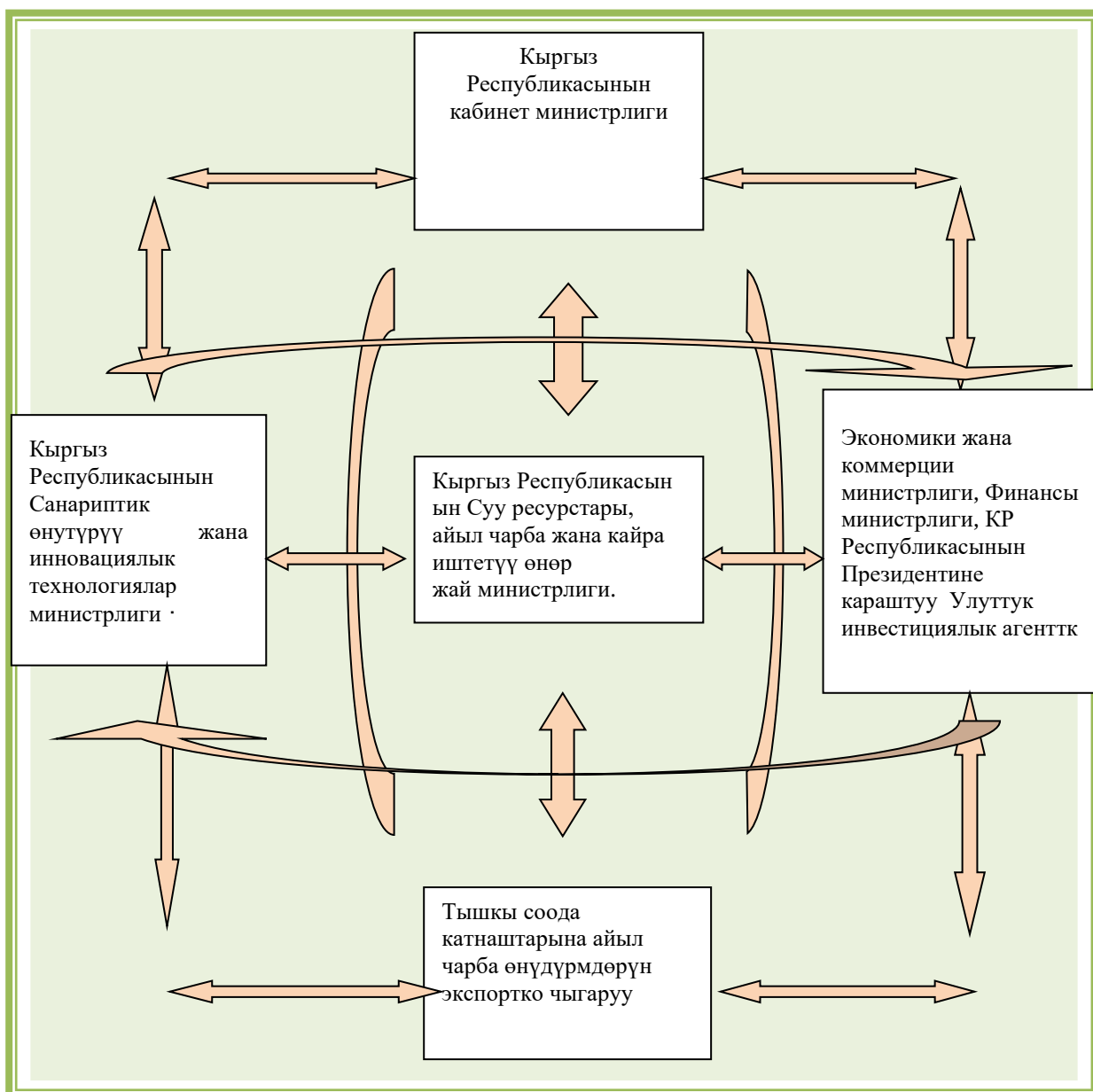
Бажы кызматынын маалыматы боюнча, 2023-жылы республикага 7 миңге жакын айыл чарба техникасы алынып келинген. 1993-жылдан 2021-жылга чейин республикага жалпысынан 15 миңден ашык айыл чарба техникасы алынып келинген, анын ичинен мамлекеттик лизинг долбоорлору аркылуу 5 миллиард сомго 3281 техника сатылып 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 шартталганын эске алуу менен жалпы эле агроөнөржай комплексинин экономиканын өсүүсүн эконометрикалык моделдөө менен 2030-жылга чейинки болжолдуу өнүгүүсү эсептелди (5.4 - табл).

