Yashil IQTISODIYOT va TARAQQIYOT
ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, ilmiy, ommabop jurnal

2024

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI

“MILLIY IQTISODIYOTIMIZDA INVESTITSIYALAR VA MOLIYAVIY RIVOJLANISHNI OLIY MUHANDISLIK MAKTABLARI BILAN INTEGRATSIYALASHTIRISH SAMARADORLIGI”

TEZISLAR TO‘PLAMI

2024-yil 1-avgust–27-sentabr



MAXSUS SON

74-91 xalqaro daraja
ISSN: 2992-8982

Yashil IQTISODIYOT va TARAQQIYOT
ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, ilmiy, ommabop jurnal

Elektron nashr. 193 sahifa.
E'lon qilishga 2024-yil 30-iyulda ruxsat etildi.

Bosh muharrir:
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

Bosh muharrir o'rinbosari:
Karimov Norboy G'aniyevich

Muharrir:
Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

Tahrir hay'ati:
Salimov Oqil Umrzoqovich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, t.f.d., prof., O'zR Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vaziri
Rae Kvon Chung, Janubiy Koreya, TDIU faxriy professori, "Nobel" mukofoti laureati
Osman Mesten, Turkiya parlamenti a'zosi, Turkiya – O'zbekiston do'stlik jamiyati rahbari
Buzrukxonov Sarvarxon Munavvarxonovich, i.f.d., O'zR Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vaziri o'rinbosari
Axmedov Durbek Kudratillayevich, i.f.d., prof., O'zR Oliy Majlisi qonunchilik palatasi deputati
Axmedov Sayfullo Normatovich, i.f.n., professor, MIM akademiyasi rektori
Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, i.f.d., prof., TDIU Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo'yicha prorektori
Kalonov Muxiddin Baxritdinovich, i.f.d., prof., Navoiy davlat pedagogika instituti rektori
Siddiqova Sadoqat G'afforovna, p.f.f.d., (PhD), Buxoro muhandislik-texnologiya instituti rektori
Xudoyqulov Sadirdin Karimovich, i.f.d., prof., TDIU Hududiy ta'lim muassasalari va markazlar bo'yicha prorektor v.b.
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, i.f.d., TDIUprofessori
Nosir Mahmudov, I.f.n. Toshkent davlat iqtisodiot universiteti professori
Samadov Asqarjon Nishonovich, i.f.n., TDIU professori
Slizovskiy Dimitriy Yegorovich, t.f.d., Rossiya xalqlar do'stligi universiteti professori
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, i.f.d., prof., Xalqaro "Nordik" universiteti rektori
Axmedov Ikrom Akramovich, i.f.d., TSUE professori
Foziljonov Ibrohimjon Sotvoldixo'ja o'g'li, i.f.f.d., TDIU dotsenti
Utayev Uktam Choriyevich, O'zR Bosh prokuraturasi boshqarma boshlig'i o'rinbosari
Ochilov Farxod, O'zR Bosh prokuraturasi IJQKD boshlig'i
Eshtayev Alisher Abdug'aniyevich, i.f.d., TDIU professori
Musayeva Shoira Azimovna, SamDu IS instituti professori
Cham Tat Huei, (PhD) USCI universiteti professori, Malayziya
Axmedov Javohir Jamolovich, i.f.f.d.,(PhD) "El-yurt umidi" jamg'armasi ijrochi direktori o'rinbosari
Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, t.f.f.d.(,PhD) TAQU katta o'qituvchisi
Djudi Smetana, p.f.n., Pitsburg davlat universiteti dosenti, Pittsburgh, Kansas, AQSH
Krissi Lyuis, p.f.n., Pitsburg davlat universiteti dosenti, Pittsburgh, Kansas, AQSH
Ali Konak (Али Кўнак), i.f.d., prof., Karabuk universiteti dosenti, Turkiya
Glazova Marina Viktorovna, i.f.n., "LUKOIL-Energoservis" Kompaniyasi iqtisodchisi, Moskva.
Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi, i.f.f.d., (PhD) TDIU dotsenti
Sevil Piriyeva Karaman, PhD, Turkiya Anqara universiteti doktoranti
Mirzaliyev Sanjar Maxamatjon o'g'li, TDIU mustaqil tadqiqotchisi

