

QISHLOQ XOJALIGI SOHASIDA RAQAMLI IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISH

Farg'ona Politexnika instituti assistenti

Uzganbayeva Dilnoza Toxtasinovna

e-mail: dilnoza.uzganbayeva@ferpi.uz

Farg'ona Politexnika instituti talabasi

Mahammadqulov Muhammadrizo Zoyirjon o'g'li

e-mail: Muhammadqulovmuhammadrizo2@gmail.com

Annotatsiya: Raqamli texnologiyalarni qishloq xo'jaligi sohasiga integratsiyalashuvi samaradorlik, barqarorlik va mahsuldorlikni oshirish uchun zarurdir. Ushbu tadqiqot raqamlilashirishning O'zbekiston qishloq xo'jaligi iqtisodiyotiga ta'sirini o'rganib, an'anaviy dehqonchilik usullarini kamaytirib zamonaviy texnologiyalar va amaliyotlarni o'zlashtirishga e'tibor qaratadi. Bundan tashqari mamlakatimiz iqtisodiyotidagi tarmoqlar ulushi ham tahlil qilindi.

Kalit so'zlar: Iqtisodiyot, samaradorlik, qishloq xo'jaligi, tarmoqlar, YaIM, raqamlashtirish, innovatsiya.

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В СФЕРЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Аннотация: Интеграция цифровых технологий в сельскохозяйственный сектор необходима для повышения эффективности, устойчивости и производительности. В этом исследовании рассматривается влияние цифровизации на сельскохозяйственную экономику Узбекистана, уделяя особое внимание внедрению современных технологий и практик при одновременном сокращении традиционных методов ведения сельского хозяйства. Кроме того, также была проанализирована доля отраслей в экономике нашей страны.

Ключевые слова: Экономика, эффективность, сельское хозяйство, сети, ВВП, цифровизация, инновации.

DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY IN THE FIELD OF AGRICULTURE

Abstract: The integration of digital technologies into the agricultural sector is necessary to improve efficiency, sustainability and productivity. This study examines the impact of digitization on Uzbekistan's agricultural economy, focusing on the adoption of modern technologies and practices while reducing traditional farming

methods. In addition, the share of industries in the economy of our country was also analyzed.

Key words: Economy, efficiency, agriculture, networks, GDP, digitization, innovation.

Kirish

Bugungi jadal rivojlanayotgan raqamli davrda turli sohalar samaradorlik va mahsuldorlikni oshirish uchun innovatsion texnologiyalarni o'zlashtirmoqda. Ko'pincha an'anaviy sifatida qabul qilingan qishloq xo'jaligi sanoati ham raqamli echimlarning kiritilishi tufayli sezilarli o'zgarishlarni boshdan kechirmoqda. Ushbu maqola qishloq xo'jaligida raqamli iqtisodiyotning rivojlanishini o'rganib, ushbu raqamli inqilobning afzalliklari, muammolari va kelajakdagi oqibatlarini ta'kidlaydi. Dunyo aholisining ko'payishi va iqlim o'zgarishi oziq-ovqat ishlab chiqarish uchun yangi muammolarni keltirib chiqarar ekan, qishloq xo'jaligida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish qishloq jamoalarida oziq-ovqat xavfsizligi, barqaror dehqonchilik amaliyoti va iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash uchun juda muhimdir. Shu nuqtai nazardan, so'nggi paytlarda olib borilgan ilmiy-nazariy tadqiqotlar iqtisodiyot samaradorligiga erishish va qishloq xo'jaligi sohasining o'sishiga ko'maklashishda raqamlashtirishning o'rni borligini ta'kidlamoqda. Olimlar raqamli asrda fermerlar va agrobiznesni rivojlantirish uchun doimiy innovatsiyalar, ta'lim va raqamli texnologiyalarga sarmoya kiritish zarurligini ta'kidlamoqda.

