

INNOVATION IQTISODIYOT

Ilmiy-amaliy elektron jurnal

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

Научно-практический электронный журнал

THE INNOVATION ECONOMY

Electronic Scientific and Practical Journal



2025 / 7



@QMI_Institut



Qarshi shahri,
Mustaqillik ko'chasi 225 - uy



www.kstu.uz
www.ojs.qmii.uz

INNOVATION IQTISODIYOT

ILMIY-AMALIY ELEKTRON
JURNAL

3-jild
7-son
dekabr, 2025

December 2025
Volume 3
Number 7

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА
Научно-практический
электронный журнал

THE INNOVATION ECONOMY
Electronic Scientific and Practical
Journal

ISSN: 3030-315X

ojs.qmii.uz

Muassis:

Qarshi davlat texnika universiteti

Tahririyat Kengashi raisi:

R.X.Ergashev, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Qarshi davlat texnika universiteti

Tahririyat Kengashi raisi o'rinbosari:

S.N.Xamrayeva, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Qarshi davlat texnika universiteti

Mas'ul muharrir:

N.A.Ochilova, PhD, dotsent

Qarshi davlat texnika universiteti

Texnik muharrir:

F.F.Haqqulov, PhD

Qarshi davlat texnika universiteti

*Jurnal har oyda bir marotaba elektron shaklda
jurnalning rasmiy sayti orqali nashr etiladi.*

Tahririyat manzili:

180100, Qarshi shahri, Mustaqillik ko'chasi 225-uy

Tel.: +998 (75) 221 09 23

+998 (93) 902 72 63

Faks: +998 (75) 221 1395

E-mail: innoeconomic@qmii.uz

"Innovatsion iqtisodiyot" ilmiy - amaliy
O'zbekiston elektron jurnali ta'lim, fan va
innovatsiyalar Respublikasi Oliy vazirligi
huzuridagi **Oliy attestatsiya komissiyasi**
rayosatining 2025-yil 5-apreldagi 369-sonli
qarori bilan milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan

**Jurnalda quyidagi ruknlar asosida maqolalar
nashr etiladi:**

1. Raqamli iqtisodiyot
2. Mintaqa va tarmoqlar iqtisodiyoti
3. Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik
4. Inson kapitali iqtisodiyoti
5. Menejment va marketing
6. Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
7. Moliya, kredit va investitsiya
8. Ekonometrika va statistika
9. Xizmat ko'rsatish va turizm sohasi

TAHRIRIYAT KENGASHI:

Tahririyat Kengashining xalqaro a'zolari:

*Ovchinikov Viktor Nikolayevich - i.f.d., professor, akademik (Janubiy Federal
Universitet, Rossiya)*

Solodovnikov Sergiy Yurevich - i.f.d., professor (Belorussiya milliy texnika universiteti)

Sidorov Viktor Aleksandrovich - i.f.d., professor, (Kuban davlat universiteti)

Shevchenko Igor Viktorovich - i.f.d., professor (Kuban davlat universiteti, Rossiya)

*Kusainov Xalel Xaymullievich - i.f.d., professor, akademik (Qozog'iston Respublikasi
Milliy fanlar akademiyasi)*

*Samandarzoda Iskandar Hakim - Iqtisodiyot fanlari doktori (Sh.Shotemur nomidagi
Tojikiston agrar universiteti)*

*Gibadullin Artur Arturovich - i.f.n. dotsent (Milliy tadqiqot universiteti, Moskva
energetika instituti, Rossiya)*

*Sergey Aleksandrovich Voynash - ilmiy xodim (P.Lumumbi nomidagi Rossiya xalqlar
do'stligi universiteti)*

*Valentina Nikolayevna Pulyayeva - iqtisod fanlari nomzodi, dotsent (Rossiya
Federatsiyasi hukumati qoshidagi Moliya universiteti)*

*Dmitriy Evgenievich Morkovkin, iqtisod fanlari nomzodi, dotsent (Moliya universiteti,
Rossiya Federatsiyasi hukumati)*