Yashil IQTISODIYOT va TARAQQIYOT
Ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, ilmiy, ommabop jurnal

Editorial board:

Salimov Oqil Umrzokovich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan

Abdurakhmanov Kalandar Khodjaevich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, DSc, Prof., Minister of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan

Rae Kwon Chung, honorary professor of TSUE, Nobel laureate, South Korea,

Osman Mesten, member of the Turkish Parliament, head of the Turkey-Uzbekistan Friendship Society

Buzrukkhanov Sarvarkhan Munavvarkhanovich, DSc, Deputy Minister of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan

Akhmedov Durbek Kudratillayevich, DSc, Prof., Deputy of the Legislative Chamber of the Oliy Majlis of the Republic of Uzbekistan

Akhmedov Sayfullo Normatovich CSc, Prof., Rector of Academy of Labor and Social Relations

Abdurakhmanova Gulnora Kalandarovna, DSc, Prof., TSUE Vice-Rector for Scientific Affairs and Innovation

Kalonov Mukhiddin Bakhritdinovich, DSc, Prof., Rector of the Navoi State Pedagogical Institute

Siddikova Sadokat Ghaforovna, PhD, Rector of the Bukhara Institute of Engineering and Technology

Khudoykulov Sadirdin Karimovich, DSc, Prof., acting Vice-rector for regional educational institutions and centers of TSUE

Yuldashev Mutallib Ibragimovich, DSc, Prof., of TSUE

Nasir Mahmudov, I.f.n. Professor of Tashkent State University of Economics

Samadov Askarjon Nishonovich, CSc, Prof., of TSUE

Slizovsky Dimitriy Yegorovich, DSc, Prof., of the People's Friendship University of Russia

Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, DSc, Prof., Rector of International "Nordic" University

Akhmedov Ikrom Akramovich, DSc, Prof., of TSUE

Foziljonov Ibrohimjon Sotvoldixo'ja ugli, DSc, Prof., of TSUE

Utayev Uktam Choriyevich, Deputy Head of the DGPO of the Republic of Uzbekistan

Ochilov Farkhod, Head of the DCECGPO of the Republic of Uzbekistan

Eshtayev Alisher Abduganievich, DSc, Prof., of TSUE

Shoira Azimovna Musaeva, professor of SamDu IS Institute

Cham Tat Huei, PhD, professor at USCI University, Malaysia

Akhmedov Javokhir Jamolovich, PhD, deputy of executive director of the "El-yurt umidi" fund

Tokhirov Jaloliddin Ochil ugli, PhD, Senior Lecturer at Tashkent University of Architecture and Construction

Judy Smetana CSc, Associate Professor, Pittsburgh State University, Pittsburgh, Kansas, USA

Chrissy Lewis CSc, Associate Professor, Pittsburgh State University, Pittsburgh, Kansas, USA

Ali Konak DSc, Prof., Associate Professor of Karabuk University, Turkey

Glazova Marina Viktorovna, CSc, economist at LUKOIL-Energoservis Company, Moscow.

Nosirova Nargiza Jamoliddin kizi, associate professor of TSUE

Sevil Piriyeva Karaman, PhD, doctoral student at Ankara University, Turkey

Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon ugli, independent researcher of TSUE

Ekspertlar kengashi:
Berkinov Bazarbay, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Po‘latov Baxtiyor Alimovich, t.f.d., profesor
Aliyev Bekdavlat Aliyevich, f.f.d., TDIU professori
Isakov Janabay Yakubbayevich, i.f.d., TDIU professori
Xalikov Suyun Ravshanovich, i. f. n., TDAU dotsenti
Rustamov Ilhomiddin, f.f.n., Farg‘ona davlat universiteti dotsenti
Hakimov Ziyodulla Ahmadovich, i.f.d, TDIU dotsenti
Kamilova Iroda Xusniddinovna, i.f.f.d., TDIU dotsenti
G‘afurov Doniyor Orifovich, p.f.f.d., (PhD)
Fayziyev Oybek Raximovich, i.f.f.d. (PhD), Alfraganus universiteti dotsenti
Tuxtabayev Jamshid Sharafetdinovich, i.f.f.d, TDIU dotsenti
Xamidova Faridaxon Abdulkarim qizi, i.f.d., TMI dotsenti
Yaxshiboyeva Laylo Abdisattorovna, TDIU katta o‘qituvchisi
Babayeva Zuhra Yuldashevna, TDIU mustaqil tadqiqotchisi

Jurnalning ilmiyligi:
““Yashil” iqtisodiyot va taraqqiyot” jurnali
O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 2023-yil 1-apreldagi 336/3-sonli qarori bilan ro‘yxatdan o‘tkazilgan.

