

РАЗДЕЛ 6. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

УДК/UDC 63:004:004.5

МААЛЫМАТТЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ АГРАРДЫК СЕКТОРДО ИШКЕ АШЫРУУ

Жусупбаева Гульзат Амангельдиевна (0000-0003-1106-0183)

Омурзакова Чолпон Шайлообекевна (0000-0002-5367-7934)

Кыргыз улуттук агрардык университети, Бишкек, Кыргыз Республикасы

Аннотация: *агрардык секторго маалыматтык технологияларды киргизүү заманбап экономиканын актуалдуу темасы болуп саналат. Макала бир нече негизги аспектилерди камтыйт, анын ичинде өндүрүмдүүлүктү жогорулатууга маалыматтык технологиялардын таасири, башкаруу жана чечимдерди кабыл алуу процесстерин оптималдаштыруу, продукциянын сапатын жогорулатуу, айыл чарба тармагында IT чечимдерин ийгиликтүү ишке киргизүү жана колдонуу.*

Өзөктүү сөздөр: *маалыматтык технологиялар, ресурстар, оптималдаштыруу, онлайн соода*

ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АГРАРНЫЙ СЕКТОР

Жусупбаева Гульзат Амангельдиевна (0000-0003-1106-0183)

Омурзакова Чолпон Шайлообекевна (0000-0002-5367-7934)

Кыргызский национальный аграрный университет, Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация: *внедрение информационных технологий в аграрный сектор является актуальной темой в современной экономике. Работа охватывает несколько ключевых аспектов, включая влияние информационных технологий на увеличение производительности, оптимизацию процессов управления и принятия решений, улучшение качества продукции, а также устойчивость аграрного сектора к изменяющимся рыночным условиям, а также внедрения и использования IT-решений в аграрном секторе.*

Ключевые слова: *информационные технологии, ресурсы, оптимизация, онлайн-торговля*

IMPLEMENTATION OF INFORMATION TECHNOLOGY IN THE AGRICULTURAL SECTOR

Zhusupbaeva Gulzat Amangeldievna (0000-0003-1106-0183)

Cholpon Shailobekovna Omurzakova (0000-0002-5367-7934)

Kyrgyz National Agrarian University, Bishkek, Kyrgyz Republic

Abstract: *the introduction of information technology in the agricultural sector is a hot topic in the modern economy. The work covers several key aspects, including the impact of information technology on increasing productivity, optimizing management and decision-making processes, improving product quality, as well as the resilience of the agricultural sector to changing market conditions, as well as practical recommendations for the successful implementation and use of IT solutions in the agricultural sector.*

Keywords: *information technology, resources, optimization, online trading*

1. Киришүү

Кыргызстан өзүнүн кооз тоо пейзаждары жана кең жайыттары менен илгертен эле өлкөнүн экономикасында негизги орунду ээлеген айыл чарбасы менен белгилүү. Бирок бул маанилүү тармакты эффективдүү башкаруу үчүн заманбап маалыматтык технологияларды (ИТ) ишке киргизүү зарыл. Акыркы жылдары Кыргызстанда айыл чарба тармагында ИТ-технологияларды колдонууга кызыгуу өсүүдө, бул тармактын өндүрүмдүүлүгүн, туруктуулугун жана атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жогорулатуунун негизги факторуна айланып баратат. Кыргызстандын айыл чарба тармагына маалыматтык технологияларды киргизүү фермерлерге жана айыл чарба ишканаларына өндүрүш процесстерин оптималдаштыруу, ресурстарды башкаруу жана продукциянын сапатын жогорулатуу үчүн жаңы мүмкүнчүлүктөрдү ачат.

Өнүктүрүүнүн негизги багыттарынын бири өсүмдүктөрдү, сугаттарды жана түшүм жыйноону көзөмөлдөө үчүн GPS системалары, дрондор жана сенсорлор сыяктуу санариптик мониторинг жана башкаруу системаларын колдонуу болуп саналат (Жусупбаев, 2018).

