



IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

№5 (3)



ISSN: 2992-8982

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

2026



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

*Elektron nashr. 2026-yil, may.
3-qism*

Bosh muharrir o'rinbosari:

Karimov Norboy G'aniyevich

Muharrir:

Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

Tahrir hay'ati:

Salimov Oqil Umrzoqov vch, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Abduraxmanov Kalandar Xodjayev vch, 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 Kudratillayev vch, 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 Igamberdiyev vch, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Ikrom Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Eshtayev Alisher Abdug'aniyev vch, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xajiyev Baxtiyor Dushaboyev vch, 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 Sotvoldixojaga o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dots.
Faxridinov Zafarjon Faxridin o'g'li, O'zb. Res. Bosh prokuraturasi HIJQKD boshqarma boshlig'i
Utayev Uktam Choriyev vch, Anijon viloyati prokurorining o'rinbosari
Ochilov Farkhod, O'zb. Res. Bosh prokuraturasi IJQK Departamentining Namangan viloyati boshqarmasi 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 doktori (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
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent.
Abdukarimova Dinara Rustamxonovna, bank-moliya akademiyasi professori, DSc., professor.
Ikramov Murod Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Nazarova Ra'no Rustamovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Editorial board:

Salimov Okil Umrzokovich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Abdurakhmanov Kalandar Khodjavevich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Sharipov Kongiratbay 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
Fakhridinov Zafarjon Fakhridin ogli, Head of the DCEC under the Prosecutor General's Office of the Rep. of Uzb.
Utayev Uktam Choriyevich, Deputy Prosecutor of Anijan Region
Ochilov Farkhod, Head of the Namangan Regional Department of the Department of Internal Affairs of Rep. of Uzb.
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 Victorovna, Doctor of Sciences in Economics (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
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Abdukarimova Dinara Rustamkhanovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Ikramov Murod Akramovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Nazarova Ra'no Rustamovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor

Ekspertlar kengashi:

Berkinov Bazarbay, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Po'latov Baxtiyor Alimovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Aliyev Bekdavlat Aliyevich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
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
Komilova Nilufar Karshiboyevna, Geografiya fanlari doktori, professori
Umirzoqov Ja'sur Artiqboy o'g'li, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent
Zebo Kuldasheva, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Board of Experts:

Berkinov Bazarbay, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Pulatov Bakhtiyor Alimovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Aliyev Bekdavlat Aliyevich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Rustamov Ilkomiddin, 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 Rakhimovich, 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
Komilova Nilufar Karshiboyevna, Doctor of Geographical Sciences, Professor
Umirzokov Jasur Artiqboy ugli, Doctor of Economic Sciences (DSc), Associate Professor
Zebo Kuldasheva, Doctor of Economic Sciences (DSc), Associate Professor

- 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

EKOLOGIK BARQARORLIKNI TA'MINLASHGA QARATILGAN HAYOTIY TASHABBUSLAR.....	12
Muxiddin Kalonov	
O'ZBEKISTONDA NAQDSIZ TO'LOVLAR ULUSHINING OSHISHI VA PUL MASSASI NAZORATI SAMARADORLIGIGA TA'SIRI.....	28
Pardayev G'ayrat Jabbor o'g'li	
BUXGALTERIYA HISOBINING PAYDO BO'LISHI VA RIVOJLANISHI HISOB SIYOSATINING SHAKLLANISHIDA ASOS SIFATIDA.....	34
Abduvaxidov Farxod Tuychiyevich	
O'ZBEKISTON AUDITORLIK TASHKILOTLARIDA ICHKI SIFAT NAZORATI STANDARTLARINI RISKKA YO'NALTIRILGAN YONDASHUV ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH.....	41
Bobonarova Kamola	
SANOAT KORXONALARINING INVESTITSION-INNOVATSION FAOLIYATI SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING NAZARIY-USLUBIY ASOSLARI.....	47
Azizova Habiba Arslonovna	
TADBIRKORLIK SUBYEKTLARIGA RAQAMLI DAVLAT XIZMATLARINI KO'RSATISHNING NAZARIY YONDASHUVLARI.....	56
Yusupova Dilbar Mirabidovna	
KARBOHOVYIE KREDITI V AGRAPNOM SEKTOPE KAK INSTRUMENT RAZVITIYA ZELENOY EKONOMIKI UZBEKISTANA.....	61
Abdullaeva Zaynab Ruslanovna	
BUXORO ZINDONI VA BOLO HOVUZ ANSAMBLI MISOLIDA TARIXIY OBIDALARNING BARQAROR TURISTIK SIG'IMI TAHLILI.....	66
Shodiyeva Moxichehra Shokir qizi, Qilichov Muhridin Husniddin o'g'li	
SOLIQ TIZIMIDA SOLIQ RISKINI BAHOLASH USLUBIYOTI.....	73
Ravshanjon Azimovich	
O'ZBEKISTONDA UMUMIY O'RTA TA'LIM TIZIMI: RIVOJLANISH TENDENSIYALARI VA BUXORO VILOYATI TAHLILI.....	80
Davidxodjayev Oybek Obidovich	
O'ZBEKISTONDA INVESTITSION KREDITLASHLASHNING AMALDAGI HOLATI VA ISTIQBOLLARI.....	85
Abdurashidova Mohidil Qodir qizi, Karimova A.	
IQTISODIYOTNI TRANSFORMATSIYALASH SHAROITIDA DXSH ASOSIDA FAOLIYAT YURITAYOTGAN TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINI MOLIVAVIY QO'LLAB-QUVVATLASHNI BAHOLASH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH MUAMMOLARI.....	91
Toxirov Jaxongir Maxmudjon o'g'li	
SURXONDARYO VILOYATIDA UY-JOY QURILISHI VA IPOTEKA KREDITLASHNING O'ZARO BOG'LIQLIGI.....	96
Turopova Nigora Xolmurod qizi, Safarova Dilrabo Baxriddin qizi	
ESG INTEGRATION AND GREEN FINANCIAL ANALYSIS: A NEW METHODOLOGICAL APPROACH TO CORPORATE FINANCIAL SUSTAINABILITY.....	100
Erkin Temirovich Shodiev	
THE CURRENT STATE OF DIGITALIZATION OF TOURISM IN UZBEKISTAN AND PROSPECTS FOR ITS DEVELOPMENT.....	105
Bekmurodov Bakhtiyor Farkhodovich	
TA'LIM MUASSASALARINI MOLIVALASHTIRISHDA OPTIMALLASHTIRISH ZARURATI VA YO'NALISHLARI.....	113
Umarov Avzaljon Yodgorali o'g'li	



