



IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

№5 (3)

Google Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB[®]
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

OpenAIRE

Road

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU

Academic
Resource
Index
ResearchBib

ISSN
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

BASE

INDEX COPERNICUS
INTERNATIONAL

Crossref



ISSN: 2992-8982

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

2026



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

Bosh muharrir o'rinbosari:

Karimov Norboy G'aniyevich

Muharrir:

Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

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

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 Shoiraz Azimovna, 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 Sotvoldixo'ja 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 Choriyevich, Anijon viloyati prokurorining o'rinbosari
Ochilov Farkhod, O'zb. Res. Bosh prokuraturasi IJQK Departamentining Namangan viloyati boshqarmasi boshlig'i
Buzrukhonov 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
Golischeva 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 Khodjayevich, 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 Shoirazimovna, 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 Piriyea 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 Ilhomiddin, 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 KREDITVYI V AGROPHOM SEKTORE KAK INSTRUMENT RAZVITIYA ZELENOY EKONOMIKI UZBEKISTANA	61
Абдуллаева Зайнаб Руслановна	
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 Sheraz Oblokulovich	
ISHLAB CHIQUARISH OMILLARINING IQTISODIY O'SISHGA TA'SIRI: KOBБ-DOUGLAS MODEL	
ASOSIDA EKONOMETRIK TAHLIL	123
Maxmudov Sobir Xudoyberdiyevich	
BARQAROR SHAHARSOZLIK RIVOJLANISHIGA ERISHISHDA QATTIQ CHIQUINDILARNI KOMPLEKS	
BOSHQARISH	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 RESURLARINI INTEGRATSIYALASHGAN BOSHQARISHDA DRONLARDAN	
FOYDALANISH.....	155
Matkarimov Mansur	
YASHIL INVESTITSIIYALAR 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 BAHOLASH METODOLOGIYASI ASOSIDA	
IQTISODIY O'SISH STRATEGIYALARINI KONSEPTUAL TAKOMILLASHTIRISH	173
Sotiboldiyev Asadbek Hasan o'g'li	
QURILISH SANOATIDA RESURS TEJAMKOR ISHLAB CHIQUARISH 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 Muhiddin 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 MEKANIZMLARINING AHAMIYATI	248
Xannarov Komiljon Karimovich	
TIBBIYOT MUASSASALARI FAOLIYATINI MUVOFIQLASHTIRISH VA VAZIFALAR TAQSIMOTI TAMOIYILLARI	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 Gapardjonovich	
XIZMAT KO'RSATISH SOHASIDA INVESTITSİYALAR SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING ZAMONAVIY MEKANIZMLARI	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 MEKANIZMLARINI 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 MOLİYALASHTIRISHNI 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 TASHKILIY-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 MOLİYAVIY BARQARORLIKKA TA'SIRI VA UNI ICHKI MOLİYAVIY 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	
FARMATSEVTIKA 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 SUBSIDİYALARINING 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 LOYİHALARNI 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 KAMAYTIRISHDA YASHIL INVESTITSİYALAR AHAMIYATINING NAZARIY ASOSLARI.....	480
Jumaniyozov Feruzbek Dilshod o'g'li, Niyozmetov Doniyor Rejabbayevich, Majidov Jamoladdin Komoliddinovich	
MEHMONXONA XO'JALIGI SUBEKTARIDA INSON RESURLARINI 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 BAHOLASHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI.....	521
Raximov Azamat Hamroqulovich	



KO'P 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 MOLIYAVIY QO'LLAB-QUVVATLASH MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI.....	530
Djumaniyazova Shaxnoza G'afurdjanovna	
MINTAQA SHAHARLARIDA SANOAT ISHLAB CHIQARISH 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 RESURLARIDAN 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 MOLIYAVIY BOSHQARUVIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA: SUN'IY INTELLEKT VA BLOKCHEYN TEKNOLOGIYALARINING 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 RESURLARINI BARQAROR BOSHQARISHNING TASHKILIY-IQTISODIY JIHATLARI.....	598
Abbosova Sabina Hasan qizi	
KORXONALARDA DEBITORLIK VA KREDITORLIK QARZLARNI OPTIMALLASHTIRISHNING ZAMONAVIY METODOLOGIK YONDASHUVLARI.....	604
Mirzayev Ozod Furkatovich	
PAXTA 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 TASHKILIY-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 MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI.....	651
Kosbatirov Anvar Nurgaliyevich	
YASHIL LOYIHALARNI MOLIALASHTIRISHDA 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 MEXANIZMLARI VA UNING NAZARIY JIHATLARI	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 JIHATLARI.....	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 RESURLARIDAN SAMARALI FOYDALANISH YO'LLARI	744
--	-----

