



IQTISODIYOT va TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal



“MILLIY IQTISODIYOTNI BARQAROR SAQLASHDA “YASHIL IQTISODIYOT”, “YASHIL MOLIYA”, “YASHIL BUXGALTERIYA” VA ILG‘OR MUHANDISLIK MAKTABLARINI ILMIY-AMALIY INTEGRATSIYALASHTIRISH DOLZARBLIGI”

Maqola va tezislar to‘plami

2025-YIL
30-MAY



ROAD
74-91 xalqaro daraja
ISSN: 2992-8982





IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

Elektron nashr. 153 sahifa.

E'lon qilishga 2025-yil 11-martda ruxsat etildi.

Bosh muharrir o'rinbosari:

Karimov Norboy G'aniyevich

Muharrir:

Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

Tahrir hay'ati:

Salimov Oqil Umrzoqovich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Rae Kvon Chung, Janubiy Koreya, TDIU faxriy professori, "Nobel" mukofoti laureati
Osman Mesten, Turkiya parlamenti a'zosi, Turkiya – O'zbekiston do'stlik jamiyati rahbari
Axmedov Durbek Kudratillayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Sayfullo Normatovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Kalonov Muxiddin Baxritdinovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Siddiqova Sadoqat G'afforovna, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Xudoyqulov Sadirdin Karimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Maxmudov Nosir, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Samadov Asqarjon Nishonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor
Slizovskiy Dimitriy Yegorovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Ikrom Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Eshtayev Alisher Abdug'aniyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xajiyev Baxtiyor Dushaboyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Hakimov Nazar Hakimovich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Musayeva Shoirazimovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), professor
Ali Konak (Ali Ko'nak), iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor (Turkiya)
Cham Tat Huei, falsafa fanlari doktori (PhD), professor (Malayziya)
Foziljonov Ibrohimjon Sotvoldix'o'ja o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dots.
Utayev Uktam Choriyevich, O'z.Respub. Bosh prokuraturasi boshqarma boshlig'i o'rinbosari
Ochilov Farkhod, O'zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi IJQKD boshlig'i
Buzrukxonov Sarvarxon Munavvarxonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Axmedov Javohir Jamolovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), katta o'qituvchi
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), v.b. dots.
Djudi Smetana, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Krissi Lyuis, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Glazova Marina Viktorovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi (Moskva)
Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Sevil Piriyeva Karaman, falsafa fanlari doktori (PhD) (Turkiya)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon o'g'li, TDIU ITI departamenti rahbari
Ochilov Bobur Baxtiyor o'g'li, TDIU katta o'qituvchisi



IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Editorial board:

Salimov Okil Umrzokovich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Abdurakhmanov Kalandar Khodjayevich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Sharipov Kongirاتبay Avezimbetovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Rae Kwon Chung, South Korea, Honorary Professor at TSUE, Nobel Prize Laureate
Osman Mesten, Member of the Turkish Parliament, Head of the Turkey–Uzbekistan Friendship Society
Akhmedov Durbek Kudratillayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Sayfullo Normatovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Abdurakhmanova Gulnora Kalandarovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Kalonov Mukhiddin Bakhridinovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Siddikova Sadokat Gafforovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences
Khudoykulov Sadirdin Karimovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Makhmudov Nosir, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Samadov Askarjon Nishonovich, Candidate of Economic Sciences, Professor
Slizovskiy Dmitriy Yegorovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Ikrom Akramovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Eshtayev Alisher Abduganiyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khajiyev Bakhtiyor Dushaboyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khakimov Nazar Khakimovich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Musayeva Shoira Azimovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Professor
Ali Konak, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor (Turkey)
Cham Tat Huei, Doctor of Philosophy (PhD), Professor (Malaysia)
Foziljonov Ibrokhimjon Sotvoldikhoja ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Utayev Uktam Choriyevich, Deputy Head of Department, Prosecutor General's Office of Uzbekistan
Ochilov Farkhod, Head of DCEC, Prosecutor General's Office of Uzbekistan
Buzrukkhonov Sarvarkhon Munavvarkhonovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Akhmedov Javokhir Jamolovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences
Tokhirov Jaloliddin Ochil ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences, Senior Lecturer
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Acting Associate Professor
Judi Smetana, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Chrissy Lewis, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Glazova Marina Viktorovna, Candidate of Economic Sciences (Moscow)
Nosirova Nargiza Jamoliddin kizi, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Sevil Piriyeva Karaman, Doctor of Philosophy (PhD) (Turkey)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon ugli, Head of the Department of Scientific Research and Innovations, TSUE
Ochilov Bobur Bakhtiyor ugli, Senior lecturer at TSUI

