



INNOVATION IQTISODIYOT

Ilmiy-amaliy elektron jurnal

2026

№5

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

Научно-практический электронный журнал

INNOVATIVE ECONOMY

Scientific and practical electronic journal



Indexlanadigan bazalar:  Google Scholar  Crossref  OpenAIRE  CYBERLENIKA



INNOVATION IQTISODIYOT

ILMIY-AMALIY
ELEKTRON JURNAL

5-jild
5-son
May, 2026

May, 2026
Volume 5
Number 5

ИННОВАЦИОННАЯ
ЭКОНОМИКА
Научно-практический
электронный журнал

INNOVATIVE ECONOMY
Electronic scientific and
practical journal



INNOVATSION IQTISODIYOT

ILMIY-AMALIY ELEKTRON JURNAL

ISSN: 3030-315X

ojs.kstu.uz

Muassis:

Qarshi davlat texnika universiteti

Tahririyat Kengashi raisi:

R.X.Ergashev, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Tahririyat Kengashi raisi o‘rinbosari:

S.N.Xamrayeva, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Mas’ul muharrir:

N.A.Ochilova, PhD, dotsent

Texnik muharrir:

S.J.Qulmurotov

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

innoeconomic@kstu.uz

“Innovatsion iqtisodiyot” ilmiy - amaliy elektron jurnali O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar 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. Nazariya va metodologiya
2. Raqamli iqtisodiyot
3. Mintaqa va tarmoqlar iqtisodiyoti
4. Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik
5. Inson kapitali iqtisodiyoti
6. Menejment va marketing
7. Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
8. Moliya, kredit va investitsiya
9. Ekonometrika va statistika
10. Xizmat ko‘rsatish va turizm sohasi

TAHRIRIYAT KENGASHI:

Tahririyat Kengashining xalqaro a'zolari:

Ovchinnikov 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 - i.f.d., (DSc) 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.d., (DSc), 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)

Panjiyev Samijon Aliqulovich - PhD, dotsent



ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

Научно-практический электронный журнал

ISSN: 3030-315X

ojs.kstu.uz

Учредитель:

**Каршинский государственный технический
университет**

Председатель редакционного совета:

Р.Х.Эргашев, доктор экономических наук, профессор

Заместитель председателя редакционного совета:

С.Н.Хамраева, доктор экономических наук,
профессор

Ответственный редактор:

Н.А.Очилова, PhD, доцент

Технический редактор:

С.Ж.Кулмуротов

Журнал издается один раз в месяц в
электронной форме и публикуется через
официальный сайт журнала.

Адрес редакции:

180100, г. Карши, ул. Мустакиллик, дом 225

Тел: +998 (75) 221 09 23

+998 (93) 902 72 63

Факс: +998 (75) 221 1395

E-mail: innoeconomic@kstu.uz

Научно-практический электронный журнал
«Инновационная экономика» включён в перечень
национальных научных изданий на основании
решения Президиума Высшей аттестационной
комиссии при Министерстве высшего образования,
науки и инноваций Республики Узбекистан от 5
апреля 2025 года № 369.

**В журнале публикуются статьи по
следующим рубрикам:**

1. Теория и методология
2. Цифровая экономика
3. Экономика регионов и отраслей
4. Малый бизнес и частное
предпринимательство
5. Экономика человеческого капитала
6. Менеджмент и маркетинг
7. Бухгалтерский учет, экономический анализ и
аудит
8. Финансы, кредит и инвестиции
9. Эконометрика и статистика
10. Сфера услуг и туризм

Редакционная коллегия:

Международные члены Совета редколлегии:

Овчинников Виктор Николаевич - д.э.н., профессор, академик
(Южный федеральный университет, Россия)

Солодовников Сергей Юрьевич - д.э.н., профессор
(Белорусский национальный технический университет)

Виктор Александрович Сидоров - д.э.н., профессор,
(Кубанский государственный университет)

Шевченко Игорь Викторович - д.э.н., профессор (Кубанский
государственный университет)

Кусаинов Халел Хаймуллович - д.э.н., профессор, академик
(НААН Республика Казахстан)

Самандарзода Искандар Хаким - д.э.н., профессор
(Таджикистанский аграрный университет им. Ш.
Шотемура)

Гибатуллин Артур Артурович - к.э.н., доцент
(Национальный исследовательский университет
«Московский энергетический институт»)

Войнаш Сергей Александрович - научный сотрудник
(Российского университета дружбы народов имени
П.Лумумби)

Пуляева Валентина Николаевна - к.э.н., доцент
(Финансовый университет при Правительстве РФ)

Морковкин Дмитрий Евгеньевич - к.э.н., доцент
(Финансовый университет Правительство РФ)

Садриддинов Манучехр Исламиддинович - д.э.н.,
профессор (Национальная академия наук Республики
Таджикистан)