Turgunbayev Utkir Begimovich



IQLIM O'ZGARISHI SHAROITIDA SUV RESURLARIDAN SAMARALI FOYDALANISH YO'LLARI

Turgunbayev Utkir Begimovich
Toshkent davlat agrar universiteti
Agroiqtisodiyot kafedrası mustaqil izlanuvchisi
E-mail: turgunbaevutkir01@gmail.com

Annotatsiya. Bugungi kunda iqlim o'zgarishi insoniyat oldida turgan eng dolzarb global muammolardan biri hisoblanadi. Atmosferadagi issiqxona gazlari konsentratsiyasining ortishi natijasida Yer sharining o'rtacha harorati oshib bormoqda, bu esa suv resurslarining shakllanishi, taqsimlanishi va ulardan foydalanish jarayonlariga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Ayniqsa, qurg'oqchil va yarim qurg'oqchil hududlarda joylashgan davlatlar uchun suv taqchilligi muammosi yanada keskinlashmoqda. Mazkur maqolada iqlim o'zgarishining suv resurslariga ta'siri, suv tanqisligi sharoitida suvdan samarali foydalanishning ilmiy-amaliy mexanizmlari, suv tejovchi texnologiyalar, raqamli boshqaruv tizimlari hamda O'zbekiston sharoitida suv xavfsizligini ta'minlashning ustuvor yo'nalishlari tahlil qilingan. Tadqiqot natijalariga asosanib, suv resurslarini boshqarish samaradorligini oshirishga qaratilgan taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: iqlim o'zgarishi, suv resurslari, suv tanqisligi, suv xavfsizligi, barqaror rivojlanish, tomchilatib sug'orish, qishloq xo'jaligi, ekologik muvozanat, raqamli texnologiyalar, suv boshqaruvi.

Abstract. Today, climate change is one of the most pressing global problems facing humanity. As a result of the increase in the concentration of greenhouse gases in the atmosphere, the average temperature of the Earth is increasing, which significantly affects the processes of formation, distribution and use of water resources. The problem of water scarcity is becoming more acute, especially for countries located in arid and semi-arid regions. This article analyzes the impact of climate change on water resources, scientific and practical mechanisms for the effective use of water in conditions of water scarcity, water-saving technologies, digital management systems, and priority areas for ensuring water security in the conditions of Uzbekistan. Based on the results of the research, proposals and recommendations have been developed to improve the efficiency of water resource management.

Keywords: climate change, water resources, water scarcity, water security, sustainable development, drip irrigation, agriculture, ecological balance, digital technologies, water management.

Аннотация. Сегодня изменение климата является одной из наиболее острых глобальных проблем, стоящих перед человечеством. В результате увеличения концентрации парниковых газов в атмосфере повышается средняя температура Земли, что существенно влияет на процессы формирования, распределения и использования водных ресурсов. Проблема нехватки воды становится все более острой, особенно для стран, расположенных в засушливых и полузасушливых регионах. В данной статье анализируется влияние изменения климата на водные ресурсы, научно-практические механизмы эффективного использования воды в условиях вододефицита, водосберегающие технологии, цифровые системы управления и приоритетные направления обеспечения водной безопасности в условиях Узбекистана. На основе результатов исследования разработаны предложения и рекомендации по повышению эффективности управления водными ресурсами.

Ключевые слова: изменение климата, водные ресурсы, дефицит воды, водная безопасность, устойчивое развитие, капельное орошение, сельское хозяйство, экологический баланс, цифровые технологии, управление водными ресурсами.