AHOLI ISTE'MOL MADANIYATI VA MILLIY IQTISODIY O'SISHGA TA'SIRI	118
Rustamov Sheroz Oblokulovich	
ISHLAB CHIQRARISH OMILLARINING IQTISODIY O'SISHGA TA'SIRI: KOBÐ-DOUGLAS MODELII ASOSIDA EKONOMETRIK TAHLIL	123
Maxmudov Sobir Xudoyberdiyevich	
BARQAROR SHAHARSOZLIK RIVOJLANISHIGA ERISHISHDA QATTIQ CHIQRINDILARNI KOMPLEKS BOSHQRARISH	129
Firas Halawani, Feruza Insavaliyeva	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ НА НАЦИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ КЛЮЧЕВЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СОГЛАШЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ТРАНСГРАНИЧНЫМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ, В УЗБЕКИСТАНЕ И СОСЕДНИХ СТРАНАХ.....	139
Шафикова Луиза, Ойбек Камилов	
ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА УЗБЕКИСТАНА: ОЦЕНКА ТЕКУЩЕГО УРОВНЯ И ПОТЕНЦИАЛА РОСТА	150
Омонтурдиева Диёра	
YER VA SUV RESURSLARINI INTEGRATSIYALASHGAN BOSHQRARISHDA DRONLARDAN FOYDALANISH.....	155
Matkarimov Mansur	
YASHIL INVESTITSIYALAR BOZORI MEKANIZMINING DASTAKLARI	161
Ziyodullayeva Gulasal Akmal qizi	
СТРАТЕГИЯ ПРИВЛЕЧЕНИЯ И УДЕРЖАНИЯ ПЕРСОНАЛА ПОСРЕДСТВОМ HR-БРЕНДИНГА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ПРАКТИКА РЕАЛИЗАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	167
Дониерова Фотимабону Алишер кизи	
KAMBAG'ALLIKNI MONETAR VA KO'P O'LCHOVLI VAHOLASH METODOLOGIYASI ASOSIDA IQTISODIY O'SISH STRATEGIYALARINI KONSEPTUAL TAKOMILLASHTIRISH	173
Sotiboldiyev Asadbek Hasan o'g'li	
QRILISH SANOATIDA RESURS TEJAMKOR ISHLAB CHIQRARISH TIZIMINI RIVOJLANTIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI.....	179
Utbasarov Doniyorjon Baxtiyorovich	
KICHIK BIZNESDA XIZMATLAR SOHASINI RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISHNING AHAMIYATI.....	188
Raximov Zafar Komilovich, Mamatazimov Jaloliddin Sherzod o'g'li	
MANAGING DIGITAL TRANSFORMATION IN PRIMARY HEALTHCARE: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW	192
Ashurova Sitora Xusnitdin qizi	
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРАВОВЫЕ ПРОБЕЛЫ В УПРАВЛЕНИИ ТРАНСГРАНИЧНЫМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ВОД В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ	197
Тиллахуджаев Аббосхон, Дилфуза Шакирова, Мухамедалиева Сайёра, Ойбек Камилов	
JAHON ME'MORIY MEROSIDAN TURIZMDA FOYDALANISH: DOLZARB MUAMMOLAR, ZAMONAVIY YECHIMLAR VA ISTIQBOLLI TAKLIFLAR.....	208
Qilichov Muhriddin Husniddin o'g'li	
IMPROVING SALES PROMOTION STRATEGIES FOR UZBEK EXPORTERS IN DEVELOPING FOREIGN MARKETS.....	217
Aziz Kurbanovich Abdullaev, Rustamova Madina Baxrom qizi	
ENVIRONMENTAL DEGRADATION AND CARBON EMISSION: INTERCONNECTED LINKS WITH ECONOMIC GROWTH IN POST-SOVIET.....	222
Rajabova Malika Nuriddin qizi	
NATIJAGA YO'NALTIRILGAN BUDJETLASHTIRISHGA OID ILMIY QARASHLAR VA YONDASHUVLAR	230
Qosimova Gulyar Axmatovna	



ТРАНСГРАНИЧНЫЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ТУРИЗМА НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН.....	236
Наурызбаев Алиакбар Рустамович	
ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ ЖИЗНИ И ИНДЕКСА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	239
Усманова Зумрад Исламовна	
KIMYO SANOAT KORXONALARINING INNOVATSION FAOLIYATINI MOLIYALASHTIRISHNI YANADA TAKOMILLASHTIRISH CHORALARI	242
Muxammadiyeva Munira Zaynabuddinovna	
QISHLOQ UY-JOY QURILISHIDA DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIK MEXANIZMLARINING AHAMIYATI.....	248
Xannarov Komiljon Karimovich	
TIBBIYOT MUASSASALARI FAOLIYATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA VAZIFALAR TAQSIMOTI TAMOYILLARI.....	253
Saidov Suhrob Shodmonovich	
HUDUDIIY IQTISODIY INTEGRATSIYA RIVOJLANISHINING XORIJIY TAJRIBASI VA MARKAZIY OSIYO MAMLAKATLARI UCHUN AHAMIYATI.....	257
Akbarova Kamola Akmaljonovna	
MOLIYAVIY TAHLIL AXBOROT BAZASINING KORXONA RAQOBATBARDOSHLIGIGA TA'SIRI	263
Karimov Eminjon Gopardjonovich	
XIZMAT KO'RSATISH SOHASIDA INVESTITSIYALAR SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING ZAMONAVIY MEXANIZMLARI	270
Shermatov Axror Abdixakimovich	
QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARIDAN SAMARALI FOYDALANISH VA ENERGIYA SAQLASH TIZIMLARINI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI	275
Ergash Bobobekov	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA TIJORAT BANKLARIDA ISLOM MOLIYASINI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI	281
Yo'ldoshev Jamshid Nu'monovich	
XIZMAT KO'RSATISH KORXONALARINI SAMARALI RIVOJLANTIRISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH	285
Qurbonova Rahima Jamshedovna	
YASHIL IQTISODIYOT SHAROITIDA YANGI ISH O'RINLARINI SHAKLLANTIRISH ISTIQBOLLARI.....	290
Ibroximova Nafosat Abdusattor qizi	
YASHIL IQTISODIYOT SHAROITIDA QAYTA ISHLASHNING IQTISODIY O'SISHGA TA'SIRI: MUAMMOLAR VA ISTIQBOLLAR.....	297
Raximov Zikrullo Soyibjon o'g'li	
RAQAMLI MUHITDA REKREATSION XIZMATLAR MARKETINGINI RIVOJLANTIRISH YO'NALISHLARI	302
Usmanova Zumrad Islamovna	
WAYS TO IMPROVE THE QUALITY OF EDUCATIONAL SERVICES IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS	306
Iskhakova Sarvar Ayubovna, Amriyeva Shahzoda Shukhratovna	
BARQAROR TURIZMGA ERISHISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI.....	312
Baxtiyorov Javlon Fazliddin o'g'li	
MEVA MAHSULOTLARINI QAYTA ISHLASH KORXONALARIDA IQTISODIY SAMARADORLIKNI OSHIRISHNING ZAMONAVIY TIZIMI.....	316
Yusufova Laylo G'ayrat qizi	