Muassis: “Ma’rifat-print-media” MChJ
Hamkorlarimiz: Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, O‘zR Tabiat resurslari vazirligi, O‘zR Bosh prokuraturasi huzuridagi IJQK departamenti.

MUNDARIJA

Zamonaviy agrotexnologiyalar hosildorlik garovi 15
K.A.Sharipov, V.A.Karimov

Oliy ta'lim tizimida iqtidorli talabalar bilan ishlashni tashkil etish. toshkent davlat iqtisodiyot universiteti va xorijiy davlatlar tajribasi 19
S. M. Mirzaliyev

Tijorat banklari aktiv operatsiyalarining daromadliligini oshirish masalalari 24
Adilov Mirkomil Miralimovich

Yoshlar turizmi bilan bog'liq tushunchalarni o'rganishning nazariy jihatlari 27
Allayor Norboev Ismoilovich

The importance of risk management to ensuring the stability of commercial banks 30
Abdusalomov Jahangir Oktam ugli

Davlat oliy ta'lim muassasalarida ta'lim xizmatlari xarajatlari hisobining asoslari 33
Abduraxmanov Otabek Patidinovich

Inson kapilatini boshqarishda inteluktual salohiyatni iqtisodiy bilimlar bilan mustahkamlash dolzarbligi 36
Kurbanbayeva Sevara Marat qizi

Reducing corruption through tax mechanisms 39
Musayeva K.Y

Raqamli iqtisodiyot sharoitida o'zbekistonda kichik biznesning rivojlanish jarayonlari tahlili 42
Akbarov Abdulhamid Akmal o'g'li

Davlat budjeti xarajatlarining samaradorlik indikatorlaridan samarali foydalanish orqali makroiqtisodiy barqarorlikni ta'minlash masalalari 45
S.M.Xolxo'jayev

Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik subyektlari eksport salohiyati tahlili 47
Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi

Issues of greening the economy in ensuring sustainable economic growth 51
Nurmetova Muyassar Jumanazarovna

Reducing corruption through tax mechanisms 54
Musayeva K.Y

Пути повышения конкурентоспособности предприятия 56
Азларова Муштарийбегим Аброр кизи

Makroiqtisodiy barqarorlikni ko'rsatkichlarning ijtimoiy omillari va ijtimoiy xarajatlarni moliyalashtirish yo'nalishlari 59
S.M. Xolxo'jayev

Ways to effective management of the public debt 62
Olimjon Fattoev

Aksiz solig'ining iqtisodiy mohiyati va stavkalari 66
Abdulxayeva Shaxnoza Muxammadiyevna

Передовые методы сбора данных для точных маркетинговых исследований 70
Бекназова Комилахон Миркамол қизи

O'zbekiston Respublikasida tijorat banklar faoliyatida raqamlashtirish loyihalarini qo'llab-quvvatlash 73
Maxsadaliyeva Maftuna Toxir qizi

"Yashil" iqtisodiyotga o'tishning nazariy asoslari 76
Shomirzayev Abdug'affor Abdujabbor o'g'li

Qishloq xo‘jaligida faoliyat yuritayotgan doimiy va mavsumiy ishchilar soni orasidagi bog‘liqlikni statistik tahlil qilish 78
Rustamova Mexrigiyo Muxtor qizi

O‘zbekiston oziq-ovqat bozorining rivojlanishi uchun ijtimoiy-iqtisodiy prognozlash samaradorligini oshirish yo‘llari 83
Abduraxmanova Zuxra Toxir qizi

Zamonaviy iqtisodiy davrda “yashil” moliya va uning xalqaro moliya tizimidagi o‘rni 86
Shodmonkulova Shahlo Olimjon qizi

The Impact of Financial Technologies (FinTech) on Economic Growth 89
Anvarkhonov Abdulatifkhon Jamshidkhon ugli

Post pandemiya davrida jahon turizm bozoridagi o‘zgarishlarning tahlili 92
Raxmonov Shuxrat Shavkatovich

Integration of activities with higher engineering schools to provide employment 96
Batirov Farkhad Bakitovich

Fan, ta’lim va ishlab chiqarish integrasiyasini tashkillashtirish mexanizmlari 99
Adizov S.

