

Agrar sohani raqamlashtirishning o‘ziga xos xususiyatlari

Shahzodbek Otajonov Xushnudovich

Urganch davlat Universiteti Iqtisodiyot faqulteti 222-guruh talabasi

Annotatsiya: Maqolada raqamlashtirishning bugungi holati va uni mamlakatimiz agrar sektorida amalga oshirish masalalari muhokama qilinadi. O‘zbekiston Respublikasi iqtisodiyotiga IT-texnologiyalarni joriy etishning ayrim muammolari va istiqbollari ko‘rsatilgan. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining tayyorgarligi va ulardan foydalanish darajasi o‘rganildi. O‘zbekiston qishloq xo‘jaligiga raqamlashtirishni joriy etishning asosiy imkoniyatlari va xavflari aniqlandi

Kalit so‘zlar: raqamlashtirish, IT texnologiyalari, qishloq xo‘jaligi, axborotkommunikatsiya texnologiyalari, davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash

Kirish

Qishloq xo‘jaligi va umuman agrar sektor yaqin va uzoq muddatli istiqbolda O‘zbekiston iqtisodiy rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlaridan biridir. Qishloq xo‘jaligi sanoatida mahsulot tannarxining yuqori bo‘lishiga olib keladigan ko‘plab kamchiliklar va qiyinchiliklar mavjud. Raqamlashtirish orqali qishloq xo‘jaligi va qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishining raqobatbardosh rivojlanishini ta‘minlash mumkin. Ma‘lumki, dunyo raqamli texnologiyalarga qaram bo‘lib, bugungi kunda barcha ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlar raqamli makon orqali amalga oshirilmoqda. Bu vaqtni sezilarli darajada qisqartiradi, shuningdek, haqiqiy pulni yo‘qotish xavfini kamaytiradi. Raqamlashtirish uzoq va mashaqqatli jarayon bo‘lib, kelajakda ham davlat, ham iqtisodiyotning alohida tarmoqlari, xususan, qishloq xo‘jaligi uchun real rivojlanish imkoniyatlarini beradi. Raqamlashtirish barcha iqtisodiy tuzilmalar, shuningdek, davlat boshqaruvi organlarining muvofiqlashtirilgan ishini ta‘minlash orqali davlatlar va butun mintaqalar iqtisodiyotini rivojlantirishning yangi yo‘nalishlarini tanlash uchun zarur shart-sharoit yaratadi. O‘zbekistonda raqamlashtirishning rivojlanishi dastlabki bosqichda. Raqamlashtirishning rivojlanishini tavsiflovchi xalqaro reytinglarda respublikaning o‘z iqtisodiyotini raqamli iqtisodiyotga aylantirayotgan boshqa davlatlar bilan solishtirganda o‘mi nisbatan past. Raqamlashtirish jarayoni katta moliyaviy investitsiyalar, IT-texnologiyalar sohasida malakali kadrlar mavjudligi, qishloq xo‘jaligi ishlab chiqaruvchilarining ma‘naviy va psixologik tayyorgarligini talab qiladi, shuning

uchun agrosanoat majmuasiga axborot-kommunikatsiya texnologiyalari kirib kelishining dastlabki bosqichida, davlatning faol ishtiroki zarur. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish hamda “Raqamli O‘zbekiston — 2030” raqamli transformatsiya konsepsiyasini amalga oshirish maqsadida respublika hukumati raqamli texnologiyalarni strategik tarmoqlarga joriy etish va o‘zgartirish vazifasi ko‘rib chiqildi. Qishloq xo‘jaligini innovatsion rivojlantirish bo‘yicha asosiy tadbirlardan biri “Qishloq xo‘jaligini raqamlashtirish va innovatsiyalarni rag‘batlantirish”dir. Qishloq xo‘jaligini rivojlantirishda bir qancha say harakatlar va uskunalar va ukunalarda tadqiqotlar o‘tkazildi.

JayhunTrap Автоматик феромон тутқич

JayhunTrap - bu avtomatik intellektual feromon tutqich echimi. U tutilgan xasharotlar tasvirini oлади, turini aniklaydi va ularni AMUDARIO серверига юклайди.