Ekspertlar kengashi:

Berkinov Bazarbay, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Po'latov Baxtiyor Alimovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Aliyev Bekdavlal Aliyevich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xalikov Suyun Ravshanovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Rustamov Ilhomiddin, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Hakimov Ziyodulla Ahmadovich, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent
Kamilova Iroda Xusniddinovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
G'afurov Doniyor Orifovich, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Fayziyev Oybek Raximovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Tuxtabayev Jamshid Sharafetdinovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Xamidova Faridaxon Abdulkarim qizi, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent
Yaxshiboyeva Laylo Abdisattorovna, katta o'qituvchi
Babayeva Zuhra Yuldashevna, mustaqil tadqiqotchi

Board of Experts:

Berkinov Bazarbay, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Pulatov Bakhtiyor Alimovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Aliyev Bekdavlal Aliyevich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khalikov Suyun Ravshanovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Rustamov Ilkhomiddin, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Khakimov Ziyodulla Akhmadovich, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Kamilova Iroda Xusniddinovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics
Gafurov Doniyor Orifovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogy
Fayziyev Oybek Raximovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Tukhtabayev Jamshid Sharafetdinovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Khamidova Faridaxon Abdulkarimovna, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Yakhshiboyeva Laylo Abdisattorovna, Senior Lecturer
Babayeva Zuhra Yuldashevna, Independent Researcher

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

Muassis: "Ma'rifat-print-media" MChJ

Hamkorlarimiz: Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, O'zR Tabiat resurslari vazirligi, O'zR Bosh prokuraturasi huzuridagi IJQK departamenti.

Jurnalning ilmiyligi:

“Yashil” iqtisodiyot va taraqqiyot” jurnali

O'zbekiston Respublikasi
Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar
vazirligi huzuridagi Oliy
attestatsiya komissiyasi
rayosatining
2023-yil 1-apreldagi 336/3-
sonli qarori bilan ro'yxatdan
o'tkazilgan.



MUNDARIJA

Omborxonada wms tiziminidan foydalanishni afzalliklari.....	16
G'ofurov Shoxjaxon Abdumajit o'g'li, Yuldashev Abduhakim Abdukarimovich	
Интеграция проектного офиса в корпоративную структуру строительной компании, работающей по ерс-контрактам.....	21
Махмудов Сардор Козим угли	
Investitsion muhit va unga ta'sir etuvchi omillar tahlili	24
Ochilov Bobur Baxtiyor o'g'li	
Tadbirkorlik faoliyati to'g'risidagi itimoiy-iqtisodiy qarashlar tahlili	27
Abduvohidov Behzod XXX	
Tijorat banklarida kredit portfelini boshqarishning asosiy yo'nalishlari.....	30
Jo'rayev Eldor Berdibekovich	
O'zbekistonda davlat budjetini kupaytirishda soliqlarni ahamiyati.....	34
Karimova Gulbahor Normurodovna	
Dunyo oziq-ovqat bozorining dinamik rivojlanishidagi o'zgarishlar, qiyinchiliklar va ularning yechimlari	36
Tolipova Baxtigul Farxodovna	
Исследование тепловых и диффузионных процессов при азотировании зубчатых колес в вакуумной среде	39
Жасурбек Юлдашбоевич Холмирзаев	
Axborot tizimlaridan foydalangan holda tashkilotni boshqarish bo'yicha qarorlar qabul qilishni takomillashtirish	49
Xujamova Shahrizoda Otabek Qizi	
Sanoat sektorida dekarbonizatsiya va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish strategiyalari	52
Bobobekov Ergash Abdumalikovich	
Sanoat rivojlanishini ekonometrik modellash (Surxondaryo viloyati misolida)	56
Xalmuratov Zakirjan Mekkamovich	
"Yashil iqtisodiyot" – barqaror taraqqiyot omili.....	58
Lapasova Kamola Farhod qizi	
Umumta'lim maktablarida informatika fanini o'qitishda sun'iy intellektdan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari	60
Raxmonov Baxtiyor Azzamovich	
"Makroiqtisodiy masalalarni yechishda matematik modellarning ahamiyati"	63
Abdiraimov Abbas Xolmurod O'g'li	
Moda marketingida iste'molchilarning ichki ehtiyojlari va xulq-atvoriga asoslangan yondashuvlar	67
Tuxtaeva Oydinoy Normamatovna	
O'zbekiston Respublikasida standartlashtirish siyosatida xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlik tahlili	72
Raximov Ilyos Muydinovich	
Tijorat banklarida omonatlarni jalb qilishda mijoz sodiqligini oshirishga qaratilgan innovatsion yondashuvlar	75
Raximov Shoxrux Furqatovich	
Raqamli bank xizmatlarida sun'iy intellektdan foydalanishning istiqbollari va xavfsizlik masalalari	78
Erdonayev Aliqul Xalimovich	
Ta'minot zanjirini optimallashtirish yo'llari.....	82
Matkarimova Umida Alisher qizi, Yuldashev Abduhakim Abdukarimovich	
The role of global value chains in international trade competition.....	85
Rakhmonova Dildora Ergash Qizi	
Электронная коммерция в узбекистане: государственные стратегии, технологический прогресс и барьеры развития.....	88
Махаммадалиева Муслимахон Шерали Кизи	