Перская Виктория Вадимовна - д.э.н., профессор
(Финансовый университет при Правительстве РФ)

Молчанов Игорь Николаевич - д.э.н., профессор (Московский
государственный университет имени М.В. Ломоносова)

Басова Мария Михайловна - д.э.н., профессор
(Финансового университета Российской Федерации)

Чупин Александр Леонидович - к.э.н. (Российского
университета дружбы народов имени П. Лумумби)

Незаймакин Валерий Николаевич - д.э.н., профессор (РГТУ)

Никонорова Алла Владимировна - к.э.н., доцент
(Финансового университета Российской Федерации)

Дмитриева Ольга Александровна - к.э.н., доцент
(Финансового университета Российской Федерации)

Швец Юрий Юрьевич - к.э.н., доцент (Институт проблем
управления РАН)

Колосова Елена Валерьевна - к.э.н., доцент (Российский
экономический университет имени Г.В. Плеханова)

Члены Совета редколлегии:

Гулямов Саидхорр Саидхмедович - д.э.н., профессор,
академик

Пардаев Мамаюнус Каршибоевич - д.э.н., профессор

Навруз-зода Бахтиёр Негматович - д.э.н., профессор

Хатамов Очилди Курбанович - д.э.н., профессор

Файзиева Ширин Шодмоновна - к.э.н., профессор

Жумаева Гулрух Журакуловна - к.э.н., профессор

Эгамбердиева Салима Раимовна - к.э.н., доцент

Еркаева Гулбахор Панжиевна - к.э.н., профессор

Якубова Шамина Шухратовна - д.э.н., (DSc), доцент

Амиркулов Шухрат Олимович - д.ф.э.н., (PhD), доцент

Самиева Гулноза Тохировна - д.ф.э.наук., (PhD), доцент

Алигулов Азамат Туйгунович - д.ф.э.н., (PhD), доцент

Аминов Фазлитдин Бахадирович - к.э.н., доцент

Хужакулова Нигора Рустамовна - д.ф.э.н., (PhD), доцент

Туробов Шерзод Алишерович - д.ф.э.н., (PhD), доцент

Алимова Муниса Юльчиевна - д.ф.э.н., (PhD), доцент

Эрашьева Насиба Рахматуллаевна - д.э.н., (DSc), доцент

Бобокулов Санжар Бахромкулович - д.ф.э.н., (PhD), доцент

Джалилов Рахмонкул Хамидович - д.ф.э., (PhD), доцент

Номазов Бахром Бобомуродович - д.ф.э.н., (PhD), доцент

Алимханова Нигора Алимхановна - д.ф.э.н., (PhD), доцент

Джанузакон Мирзабек Кулмаматович - д.ф.э.н., (PhD),
доцент

Мухаммадиева Юлдуз Юсуповна - д.ф.э.н., (PhD)

Турсунова Азиза Хошимовна - д.ф.э.н., (PhD)

Холлиев Шерали Бахтиёрович - д.ф.э.н., (PhD)

Панджиев Самиджон Аликулич - PhD, доцент



Mintaqa va tarmoqlar iqtisodiyoti
Economy of the region and industry
Экономика региона и отрасли



O‘ZBEKISTONDA BARQAROR QISHLOQ XO‘JALIGI AMALIYOTLARINI JORIY ETISHDA XULQ-ATVOR OMILLARINING ROLINI EMPIRIK TAHLILI

Tadjiyev Abdusame Abduhamidovich

ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РОЛИ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЙ О ВНЕДРЕНИИ ПРАКТИК УСТОЙЧИВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В УЗБЕКИСТАНЕ

Таджиев Абдусаме Абдухамидович

AN EMPIRICAL ANALYSIS OF THE ROLE OF BEHAVIORAL FACTORS IN THE ADOPTION DECISION OF SUSTAINABLE AGRICULTURAL PRACTICES IN UZBEKISTAN

Tadjiev Abdusame Abdukhamidovich

Received: May 10, 2026 May: May 12, 2026 May: May 19, 2026 Published: June 1, 2026

Annotatsiya. Ushbu maqolada O'zbekistondagi to'rtta hududdan - Andijon, Samarqand, Xorazm va Qashqadaryo viloyatlaridan - 1225 ta fermer xo'jaligida amalga oshirilgan so'rovnoma ma'lumotlari asosida barqaror qishloq xo'jaligi amaliyotlari (BQXA) va xulq-atvor omillarining o'zaro bog'liqligi empirik jihatdan o'rganiladi. Ko'p o'zgaruvchili probit (MVP) modeli yordamida almashlab ekish, go'ngdan foydalanish, lazerli yer tekislash va tomchilatib sug'orish amaliyotlari tahlil qilingan. Natijalar shuni ko'rsatadiki, almashlab ekish xulq-atvor omillari bilan eng aniq bog'langan amaliyot bo'lib, xususan tavakkalchilikka moyillik, yo'qotishdan qochish va fermerchilikni davom ettirish xohishi muhim rol o'ynaydi.