5.4-таблица – Кыргыз Республикасынын айыл чарба продукцияларынын дүң өндүрүмүнүн 2030-жылга чейинки божомолу

Жалпы жыйынтыгы	
<i>Регрессиялык статистика</i>	
Көптөгөн R	0,94397804
Квадрат - Rг	0,89109453

Нормадаштырылган R-квадрат	0,87748135					
Стандарттык ката	26924,8964					
Байкоолор	10					
Дисперсиялык анализ						
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Мааниси-F</i>	
Регрессия	1	47453926983	47453926983	65,458202	4,0264E-05	
Калды	8	5799600388	724950048,5			
Бардыгы	9	53253527371				
	<i>Коэффициенттер</i>	<i>Стандарттык ката</i>	<i>статистика -t</i>	<i>Мааниси-P</i>	<i>Төмөнкү 95%</i>	<i>Жогорку-95%</i>
Кесилиш - Y-	132817,54	18393,20588	7,221010891	9,0574E-05	90402,731	175232,349
x	23983,3091	2964,333536	8,09062435	4,0264E-05	17147,543	30819,0745
Жылдар	2025 ж.	2026 ж.	2027 ж.	2028 ж.	2029 ж.	2030
Айыл чарба продукцияларынын дүң өндүрүмүнүн божомолу (миллион сом)	396633,9	420617,2	444600,5	468583,8	492567,1	5165
<i>Булагы: Автор тарабынан түзүлдү</i>						

Белгиленген 2030-жылга чейинки айыл чарба продукцияларынын дүң өндүрүмүнүн 516550,4 миллион сом божомолун камсыз кылууда мамлекеттин ролу керек экени талашсыз. Мамлекеттик тескөөдө агроөнөржай комплексиндеги илимий-техникалык прогрессти маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде божомолдоонун жыйынтыктарын координациялоо жана башкаруу системасын жакшыртуунун багыттарын белгилеп, анын натыйжалуулугун арттыруу максатында “Кыргыз Республикасында агроөнөржай комплексиндеги илимий-техникалык прогрессте маалыматтык-коммуникациялык технологияларды колдонууну координациялоо жана башкаруу модели” сунушталды (сүрөт 5.1).



5.1-сүрөт – Кыргыз Республикасында агроөнөржай комплексиндеги илимий-техникалык прогрессте маалыматтык-коммуникациялык технологияларды колдонууну координацлоо жана башкаруу модели.

Булагы: Автор тарабынан түзүлдү

Сунушталган Кыргыз Республикасында агроөнөржай комплексиндеги илимий-техникалык прогрессте маалыматтык-коммуникациялык технологияларды колдонууну координацлоо жана башкаруу модели саясатты укуктук камсыздоону өркүндөтүү, тиешелүү министрликтер менен стратегиялык иш-пландарынын негизинде жүргүзүлөт, ал агроөнөржай комплексиндеги илимий-техникалык прогрессти рационалдуу жана натыйжалуу пайдаланууну көздөп, мамлекет тарабынан укуктук жана

финансылык жактан жөнгө салуу проблемаларына талдоо жүргүзүү, аларды чечүүнүн рационалдуу жолдорун аныктоого, калкыбыздын жашоо сапатын жакшыртууга багытталат.