Organik mahsulotlar savdosini oshirishda organik mahsulotlar tarqatish kanallarining ahamiyati 102
Xidirov Shohrux Bobur o‘g‘li

Понятие макроэкономической стабильности и её элементы 105
Салахиддинова Муштарий Абдумуминовна

Sportchilarning sog‘ligi 108
Mirzalieva Surmaniso Alisher qizi

Mamlakatimiz iqtisodiyotida raqamli texnologiyalarining o‘rni va uning kelgusi istiqbollari 111
Samariddin Jumaev

Kichik korxonalarni rivojlantirishdagi muammolari va ularning yechimlari 112
Xonto‘rayev Obbosxon Kamolxon o‘g‘li, Ergasheva Nigora Abdigapparovna

Значимость внедрения стандартов для улучшения качества обслуживания в туристической индустрии 115
Адылова Диёра Улугбековна

Kimyo sanoati korxonalariga innovatsiyalarni joriy etish mexanizmini takomillashtirish 118
Bobobekov Ergash Abdumalikovich

Xizmat ko‘rsatish tarmoqlari iqtisodiyotini rivojlantirish mexanizmlari 122
Salomov Temurbek Boburmirzo o‘g‘li

Iqtisodiyot va ekologiya muvozanati: barqaror taraqqiyotga yondashuv 128
Turdiyeva Iroda Ismoil qizi

Biznesni moliyalashtirishni manbalarini ko‘paytirishni imkoniyatlari 131
Adilov Sherzot Shamilevich

Iqtisodiyot tarmoqlarini raqamlashtirishni rivojlantirish 134
Qo‘chqorov Tohir Safarovich, To‘ychiyev Akmaljon Abdulatif o‘g‘li

Ta’minot zanjirini boshqarishda raqamli texnologiyalardan foydalanishni afzalliklari 137
Yuldashev Abduxakim Abdukarimovich

Environmental protection concept: a link between economic well-being and Environmental Degradation 141
Egamberdiev Komron

O‘zbekistonda makroiqtisodiy uyg‘unlikka erishishning asoslari 144
Abdulla Abduqodirov

Iqtisodiyotni rivojlantirishda tadbirkorlik subyektlarining ta’sirchanligini oshirish yo‘llari (O‘zbekiston misolida) 147
Rahmatullayeva Ahdiya Ja’farovna, Ollokulova Feruza Nansurovna

Hududga xorijiy investorlarni jalb etish maqsadida investitsiyaviy jozibadorlikni oshirish yo‘llari 150
Po‘latova Sug‘diyona Iskandar qizi, Olloqulova Feruza Nansurovna

Xalqaro banklarning moliyaviy xavfsizligini ta’minlashda kredit samaradorligini oshirish yo‘llari 153
Abdivaliyev Daler Yusupovich, Ollokulova Feruza Mansurovna

Mintaqalarda sanoat aglomeratsiyalarni shakllanishi bosqichlari nazariyasi 156
Malikov Zuhriddin Vohidovich

Bozor tamoyillariga asoslangan ipoteka kreditlari orqali aholini uy-joy bilan ta’minlashning o‘ziga xos xuxusiyatlari 159
Abdukayumov Xumoyunmirzo Giyosbek o‘g‘li

Aholining iqtisodiy savodxonligini oshirish muammolari va istiqbollari 162
Xasanov Jamshid Abdullayevich

Strategic pricing on the example of the Marriot hotel 165
Botirova Zumrad Ilhom qizi

O‘zbekiston davlat korxonalari (DK)da moliyaviy samaradorlikni baholash usulini takomillashtirish 168
Qarshiyev Nodirbek Olim o‘g‘li

Digital transformation and its effect on inclusive economic growth in Uzbekistan 170
Jazira Buranova