Modernization of the social protection system through digital technologies and innovative approaches.....	90
Abduzoirov Mukhiddin Umidjon ugli, Qudratov Inomjon Nemat ugli	
Tabiiy va sun'iy tolalar asosida qayta ishlangan mahsulotlarning texnologik sifati va iqtisodiy samaradorligi.....	93
Raximov Furqat Jalalovich	
Maishiy kimyo tovarlari B2B bozori uchun barqaror va yashil taqsimot modellarini ishlab chiqish.....	97
Ro'ziyeva Farzona Komiljon qizi	
Chakana savdo va xorijiy investitsiyalarni jalb qilish orqali hududiy iqtisodiyotni rivojlantirish	102
Po'latova Sug'diyona Iskandar qizi, Abdullayev Firdavs Sanjar o'g'li, Ravshanova Muxtarama	
Zamonaviy shahar massivlarida xizmat ko'rsatish va boshqarishda "Aqlli shahar" konsepsiyasi	105
Ismailov Najmiddin Ilxamovich	
Germaniyaning ta'minot zanjirlarini boshqarish tajribasidan foydalanishni afzalliklari.....	108
Nuriddinov G'ulomiddin Ziyovuddin o'g'li, Yuldashev Abduhakim Abdukarimovich	
Ta'minot zanjirida CPFR texnologiyasi foydalanishni afzalliklari.....	111
Komilov Muhammad Yusuf Sardorbek o'g'li, Yuldashev Abduhakim Abdukarimovich	
Ta'minot zanjirlarini qo'llashda jahon tajribasi.....	115
Karimov Amirxon Anvarovich, Yuldashev Abduhakim Abdukarimovich	
Sug'urtada investisiya faoliyatini tashkil etishni huquqiy asoslari	118
Suyunov Isomiddin Tilovkobilovich	
Yurtimizda amaldagi budjetlararo munosabatlar tartibi, hisobi hamda uning afzalliklari	122
Po'latov Tirkash Sotiboldiyevich	
Aholini ijtimoiy himoya qilish institutlari shakllanishining xorij tajribalari	127
Bobonov N.H.	
Способ организации продуктивной работы преподавателя и его влияние на результативность	131
Гулнора Казимова	
Literature is a reflection of the soul and culture of humanity	136
Sayidova Sayyora Yorikulovna	
Turizm infratuzilmasida transport xizmatlarini integratsiyalash: muammo va yechimlar	140
Vakilov Ruslan Tillabayevich	
Ekoturizm va madaniy meros obyektlariga tashrifni tartibga soluvchi huquqiy normalar	142
Sayfiddinov Sharofiddinxo'ja Najmiddin o'g'li	
Strategies for achieving sustainable growth through green economy transition.....	145
Umida Kakhramonova Gayratovna	
Buxoro viloyatida qishloq xo'jaligida suv resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirishda innovatsion yondashuvlar.....	149
Ro'ziyev Sobirjon Samatovich	