Айыл чарба тармагында маалыматтык технологияларды колдонуу көптөгөн пайдаларды алып келет. Ал түшүмдүүлүктү болжолдоону жакшыртат, суу жана жер семирткичтер сыяктуу ресурстарды оптималдаштырып, өндүрүштүк чыгымдарды азайтат. Мындан тышкары, санариптик технологиялар фермерлерге базарлар, аба ырайынын шарттары жана айыл чарба тажрыйбалары жөнүндө акыркы маалыматты алууга жардам берет, бул аларга көбүрөөк негизделген чечимдерди кабыл алууга жана кирешени көбөйтүүгө жардам берет.

2. Изилдөөнүн материалдары жана методдору

Кыргызстандын айыл чарба

тармагына маалыматтык технологияларды (ИТ) киргизүү айыл чарба өндүрүүчүлөрү үчүн да, бүтүндөй өлкө үчүн да көптөгөн жеңилдиктерди берет. Негизги артыкчылыктары төмөндө келтирилген:

1. Өндүрүмдүүлүктү жогорулатуу. ИТ колдонуу айыл чарбасында себүү, сугаруу, жер семирткичтерди чачуу жана түшүм жыйноо сыяктуу көптөгөн процесстерди автоматташтырууга мүмкүндүк берет. Бул эмгек өндүрүмдүүлүгүнүн жогорулашына жана айыл чарба продукциясынын көлөмүнүн көбөйүшүнө өбөлгө түзөт.

2. Ресурстарды оптималдаштыруу суу, жер семирткич жана энергия сыяктуу ресурстарды натыйжалуу пайдаланууга жардам берет. Мониторинг жана башкаруу системалары өсүмдүктөрдүн муктаждыктарына жараша ресурстарды керектөөнү көзөмөлдөөгө жана жөнгө салууга мүмкүндүк берет, бул чыгымдарды азайтат жана айлана-чөйрөгө терс таасирин азайтат.

3. Продукциянын сапатын жакшыртуу. Маалыматтык технологияларды колдонуу өсүмдүктөрдүн өсүү шарттарын жана топурактын сапатын так контролдоого мүмкүндүк берет, натыйжада айыл чарба продукциясынын сапаты жогорулайт. Бул экспортко багытталган өсүмдүктөрдү өстүрүүдө өзгөчө маанилүү.

4. Прогнозду жана пландаштырууну жакшыртуу. Маалыматтарды талдоо жана моделдөө тутумдары түшүмдүүлүктү так болжолдоого, аба ырайын болжолдоого жана рыноктун абалын талдоого мүмкүндүк берет. Бул айыл чарба өсүмдүктөрү, ресурстарды башкаруу жана маркетинг стратегиясы жөнүндө негизделген чечим кабыл алууга жардам берет.

5. Айылды өнүктүрүү маалыматтык технологияларды айыл чарбасына киргизүү айыл аймактарында инфраструктураны жана кызмат көрсөтүүлөрдү өнүктүрүүгө өбөлгө түзөт. Бул жаңы жумуш орундарын түзөт, айыл тургундарынын жашоо деңгээлин жогорулатат жана айылдык

жамааттардын туруктуу өнүгүүсүнө өбөлгө түзөт.

6. Атаандаштыкка жөндөмдүүлүктү жогорулатуу. IT технологияларын эффективдүү колдонуу Кыргызстандын айыл чарбасын дүйнөлүк рынокто атаандаштыкка жөндөмдүү кылат. Продукциянын сапатын жакшыртуу, өздүк наркты оптималдаштыруу жана суроо-талапты так болжолдоо айыл чарба өндүрүүчүлөрүнө чет өлкөлүк өндүрүүчүлөр менен ийгиликтүү атаандашууга мүмкүндүк берет. Ошентип, Кыргызстандын агрардык секторуна маалыматтык технологияларды киргизүү өндүрүштүн натыйжалуулугун жакшыртуу, кирешени көбөйтүү жана өлкөдө айыл чарбасын туруктуу өнүктүрүүнү колдоо үчүн зор потенциалга ээ.