Сколько стоит «Озеленение» производства для компаний текстильной отрасли? 173
Носирова Чарос

Investment challenges and solutions for Uzbekistan’s metallurgical enterprises 177
Tatiana Budey

Mulkiy soliqlar ma’muriyatchiligining xalqaro tajribasi 180
Aliyarov Olim Abdug‘aparovich

Ko‘chmas mulkni soliqqa tortishning xalqaro tajribasi 184
To‘lakov Ulug‘bek Toshmamatovich

Savdoda texnik tahlil 188
To‘qmirzayev Kamol Mo‘min o‘g‘li

Qishloq xo‘jaligida raqamli texnologiyalarni joriy etish va ularning samaradorligi 190
Shamshetova Gulraushan

QISHLOQ XO‘JALIGIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISH VA ULARNING SAMARADORLIGI

Shamshetova Gulraushan
“Fayzhotel” direktori
Nukus

Annotatsiya: Ushbu maqolada qishloq xo‘jaligida raqamli texnologiyalarni joriy etishning ahamiyati va samaradorligi tahlil qilingan. Sun’iy intellekt, IoT, katta hajmdagi ma’lumotlar va aqlli monitoring tizimlaridan foydalanish orqali hosildorlikni oshirish, resurslarni tejash va ekologik barqarorlikni ta’minlash imkoniyatlari o‘rganilgan. Shuningdek, ushbu texnologiyalarni joriy etish jarayonida duch kelinadigan muammolar ham tahlil qilingan va ularni bartaraf etish bo‘yicha takliflar ilgari surilgan.

Kalit so‘zlar: raqamli texnologiyalar, qishloq xo‘jaligi, sun’iy intellekt, IoT, katta ma’lumotlar, hosildorlik, barqarorlik, aqlli monitoring.

Abstract: This article examines the significance and effectiveness of implementing digital technologies in agriculture. The study explores the potential for increasing productivity, saving resources, and ensuring environmental sustainability through the use of artificial intelligence, the Internet of Things (IoT), big data, and smart monitoring systems. Additionally, challenges associated with the adoption of these technologies are analyzed, and solutions for overcoming them are proposed.

Key words: digital technologies, agriculture, artificial intelligence, IoT, big data, productivity, sustainability, smart monitoring.

Аннотация: В данной статье рассматривается значимость и эффективность внедрения цифровых технологий в сельское хозяйство. Исследованы возможности повышения урожайности, экономии ресурсов и обеспечения экологической устойчивости за счет использования искусственного интеллекта, Интернета вещей (IoT), больших данных и интеллектуальных систем мониторинга. Также проанализированы проблемы, возникающие при внедрении данных технологий, и предложены пути их решения.

Ключевые слова: цифровые технологии, сельское хозяйство, искусственный интеллект, IoT, большие данные, урожайность, устойчивость, интеллектуальный мониторинг.

Zamonaviy qishloq xo‘jaligi texnologiyalarini joriy etish hosildorlikni oshirish, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va tabiiy resurslardan samarali foydalanish imkonini yaratadi. Raqamli texnologiyalar va innovatsion yechimlar qishloq xo‘jaligida samaradorlikni oshirish bilan birga, ekologik barqarorlik va oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlashga ham xizmat qiladi. Bugungi kunda butun dunyo bo‘ylab agrar sohada raqamlashtirish jarayoni keng rivojlanib, ilg‘or texnologiyalar orqali dehqonchilik va chorvachilikni yangi bosqichga olib chiqmoqda.

Raqamli texnologiyalarning keng joriy etilishi hosildorlikning aniq prognoz qilinishini, resurslardan tejab foydalanishni hamda qishloq xo‘jaligi mahsulotlari sifatining oshishini ta’minlamoqda. Sun’iy intellekt (AI) yordamida tuproq tarkibi va ekinlarning o‘sish jarayoni tahlil qilinib, zarur agrotexnik tadbirlar belgilab berilmoqda. Dronlar yordamida dalalarni kuzatish, kasallik va zararkunandalarga qarshi kurashish samaradorligi ortib, pestitsid va o‘g‘it sarfini optimallashtirishga erishilmoqda.