Asosiy qism

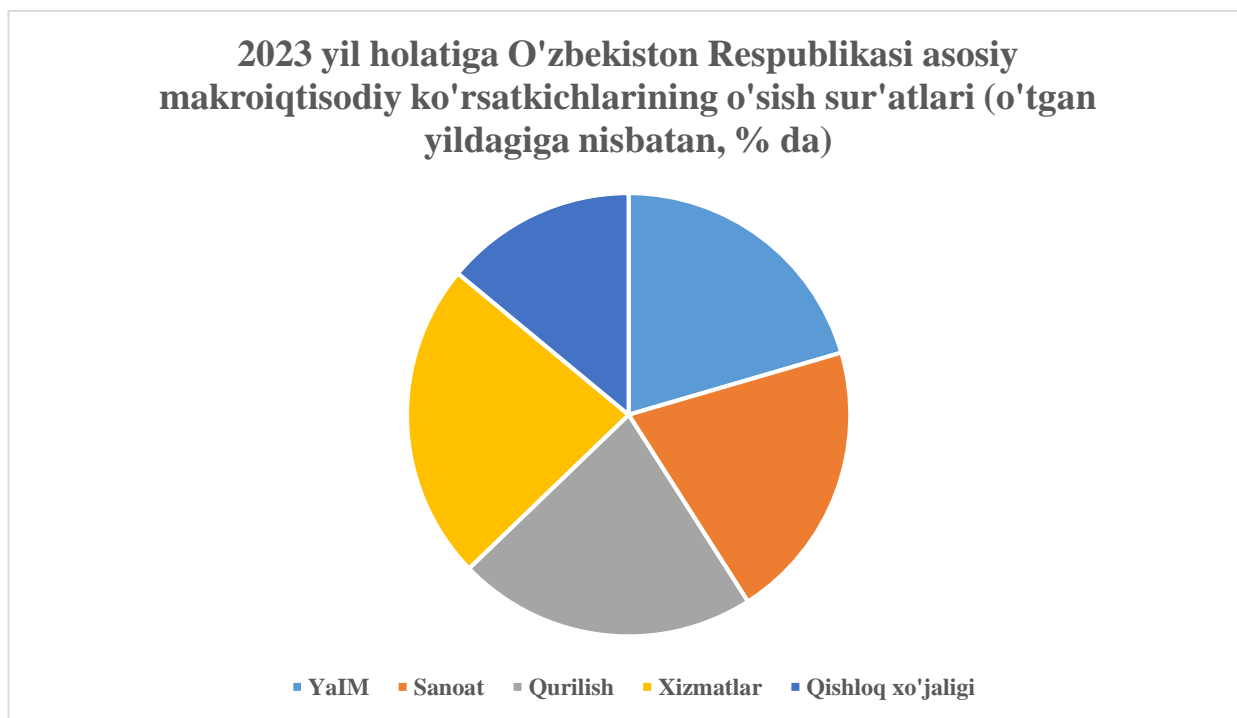
Qishloq xo'jaligi sektori global oziq-ovqat ishlab chiqarish, ta'minot zanjiri va iqtisodiy rivojlanishda muhim rol o'ynaydi. Raqamli texnologiyalarning paydo bo'lishi bilan qishloq xo'jaligidagi an'anaviy amaliyotlar kamayib, aqlli dehqonchilik va aniq qishloq xo'jaligining yangi davriga asos solmoqda. Qishloq xo'jaligidagi raqamli iqtisodiyot fermer xo'jaliklari faoliyatini optimallashtirish, resurslardan foydalanish va qaror qabul qilishga qaratilgan katta ma'lumotlar tahlili, sun'iy intellekt (AI), blokcheyn va masofadan zondlash kabi ko'plab texnologik amaliyotlarni o'z ichiga oladi.

Empirik dalillar, amaliy tadqiqotlar va ekspert tushunchalarini sintez qilish orqali ushbu maqolada fermerlikda raqamli texnologiyalarni qo'llash bilan bog'liq omillarni, qiyinchiliklarni va imkoniyatlarni tahlil qilib chiqiladi.

O'zbekistonda qishloq xo'jaligi yalpi ichki mahsulotning qariyb 27 foizini tashkil etuvchi va aholining 30 foizdan ortig'ini ish bilan ta'minlovchi soha hisoblanadi. Bu tarmoq 20 million gektardan ortiq qishloq xo'jaligi yerlaridan, jumladan, 3,2 million gektar sug'oriladigan ekin maydonlarini oziq-ovqat mahsulotlari yetishtirish orqali kambag'allikni kamaytirishga salmoqli hissa qo'shmoqda.