Kalit so'zlar: barqaror qishloq xo'jaligi amaliyotlari, xulq-atvor iqtisodiyoti, ko'p o'zgaruvchili probit modeli

Аннотация. В данной статье на основе данных опроса 1 225 фермерских хозяйств из четырёх регионов Узбекистана — Андижанской, Самаркандской, Хорезмской и Кашкадарьинской областей — эмпирически исследуется взаимосвязь между устойчивыми агропромышленными практиками (УАП) и поведенческими факторами. С помощью многомерной пробит-модели (MVP) были проанализированы следующие практики: севооборот, применение органических удобрений, лазерное выравнивание земли и капельное орошение. Результаты показывают, что севооборот является практикой, наиболее тесно связанной с поведенческими факторами, при этом значительную роль играют склонность к риску, неприятие потерь и желание продолжать заниматься сельским хозяйством.

Ключевые слова: устойчивые агропромышленные практики, поведенческая экономика, многомерная пробит-модель

Abstract. This article empirically examines the relationship between sustainable agricultural practices (SAPs) and behavioral factors based on survey data collected from 1,225 farm households across four regions of Uzbekistan — Andijan, Samarkand, Khorezm, and Kashkadarya provinces. Using a multivariate probit (MVP) model, four practices were analyzed: crop rotation, manure application, laser land leveling, and drip irrigation. The results indicate that crop rotation is the practice most clearly associated with behavioral factors, with risk tolerance, loss aversion, and the willingness to continue farming playing significant roles.

Keywords: sustainable agricultural practices, behavioral economics, multivariate probit model



KIRISH

Qishloq xo'jaligida resurslardan oqilona foydalanish va tuproq unumdorligini saqlash bugungi kunda global miqyosdagi dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. O'zbekistonda esa ushbu masala ayniqsa muhim ahamiyat kasb etadi, chunki mamlakat qishloq xo'jaligi ko'p sonli kichik va o'rta fermer xo'jaliklariga asoslangan bo'lib, ular yer va suv resurslaridan intensiv foydalanadi. So'nggi o'n yillikda O'zbekistonda qishloq xo'jaligi sohasini modernizatsiya qilishga qaratilgan keng qamrovli islohotlar dasturi amalga oshirilib, muhim islohotlardan biri 2020-yilda paxta uchun davlat buyurtma tizimining bekor qilinishidir [3]. Ushbu islohot paxta-to'qimachilik qiymat zanjirida xususiyashtirish jarayonlariga yo'l ochib agroklasterning shakllanishiga, shtrnoma asosida dehqonchilik qilishga zamin yaratildi. Mazkur institutsional o'zgarishlar fermer xo'jaliklarining mustaqilligini oshirish, zamonaviy texnikalarga kirishni yaxshilash, maslahat (extension) xizmatlarini kuchaytirish hamda barqaror va diversifikatsiyalashgan ishlab chiqarishni qo'llab-quvvatlovchi texnologiyalarni joriy etishga qaratilgan kengroq siyosiy choralar bilan birga olib borildi [4]. 2020–2030-yillarga mo'ljallangan milliy rivojlanish strategiyasida qishloq xo'jaligini modernizatsiya qilish iqtisodiy transformatsiyaning markaziy yo'nalishi sifatida belgilangan bo'lib, u keng ko'lamli donorlar ishtiroki bilan qo'llab-quvvatlanmoqda [1, 3]. Tomchilatib sug'orish, lazerli tekislash va yerga nol ishlov berish tizimlari kabi texnologiyalar faol targ'ib qilinmoqda. Shu bilan birga, organik o'g'itlardan foydalanish, biologik himoya usullari, tuproq unumdorligini tiklash va sug'orish suv sarfini kamaytirishga qaratilgan xilma-xil almashlab ekish tizimlari ham ilgari surilmoqda.

Ushbu keng ko'lamli islohotlarga qaramasdan, barqaror amaliyotlarni amalda joriy etish darajasi bir xil emas. Ko'plab fermerlar moliyaviy cheklovlar, dastlabki investitsiya xarajatlarining yuqoriligi, ishonchli texnik ma'lumotlarga cheklangan kirish hamda agronomik bilimlardagi bo'shliqlar bilan to'qnash kelmoqda [4]. Barqaror qishloq xo'jaligi amaliyotlari (BQXA) — almashlab ekish, tomchilatib sug'orish, lazerli yer tekislash va organik o'g'itlardan foydalanish — hosildorlikni oshirish va atrof-muhitga salbiy ta'sirni kamaytirish imkoniyatini beradi. Biroq tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, fermerlar bu amaliyotlarni har doim ham joriy etavermaydi. Buning ortida nafaqat iqtisodiy, balki xulq-atvor omillari ham muhim rol o'ynaydi. Shu nuqtai nazardan mazkur tadqiqot bevosita xulq-atvor omillari BQXAlarni joriy etishga qanday ta'sir qiladi degan savolga javob izlaydi. Ushbu tadqiqot O'zbekistonning to'rtta viloyatidagi — Andijon, Samarqand, Xorazm va Qashqadaryo — 1 225 ta fermer xo'jaligi misolida BQXAlardan foydalanish va xulq-atvor omillari o'rtasidagi bog'liqlikni empirik tahlil qilishni maqsad qilib qo'ygan.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Xulq-atvor omillarining BQXAlarni qo'llashga ta'siri xalqaro ilmiy adabiyotlarda keng o'rganilgan bo'lib, so'nggi yillarda iqtisodchi olimlar mazkur omillarning ahamiyatini yanada chuqurroq tahlil etishga