Агроөнөржай комплексиндеги илимий-техникалык прогрессти маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде божомолдоонун аймактык көйгөйлөрүн чечүү макаcатында агрардык экономиканы туруктуу өнүктүрүүгө, социалдык-экономикалык көрсөткүчтөрдүн ролун олуттуу жогорулатууга, калкыбыздын жашоо сапатын жогорулатууга багытталган “Кыргыз Республикасынын маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын 2025-2030-жылдарга карата КОНЦЕПЦИЯСЫ” кабыл алуу менен ишке ашырылат. Концепцияда көйгөйлөр жана багыттар аныкталып, анда мамлекеттик тескөө аркылуу керектелүүчү ресурстарын топтоо, сактоо жана натыйжалуу пайдалануу үчүн жаңыланган уюштуруу-техникалык методдорду өркүндөтүүнү иштеп чыгуу, айыл чарбасында өдүрүлгөн өндүрүмдөрдүн сапатын жогорулатып, көлөмүн көбөйтүп, аларды экспортко чет өлкөлөргө чыгаруу белгиленген.

Бешинчи бап боюнча тыянактар:

Агроөнөржай комплексиндеги илимий-техникалык прогрессти маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде божомолдоонун негизинде аймактын өнүктүрүү экономикалык механизмдери белгиленип аны ыраатуу колдонуу жана башкаруу агрардык экономиканын туруктуу өнүгүүсүн камсыз кылып, калкыбыздын жашоо сапатын жогорулатып, айыл чарба тармактарындагы өндүрүмдөрүн атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жогорулатууга мүмүндүк берет.

Агрардык экономиканын сектордогу түзүмдүк өзгөрүүлөргө мамлекеттин тескөө жана колдоо, инвестициялык жана финансы саясаты, экономикадагы жана дүйнөлүк азык-түлүк жана айыл чарба чийки зат рыногундагы эл аралык интеграциялык жараяндар олуттуу таасир этээри бышыкталды.

Жүргүзүлгөн изилдөөлөрүбүз Кыргызстандын толук экономикалык өз алдынчалуулук шарттарында айыл чарбасында иш жүргүзгөн ишканалар үчүн инвестициялык чечимдерди кабыл алуу жана пайданы эң чоң өлчөмгө жеткирүүгө 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 мааниси 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.

КОРУТУНДУ

Диссертациялык иште жүргүзүлгөн агроөнөржай комплексиндеги илимий-техникалык прогресси маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде божомолдоонун негизинде божомолдоонун теориялык-методикалык жана уюштуруучулук-усулдук негиздери төмөнкүдөй илимий-теориялык жана практикалык жыйынтык чыгарылды.

1. Кыргыз Республикасынын агроөнөржай комплексин түптөө жана өнүктүрүү тутумундагы МКТнын ордун жана функцияларын түшүнүүгө болгон учурдагы илимий ыктоолорду талдоо маалыматтык технологиялар менен байланышкан компетенциялардын негизгин теориялык маанисин аныктоого мүмкүндүк берди Илимий-техникалык прогресс теориялык жактан маңызын аныкталып, аларга илимий толуктоо аныктамасы илимий-техникалык прогресс категориясы теориялык жактан маңызын аныкталып, аларга илимий толуктоо аныктамасы “Илимий-техникалык прогресс – илимий ачылыштар менен бирге колдонулган техниканын жана өндүрүү процессинин технологиясын чогуу камтыган, өз ара шартташкан жана шайкеш келишкен бир калыптагы өнүгүшү” категория катарында толукталып көрсөтүлдү;

2. Диссертациялык иште Кыргыз Республикасынын АӨКтү МКТнын негизинде оптималдуу башкарууну түптөө жана өнүктүрүү менен байланышкан бир катар илимий иштелмелер негизинде аймактык көйгөйлөрүн методикалык өзгөчөлүктөрү, өнүгүү тенденциясы методикалык жактан тереңделип изилденди. АӨК өндүрүшүн башкаруудагы МКТ нын өнүгүүсүнө олуттуу салым кошуучу экономикалык мыйзам ченемдүүлүк түрүндө түптөлгөн мамлекеттик экономикалык саясаттын натыйжалуу иштөөсүн камсыз кылуучу өлкөнүн экономикасында орун алып жаткан экономикалык жараяндарды жана алардын өнүгүү механизмдерин моделдөө жолу менен АӨКтү оптималдаштыруунун жана өркүндөтүүнүн абалы боюнча теориялык, методологиялык жана уюштуруу-усулдук изилдөөлөр жүргүзүлдү. Бул чечимдерди кабыл алуу үчүн зарыл болгон маалыматты иштетүү убактысын кыскартуу менен башкаруунун натыйжалуулугун жогорулатууга

мүмкүндүк берет. Анын үстүнө башкаруу жараянында өз убагында берилген ишенимдүү маалыматты колдонуу өндүрүлүп жаткан айыл чарба продукциясынын сапатын жогорулатууга, өндүрүш убактысын кыскартууга, ошондой эле өндүрүштүк чыгымдарды азайтууга мүмкүндүк берет.