BUXORO VILOYATIDA QISHLOQ XO'JALIGIDA SUV RESURLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA INNOVATSION YONDASHUVLAR

Ro'ziyev Sobirjon Samatovich

Buxoro viloyati Buxoro shahri Turdi Farog'iy ko'chasi 37-31

Email: s.s.ruziyev@buxdu.uz sobiruz@gmail.com

STIR (INN raqami): 465 153 453

Annotatsiya: Ushbu maqolada Buxoro viloyatida qishloq xo'jaligi sohasida suv resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish masalasi tahlil qilinadi. Muallif tomonidan hududda kuzatilayotgan suv tanqisligi, sug'orish tizimlarining eskirganligi, resurslardan foydalanishdagi yo'qotishlar hamda agrotexnik madaniyatning past darajasi kabi muammolar ilmiy asosda ko'rib chiqiladi. Shuningdek, innovatsion texnologiyalar – tomchilatib sug'orish, raqamli monitoring tizimlari, avtomatlashtirilgan boshqaruv mexanizmlari joriy etilishining ijobiy ta'siri ochib beriladi. Maqolada mamlakat miqyosida olib borilayotgan islohotlar, xalqaro tajribalar va mavjud dasturlar asosida tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Kalit so'zlar: suv resurslari, innovatsion texnologiyalar, qishloq xo'jaligi, tomchilatib sug'orish, raqamli monitoring, Buxoro viloyati.

Abstract: This article explores the issue of improving the efficiency of water resource use in the agricultural sector of Bukhara region. The author provides a scientific analysis of current challenges such as water scarcity, outdated irrigation systems, resource losses, and low agrotechnical culture. The study highlights the positive impact of implementing innovative technologies such as drip irrigation, digital monitoring systems, and automated water management tools. The article also offers recommendations based on ongoing reforms, international experience, and current national programs in Uzbekistan.

Key words: water resources, innovative technologies, agriculture, drip irrigation, digital monitoring, Bukhara region.

Аннотация: В данной статье рассматривается вопрос повышения эффективности использования водных ресурсов в сельском хозяйстве Бухарской области. Автор научно анализирует такие проблемы, как дефицит воды, изношенность ирригационных систем, потери при использовании ресурсов и низкий уровень агротехнической культуры. Особое внимание уделяется внедрению инновационных технологий – капельного орошения, цифрового мониторинга и автоматизированного управления водными системами. В статье представлены рекомендации, основанные на проводимых реформах, международном опыте и действующих программах в Узбекистане.

Ключевые слова: водные ресурсы, инновационные технологии, сельское хозяйство, капельное орошение, цифровой мониторинг, Бухарская область.

So'nggi yillarda O'zbekiston Respublikasida suv resurslaridan oqilona foydalanish va ularning samaradorligini oshirish masalalari agrar sohaning ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylangan. Ayniqsa, Buxoro viloyati kabi iqlimi qurg'oqchil, suv bilan ta'minlanish darajasi nisbatan past bo'lgan hududlarda bu yo'nalish dolzarb ahamiyat kasb etadi. Qishloq xo'jaligi sohasida suv resurslarining barqaror va samarali boshqaruvi nafaqat hosildorlikni oshirish, balki atrof-muhitni muhofaza qilish, agrar iqtisodiyotning raqobatbardoshligini ta'minlash uchun ham muhim omildir.

Bugungi kunda Buxoro viloyatida qishloq xo'jaligini modernizatsiya qilish jarayoni izchil davom etmoqda. Shu jarayonda innovatsion texnologiyalar – masalan, tomchilatib sug'orish, raqamli monitoring tizimlari, agrotexnik tadbirlarning avtomatlashtirilgan modullari keng joriy etilmoqda. Bu kabi yangicha yondashuvlar suvdan foydalanish samaradorligini sezilarli darajada oshirishga xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, ilg'or xalqaro tajribalarga asoslangan strategik rejalashtirish va mahalliy sharoitga mos moslashuvchan texnologiyalar ham viloyat agrar sektorining ekologik va iqtisodiy barqarorligiga ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda.



