



INNOVATION IQTISODIYOT

Ilmiy-amaliy elektron jurnal

2026

№10

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

10-jild
10-son
Oktyabr, 2026

ИННОВАЦИОННАЯ
ЭКОНОМИКА
Научно-практический
электронный журнал

INNOVATIVE ECONOMY
Electronic scientific and
practical journal



INNOVATSION IQTISODIYOT

ILMIY-AMALIY ELEKTRON JURNAL

ISSN: 3030-315X

globalsciencehub.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

Ubaydullayev G‘ayrat Zuvaytovich - 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) dotsent

Xo‘janova Gulshoda Otamurodovna - i.f.f.d. (PhD) dotsent

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

globalsciencehub.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

Бобоккулов 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

Джанузакوف 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

СУВ ТАНҚИСЛИГИ ШАРОИТИДА ФЕРМЕР ХЎЖАЛИКЛАРИДА СУВ ТЕЖОВЧИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ЖОРИЙ ЭТИШ: ИҚТИСОДИЙ ОМИЛЛАР, МОЛИЯВИЙ ТЎСИҚЛАР ВА РАЎБАТЛАНТИРИШ МЕХАНИЗМЛАРИ

Тураев Толиб

ВНЕДРЕНИЕ ВОДОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ В УСЛОВИЯХ ДЕФИЦИТА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ФИНАНСОВЫЕ БАРЬЕРЫ И МЕХАНИЗМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ

Тураев Толиб

IMPLEMENTATION OF WATER-SAVING TECHNOLOGIES IN FARMS UNDER CONDITIONS OF WATER SCARCITY: ECONOMIC FACTORS, FINANCIAL BARRIERS AND INCENTIVE MECHANISMS

Turaev Tolib

Аннотация. Мақолада сув танқислиги шароитида пахта етиштирувчи фермер хўжаликларида сув тежовчи технологияларни қабул қилиш ва жорий этишнинг иқтисодий детерминантлари эмпирик маълумотлар асосида тадқиқ этилган. Тадқиқот 150 та фермер хўжалиги ўртасида ўтказилган сўровнома натижаларига таянади. Дескриптив статистика, частотавий тақсимот, фоиз улушлар, ўртача қиймат ва стандарт оғиш, қиёсий ҳамда иқтисодий-мантикий таҳлил усулларида фойдаланилган. Натижалар сув танқислигининг ҳосилдорликка таъсири жуда юқори баҳоланишига қарамадан, анъанавий суғориш усули устунлигича қолаётганини кўрсатди. Респондентларнинг 95,97 фоизи молиявий ресурслар етишмаслигини технологияларни жорий этишдаги асосий тўсиқ сифатида қайд этган, 86,58 фоизи технологиялар самарадорлигига ишонч билдирган. Шу билан бирга, амалда сув тежовчи технологиядан фойдаланувчилар улуши 2,68 фоизни ташкил этган. Мазкур «ишонч–амалиёт тафовути» асосида натижага йўналтирилган субсидиялаш, имтиёзли молиялаштириш, рақамли мониторинг ва инвестиция лойиҳаларининг қопланиш муддатини баҳолашга асосланган иқтисодий рағбатлантириш механизмларини такомиллаштириш бўйича илмий-амалий тақлифлар ишлаб чиқилган.

Калит сўзлар: сув танқислиги, фермер хўжалиги, сув тежовчи технологиялар, пахтачилик, иқтисодий детерминантлар, инвестиция, субсидия, сув самарадорлиги, рақамли мониторинг, иқтисодий рағбатлантириш.