3. Агроөнөржай комплексиндеги илимий-техникалык прогрессти маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде божомолдоонун аймактык өнүгүүсүн талдоо менен анын субъекттеринин мүмкүн болгон абалын жана ишмердүүлүгүнүн жыйынтыктарын тактоого багытталган сандык жана сапаттык пландоо алдындагы изилдөөлөрдүн тутуму катары болгон экономикалык божомолдоонун теориялык жана методологиялык аспектилерин башкы багыттары баса көрсөтүлдү.

4. Агроөнөржай комплексиндеги 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 иштиктүү негиздеме сунушталды;

5. Агроөнөр жай комплексин өнүктүрүүнү башкаруунун натыйжалуулугун жогорулатуу жана илимий-техникалык прогрессти колдонуу пландаштыруунун базасы катары божомолдоонун сапатын жакшыртууну көздөдө 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 тобун эсепке алууга мүмкүнчүлүк бербейт. Агрардык сектордун өнүгүү божомолунун сапатын көтөрүүнүн мүмкүн болгон ыкмаларынын бири божомолдоонун заманбап алдыңкы ыкмаларын жана маалыматтык-коммуникациялык технологияларды колдонууда турат, бул тармактардын чыгымдарын, продукцияларынын жалпы көлөмүн 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 белгиленди.

6. 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 аспектилерин пайдаланып өлкөнүн аймактарында бул тармакты өнүктүрүүнү божомолдоо жана оптималдаштыруу боюнча эконометрикалык моделдөө менен агроөнөржай комплексинин экономиканын өсүүсүн эконометрикалык моделдөө менен 2030-жылга чейинки болжолдуу өнүгүүсү көрсөткүчтөрү эсептелип чыкты.

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 белгиленди. Агроөнөржай комплексиндеги илимий-техникалык прогресси маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде божомолдоонун аймактык өнүгүүсүн өнүктүрүүнүн механизмдеринин изилдөөнүн негизинде Кыргыз

Республикасынын агроөнөр жай комплексиндеги илимий-техникалык прогрессти башкаруунун теориялык жана методологиялык көйгөйлөрүнө карата болгон ыктоолорду тутумдаштыруу, маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын келечектүүлүгүн негизделип, алдыңкы ыкмаларынын базасында чарба өндүрүшүн мамлекеттик тескөө менен башкаруунун багыттары, схемалары, модели иштеп чыгып сунушталды;

8. Автор өндүрүштүн учурдагы абалын жана негизги көрсөткүчтөрүнүн өнүгүшүн жана айыл чарба продукциясын керектөөчүлөр арасында тескөөнүн жана бөлүштүрүүнүн учурдагы практикасын талдап, маалыматтык-коммуникациялык технологияларды пайдалануу менен өндүрүштү жана керектөөчүлөр арасында бөлүштүрүүнү оптималдаштыруу жана айыл чарба өсүмдүктөрүнүн, жердин түшүмдүүлүгүн, малдын азыктуулугун жогорулатууну, илимий-техникалык прогресстин маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде шайкеш алып баруу максатын иш жүзүнө ашырууну мамлекеттик тескөө аркылуу координациялоо жана башкаруу системасын “Кыргыз Республикасында агроөнөржай комплексиндеги илимий-техникалык прогресте маалыматтык-коммуникациялык технологияларды колдонууну координациялоо жана башкаруу моделин” сунуштады.