Ushbu maqolada Buxoro viloyatida qishloq xo'jaligida suv resurslaridan foydalanishning hozirgi holati, mavjud muammolar va ularni bartaraf etishda innovatsion yondashuvlarning roli atroflicha yoritiladi. Shuningdek, sohadagi mavjud islohotlar, investitsion dasturlar va ilmiy-texnikaviy yangiliklar asosida suv resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish imkoniyatlari baholanadi. Maqolaning asosiy maqsadi – suv tanqisligi sharoitida qishloq xo'jaligi rivojini qo'llab-quvvatlaydigan zamonaviy yondashuvlarning iqtisodiy va ekologik afzalliklarini ko'rsatishdir.

Buxoro viloyatida qishloq xo'jaligida suv resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish bugungi kunda qishloq xo'jaligi siyosatining eng muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Iqlim o'zgarishlari, global isish, daryo va kanallardagi suv oqimining kamayishi, shuningdek, sug'oriladigan yerlar hajmining kengayib borayotgani Buxoro viloyati uchun suv tanqisligi muammosini yanada keskinlashtirmoqda. Bu holat mavjud suv resurslaridan oqilona, samarali va innovatsion asosda foydalanishni taqozo qilmoqda. Qishloq xo'jaligining asosiy tarmoqlarida, xususan, paxtachilik, sabzavotchilik va bog'dorchilikda suv resurslarini boshqarish va ularni iqtisodiy samaradorlikka yo'naltirish orqali yuqori natijalarga erishish mumkin.

Viloyatda suvdan foydalanishning mavjud holati o'zida bir nechta muammoli jihatlarni aks ettiradi. Ularning eng asosiysi – an'anaviy ochiq kanallar orqali suv yetkazib berish tizimi eskirgan, texnik nuqsonlarga ega va bu yo'qotilayotgan suv miqdorini sezilarli darajada oshirmoqda. Shuningdek, ayrim tumanlarda suv taqsimotining adolatsizligi, suv iste'moli ustidan nazoratning yetarli emasligi, suvdan foydalanish madaniyatining pastligi kabi omillar ham resurslardan samarali foydalanishga to'sqinlik qilmoqda. O'z navbatida, ko'plab fermer va dehqon xo'jaliklarida tomchilatib sug'orish, yomg'irilatib sug'orish kabi innovatsion texnologiyalar yetarli darajada joriy qilinmagan.

Ushbu muammolarning bartaraf etilishi mamlakat miqyosida olib borilayotgan islohotlar doirasida o'z yechimini topmoqda. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 10-iyundagi "2021–2023-yillarda O'zbekiston Respublikasida suv resurslarini boshqarish tizimini takomillashtirish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarorida ushbu yo'nalishda amalga oshirilishi zarur bo'lgan chora-tadbirlar belgilab berilgan. Ushbu hujjat asosida suv resurslarining hisobini yuritish, suv iste'molining normativlarini ishlab chiqish, raqamli texnologiyalar asosida monitoring olib borish tizimlari bosqichma-bosqich joriy etilmoqda. Buxoro viloyatida ham ushbu islohotlar doirasida bir qator hududlarda pilot loyiha sifatida suvni avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimi joriy qilindi.

Innovatsion texnologiyalar, xususan, tomchilatib sug'orish tizimining joriy qilinishi suv tejamkorligi bilan birga hosildorlikka ham ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda. Tajribalar shuni ko'rsatmoqdaki, tomchilatib sug'orilgan yer maydonlarida hosil hajmi an'anaviy usullarga qaraganda 25–30 foizga yuqori bo'lmoqda. Bundan tashqari, bu texnologiyalar orqali suv sarfi kamayayotgani, o'simliklarning kasalliklarga chidamliligi oshayotgani va resurslarning iqtisodiy samaradorligi ko'payayotgani kuzatilmoqda. Hozirgi vaqtda viloyatdagi qator fermer xo'jaliklari bu tajribalarni o'z faoliyatida qo'llab kelmoqda, ammo ularning soni hali ham cheklangan. Bu esa moliyaviy ko'mak, texnik bilim va tajriba almashinuvini kengaytirishni talab etadi.