KIRISH

XXI asrda insoniyat duch kelayotgan eng katta ekologik muammolardan biri iqlim o'zgarishidir. So'nggi yuz yil davomida sanoat ishlab chiqarishining kengayishi, transport vositalari sonining ortishi, o'rmonlarning qisqarishi va tabiiy resurslardan haddan tashqari foydalanish natijasida atmosferaga chiqarilayotgan issiqxona gazlari hajmi sezilarli darajada oshdi. Natijada global harorat ko'tarilib, tabiiy ekotizimlarda jiddiy o'zgarishlar yuz bermoqda.



Iqlim o'zgarishining eng sezilarli oqibatlaridan biri suv resurslari bilan bog'liq muammolarning kuchayishidir. Suv barcha tirik organizmlar hayoti, qishloq xo'jaligi, sanoat, energetika va iqtisodiyotning asosiy resurslaridan biri hisoblanadi. Shu bois suv resurslarining kamayishi yoki sifatining yomonlashuvi jamiyat rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Bugungi kunda dunyo aholisi sonining ortishi bilan suvga bo'lgan ehtiyoj ham muttasil oshib bormoqda. Birlashgan Millatlar Tashkiloti prognozlariga ko'ra, 2050-yilga kelib dunyo aholisining qariyb yarmi suv tanqisligi kuzatiladigan hududlarda yashashi mumkin. Ayniqsa, Markaziy Osiyo davlatlari, jumladan, O'zbekiston uchun bu muammo dolzarb ahamiyat kasb etadi.

O'zbekistonning asosiy suv manbalari Amudaryo va Sirdaryo havzalariga bog'liq bo'lib, suv resurslarining katta qismi qo'shni davlatlar hududida shakllanadi. Shu bilan birga, aholi sonining ortishi, sug'oriladigan yerlar maydonining kengayishi va iqlim o'zgarishi natijasida suvga bo'lgan talab ortib bormoqda. Mazkur holat suv resurslarini boshqarishning yangi yondashuvlarini ishlab chiqishni taqozo etadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

So'nggi o'n yilliklarda global iqlim o'zgarishi suv resurslarining miqdori va sifatiga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Jahon miqyosida kuzatilayotgan haroratning oshishi, yog'inlar taqsimotining o'zgarishi, muzliklarning qisqarishi hamda qurg'oqchilik hodisalarining ko'payishi mavjud suv zaxiralarining kamayishiga sabab bo'lmoqda. Shu bois suv resurslarini boshqarish va ulardan samarali foydalanish masalasi ilmiy tadqiqotlarning muhim yo'nalishlaridan biriga aylangan.

Birlashgan Millatlar Tashkiloti va Jahon banki hisobotlarida qayd etilishicha, iqlim o'zgarishi natijasida 2050-yilga borib dunyo aholisining katta qismi suv tanqisligi xavfi ostida qolishi mumkin. Tadqiqotchilar suv resurslarini boshqarishda integrallashgan yondashuvni qo'llash zarurligini ta'kidlaydilar. Xususan, Integrated Water Resources Management (IWRM) konsepsiyasi suvdan foydalanish samaradorligini oshirish, ekologik muvozanatni saqlash hamda iqtisodiy manfaatlarni uyg'unlashtirishga xizmat qiladi.

Suv resurslaridan samarali foydalanish bo'yicha olib borilgan tadqiqotlarda qishloq xo'jaligi sohasi alohida o'rin egallaydi. Chunki dunyo bo'yicha mavjud chuchuk suv resurslarining qariyb 70 foizi sug'orish maqsadlarida sarflanadi. FAO mutaxassislari tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlar tomchilatib sug'orish, yomg'irlatib sug'orish va raqamli monitoring tizimlarini joriy etish orqali suv sarfini 30–50 foizgacha kamaytirish mumkinligini ko'rsatgan. Shu bilan birga, suv tejovchi texnologiyalar hosildorlikni oshirish va tuproq degradatsiyasining oldini olishga ham xizmat qiladi.