JayhunTrap echimining afzalliklari quyidagilardan iborat:

- Феромон тутқичлар маълум зараркунанда турини сунъий хид ёрдамида ўзига жалб қилади.
- Зараркунанда Феромон тутқичга тушгач, JayhunTrap интеллектуал тизими сунъий интеллект ёрдамида хашарот турини ва сонини аниқлайди.
- Феромон тутқичга тушган зараркунанда сонига қараб, JayhunTrap интеллектуал тизими зараркунданинг ривожланиш босқичи ва тарқалиш хавфини аниқлаш имконини беради.
- Қурилма барча иқлим шароитига мос чидамли материаллардан ишланган.



Jayhun Trap avtomatik feromon tutqich-Qishloq xo‘jaligini rivojlantirishda da poliz ekinlarni har qanday xasharotlardan va zararkurandalarni tutishda va ularni turini aniqlashda va ularning sonini aniqlashda yordam beradi. Qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning asosiy vazifasi sanoatni intensivlashtirish, uni avtomatlashtirish, zamonaviy mexanizatsiyalash, axborot texnologiyalarini rivojlantirish, texnologik jihozlarni takomillashtirish va kadrlar malakasini oshirishdan iborat bo‘lib, bu mahalliy iqtisodiyotning o‘zgarishiga ijobiy ta'sir qiladi. Bir tomondan, qishloq xo‘jaligi qishloq xo‘jaligi mahsulotlari ishlab chiqaruvchisi sifatida sayyoramizning doimiy o‘sib borayotgan aholisining oziq-ovqatga bo‘lgan talabi muammosiga duch kelsa, ikkinchi tomondan, eng yirik yerdan foydalanuvchi sifatida unga katta mas’uliyat yuklanadi Arzon, ammo sifatli oziq-ovqat mahsulotlarini yetarli miqdorda ishlab chiqarish va atrof-muhitni muhofaza qilish bir-biriga nisbatan sezilarli darajada to‘qnashuvi mumkin bo‘lgan maqsadlardir. Raqamlashtirish ushbu maqsadlar to‘qnashuvini hal qilishda muhim rol o‘ynaydi. Raqamlashtirish bugungi

kunda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini iqtisodiyot va jamiyatda kompleks va yaxlit qo'llash sifatida tushuniladi. Biz texnologiyalardan unumli foydalanishimiz va qishloq xo'jaliklarga yengillik olib keluvchi uskunlarni fermerlarga yordam beradigan uskunlarni tarqatishimiz kerak.

OXUS-WS Автоматик агро-метеостанция

OXUS-WS метеостанцияси атроф-мухитни узлуксиз кузатиб боради ва 10 дан ортиқ параметр буйича маълумотларни йиғади. Қурилма энергияни қуёш панелларидан олади ва тўла автоном режимида ишлайди.

Метеостанциянинг афзалликлари қуйидагилардан иборат:

- Ўсимликларнинг иқлимга оид ҳолатини доимий назорат қилиб боради.
- 7 кунлик об-ҳаво башоратига қараб қилинажак ишларни режалаштиришга ёрдам беради.
- Қасалликлар ва зараркундаларнинг ривожланиш эҳтимоллиги, ва уларга қарши чоралар ҳақида олдиндан маълумот беради.
- Агрономлар учун қўшимча маълумот манбаи ҳисобланади ва шу асосда улар аниқроқ тавсиялар бера олади.
- Европа саноатида қўлланиладиган юқори сифатли ва ўта-сезувчан датчиклардан ташкил топган.
- Қурилма барча иқлим шароитига мосчидамли материаллардан ишланган.



OXUS-WS avtomatik agro-meteostonsiya bu uskuna atrof muhitni uzluksiz kuzatib boradi va 10 dan ortiq parameter bo'yicha ma'lumotlarni yig'ib boradi. Qurilma energiyani quyoshdan panelidan olib to'la avtonom rejimida ishlaydi.