*Sadriddinov Manuchehr Islomiddinovich - i.f.d., professor, (Tojikiston Respublikasi
Milliy fanlar Akademiyasi)*

*Perskaya Viktoriya Vadimovna - i.f.d., professor, (Rossiya Federatsiyasi hukumati
huzuridagi Moliya universiteti)*

*Molchanov Igor Nikolayevich - i.f.d., professor, (Lomonosov nomidagi Moskva davlat
universiteti)*

*Basova Mariya Mixaylovna - i.f.d., professor, (Rossiya Federatsiyasi hukumati
huzuridagi Moliya universiteti)*

*Aleksandr Leonidovich Chupin, iqtisod fanlari nomzodi (P.Lumumbi nomidagi
Rossiya xalqlar do'stligi universiteti)*

*Nezamaykin Valeriy Nikolayevich - i.f.d., professor, (Rossiya davlat gumanitar
universiteti)*

*Nikonorova Alla Vladimirovna - i.f.n., dotsent, (Rossiya Federatsiyasi hukumati
huzuridagi Moliya universiteti)*

*Dmitriyeva Olga Aleksandrovna - i.f.n., dotsent, (Rossiya Federatsiyasi hukumati
huzuridagi Moliya universiteti)*

*Shvets Yuriy Yuryevich - i.f.n., dotsent, (Rossiya Fanlar akademiyasining Nazorat
fanlari instituti)*

*Kolosova Yelena Valeryevna - i.f.n., dotsent, (Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot
universiteti)*

Tahririyat Kengashi a'zolari:

Gulyamov Saidaxror Saidaxmedovich - i.f.d., professor, akademik

Pardayev Mamayunus Qarshiboyevich - i.f.d., professor

Navruz-zoda Baxtiyor Negmatovich - i.f.d., professor

Xatamov Ochildi Qurbonovich - i.f.d., professor

Fayziyeva Shirin Shodmonovna - i.f.n., professor

Jumayeva Gulrux Jo'raqulovna - i.f.n., professor

Egamberdiyeva Salima Raimovna - i.f.n., dotsent

Erkayeva Gulbahor Panjiyevna - i.f.n., professor

Yakubova Shamshinur Shuxratovna - Iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent

Amirqulov Shuhrat Olimovich - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Samiyeva Gulnoza Toxirovna - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Aliqulov Azamat Tuyg'unovich - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Aminov Fazlitdin Baxadirovich - i.f.n., dotsent

Xo'jaqulova Nigora Rustamovna - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Turobov Sherzod Alisherovich - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Alimova Munisa Yulchiyevna - i.f.f.d. (PhD) dotsent

Ergasheva Nasiba Raxmatullayevna - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Boboqulov Sanjar Baxromkulovich - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Djalilov Raxmonkul Hamidovich - i.f.f.d., (PhD), dotsent

Nomazov Baxrom Bobomurodovich - i.f.f.d. (PhD) dotsent

Alimxanova Nigora Alimxanovna - i.f.f.d. (PhD) dotsent

Jonuzokov Mirzabek Kulmamatovich - i.f.f.d. (PhD), dotsent

Muxammadiyeva Yulduz Yusupovna - i.f.f.d. (PhD)

Tursunova Aziza Xoshimovna - i.f.f.d. (PhD)

Xolliyev Sherali Baxtiyorovich - i.f.f.d. (PhD)

INNOVATION IQTISODIYOT

ILMIY-AMALIY ELEKTRON
JURNAL

ojs.qmii.uz

Ipak qurti urug'chiligi tizimida raqamli texnologiyalarni joriy etish va samaradorlikka ta'siri

Xasanova Rayxon Bozarovna

Внедрение цифровых технологий в систему семеноводства шелкопряда и их влияние на эффективность

Хасанова Райхон Бозаровна

Implementation of digital technologies in the silkworm breeding system and their impact on efficiency