Markaziy Osiyo mintaqasida, jumladan, O'zbekiston sharoitida suv resurslarining asosiy qismi transchegaraviy daryolar hisobiga shakllanadi. Tadqiqotchilar Amudaryo va Sirdaryo havzalarida muzliklarning qisqarishi kelajakda suv oqimining kamayishiga olib kelishini ta'kidlamoqdalar. Shu sababli mintaqada suvdan foydalanish samaradorligini oshirish, suv infratuzilmasini modernizatsiya qilish va suv hisobini yuritish tizimlarini takomillashtirish ustuvor vazifalar sifatida qaralmoqda.

O'zbekiston olimlari tomonidan olib borilgan ilmiy ishlarda irrigatsiya tarmoqlaridagi suv yo'qotishlarini kamaytirish muhim omil sifatida baholanadi. Tadqiqotlar natijalariga ko'ra, ochiq kanallarda filtratsiya va bug'lanish sababli sezilarli miqdorda suv yo'qotiladi. Kanallarni betonlashtirish, raqamli boshqaruv tizimlarini joriy etish hamda suv taqsimotini avtomatlashtirish suvdan foydalanish samaradorligini oshirishga imkon beradi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda iqlim o'zgarishi sharoitida suv resurslaridan samarali foydalanish yo'llarini aniqlash, mavjud muammolarni baholash hamda ularni bartaraf etish bo'yicha ilmiy asoslangan taklif va tavsiyalar ishlab chiqish maqsad qilingan. Tadqiqot jarayonida sifat va miqdoriy tahlil usullaridan kompleks ravishda foydalanildi.

Tadqiqotning nazariy-metodologik asosini iqlim o'zgarishi, suv resurslarini boshqarish, suv tejovchi texnologiyalar va barqaror rivojlanish masalalariga bag'ishlangan mahalliy hamda xorijiy olimlarning ilmiy ishlari tashkil etdi. Shuningdek, xalqaro tashkilotlarning hisobotlari, jumladan, IPCC, FAO, UNESCO va Jahon banki tomonidan e'lon qilingan ma'lumotlar tahlil qilindi.

Tadqiqot davomida dastlab adabiyotlar tahlili usuli qo'llanilib, iqlim o'zgarishining suv resurslariga ta'siri, suv tanqisligi muammolari va suvdan foydalanish samaradorligini oshirish bo'yicha mavjud ilmiy qarashlar o'rganildi. Mazkur bosqichda ilmiy maqolalar, monografiyalar, statistik hisobotlar hamda normativ-huquqiy hujjatlar tizimli ravishda tahlil qilindi.

Tadqiqotning empirik qismida statistik tahlil usulidan foydalanildi. Bunda O'zbekiston va Markaziy Osiyo mintaqasida suv resurslari holati, suv iste'moli hajmi, sug'oriladigan yerlar maydoni, suv tanqisligi darajasi hamda iqlim ko'rsatkichlari bo'yicha ma'lumotlar yig'ildi va umumlashtirildi. Olingan ma'lumotlar dinamik qatorlar asosida tahlil qilinib, mavjud tendensiyalar aniqlandi.



TAHLIL VA NATIJALAR

Iqlim o'zgarishining suv resurslariga ta'siri

Iqlim o'zgarishi suv resurslarining miqdori va sifatiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Atmosfera haroratining oshishi natijasida bug'lanish jarayoni kuchayadi. Natijada suv omborlari, ko'llar va daryolardagi suv hajmi kamayadi. Yog'ingarchiliklarning notekis taqsimlanishi esa ayrim hududlarda suv toshqinlari, boshqa hududlarda esa qurg'oqchiliklarning kuchayishiga olib keladi.

Markaziy Osiyoda suv resurslarining asosiy manbai bo'lgan tog' muzliklari so'nggi o'n yilliklarda sezilarli darajada qisqarmoqda. Tadqiqotlar natijalariga ko'ra, Tyanshan va Pomir-Olay tog' tizimlaridagi ko'plab muzliklar maydoni 20–30 foizgacha kamaygan. Muzliklar daryolarning asosiy oziqlantiruvchi manbai bo'lgani sababli ularning qisqarishi kelajakda suv oqimining kamayishiga sabab bo'lishi mumkin.

