

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

№6

2025
IYUN



Milliy nashrlar

OAK: <https://oak.uz/pages/4802>

05.00.00 – Texnika fanlari

08.00.00 – Iqtisodiyot fanlar



Google
Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB™
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

Academic
Resource
Index
ResearchBib

ISSN
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

OpenAIRE

ROAD

INDEX
COPERNICUS
INTERNATIONAL

BASE

Crossref

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



РЭУ.РФ
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА
ТАШКЕНТСКИЙ ФИЛИАЛ



muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Elektron nashr,
64sahifa, iyun, 2025-yil.

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

Shakarov Zafar G'afforovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD, dotsent

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'z FA akademigi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nasimov Dilmurod Abdulloevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Amanov Otabek Amankulovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Qurbonov Samandar Pulatovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tabayev Azamat Zaripbayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sxay Lana Aleksandrovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

Ashurzoda Luiza Muxtarovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Botirali Roxataliyevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

Jo'raeva Malohat Muhammadovna, filologiya fanlari doktori (DSc), professor.



muhandislik & iqtisodiyot

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

- 05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
- 05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
- 05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
- 05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
- 05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
- 05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
- 05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
- 05.01.07 – Matematik modellash
- 05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
- 05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
- 05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
- 05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
- 05.04.01 – Telekommunikatsiya va kompyuter tizimlari, telekommunikatsiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
- 05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
- 05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
- 05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
- 05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi

- 05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
- 05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
- 05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
- 10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
- 10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti
- 08.00.01 – Iqtisodiyot nazariyasi
- 08.00.02 – Makroiqtisodiyot
- 08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti
- 08.00.04 – Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
- 08.00.05 – Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
- 08.00.06 – Ekonometrika va statistika
- 08.00.07 – Moliya, pul muomalasi va kredit
- 08.00.08 – Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
- 08.00.09 – Jahon iqtisodiyoti
- 08.00.10 – Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
- 08.00.11 – Marketing
- 08.00.12 – Mintaqaviy iqtisodiyot
- 08.00.13 – Menejment
- 08.00.14 – Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
- 08.00.15 – Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
- 08.00.16 – Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
- 08.00.17 – Turizm va mehmonxona faoliyati

Ma'lumot uchun, OAK
Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5-son qarori bilan "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga texnika va iqtisodiyot fanlari bo'yicha "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali ro'yxatga kiritilgan.

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

1. Toshkent shahridagi G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti
2. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
3. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" milliy tadqiqot universiteti
4. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
5. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
6. Toshkent davlat transport universiteti
7. Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
8. Toshkent kimyo-texnologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti



MUNDARIJA

Ways to Strengthen the Economy of Karakalpakstan	12
Isakov Janabay Yakypbayevich	
Sanoat korxonalarida ishlab chiqarish xavf-xatarlarini iqtisodiy baholash.....	18
Raxmatova M.G., Saidjonova Z.B	
Strategy For Attracting Investments By Expanding the Participation of Joint-Stock Companies in the Securities Market	23
Aytmuratova Ulbiki Jalgasovna, Kutlymurat Zhalgasovich Aytmuratov, Raushan Nurlybay qizi Umirzakova	
O'zbekistonda eksportni sug'urtalash mexanizmlari: mavjud holat va takomillashtirish yo'llari	29
D.E.Qarshiev	
Ta'lim, ekologiya va raqamlashtirish sohalarida bolalar va o'smirlar turizmini integratsiyalash: xalqaro tajribalar va O'zbekiston	35
Islomova Dilrabo Salomovna	
Oliy ta'lim muassasalarida xodimlarning mehnat samaradorligini oshirishda rahbarlarning roli	40
Reyimberdiyev Baburbek Adilbek o'g'li, Yusupov Sherzodbek Baxtiyor o'gli, Xaitbayev Jasurbek Otaxanovich, Madraimov Xabibulla Madaminovich	
Обзор по теме Современные системы управлением возбуждение синхронных машин и перспективы их развития	47
Алиев Абдор Мураткулович	
The Mechanism for Applying Tax Benefits and Preferences in Tax Administration	52
Dilorom Mutalova	
Innovatsiyalarning ahamiyati va ularning iqtisodiy samaradorligining o'zbekiston qishloq xo'jalik mahsulotlarini qayta ishlashdagi roli	57
Raximov Baxromjon Ibroximovich, Solohiddinov Nuriddin Sirojiddin o'g'li	