Проблемалар жана чакырыктар. Көптөгөн артыкчылыктарга карабастан, маалыматтык технологияларды Кыргызстандын агрардык секторуна киргизүүдө кыйынчылыктарга туш болуу сөзсүз болот. Заманбап технологияларга жетүү жана персоналды окутуу башкы көйгөйлөрдүн бири болуп саналат. Каржылык чектөөлөр фермерлердин жаңы технологияларга жеткиликтүүлүгүн чектеши мүмкүн.

Өнүгүү перспективалары. Кыргызстан агрардык маалыматтык технологияларды өнүктүрүү үчүн зор потенциалга ээ. Өкмөт жана эл аралык уюмдар бул процессти каржылык колдоо көрсөтүү, жаңы технологияларды киргизүү боюнча тренингдерди уюштуруу жана кеңеш берүү аркылуу колдоодо негизги ролду ойной алышат. Мындан тышкары, агротехнология жаатында иштеген стартаптарды жана инновациялык компанияларды өнүктүрүү үчүн жагымдуу бизнес-чөйрөнү түзүү зарыл.

Кыргызстандын агрардык чөйрөсүндө маалыматтык технологиялардын өнүгүшүнүн мисалдары:

1. Талааларды көзөмөлдөө жана башкаруу системалары: Кыргызстандын дыйкандары талаа шарттарына мониторинг

жүргүзүү жана түшүмдүүлүккө баа берүү үчүн GPS системаларын жана дрондорду активдүү колдоно башташты. Бул технологиялар талаалардын чек араларын так аныктоого, жер семирткичтерди жана инсектициддерди колдонууну оптималдаштырууга, айыл чарба өсүмдүктөрүнүн муктаждыгына жараша сугарууну жөнгө салууга мүмкүндүк берет.

2. Агротехнологиялык стартаптар: Кыргызстанда инновациялык агротехнологияларды иштеп чыгуучу стартаптар пайда болууда. Мисалы, бир компания фермерлер үчүн мобилдик тиркеме түзүп, анда аба ырайы, агротехника боюнча сунуштар жана базардагы Айыл чарба продукцияларынын баалары жөнүндө маалымат берилет.

3. Бухгалтердик эсептин жана финансылык башкаруунун электрондук системалары: Кээ бир айыл чарба ишканалары бухгалтердик эсеп процесстерин, бюджетти пландаштырууну жана финансылык натыйжаларды талдоону автоматташтыруу үчүн электрондук эсеп жана финансылык башкаруу системаларын ишке киргизип жатышат. Бул аларга финансылык ресурстарды натыйжалуу башкарууга жана негизделген чечимдерди кабыл алууга жардам берет.

4. Айыл чарба продукцияларын онлайн-сатуу системалары: Кыргызстанда онлайн-соода платформалары активдүү өнүгө баштады, бул фермерлерге өз продукцияларын түздөн-түз керектөөчүлөргө же дүң сатып алуучуларга сатууга мүмкүндүк берет. Бул фермерлердин кирешесин көбөйтүүгө жана айыл чарба продукцияларын сатуу рыногун кеңейтүүгө өбөлгө түзөт.

3. Изилдөө натыйжалары

Айыл чарба тармагында санариптештирүүгө болгон кызыгуунун өсүп жатканын эске алуу менен, айыл чарба продукцияларын онлайн соодалоого адистешкен жаңы платформалар пайда болууда (Демишкевич, 2020). Бул Кыргызстанда айыл чарба азыктарын

онлайн соодалоо тармагында жигердүү өнүгүп келе турган платформалардын кээ бир мүмкүн болгон мисалдары. Алардын айрымдары төмөнкүлөр:

AgroMall.kg платформасы - Кыргызстандын айыл чарба сектору үчүн кызматтарды жана товарларды көрсөтүүгө адистешкен онлайн базар. Бул платформа айыл чарба продукцияларын жана жабдууларын сатып алуу процессин жөнөкөйлөтүү, ошондой эле айыл чарба бизнесине байланыштуу маалыматты жана кызматтарды көрсөтүү үчүн иштелип чыккан. AgroMall.kg платформасынын мүмкүнчүлүктөрү жана өзгөчөлүктөрү төмөнкүлөр:

Онлайн базар: AgroMall.kg фермерлерге, айыл чарба өндүрүүчүлөрүнө жана айыл чарба техникасын жеткирүүчүлөргө товарларын жана кызматтарын онлайн сатуу үчүн ыңгайлуу платформаны сунуштайт.