<https://ojs.kstu.uz/index.php/ej>

e'tibor qaratmoqda. Xulq-atvor omillari orasida tavakkalchilikka munosabat va sabrlik darajasi eng ko'p tadqiq etilgan omillardan hisoblanadi. Shu bilan birga, o'zgarishlarga qarshilik, shaxsiyat xususiyatlari va ijtimoiy normalar ham ushbu sohadagi muhim ko'rsatkichlar sifatida ilmiy muomalaga kiritilgan.

Dessart va boshqalar (2019) turli olimlarning tadqiqot natijalari asosida xulq-atvor omillarining BQXAlarni qabul qilishga ta'sirini keng ko'lamda muhokama qilgan. Ushbu tadqiqotda olimlar fermerlarning barqaror amaliyotlarni qabul qilmasligi ko'p hollarda o'zgarishlarga qarshilik bilan izohlanishini ta'kidlaydi. Xususan, status-kvo tarafdorligi hodisasi, ya'ni insonlarning har qanday o'zgarishni yo'qotish sifatida qabul qilishi va shu sababli joriy amaliyotlarini saqlab qolishga intilishi, fermerlar xatti-harakatida ham yaqqol namoyon bo'ladi. Bundan tashqari, fermerlar orasida o'rnatilgan tartibdan chetga chiqmaslik istagi, barqaror amaliyotlarning joriy etilishini sekinlashtiruvchi asosiy omillardan biri ekanligi qayd etilgan.

Tavakkalchilikka munosabat xulq-atvor omillari orasida alohida o'rin tutadi. Ushbu ko'rsatkich fermerlarning ekinlarni diversifikatsiya qilish, yangi marketing strategiyalarini tanlash va innovatsion ekin turlarini qabul qilish kabi xatti-harakatlariga bevosita ta'sir etadi. Zeweld va boshqalar (2020) Shimoliy Efiopiya misolida o'tkazgan empirik tadqiqotida tavakkalchilikdan qo'rqmaydigan fermerlar BQXAlarni qo'llashga ko'proq moyil ekanligini aniqlagan.

Sabrlik darajasining BQXAlarni qabul qilishdagi roli Le Cotty va boshqalar (2018) tomonidan Burkina Faso fermerlari misolida batafsil o'rganilgan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, sabrsiz fermerlar o'z yerlarining kichik qismini mineral o'g'itni talab qiladigan ekinlarga ajratadi hamda umuman kamroq o'g'it xarid qiladi va sarflaydi. Bundan kelib chiqadiki, sabrlik darajasi yuqori bo'lgan fermerlar nafaqat ko'proq o'g'it ishlatadi, balki o'g'itga talabchan ekin turlarini tanlashga ham ko'proq moyil bo'ladi. Demak, sabrlik ko'rsatkichi fermerlarning resurs sarflash hajmiga ham, ekin tanlash bo'yicha qaror qabul qilishiga ham sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ushbu xulosani Mehar, Yamano va Panda (2017)ning tadqiqoti ham tasdiqlab, mazkur tadqiqotda sabr-toqatli va tavakkalchilikka bardoshli fermerlar iqlim o'zgarishlariga chidamli yangi nav va texnologiyalarni qabul qilishga moyilligi isbotlangan. Djanibekov va boshqalar (2026) o'z ilmiy tadqiqotlarida BQXAlardan xususan, almashlab ekish, yerni lazer yordamida tekislash, organik o'g'itlardan foydalanish va tomchilatib sug'orishdan foydalanishga ta'sir qiluvchi ijtimoiy-iqtisodiy, institutsional, texnologik, xulq-atvor kabi omillarni tadqiq qilishgan bo'lib, mazkur maqolada bevosita ushbu olimlarning ishlari asos qilib olindi va keng foydalanildi.

