

QISHLOQ XO'JALIGI SOHASIDA RAQAMLI TEKNOLOGIYALARING JORIY ETILISHI VA O'RNI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10522469>

Djurayev Ilhom Raimjon o'g'li

Toshkent davlat agrar universiteti

Huquq va turizm fakulteti, axborot tizimlari va texnologiyalari yo'nalishi 3-kurs talabasi;

Usmonov Abubakir Ismoiljon o'g'li

Toshkent davlat agrar universiteti

Agrologistika va biznes fakulteti, biznes boshqaruvi yo'nalishi 1-kurs talabasi;

Jangabova Lobar Qurolbay qizi

Toshkent davlat agrar universiteti

Agrologistika va biznes fakulteti, iqtisodiyot yo'nalishi 1-kurs talabasi;

Ajiniyazova Suliuxan Bayniyazovna

Toshkent davlat agrar universiteti

Agrologistika va biznes fakulteti, iqtisodiyot yo'nalishi 1-kurs talabasi;

Annotatsiya

Ko'rib turgan maqola aynan hozirgi kunda rivojlanib kelayotgan IT texnologiyalarini har jahada tarmoqlanish va shu jumlada aynan qishloq xo'jaligi ham chetda qolmagan holda bu sohada ham komyuter texnologiyalarining rivojlanib borishi va yangicha holda tarmoqlanishi ayni damda agrar sohada raqamli texnologiyalarni rivojlanishi haqida.

Kalit so'zlar

Informatsion texnologiyalar (IT), texnologiya, tizim, sun'iy intellekt, zamonaviy qishloq xo'jaligi, agrosanoat, axborot markazlari, chet-el invistitsiyalari, tashqi va ichki axborot almashinuvi, Data Integrators, atrof-muhit tizimlari (RFID, QR kodlar), GPS, ma'lumot tizimlari (ERP, CRM),

Abstract

The article you are looking at is about branching of currently developing IT technologies in all aspects, including the development and new branching of computer technologies in this field, including agriculture, as well as the development of digital technologies in the agricultural sector.

Key words

Information technology (IT), technology, system, artificial intelligence, modern agriculture, agro-industry, information centers, foreign investments, external and internal

information exchange, Data Integrators, environmental systems (RFID, QR codes), GPS, information systems (ERP, CRM),

Абстрактный

Статья, которую вы рассматриваете, посвящена разветвлению развивающихся в настоящее время IT-технологий во всех аспектах, включая развитие и новое разветвление компьютерных технологий в этой сфере, в том числе в сельском хозяйстве, а также развитие цифровых технологий в аграрном секторе.

Ключевые слова

Информационные технологии (ИТ), технология, система, искусственный интеллект, современное сельское хозяйство, агропромышленность, информационные центры, иностранные инвестиции, внешний и внутренний обмен информацией, Интеграторы данных, экологические системы (RFID, QR-коды), GPS, информация. системы (ERP, CRM),

Kirish: Bugungi kunda yer munosabatlari, qishloq va suv xo'jaligi resurslarini boshqarish samaradorligini oshirish maqsadida raqamli hamda geoaxborot texnologiyalari tizimini joriy etish yuzasidan Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligi oldiga ham aniq vazifalar qo'yilgan. Respublikamizda geoaxborot texnologiyalarini rivojlantirish maqsadida sohada yetuk tajribaga ega bo'lgan xorijiy kompaniyalarning tajribasi o'rganildi. Hozirgi kunda xorijiy kompaniyalarning yerni masofadan zondlash yo'ldoshlari olgan kosmik suratlarni respublikamiz hududida qabul qilish va ularga ishlov berish uchun "virtual" qabul qilish stansiyasi (geoaxborot markazini)ni tashkil etish loyihasi bo'yicha takliflar o'rganilmoqda. Mazkur loyiha - geoaxborot texnologiyalarini transfer qilish va mahalliy mutaxassislarini xalqaro darajada tayyorlashni ham o'z ichiga qamrab oladi. Buning natijasida kosmik suratlarni qabul qilish hamda ularga ishlov berish orqali geodeziya, kartografiya va kadastr yo'nalishlari, noqonuniy qurilishlarning oldini olish ishlari samaradorligi ta'minlanadi.



Bundan ko'rib turishimiz mumkinki demak komyuter texnologiyalari aynan qishloq xo'jaligini ham chetlab o'tgani yo'q. O'zbekiston respublikasi prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2020-yil 5-oktabrdagi farmoniga ko'ra quyidagicha takidlangan: Mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotni faol rivojlantirish, barcha tarmoqlar va sohalarda, eng avvalo, davlat boshqaruvi, ta'lim, sog'liqni saqlash va qishloq xo'jaligida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

Xususan, elektron hukumat tizimini takomillashtirish, dasturiy mahsulotlar va axborot texnologiyalarining mahalliy bozorini yanada rivojlantirish, respublikaning barcha hududlarida IT-parklarni tashkil etish, shuningdek, sohani malakali kadrlar bilan ta'minlashni ko'zda tutuvchi 220 dan ortiq ustuvor loyihalarni amalga oshirish boshlangan.

Bundan tashqari, 40 dan ortiq axborot tizimlari bilan integratsiyalashgan geoportalni ishga tushirish, jamoat transporti va kommunal infratuzilmani boshqarishning axborot tizimini yaratish, ijtimoiy sohani raqamlashtirish va keyinchalik ushbu tajribani boshqa hududlarda joriy qilishni nazarda tutuvchi «Raqamli Toshkent» kompleks dasturi amalga oshirilmoqda.