Продукциялардын жана кызматтардын ар түрдүүлүгү: Платформа айыл чарбасы үчүн өнүмдөрдүн жана кызматтардын кеңири спектрин, анын ичинде үрөндөрдү, жер семирткичтерди, өсүмдүктөрдү коргоо каражаттарын, айыл чарба техникаларын, ошондой эле консалтинг жана окутуу кызматтарын сунуштайт.

Маалымат ресурстары: AgroMall.kg айыл чарбасындагы акыркы тенденциялар жана жаңылыктар тууралуу маалыматты, ошондой эле фермерлер жана агробизнес үчүн пайдалуу ресурстарды жана кеңештерди бере алат.

Ыңгайлуулугу жана жеткиликтүүлүгү: Платформа товарларды жана кызматтарды онлайн режиминде заказ кылуунун жана сатып алуунун жеңилдигин, ошондой эле Кыргызстандын ар кайсы аймактарынан келген колдонуучулар үчүн жеткиликтүүлүктү камсыз кылат. Бизнеси колдоо: AgroMall.kg айыл чарба бизнесин колдоо үчүн кызматтарды жана ресурстарды, анын ичинде маркетинг куралдарын, сатууну башкарууну жана техникалык колдоо көрсөтө алат. Ошентип, AgroMall.kg платформасы Кыргызстандын

агрардык секторун санариптик өнүктүрүүдө маанилүү ролду ойноп, фермерлер жана айыл чарба ишкерлери үчүн ыңгайлуу жана эффективдүү инструменттерди берет.

"Agrostyle.kg" платформасы - бул Кыргызстандын айыл чарбасы үчүн жогорку технологиялык продуктылар менен камсыздоого адистешкен интернет-ресурс. Бул платформа айыл чарба секторунда өндүрүмдүүлүктү, натыйжалуулукту жана туруктуулукту жогорулатууга багытталган заманбап чечимдердин жана инновациялык технологиялардын кеңири спектрин сунуштайт. Agrostyle.kg платформасында сунушталган мүмкүн болгон өнүмдөр жана кызматтар төмөнкүлөр:

Айыл чарба жабдуулары жана техникасы: жогорку технологиялуу Айыл чарба машиналары, тракторлор, комбайндар, себүү жана жыйноо агрегаттары, талаа чарбасындагы автоматташтыруу жана процесстерди башкаруу тутумдары.

Өсүмдүктөрдү коргоонун инновациялык каражаттары: өсүмдүктөрдү коргоонун заманбап каражаттары, анын ичинде химиялык препараттардын инновациялык формулировкалары, зыянкечтерге жана илдеттерге каршы күрөшүүнүн биологиялык агенттери, ошондой эле өсүмдүктөрдүн абалын контролдоо жана мониторингдөө каражаттары.

Сугаруу жана сугаруу системалары жана технологиялары: Автоматташтырылган сугаруу системалары, тамчылатып сугаруу, күнөсканаларда жана гидропоникалык чарбаларда микроклиматты жана нымдуулукту көзөмөлдөө системалары.

Жогорку технологиялык уруктар жана сорттор: өсүмдүктөрдүн инновациялык үрөндөрү, анын ичинде жергиликтүү климатка жана топурак шарттарына ылайыкташтырылган гибриддер жана сорттор, ошондой эле түшүмдүүлүк, ооруларга туруштук берүү жана стресске туруштук берүүчү сорттор.