Охус-WS метеостансияси техник тарифи

Охус-WS метеостанциянинг техник таърифи



Кўрсаткич номи	Диапазон
Ҳаво ҳарорати	-40 °C ~ +90 °C , ±0.3 °C
Ҳаво намлиги	0 ~ 100 % , ± 3 %
Шамол йўналиши	8 томон, 45° дан
Шамол тезлиги	0 ~ 40 m/s
Ёғингарчилик миқдори	0.3mm
Тупроқ намлиги	0 ~ 100 %
Тупроқ ҳарорати	-20 ~ 80 °C , ±0.5 °C
Тупроқ электрўтказувчанлиги	0-10'000us / см
GPS антенна	6 ~ 8 м аниқликда
GSM алоқа модули	2G ёки ундан юқори
Қуёш панеллари ва аккумулятор	12 В (кучланиш)

Bu uskunalar ishlab chiqarish resurslarini tejash, hujjatlarni soddalashtirish va qarorlar qabul qilish va biznesni boshqarish sifatini oshirishda katta imkoniyatlarni

taqdim etadi. Raqamlashtirish qishloq xo‘jaligini unumli, barqaror va ekologik toza bo‘lishiga yordam berish, ya’ni yuqori sifatli va atrof-muhitga minimal ta’sir ko‘rsatadigan oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish uchun minimal chiqindi bilan ishlab chiqarish resurslaridan maqsadli foydalanishga yordam berish uchun mo‘ljallangan. Qishloq xo‘jaligi asosan ochiq havoda ishlab chiqariladi va tirik organizmlar bilan ishlaydi, ya’ni ishlab chiqarish jarayonlarida uzilishlarga olib kelishi mumkin bo‘lgan, oldindan aytish va nazorat qilish qiyin bo‘lgan murakkab va dinamik ishlab chiqarish sharoitlari bilan tavsiflanadi. Iqtisodiyot sohalarida va aholi punktlarida hosil bo‘ladigan maishiy va qurilish chiqindilari bilan bog‘liq ishlarni boshqarish tizimini yana-da takomillashtirish, chiqindilarni qayta ishlashda yuqori texnologiyalar qo‘llaniladigan ishlab chiqarishlarni joriy etish, shuningdek, qulay investitsiya muhitini yaratish orqali ushbu sohaga tadbirkorlik subyektlarini keng jalb qilish hamda davlat-xususiy sheriklik loyihalarini amalga oshirish uchun qulay shart-sharoitlar yaratish maqsadida:

Hozirgi vaqtda qishloq xo‘jaligida texnologik inqilob sodir bo‘lmoqda, shu munosabat bilan qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini Yevroosiyo agrooziq-ovqat bozorining tegishli standartlari bo‘yicha ishlab chiqarish zarur. O‘zbekiston qishloq xo‘jaligining bugungi ahvoli jiddiy tashvish uyg‘otmoqda; innovatsion zamonaviy qishloq xo‘jaligi texnologiyalari va metodologiyasi bo‘yicha ilmiy va amaliy bilimlarning etishmasligi, qishloq xo‘jaligi narxlarining global prognozining yo‘qligi, shuningdek, logistika, saqlash va etkazib berish tizimining rivojlanmaganligi yuqori ishlab chiqarish xarajatlariga olib keladi. • Agrosanoat majmuasining o‘ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan holda, qishloq xo‘jaligini raqamlashtirishning hozirgi darajasi bir qator kamchiliklar bilan tavsiflanadi: • qishloq xo‘jaligi mahsulotlari narxlari bo‘yicha mobil prognozning yo‘qligi; • logistika, mahsulotlarni saqlash va yetkazib berish tizimining rivojlanmaganligi; • yuqori ishlab chiqarish xarajatlari; • ko‘pchilik qishloq xo‘jaligi ishlab chiqaruvchilari uchun yangi texnika sotib olish, IT-uskunalar va platformalardan foydalanish uchun moliyaviy imkoniyatlarning yo‘qligi; - innovatsion, zamonaviy qishloq xo‘jaligi texnologiyalari va metodologiyasi bo‘yicha ilmiy va amaliy bilimlarning etarli emasligi. Yuqoridagi muammolarga qaramay, raqamli ilovalar yordamida nafaqat individual jarayonlarni, balki butun qiymat zanjirlarini ham optimallashtirish mumkin. Raqamli iqtisodiyot ekin maydonlari tuzilmasini optimal rejalashtirish, o‘simliklarni sug‘orish va bargidan oziqlantirish muddatlarini avtomatlashtirish, ekinlar hosildorligini raqamli modellashtirish, hayvonlarning