Bundan tashqari, iqlim o'zgarishi suv sifatiga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi. Suv sathining pasayishi natijasida undagi tuzlar, kimyoviy moddalar va ifloslantiruvchi elementlar konsentratsiyasi ortadi. Bu esa ichimlik suvi sifatining yomonlashuviga, aholi salomatligiga va qishloq xo'jaligi mahsuldorligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Qurg'oqchiliklar sonining ortishi natijasida qishloq xo'jaligi ekinlarining hosildorligi kamayadi, chorvachilikda yem-xashak bazasi qisqaradi va oziq-ovqat xavfsizligi bilan bog'liq muammolar yuzaga keladi. Shu sababli iqlim o'zgarishi va suv resurslari o'rtasidagi bog'liqlikni chuqur o'rganish bugungi kunning muhim ilmiy vazifalaridan biri hisoblanadi.

Suv resurslaridan samarali foydalanishning zamonaviy usullari

Suv resurslaridan samarali foydalanish iqlim o'zgarishi sharoitida barqaror rivojlanishni ta'minlashning asosiy omillaridan biri hisoblanadi. Buning uchun avvalo suvdan foydalanish tizimini modernizatsiya qilish zarur.

Qishloq xo'jaligida tomchilatib sug'orish va yomg'irlatib sug'orish texnologiyalaridan foydalanish suv sarfini sezilarli darajada kamaytiradi. An'anaviy sug'orish usullarida suvning katta qismi bug'lanish yoki sizib ketish natijasida yo'qoladi. Tomchilatib sug'orish tizimi esa suvni to'g'ridan-to'g'ri o'simlik ildiziga yetkazib beradi, natijada suvdan foydalanish samaradorligi oshadi.

Suv omborlari va kanallarni rekonstruksiya qilish ham suv yo'qotishlarini kamaytirishda muhim rol o'ynaydi. Ko'plab sug'orish kanallari eskirgani sababli katta miqdorda suv yo'qotilmoqda. Kanallarni betonlashtirish, quvur tizimlaridan foydalanish va avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlarini joriy etish orqali bu muammoni sezilarli darajada kamaytirish mumkin.

Suvni qayta ishlash va qayta foydalanish texnologiyalarini rivojlantirish ham dolzarb vazifalardan biridir. Tozalangan oqova suvlarni texnik maqsadlarda, yashil hududlarni sug'orishda yoki ayrim qishloq xo'jaligi ehtiyojlarida qo'llash orqali tabiiy suv manbalariga tushadigan yuklamani kamaytirish mumkin.

Suv boshqaruvida raqamli texnologiyalarning o'rni

Raqamli texnologiyalar suv resurslarini boshqarishda yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Sun'iy yo'ldosh monitoringi, geografik axborot tizimlari (GIS), masofadan zondlash texnologiyalari va aqlli sensorlar yordamida suv resurslarining holatini doimiy kuzatib borish mumkin.

Masalan, sun'iy yo'ldosh ma'lumotlari orqali suv omborlari hajmi, yerlarning namlik darajasi va ekinlarning suvga bo'lgan ehtiyoji aniqlanadi. Bu ma'lumotlar asosida sug'orish jarayonlari optimallashtiriladi va ortiqcha suv sarfining oldi olinadi.

Raqamli hisoblagichlar va avtomatlashtirilgan nazorat tizimlari suv iste'molini aniq hisobga olish imkonini beradi. Natijada suv taqsimoti samaradorligi oshadi, suvdan foydalanish tartibiga rioya etmaslik holatlari kamayadi va boshqaruv tizimi takomillashadi.

Iqlim o'zgarishining suv resurslariga ta'siri bo'yicha ko'plab ilmiy tadqiqotlar mavjud. IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) hisobotlarida ta'kidlanishicha, iqlim o'zgarishi yog'ingarchilikning o'zgaruvchanligini oshiradi, muzliklar erishini tezlashtiradi va suv sifatini pasaytiradi. Olmstead (2013) suv ta'minoti va talabi bo'yicha moslashuv strategiyalarini tahlil qilib, narx siyosati, suv savdosi va infratuzilma investitsiyalarining muhimligini ko'rsatgan.