INNOVATSIYALARNING AHAMIYATI VA ULARNING IQTISODIY SAMARADORLIGINING O'ZBEKISTON QISHLOQ XO'JALIK MAHSULOTLARINI QAYTA ISHLASHDAGI ROLI

Raximov Baxromjon Ibroximovich

Namangan davlat texnika universiteti.

“Iqtisodiyot” kafedrası dotsenti,

iqtisod fanlari nomzodi,

Solohiddinov Nuriddin Sirojiddin o'g'li

Namangan davlat texnika universiteti “Iqtisodiyot”

Fakulteti 1-kurs magistratura talabasi.

<https://orcid.org/0009-0006-6635-6861>

<https://orcid.org/0009-0009-8201-3086>

Annotatsiya: Ushbu maqola O'zbekistonda qishloq xo'jalik mahsulotlarini qayta ishlash samaradorligini oshirishda innovatsion yechimlarning ahamiyatini tahlil qilishga bag'ishlangan. Maqolada innovatsion rivojlanishning nazariy asoslari ochib beriladi, qayta ishlash sohasini modernizatsiya qilish imkoniyatlari va mavjud to'siqlar ko'rib chiqiladi. Tadqiqot statistik ma'lumotlarni kompleks tahlil qilish, innovatsion va raqamli texnologiyalarni (avtomatlashtirish, energiya tejamkor texnologiyalar, sifat nazorati va agrologistika) joriy etish bo'yicha muvaffaqiyatli tajribalarni o'rganish asosida amalga oshirilgan. Innovatsiyalarning iqtisodiy samaradorligi baholanib, rentabellikning oshishi, yo'qotishlarning kamayishi, eksport salohiyati va bandlikning ortishi ta'kidlanadi. Maqola natijalari agrosanoat majmuasini barqaror rivojlantirish uchun tizimli yondashuv va tarmoqlararo hamkorlik zarurligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: innovatsiyalar, qayta ishlash, iqtisodiy samaradorlik, agrosanoat majmuasi, O'zbekiston.

Abstract: This article is devoted to the analysis of the importance of innovative solutions in increasing the efficiency of agricultural processing in Uzbekistan. The article reveals the theoretical foundations of innovative development and considers the opportunities and existing obstacles to modernization of the processing sector. The research was conducted based on a comprehensive analysis of statistical data and a study of successful practices in the implementation of innovative and digital technologies (automation, energy-saving technologies, quality control, and agrologistics). The economic efficiency of innovations is evaluated, highlighting increased profitability, reduced losses, export potential, and employment growth. The article's findings indicate the necessity of a systematic approach and cross-sectoral cooperation for the sustainable development of the agro-industrial complex.

Keywords: Abstract. Keywords: innovations, processing, economic efficiency, agro-industrial complex, Uzbekistan.

Аннотация: Статья посвящена анализу значимости инновационных решений в повышении эффективности переработки сельскохозяйственной продукции в Узбекистане. В статье раскрываются теоретические основы инновационного развития, рассматриваются возможности и существующие препятствия модернизации перерабатывающей отрасли. Исследование проведено на основе комплексного анализа статистических данных и изучения успешного опыта внедрения инновационных и цифровых технологий (автоматизация, энергосберегающие технологии, контроль качества и агрологистика). Оценивается экономическая эффективность инноваций, подчеркиваются повышение рентабельности, снижение потерь, рост экспортного потенциала и занятости. Результаты статьи свидетельствуют о необходимости системного подхода и межсекторального сотрудничества для устойчивого развития агропромышленного комплекса.

Ключевые слова: Ключевые слова: инновации, переработка, экономическая эффективность, агропромышленный комплекс, Узбекистан.