ozuqa ratsionini optimallashtirish va hokazolar hisobiga qishloq xo‘jaligi samaradorligini oshiradi. Ya’ni, raqamlashtirish juda ko‘p imkoniyatlarni taqdim etadi, lekin boshqa tomondan, u xavf-xatarlarga ham to‘la.

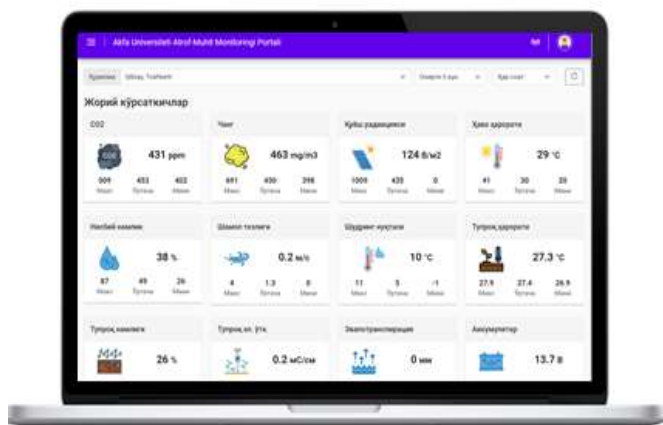
Raqamlashtirish imkoniyatlari va xatarlari Qishloq xo‘jaligida raqamlashtirish resurslarni tejash va iqlimni muhofaza qilish, hayvonlar farovonligini yaxshilash va byurokratiyani kamaytirishga yordam beradi. Shu bilan birga, ma'lumotlar xavfsizligi va ma'lumotlar suvereniteti (egalik) masalalarini hal qilish kerak. Qishloq xo‘jaligini raqamlashtirish imkoniyatlari juda katta va hozirda uni to‘liq ishlatib bo‘lmaydi. Iste'molchilar huquqlarini himoya qilishni yaxshilash: Fermerlar tabiat, hayvonlar va oziq-ovqat, shuning uchun juda sezgir tovarlar va mavjudotlar bilan o‘zaro munosabatda bo‘lishadi. Bu erda oziq-ovqat ishlab chiqaruvchilari va qayta ishlovchilarning yanada ehtiyotkorlik va aniq ishlashi muhimdir. Oxir oqibat, bu aniqlik oziq-ovqat xavfsizligiga xizmat qiladi va shuning uchun faol iste'molchi himoyasi hisoblanadi. Oshkoralikni oshirish: Raqamlashtirish oziq-ovqat iste'molchilariga yanada ko‘proq ma'lumot, ko‘proq bilim beradi va shu bilan ishonchni mustahkamlashi mumkin. Raqamli texnologiyalardan foydalanish iste'molchilar va qishloq xo‘jaligi o‘rtasidagi mavjud ziddiyatlarni bartaraf etishga va axborot taqchilligini bartaraf etishga yordam beradi. Resurslarni tejash va iqlimni muhofaza qilishni oshirish: Qishloq xo‘jaligi va oziq-ovqat sanoatining qiymat zanjirlarida raqamlashtirish resurslarni tejash va iqlimni himoya qiluvchi ishlab chiqarish usullari uchun katta imkoniyatlarni taqdim etadi. Hayvonlarning farovonligini yaxshilash: Sensor texnologiyalari hayvonlarning farovonligi jarayonlarini qo‘llab-quvvatlashi mumkin. Yuqori texnologiyalar hayvonlarning eng yaxshi salomatligi va farovonligi uchun nima kerakligini aniqroq bilishga yordam beradi. Byurokratiyani qisqartirish: raqamlashtirish va sun'iy yo‘ldosh texnologiyalari ma'muriy organlar bilan ishlashni sezilarli darajada soddalashtiradi va bugungi kunda davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash uchun ariza topshirish va ularni tekshirishning murakkab tartiblarini osonlashtiradi. Avtomatik ma'lumotlarni yig'ish va ma'lumotlarni integratsiyalashgan qayta ishlash, shuningdek, nazorat va risklarni boshqarishni takomillashtirish orqali korxonalarda buxgalteriya hisobi va boshqaruv hisobini soddalashtirish va osonlashtirish uchun web sayt yaratildi bunda Yer tayyorlashdan to hosil yetishtirib, yakuniy hisob-kitoblarini amalga oshirishgacha bo‘lgan zanjirdagi jarayonlarda fermer xo‘jaligi, ta‘minotchi va xizmat ko‘rsatuvchi tashkilotlar bilan o‘zaro hisob-kitob munosabatlari hamda to‘lov intizomini tizimli tartibga solishning yagona davlat axborot tizimi yaratildi.