9. Республиканын АӨК ишканаларынын жана аймактарынын экономикалык абалын билдирген көрсөткүчтөргө жүргүзүлгөн талдоо негизинен рыноктук мамилелерге өтүү мезгилиндеги терс жараяндарды жана туруксуз кырдаалдарды мүнөздөгөн. Айыл чарбасында орун алган терс абалдын негизги себептеринин бири айыл чарба продукциясынын бааларын аныктоочу негизги факторлор болуп саналышкан энергетикалык ресурстардын, минералдык жер семирткичтердин, өсүмдүктөрдү зыянкечтерден коргоо каражаттарынын бааларынын өсүшүнүн уланып жатышы саналат. Айыл чарба өндүрүшү үчүн зарыл болгон ресурстарга баалардын жогорулашы, айыл чарба керектөөчүлөрүнүн кредиттик рейтингинин төмөндөшү жана айыл чарба продукцияларына суроо-талаптын

төмөндөшү мал чарбасы жана өсүмдүк өстүрүү үчүн ар кандай техникаларды жана жабдууларды сатып алуунун кыскарышына алып келди. Мындай шартта эскирген жабдууларды эксплуатациялоого мүмкүн болгон абалда кармап турууга кеткен чыгым бир кыйла жогорулагандыктан мамлекеттик колдоо, инвестиция тартуу зарылчылыгы бышыкталып, сушушталды.

10. Заманбап рынок мамилелерин моделдөөнүн негизинде бул эмгекте экономикалык өсүштү андан ары күчөтүүнүн, айыл чарбасын жана өнөр жайды башкаруунун атаандаштык тутумун оптималдаштыруунун жана натыйжалуулугун жогорулатуунун жолдору сунушталып, экономиканын өсүшүн оптималдаштыруунун жана айыл чарбасын жана өнөр жайды башкаруунун атаандаштыкка жөндөмдүү инновациялык тутумунун натыйжалуулугун жогорулатуунун негизги багыттары сунушталды. Божомолдоого жана пландаштырууга болгон мамилелерди сын көз менен талдоонун негизинде пландаштыруу тутумун өнүктүрүүнүн негизги көрсөткүчтөрүн аныктоо тутумдары түзүлдү. Агроөнөр жай комплексинин негизги көрсөткүчтөрүн божомолдоо үчүн иштелип чыгылган корреляциялык-регрессиялык моделди агрардык сектордо экономикалык өсүштүн тренддик моделдерин жана бир факторлуу жана көп факторлуу моделдерин түзүү методологиясын илимий-техникалык прогрессти маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын негизинде божомолдоонун аймактык өнүгүүсүн экономикалык жараяндарды моделдөөнүн жана агрардык экономиканын өнүктүрүү механизмдеринин камтыган “Кыргыз Республикасынын маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын маалыматтык 2025-2030-жылдарга карата КОНЦЕПЦИЯСЫ” сунушталды.

ПРАКТИКАЛЫК СУНУШТАР:

1. АӨК алдында турган бүгүнкү күндүн эң актуалдуу маселелери болуп төмөнкүлөр саналат: өндүрүштү рынок мамилелерине ылайыкташтыруудагы башкаруунун автоматташтырылган тутумдарынын ролу; айыл чарба өндүрүшүндө жана маркетинг секторунда бирдиктүү маалыматтык

мейкиндикти түзүү; башкаруу жараяндарын маалыматташтыруунун уюштуруучулук, методологиялык, инструменталдык негиздерин өркүндөтүү; АӨКтү колдоонун аймактык маалыматтык тутумунда экономикалык-математикалык моделдөөнүн ролу жана орду; рыноктун жаңы шарттарында АӨКтүн аймактык экономикалык мамилелеринин чектеринде моделдештируунун методдорун өркүндөтүү; өндүрүүчүлөрдүн экономикалык тобокелдиктерин жана аймактык өзүн-өзү азык-түлүк менен камсыздоо деңгээлин баалоо үчүн аймактык башкарууда божомолдук эконометрикалык моделдерди колдонуу, ойдогудай илимий-техникалык прогрессти маалыматтык-коммуникациялык технологиялардын өз ара жуурулушуп иштөө шайкештикгин уюштуруу, жумуш иштеринин натыйжалуу жүрүшүнө ыңгайлуу шарттарды түзөөрү сунушталды.

2. 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 көрсөтө албайт. Андыктан, мындай изилдөөлөрдү сапаттуу маалымат менен камсыз кылуу маселеси абдан маанилүү экендиги көрсөтүлдү.