1-diagramma

2023-yilda O'zbekistonda yalpi ichki mahsulot (YaIM) o'tgan yilga nisbatan 6 foizga o'sgan holda 1 trillion 66,6 trillion so'mni tashkil etdi. Ushbu o'sishga turli xil



sektorlarning hissasi quyidagicha edi:

- Qishloq, o'rmon va baliqchilik: 4%
- Sanoat: 6%
- Qurilish: 6,4%
- Savdo, yashash va oziq-ovqat xizmatlari: 10,2%
- Transport, saqlash, axborot va aloqa xizmatlari: 12,3%
- Boshqa xizmat sohalari: 4,5%

Raqamlashtirilgan qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti sari sayohat ham imkoniyatlar, ham qiyinchiliklarni taqdim etadi, ammo to'g'ri strategiya va hamkorlik bilan u butun dunyo bo'ylab oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish, boshqarish va tarqatish uslubimizni tubdan o'zgartirishi mumkin.

Mavjud ma'lumotlarga ko'ra, O'zbekistonda 2017-2021-yillarda yalpi qishloq xo'jaligi mahsuloti 6,8 foizga o'sgan, bu esa nisbatan barqaror o'sish sur'atlaridan dalolat beradi. Biroq, agar 2023 yilda qishloq xo'jaligining yillik o'sishi haqiqatan ham 4% bo'lsa iqtisodiyotning boshqa tarmoqlariga nisbatan past bo'lsa, bu umumiy iqtisodiy rivojlanishni qo'llab-quvvatlash uchun qishloq xo'jaligi mahsuldorligi va ishlab chiqarishni oshirish bo'yicha qo'shimcha tahlil va potentsial strategiyalar zarurligini ko'rsatadi.

2-diagramma

2023-yilda O'zbekiston iqtisodiyotining tarkibi quyidagicha bo'ldi:



1. Qishloq, o'rmon va baliq xo'jaligi iqtisodiyotning 24,3% ni tashkil etdi.
2. Sanoat sektori iqtisodiyotning 26,1 foizini tashkil etdi.
3. Qurilish sektori iqtisodiyotga 6,2% hissa qo'shdi.
4. Xizmat ko'rsatish sohasi eng katta ulushga ega bo'ldi - 43,4%.

2023 yilda YaIM o'sishiga qo'shgan hissasi haqida:

1. Xizmat ko'rsatish sohasi 2,6% bilan eng ko'p hissa qo'shgan.
2. Sanoat sektori 1,5% hissa qo'shdi.
3. Qishloq, o'rmon va baliq xo'jaligi yalpi ichki mahsulot o'sishiga 1% hissa qo'shdi.
4. Qurilish sektorining hissasi 0,4% ni tashkil etdi.

Umuman olganda, xizmat ko'rsatish sohasi YaIM tarkibida eng yuqori ulushga ega bo'ldi va 2023-yilda YaIM o'sishiga eng ko'p hissa qo'shdi, undan keyin esa kamayish tartibida sanoat, qishloq xo'jaligi va qurilish tarmoqlarini ko'rishimiz mumkin.

Bir qator ilmiy tadqiqotlar raqamlashtirishning qishloq xo'jaligiga ta'sirini o'rganib chiqdi va uning fermerlar, agrofimlar va siyosatchilar duch keladigan asosiy muammolarni hal qilish imkoniyatlarini ta'kidladi. Raqamli vositalar va

platformalarning dehqonchilik amaliyotiga integratsiyalashuvi ekinlar monitoringi, zararkunandalarga qarshi kurash, sug'orishni boshqarish va ta'minot zanjiri logistikasini yaxshilash, hosildorlikni oshirish, xarajatlarni kamaytirish va bozorga kirishni yaxshilashni ko'rsatdi. Bundan tashqari, elektron tijorat platformalari, mobil ilovalar va aniq dehqonchilik texnologiyalarining rivojlanishi fermer va iste'molchi o'rtasidagi to'g'ridan-to'g'ri aloqalarni osonlashtirib, kichik xo'jaliklarga bozorlarga chiqish imkonini berdi. Raqamlashtirish nafaqat qishloq xo'jaligi bilan shug'ullanayotganlar, balki endigina agrar bo'lishni rejalashtirayotganlar uchun ham foydalidir. Ochiq ma'lumotlarga ega bo'lgan holda, har kim hech kimning yordamisiz elektron platformalarning afzalliklari va qulayliklaridan o'zi foydalanishi mumkin.