Аннотация. В статье на основе эмпирических данных исследованы экономические детерминанты принятия и внедрения водосберегающих технологий в фермерских хозяйствах, выращивающих хлопок в условиях дефицита воды. Эмпирическую основу составили результаты опроса 150 фермерских хозяйств. Использованы методы описательной статистики, частотного распределения, анализа долей, средней величины и стандартного отклонения, сравнительного и экономико-логического анализа. Установлено, что при высокой оценке влияния дефицита воды на урожайность традиционные методы орошения сохраняют доминирующее положение. 95,97% респондентов указали недостаток финансовых ресурсов как основное препятствие для внедрения технологий, тогда как 86,58% считают водосберегающие технологии эффективными. При этом фактически используют такие технологии только 2,68% опрошенных. На основе выявленного «разрыва между отношением и практикой» предложены механизмы результативного



субсидирования, льготного финансирования, цифрового мониторинга и предварительной оценки срока окупаемости инвестиционных проектов.

Ключевые слова. дефицит воды, фермерское хозяйство, водосберегающие технологии, хлопководство, экономические детерминанты, инвестиции, субсидии, водозффективность, цифровой мониторинг, экономическое стимулирование.

Abstract. This study empirically examines the economic determinants of the adoption and implementation of water-saving technologies among cotton-producing farms under water scarcity. The empirical base consists of a survey of 150 farms. Descriptive statistics, frequency distributions, share analysis, mean and standard deviation, comparative analysis, and economic-logical analysis were applied. The findings show that although farmers perceive water scarcity as a major constraint on crop productivity, traditional irrigation remains dominant. Lack of financial resources was identified as the main barrier by 95.97% of respondents, while 86.58% expressed confidence in the effectiveness of water-saving technologies. However, only 2.68% reported actual use of such technologies. Based on this gap between positive attitudes and actual adoption, the study proposes performance-based subsidies, preferential financing, digital water monitoring, and ex-ante assessment of investment payback periods as elements of an improved economic incentive framework.

Keywords. water scarcity, farms, water-saving technologies, cotton production, economic determinants, investment, subsidies, water efficiency, digital monitoring, economic incentives.

КИРИШ

Кишлоқ хўжалигида сув ресурсларининг чекланганлиги ишлаб чиқариш барқарорлиги, ҳосилдорлик ва фермер хўжаликларининг молиявий натижаларига бевосита таъсир кўрсатувчи иқтисодий омиллардан биридир. Сув танқислиги шароитида сув тежовчи технологияларни жорий этиш техник модернизация масаласидан ташқари, фермернинг инвестицион қарори, капиталга кириш имконияти, субсидия ва молиявий рағбатлар, сув учун тўлов механизми ҳамда қутилаётган иқтисодий натижа билан боғлиқ комплекс қарор сифатида намоён бўлади.

Ўзбекистонда кишлоқ хўжалиги сув ресурсларининг асосий истеъмолчиларидан бири бўлиб, иқлим ўзгариши, сув оқимларининг ўзгариши, буғланишнинг ортиши ва суғориш инфратузилмасининг эскириши сув ресурсларига босимни кучайтирмоқда. Жаҳон банки 2025 йилда Ўзбекистонда суғориш ва дренаж инфратузилмасини модернизация қилиш, сув йўқотишларини камайтириш ва суғориш хизматлари сифатини оширишга қаратилган 200 млн долларлик лойиҳани маъқуллаган.

Тадқиқотнинг долзарблиги шундаки, фермерлар сув танқислигини жиддий муаммо сифатида қабул қилган ҳолда, сув тежовчи технологияларни амалда жорий этиш даражаси пастлигича қолмоқда. Шунинг учун технологияларни қабул қилишни фақат хабардорлик ёки муносабатлар билан эмас, балки инвестицион имконият ва иқтисодий рағбатлар тизими билан биргаликда таҳлил қилиш зарур.

Тадқиқотнинг мақсади — сув танқислиги шароитида фермер хўжаликларида сув тежовчи технологияларни жорий этишга таъсир қилувчи асосий иқтисодий омилларни аниқлаш ва улар асосида натижага йўналтирилган рағбатлантириш механизмларини такомиллаштириш бўйича таклифлар ишлаб чиқиш.