KIRISH

O'zbekiston agrosanoat majmuasi mamlakatning oziq-ovqat xavfsizligi va barqaror iqtisodiy o'sishini ta'minlashda muhim o'rin tutadi. Aholining 25 foizidan ziyodi qishloq xo'jaligi va unga yaqin sohalarida mehnat qilmoqda. Shu bilan birga, ishlab chiqarilgan mahsulotlarni qayta ishlash darajasi jahon standartlariga nisbatan

past darajada qolmoqda. Davlat agrar siyosatidagi asosiy vazifa — yuqori qo'shimcha qiymatga ega mahsulotlar ishlab chiqarishga yo'naltirilgan qayta ishlash sanoatini rivojlantirishdan iboratdir [1]. Shu nuqtai nazardan, texnik va raqamli innovatsion texnologiyalarni joriy etish ishlab chiqarish quvvatlarini modernizatsiya qilish, mahsulot raqobatbardoshligini oshirish hamda eksport imkoniyatlarini kengaytirishda alohida ahamiyat kasb etadi. Ushbu maqola qishloq xo'jalik mahsulotlarini qayta ishlashda innovatsiyalarning roli va ularning iqtisodiy samaradorligini tizimli tahlil qilishga qaratilgan.

Qishloq xo'jaligi sohasidagi innovatsiyalar texnologik, tashkiliy va raqamli o'zgarishlarni o'z ichiga oladi. Bu borada nazariy asos sifatida Yozef Shumpeter, Robert Solou va Pol Romerning texnologik o'sish modellari xizmat qiladi. Shumpeter tadbirkorlarni yangi texnologiyalarni joriy etuvchi innovatorlar sifatida ko'rsatgan va ularning iqtisodiy tartiblarni radikal o'zgartirish qobiliyatiga ega ekanini ta'kidlagan. Solou esa uzoq muddatli iqtisodiy o'sishning 80 foizidan ortig'i texnologik taraqqiyot bilan izohlanishini isbotlagan. Romer esa bilimni ishlab chiqarish resursi sifatida ko'rib, iqtisodiy o'sishga ilmiy tadqiqotlar va ishlanmalarga investitsiyalar orqali erishish mumkinligini ko'rsatgan. Hozirgi tadqiqotlar esa raqamli texnologiyalar va avtomatlashtirish vositasida ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, xarajatlarni qisqartirish va xalqaro qo'shimcha qiymat zanjirlariga integratsiyalashuvni ta'minlash mumkinligini tasdiqlamoqda [2].

O'zbekiston agrosanoat majmuasi yiliga 292 trln so'mdan ortiq mahsulot ishlab chiqarmoqda. Eksport tarkibida qayta ishlangan mahsulotlarning ulushi hozircha katta emas, asosan yangi sabzavot va mevalar ustunlik qilmoqda. Sohadagi asosiy muammolar quyidagilardan iborat:

- ko'pchilik qayta ishlash korxonalarida eski texnologiyalardan foydalanilmoqda;
- mahsulotni yig'ish, saqlash va tashish jarayonlarida yo'qotishlar yuqori;
- sifat nazorati va sertifikatlash tizimlari yetarlicha joriy etilmagan.

Shu bilan birga, so'nggi yillarda qayta ishlangan mahsulotlar eksporti hajmi oshmoqda, agroqayta ishlash sohasiga investitsiyalar ko'paymoqda va agrotexnoparklar shakllanmoqda. Davlat tomonidan uskunalar importida bojxona imtiyozlari, subsidiyalari va imtiyozli kreditlar orqali qo'llab-quvvatlash choralari ko'rilmogda [3].

Zamonaviy texnologiyalar — lifilzatsiya, bioaktiv moddalarni ekstraktsiya qilish, fermentatsiya va ozuqa qiymatini saqlab qolishga xizmat qiladigan pasterizatsiya — yuqori qo'shimcha qiymatga ega mahsulotlar (funktional ichimliklar, ekstraktlar, bioqo'shimchalar) yaratish imkonini beradi. IoT qurilmalari, sensorlar, monitoring, hisob va logistika uchun raqamli platformalardan foydalanish yo'qotishlarni kamaytirish va sifat nazoratini oshirishga xizmat qiladi. ERP tizimlarini joriy etish esa ta'minot zanjirlarini boshqarish samaradorligini oshiradi.