AHOLISI ZICH JOYLASHGAN HUDUDLARDA QISHLOQ JOYLARINING BARQAROR RIVOJLANISHI: NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLAR.....	325
Yusufjonov Jahongir Ilxomjon o'g'li	
СТРАТЕГИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ В ФИЛОСОФИИ СТОИЦИЗМА И СОВРЕМЕННОЙ ТЕОРИИ СТРАТЕГИИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЗГЛЯДОВ МАРКА АВРЕЛИЯ И КОНЦЕПЦИИ СТРАТЕГИРОВАНИЯ ВЛАДИМИРА Л. КВИНТА.....	329
Норкулов Суннатбек Алишерович	
O'ZBEKISTONDA OLIY TA'LIM MUASSASALARINI MOLIYALASHTIRISHNI TAKOMILLASHTIRISH.....	335
Kurbanov Baxodir Negmatullayevich	
MAMLAKATIMIZDA INVESTITSİYALAR SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA QULAY BIZNES MUHITINING TA'SIRI.....	341
Vahidova Gulhayyo Arzi qizi	
O'ZBEKISTONDA KICHIK VA O'RTA BIZNESNI BANK KREDITLARI BILAN TA'MINLASHNI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI.....	347
Raxmanova Ilmira Rustamovna	
SAVDO KORXONALARINING RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHDA MA'LUMOTLAR TAHLILI VA MAQSADLI MARKETINGDAN FOYDALANISH YO'NALISHLARI.....	354
Toxirov Javlon Raximovich	
MAXSUS IQTISODIY ZONALARNI TARKIBIY QISMLARI BO'YICHA BAHOLASHNING MUHIM OMILLARI.....	361
Arslonov U. U.	
RESURLAR TA'MINOTI TIZIMINING TASHKILY-IQTISODIY XUSUSIYATLARI.....	367
Arziqulova Oybarchin Eshquvat qizi	
JAHON SAVDO TASHKILOTI TAMOYILLARI ASOSIDA SOLIQ SIYOSATINI MUVOFIQLASHTIRISHNING KONSEPTUAL ASOSLARI.....	373
Saitqulov Suxrob Shavkatovich	
TIJORAT BANKLARIDA MIJOZLARNING KREDIT QOBILIYATINI BAHOLASH UCHUN SKORING MODELIDA SUN'YI INTELLEKTNI JORIY ETISHNING AHAMIYATI.....	380
Komiljon Karimov	
OLIY TA'LIM VA AMALIYOT TIZIMLARI INTEGRATSIYASI ASOSIDA KADRLAR TAYYORLASH MENEJMENTINI TAKOMILLASHTIRISHNING INNOVATSION MEXANIZMLARI.....	386
Karimova Xurshida Raximovna	
QO'RIQLASH DEPARTAMENTIDA SOLIQ YUKLAMASINING MOLIYAVIY BARQARORLIKKA TA'SIRI VA UNI ICHKI MOLIYAVIY NAZORAT HAMDA AUDIT NUQTAYI NAZARDAN TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI.....	390
Salimbayev Mirsohibjon Mirsodiq o'g'li	
ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН.....	396
Ли Марина Рудольфовна	
O'ZBEKISTONDA YER RESURLARINING AGRAR IQTISODIYOTGA TA'SIRINI EKONOMETRIK BAHOLASH.....	402
Xoshimova Sevara Baxromovna	
FARMATSEVIKA IMPORT kompaniyalarida reklama siyosatini takomillashtirish: "SHINING IMPEX" AJ MISOLIDA EMPIRIK TADQIQOT.....	410
Alimxodjayeva Nargiza Elshodovna, Nurullayev Ilyosbek Xojiabdulla o'g'li	
HUDUDIY IQTISODIY O'SISHNI EKONOMETRIK MODELASHTIRISH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	417
Turayev Baxtiyor Ergashevich	
QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA SANOATINI RIVOJLANTIRISHNING IQTISODIY MEXANIZMLARI VA SAMARADORLIKNI OSHIRISH YO'NALISHLARI.....	421
Qalandarova Gulshoda Nazirjon qizi	



QISHLOQ XO'JALIGI KORXONALARIDA DAVLAT SUBSIDIYALARINING MOLIYAVIY NATIJALARGA TA'SIR KANALLARI VA ULARNI HISOBDA AKS ETTIRISH MASALALARI	427
Davronbek Matyakubovich Matkarimov, Qadamov Mirzobek Ulug'bek o'g'li	
O'ZGARUVCHILAR O'RTASIDAGI MUNOSABATLARNI REGRESSIYA MODELLARI ORQALI AMALIY TAHLILI	432
Sakiyeva Ozoda Batirovna, Xushvaqtova Dilfuza Ramazon qizi	
INSON KAPITALIGA YO'NALTIRILGAN INVESTITSİYALARNI MOLIYALASHTIRISH AMALIYOTINI TAKOMILLASHTIRISH	437
Zayniddinov Aloviddin Zayniddin o'g'li	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA KRIPTO-AKTIVLAR AYLANMASINI RIVOJLANTIRISH HAMDA BOZOR MUNOSABATLARINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI	444
Khakimov Bekzod Ilhomjonovich	
O'ZBEKISTONDA MADANIYAT VA SAN'AT TA'LIMI MUASSASALARINI DAVLAT TOMONIDAN MOLIYALASHTIRISHNING HOZIRGI HOLATI VA MUAMMOLARI.....	453
Atabayeva Yulduz Baxtiyar qizi	
ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КАК ФАКТОР ПЕРЕХОДА К ЗЕЛЁНОЙ ЭКОНОМИКЕ В УЗБЕКИСТАНЕ	457
Ким Елена Радионовна	
O'ZBEKISTONDA YASHIL LOYIHALARNI MOLIYALASHTIRISHNI BOSHQARUV SAMARADORLIGI: HOLAT, MUAMMOLAR VA ISTIQBOLLAR.....	464
Abdurasulova Zarina Sayfiddin qizi	
STRATEGIC MARKETING CAPABILITIES AND ENTERPRISE COMPETITIVENESS IN DIGITAL PLATFORM ECOSYSTEMS: A CONCEPTUAL SMPC MODEL FOR EMERGING MARKETS	471
Bakhtiyor Ruziev Eshmuminovich	
ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ ЖИЗНИ И ИНДЕКСА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	477
Усманова Зумрад Исламовна	
UGLEROD CHIQINDILARINI KAMAÝTIRISHDA YASHIL INVESTITSİYALAR AHAMIYATINING NAZARIY ASOSLARI.....	480
Jumaniyozov Feruzbek Dilshod o'g'li, Niyozmetov Doniyor Rejabbayevich, Majidov Jamoladdin Komoliddinovich	
MEHMONXONA XO'JALIGI SUBEKTLARIDA INSON RESURSLARINI BOSHQARISHNING NAZARIY-USLUBIY ASOSLARI.....	485
Gulomqodirova Ma'muraxon Saydumarxon qizi	
QISHLOQ MANZILGOHLARINI BARQAROR RIVOJLANTIRISHNING MOHIYATI VA NAZARIY JIHATLARI	492
Xusanova Sevara Shavkat qizi	
QURILISH KORXONALARIDA INNOVATSION-INVESTITSION BOSHQARUV METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH.....	499
Raxmatillo Mirolimovich Egamov	
MOLIYAVIY HISOBOTNING KOMPILYATSIYASI BO'YICHA TOPSHIRIQLARNI BAJARISH TARTIBI.....	503
A.Z.Avlokulov	
ERKIN IQTISODIY ZONALARNING MOHIYATI, TASNIFLASH MEZONLARI VA SHAKLLARI	507
Ibragimov Aziz Turayevich	
IJTIMOY OMILLAR ASOSIDA BIZNES SUBYEKTLARI FAOLIYATINI TASHKIL ETISHNING AFZALLIKLARI.....	514
Isroilov Xurshidbek Rustambek o'g'li	
AVTOTRANSPORT XIZMATLARINI KO'RSATUVCHI KORXONALAR FAOLIYATI HAMDA ULARDA SAMARADORLIKNI VAHOLASHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI.....	521
Raximov Azamat Hamroqulovich	