IoT texnologiyalari real vaqt rejimida tuproq namligi, havo harorati va boshqa muhim parametrlarni kuzatishga imkon yaratib, aqlli sug‘orish tizimlari orqali suv sarfini ancha kamaytiradi. Katta ma’lumotlar (Big Data) tahlili esa hosildorlikni oshirish va hosilni bozorlarga to‘g‘ri yetkazib berish jarayonini samarali boshqarishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Shu bilan birga, blokcheyn texnologiyalari oziq-ovqat ta’minot zanjirida shaffoflikni ta’minlash, mahsulot sifati va manbasini aniq kuzatish imkonini bermoqda.

Barcha ushbu texnologiyalar qishloq xo‘jaligida an’anaviy usullardan voz kechib, yanada innovatsion, iqtisodiy samarali va ekologik toza yondashuvlarni keng joriy etishga yo‘l ochmoqda. Raqamlashtirish jarayonining rivojlanishi natijasida qishloq xo‘jaligidagi ishlab chiqarish jarayonlari optimallashib, fermerlarning raqobatbardoshligi ortmoqda. Shu bois zamonaviy qishloq xo‘jaligi texnologiyalarini keng miqyosda tatbiq etish nafaqat iqtisodiy jihatdan, balki atrof-muhitni asrash va barqaror rivojlanish nuqtayi nazaridan ham dolzarb masala hisoblanadi.

O‘zbekistonda qishloq xo‘jaligini raqamlashtirish jarayoni izchil amalga oshirilmoqda. So‘nggi yillarda zamonaviy texnologiyalarni tatbiq etish borasida bir qator ijobiy o‘zgarishlar kuzatilmoqda. Jumladan, aqlli sug‘orish tizimlari, dronlar yordamida monitoring olib borish, avtomatlashtirilgan boshqaruv mexanizmlarini joriy etish orqali ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga katta e’tibor qaratilmoqda. Shu sababli, raqamli texnologiyalarning qishloq xo‘jaligidagi o‘rnini chuqur o‘rganish, ularning afzalliklarini tahlil qilish va keng joriy etish bo‘yicha chora-tadbirlarni yanada kuchaytirish muhim masalalardan biri bo‘lib qolmoqda.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalarning turli yo‘nalishlari qishloq xo‘jaligining barcha tarmoqlarida samarali qo‘llanilmoqda. Sun’iy intellekt (AI) va mashinaviy o‘rganish vositalari ekin maydonlarini monitoring qilish, tuproq unumdorligini tahlil qilish va zararkunandalar tarqalishini oldindan bashorat qilish imkonini bermoqda. Dronlar va sensor texnologiyalaridan foydalanish natijasida fermerlar hosilning holatini real vaqt rejimida kuzatib borish, sug‘orish va o‘g‘itlash jarayonlarini optimallashtirish imkoniga ega bo‘lishmoqda. Internet of Things (IoT) va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari esa qishloq xo‘jaligi ob’ektlarining barqaror ishlashini ta’minlab, resurslarni samarali boshqarishga yordam bermoqda. Shu bilan birga, katta ma’lumotlar (Big Data) va tahliliy tizimlardan foydalanish orqali hosildorlik prognozlari tuzilib, fermerlarga aniq strategiyalar ishlab chiqishda ko‘mak berilmoqda. Blokcheyn texnologiyalari va aqlli shartnomalar esa oziq-ovqat ta’minoti zanjirini shaffoflashtirish, mahsulotlarning haqiqiyligini tasdiqlash va tranzaktsiyalar xavfsizligini ta’minlashda muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Qishloq xo‘jaligidagi innovatsiyalarning iqtisodiy samaradorligi ko‘plab jihatlar bo‘yicha namoyon bo‘lmoqda. Eng avvalo, zamonaviy texnologiyalar ishlab chiqarish xarajatlarini sezilarli darajada kamaytirishga imkon yaratadi. Avtomatlashtirish va raqamli boshqaruv tizimlari natijasida mehnat unumdorligi oshib, inson resurslaridan samarali foydalanish imkoniyati ortadi. Raqamli texnologiyalarning joriy etilishi natijasida hosildorlikni oshirishga erishish mumkin, chunki dalalar holatini doimiy kuzatib borish va zarur agrotexnik choralarga o‘z vaqtida rioya qilish hisobiga optimal natijalarga erishiladi. Bundan tashqari, atrof-muhitga salbiy ta’sirni kamaytirish masalasi ham muhim ahamiyat kasb etadi. Masalan, suv resurslarini tejash, pestitsid va kimyoviy o‘g‘itlar iste’molini kamaytirish ekologik barqarorlikni ta’minlashga xizmat qiladi. Shuningdek, innovatsion yondashuvlar fermerlarning daromadlarini oshirishga ham yordam beradi, chunki hosildorlik ortib, mahsulot tannarxi pasayadi va ichki hamda tashqi bozorlarda raqobatbardoshlik kuchayadi.