Zamonaviy qishloq xo'jaligining e'tirof etilishi ortib bormoqda: birinchi navbatda, raqamlashtirish zamonaviy va barqaror qishloq xo'jaligiga oid tanqidiy jamoatchilik muhokamasini ob'ektivroq qilish va ortiqcha byurokratik talablarni kamaytirishga yordam berish uchun ajoyib imkoniyatni taqdim etadi. Biroq, xavflar ham mavjud. Qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilari o'z ma'lumotlari uchinchi shaxslar tomonidan qishloq xo'jaligi korxonalariga zarar etkazishidan xavotirda. Bu ishlab chiqarish materiallarini ishlab chiqaruvchilar yoki savdo kompaniyalari bilim afzalliklari orqali iqtisodiy foyda olish uchun qishloq xo'jaligi korxonalarini ma'lumotlaridan foydalanganda mumkin. Shu bilan birga, qaramlik kuchayishi mumkin, bu esa, umuman olganda, ular uchun salbiy iqtisodiy oqibatlarga olib keladigan muzokaralar jarayonida qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilarining pozitsiyasini yanada zaiflashtiradi. Ushbu potentsial qaramlikka qarshi kurashish kerak. Yuqoridagilardan kelib chiqib, raqamli texnologiyalardan foydalanish, ayniqsa, yirik qishloq xo'jaligi korxonalarini uchun iqtisodiy jihatdan foydali, degan xulosaga kelishimiz mumkin. Ilmiy tadqiqotlarni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash ham qishloq xo'jaligiga raqamlashtirishni joriy etishning muhim qismidir. Maqsad, resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish uchun raqamli qishloq xo'jaligi texnologiyalari sohasidagi innovatsiyalarni qo'llab-quvvatlashdir. Ushbu maqsadga erishish uchun qishloq xo'jaligi korxonalarini bilan hamkorlikda turli xil texnik yechimlar va mahsulotlar sinovdan o'tkazilishi va baholanishi kerak. Shu bilan birga, qishloq xo'jaligi korxonalarini uchun o'simlikchilik va chorvachilik bo'yicha tipik asosiy vazifalar belgilanishi kerak, ular tajriba maydonlarida

ko'rsatilishi kerak. Ushbu eksperimental maydonlarning (raqamli innovatsion parklar) vazifasi qishloq xo'jaligi amaliyotiga, shuningdek, urug'lik, o'g'itlar, kimyo, mashinasozlik, boshqa sohalar va oziq-ovqat sanoatini etkazib beruvchi kompaniyalar uchun berilgan texnologiya va bilimlarni uzatish bo'lishi kerak. keng jamoatchilik. Qishloq xo'jaligini raqamlashtirishda olib borilayotgan say harakatlarimizda bizning agror sohalarni dasturiy ta'minotlar ham yaratildi bu dasturiy ta'minotda atrof muhitning meteo,eko va gidro hotlatining doimiy va uzliksiz online kuzatish imkonini beradi ma'lumotlar o'zbek tilida tushunarli ko'rinishda taqdim etiladi.