TADDIQOT METODOLOGIYASI

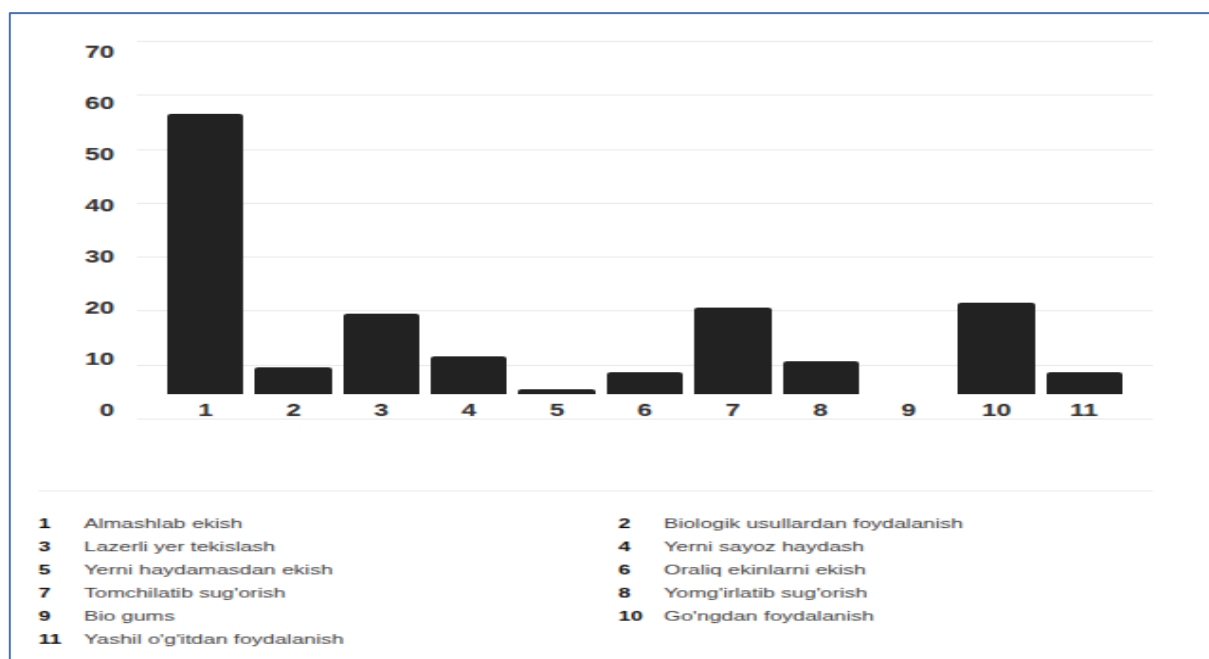
Tadqiqot O'zbekistonning to'rtta hududini qamrab oladi: Farg'ona vodiysidan Andijon viloyati, Zarafshon vohasidan Samarqand viloyati, Xorazm vohasidan Xorazm viloyati va Surxon vohasidan Qashqadaryo viloyati. So'rovnoma 1 225 ta fermer xo'jaligi ishtirok etdi.

Har bir fermerdan 11 turdagi BQXAlardan foydalanish holati, foydalanish muddati, qo'llanadigan maydon hamda foydalanish yoki foydalanmasligi sabablari to'g'risida ma'lumot to'plandi. Agar fermer biror amaliyotni kamida bir marta qo'llagan bo'lsa, u "foydalanuvchi" sifatida tasniflanadi.

1-rasmda tanlangan fermer xo'jaliklarining 11 turdagi BQXAlardan foydalanish holati keltirilgan bo'lib, avvalo, almashlab ekish eng keng tarqalgan amaliyot bo'lib, so'rovnomada qatnashgan fermerlarning deyarli 50% dan ko'prog'i ushbu amaliyotdan foydalangan. Foydalanish darajasi bo'yicha keyingi o'rinlarda go'ngdan foydalanish, tomchilatib sug'orish va lazerli yer tekislash amaliyotlari bo'lib, so'rovnomadagi 20% dan kamroq fermerlar ushbu BQXAlarni joriy etishgan. Tahlillar Xorazm viloyatidagi fermerlar lazerli yer tekislash va tomchilatib sug'orish texnologiyalaridan ko'proq foydalanishini ko'rsatdi.

Bundan tashqari, zararkunandalarga qarshi biologik usullardan foydalanish, yerni sayoz haydash, yerni haydamasdan ekish, oraliq ekinlarni ekish, bio-gumusdan foydalanish hamda yashil o'g'itdan foydalanish amaliyotlari past darajada qo'llanilgan bo'lib, bu kabi yer degradatsiyasini kamaytirishga qaratilgan amaliyotlar hanuz yetarlicha qo'llanilmayotganini ko'rsatadi.