O‘zbekiston sharoitida raqamli agrar texnologiyalarni keng joriy etish uchun bir qator imkoniyatlar mavjud. Fermer xo‘jaliklarini raqamli ekotizimga moslashtirish jarayonini tezlashtirish uchun davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash choralari ko‘rilmoqda. Xususan, subsidiya va imtiyozli kreditlar ajratish orqali qishloq xo‘jaligidagi innovatsion loyihalarni rag‘batlantirish maqsad qilingan. Shuningdek, raqamli agrar texnologiyalar bo‘yicha maxsus trening va kurslarni tashkil etish orqali fermerlar hamda qishloq xo‘jaligi mutaxassislarining bilim va ko‘nikmalarini oshirish muhim sanaladi. Bularning barchasi qishloq xo‘jaligining barqaror rivojlanishi va milliy iqtisodiyotning yanada raqobatbardosh bo‘lishiga xizmat qiladi.

Raqamli texnologiyalar qishloq xo‘jaligida inqilobiy o‘zgarishlarni amalga oshirishga zamin yaratib, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va ekologik muammolarni minimallashtirish imkonini beradi. Sun’iy intellekt, IoT, dronlar va aqlli sug‘orish tizimlari kabi ilg‘or texnologiyalar orqali fermerlar an’anaviy yondashuvlardan voz kechib, yanada samarali va barqaror usullarni tatbiq etish imkoniga ega bo‘lishmoqda. Bu esa hosildorlikning oshishi, tabiiy resurslarning tejamkorligi va ekologik barqarorlikni ta’minlashga xizmat qiladi.

Zamonaviy texnologiyalar yerdan maksimal unumdorlik olish bilan birga, atrof-muhitga bo‘lgan ta’sirni kamaytirishga yordam beradi. Masalan, aqlli sug‘orish tizimlari suv resurslaridan tejab foydalanish imkonini bersa, sun’iy intellekt va katta ma’lumotlar tahlili ekinlarning ehtiyojlariga mos agrotexnik choralarning aniq belgilanishini ta’minlaydi. Dronlar yordamida dalalarni kuzatish va zararkunandalarga qarshi kurashish ishlari avtomatlashtiriladi, bu esa pestitsid va kimyoviy vositalarning ortiqcha sarfini oldini oladi. IoT texnologiyalari orqali tuproq namligi, havo harorati va boshqa muhim parametrlar doimiy nazorat qilinib, hosildorlik prognozlari yanada aniq bo‘ladi.

Qishloq xo‘jaligida raqamli texnologiyalarni joriy etish sohaning samaradorligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va barqaror rivojlanishga erishishda muhim ahamiyat kasb etadi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, raqamli texnologiyalar, jumladan, sun’iy intellekt, IoT (Internet of Things), Big Data va aqlli monitoring tizimlari agrar sohada hosildorlikni oshirish, xarajatlarni kamaytirish va ekologik barqarorlikni ta’minlash imkonini beradi. Ushbu texnologiyalar tuproq unumdorligini tahlil qilish, sug‘orish tizimlarini avtomatlashtirish, zararkunandalarga qarshi kurashish va hosil yig‘im-terimini optimallashtirishda muhim rol o‘ynaydi.

Biroq, raqamli texnologiyalarni keng miqyosda joriy etish jarayonida ayrim muammolar, jumladan, dastlabki investitsiyalar hajmining yuqoriligi, texnologik infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmagani va kadrlar malakasining pastligi sezilarli to‘siq bo‘lib qolmoqda. Shu sababli, davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlash dasturlarini kengaytirish, raqamli texnologiyalarni qishloq xo‘jaligiga moslashtirish bo‘yicha ilmiy-tadqiqot

ishlarini kuchaytirish hamda fermerlar o‘rtasida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish bo‘yicha bilim va ko‘nikmalarni oshirish muhim vazifalar sirasiga kiradi.