Chivambo (2025) tomonidan o'tkazilgan sistematik sharhda 40 ta maqola tahlil qilingan bo'lib, unda iqlim o'zgarishi sharoitida suv resurslarini boshqarishda mahalliy tadqiqotlar va jamoa ishtirokiga asoslangan moslashuv strategiyalari tavsiya etiladi. Johnson (2022) qishloq xo'jaligi va shahar suv sifati muammolarini ko'rib chiqib, suvni tejash amaliyotlarining iqlim ta'sirini yumshatishini ta'kidlaydi.

Markaziy Osiyoda tadqiqotlar, jumladan, O'zbekiston va Jahon banki hisobotlari, suv tanqisligining 70 foizga yaqini mintaqaviy muammolar bilan bog'liqligini ko'rsatadi. O'zbekistonda Amudaryo va Sirdaryo transchegaraviy suvlari iqlim o'zgarishi fonida asosiy muammo hisoblanadi. UNEP va Cap-Net hisobotlari Integrated Water Resources Management (IWRM)ni iqlimga moslashuvning asosiy vositasi sifatida belgilaydi.

Elgendy (2024) 131 ta tadqiqotni tahlil qilib, suv omborlarini qayta ishlatish (reoperation) va talabni boshqarish strategiyalarining samaradorligini ta'kidlagan. Precision irrigation (aniq sug'orish) bo'yicha Lakhari (2024) tadqiqoti suv sarfini 40–95 foizga qisqartirish imkonini ko'rsatadi.



O'zbekiston sharoitiga oid 1989–2007-yillar bo'yicha tahlillarda iqlim o'zgarishi, aholi o'sishi va iqtisodiy rivojlanishning suv ta'minotiga ta'siri o'rganilgan.

Natijada suvni tejash va qayta ishlatish zarurligi ta'kidlangan.

O'zbekiston sharoitida suv xavfsizligini ta'minlash istiqbollari

O'zbekiston iqtisodiyotida qishloq xo'jaligi yetakchi tarmoqlardan biri hisoblanadi. Mamlakatda foydalanilayotgan suv resurslarining asosiy qismi aynan sug'orish maqsadlariga sarflanadi. Shu sababli suv tejovchi texnologiyalarni keng joriy etish strategik ahamiyatga ega.

So'nggi yillarda davlat tomonidan tomchilatib sug'orish tizimlarini rivojlantirish, suv xo'jaligi infratuzilmasini modernizatsiya qilish va suv hisobini yuritish bo'yicha keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Kelgusida suv boshqaruvi tizimini to'liq raqamlashtirish, transchegaraviy suv resurslaridan foydalanishda xalqaro hamkorlikni kuchaytirish va ekologik ta'limni rivojlantirish muhim vazifalardan biri bo'lib qoladi.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, iqlim o'zgarishi natijasida Markaziy Osiyoda suv tanqisligi xavfi tobora ortib bormoqda. O'zbekiston sharoitida mavjud suv resurslaridan samarali foydalanish bo'yicha amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar ijobiy natijalar bermoqda.

Tomchilatib sug'orish texnologiyalarining joriy etilishi natijasida ayrim hududlarda suv sarfi 40–50 foizgacha qisqargan. Shu bilan birga, hosildorlikning oshishi va energiya xarajatlarining kamayishi kuzatilgan. Bu esa suv tejovchi texnologiyalarning iqtisodiy samaradorligini ham tasdiqlaydi.

Raqamli monitoring tizimlari yordamida suv iste'moli ustidan nazorat kuchaygan va suv yo'qotishlari kamaygan. Tahlillar ko'rsatishicha, suv xo'jaligi infratuzilmasini modernizatsiya qilish orqali suv yo'qotishlarini 20–30 foizga qisqartirish mumkin.