1-rasm ma'lumotlaridan aksariyat BQXAlarini qo'llash darajasi past bo'lganligi sababli, statistik tahlillar uchun biz qo'llash darajasi boshqa BQXAlarga nisbatan yuqori bo'lgan to'rtta— almashlab ekish, go'ngdan foydalanish, tomchilatib sug'orish va lazerli yer tekislash— amaliyotlarini tanlab oldik. Chunki BQXAlaridan foydalanishga omillar xususan xulq-atvor omillari ta'sirini aniqlashni tahlil qilish uchun tanlangan to'rtta amaliyot bo'yicha kuzatuvlar soni yetarli ekanligi aniqlandi.



1-rasm. Respublika bo'yicha so'rovnomada ishtirokchilari o'rtasida barqaror qishloq xo'jaligi amaliyotlaridan foydalanish darajasi

Asos: So'rovnomada ma'lumotlari asosida muallif hisb kitobi

BQXAlardan foydalanish va xulq-atvor omillarining o'zaro bog'liqligini baholash uchun ko'p o'zgaruvchili probit (Multivariate Probit – MVP) modelidan foydalanildi. Bu model bevosita tanlangan 4 ta BQXAlar o'rtasidagi mumkin bo'lgan o'zaro

bog'liqlikni hisobga olish uchun qo'llaniladi. Ushbu 4 ta BQXA AE – Almashlab ekish; GF – Go'ngdan foydalanish; TS – Tomchilatib sug'orish; LT – Lazerli yer tekislashlarni hisobga olgan holda model quyidagicha yozilishi mumkin:

$$D_{ik}^* = \delta_k X_{ik} + \varepsilon_{ik}, (k=AE, GF, TS, LT) \quad (1)$$

Bu yerda D_{ik}^* yashirin erkli o'zgaruvchini ifodalaydi va u tanlangan BQXAni joriy etish natijasida kutilayotgan foyda darajasi bilan ifodalanadi. X_i i -chi fermer xo'jaligining kuzatilgan omillari ($i=1 \dots N$). Kuzatilgan omillarga xulq-atvor omillari bilan birgalikda, fermer xo'jaligining ijtimoi-iqtisodiy, institutsional, omillarini ham o'z ichiga oladi.

Fermer xo'jaligi BQXAni qo'llaydi, agar uni qo'llashdan kutilayotgan foyda qo'llamaslikdan olinadigan foydaga nisbatan yuqori bo'lsa. Ikkinchi tenglamalar tizimi esa fermer xo'jaliklarining kuzatiladigan ikkilik tanlov o'zgaruvchilarini quyidagicha ifodalaydi:

$$D_{ik} = \begin{cases} 1 & \text{agar } D_{ik}^* > 0 \\ 0 & \text{aks holda} \end{cases} \quad (2)$$

**TAHLIL VA NATIJALAR**

Tanlangan modeldan foydalangan holda xulq-atvor omillarining 4 ta BQXAlar bilan bog'liqligi natijalari quyidagi jadvalda keltirilgan (1-jadval). Shu

o'rinda aytib o'tish kerakki, tadqiqot davomida bir qancha nazorat omillarini ham baholagimiz. Lekin maqolada asosiy xulq-atvor omillariga ko'proq to'xtalib o'tamiz.

1-jadval.**Ko'p o'zgaruvchili probit model natijalari**

O'zgaruvchilar nomi	O'zgaruvchilar ta'rifi	Almashlab ekish	Go'ngdan foydalanish	Lazerli yer tekislash	Tomchilatib sug'orish
Xulq-atvor omillari		(1)	(2)	(3)	(4)
Tavakkalchilikka moyillik	Fermer tavakkal qilishga tayyor (kategoriya, 1–5, 5 = juda tayyor).	0.105* (0.063)	-0.108 (0.076)	-0.015 (0.145)	0.087 (0.073)
Yo'qotishdan qochish darajasi	Fermer qishloq xo'jaligi faoliyatida mumkin bo'lgan foydadan ko'ra ehtimoliy yo'qotishlardan ko'proq xavotirlanadi (kategoriyali, 1–5, 5 = to'liq roziman).	-0.290*** (0.042)	0.050 (0.050)	-0.127 (0.114)	0.040 (0.052)
Sabrlilik darajasi (1–5, 5 = kelajakda yuqoriroq natija uchun kutishga tayyorlik)	Fermer kelajakda yanada yaxshi natijaga erishish uchun bugungi yaxshi imkoniyatdan voz kechishga tayyor (kategoriya, 1–5, 5 = juda tayyor).	-0.018 (0.052)	-0.003 (0.064)	0.194* (0.117)	0.042 (0.067)
Fermerchilikni davom ettirish xohishi	Fermer xo'jaligi faoliyatini davom ettirish rejalashtirilgan yillar soni (yil)	0.018*** (0.003)	-0.005 (0.003)	-0.009 (0.006)	-0.016*** (0.003)
Sinovdan o'tmagan BQXAlarni qo'llashga tayyorlik	Fermer BQXAlarni ularning foydasi hali to'liq isbotlanmagan bo'lsa ham qo'llaydi (kategoriya, 1–5, 5 = to'liq roziman).	0.011 (0.042)	-0.013 (0.049)	0.069 (0.092)	0.037 (0.050)
Hududiy omillar		(1)	(2)	(3)	(4)
Xorazm	Xorazm viloyatida joylashgan fermerlar (1/0, 1=ha)	-0.230 (0.149)	-1.175*** (0.210)	2.599*** (0.342)	-0.483*** (0.187)
Qashqadaryo	Qashqadaryo viloyatida joylashgan fermerlar (1/0, 1=ha)	-0.264 (0.173)	0.838*** (0.206)	-5.570*** (0.501)	-0.947*** (0.216)
Samarqand	Samarqand viloyatida joylashgan fermerlar (1/0, 1=ha)	-0.128 (0.168)	-0.453** (0.221)	-4.884*** (0.461)	-0.426* (0.219)
Boshqa nazorat omillar		Ha	Ha	Ha	HA
_cons		-1.155* (0.607)	-2.244*** (0.863)	-3.055** (1.511)	-0.221 (0.845)
Model diagnostikasi					
ρ_{21}			-0.413*** (0.062)		
ρ_{31}			-0.021 (0.101)		
ρ_{41}			-0.412*** (0.061)		
ρ_{32}			0.082 (0.149)		
ρ_{42}			-0.050 (0.089)		
ρ_{43}			0.038 (0.125)		
Log pseudolikelihood			-1497.165***		
Wald χ^2 (152)			4254.03***		
Likelihood ratio test of $\rho_{21} = \rho_{31} = \rho_{41} = \rho_{32} = \rho_{42} = \rho_{43} = 0$ χ^2 (6)			73.213***		
N			1225		