Маалыматтык жана аналитикалык ресурстар: Платформа ошондой эле айыл

чарбасында жогорку технологиялык өнүмдөрдү тандоо жана колдонуу боюнча маалымат жана кеңештерди, ошондой эле агротехнологиялар рыногу боюнча аналитикалык отчетторду жана божомолдорду бере алат. Ошентип, «Agrostyle.kg» платформасы Кыргызстандын агрардык секторун санариптик өнүктүрүүдө маанилүү ролду ойнойт, айыл чарба өндүрүшүн жакшыртууга жана анын атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жогорулатууга жардам берген инновациялык жана жогорку технологиялык чечимдерге жеткиликтүүлүктү камсыз кылат.

"Zerno.kg" платформасы - бул Кыргызстандын айыл чарба продукцияларына, анын ичинде дан өсүмдүктөрүнүн ар кандай түрлөрүнө адистешкен онлайн-ресурс. Бул аянтча өндүрүүчүлөр үчүн да, керектөөчүлөр үчүн да соода процессин жеңилдетип, дан эгиндерин жана ага тиешелүү өнүмдөрдү сатуу жана сатып алуу үчүн ыңгайлуу платформаны камсыз кылат. "Zerno.kg" платформасынын негизги өзгөчөлүктөрү жана мүнөздөмөлөрү төмөнкүлөр:

Дан эгиндерин сатуу жана сатып алуу: Колдонуучулар буудай, арпа, жүгөрү, күрүч жана башкалар сыяктуу дан өсүмдүктөрүнүн ар кандай түрлөрүн сатуу боюнча жарнамаларды жайгаштырып, сатып алуу боюнча жеткиликтүү сунуштарды көрө алышат.

Айыл чарба машиналарын жана жабдууларын сатуу боюнча жарнактар: Бул платформа дан өсүмдүктөрүн өндүрүүгө байланыштуу айыл чарба техникаларын, жабдууларды жана шаймандарды сатуу боюнча жарнактарды жайгаштыруу мүмкүнчүлүгүн караштырышы мүмкүн.

Маалыматтык ресурстар жана консультациялар: «Zerno.kg» ошондой эле дан рыногу, баа динамикасы, данды сактоо жана кайра иштетүү боюнча кеңештерди, ошондой эле айыл чарба маселелери боюнча кеңештерди бере алат. Колдонуучуга ыңгайлуу интерфейс жана функционалдык: Платформа жарнамаларды жайгаштыруу, сунуштарды издөө жана

чыпкалоо, ошондой эле сатуучулар менен кардарлардын ортосундагы кайтарым байланыш үчүн ыңгайлуу интерфейсти камсыздайт алат.

Аймактык өзгөчөлүгү: "Zerno.kg" жергиликтүү муктаждыктарга жана талаптарга жооп берген маалыматтарды жана сунуштарды берүү менен Кыргызстандагы дан өсүмдүктөрүнүн региондук рыногунун өзгөчөлүктөрүн эске алат. Ошентип, платформа "Zerno.kg" Кыргызстандагы фермерлер, дан өсүмдүктөрүн жеткирүүчүлөр жана сатып алуучулар үчүн маанилүү инструмент болуп саналат, ал дан рыногунда сооданын натыйжалуу жана ачык-айкын механизмдин камсыз кылат.

Agrobaza.kg платформасы - Кыргызстанда айыл чарба техникаларын жана жабдууларын сатууга адистешкен. Бул айыл чарба техникасын өндүрүүчүлөргө да, сатып алуучуларга да бири-бирин таап, онлайн операцияларды жүргүзүү мүмкүнчүлүгүн берет. Бул платформада Айыл чарба техникасынын кеңири ассортиментин, анын ичинде тракторлорду, комбайндарды, сепкичтерди, себүүчү машиналарды, сугат жабдууларын жана башкаларды табууга болот.