КО'П QAVATLI UY-JOY OBYEKTлари LOYIHASINI AMALGA OSHIRISHDA RAQAMLI PLATFORMALARDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI.....	525
Xikmatov Xakimxon Xamzaevich, Xalilov Nimatillo, Fattoyev Orzujon Xudoyqul o'g'li	
TIJORAT BANKLARINING TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINI MOLIVAVIY QO'LLAB-QUVVATLASH MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI.....	530
Djumaniyazova Shaxnoza G'afurdjanovna	
MINTAQA SHAHARLARIDA SANOAT ISHLAB CHIQRISH DARAJASI TAHLILI.....	535
Ne'matov Ne'matulla Erkinboyevich	
СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МАРКЕТИНГ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ: КАК СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ ФОРМИРУЮТ ПОВЕДЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	539
Убайдуллоева Сабрина Кодыровна	
NAVOIY VILOYATIDA MEHNAT RESURSLARIDAN FOYDALANISH HOLATINING IQTISODIY TAHLILI.....	545
O'roqov Mamurali Odil o'g'li	
KICHIK BIZNES VA TADBIRKORLIK KAMBAG'ALLIKNI KAMAYTIRISH VOSITASI SIFATIDA.....	551
Ramazonov Zafar Ulug'bekovich	
O'ZBEKISTON VILOYATLARIDA TURISTIK XIZMATLAR EKSPORTINING BARQAROR DIVERSIFIKATSIYASI: HUDUDIY KONSENTRATSIYA VA BARQAROR RIVOJLANISH TENDENSIYALARI TAHLILI.....	555
Sayfullayeva Madina Sirojiddinovna	
RIVOJLANGAN MAMLAKATLARDA XIZMAT KO'RSATISH SOHASINI KREDITLASH MODELLARI VA ULARNI O'ZBEKISTON SHAROITIDA QO'LLASH IMKONIYATLARI.....	565
Nurmuxammedov Abdijabbar Yunusovich	
JAHON IQTISODIYOTI GLOBALLASHUVINING HARAKATLANTIRUVCHI OMILLARI, BELGILARI VA SHAKLLARI.....	575
Abdullayeva Zulfiya Izzatovna	
DAVLAT MOLIVAVIY BOSHQARUVIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA: SUN'IY INTELLEKT VA BLOKCHEYN TEXNOLOGIYALARINING QO'LLANILISHI.....	579
Tilabov Nasrulla Tashmurotovich, Kustanbaeva Jansaya Marat qizi	
JAHON AMALIYOTIDA YASHIL XIZMATLAR KONSEPSIYASINING RIVOJLANISH BOSQICHLARI, YO'NALISHLARI VA LOKALLASHAYOTGAN INSTITUTSIONAL ASOSLARI.....	584
Y.M. Xalikov	
MILLIY IQTISODIYOTDA SAMARALI RAQOBAT.....	591
Karimova Iroda Abdusattarovna	
MEHMONXONALARDA SUV VA ENERGIYA RESURSLARINI BARQAROR BOSHQARISHNING TASHKILY-IQTISODIY JIHATLARI.....	598
Abbosova Sabina Hasan qizi	
KORXONALARDA DEBITORLIK VA KREDITORLIK QARZLARNI OPTIMALLASHTIRISHNING ZAMONAVIY METODOLOGIK YONDASHUVLARI.....	604
Mirzayev Ozod Furkatovich	
PAHTA SANOATINI CHUQUR QAYTA ISHLASH ASOSIDA KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIKNI RIVOJLANTIRISH.....	611
Abdullayev Hamidulla Abdug'ani o'g'li	
РАЗВИТИЕ УРБАНИЗАЦИИ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ.....	615
Салимова Юлдуз Исаковна	
UY-JOY FONDI BOSHQARUVINING TASHKILY-IQTISODIY MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	624
Aminova Naima Umar qizi	
STRATEGIC HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN HIGHER EDUCATION: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES.....	628
Sultonboyeva Munira Bahodirovna, Sultanova Kamila Muktorali Kizi	



RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA ELEKTRON TIJORATNING AHAMIYATI.....	636
Mullabayev Murod Farxodjonovich	
THE ROLE OF THE UZBEK LANGUAGE IN THE DIGITAL AGE.....	641
Yuldasheva Dilnoza Bekmurodovna	
ISHLAB CHIQARISH KORXONALARIDA BOSHQARUV USULLARIDAN FOYDALANISHNI TAKOMILLASHTIRISH.....	646
Mahmudov Sunnatjon Abdujabbor o'g'li	
RAQOBATBARDOSHLIKNI SHAKLLANTIRISH SHAROITIDA KICHIK BIZNES VA TADBIRKORLIKNI RIVOJLANTIRISH MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI.....	651
Kosbatirov Anvar Nurgaliyevich	
YASHIL LOYIHALARNI MOLIYALASHTIRISHDA XALQARO MOLIYA INSTITUTLARINING ROLI VA ISTIQBOLLARI.....	657
Yakubova Samira Sabitdjanovna	
O'ZBEKISTONDA BANK AUDITI VA INVESTITSION FAOLLIK O'RTASIDAGI BOG'LIQLIK.....	660
Ergashev Jamshid Jamoliddinovich, Muhammadjonova Iroda Bahodir qizi	
CORPORATE GOVERNANCE QUALITY, FOREIGN DIRECT INVESTMENT, AND ECONOMIC GROWTH: A PANEL ECONOMETRIC ANALYSIS OF CENTRAL ASIAN COUNTRIES (2003–2024).....	664
Yusufjon Po'latov	
AGRAR MAHSULOTLARNI QAYTA ISHLASH SANOATINI RIVOJLANTIRISHDA XORIJIY MAMLAKATLAR TAJRIBASI.....	
Sheraliyev Axror Sodiqovich, Ne'matov Javohir Zoxidjon o'g'li	
GANDBOL BILAN SHUG'ULLANUVCHI CHIZIQ O'YINCHISINI O'YIN JARAYONIDAGI TEXNIK-TAKTIK TAYYORGARLIGINI MAXSUS MASHQLAR ORQALI OSHIRISH SAMARADORLIGI.....	677
R.O. Obloberdiyeva	
AKSIYADORLIK JAMIYATLARI TO'LOV QOBILİYATI VA MOLIYAVIY BARQARORLIGINING IQTISODIY MOHIYATI VA XUSUSIYATLARI.....	683
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA AKSIYADORLIK JAMIYATLARINING TO'LOV QOBILİYATLARINI OSHIRISH MEKANIZMLARI VA UNING NAZARIY JIHLATLARI.....	689
Ishonqulov Nizamjon Fayzullayevich, Ishbekova Lobar Yunusxonovna	
QISHLOQ XO'JALIK MAHSULOTLARINI ISHLAB CHIQARISH SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING EKONOMETRIK MODELLARI.....	694
Kenjayev Toshbolta Aminovich	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA MILLIY TO'LOV INFRATUZILMASINI RIVOJLANTIRISH.....	702
Ismailova Nasiba Komildjanovna	
КЭРРИ-ТРЕЙД В ЭПОХУ ГЕОПОЛИТИЧЕСКИХ ШОКОВ: УРОКИ БЛИЖНЕВОСТОЧНОГО КОНФЛИКТА.....	708
Сулейманов Ильнур Радикович	
O'ZBEKISTONDA OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDA RESIRKULYATSION AKVAKULTURA TIZIMLARINING (RAS) STRATEGIK AHAMIYATI VA IQTISODIY SAMARADORLIGI.....	715
Nazokat G'ulomova	
MAXSUS IQTISODIY ZONALARDA SOLIQ MA'MURIYATCHILIGINI TAKOMILLASHTIRISHNING METODOLOGIK YONDASHUVLARI.....	719
To'rayeva Nafisa Odiljonovna	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA ALOQA XIZMATLARI BOZORINI RIVOJLANTIRISHNING INSTITUTSIONAL VA METODOLOGIK ASOSLARI.....	724
Xazratov Abror Panjiyevich	
AUDITORLIK DALILLARI VA ULARNI HUIJATLASHTIRISH JARAYONINING MUHIM JIHLATLARI.....	730
G'aniev Z.U.	
ПОВЫШЕНИЕ ПОРОГА ПЕРЕХОДА НА НДС КАК НАЛОГОВЫЙ ИНСТРУМЕНТ СТИМУЛИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА В УЗБЕКИСТАНЕ.....	736
Буранова Лола Вахобовна	
Садиков Искандар Гайратович	



IQLIM O'ZGARISHI SHAROITIDA SUV RESURSLARIDAN SAMARALI FOYDALANISH YO'LLARI	744
Turgunbayev Utkir Begimovich	
BUDJET TASHKILOTLARIDA ICHKI AUDITNING IQTISODIY MOHIYATI, MAQSADI VA INSTITUTSIONAL O'RNI	749
Saitmuratov Saitmurat Masharip o'g'li	
KELAJAK STRATEGIYASI INNOVATSION HR-SIYOSATLAR VA YOSH KADRLAR BILAN ISHLASHNING KONSEPTUAL MODELII	755
Abiyev Jahongir Ne'matovich	
BUDJET TASHKILOTLARIDA ICHKI AUDIT O'TKAZISH JARAYONINING USLUBIY TAHLILI	761
Saitmuratov Saitmurat Masharip o'g'li	
AKSIYADORLIK JAMIYATLARIDA KORPORATIV BOSHQARUV TIZIMINI RAQAMLI TRANSFORMATSIYA ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI	767
Ashurov Furkatjon Shuxratovich	
ОПЫТ ВЕДУЩИХ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН В НАЛОГООБЛОЖЕНИИ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ.....	771
Курбанов Рустам Раджапович	
FOND BOZORI ORQALI XUSUSIYLASHTIRISH: POLSHA TAJRIBASI, O'ZBEKISTONDA QO'LLASH IMKONIYATLARI	775
Chinqulov Qahramon Ravshanovich	
SAMARQAND QISHLOQLARIDA "OILAVIY MEHMON UYLARI" (GUEST HOUSES) VA EKOTURIZMNI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI: ISHCHI KUCHI VA KAPITAL NAZARIY TAHLILI.....	781
Ozoda Pardayeva	
YASHIL INNOVATSIYALARNING O'ZBEKISTONDAGI IQTISODIY ROLI	787
Mamatsoliyev Muhammadjon	
SUV TANQISLIGI SHAROITIDA SOHANI RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA BOSHQARISH (XORIJ TAJRIBASI).....	793
Akbarova Shaxnoza Yakub qizi	



SUV TANQISLIGI SHAROITIDA SOHANI RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA BOSHQARISH (XORIY TAJRIBASI)

Akbarova Shaxnoza Yakub qizi
Iqtisodiyot va pedagogika universiteti o'qituvchisi
E-mail: sh.akbarova1996@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada suv tanqisligi sharoitida suv resurslarini samarali boshqarishda raqamli texnologiyalarni joriy etishning ahamiyati va ahvoli yoritilgan. Muallif tomonidan Avstraliya, Yaponiya, AQSh, Hindiston, Isroil, Xitoy, Turkiya va Yevropa Ittifoqi kabi davlatlarning suv xo'jaligini raqamlashtirishdagi ilg'or tajribalari tahlil qilingan. Shuningdek, maqolada O'zbekistonda suv xo'jaligini raqamlashtirish bo'yicha amalga oshirilayotgan ishlar, "Aqlli suv" qurilmalari orqali suv sarfini onlayn monitoring qilish imkoniyatlari hamda xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlikda olib borilayotgan loyihalar haqida ma'lumot berilgan. Tadqiqot natijalari O'zbekiston sharoitida suv resurslaridan samarali foydalanish va raqamli boshqaruv tizimini takomillashtirish bo'yicha amaliy takliflarni ilgari suradi.

Kalit so'zlar: suv tanqisligi, raqamli texnologiyalar, suv xo'jaligini boshqarish, IoT, sun'iy intellekt, sensor tizimlari, dronlar, "Aqlli suv" qurilmalari, raqamlashtirish, innovatsion boshqaruv.

Abstract. The article highlights the importance and current state of implementing digital technologies in the management of water resources under conditions of water scarcity. The author analyzes the advanced experience of countries such as Australia, Japan, the United States, India, Israel, China, Turkey, and the European Union in digitalizing the water sector. The article also presents information about Uzbekistan's ongoing digitalization efforts in the water sector, including the installation of "Smart Water" devices for online monitoring of water use and collaborative projects with international organizations. The research results provide practical recommendations for enhancing water use efficiency and improving digital management systems adapted to the conditions of Uzbekistan.

Keywords: water scarcity, digital technologies, water management, IoT, artificial intelligence, sensor systems, drones, "Smart Water" devices, digitalization, innovative management.