Izoh: Qavslar ichidagi standart xatolar. *, ** va *** mos ravishda 10%, 5% va 1% darajalarida statistik ahamiyatni bildiradi. Manba: So'rovnoma ma'lumotlari asosida muallif hisob kitobi

Xulq-atvor omillari tahlili

Tavakkalchilikka moyillik: Tavakkalchilikka yuqori moyillik almashlab ekish bilan ijobiy va statistik jihatdan muhim bog'liqlikka ega ($\beta = 0.105$, $p < 0.10$). Boshqa uch amaliyot uchun esa bu bog'liqlik statistik

ahamiyatsiz bo'ldi. Demak, tavakkalchilikka moyil fermerlar almashlab ekishni tezroq qabul qilar ekan.

Yo'qotishdan qochish: Ushbu omil almashlab ekish bilan kuchli va salbiy bog'liq ($\beta = -0.290$, $p < 0.01$). Ya'ni, yo'qotishdan ko'proq qo'rqadigan fermerlar

<https://ojs.kstu.uz/index.php/ej>



almashlab ekishni kamroq qo'llaydi. Bu topilma klassik istiqbol nazariyasi (prospect theory) bilan uyg'un: yo'qotish xavfi mavjud amaliyotdan voz kechishni qiyinlashtiradi.

Sabrlilik darajasi: Kelajakka yo'naltirilgan fermerlar lazerli yer tekislashni ko'proq qo'llaydi ($\beta = 0.194$, $p < 0.10$). Bu mantiqan to'g'ri: lazerli yer tekislash katta boshlang'ich investitsiya talab qilib, foydasini uzoq muddatda beradi.

Fermerchilikni davom ettirish xohishi: Bu omil almashlab ekish bilan ijobiy ($\beta = 0.018$, $p < 0.01$), tomchilatib sug'orish bilan esa salbiy ($\beta = -0.016$, $p < 0.01$) bog'liq. Fermerchilikni uzoq davom ettirish niyatidagi fermerlar almashlab ekishni ko'proq qo'llasada, tomchilatib sug'orishni kamroq qo'llaydi.

Sinovdan o'tmagan amaliyotlarni qo'llash tayorligi ko'rsatkichi esa to'rtta amaliyotdan birortasi bilan ham statistik jihatdan ahamiyatli bog'liqlikni ko'rsatmadi.