Qishloq xo'jaligida raqamli texnologiyalarning ortib borayotgan ahamiyati:

Qishloq xo'jaligida raqamli texnologiyalardan foydalanish an'anaviy amaliyotni tubdan o'zgartirib, hosildorlik, samaradorlik va rentabellikni oshirishga olib keldi. Aniq dehqonchilik va ma'lumotlar tahlilidan tortib avtomatlashtirilgan texnika va IoT sensorlarigacha fermerlar endi o'z faoliyatini optimallashtirish uchun keng ko'lamli vositalardan foydalanish imkoniyatiga ega. Misol uchun, ekinlarni kuzatish uchun dronlardan foydalanish, bashoratli tahlillar uchun sun'iy intellektga asoslangan algoritmlar va ta'minot zanjirini boshqarish uchun blokcheyn zamonaviy qishloq xo'jaligi amaliyotining ajralmas qismiga aylandi.

Raqamli texnologiyalarning integratsiyalashuvi qishloq xo'jaligi ishlarining unumdorligi va barqarorligiga katta ta'sir ko'rsatdi. Tuproq salomatligi, ob-havo sharoiti, ekinlar hosildorligi va zararkunandalarga qarshi kurash bilan bog'liq ma'lumotlarni to'plash va tahlil qilish orqali fermerlar atrof-muhitga ta'sirni minimallashtirish bilan birga hosilni maksimal darajada oshirish uchun asosli qarorlar qabul qilishlari mumkin. Ma'lumotlarga asoslangan ushbu yondashuv nafaqat hosil sifatini oshiradi, balki qishloq xo'jaligi ishlarining uzoq muddatli hayotiyiligini ta'minlab, barqaror dehqonchilik amaliyotini qo'llab-quvvatlaydi.

Ko'p afzalliklarga qaramay, qishloq xo'jaligida raqamli texnologiyalarni joriy etish o'z muammolaridan holi emas. Ma'lumotlarning maxfiyligi, chekka hududlarda ulanish va texnologiyani joriy etishning yuqori boshlang'ich narxi kabi muammolar ko'plab fermerlar, ayniqsa kichik fermerlar uchun jiddiy to'siqlarni keltirib chiqaradi. Shu bilan birga, turli hukumat tashabbuslari, xususi sektor investitsiyalari va sanoat hamkorliklari ushbu muammolarni hal qilish va qishloq xo'jaligida raqamli yechimlarni keng qo'llash uchun imkoniyatlar yaratish ustida ishlamoqda.

Qishloq xo'jaligida "raqamli qishloq xo'jaligi" va "raqamli qishloq xo'jaligi inqilobi" kabi atamalar oziq-ovqat ishlab chiqarishni yanada samaraliroq qilishga qaratilgan yondashuvni tavsiflash uchun ishlatiladi. Bu nomlarning barchasi oziq-ovqat ishlab chiqarishni yanada samaraliroq qilishga qaratilgan yondashuvga ishora qiladi. Ushbu samaradorlikka yuqori sifatli ma'lumotlarning soddalashtirilgan aloqasi

va joriy texnologiyalardan foydalanish (masalan, narsalar interneti, katta ma'lumotlar, sun'iy intellekt, bulutli hisoblash, [masofadan zondlash](#) va boshqalar) orqali erishiladi. Oziq-ovqat tizimlarini optimallashtirish ishlab chiqarish rentabelligini oshirish, oziq-ovqat mahsulotlarining ozuqaviy sifatini yaxshilash, shaffoflikni oshirish, [hayvonlar farovonligini](#) yaxshilash va yashil ishlab chiqarish kabi ijtimoiy, ekologik va iqtisodiy maqsadlarga erishishi mumkin.

Qishloq xo'jaligini raqamlashtirish bo'yicha ba'zi takliflar:

✓ Qishloq xo'jaligining turli jihatlarini, jumladan, fermerlik amaliyotini, ta'minot zanjirlarini, bozor ma'lumotlarini va operatsiyalarni soddalashtirish va qarorlar qabul qilishni yaxshilash uchun moliyaviy xizmatlarni birlashtirgan mustahkam raqamli infratuzilmani yaratish.

✓ Fermerlarni bozorlar bilan bog'laydigan, ob-havo prognozlarini taqdim etadigan, o'quv resurslarini taklif qiladigan va onlayn tranzaksiyalarni osonlashtiradigan raqamli platformalar yaratishni qo'llab-quvvatlash.