Innovatsion texnologiyalar agrar chiqindilarni (po'stloqlar, don urug'i, shrot) ikkinchi darajali mahsulotlarga (em, o'g'it, bioyoqilg'i) aylantirish imkonini beradi. Quyosh panellari va energiya audit tizimlaridan foydalanish esa energetika xarajatlarini qisqartiradi.

Iqtisodiy samaradorlik — qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qayta ishlashda innovatsion yechimlarni joriy etishdagi muvaffaqiyatning asosiy ko'rsatkichi hisoblanadi. O'zbekistonda innovatsiyalar agroqayta ishlash korxonalarining moliyaviy ko'rsatkichlarini yaxshilash, xomashyo yo'qotishlarini kamaytirish, rentabellikni oshirish va eksport salohiyatini kengaytirish imkonini bermogda [4].

Jihozlarni modernizatsiya qilish va energiya tejankor texnologiyalarni joriy etish natijasida mahsulot tan-narxi 15–20 foizgacha kamaymogda. Masalan, zamonaviy quritish uskunalari yoqilg'i xarajatlarini 40 foizga, avtomatlashtirilgan qadoqlash va saralash tizimlari esa qo'l mehnatiga bo'lgan ehtiyojni 60 foizga kamaytiradi.

Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlariga ko'ra, avtomatlashtirilgan qayta ishlash liniyalaridan foydalanuvchi korxonalar tayyor mahsulot ishlab chiqarish hajmini 25–30 foizga oshirgan. Bu natija uzilishlarning kamayishi va uskunalardan foydalanish koeffitsientining oshishi hisobidan yuzaga kelgan. Xususan, Namangan va Buxoro viloyatlaridagi meva-sabzavot mahsulotlarini qayta ishlashda 2022–2023 yillarda ishlab chiqarish quvvatlaridan foydalanish darajasi 53 foizdan 76 foizgacha oshgan.

2023-yilda qayta ishlangan agrar mahsulotlar eksporti 1,7 million tonnaga yetdi, umumiy qiymati 1,2 milliard AQSh dollaridan oshdi. Asosiy eksport bozorlari: Rossiya (37 %), Xitoy (12,3 %), Qozog'iston (10,3 %). Chuqur qayta ishlangan mahsulotlar — sharbatlar, quruq mevalar, konservalar — eksporti tez sur'atlarda o'smogda. 2022–2023-yillarda agroeksport tarkibida qayta ishlangan mahsulotlar ulushi 14 foizdan 23 foizgacha oshgan.

Qishloq xo'jaligi vazirligi ma'lumotlariga ko'ra, raqamli platformalar va avtomatlashtirilgan ishlab chiqarish jarayonlarini joriy etgan korxonalar 2023-yilda qo'shimcha 2 500 ta ish o'rni yaratgan. Bunday korxonalarda o'rtacha ish haqi sohaviy o'rtacha ko'rsatkichdan 18–20 foiz yuqori bo'lgan.

HACCP, ISO 22000 standartlari va raqamli sifat monitoringi joriy etilishi mahsulotning xalqaro talablarga mosligini oshirdi. Bu holat 2022–2023-yillarda 136 ta korxonaga Yevropa Ittifoqi, Janubiy Koreya va Yaqin Sharq bozorlariga eksport sertifikatlarini olish imkonini berdi.

O'zbekistonda agroqayta ishlashdagi innovatsiyalar iqtisodiy samaradorligi to'g'ridan-to'g'ri iqtisodiy natijalar (daromad, eksport, foyda) hamda bilvosita ta'sirlar — yo'qotishlarning kamayishi, ish o'rinlari yaratilishi, mahsulot sifati oshishi bilan tasdiqlanmogda.



MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Innovatsion rivojlanishning iqtisodiy samaradorligini baholashda iqtisodiyot nazariyasining klassik va zamonaviy yondashuvlariga tayaniladi. Yozef Shumpeter innovatsiyalarni iqtisodiy o'sishning asosiy harakatlantiruvchi kuchi sifatida baholab, tadbirkorlarni "ijodiy buzuvchilar" deb ta'riflagan. Unga ko'ra, yangi texnologiyalar ishlab chiqarish tizimini tubdan o'zgartirib, mahsulot tannarxini pasaytiradi va raqobatbardosh ustunlikni ta'minlaydi.

Robert Solou uzoq muddatli iqtisodiy o'sishning 80 foizidan ortig'i texnologik rivojlanish bilan bog'liq ekanini empirik tarzda asoslab bergan. U innovatsiyalarni ishlab chiqarish omillarining samaradorligini oshiruvchi muhim omil deb hisoblaydi.

Pol Romer esa bilim va ilmiy izlanishlarni ishlab chiqarishdagi asosiy resurs sifatida ko'rib, doimiy innovatsion faoliyat, ta'lim va ilmiy salohiyat orqali iqtisodiy o'sishga erishish mumkinligini ta'kidlaydi.

Ushbu nazariy qarashlar O'zbekistonda qishloq xo'jalik mahsulotlarini qayta ishlash sanoatida kuzatilayotgan real amaliyotlar bilan uzviy bog'liqdir. Ayniqsa, texnologik yangiliklarning joriy etilishi orqali mahsulot sifati oshib, tannarx kamaymoqda, eksport salohiyati kengaymoqda va raqobatbardoshlik kuchaymoqda.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda innovatsion texnologiyalarning iqtisodiy samaradorligini baholash uchun kompleks yondashuv asosida ilmiy tahlil usullari qo'llanildi. Bunda:

Nazariy asos sifatida Yozef Shumpeter, Robert Solou va Pol Romerning innovatsion rivojlanish haqidagi nazariyalari tanlab olindi;

Empirik dalillar sifatida O'zbekiston qishloq xo'jalik mahsulotlarini qayta ishlash sanoatida innovatsiyalarni joriy etgan korxonalar misolida mahsulot tannarxining kamayishi, eksport hajmining oshishi va qo'shimcha qiymat yaratilishi kabi iqtisodiy ko'rsatkichlar tahlil qilindi;

Taqqoslash va uyg'unlashtirish yondashuvi orqali nazariy model va amaliy natijalar o'rtasidagi bog'liqlik aniqlanib, innovatsion faoliyatning iqtisodiy samaradorlikka ta'siri aniqlashtirildi;

Iqtibos va kontent-tahlil metodlari asosida ilmiy adabiyotlar va statistik ma'lumotlar chuqur o'rganildi.

Bu metodologik yondashuv innovatsiyalarni chuqur joriy etish orqali qayta ishlash sanoatining samaradorligini oshirish mumkinligini isbotlash imkonini berdi.

TAHLIL VA NATIJALAR

O'zbekistonda qishloq xo'jalik mahsulotlarini qayta ishlash sohasida innovatsiyalarni muvaffaqiyatli joriy etish holatlari yuqori o'sish va samaradorlik salohiyatini yaqqol ko'rsatmoqda. Quyida shunday amaliy misollar keltirilgan:

Samarqand viloyati – mevalarni shokli muzlatish va vakuumda quritish texnologiyasini joriy etish. 2022–yilda xalqaro hamkorlar ko'magida Samarqand viloyatida shokli muzlatish va liofilizatsiya (vakuumli quritish) uskunalari joriy etildi. Natijada qayta ishlash quvvati kuniga 15 tonnaga yetdi va tayyor mahsulot chiqishi 35 % ga oshdi. Mahsulotlar Janubiy Koreya, Germaniya va Birlashgan Arab Amirliklariga eksport qilinmoqda. 2023–yilda kompaniyaning daromadi 4,2 million AQSH dollaridan oshdi, ishlab chiqarishning rentabelligi esa 28 % dan yuqori bo'ldi.