3. МКТнын жардамында божомолдоо көбүрөөк даражада экономикалык-математикалык ыкмаларды жана оптималдуу башкарууну ишке ашыруунун жол-жоболорун, анын ичинде экономикалык чечимдерди кабыл алууну координациялоону, имитациялоо моделдерин жана стохастикалык программалоону колдонуу ыкмаларынан көз каранды. Азык-түлүк маселеси негизинен АӨКтүн ылдыйкы түзүмдүк тармактарында чечилгендиктен, айыл чарба өндүрүшүндө рыноктук түзүмдөр жана эркин

бизнес мамилелери калыптанып жаткан учурда айыл чарба өндүрүшү үчүн аймактык локалдык маалымат мейкиндигин түзүү маанилүү. Ошону менен бирге техникалык каражаттарды колдонуунун натыйжалуулугун жогорулатуунун жана өндүрүштү механизациялоо деңгээлин жогорулатуу тутуму иштелип чыккан. Бул эмгек өндүрүмдүүлүгүн көтөрүүгө, продукциянын өздүк наркын, анын ичинде эмгектин өздүк наркын төмөндөтүүгө, акыр аягында Кыргызстандын АӨКтүн илимий-техникалык потенциалын өнүктүрүүгө шарт түзөт.

4. Мамлекеттик тескөөнүн негизги максаттарынан болуп агроөнөржай комплексиндеги илимий-техникалык прогрессти натыйжалуу пайдалануда маалыматтык-коммуникациялык технологияларды шайкеш иш жүзүнө ашырууну координацилоо жана башкаруу системасын оптималдаштырууга багытталган моделдин схемасына байланыштуу учурдагы шарттарда АӨКтү башкаруунун натыйжалуулугун андан ары өркүндөтүүнүн, жогорулатуунун, оптималдаштыруунун негизги багыттары жана да рыноктук мамилелердин учурдагы шарттарында экономикалык өсүштүн болочоктогу сапаттык индикаторлорун божомолдоону, экономикалык жараяндарды моделдөөнү өнүктүрүүнүн негизги багыттары аныкталды.

5. 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 колдонуу менен аныкталаарын белгилеп өтөбүз. Албетте, белгиленген факторлор өндүрүлгөн айыл чарба продукциясынын сапатын жакшыртат жана мындай продукциянын дүйнөлүк рыноктогу жетишээрлик жогорку атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн камсыз кылат.

6. АӨКтө ИТПны натыйжалуу божомолдоону МКТнын негизинде

өндүрүшкө киргизүүдө төмөнкүдөй тартиптеги ырааттуулукту издөөнү сунуштайбыз. Биринчи кезекте түрдүү өлкөлөрдүн агроөнөржай комплекстеринин 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.

7. 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 артыкчылыктуу тартипте инновациялар аркылуу жоюуга аракеттенүү керек.

8. Долбоор ишке ашырылышы керек болгон мезгил ичиндеги экономиканы моделдөөгө мүмкүндүк берүүчү факторлордун жыйындысын эске алуу аркылуу 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.

9. 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 ишканаларында МКТнын жардамында өсүмдүк өстүрүү жана мал чарбачылыгын тармактарын өнүктүрүү концепциясын иштеп чыгуу зарыл. Диссертациялык иште АӨКдө ИТПны МКТнын жардамында өнүктүрүүнүн төмөнкү сунуштар иштелип чыгылды:

- айыл чарба ишканалары үчүн ИТПны МКТнын жардамында божомолдоого өтүү жараянын тездетүү жолдору аныкталды;

- айыл чарба өсүмдүктөрүнүн түшүмүн кайра иштетүү жана бул өсүмдүктөрдүн түшүмдүүлүгүн жогорулатуу, мал чарба продукциясын чыгаруу үчүн жогорку өндүрүмдүү жана жогорку натыйжалуу техниканын жаңы муунун иштеп чыгуунун жолдору табылды жана сунушталды;

- МКТны жогорку даражада натыйжалуу колдонуу тутумун өздөштүрүүгө карата негизги багыттар иштелип чыгылып, сунуш кылынды;