Тадқиқот вазифалари: фермерларнинг сув таъминоти ва суғориш инфратузилмаси ҳолатини баҳолаш; сув танқислигининг ҳосилдорлик ва харажатларга таъсирини аниқлаш; сув тежовчи

технологияларни қабул қилиш билан амалдаги фойдаланиш ўртасидаги фарқни очиб бериш; технологияларни жорий этишдаги молиявий тўсиқларни аниқлаш; иқтисодий рағбатлантириш механизмларининг устувор йўналишларини асослаш.

ТАДҚИКОТ МЕТОДОЛОГИЯСИ

Тадқиқотнинг эмпирик базасини 150 та фермер хўжалиги иштирокида ўтказилган сўровнома натижалари ташкил этади. Сўровнома сув таъминоти, суғориш технологиялари, сув танқислигининг ишлаб чиқариш натижаларига таъсири, сув тежовчи технологияларга муносабат ва давлат қўллаб-қувватлашига эҳтиёжни қамраб олган.

Тадқиқотда 20 та асосий ўзгарувчи, жумладан ер майдони, пахтага ихтисослашув даражаси, иш тажрибаси, сув таъминоти, суғориш инфратузилмаси, суғориш усули, сув танқислигининг ҳосилдорлик ва харажатларга таъсири, ҳосил йўқотишлари, рентабеллик, сув тежовчи технологиялардан фойдаланиш ва давлат ёрдами каби кўрсаткичлар қамраб олинган.

Аналитик усуллар сифатида дескриптив статистика, частотавий тақсимот, фоиз улушлар таҳлили, ўртача қиймат ва стандарт оғиш, минимум ва максимум қийматларни аниқлаш, қиёсий ҳамда иқтисодий-мантикий таҳлил қўлланилган. Ушбу ёндашув технологияларни қабул қилиш ҳолатини тавсифлаш ва аниқланган тўсиқларни иқтисодий мазмун нуқтаи назаридан талқин қилиш имконини берди.

Тадқиқотда технологияни қабул қилиш бўйича асосий аналитик мантиқ «муаммони англаш → технология самарадорлигига ишонч → инвестицион имконият → амалдаги жорий этиш» занжири орқали ифодаланади. Бу ёндашув сўровнома натижаларидаги ижобий муносабат ва паст амалий жорий этиш ўртасидаги тафовутни аниқлашга хизмат қилади.

ТАҲЛИЛ ВА НАТИЖАЛАР

Тадқиқотнинг эмпирик базасини тавсифлаш мақсадида сўровда қамраб олинган фермер хўжаликларининг ер майдони, пахтага ихтисослашуви, иш тажрибаси, суғориш



инфратузилмаси ва сув таъминоти ҳолати, сув танқислигининг ҳосилдорликка таъсири ҳамда пахта етиштириш рентабеллиги бўйича асосий статистик

параметрлар таҳлил қилинди. Уларнинг ўртача, стандарт оғиш, минимал ва максимал қийматлари 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал.

Фермер хўжаликларининг умумий статистик тавсифи³

Кўрсаткич	Ўртача	Стандарт оғиш	Минимум	Максимум
Умумий ер майдони, га	35,63	16,35	10	80
Пахтага ихтисослашув, %	47,46	15,98	20	70
Иш тажрибаси	2,55	0,78	1	4
Сўғориш инфратузилмаси	2,41	0,78	1	4
Сув таъминоти ҳолати	2,41	0,80	1	4
Сув танқислигининг ҳосилдорликка таъсири	3,98	0,18	2	4
Пахта ҳосилдорлиги	2,60	0,53	1	4
Пахта етиштириш рентабеллиги	2,64	0,59	1	4

Сўровда иштирок этган хўжаликларнинг ўртача ер майдони 35,63 гектарни ташкил этган. Пахтага ихтисослашувнинг ўртача даражаси 47,46 фоиз бўлиб, фермерларнинг асосий қисми пахтачиликда бир неча йиллик амалий тажрибага эга. Сув танқислигининг ҳосилдорликка таъсири кўрсаткичининг ўртача қиймати 3,98 бўлиши мазкур омилнинг фермерлар томонидан жуда юқори аҳамиятли деб баҳоланганини кўрсатади.