Jahon miqiyosida agrar sohadagi raqamlı texnologiya dunyoda keng tarqalgan bo'lib, qishloq xo'jaligi tarmoqlarida ham ko'p turdagı texnologiyalar ishlatalmoqda. Raqamlı texnologiyalar qishloq xo'jaligi sohasida qurilish, suv ta'minoti, mahsulotlar uchun ilg'or texnikalar va mamlakatning nazorat va boshqaruviniz tizimini mustahkamlash, va mijozlar bilan to'lov, mahsulotlar almashish va marketlashish jarayonlarini avtomatlashtrish borasida ishlataladi. Bu texnologiyalar mavjud mamlakatlarda quriladigan raqamlı boshqaruviniz tizimlarini, suv ta'minoti va mahsulotlar uchun ilg'or texnika mahsulotlarni tartibga solish va yuklash uchun atrof-muhit tizimlari (RFID, QR kodlar)ni o'z ichiga oladi. Misol uchun, traktorlar va ilg'or mehanizmlar GPS va sensorlar bilan birlashtirilgan bo'lib, avtomatik ravishda yerga ishlov berish, rivojlantirish va suv ta'minoti muammo va ehtiyojlarini tezlashtirish borasida ishlataladi. Raqamlı texnologiyalar aynan bu sohalarda qishloq xo'jaligi daromadining oshishiga va samarali uskunalarni ishlab chiqarishga imkoniyat beradi.

Shu bilan birga aytish joizki faqatgina jahonda emas balki o'zimizni mamalakatimizda ham jadallik bilan rivojlanib bormoqda. O'zbekistonda agrar sohada raqamlı texnologiyalarni o'rnatish uchun hozirda bir necha loyihamalar va dasturlar amalga oshirilmoqda. Bu dasturlar necha sohalar bilan bog'liq bo'lishi mumkin, masalan, qurilish texnologiyalari, suv va energiya manbalarini boshqarish, mahsulot to'plash va olish jarayonlarini avtomatlashtirish, va texnikaviy xizmatlar kabi. Bu texnologiyalar sayohat texnologiyalari, IoT, mavatexnika (drone) texnologiyalari, ma'lumot tizimlari (ERP, CRM), malakali

masofaviy ta'lif texnologiyalari, boshqarish, sifatni nazorat qilish va boshqalar kabi ko'plab texnologiyalarni o'z ichiga oladi. Bundan tashqari, O'zbekistonda doimiy ravishda agrar sohaning raqamli texnologiyalarga o'tishini rag'batlantirish uchun dasturlar yaratishga va o'rganish tizimlarini rivojlantirishga moddiy yordam berib kelmoqda.

Bu texnologiyalar tarkibiy qurilmalardan markaziy laboratoriylar va avtomatizatsiyalashgan tarmoqlar xizmatlarini o'z ichiga oladi. Raqamli texnologiyalar, tarmoq tizimlari, IoT (Internet of Things) va big data analitikalarini samarali sifatda jamlab olishi mumkin. Masalan, tarmoqlarda sensorlar bilan mahsulotlarning suv iste'moli, ob-havo sharoitlari, mukammal suzish va ushbu jarayonlar nazorat qilishni raqamli ko'zatishga aylantirildi. IoT (Internet of Things) tizimi orqali monitor qilinishi, tarqatish masalalari tezda hal qilinadi.



Bu xususiyatlardan tashqari, agrar sohada yirik holda noyob texnologik o'zgarishlar hamda data integratorlari (Data Integrators) faoliyat ko'rsatadi. Ba'zan ovqat-ta'minot sanoati shakllanishida, yaxud tarmoq bilan yirik avtomatlashtirilgan yarimavtomat texnologiyalar topish mumkin. Shuningdek, AQSh, Yaponiya va Yevropa davlatlariga qaraganda O'zbekiston yirik texnik sohalarini sanoat tarmoqqa bog'lab, ushbu sohani rivojlantirish uchun katta e'tiborda harakat qilib kelyotgani yaqqol ko'riniib turibdi.

Xulosa: Demak xulosa o'rnila aytish mumkinki zamon rivojlanmoqda va bu kompyuter texnologiyalari bilan bog'liq ekanki, albatta shu bilan birga turli sohalarni ham raqamlashtirib va avtomatlashtirib boradi. Biz faqat bu jarayonni aynan qishloq xo'jaligi sohasida ko'rib chiqdik va shunday xulosa qilish mumkinki O'zbekiston agrar sohada yetakchi davlatlardan hisoblanadi. Faqtgina bizdan ko'tilayotgan natija chet-el tajribalaridan foydalangan holda zamonaviy

texnologiyalardan ham bir vaqtida foydalanish va sohani rivojlantirib yetakchi davlatlar qatariga olib kirishdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston respublikasi prezidentining "Raqamli O'zbekiston -2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risidagi 2020-yil 5-oktabr, PF-6079-sonli farmoni.
2. <https://kun.uz/uz/15430435>
3. <https://lex.uz/docs/-6553993>
4. International scientific and practical conference jurnal 252-257
5. "PEDAGOGS" international research journal 187-189
6. <https://journal.tsue.uz/index.php/archive/article/view/1458>
7. Zemlyanskiy A.A Agrosanoat kompleksi, investitsiyalar, axborotlashtirish M.ICHA.
8. Drincha V.M Qishloq xo'jaligida axborot tizimlari iqtisodiyot va moliya 2004-yil.