Agrobaza.kg платформасы аркылуу айыл чарба техникасын сатып алуунун артыкчылыктарына төмөнкүлөр кирет:

Кеңири тандоо: Платформа ар кандай өндүрүүчүлөрдүн жана бренддердин Айыл чарба техникасынын ар түрдүүлүгүн сунуштайт, бул конкреттүү муктаждыктарга ылайык оптималдуу жабдууларды тандоого мүмкүндүк берет. Ачыктык жана ыңгайлуулук: онлайн платформа аркылуу сатып алуу келишимдин ачык-айкындуулугун жана колдонуучуга ыңгайлуу интерфейс менен өнүмдөрдү тандоодо ыңгайлуулукту камсыз кылат. Бааларды салыштыруу: сатып алуучулар Айыл чарба техникасынын ар кандай моделдеринин бааларын жана мүнөздөмөлөрүн оңой салыштыра алышат, бул жабдууларды тандоодо маалыматтуу чечим кабыл алууга жардам берет. Ар

кайсы региондордогу сатуучулар жана сатып алуучулар үчүн жеткиликтүүлүк: Платформа Кыргызстандын ар кайсы аймактарындагы сатуучулар менен сатып алуучуларга бири-бирин табууга жана географиялык чектөөсүз соода жүргүзүүгө мүмкүндүк берет. Ошентип, платформа "Autobaza.kg" Айыл чарба техникаларын сатуучулар жана сатып алуучулар үчүн ыңгайлуу курал болуп саналат, бул айыл чарба соода операцияларын жүргүзүүнүн жөнөкөй жана эффективдүү жолун камсыз кылат.

"Agro-market.kg" платформасы - бул Кыргызстандын айыл чарба продукцияларын жана айыл чарба товарларын сатууга адистешкен онлайн базар. Бул платформа фермерлерге жана айыл чарба продукциясын өндүрүүчүлөргө өздөрүнүн товарларын сатууга мүмкүндүк берет, ошондой эле сатып алуучуларга өндүрүүчүлөрдөн түздөн-түз сапаттуу товарларды сатып алууга мүмкүндүк берет.

Платформада "Agromarket.kg" жашылча-жемиштер, дан эгиндери, эт, сүт азыктары, ошондой эле үрөн, жер семирткичтер, өсүмдүктөрдү коргоо жана башка айыл чарба товарларын камтыган Айыл чарба продукцияларынын кеңири ассортименти табууга болот. «Agro-market.kg» сыяктуу онлайн базарлар агрардык сектордогу санариптик инфраструктураны өнүктүрүүдө маанилүү ролду ойнойт жана дыйкандар үчүн да, керектөөчүлөр үчүн да айыл чарба продукцияларын сатуунун жеткиликтүүлүгүн жана ачыктыгын жогорулатууга жардам берет. Маалыматтарды сактоо үчүн булут кызматтары: Дыйкандар өздөрүнүн түшүмдөрү тууралуу маалыматтарды сактоо жана иштетүү үчүн булут кызматтарын колдоно башташат, бул маалыматты Интернетке кирүү мүмкүнчүлүгү бар каалаган жерден алууга мүмкүндүк берет. Бул маалыматтарды башкаруу жана талдоо процесстерин жеңилдетет, ошондой эле анын коопсуздугун жана ишенимдүүлүгүн жогорулатат (Епанчинцев, 2021).

4. Талкуулоо

Маалыматтык технологиялар (IT) айыл чарба секторунун, анын ичинде айыл чарбанын, ресурстарды башкаруунун, маркетингдин жана бөлүштүрүүнүн натыйжалуулугун олуттуу жогорулатуу мүмкүнчүлүгүнө ээ (Моторин, 2019). Бирок Кыргызстанда маалыматтык технологияларды агрардык секторго киргизүү боюнча конкреттүү изилдөөлөрдүн натыйжалары колдонулган ыкмаларга, технологияларга жана сектордун өзүнүн өзгөчөлүктөрүнө жараша ар кандай болушу мүмкүн. Мүмкүн болгон изилдөө жыйынтыктары төмөнкүлөрдү камтышы мүмкүн:

1. Ресурстарды башкарууну жакшыртуу: маалыматтык технологияларды киргизүү айыл чарба ишканаларына жерди, сууну, жер семирткичтерди жана башка ресурстарды пайдаланууну оптималдаштырууга мүмкүндүк берет, бул өндүрүмдүүлүктүн жогорулашына жана чыгымдардын төмөндөшүнө алып келет.