Farg'ona vodiysi – to'liq siklli agrotexnopark tashkil etilishi. Farg'ona viloyatida hosil yig'imidan tortib, mahsulotni chuqur qayta ishlash va qadoqlashgacha bo'lgan bosqichlarni qamrab olgan agrosanoat texnoparki loyihasi amalga oshirildi. Saralash, tozalash, quritish va aktiv moddalarni ekstraksiya qilish texnologiyalari joriy etildi. Loyiha 480 ta fermer xo'jaligiga xizmat ko'rsatmoqda va 1100 ta doimiy ish o'rni yaratildi. 2023–yilda texnopark eksporti 9,1 million AQSH dollaridan oshdi, qayta ishlangan xomashyo hajmi esa 28 ming tonnani tashkil etdi.

«Agro Digital Uzbekistan» dasturi. 2021–yildan buyon agrosektorni raqamlashtirish bo'yicha milliy dastur doirasida qayta ishlash korxonalarida hisob, agrologistika, namlik, harorat va boshqa parametrlarni avtomatik nazorat qilish platformalari joriy etilmoqda. 2023–yilga kelib 1200 dan ortiq agrobiznes sub'yekti ushbu platformaga ulangan. Qishloq xo'jaligi vazirligi bahosiga ko'ra, raqamlashtirish logistika yo'qotishlarini 19 % ga, yuk yetkazib berish muddatlarini esa 23 % ga kamaytirdi.

Toshkent viloyati – qayta ishlash sexlarida quyosh panellaridan foydalanish. 2023–yilda Toshkent viloyatidagi uchta qayta ishlash korxonasida har biri 200–400 kVt quvvatga ega quyosh elektr stansiyalari o'rnatildi. Bu elektr energiyasi xarajatlarini 40 % ga kamaytirish va energiya tizimidagi yuklama davrida ham uzluksiz ishlash imkonini berdi. [6]

Bu misollardan ko'rinib turibdiki, innovatsiyalarni oqilona joriy etish agroqayta ishlash samaradorligini oshirish, eksport tushumlarini ko'paytirish va yangi ish o'rinlari yaratishga katta hissa qo'shmoqda.

Qishloq xo'jalik mahsulotlarini qayta ishlashdagi innovatsion sektorning ijobiy dinamikasiga qaramasdan, O'zbekistonda bir qator tizimli va institutsional to'siqlar mavjud:

Kadrlar yetishmovchiligi. Oliy ta'lim vazirligi ma'lumotlariga ko'ra, 2023–yilda agrar OTM bitiruvchilarining faqatgina 12 % i qayta ishlash sohasida mutaxassislik bo'yicha ishga joylashgan. Texnologiya, IT va sifat boshqaruvi sohalaridagi ko'p tomonlama bilimga ega kadrlar yetishmasligi yangi yechimlarni joriy etish va ularni ekspluatatsiya qilishni qiyinlashtirmoqda.

Moliyalashtirishga cheklangan kirish. Kichik va o'rta qayta ishlash korxonalari uzoq muddatli va arzon kreditlar olishda qiynalmoqda. Agroqayta ishlovchilar uyushmasi ma'lumotlariga ko'ra, 63 % dan ortiq mikrokorxonalarda garov ta'minoti mavjud emas, tijorat kreditlari bo'yicha foiz stavkalari esa 18–20 % atrofida.

Institutsional va reguliator to'siqlar. Zamonaviy jihozlar va butlovchi qismlarni import qilish murakkab bojxona rasmiylashtiruvi hamda lokal servis markazlarining yo'qligi tufayli qiyinlashmoqda. Yevropa Ittifoqi, HALAL va ISO standartlari bo'yicha sertifikat olish 6 oygacha vaqt talab qiladi. Bu esa tashqi bozorlarga chiqish jara-yonini sekinlashtiradi.