Raqamli texnologiyalar asosida suv resurslarini boshqarish tizimini joriy etish bo'yicha ham viloyatda ijobiy siljishlar mavjud. Jumladan, ayrim suv inshootlarida suv sarfini real vaqt rejimida nazorat qiluvchi sensorlar va monitoring stansiyalari o'rnatilgan. Bu tizimlar orqali suvni behuda sarflanishining oldi olinmoqda va taqsimotning adolatli bo'lishi ta'minlanmoqda. Bundan tashqari, agrotexnik xizmatlar markazlari va agrar soha mutaxassislari uchun doimiy o'quv-seminarlar tashkil etilib, zamonaviy sug'orish usullari bo'yicha amaliy ko'nikmalar berilmoqda. Ushbu chora-tadbirlar orqali suvdan foydalanish madaniyatini oshirish va innovatsion yechimlarning ommalashuviga erishish mumkin.

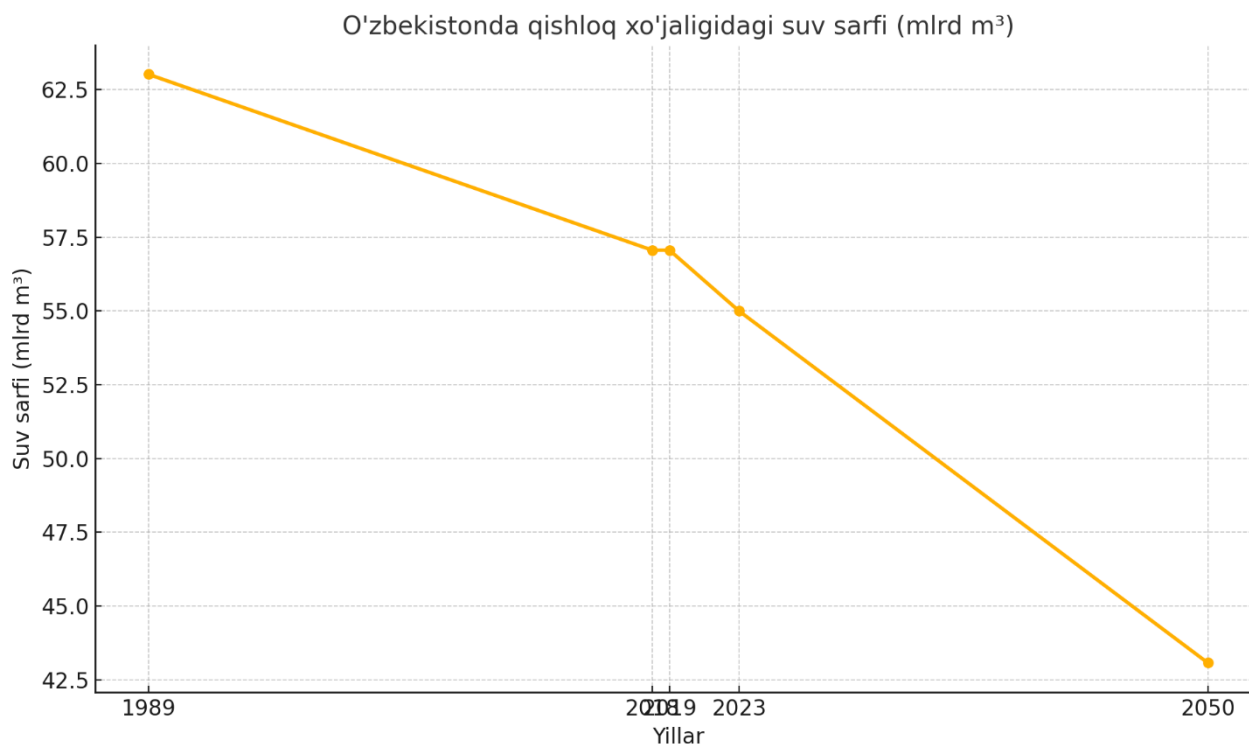
Suv resurslaridan samarali foydalanishda infratuzilma ahamiyatli o'rin tutadi. Buxoro viloyatida mavjud suv inshootlarining aksariyati eskirgan bo'lib, ularning rekonstruksiya qilinishi zarur. Shu maqsadda "O'zbekiston – Jahon banki" hamkorligida amalga oshirilayotgan "Suv resurslarini boshqarish va irrigatsiya tizimlarini modernizatsiyalash" loyihasi doirasida viloyatdagi asosiy sug'orish inshootlari va kollektor-drenaj tarmoqlari bosqichma-bosqich yangilanmoqda. Bu nafaqat suv sarfini kamaytiradi, balki sug'oriladigan yerlarning unumdorligini tiklashga xizmat qiladi. Shu bilan birga, xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlikda zamonaviy gidrotexnika vositalarini joriy etish va ularni mahalliy sharoitga moslashtirish bo'yicha texnik ko'maklar ko'rsatilib kelinmoqda.