Milliy dasturiy taminot



OXUS-WS Milliy dasturiy taminoti atrof muxitning meteo,eko va gidro xolatining doimiy va uzliksiz online kuzatish imkonini beradi.Ma'lumotlar o'zbek tilida tushunarli ko'rinishda taqdim etiladi.

Tizim professional ob-xavo ma'lumoti xizmatiga ulanoan:

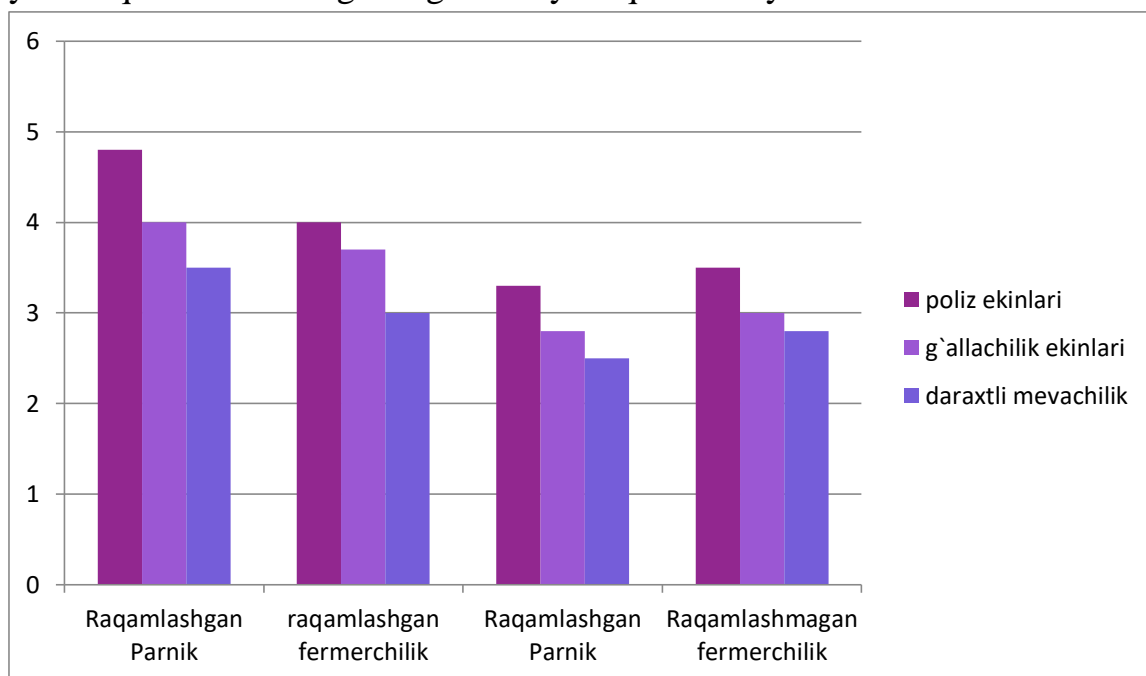
- 14 kunlik 10 dan ortiq parametrlar uchun ob-xavo prognozi
- Meteogrammalar
- Atmosferadagi xavo sifati ko'rsatkichlari

Tizimda kasallik va zararkuandalarning 30 dan ortiq modellari kutubxonasi mavjud:

- Olma kuyasi (*Sydia pomonella*)
- Obo'ri kuyasi (*Grapcolita funebrana*)
- Shakriv kuya (*Grapcolita molesta*)
- Va boshqalar