Аннотация. В статье освещено значение и состояние внедрения цифровых технологий в управление водными ресурсами в условиях дефицита воды. Автором проанализирован передовой опыт таких стран, как Австралия, Япония, США, Индия, Израиль, Китай, Турция и Европейский Союз, в области цифровизации водного хозяйства. В статье также представлены сведения о реализации цифровизации в сфере водного хозяйства Узбекистана, включая установку устройств «Умная вода», обеспечивающих онлайн-мониторинг водопользования, а также о проектах, реализуемых в сотрудничестве с международными организациями. Результаты исследования включают практические предложения по повышению эффективности использования водных ресурсов и совершенствованию цифровой системы управления в условиях Узбекистана.

Ключевые слова: дефицит воды, цифровые технологии, управление водным хозяйством, IoT, искусственный интеллект, сенсорные системы, дроны, устройства «Умная вода», цифровизация, инновационное управление.

KIRISH

Suv resurslaridan samarali foydalanish, ularni boshqarish va barqaror rivojlanishni ta'minlash zamonaviy qishloq xo'jaligi hamda ekologik siyosatning ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. So'nggi yillarda suv tanqisligi ko'plab mamlakatlarda iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy barqarorlikka ta'sir etuvchi muhim omillardan biri sifatida namoyon bo'lmoqda. Shu nuqtai nazardan, suv xo'jaligini raqamlashtirish — bu faqat texnologik yangilanish emas, balki strategik islohotlarning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi.

Raqamli texnologiyalar yordamida suv resurslari bilan bog'liq ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish va boshqarish jarayonlari yangi bosqichga ko'tarilmoqda. Ularning asosiy maqsadi — suvdan foydalanish samaradorligini oshirish, suv yo'qotishlarini kamaytirish, adolatli taqsimot va tezkor boshqaruvni yo'lga qo'yishdir.



Mazkur tadqiqotning maqsadi — xorijiy davlatlarning suv xo'jaligini raqamlashtirishdagi ilg'or tajribalarini tahlil qilish va ularni O'zbekiston sharoitiga moslashtirish bo'yicha amaliy takliflar ishlab chiqishdan iborat.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Qishloq xo'jaligida suv resurslaridan samarali foydalanish masalasi iqtisodiyot, ekologiya va agrar siyosat kesishgan nuqtada joylashgan muhim ilmiy yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Ushbu muammo suv tanqisligi kuchayib borayotgan sharoitda global miqyosda ham, mintaqaviy darajada ham ko'plab ilmiy tadqiqotlarning asosiy obyektiga aylangan. Suv xo'jaligi tizimidagi innovatsion jarayonlar va ularning iqtisodiy rivojlanishga ta'siri Z.S. Shoxujaeva, A.S. Eshev, N.O'. Murodova va F.S. Temirova (2023) tadqiqotlarida ham keng o'rganilgan. Tadqiqotchilar suv tizimida innovatsion iqtisodiyot elementlarini joriy etish suv resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirishning muhim omillaridan biri ekanligini qayd etadilar.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mavzuga oid ilmiy manbalar, xalqaro tashkilotlar (FAO, World Bank, ICARDA, GIZ, KOICA) hisobotlari, hukumat dasturlari hamda xorijiy tajriba tahlil qilindi. Tadqiqot davomida taqqoslama tahlil, tizimli yondashuv, empirik kuzatuv va analitik tahlil metodlaridan foydalanildi. Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, raqamli boshqaruv tizimlari orqali suvdan foydalanishni hisobga olish, suv sarfini monitoring qilish, resurslarni real vaqt rejimida nazorat qilish amaliyoti ko'plab rivojlangan mamlakatlarda muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda.

TAHLIL NATIJALARI

Suv xo'jaligini raqamlashtirish bo'yicha bir qator xorijiy davlatlar tajribasi o'rganildi. Quyida ayrim davlatlarning ilg'or tajribalarini keltirib o'tamiz:

Xususan, Avstraliya [3] suv resurslari yetishmasligi muammosiga duch kelgan davlatlardan biri bo'lib, bu holat raqamli texnologiyalar va innovatsion yechimlarning keng qo'llanishiga olib kelmoqda. Avstraliyaning "Rubicon Water" kompaniyasi suv boshqaruvida yetakchi hisoblanadi. Bugungi kunda Avstraliya suv tejankorligi bo'yicha sensor texnologiyalaridan keng foydalanadi. Bu sensorlar tuproqning real vaqtdagi namlik darajasini aniqlab, sug'orish hajmini to'g'ri belgilashga yordam beradi. Ob-havo prognozlari va sun'iy intellektga asoslangan tizimlar fermerlarga suv iste'molidan minimal darajada foydalanishga yordam beradi. Rubicon Water texnologiyasini joriy qilish orqali sug'orishda suv yo'qotishlari 30–50% gacha kamaydi, sug'orish samaradorligi 40–60% gacha oshdi, suv taqsimotidagi inson omili va xatolar mintaqalarda 70% gacha kamaytirildi, elektroenergiya sarfi va nasoslar ishlashidagi quvvat tejalishi kuzatildi.

Yaponiyada [4] qishloq xo'jaligini avtomatlashtirish va raqamlashtirishga katta e'tibor qaratiladi. Masalan, robot traktorlar, dronlar va boshqa zamonaviy texnologiyalar qo'llanilib, suv resurslaridan oqilona foydalanish ta'minlanadi. Bu texnologiyalar suvni tejash va samarali boshqarishga yordam beradi.

Yaponiya suv resurslarini boshqarishda ilg'or texnologiyalarni qo'llashda yetakchi davlatlardan biridir. Yaponiya hukumatining "Aqlli suv tizimlari"ni rivojlantirishga qaratilgan tashabbuslari tufayli, u yerda IoT (Internet of Things), sun'iy intellekt (AI) va katta ma'lumotlar (Big Data) texnologiyalaridan keng foydalaniladi. Bu texnologiyalar yordamida suvning sifati, sarfi va resurslarning taqsimoti real vaqtda monitoring qilib turiladi.

AQSh [6] suv xo'jaligini boshqarishda raqamli texnologiyalarni keng qo'llaydi. AQShda aqlli sensorlar orqali suv iste'moli monitoring qilinadi va real vaqtda ma'lumot olinadi. Ko'plab irrigatsion tumanlarda Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA) tizimlari suv resurslarini samarali boshqarish uchun foydalaniladi. AQShning Kaliforniya va Texas kabi shtatlarida suv ta'minotini boshqarish va suv resurslarini tejash uchun raqamli tizimlar joriy etilgan. Aqlli suv tarmoqlari yordamida suv sarfini optimallashtirish va suv tarmoqlaridagi yaroqsiz holatlar, masalan, oqishlar va oqimlarni tezda aniqlash mumkin bo'ladi.

Amerikada IoT sensorlar yordamida tuproq namligi, suv oqimi, bosim va boshqa parametrlar real vaqt rejimida kuzatiladi. Masalan, Teralytic kompaniyasi ishlab chiqqan sensorlar tuproqdagi namlik, sho'rlanish va oziqlanish holatini o'lchab, bulutli platformalarga yuboradi. Bu orqali fermerlar suv resurslaridan oqilona foydalanadi va zarur joylarda sug'orishni amalga oshiradi.