- республиканын аймактарында түзүлгөн жаңы типтеги окуу борборлорунун базасында айыл чарба өндүрүшүн модернизациялоо үчүн тармактардын жетекчилеринин, жумушчуларынын, адистеринин квалификациясын жогорулатуунун, тармакты 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;

- 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.: Экономика. - 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. **Мамыралиева, А.Т.** Экономико-математическое моделирование в макроэкономике. [Текст] / Мамыралиева А.Т. // Экономика. 2013. № 4 (18) С. 84-87.
98. **Маслов, Б.Г.** Повышение эффективности использования оборотного капитала: материально-производственные запасы. [Текст] / Б.Г. Маслов // Управленческий учет. №1, 2005. 30-44 с.
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. Полунин // 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), 2024. 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 прогнозирования 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. **Суйналиева, Н.К.** Прогнозирование структурных изменений экономики КР. [Текст] / Суйналиева Н.К., Чороев К.Ч., Кыдырмаева С.С. // Актуальный проблемы экономики и управления №2 (22)/2019, Санкт-Петербург с.59-63.
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.Фатькин. 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

**Кыргыз Республикасынын кайра иштетүү өнөр жайынын
продукциясынын дүң көлөмүнүн 2024-2030-жылдарга божомолу
Кыргыз Республикасы**

Тренд теңдемеси: $x = -5\,640\,928,82 + 2\,796,44\,t$

Ишенимдүүлүк даражасы: $\varepsilon = 8,90\%$

Жыл	t	Божомолдук маани (млн.сом)	Ишеним интервалдары	
			Төмөнкү чеги	Жогорку чеги
2024	6	19 065,7	13 811,9	24 319,6
2025	7	21 862,2	15 795,5	27 928,8
2026	8	24 658,6	17 684,8	31 632,5
2027	9	27 455,1	19 511,9	35 398,2
2028	10	30 251,5	21 297,1	39 205,9
2029	11	33 047,9	23 053,1	43 042,8
2030	12	35 844,4	24 788,0	46 900,7

Баткен облусу

Тренд теңдемеси: $x = -91\,419,43 + 45,49\,t$

Ишенимдүүлүк даражасы: $\varepsilon = 13,28\%$

Жыл	t	Божомолдук маани (млн.сом)	Ишеним интервалдары	
			Төмөнкү чеги	Жогорку чеги
2024	6	214,8	128,6	301,0
2025	7	260,3	170,9	349,6
2026	8	305,8	213,1	398,4
2027	9	351,3	255,3	447,3
2028	10	396,8	297,6	496,0
2029	11	442,3	339,8	544,9
2030	12	487,7	382,0	593,5

Жалал-Абад облусу

Тренд теңдемеси: $x = -403\,577,85 + 203,47 t$

Ишенимдүүлүк даражасы: $\varepsilon = 20,26\%$

Жыл	t	Божомолдук маани (млн.сом)	Ишеним интервалдары	
			Төмөнкү чеги	Жогорку чеги
2024	6	1 082,9	720,5	1 445,3
2025	7	1 286,4	850,5	1 722,4
2026	8	1 489,9	980,7	1 999,1
2027	9	1 693,4	1 110,9	2 275,9
2028	10	1 896,9	1 241,2	2 552,6
2029	11	2 100,4	1 371,4	2 829,4
2030	12	2 303,9	1 501,6	3 106,2

Ыссык-Көл облусу

Тренд теңдемеси: $x = -1\,254\,792,22 + 634,05 t$

Ишенимдүүлүк даражасы: $\varepsilon = 22,61\%$

Жыл	t	Божомолдук маани (млн.сом)	Ишеним интервалдары	
			Төмөнкү чеги	Жогорку чеги
2024	6	1 839,0	1 114,8	2 563,2
2025	7	2 473,1	1 408,9	3 537,2
2026	8	3 107,1	1 703,8	4 510,4
2027	9	3 741,2	1 999,5	5 483,0
2028	10	4 375,3	2 296,1	6 454,4
2029	11	5 009,4	2 593,6	7 425,1
2030	12	5 643,4	2 892,0	8 394,9