Ilm-fan va ishlab chiqarish integratsiyasining cheklanganligi. Agro korxonalarning faqat 9 % i ilmiy muassasalar bilan ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlari (NIOKR) doirasida hamkorlik qilmoqda. Davlat tomonidan hammoliyalashtirilayotgan tadqiqotlar ulushi esa 3 % ni tashkil qiladi. Bu texnologiyalar transferi, yangi mahsulotlar yaratilishi va xalqaro tajribalarni adaptatsiya qilishni sekinlashtiradi. [7]

Infratuzilmaviy cheklovlar. Ishlab chiqarish joylariga yaqin hududlarda maxsus xablar, laboratoriyalar, logistika markazlari va muzlatgich terminallarning yo'qligi chuqur qayta ishlash imkoniyatlarini, ayniqsa olis hududlarda, cheklab qo'yimoqda.

Qishloq xo'jalik mahsulotlarini qayta ishlashda innovatsion texnologiyalarni joriy etish O'zbekistonda ijobiy iqtisodiy samaralar keltirmoqda. Tadqiqot natijalariga ko'ra, zamonaviy quritish, aseptik qadoqlash, avtomatlashtirish va raqamli nazorat tizimlari mahsulot sifatini oshirish, yo'qotishlarni kamaytirish hamda eksport hajmini kengaytirishga xizmat qilmoqda.

Biroq, amaliyotda texnik infratuzilmaning zaifligi, malakali kadrlar yetishmasligi va moliyalashtirishdagi qiyinchiliklar hanuzgacha jiddiy to'siq bo'lib qolmoqda. [8] Davlat tomonidan imtiyozlar, subsidiyalar va texnoparklar orqali ko'rsatilayotgan qo'llab-quvvatlash choralarga qaramay, kichik va o'rta korxonalar texnologik yangiliklarni joriy etishda sekinlik bilan harakat qilmoqda.

Shuningdek, ilmiy izlanishlar va ishlab chiqarish integratsiyasi yetarli darajada yo'lga qo'yilmagani, innovatsiyalarning uzluksizligi va moslashuvchanligini cheklamoqda.

Umuman olganda, innovatsiyalarni muvaffaqiyatli joriy etish uchun kompleks yondashuv zarur. Xususan, ta'lim tizimini takomillashtirish, texnik va raqamli infratuzilmani rivojlantirish, moliyaviy qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini kengaytirish hamda ilmiy-tadqiqot muassasalari bilan yaqin hamkorlikni yo'lga qo'yish orqali qishloq xo'jaligida qayta ishlash sanoatining innovatsion salohiyatini to'liq amalga oshirish mumkin bo'ladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Qishloq xo'jalik mahsulotlarini qayta ishlashda innovatsiyalarning to'liq salohiyatini amalga oshirish uchun mavjud tizimli to'siqlarni bartaraf etish zarur. Bunday to'siqlarni yechish, o'z navbatida, tarmoqlararo muvofiqlashuvni kuchaytirish, xususi investitsiyalarni rag'batlantirish, ta'lim tizimini isloh qilish va innovatsion infratuzilmani rivojlantirish orqali amalga oshirilishi mumkin.

Innovatsiyalar O'zbekistonda agroqayta ishlash sanoatini modernizatsiya qilishda hal qiluvchi omil hisoblanadi. Ilg'or texnologik va raqamli yechimlarni joriy etish orqali ishlab chiqarish samaradorligini sezilarli darajada oshirish, xarajatlarni qisqartirish, mahsulot sifati va raqobatbardoshligini yaxshilash, shuningdek, mamlakatning eksport salohiyatini mustahkamlash imkoniyati mavjud. Muvaffaqiyatli amalga oshirilgan loyihalar tajribasi shuni ko'rsatadiki, innovatsiyalarga yo'naltirilgan investitsiyalar yuqori darajadagi iqtisodiy qaytishim va ijtimoiy ahamiyatga ega natijalarni ta'minlaydi.

Biroq innovatsiyalarni keng ko'lamda joriy etish davlat tomonidan tizimli va kompleks qo'llab-quvvatlashsiz amalga oshmaydi. Bu esa ta'lim dasturlarini zamonaviylashtirish, investitsiya muhitini yaxshilash hamda ilmiy-tadqiqot faoliyatini moliyalashtirish va rag'batlantirishni o'z ichiga olishi lozim.