Hindistonda [7] suv tejashga yo'naltirilgan loyihalar va raqamli texnologiyalar quyidagi tarzda amalga oshiriladi, ya'ni "Jal Shakti Abhiyan" dasturi doirasida sug'orish jarayonlarida raqamli platformalar va GPS texnologiyalari orqali suvdan samarali foydalanish ta'minlanmoqda. Shuningdek, dronlar va sun'iy intellekt suvni taqsimlashni optimallashtirib turadi.

Hindistonning suv resurslarini boshqarishdagi asosiy muammolaridan biri suvning tartibsiz taqsimlanishi va yo'qolishidir. Shu sababli Hindiston hukumati suvni boshqarishda IoT va raqamli texnologiyalardan keng foydalanishni boshladi. National Remote Sensing Centre tomonidan ishlab chiqilgan "Soil Moisture and Rainfall



Monitoring System” tizimi yordamida qurg’oqchilikka qarshi kurashish va yer osti suvlarini nazorat qilish uchun sun’iy yo’ldosh yordamida real vaqtda ma’lumotlar olinadi. Shuningdek, “Borewell Monitoring System” dasturi yer osti suvlarining darajasi va sifati haqida ma’lumot beradi, bu esa fermerlarga sug’orish tizimlarini yaxshilashda yordam beradi. Hindistonning bir qator shtatlarida, masalan, Gujarat va Maharashtra, raqamli sug’orish tizimlari orqali suv sarfi va resurslar samarali boshqarilmoqda.

Isroil [8] — bu qurg’oqchilikni yengan va suv resurslarini boshqarishda raqamli texnologiyalarni joriy etgan yetakchi davlatlardan biridir. Isroilning “Netafim” kompaniyasi tomonidan ishlab chiqilgan aqlli sug’orish tizimlari butun dunyo bo’ylab keng qo’llanilmoqda. Ushbu Netafim texnologiyasi yordamida suv sarfi 20–50% gacha kamayadi, mehnat, energiya va ozuqa sarfi 15–20% tejaladi va hosildorlik 30–50% gacha yuqorilaydi. Netafim Hindistonda kamida 97 ta fermerni qamrab olgan holda 30,000 akri ulkan “Ramthal” loyihasi orqali jamoaviy tomchilab sug’orishni amalga oshirgan. Yevropa Ittifoqi bilan amalga oshirilgan FIGARO platformasi ham Netafim bilan birga ishlanib, aniq sug’orish, iqlim va tuproq sharoitlari, AI modellari asosida platforma shaklida tatbiq etilmoqda [9].

Isroilning “Drip Irrigation” texnologiyasi ham bu sohadagi innovatsiyalarni o’z ichiga oladi. Bu texnologiya orqali minimal suv sarfi bilan maksimal hosil olish mumkin, bu esa tabiiy resurslarni tejash va qurg’oqchilikka qarshi kurashish uchun juda muhimdir. Sug’orishda suv tejash uchun drip-irrigatsiya usulidan dunyoda ilk bor ishlab chiqilgan innovatsion tizimdan foydalanib kelmoqda. Shuningdek, Isroilda qishloq xo’jaligi uchun foydalaniladigan suvning 85% qayta ishlangan suv hisoblanadi va sug’orish tizimlari sun’iy intellekt orqali kuzatiladi hamda boshqarib turiladi.

Xitoyda suv resurslarini raqamlashtirishga katta e’tibor qaratilmoqda. “Aqlli irrigatsiya” loyihasi doirasida havo prognozi va sun’iy intellektga asoslangan irrigatsiya tizimlaridan foydalanilmoqda. Suv manbalari holatini aniqlash va resurslarni taqsimlash uchun dronlardan foydalaniladi. Xitoyda suv resurslarini boshqarishning raqamli tizimlari doimo rivojlanib bormoqda. Xitoy Suv resurslari vazirligi tomonidan ishlab chiqilgan “Smart Water Management” tizimi suv ta’minoti, o’g’itlash va irrigatsiya tizimlarida yuqori samaradorlikni ta’minlashga yordam beradi. Shuningdek, “Water Pollution Control” texnologiyalari orqali Xitoyda suvdagi ifloslantiruvchi moddalar va chiqindilarni aniqlash hamda ularni bartaraf etish uchun raqamli monitoring tizimlari faoliyat yuritadi.

Yevropa Ittifoqi [10] suv xo’jaligida Copernicus dasturi orqali suv manbalarini monitoring qiladi va sug’orish hamda suvdan foydalanishni optimallashtiruvchi raqamli platformalarni qo’llaydi. Yevropa Ittifoqi so’nggi yillarda tabiiy resurslarni, xususan, suv manbalarini barqaror boshqarishga katta ahamiyat qaratmoqda. Qurg’oqchilik, iqlim o’zgarishi, aholi o’sishi va qishloq xo’jaligi ehtiyojlari suv resurslariga bosimni kuchaytirmoqda. Shu sababli Yevropa Ittifoqi suv xo’jaligida raqamlashtirish jarayonlarini jadal rivojlantirmoqda. Bu borada eng muhim tashabbuslardan biri — Copernicus dasturidir.

Turkiyada [11] suv resurslarini samarali boshqarish va raqamlashtirishda Davlat suv ishlari direksiyasi tomonidan suv obyektlari va irrigatsion kanallarida raqamli monitoring tizimlari joriy etilgan. Bu tizimlar suv sathini, oqimini va iste’molini real vaqtda kuzatishga imkon beradi. GIS (Geoaxborot tizimlari) platformalari Turkiyaning irrigatsiya va suv xo’jaligi tarmog’ida keng qo’llaniladi. Bu texnologiya sug’oriladigan yerlarning sug’orilishini kuzatish, suv yetkazib berishni rejalashtirish va aniq hisobotlar tayyorlashga yordam beradi. Turkiyaning suv tejamkorligiga asoslangan “SMART” irrigatsiya loyihalarida sensorlar va sun’iy intellekt texnologiyalari ishlatilmoqda. Bu tizimlar suv iste’molini avtomatik tarzda boshqarib, suv tejashga yordam beradi. Turkiyada ko’plab irrigatsiya tizimlari avtomatik klapanlar orqali boshqariladi, bu esa suvni ortiqcha isrof qilishning oldini oladi. Turkiya suv resurslarini tejash maqsadida qayta ishlangan suvdan qishloq xo’jaligida foydalanish bo’yicha yangi texnologiyalarni joriy qilmoqda. Shuningdek, suv manbalari va sug’orish yerlarini kuzatishda dronlardan foydalanish amalga oshirilmoqda, bu usul ko’proq to’g’ri ma’lumot yig’ish va resurslarni samarali taqsimlashni ta’minlashga yordam beradi.