Сўғориш инфратузилмаси ҳолатини фермерларнинг 49,66 фоизи “ўртача”, 32,21 фоизи “қониқарли”, 14,77 фоизи “етарли эмас”, 3,36 фоизи эса “жуда яхши” деб баҳолаган. Сув таъминоти бўйича 14,09 фоиз респондент “жуда танқис”, 36,24 фоиз “кўп ҳолларда етишмайди”, 43,62 фоиз “баъзан

етишмайди”, 6,04 фоиз эса етарли деб жавоб берган. Демак, сўров иштирокчиларининг 94 фоиздан ортиғи сув таъминотида маълум даражада муаммо мавжудлигини билдирган.

Респондентларнинг 98,66 фоизи сув танқислиги ҳосилдорликка “жуда катта таъсир” қилишини билдирган. Харажатлар нуктаи назаридан 72,48 фоиз фермер сув танқислиги харажатларни биров оширганини, 14,77 фоиз эса жуда оширганини қайд этган. Ҳосил йўқотишлари бўйича 28,19 фоиз хўжаликда 10 фоизгача, 44,30 фоизда 10–20 фоиз, 27,52 фоизда 20–30 фоиз оралиғида йўқотиш кузатишган. Шу тариқа, респондентларнинг 71,82 фоизда сув танқислиги билан боғлиқ ҳосил йўқотиши 10 фоиздан юқори бўлган.

2-жадвал.

Сўғориш технологияларининг амалдаги таркиби⁴

Сўғориш усули	Фермерлар сони	Улуши, %
Ариқ орқали анъанавий сўғориш	144	96,64
Томчилатиб сўғориш	4	2,68
Ёмғирлатиб сўғориш	0	0,00
Аралаш усул	1	0,67
Жами	149	99,99

Сўров натижалари анъанавий сўғориш усулининг мутлақ устунлигини кўрсатади. 144 та кузатувда анъанавий ариқ орқали сўғориш асосий усул бўлган, томчилатиб сўғоришдан

фойдаланувчилар 4 нафарни ташкил этган. Бу ҳолат сув танқислигини юқори даражада ҳис қилиш билан технологияларни амалда қабул қилиш ўртасида сезиларли тафовут борлигини кўрсатади.

3-жадвал.

Технологияларни жорий этишнинг иқтисодий тўсиқлари⁵

Асосий тўсиқ	Фермерлар сони	Улуши, %
Молиявий ресурс етишмаслиги	143	95,97
Техника етишмаслиги	0	0,00
Билим ва тажриба етишмаслиги	6	4,03
Зарур эмас деб ҳисоблайди	0	0,00

³ Манба: Муаллиф томонидан ўтказилган сўровнома натижалари.

⁴ Манба: Муаллиф томонидан ўтказилган сўровнома натижалари.

⁵ Манба: Муаллиф томонидан ўтказилган сўровнома натижалари.



Респондентларнинг 95,97 фоизи молиявий ресурслар етишмаслигини асосий тўсиқ сифатида кўрсатган. Фақат 4,03 фоиз билим ва тажриба етишмаслигини қайд этган. Натижа технологияни

қабул қилишга муносабат ва уни молиялаштириш имкониятини алоҳида иқтисодий категория сифатида кўриб чиқиш зарурлигини кўрсатади.

4-жадвал.

Ишонч-амалиёт тафовути

Кўрсаткич	Улуши, %
Сув тежовчи технология самарадорлигига ишонади	86,58
Сув тўлови сув тежашга рағбат беради, деб ҳисоблайди	85,91
Амалда сув тежовчи технологиядан фойдаланади	2,68
Сув сарфини мониторинг қилиш тизимига эга	1,34

Сув тежовчи технологияларнинг самарадорлигига ишонч 86,58 фоизни ташкил этган бир пайтда амалда технологиядан фойдаланиш улуши 2,68 фоизда қолган. Сув сарфини мониторинг қилиш тизимига эга хўжаликлар улуши 1,34 фоизни ташкил этган. Ушбу натижа технологияни жорий этишда асосий чеклов ахборот етишмаслиги эмас, балки инвестицион имконият ва иқтисодий рағбатлар билан боғлиқ бўлиши мумкинлигини кўрсатади.