✓ Raqamli vositalar va texnologiyalardan samarali foydalanish uchun fermerlar, kengaytmalar ishchilari va qishloq xo'jaligi sohasidagi boshqa manfaatdor tomonlarning raqamli savodxonligi va ko'nikmalarini oshirish uchun o'quv dasturlariga sarmoya kiritish.

✓ Raqamli qishloq xo'jaligi sohasida tajribadan foydalanish, ilg'or tajribalarni almashish va innovatsiyalarni rivojlantirish uchun davlat idoralari, xususiy sektor sub'ektlari, tadqiqot institutlari va xalqaro tashkilotlar o'rtasida hamkorlikni rivojlantirish.

Ushbu takliflarni hayotga tatbiq etish orqali qishloq xo'jaligini raqamlashtirish sohada inqilob qilish, hosildorlikni oshirish, barqarorlikka ko'maklashish va O'zbekistonda fermerlar turmush darajasini yaxshilash imkonini berishi mumkin.

Xulosa

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, qishloq xo'jaligi sohasida raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi sanoat evolyutsiyasida hal qiluvchi bosqichdir. Raqamli texnologiyalar, jumladan, internet, mobil texnologiyalar va qurilmalar, ma'lumotlar tahlili, sun'iy intellekt, raqamli yetkazib beriladigan xizmatlar va ilovalar qishloq xo'jaligi va oziq-ovqat tizimini o'zgartirmoqda. Raqamli texnologiyalardan foydalanish orqali fermerlar an'anaviy cheklovlarni yengib o'tishlari, resurslardan foydalanishni optimallashtirishlari va barqaror o'sishni ta'minlashlari mumkin. Biz ko'proq bog'langan va ma'lumotlarga asoslangan qishloq xo'jaligi muhitiga o'tayotganimizda, manfaatdor tomonlar o'rtasidagi hamkorlik, infratuzilmaga sarmoya kiritish va bilim almashish qishloq xo'jaligidagi raqamli inqilobning to'liq salohiyatini ochishda juda muhim bo'ladi. O'zbekiston qishloq xo'jaligida o'sish va modernizatsiyani rag'batlantirish bo'yicha bir qancha strategiyalar belgilab berildi. Tashabbuslar orasida fermerlarni qo'llab-quvvatlash, hosildorlikni oshirish va barqaror amaliyotlarni joriy

etish kiradi. Davlat siyosatida O'zbekistonda oziq-ovqat sanoatini takomillashtirish bo'yicha yangi yondashuvlar bilan uyg'unlashgan holda qishloq xo'jaligida barqaror rivojlanish muhimligi ta'kidlangan. Bu sa'y-harakatlar mamlakat kelajagi uchun qishloq xo'jaligining barqaror va farovonligini ta'minlashga qaratilgan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Meyliev, O. R., & qizi Gofurova, K. X. (2023). QISHLOQ XO 'JALIGINI RIVOJLANTIRISH VA ISLOH QILISH MASALALARI. TA'LIMNI RIVOJLANTIRISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNING O 'RNI VA AHAMIYATI, 1(1), 125-129.
2. Sarvar, N., Muslima, S., Abdulazim, E., & Alimardon, Z. (2023). QISHLOQ XO 'JALIGINI RAQAMLASHTIRISHDA XORIJ TAJRIBASIDAN FOYDALANISH USULLARI. Innovations in Technology and Science Education, 2(16), 195-200.
3. Suhrob Ro'zimurod o'g, T. (2023). FERMER XO 'JALIGINING TASHKILIY-HUQUQIY ASOSLARI. Scientific Impulse, 1(10), 342-345.
4. Xojimatov, A. A., & Baxtiyar o'g'li, B. M. (2023, January). QISHLOQ XOJALIK TEXNIKALARI METAL QISMLARIGA AGRESSIV MUHITNING TA'SIRI. In INTERNATIONAL CONFERENCES (Vol. 1, No. 2, pp. 496-503).
5. Farmanov, J. Z., qizi Rimboyeva, N. X., & qizi Rimbayeva, G. X. (2023). QISHLOQ XO 'JALIGINI RAQAMLASHTIRISHDA XORIJ TAJRIBASIDAN FOYDALANISH. GOLDEN BRAIN, 1(1), 231-236.