So'nggi yillarda Hukumat tomonidan qabul qilingan davlat dasturlari ham mazkur sohaga e'tibor kuchayayotganini ko'rsatadi. Jumladan, «Qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020–2030-yillarga mo'ljallangan strategiyasi»da suv resurslaridan samarali foydalanish va iqlimga mos texnologiyalarni joriy etish ustuvor vazifa sifatida belgilangan. Ushbu strategiyada resurs tejamkor texnologiyalarni qo'llagan xo'jaliklar uchun soliq imtiyozlari va kredit yengilliklari ko'zda tutilgan. Shu orqali innovatsion texnologiyalarni joriy qilishga rag'bat kuchaymoqda, bu esa suv resurslari ustidan bosimni kamaytirishga xizmat qilmoqda.

Suvdan foydalanishda tashkilotlararo va hududlararo hamkorlik ham muhim omillardan biri sifatida e'tirof etilmoqda. Xususan, suv havzalaridan birgalikda foydalanish, viloyatlararo suv taqsimoti mexanizmlarini



aniqlashtirish, sug'orish tizimlarida klasterlararo koordinatsiyani kuchaytirish bo'yicha takliflar ishlab chiqilgan. Buxoro viloyatining ayrim hududlari qo'shni Navoiy va Qashqadaryo viloyatlari bilan umumiy suv manbalaridan foydalanadi. Shu sababli, suv taqsimoti bo'yicha aniq huquqiy va texnik asoslar ishlab chiqilishi zarur. Bu esa kelajakda suv resurslari ustidan mojarolarning oldini oladi va samarali boshqaruvga erishiladi (1-rasm).



1-rasm. O'zbekistonda qishloq xo'jaligidagi suv sarfi (mlrd. m³)¹

Yuqorida keltirilgan grafik O'zbekistonda, xususan, qishloq xo'jaligida suv resurslaridan foydalanish dinamikasini yillar kesimida aks ettiradi. Grafikda ko'rsatilgan ma'lumotlar asosida quyidagi asosiy tahliliy xulosalarni chiqarish mumkin:

1989-yilda qishloq xo'jaligida suv sarfi maksimal darajaga – 63,02 milliard m³ ga yetgan. Bu davrda irrigatsiya tizimlari asosan an'anaviy va ochiq kanallar asosida tashkil etilgan bo'lib, suvning katta qismi yo'qotishga uchragan. Suv sarfi yuqoriligi aynan eskirgan tizimlar, nazorat mexanizmlarining yo'qligi va texnologik yechimlarning mavjud emasligi bilan bog'liq edi.

2018–2019-yillarga kelib suv sarfi 57,06 milliard m³ ga kamaygan bo'lib, bu O'zbekistonda agrar islohotlar boshlangan davrga to'g'ri keladi. Ushbu bosqichda suv resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish bo'yicha dastlabki chora-tadbirlar ko'rilgan boshlandi, jumladan, ayrim hududlarda tomchilatib sug'orish texnologiyalari sinov tariqasida joriy qilindi.

2023-yilda suv tejovchi texnologiyalar, ayniqsa, tomchilatib va yomg'irlatib sug'orish usullarining kengaytirilishi, shuningdek, raqamli monitoring vositalarining joriy etilishi natijasida suv sarfi yana kamaygan. Aniq raqamlar bo'yicha bu miqdor taxminan 55 milliard m³ atrofida bo'lgani baholangan. Suvdan foydalanish samaradorligining oshishi bevosita innovatsion texnologiyalarning ta'siri bilan bog'liq.

2050-yilga prognoz qilingan qiymat – 43,07 milliard m³ – bu suvdan tejamkorlik bilan foydalanish, qishloq xo'jaligida raqamli va aqlli boshqaruv tizimlarining joriy etilishi, shuningdek, agroekologik muvozanatga rioya qilinishining natijasi bo'lishi mumkin. Bu prognoz mamlakatda barqaror suv siyosatining shakllanayotganini ko'rsatadi.