Xulosa: Axborot texnologiyalarini joriy etish uchun tegishli idoralar vakillari ishtirokida davlat agrosanoat majmuasini, ayniqsa, qishloq xo'jaligini to'liq nazoratga olishi, buning uchun tegishli qonunchilik bazasini yaratishi zarur. Respublikaning deyarli barcha qishloq aholi punktlarida mobil aloqa tarmog'i va keng polosali internetdan foydalanish imkoniyati mavjud bo'lib, bu qishloq joylarni raqamlashtirish uchun ustuvor shart-sharoitlar yaratmoqda. Qishloq xo'jaligi korxonalarida elektron komponentlardan intensiv foydalanish bugungi kunda ishlab chiqarishning turli sohalaridan turli xil ma'lumotlarni to'plash va taqdim etish imkonini beradi. Ularni tahlil qilish va ulardan foydalanish, masalan, ishlab chiqarish resurslarini tejashga erishish, hujjatlarni soddalashtirish va qarorlar qabul qilish va iqtisodiy boshqaruv sifatini oshirish uchun katta imkoniyatlarni ochib beradi. Shu bilan birga, qishloq xo'jaligi korxonalarining buning uchun zarur bo'lgan ma'lumotlari va ma'lumotlari keyinchalik ulardan foydalanish uchun

yoziqlishi va ma'lumotlarni saqlash uchun maxsus joyda saqlanishi kerak. Ammo ma'lumotlarni birlashtirish va uni hujjatlashtirilgan shaklda saqlash bugungi kunda oson emas. Agar qishloq xo'jaligini raqamlashtirsak qanday natijalarga erishamiz yoki raqamlashtirilmagandagi faraziy farqini ko'raylik.



Yagona interfeyslar va ma'lumotlar standartlari yo'qligi sababli, ilg'or texnologiyalarga qaramasdan, ayniqsa, turli ishlab chiqaruvchilar o'rtasida ma'lumotlarni qoniqarli saqlash uchun katta to'siqlar mavjud. Biroq, texnologiya tez sur'atlar bilan rivojlanmoqda. Sensorlarning sezgirliigi ortib bormoqda, ular yangi ilovalar uchun ishlab chiqilmoqda, ular arzonroq va ixcham bo'lib bormoqda. Shu bilan birga, ma'lumotlar tezligi, ayniqsa so'nggi yillarda juda tez o'sib bormoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Aitpaeva A.A. Mahalliy agrosanoat kompleksining raqobatbardoshligini oshirish sharoitida qishloq xo'jaligini raqamlashtirish // Astraxan davlat texnika universitetining xabarnomasi. Seriya: Iqtisodiyot. - 2019. - No 3. - b. 56-63. – doi: 10.24143/2073- 5537-2019-3-56-63 .
2. Aitpaeva A.A. Raqamlashtirish sharoitida mintaqada qishloq xo'jaligini rivojlantirish istiqbollari // Mintaqaviy xususiyatlar va biznes va iqtisodiyotni rivojlantirishda Rossiya tajribasi: X yubiley xalqaro ilmiy-amaliy konferentsiya materiallari. Astraxan, 2019. - b. 75-79.
3. Fetisova A.V., Krujkova T.I. Qishloq xo'jaligini raqamlashtirish qishloq xo'jaligi korxonalarining samaradorligi va raqobatbardoshligini oshirish vositasi sifatida // Zamonaviy dunyoda ijtimoiy-gumanitar ta'lim: muammolar, izlanishlar, echimlar:

Butunrossiya ilmiy-amaliy konferentsiyasi materiallari. Yekaterinburg, 2019. - b. 421.

4. Baratov, S. (2021). WAYS TO IMPROVE THE USE OF FISCAL POLICY TO REDUCE POVERTY. *Economics and Innovative Technologies*, 2021(5), 1.

5. Abdikobilov, S., Baratov, S., & Rakhmonova, A. (2021). INVESTMENTS IN INNOVATIONS IN THE MODERN WORLD: PROBLEMS AND PROSPECTS. *Academic research in educational sciences*, 2(7), 211-217.

6. Фазлиев, С. Ш. (2016). Маркетинг туристического бренда на современном этапе. *Проблемы современной науки и образования*, (18 (60)), 36-40.

7. Фазлиев, С. Ш. Marketing of tourism brand in the modern stage Fazliyev S. *Маркетинг туристического бренда на современном этапе.*



Research Science and
Innovation House