Khasanova Raykhon Bozarovna

Received: December 14, 2025 Revised: December 16, 2025

■ Accepted: December 25, 2025 ■ Published Online: December 30, 2025

- **Annotatsiya:** Mazkur ishda ipak qurti urug'chiligi tizimida innovatsion faoliyatni rivojlantirish, mavjud texnologik jarayonlarni takomillashtirish va ishlab chiqarish samaradorligini oshirish masalalari yoritilgan. Tadqiqot davomida zamonaviy seleksiya yutuqlari, biotexnologik usullar, raqamli monitoring tizimlari hamda resurs tejamkor texnologiyalarning urug'chilik jarayoniga ta'siri o'rganilgan. Shuningdek, yuqori sifatli ipak qurti urug'ini yetishtirishda ilmiy-tadqiqot muassasalari, fermer xo'jaliklari va innovatsion klasterlar o'rtasidagi hamkorlikning ahamiyati asoslab berilgan. Ish natijalariga ko'ra, innovatsion jarayonlarni joriy etish urug'chilik tizimida mahsuldorlikni oshirish, kasallanish darajasini kamaytirish, naslning genetika ko'rsatkichlarini yaxshilash hamda iqtisodiy samarani kuchaytirishga xizmat qilishi aniqlangan. Yakunda ipak qurti urug'chiligi sohasida innovatsion boshqaruv mexanizmlarini takomillashtirish bo'yicha taklif va tavsiyalar ko'rib chiqilgan.
- **Kalit so'zlar:** Ipak qurti urug'chiligi, Innovatsion faoliyat, Samaradorlikni oshirish, Seleksiya va genetik texnologiyalar, Zamonaviy inkubatsiya texnologiyalari, Rivojlangan agrotexnika usullari, Raqamlashtirish va avtomatlashtirish, Ilmiy tadqiqotlar integratsiyasi, Resurslardan samarali foydalanish, Innovatsion boshqaruv tizimi, Urug'chilik sifatini yaxshilash, Biotexnologik yondashuvlar, Ekologik barqarorlik.
- **Аннотация:** В данной работе освещены вопросы развития инновационной деятельности в системе семеноводства тутового шелкопряда, совершенствования существующих технологических процессов и

повышения эффективности производства. В ходе исследования изучено влияние современных достижений селекции, биотехнологических методов, цифровых систем мониторинга и ресурсосберегающих технологий на процесс семеноводства. Также обоснована важность сотрудничества между научно-исследовательскими учреждениями, фермерскими хозяйствами и инновационными кластерами в производстве высококачественных грен тутового шелкопряда. По результатам работы установлено, что внедрение инновационных процессов служит повышению продуктивности в системе семеноводства, снижению уровня заболеваемости, улучшению генетических показателей потомства и повышению экономической эффективности. В результате были разработаны предложения и рекомендации по совершенствованию механизмов инновационного управления в области шелководства.

- **Ключевые слова:** Семеноводство тутового шелкопряда, Инновационная деятельность, Повышение эффективности, Селекция и генетические технологии, Современные инкубационные технологии, Развитые агротехнические методы, Цифровизация и автоматизация, Интеграция научных исследований, Эффективное использование ресурсов, Инновационная система управления, Повышение качества семеноводства, Биотехнологические подходы, Экологическая устойчивость.
- **Abstract:** This work highlights the issues of developing innovative activity in the silkworm egg production system, improving existing technological processes, and increasing production efficiency. During the research, the influence of modern breeding achievements, biotechnological methods, digital monitoring systems, and resource-saving technologies on the seed production process was studied. The importance of cooperation between research institutions, farms, and innovation clusters in the production of high-quality silkworm eggs is also substantiated. According to the results of the work, it was established that the introduction of innovative processes in the seed production system serves to increase productivity, reduce the level of morbidity, improve the genetic indicators of offspring, and increase economic efficiency. As a result, proposals and recommendations were developed for improving innovative management mechanisms in the field of silkworm egg production.
- **Keywords:** Silkworm breeding, Innovative activity, Increasing efficiency, Selection and genetic technologies, Modern incubation technologies, Advanced agricultural techniques, Digitalization and automation, Integration of scientific research, Efficient use of resources, Innovation management system, Improving seed quality, Biotechnological approaches, Environmental sustainability.