2. Маалымат алуу мүмкүнчүлүгүн жогорулатуу: маалыматтык технологиялар климаттык шарттар, аба ырайы болжолдоолору, товарлардын баалары, рыноктук конъюнктура жөнүндө маалыматтарды алууга мүмкүнчүлүк берет, бул агрардык ишканаларга башкаруу чечимдерин жакшыраак кабыл алууга жардам берет.

3. Электрондук коммерцияны өнүктүрүү: маалыматтык технологиялар ички жана эл аралык рыноктордо Айыл чарба продукциясын сатуу үчүн эффективдүү платформаларды түзүүгө салым кошо алат.

4. Мониторинг жана контролдоо: маалыматтык технологиялардын жардамы менен айыл чарба өсүмдүктөрүнүн абалына, малдын абалына, малдын ден соолугуна көз салууга болот, бул түшүмдүн коромжу болушуна жол бербөө жана малдын жашоо шарттарын жакшыртуу боюнча өз убагында чараларды көрүүгө жардам берет (Епанчинцев, 2021).

Жүргүзүлгөн изилдөөлөрдүн натыйжалары айыл чарбасы үчүн

маалыматтык технологиялардын потенциалын көрсөтө алат, ошондой эле айыл чарба ишканалары бул технологияларды киргизүүдө туш болгон тоскоолдуктарды жана кыйынчылыктарды аныктай алат.

5. Коротундулар

Кыргызстандын айыл чарба тармагында маалыматтык технологияларды колдонуу айыл чарбасын туруктуу өнүктүрүүнүн негизги фактору болуп саналат. Бул мисалдар өлкөнүн айыл чарба өндүрүшүнүн натыйжалуулугун, туруктуулугун жана атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жогорулатууга көмөктөшүп, Кыргызстандын айыл чарба тармагына маалыматтык технологиялар кантип жигердүү киргизилип жатканын көрсөтүп турат.

Маалыматтык технологияларды натыйжалуу ишке ашыруу өндүрүмдүүлүктү жогорулатууга, чыгымдарды азайтуу жана дүйнөлүк рынокто Кыргызстандын айыл чарба өндүрүүчүлөрүнүн атаандаштыкка жөндөмдүүлүгүн жогорулатууга жардам берет. Ошондуктан, айыл чарба маалыматтык технологиясын өнүктүрүүгө инвестициялоону улантуу жана аны айыл чарба өндүрүшүнүн бардык денгээлдеринде ишке ашырууга көмөктөшүү маанилүү.

Ошентип, Кыргызстандын агрардык секторуна маалыматтык технологияларды киргизүү өндүрүштүн натыйжалуулугун

жакшыртуу, кирешени көбөйтүү жана өлкөдө айыл чарбасын туруктуу өнүктүрүүнү колдоо үчүн зор потенциалга ээ.

6. Адабият тизмеси:

1. Жусупбаев А. Математическая модель задачи распределения инвестиционного вложения на развитие агрофирм [Текст] / А.Жусупбаев, Г.А. Жусупбаева // Вестник ИМ НАН КР. – Бишкек, 2018, №1. – С.65-76.

2. Епанчинцев В.Ю. Применение информационных-цифровых технологий, баз данных и экспертных систем в сельском хозяйстве [Текст] / В.Ю. Епанчинцев, О.В. Шумакова // Информационные технологии, системы и приборы в АПК Новосибирск – Краснообск 2021. ISBN 978-5-6046430-5-1 – С.69-72.

3. Демишкевич Г.М. Совершенствование инновационной инфраструктуры в аграрной сфере для ускорения цифровизации агропромышленного комплекса [Текст] / Г.М. Демишкевич, Д.А. Чепик // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – М., 2020. – № 12 (69). – С. 72-81.

4. Моторин О.А. О внедрении современных информационно технологических решений в сельское хозяйство [Текст] / О.А. Моторин, и др. // Управление рисками в АПК. – М., 2019. – № 4. – С. 105-122.