Xulosa qiladigan bo’lsak, yuqoridagi davlatlar tajribasidan kelib chiqib, suv resurslarini raqamlashtirish va samarali boshqarish uchun sensorlar, sun’iy intellekt, IoT, dronlar va raqamli platformalardan foydalanish muhimligini ko’rish mumkin. Bunday tajribalarni O’zbekiston sharoitiga moslashtirib amalga oshirish suvdan foydalanish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Suv xo’jaligini raqamlashtirish bo’yicha xorijiy davlatlar tajribasi turli texnologik yondashuvlarga asoslangan bo’lib, ularning ayrimlari O’zbekiston sharoitida ham amaliy ahamiyatga ega bo’lishi mumkin. O’zbekistonda suv xo’jaligida raqamli texnologiyalarni joriy etish bo’yicha chora-tadbirlar rasmiy me’yoriy hujjatlar asosida bosqichma-bosqich amalga oshirilmoqda [2]. So’nggi yillarda suv xo’jaligi obyektlarida 11 446 ta “Aqlli suv” qurilmasi o’rnatildi. Bu qurilmalar orqali suvning hisobi onlayn rejimda monitoring qilinib, aniq hisob yuritish, foydalanish va operativ boshqarish imkoniyati kengaymoqda.

O’zbekiston BMT FAO, Jahon banki, KOICA, GIZ, ICARDA kabi tashkilotlar bilan hamkorlikda raqamli sug’orish tizimlarini joriy qilish loyihalarini amalga oshirmoqda. Ayniqsa, qishloq xo’jaligida suv tejoychi texnologiyalarni ommalashtirish maqsadida tajriba hududlarda raqamlashtirish ishlari boshlangan.



XULOSA VA TAKLIFLAR

Xorijiy davlatlar tajribasi shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalar (sensorlar, IoT, AI, dronlar, raqamli platformalar) suv resurslaridan samarali foydalanish, suv yo'qotishlarini kamaytirish va boshqaruv tizimini optimallashtirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

O'zbekiston sharoitida suv xo'jaligini raqamlashtirish bosqichma-bosqich amalga oshirilmoqda. "Aqlli suv" tizimlari, xalqaro hamkorlikdagi loyihalar va raqamli monitoring tizimlari kelgusida suv tejash, adolatli taqsimot, moliyaviy shaffoflik va samaradorlikni oshirishga xizmat qiladi.

Tadqiqot natijalariga asoslanib, O'zbekistonda suv xo'jaligida quyidagi yo'nalishlarda chora-tadbirlarni kuchaytirish tavsiya etiladi:

- IoT va sensor texnologiyalarini barcha suv tizimlariga joriy etish;
- sug'orishda sun'iy intellekt asosida qaror qabul qilish platformalarini yaratish;
- raqamli ma'lumotlar bazasini yaratib, suv sarfini avtomatik hisoblash tizimini kengaytirish;
- xalqaro tajribalarni milliy sharoitga moslashtirish va ilmiy asoslangan dasturlar ishlab chiqish.

Tahlillar shuni ko'rsatmoqdaki, raqamli texnologiyalar joriy etilgan davlatlarda suv sarfi o'rtacha 30–50% gacha qisqargan. Sug'orish samaradorligi 40–60% gacha oshgan. Suv taqsimotida inson omili va xatolar 70% gacha kamaygan. Energiya va mehnat sarfi 15–25% gacha tejalgan. Sun'iy intellekt va sensor texnologiyalari orqali suv resurslarini real vaqtda boshqarish imkoniyati yaratilgan. O'zbekistonda 11 446 ta "Aqlli suv" qurilmasi o'rnatilib, suvdan foydalanish bo'yicha onlayn hisob tizimi yo'lga qo'yilgan. Xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlikda suv tejovchi va raqamli boshqaruv tizimlarini joriy etish bo'yicha pilot loyihalar amalga oshirilmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasi suv xo'jaligini rivojlantirishning 2020–2030-yillarga mo'ljallangan konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-6024-son Farmoni. – 2020-yil 10-iyul. – URL: <https://lex.uz/docs/-4892953>

2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Qishloq xo'jaligida suvdan foydalanish samaradorligini oshirish va suvni yetkazib berish bo'yicha xarajatlarni qoplash chora-tadbirlari to'g'risida"gi 310-son qarori. – 2020-yil 22-may. – URL: <https://lex.uz/acts/-4823390>

3. AL-7823051503-raqamli "Suv xo'jaligi sohasida raqamlashtirish platformasi va onlayn monitoring tizimi – Hidro Smart Sistem axborot tizimi" loyihasi. – 2024–2025-yillar.

4. Rubicon Water. Official website. – URL: <https://www.rubiconwater.com>

5. Victoria State Government. Water and Irrigation Projects. – URL: <https://water.vic.gov.au>

6. FAO. Transforming Food and Agriculture to Achieve the SDGs: 20 Interconnected Actions to Guide Decision-Makers. – Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2018. – URL: <http://www.fao.org/3/ca0354en/CA0354EN.pdf>

7. Smart Agriculture in Japan. Custom Research Report. – URL: <https://customresearch.report/product/smart-agriculture-in-japan/>

8. AI, Robotics and New Agriculture in Japan // JapanGov. – 2025. – URL: https://www.japan.go.jp/kizuna/2025/06/ai_robotics_new_agriculture.html

9. IoT Technology in Precision Agriculture Is Transforming Farming // Business Insider. – 2025. – URL: <https://www.businessinsider.com/iot-technology-precision-agriculture-transforming-farming-2025-5>

10. Harnessing AI and IoT: Revolutionizing Water Resource Management // Devdiscourse. – 2025. – URL: <https://www.devdiscourse.com/article/science-environment/3250441-harnessing-ai-and-iot-revolutionizing-water-resource-management>

11. Less Is More: Netafim Is Turning Floods into Drips Worldwide, Increasing Farming Yields // The Times Weekly. – 2022. – URL: <https://thetimesweekly.com/2022/04/less-is-more-netafim-is-turning-floods-into-drips-worldwide-increasing-farming-yields/>

12. Israeli Water Tech Comes to Rescue of EU Farmers // The Times of Israel. – URL: <https://www.timesofisrael.com/israeli-water-tech-comes-to-rescue-of-eu-farmers/>

13. Copernicus. Official Portal. – URL: <https://www.copernicus.eu>

14. European Environment Agency. Water Data and Tools. – URL: <https://www.eea.europa.eu/themes/water>

15. FAO. WaPOR: Water Productivity Open-access Portal. – URL: <https://wapor.apps.fao.org> (murojaat qilingan sana: 11.06.2026).

16. Mapping Performance of Irrigation Schemes in Turkey // ResearchGate. – URL: https://www.researchgate.net/publication/346483671_Mapping_performance_of_irrigation_schemes_in_Turkey

17. Irrigation Systems and Water Management in Turkey // Journal of Applied Sciences. – URL: <https://sialert.net/fulltext/?doi=jas.2006.328.332>



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz HAKIMOV

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Hasan MAQSUDOV

2026. № 5 (3)

© 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 kelmasligi 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.

EI.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>