KIRISH

Ipak qurti urug'chiligi tizimida innovatsion faoliyat samaradorligini oshirish yo'llari. Genetik va seleksiya jarayonlarida innovatsiyalar. Yuqori mahsuldor nasllarni yaratish. Urug' beruvchi ipak qurtlarining genetik salohiyatini oshirish uchun molekulyar genetika, markerga asoslangan seleksiya joriy etish. Kasalliklarga chidamli, yuqori tuxum qo'yuvchi, hosildorligi barqaror bo'lgan yangi liniyalar yaratish. Biotexnologiyalarni joriy etish. Tuxumlarni dezinfektsiyalash, saqlash va aktivlashtirishda biostimulyatorlar, probiotiklar va nano-o'g'itlardan foydalanish. Embriolarning rivojlanish holatini nazorat qilishda mikrosensori tizimlar va biomonitoring. Urug' yetishtirish jarayonini raqamlashtirish va avtomatlashtirish. IoT va Sensor texnologiyalari. Inkubatsiya sexlarini harorat, namlik, CO₂, yorug'lik bo'yicha real vaqt monitoringi. IoT qurilmalar orqali parametrlarning avtomatik boshqaruvi,

xavfsizlik signalizatsiyasi. Ma'lumotlarni raqamli tahlil qilish. Yetishtirish jarayonida to'plangan ma'lumotlarni AI orqali tahlil qilish, muammolarni oldindan bashorat qilish. Raqamli jurnal (Digital logbook) orqali naslning kelib chiqishi, mahsuldorlik tarixini yuritish. Blokcheyn texnologiyasi. Urug'ning kelib chiqishi va sifatini tasdiqlovchi shafolikni oshirish, soxta urug'lar muammosini kamaytirish. Urug' saqlash va inkubatsiya texnologiyalarini takomillashtirish. Kriokonservatsiya elementlari. Tuxumlarni uzoq muddat saqlash uchun past haroratli saqlash texnologiyalarini takomillashtirish. Avtomatlashtirilgan inkubatorlar. Harorat va namlikni yuqori aniqlikda boshqaruvchi zamonaviy inkubatorlardan foydalanish. Energiya tejamkor, ekologik xavfsiz texnologiyalar.

TAHLIL VA NATIJALAR

Kasalliklarni erta aniqlash va profilaktika texnologiyalari.

Diagnostika jarayonida innovatsiyalar. Virus va bakterial kasalliklarni erta aniqlashda PCR-diagnostika, ELISA va mobil laboratoriya texnologiyalarini joriy etish. Kasallik tarqalishini oldindan prognoz qiluvchi sun'iy intellekt modellarini yaratish. Bioxavfsizlik standartlarini raqamlashtirish. Sanitariya holatini nazorat qiluvchi sensorlar. Raqamli cheklislar orqali muntazam monitoring. Oziqlantirish bazasida innovatsion yondashuvlar. Oziqlantirish samaradorligini oshirish uchun yuqori proteinli tut navlarini yaratish. Tut barglarining sifatini oshiruvchi biostimulyatorlar. Gidroponika yoki intensiv plantatsiyalarda tut yetishtirish texnologiyasi. Urug'chilik xo'jaliklarini modernizatsiya qilish. Modulli ishlab chiqarish tizimi. Urug' yetishtirish jarayonini modullar bo'yicha tashkil qilish: yetishtirish □ inkubatsiya □ saqlash □ paketlash. Laboratoriyalarni zamonaviylashtirish. Genetik tahlil, mikrobiologiya va sifat nazorati uchun yangi laboratoriyalar tashkil qilish yoki mavjudlarini modernizatsiya qilish. Innovatsion menejment va kadrlar tayyorlash. Trening va malaka oshirish.