Олинган натижалар фермер хўжаликларида сув танқислигининг иқтисодий таъсири ва сув тежовчи технологияларни қабул қилиш ўртасидаги номуносивибликни кўрсатади. Бир томондан, фермерларнинг деярли барчаси сув танқислигининг ҳосилдорликка кучли таъсирини қайд этган; иккинчи томондан, технологияларнинг амалдаги жорий этиш даражаси жуда паст. Бу ҳолатни технологияни қабул қилишдаги «инвестицион чеклов» нуқтаи назаридан талқин қилиш мумкин.

Мазкур натижа технология самарадорлигига ишончнинг ўзи инвестиция қарорини автоматик равишда шакллантирмаслигини кўрсатади. Фермер технологиянинг иқтисодий фойдасини тан олса ҳам, дастлабки инвестиция харажатларини молиялаштириш имконияти чекланган бўлиши мумкин. Шу сабабли давлат сиёсатида фақат технологияни ўрнатиш фактини рағбатлантиришдан кўра, сув тежалиши, ҳосилдорлик ва иқтисодий натижа билан боғлиқ кўрсаткичларга асосланган ёндашув муҳим аҳамият касб этади.

Шу билан бирга, сув тежовчи технологиянинг фермер хўжалиги даражасидаги самарадорлиги билан бутун сув тизимидаги “реал сув тежалиши” бир хил тушунча эмас. FAO материалларида сув ҳисобини юритиш ва қайтарма оқимларни ҳисобга олиш зарурлиги таъкидланган. Шунинг учун келгусида технология самарадорлигини баҳолаш фермер даражасидаги иқтисодий натижа, сув ҳавзаси даражасидаги реал сув тежалиши ва рақамли мониторинг кўрсаткичларини бирлаштириши мақсадга мувофиқ.

Тадқиқот натижаларидан келиб чиқиб, сув тежовчи технологияларни жорий этишни қўллаб-қувватлашнинг қуйидаги ўзаро боғлиқ механизмларини шакллантириш таклиф этилди:

1. Натижага йўналтирилган субсидиялаш: субсидия миқдорини фақат ускуна ўрнатилишига эмас, балки тасдиқланган сув тежалиши ва ишлаб чиқариш натижаларига қисман боғлаш.

2. Имтиёзли инвестицион молиялаштириш: технологияларнинг дастлабки капитал харажатларини пасайтириш учун имтиёзли кредит ва лизинг механизмларини қўллаш.

3. Қопланиш муддатини олдиндан баҳолаш: ҳар бир фермер хўжалиги учун инвестиция қиймати, эксплуатация харажатлари, сув тежалиши ва қўшимча даромадни ҳисобга олган ҳолда технологиянинг тахминий қопланиш муддатини аниқлаш.

4. Рақамли сув мониторинги: сув сарфини ўлчаш ва маълумотларни рақамли шаклда юритиш орқали субсидия ва рағбатларни натижа кўрсаткичлари билан боғлаш.

5. Иқтисодий-ахборот қўллаб-қувватлаши: фермерларга технологияларнинг инвестицион самарадорлиги, сув тежаш ҳажми ва кутилаётган молиявий натижаларини ҳисоблаш бўйича амалий сервисларни жорий этиш.

ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР

Тадқиқот натижалари сув танқислиги шароитида сув тежовчи технологияларни жорий этишдаги асосий чеклов фермерларнинг технология самарадорлигига ишончсизлиги эмас, балки молиявий ресурслар, инвестиция харажатлари ва иқтисодий рағбатлар билан боғлиқ эканини кўрсатади. 86,58 фоиз респондент технологиялар самарадорлигига ишонч билдирган бўлса, амалда фойдаланиш даражаси 2,68 фоизни ташкил этган. Бу «ишонч-амалиёт тафовути»ни технологияларни жорий этиш сиёсатида алоҳида ҳисобга олиш зарур.

Сўров натижаларига кўра, 95,97 фоиз фермер молиявий ресурслар етишмаслигини асосий тўсиқ деб ҳисоблаган. Шунинг учун сув тежовчи технологияларни қўллаб-қувватлаш механизми “технологияни ўрнатиш”дан “сув тежаш + ҳосилдорликни сақлаш/ошириш + иқтисодий натижа” тамойилига босқичма-босқич ўтиши мақсадга мувофиқ.

Келгусида ушбу эмпирик база асосида технологияларни қабул қилиш эҳтимолини иқтисетрик моделлаштириш, хусусан фермернинг молиявий имконияти, сув таъминоти, ер майдони, пахтага ихтисослашуви, сув танқислиги таъсири ва давлат қўллаб-қувватлаши каби омилларнинг статистик аҳамиятини баҳолаш мақсадга мувофиқ. Бу мазкур мақолада аниқланган дескриптив боғлиқликларни сабабий-статистик нуқтаи назардан янада чуқурлаштириш имконини беради.



Фойдаланилган адабиётлар

1. FAO. The State of Food and Agriculture 2020: Overcoming Water Challenges in Agriculture. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2020.
2. FAO. Guidance on realizing real water savings with crop water productivity interventions. Rome: FAO, 2021.
3. FAO. Guidelines for the Calculation of the Agriculture Water Use Efficiency for Global Reporting. Rome: FAO, 2022.
4. FAO. Real Water Savings in Agriculture. FAO & FutureWater, 2023.
5. FAO. Does Improved Irrigation Technology Save Water? A Review of the Evidence. Rome: FAO, 2017.
6. Salman M., Pek E., Lamaddalena N. Field guide to improve water use efficiency in small-scale agriculture. FAO, 2019.
7. World Bank. Uzbekistan to Modernize Its Irrigation Infrastructure with World Bank Support. 2025.
8. Scoping of promising land management and water use practices in the dry areas of Uzbekistan. Agricultural Water Management, Vol. 207, 2018, pp. 15–25.
9. Increasing water productivity in crop production—A synthesis. Agricultural Water Management, Vol. 95, Issue 11, 2008, pp. 1201–1213.
10. Water conservation and saving technologies for irrigation: A structured literature review of econometric studies on the determinants of adoption. Agricultural Water Management, Vol. 299, 2024, 108838.

11. Water productivity, water use, and agricultural growth: Global experience and lessons for future. Current Directions in Water Scarcity Research, Vol. 3, 2021.

12. SZ Safoevna, MN Juraevna. Analysis of economic efficiency of the use of irrigated land in agriculture and factors on them. Journal of Contemporary Issues in Business and Government. 2021, pp. 4055–4061.

13. Z Shokhujueva, N Mamanazarova, H Mirjamilova. Ways of efficient use of water in conditions of water resources shortage. E3S Web of Conferences, 2023.

14. ZS Shoxujueva, AB Kurbonov. Sustainable Development Of The Agrarian Sector Depends On The Efficient Use Of Water Resources. International Journal of Engineering and Advanced Technology (IJEAT).

Muallif(lar) haqida / Сведения об авторе / Author details

Тураев Толиб Озиқ-овкат ва кишлок хўжалиги соҳасида стратегик ривожланиш ва тадқиқотлар халқаро маркази, 2-курс таянч докторанти / Тураев Толиб

докторант 2-го курса Международного центра стратегического развития и исследований в сфере продовольствия и сельского хозяйства / Turaev Tolib Second-year PhD student at the International Center for Strategic Development and Research in Food and Agriculture

E-mail: turaevtolib3@gmail.com



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