Natijalar shuni ko'rsatadiki, texnologik yangilanishlar, institutsional islohotlar va ekologik madaniyatni oshirish choralari kompleks ravishda amalga oshirish suv resurslarini boshqarish samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Iqlim o'zgarishi suv resurslariga ta'sir etuvchi eng muhim global omillardan biridir. Haroratning oshishi, muzliklarning qisqarishi, qurg'oqchiliklarning kuchayishi va yog'ingarchilik rejimining o'zgarishi natijasida suv tanqisligi muammosi tobora dolzarb tus olmoqda. Iqlim o'zgarishi sharoitida suv resurslaridan samarali foydalanish — bu nafaqat zarurat, balki barqaror rivojlanishning asosidir. Adabiyotlar shuni ko'rsatadiki, texnologik innovatsiyalar, integratsiyalashgan boshqaruv va jamoaviy ishtirok orqali muammolarni yumshatish mumkin. O'zbekiston kabi mamlakatlar uchun bu strategiyalarni amalga oshirish kelajak avlodlar uchun suv xavfsizligini ta'minlaydi. Shu bois suv resurslaridan samarali foydalanish bo'yicha chora-tadbirlarni izchil va tizimli amalga oshirish muhim ahamiyatga ega.

O'zbekiston uchun suv resurslaridan oqilona va samarali foydalanish masalasi nafaqat ekologik, balki iqtisodiy va ijtimoiy ahamiyatga ham ega. Suv tejovchi texnologiyalarni keng joriy etish, suv infratuzilmasini modernizatsiya qilish, raqamli boshqaruv tizimlarini rivojlantirish va ekologik madaniyatni yuksaltirish orqali suv xavfsizligini ta'minlash mumkin.

Kelgusida suv resurslarini integratsiyalashgan boshqarish tamoyillarini rivojlantirish, ilmiy tadqiqotlarni kengaytirish va xalqaro hamkorlikni mustahkamlash iqlim o'zgarishi sharoitida barqaror rivojlanishning muhim omili bo'lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasining Suv kodeksi. O'zbekiston Respublikasining 2025-yil 30-iyuldagi O'RQ-1076-son Qonuni. – Toshkent, 2025. <https://lex.uz/uz/docs/-7655336>
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasi suv xo'jaligini rivojlantirishning 2020–2030-yillarga mo'ljallangan konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi 2020-yil 10-iyuldagi PF-6024-son Farmoni. – Toshkent, 2020. <https://lex.uz/docs/-4892953>
3. IPCC. Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. – Cambridge: Cambridge University Press, 2022.
4. UN-Water; UNESCO. The United Nations World Water Development Report 2024: Water for Prosperity and Peace. – Paris: UNESCO, 2024.
5. FAO. The State of Food and Agriculture 2020: Overcoming Water Challenges in Agriculture. – Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2020.



6. UNESCO; UN-Water. The United Nations World Water Development Report 2023: Partnerships and Cooperation for Water. – Paris: UNESCO, 2023.
7. Abdullayev I., Rakhmatullaev S. Water Resources Management in Central Asia: Current Challenges and Development Prospects. – Tashkent, 2022.
8. Karimov A. Suv xo'jaligi va ekologik barqarorlik. – Toshkent: Fan, 2021.
9. Olmstead S. M. Climate Change Adaptation and Water Resource Management: A Review of the Literature // Energy Economics. – 2014. – Vol. 46. – P. 500–509.
10. Lakhlar I. A., Yan H., Zhang C., Wang G., He B., Hao B., Han Y., Wang B., Bao R., Syed T. N., Chauhdary J. N., Rakibuzzaman M. A Review of Precision Irrigation Water-Saving Technology under Changing Climate for Enhancing Water Use Efficiency, Crop Yield, and Environmental Footprints // Agriculture. – 2024. – Vol. 14, Issue 7. – Article 1141. DOI: 10.3390/agriculture14071141.
11. Cap-Net; UNDP. IWRM as a Tool for Adaptation to Climate Change: Training Manual and Facilitator's Guide. – Pretoria: Cap-Net UNDP, 2009.



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 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>