Urug'chilik bo'yicha zamonaviy texnologiyalarni o'rgatadigan o'quv kurslar. Xorijiy tajribalar asosida malaka oshirish dasturlari. Tadqiqot va ishlab chiqarish integratsiyasi Ilmiy institutlar, universitetlar va ishlab chiqaruvchi xo'jaliklar o'rtasida YTH (yagona texnologik hamkorlik) tizimini yaratish. Marketing va logistikada innovatsiyalar. Urug' ishlab chiqaruvchi xo'jaliklar uchun raqamli sotuv tizimlari. Onlayn buyurtma, QR-kodli sertifikatlar, avtomatik kuzatuv tizimi. Mahsulotni tez yetkazib berish uchun sovutkichli logistika. Ipak qurti urug'chiligi tizimida innovatsion faoliyat samaradorligini oshirish uchun biotexnologiya, raqamlashtirish, avtomatlashtirish, ilmiy seleksiya va zamonaviy boshqaruv yondashuvlari integratsiya qilinishi zarur. Bu mahsulot sifatini oshiradi, kassaliklar safini kamaytiradi, tannarxni pasaytiradi, raqobatbardoshlikni kuchaytiradi. Pillachilik tarmog'ini yanada rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida.

Bugungi kunda mamlakatimiz pillachilik tarmog'i korxonalarida modernizatsiya tadbirlarining amalga oshirilishi, ishlab chiqarish quvvatlarining texnik-texnologik jihatdan zamonaviy texnologiyalar bilan yangilanishi, shuningdek, sohada yangi investitsiya dasturlarining xayolga tadbir etilishi natijasida pillani qayta ishlashga va tayyor mahsulotlar ishlab chiqarishda ipak xom ashyosiga bo'lgan talabning ortib borayotgani kuzatilmoqda. Bu, o'z navbatida, pillachilik tarmog'iga innovatsion texnika va texnologiyalarni joriy etish, ushbu tarmoqni yanada rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlarni amalga oshirish, jumladan, yangitut plantatsiyalarini barpo etish, ipak qurti boqishga mo'ljallangan inshootlarni qurish va mavjud inshootlarning faoliyatini tubdan qayta ko'rib chiqishni taqozo etadi. Istiqbolda pillachilik tarmog'ini innovatsion texnologiyalar

asosida jadal rivojlantirishga e'tibor qaratish, klaster usulidagi tashkiliy-texnologik tizimni yaratish va mahsulot ishlab chiqarish jarayonlariga ilg'or usullarni joriy etish orqali tarmoqning jozibadorligini yanada oshirish, pillachilik tarmog'ida ilmiy-tadqiqot ishlarini yanada rivojlantirish maqsadida. O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi va "O'zbekipaksanoat" uyushmasining O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi O'zbekiston Qishloq xo'jaligi ilmiy-ishlab chiqarish markazi tizimidagi Ipakchilik ilmiy-tadqiqot institutini "O'zbekipaksanoat" uyushmasi muassisligida muassasa shaklidagi Ipakchilik ilmiy-tadqiqot instituti etib qayta tashkil etish to'g'risidagi taklifi ma'qullansin. pillachilik tarmog'ida ilmiy-tadqiqot ishlarining strategik io'nalishlari va istiqbolli mavzularini belgilash, sohani jadal rivojlantirish va yuzaga keladigan dolzarb muammolar bo'yicha ilmiy izlanishlar olib borishni tashkil etish bo'yicha uslubiy va amaliy tavsiyalarni ishlab chiqish: seleksiya yutuqlarini keng sinovdan o'tkazish, tut ipak qurtining zoti va duragaylari, tut duragaylarining birlamchi urug'ligini rivojlantirish, hududlarning tabiiy iqlim sharoitlarini hisobga olgan xolda, ilg'or ilmiy ishlanmalar va intensiv agrotexnologiyalarni ishlab chiqarishga joriy etish. pillachilik tarmog'idagi ishlab chiqarish jarayonlariga innovatsion texnika va texnologiyalarni joriy etish, pillaga dastlabki ishlov berish va ularni saqlash usullarini takomillashtirish, tajriba-konstruktorlik ishlarini amalga oshirish. pillachilik yo'nalishidagi fundamental, ilmiy-amaliy tadqiqotlar va innovatsion ishlanmalar bo'yicha dasturlar ishlab chiqish. pillachilik tarmog'i uchun kadrlar tayyorlash, qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishda ishtirok etish, sohaga oid seminar va treninglar o'tkazish. pillachilik tarmog'ida ilmiy-tadqiqot ishlarini amalga oshirish bo'yicha xorijiy mamlakatlarning ilmiy-tadqiqot muassasalari bilan xalqaro hamkorlikni yo'lga qo'yish.