Global chaqiriqlar va barqaror rivojlanishga o'tish zaruratini hisobga olgan holda, O'zbekiston agrar sohasi xalqaro bozorlarda raqobatlasha oladigan, yuqori samarali va innovatsiyaga asoslangan tarmoqqa aylanishi shart. Bunda innovatsiyalar nafaqat iqtisodiy ko'rsatkichlarning o'sishiga, balki atrof-muhitni muhofaza qilish, barqaror bandlikni ta'minlash va eksport hajmini kengaytirish kabi ko'p qirrali ijobiy ta'sirlarni keltirib chiqaradi.

Shu bois, tadbirkorlar, investorlar va ilmiy jamoalarni qo'llab-quvvatlovchi kompleks davlat siyosatini ishlab chiqish va amaliyotga joriy etish dolzarb vazifa hisoblanadi. Bu yondashuv qayta ishlash sanoatini yuqori samarali, barqaror va global miqyosda raqobatbardosh tarmoqqa aylantirishga xizmat qiladi.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati**

1. O'zbekiston Respublikasi qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi – lex.uz.
2. Raximov B.I. Qishloq xo'jalik iqtisodiyoti. Darslik. Toshkent: "SUNRISE-PRO" nashriyoti, 2024. – 580 b.
3. Raximov B.I., Ibroximov M.B.O. (2021). Moddiy-texnika resurslari bozorining institutsional tuzilmasi va resurslar samaradorligini baholashning uslubiy asoslari. "Innovatsiyalar iqtisodiyotda" jurnali, 4(7).
4. Rahimov B.I., Yoldashev B.S., Ibrahimov B.B. (2023). The need to organize a cluster in the agricultural network. International Journal of Management and Economics Fundamental, 3(02), 9–19.
5. Salaxiddinova Z. (2024). Kichik biznes va tadbirkorlik faoliyatini "yashil iqtisodiyot" asosida tashkil etish samaradorligini tadqiq qilishning nazariy asoslari. Qo'qon Universiteti xabarnomasi, 13, 61–63.
6. Ibrahimovich R.B., Ugli I.B.B., Ugli I.B.B. (2023). Innovative reforms in agriculture development. The American Journal of Management and Economics Innovations, 5(03), 9–13.
7. Rahimov B.I., Yoldashev B.S., Ibrahimov B.B. (2023). The need to organize a cluster in the agricultural network. International Journal of Management and Economics Fundamental, 3(02), 9–19.
8. Mardonakulovich B.M., Ibroximovich R.B. (2021). Analysis of monitoring and fulfillment of credit obligations in commercial banks. International Journal of Business, Law, and Education, 2(2), 51–57.
9. Jurayevich M.B., Ibroximovich R.B. (2020). Determination of the level of risks in investment projects using econometric model. International Journal of Business, Law, and Education, 1(1), 17–25.
10. Raximov B., Saloxiddinov Z. (2024). Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning rivojlanishida oilaviy tadbirkorlikning o'rni. Yashil Iqtisodiyot va Taraqqiyot, 1(4).
11. Jurayevich M.B., Mardonakulovich B.M., Ibroximovich R.B. (2021). Directions for improving the efficiency of the monitoring of commercial banks' loan commitments. International Journal of Business, Law, and Education, 2(2), 43–50.
12. Ibrahimovich R.B., Behzodbek I. (2021). Institutional structure of the market of material and technical resources and methodological bases of resource efficiency assessment. JournalNX, 7(05), 119–126.
13. Mardonakulovich B.M., Ibroximovich R.B. (2021). Determination of the level of risks in investment projects using econometric model. International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology, 7(08), 33–39.
14. Ibrohimov B. (2024). O'zbekiston Respublikasida tadbirkorlik subyektlarida innovatsion faoliyatning ahamiyati va o'rni.

muhandislik **& iqtisodiyot**

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2025. № 6

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" 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.

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№S-5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №095310.

**Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod
tumani 15-mavze 19-uy**





+998 93 718 40 07



<https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal>



t.me/yait_2100