Xulosa qilib aytganda, qishloq xo‘jaligida raqamli texnologiyalarni joriy etish samaradorlikni oshirish bilan birga, oziq-ovqat xavfsizligini ta’minlash va atrof-muhitga salbiy ta’sirni kamaytirish imkonini beradi. Ushbu jarayonni tezlashtirish uchun davlat, tadbirkorlar va ilmiy muassasalar o‘rtasidagi hamkorlikni mustahkamlash zarur. Kelajakda ushbu texnologiyalarning yanada rivojlanishi qishloq xo‘jaligida barqaror va raqobatbardosh tizim yaratishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. MITTAL, S. and P. KUMAR (2000): Literacy, Technology Adoption, Factor Demand and Productivity: An Econometric Analysis. In: Indian Journal of Agricultural Economics 55 (3): 490-499.
2. Moysiadis, V., Sarigiannidis, P., Vitsas, V., & Khelifi, A. (2021). Smart farming in Europe. Computer science review, 39, 100345.
3. J.M. Peña, J. Torres-Sánchez, A.I. de Castro, M. Kelly, F. López-Granados, Weed mapping in early-season maize fields using object-based analysis of unmanned aerial vehicle (UAV) images, PLoS One 8 (10) (2013).
4. B.S. Faiçal, F.G. Costa, G. Pessin, J. Ueyama, H. Freitas, A. Colombo, P.H. Fini, L. Villas, F.S. Osório, P.A. Vargas, et al., The use of unmanned aerial vehicles and wireless sensor networks for spraying pesticides, J. Syst. Archit. 60 (4) (2014) 393– 404.
5. A. Silwal, J.R. Davidson, M. Karkee, C. Mo, Q. Zhang, K. Lewis, Design, integration, and field evaluation of a robotic apple harvester, J. Field Robotics 34 (6) (2017) 1140–1159.
6. Anshari, M.; Almunawar, M.N.; Masri, M.; Hamdan, M. Digital Marketplace and FinTech to Support Agriculture Sustainability. Energy Proc. 2019, 156, 234–238.
7. Yulia Sinitsa, Olga Borodina, Olga Gvozdeva, Elena Kolbneva. Trends in the development of digital agriculture: a review of international practices. BIO Web of Conferences 37, 00172 (2021)
8. Tomas Daum et al., Mechanization, digitalization, and rural youth - Stakeholder perceptions on three mega-topics for agricultural transformation in four African countries. Global food security. Volume 32. March 2022
9. Wolfert S, Ge L, Verdouw C, Bogaardt JM. Big data in smart farming—a review. Agric Syst. 2017; 153:69–80.

Jurnal sayti: https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz

Yashil IQTISODIYOT va TARAQQIYOT
Ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Xondamir Ismoilov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2024-maxsus son

© Materiallar ko‘chirib bosilganda ““Yashil” iqtisodiyot va taraqqiyot” jurnali manba sifatida ko‘rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma’sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga
maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.
Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.
El.Pochta: sq143235@gmail.com
Bot: @iqtisodiyot_77
Tel.: 93 718 40 07

Jurnalga istalgan payt quyidagi rekvizitlar orqali obuna bo‘lishingiz mumkin. Obuna bo‘lgach, @iqtisodiyot_77 telegram sahifamizga to‘lov haqidagi ma’lumotni skrinshot yoki foto shaklida jo‘natishingizni so‘raymiz. Shu asosda har oygi jurnal yangi sonini manzilingizga jo‘natamiz.

““Yashil” iqtisodiyot va taraqqiyot” jurnali 03.11.2022-yildan
O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№566955 reyestr raqami tartibi bo‘yicha ro‘yxatdan o‘tkazilgan.
Litsenziya raqami: №046523. PNFL: 30407832680027

Manzilimiz: Toshkent shahar, Mirzo Ulug‘bek tumani
Kumushkon ko‘chasi, 26-uy.