■ XULOSA VA TAKLIFLAR

Qurt urug'i korxonasining muvaffaqiyatli ishlashi undagi ish jarayonlarini to'g'ri texnologik rejalashtirishga bog'liqdir. Ko'pchilik qishloq xo'jalik korxonalari bir tekis ishlaydigan sanoat korxonalaridan ishlarning mavsumiyligi bilan farq qiladi. Asosiy vazifalardan biri ishlarni texnologik tashkil etishda ish mavsumini maksimal cho'zish yoki yillik topshiriqni yil ichida ikki-uch mavsumga bo'lishdan iboratdir. Masalan, respublikamizdagi qurt urug'i korxonalari urug' tayyorlashdagi har bir yillik topshiriqni bitta bahorgi mavsumda bajaradi. Shu sababli ko'p mehnat talab qiluvchi texnologik jarayonlarni bajarish uchun ko'plab mavsumiy ishchilarni jalb qilishga to'g'ri keladi.

Shunday sharoitda tayyorlash muddatini cho'zish uchun hamma imkoniyatlardan iloji boricha maksimal foydalanish yoki yillik ish topshirig'ini bir mavsumda emas, balki 2-3 mavsumda bajarishga o'rganish kerak. Mavsumiy ish muddatining uzaytirilishi mehnat resurslari keskinligini kamaytirish bilan birga katta iqtisodiy afzalliklarga ega: asbob-uskunalaridan foydalanish ortadi, ishlab chiqarish binolari va mashinalardan foydalanish koeffitsiyenti oshadi hamda asosiy fondlar uchun amortizatsion ajratmalarning solishtirma ulushi kamayadi.

Shu bilan birga, urug'chilik korxonalarida ish jarayonidagi umumiy keskinlik kamayadi, bu esa tayyorlanayotgan urug'larning sifat ko'rsatkichlarini yaxshilashga alohida e'tibor berish imkoniyatini yaratadi. Qat'iy muddatlarda bajariladigan ishlarni texnologik rejalashtirish, mavsumiy ishlarning (asosan kapalaklar bilan ishlash) muddatini qisqartirish uchun rejali ishlarni amalga oshirish zarur.

Muallif haqida / Сведения об авторе / Author details

1. Xasanova Rayxon Bozarovna Qarshi davlat texnika universiteti "Biznes va boshqaruv" kafedrasida asistent / Хасанова Райхон Бозаровна Ассистент кафедры «Бизнес и управление» Каршинского государственного технического университета / Khasanova Raykhon Bozarovna Assistant of the

Department of Business and Management, Karshi State Technical University

► xasanova8874@gmail.com

■ 0009-0001-9011-4989

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdullayev, A., & Jo'rayev, M. Ipakchilik asoslari. – Toshkent: O'zbekiston
2. Nishonov, A. Ipak qurti biologiyasi va seleksiyasi. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.
3. Boltaeva, M. Serikultura texnologiyalari va innovatsiyalar. – Toshkent, 2021.
4. Xolboyev, S. Qishloq xo'jaligida innovatsion boshqaruv. – Toshkent: IQTISOD-MARKAZ, 2018.
5. Axmedov N., Murodov S. Ipak gurti embriologiyasi, Toshkent, 1997.
6. Axmedov Mu, rodov S, Ipak qurij ekotogiyasi va bogish ag:ro texnikasi,
7. Safarov, M., Ergashev, A. Ipakchilik asoslari. – Toshkent: O'zbekiston, 2018.
8. O'rinboyev, R., Abdullayev, A. Ipak qurti biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi. – Toshkent: Fan, 2019.
9. O'zbekiston Respublikasi Ipakchilik ilmiy-tadqiqot instituti materiallari – yillik ilmiy to'plamlar (2015–2024 y).