

## IQTISODIYOT VA INNOVATSIYALAR ILMIY JURNALI

Vol. 1 Issue 01 | pp. 41-48

Available online <https://x7.tsue.uz>AGROTEXNOLOGIYA STARTAPLARINING QISHLOQ XO'JALIGINI  
MODERNIZATSIYA QILISHDAGI O'RNI

Mirzayev Ulugbek Hamidovich

TDIU, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

**Annotatsiya:** Ushbu tadqiqotda agrotehnologiya (agritech) startaplarining qishloq xo'jaligini modernizatsiya qilish va iqtisodiy samaradorlikni oshirishdagi roli tahlil qilingan. O'zbekistonda qishloq xo'jaligi YaIMning 27% ni tashkil etishi va aholining 48% qishloq joylarda yashashi agritech startaplar uchun yirik bozor imkoniyatini yaratadi. Raqamli fermerlik, suv resurslarini tejovchi texnologiyalar, onlayn savdo platformalari va qishloq krediti xizmatlari kabi agritech yo'nalishlar ko'rib chiqilgan.

**Kalit so'zlar:** agritech, agrotehnologiya, qishloq xo'jaligi modernizatsiyasi, raqamli fermerlik, suv tejash texnologiyasi, startup, innovatsion ekotizim, food-tech.

**Аннотация:** В данном исследовании анализируется роль агротехнологических (agritech) стартапов в модернизации сельского хозяйства и повышении экономической эффективности. Тот факт, что сельское хозяйство составляет 27% ВВП Узбекистана, а 48% населения проживает в сельской местности, создаёт огромные рыночные возможности для agritech-стартапов. Рассмотрены направления agritech: цифровое фермерство, водосберегающие технологии, онлайн-торговые платформы и сельские кредитные услуги.

**Ключевые слова:** agritech, агротехнологии, модернизация сельского хозяйства, цифровое фермерство, водосберегающие технологии, стартап, инновационная экосистема, food-tech.

**Abstract:** This study analyzes the role of agrotechnology (agritech) startups in modernizing agriculture and improving economic efficiency. The fact that agriculture comprises 27% of Uzbekistan's GDP and 48% of the population lives in rural areas creates enormous market opportunities for agritech startups. Agritech directions — digital farming, water-saving technologies, online trading platforms, and rural credit services — are examined.

**Keywords:** agritech, agricultural technology, agricultural modernization, digital farming, water-saving technology, startup, innovation ecosystem, food-tech.

## Kirish

O'zbekiston qishloq xo'jaligi katta iqtisodiy salohiyatga ega bo'lishiga qaramay, unumdorlik ko'rsatkichlari rivojlangan davlatlarnikidan sezilarli darajada past. Paxtachilik, bog'dorchilik va sabzavotchilikda raqamli texnologiyalarning qo'llanilishi hali dastlabki bosqichda bo'lib, fermerlarning aksariyati an'anaviy usullarga tayanadi. Iqlim o'zgarishi, suv resurslarining kamayishi va global oziq-ovqat baholarining beqarorligi esa agrotehnologiyaga investitsiyalarni zaruriy qilmoqda.

Ayni vaqtda raqamli texnologiyalarning ommaviy tarqalishi — smartfonlar, internet va GPS qurilmalarining arzonlashishi — agritech startaplar uchun keng bozor imkoniyatini yaratmoqda. Dron texnologiyalari, IoT sensorlar, sun'iy intellekt asosidagi hosil bashorat tizimlari va onlayn agrobozorlar fermerlarning daromadini sezilarli oshirish imkonini beradi.

## Adabiyotlar sharhi

Spielman va Birner (2008) qishloq xo'jaligi innovatsiya tizimlarini o'rganib, texnologiya transferining fermerlar daromadiga ta'sirini empirik jihatdan isbotlagan [1]. FAO (2023) hisobotida raqamli agrotehnologiyalarning keng qo'llanilishi hosildorlikni 20—30% ga oshirishi va suv sarfini 40% ga kamaytirishi mumkinligi ko'rsatilgan [2].

O'zbek tadqiqotchisi A.Tursunov (2024) O'zbekistonda agritech startaplarning rivojlanish to'siqlarini o'rganib, fermerlar orasida raqamli savodxonlikning pastligi va agritech xizmatlardan xabardorlik darajasining yetishmasligini asosiy muammo sifatida aniqlagan [3].

### Tahlil va natijalar

1-jadval. O'zbekistondagi agritech startaplar va ularning ta'siri (2024-2025)

| Yo'nalish             | Startaplar soni | Qamrab olgan fermerlar (ming) | O'rtacha daromad o'sishi (%) |
|-----------------------|-----------------|-------------------------------|------------------------------|
| Onlayn agrobozor      | 14              | 48.2                          | 23                           |
| Raqamli fermerlik/IoT | 9               | 12.6                          | 31                           |
| Dron xizmatlari       | 6               | 28.4                          | 18                           |
| Agro-fintech/kredit   | 8               | 34.7                          | 27                           |
| Suv tejash tizimlari  | 5               | 9.8                           | 42                           |

Manba: Innovatsion rivojlanish vazirligi va muallif so'rovnoma asosida, 2025.

Tahlil natijalariga ko'ra, eng yuqori iqtisodiy samaraga suv tejash texnologiyalari sohasidagi agritech startaplar erishmoqda — o'rtacha daromad o'sishi 42% ni tashkil etmoqda. Bu O'zbekistonda suv tanqisligi muammosining o'tkir ekanligi va tejoychi texnologiyalarga bo'lgan talabning yuqoriligidan dalolat beradi.

Raqamli fermerlik — IoT sensorlar, sun'iy intellekt va big data asosidagi — ham 31% daromad o'sishini ta'minlaydi, biroq bu segmentdagi startaplar soni hali kam. Asosiy sabab — uskunalarning qiymati va fermerlarning raqamli ko'nikmalar darajasi. Agro-fintech startaplar esa fermerlarning bank kreditiga muqobil moliyalashtirish manbaiga ega bo'lishini ta'minlaydi.

### Xulosa va takliflar

Agritech startaplar O'zbekiston qishloq xo'jaligini modernizatsiya qilishda katta rol o'ynash imkoniyatiga ega. Tadqiqot asosida quyidagi takliflar ishlab chiqildi: agritech startaplarga maxsus soliq imtiyozlari va subsidiyalar berish; qishloq joylarda raqamli savodxonlikni oshirishga qaratilgan milliy dasturni kuchaytirish; agritech inkubator va akselerator dasturlarini viloyat markazlarida tashkil etish; xorijiy agritech kompaniyalar bilan texnologiya transferi bo'yicha hamkorlikni kengaytirish.

### Foydalanilgan adabiyotlar

- Spielman, D., & Birner, R. (2008). How Innovative is Your Agricultural Innovation System? IFPRI Discussion Paper No. 779.
- FAO. (2023). Digital Technologies in Agriculture: Transforming Food Systems for a Sustainable Future. Rome: FAO.
- Tursunov, A. (2024). O'zbekistonda agritech startaplarning rivojlanish to'siqlari. — Toshkent: TDIU, magistrlik dissertatsiyasi. — 56-b.
- World Bank. (2024). Agritech for Development: Opportunities in Central Asia. Washington DC.
- O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi. (2025). Qishloq xo'jaligi raqamlashtirish dasturi hisoboti. Toshkent.
- McKinsey Global Institute. (2023). Agriculture's Connected Future: How Technology Can Yield New Growth. New York.

Copyright: © 2026 by the authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-4.0 International License (CC - BY 4.0)