Yuqoridagi tahlillar shuni ko'rsatadiki, Buxoro viloyatida qishloq xo'jaligida suv resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish – bu nafaqat texnik masala, balki kompleks yondashuvni talab etadigan strategik muammo hisoblanadi. Mavjud holatda innovatsion texnologiyalarni joriy etish orqali suv tanqisligining salbiy oqibatlarini kamaytirish, hosildorlikni oshirish va ekologik muvozanatni saqlab qolish mumkin. Bunda tomchilatib va yomg'irlatib sug'orish tizimlarining ko'lamini kengaytirish, raqamli monitoring vositalarini joriy etish, suv sarfini real vaqt rejimida nazorat qilish imkonini beruvchi tizimlarni ishga tushirish muhim o'rin tutadi.

¹ https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2023/89/e3sconf_ipfa2023_02001.pdf



Kelgusida sohani rivojlantirish uchun ilm-fan va ishlab chiqarish integratsiyasini kuchaytirish, fermer xo'jaliklari va suv iste'molchilari uyushmalarini texnologik yangiliklarga moslashtirish zarur. Shu bilan birga, suvdan foydalanish bo'yicha normativ-huquqiy bazani takomillashtirish, rag'batlantiruvchi mexanizmlarni (suvdan tejamkor foydalangan xo'jaliklarga soliq imtiyozlari, subsidiyalar) ishlab chiqish lozim. Bu esa nafaqat samaradorlikni oshiradi, balki ekologik xavfsizlik va barqaror rivojlanish tamoyillariga mos keluvchi qishloq xo'jaligini shakllantirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. J.W. Kijne, R. Barker, D. Molden. Water Productivity in Agriculture: Limits and Opportunities for Improvement. – Wallingford: CABI Publishing, 2003. – 352 p.
2. A. Dinar, K. Schwabe. Handbook of Water Economics. – London: Edward Elgar Publishing, 2015. – 488 p.
3. G. Grollman, M. Shah. Irrigation in Central Asia: Social, Economic and Environmental Considerations. – Washington: World Bank, 2017. – 294 p.
4. K. Speelman, S. Farolfi. Sustainable Irrigation Development in Uzbekistan. – Rome: FAO, 2019. – 276 p.
5. D. Molden (ed.). Water for Food, Water for Life: A Comprehensive Assessment of Water Management in Agriculture. – London: Earthscan, 2007. – 688 p.
6. F.M. Mamarasulov. Sug'oriladigan yerlar melioratsiyasi. – T.: Fan va texnologiya, 2019. – 215 b.
7. N. Uphoff. Agroecological Approaches for Sustainable Soil Management. – New York: CRC Press, 2019. – 448 p.
8. P. Drechsel, M. Qadir, D. Wichelns. Wastewater: Economic Asset in an Urbanizing World. – Dordrecht: Springer, 2015. – 250 p.
9. UNESCO. The United Nations World Water Development Report 2020: Water and Climate Change. – Paris: UNESCO Publishing, 2020. – 219 p.
10. FAO. The State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture. – Rome: FAO, 2021. – 296 p.
11. J.A. Allan. The Middle East Water Question: Hydropolitics and the Global Economy. – London: I.B. Tauris, 2002. – 400 p.
12. B.E. Wichelns, J. Perret. Sustainable Irrigation and Drainage Management. – Leiden: Brill, 2022. – 318 p.
13. https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2023/89/e3sconf_ipfa2023_02001.pdf



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Oloviddin Sobir o'g'li

2025-yil, may.

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" 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.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.
Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

El.Pochta: sq143235@gmail.com

Bot: @iqtisodiyot_77

Tel.: 93 718 40 07

Jurnalga istalgan payt quyidagi rekvizitlar orqali obuna bo'lishingiz mumkin. Obuna bo'lgach, @iqtisodiyot_77 telegram sahifamizga to'lov haqidagi ma'lumotni skrinshot yoki foto shaklida jo'natishingizni so'raymiz. Shu asosda har oygi jurnal yangi sonini manzilingizga jo'natamiz.

"Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" jurnali 03.11.2022-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №566955 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: №046523. PNFL: 30407832680027

Manzilimiz: Toshkent shahar, Mirzo Ulug'bek tumani
Kumushkon ko'chasi, 26-uy.



Jurnal sayti: <https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz>