Нарын облусу

Тренд теңдемеси: $x = -1\,044\,981,10 + 531,19 t$

Ишенимдүүлүк даражасы: $\varepsilon = 17,64\%$

Жыл	t	Божомолдук маани (млн.сом)	Ишеним интервалдары	
			Төмөнкү чеги	Жогорку чеги
2024	6	1 111,5	712,8	1 510,2
2025	7	1 642,7	957,4	2 328,1
2026	8	2 173,9	1 202,1	3 145,8
2027	9	2 705,1	1 446,9	3 963,3
2028	10	3 236,3	1 691,6	4 781,0
2029	11	3 767,5	1 936,4	5 598,6
2030	12	4 298,7	2 181,1	6 416,3

Ош облусу

Тренд теңдемеси: $x = -332\,217,98 + 168,81 t$

Ишенимдүүлүк даражасы: $\varepsilon = 11,66\%$

Жыл	t	Божомолдук маани (млн.сом)	Ишеним интервалдары	
			Төмөнкү чеги	Жогорку чеги
2024	6	1 913,7	1 567,9	2 259,5
2025	7	2 082,5	1 691,4	2 473,6
2026	8	2 251,3	1 814,9	2 687,6
2027	9	2 420,1	1 938,4	2 901,9
2028	10	2 588,9	2 061,9	3 115,9
2029	11	2 757,7	2 185,4	3 330,0
2030	12	2 926,5	2 308,9	3 544,1

Талас облусу

Тренд теңдемеси: $x = -343\,564,45 + 174,38 t$

Ишенимдүүлүк даражасы: $\varepsilon = 17,01\%$

Жыл	t	Божомолдук маани (млн.сом)	Ишеним интервалдары	
			Төмөнкү чеги	Жогорку чеги
2024	6	1 590,7	1 214,9	1 966,5
2025	7	1 765,1	1 337,4	2 192,8
2026	8	1 939,5	1 459,9	2 419,0
2027	9	2 113,9	1 582,4	2 645,5
2028	10	2 288,3	1 704,9	2 871,8
2029	11	2 462,7	1 827,4	3 098,1
2030	12	2 637,1	1 949,9	3 324,4

Чүй облусу

Тренд теңдемеси: $x = -6\,096\,688,71 + 3\,142,87 t$

Ишенимдүүлүк даражасы: $\varepsilon = 9,06\%$

Жыл	t	Божомолдук маани (млн.сом)	Ишеним интервалдары	
			Төмөнкү чеги	Жогорку чеги
2024	6	14 193,6	10 189,0	18 198,2
2025	7	17 336,5	12 294,9	22 378,0
2026	8	20 479,4	14 400,6	26 558,2
2027	9	23 622,3	16 506,6	30 738,0
2028	10	26 765,2	18 612,6	34 917,8
2029	11	29 908,1	20 718,9	39 097,3
2030	12	33 051,0	22 825,5	43 276,5

Бишкек шаары

Тренд теңдемеси: $x = -1\,137\,138,61 + 566,16t$

Ишенимдүүлүк даражасы: $\varepsilon = 18,32\%$

Жыл	t	Божомолдук маани (млн.сом)	Ишеним интервалдары	
			Төмөнкү чеги	Жогорку чеги
2024	6	1 057,6	608,9	1 506,4
2025	7	1 623,8	865,9	2 381,6
2026	8	2 190,0	1 123,6	3 256,4
2027	9	2 756,2	1 381,5	4 131,0
2028	10	3 322,4	1 639,4	5 005,4
2029	11	3 888,6	1 897,3	5 879,9
2030	12	4 454,8	2 155,2	6 754,4

Ош шаары

Тренд теңдемеси: $x = -25\,398,52 + 12,62t$

Ишенимдүүлүк даражасы: $\varepsilon = 15,9\%$

Жыл	t	Божомолдук маани (млн.сом)	Ишеним интервалдары	
			Төмөнкү чеги	Жогорку чеги
2024	6	144,4	38,0	250,7
2025	7	157,0	34,2	279,8
2026	8	169,6	28,5	310,7
2027	9	182,2	21,5	343,0
2028	10	194,8	13,6	376,1
2029	11	207,5	5,2	409,7
2030	12	220,1	-3,7	443,9