Hududiy omillar amaliyotlarni qabul qilishning hududga xos xususiyatga ega ekanligini ko'rsatadi. Bu yerda Andijon viloyati referens hudud bo'lib, ushbu referens hudud ya'ni Andijon viloyati bilan solishtirganda, Xorazm viloyatidagi fermer xo'jaliklarida go'ngdan va tomchilatib sug'orishdan foydalanish ehtimoli kam bo'lsa, lazerli yer tekislash ehtimoli yuqori ekanligi aniqlandi. Qashqadaryo viloyati fermer xo'jaliklarida go'ngdan foydalanish ehtimoli Andijon viloyti fermerlariga nisbatan yuqoriroq, lazerli yer tekislash va tomchilatib sug'orishdan foydalanish ehtimoli esa kamroq ekanligi aniqlandi. Samarqand viloyatidagi fermer xo'jaliklarida esa Andijon viloyatiga qaraganda go'ngdan, lazerli yer tekislash va tomchilatib sug'orishdan foydalanish ehtimoli kamroq ekanligini ko'rishimiz mumkin. Ushbu hududiy natijalar to'rtta amaliyotning tarqalishi hududlar bo'yicha notekis ekanligini ko'rsatadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari xulq-atvor omillarining BQXAlarni qabul qilishda muhim rol o'ynashini tasdiqlaydi. Xususan, almashlab ekish, tavakkalchilikka moyillik, yo'qotishdan qochish hamda fermerchilik faoliyatini davom ettirish istagi bilan sezilarli bog'liqlik aniqlanadi. Ushbu natijalar agrar siyosatni ishlab chiqishda muhim amaliy ahamiyatga ega. Fermerlarni BQXAlarni qabul qilishga rag'batlantirishda nafaqat moliyaviy instrumentlar, balki psixologik to'siqlarni kamaytirish ham muhim hisoblanadi. Jumladan, yo'qotish xavfini pasaytirishga qaratilgan sug'urta mexanizmlari yoki kafolatlangan narx tizimlari almashlab ekish amaliyotini kengroq joriy etishga xizmat qilishi mumkin.

Shu bilan birga, hududiy farqlar har bir viloyat uchun moslashtirilgan siyosiy yondashuvlarni talab qiladi. Masalan, Xorazm viloyatida lazerli yer tekislash bo'yicha to'plangan tajriba boshqa hududlar uchun ham samarali model sifatida alohida o'rganilishi mumkin. Bundan tashqari, paxta yetishtiruvchi fermerlar va boshqa turdagi fermerlar o'rtasida kuzatilayotgan texnologik tafovut agroklastlar islohoti doirasida barcha fermerlarning teng imkoniyatlardan

foydalanayotganligini qayta baholash zarurati ko'rsatadi.

Muallif haqida / Сведения об авторе / Author details

Tadjiyev Abdusame Abduxamidovich Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti, i.f.f.d (PhD), Dr., mustaqil tadqiqotchi, Germaniyaning Halle shahridagi "O'tish davri iqtisodiyoti mamlakatlarida qishloq xo'jaligini rivojlantirish Leybnets instituti" ilmiy xodimi / Таджикиев Абдусаме Абдухамидович Самаркандский институт агроинноваций и исследований, i.f.f.d (PhD), Dr., независимый исследователь, Научный сотрудник Института Лейбница по развитию сельского хозяйства в странах с переходной экономикой, г. Галле, Германия. / Tadjiev Abdusame Abdukhamidovich independent researcher at Samarkand agroinnovations and research university PhD, Dr., Research Associate at Leibniz Institute of Agricultural Development in Transition Economies (IAMO), Halle (Saale), Germany

E-mail: aaabdusame@gmail.com

ORCID: 0000-0002-6429-2124

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020 — 2030-yillarga mo'ljallangan strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5853-son farmoni 2019 yil 23-oktyabr. www.lex.uz. Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.
2. Dessart, F. J., Barreiro-Hurlé, J., & van Bavel, R. (2019). Behavioural factors affecting the adoption of sustainable farming practices: a policy-oriented review. *European Review of Agricultural Economics*.
3. Djanibekov, N., Kurbanov, Z., Tadjiev, A., Dhehibi, B., & Akramkhanov, A. (2026). Determinants and impacts of individual and combined adoption of sustainable agricultural practices in Uzbekistan (No. 203). IAMO Discussion Paper.
4. Kurbanov, Z., Djanibekov, N., & Herzfeld, T. (2025). Land property rights and investment incentives in movable farm assets: Evidence from post-Soviet Central Asia. *Comparative Economic Studies*, 67(2), 396-425.
5. Le Cotty, T., Maître d'Hôtel, E., Soubeyran, R., & Subervie, J. (2018). Linking risk aversion, time preference and fertiliser use in Burkina Faso. *The Journal of Development Studies*, 54(11), 1991-2006.
6. Mehar, M., Yamano, T., & Panda, A. (2017). The role of gender, risk, and time preferences in Farmers' Rice variety selection in eastern India. *Asian Journal of Agriculture and Development*, 14(1), 17-36.
7. Zeweld, W., Van Huylenbroeck, G., Tesfay, G., Azadi, H., & Speelman, S. (2020). Sustainable agricultural practices, environmental risk mitigation and livelihood improvements: Empirical evidence from Northern Ethiopia. *Land Use Policy*, 95, 103799.



INNOVATION
IQTISODIYOT
ILMIY-AMALIY ELEKTRON
JURNAL

ISSN: 3030-315X



t.me/kstu_uz



Qarshi shahri,
Mustaqillik ko'chasi 225



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