



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.

Bosh muharrir o'rinbosari:

Karimov Norboy G'aniyevich

Muharrir:

Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

Tahrir hay'ati:

Salimov Oqil Umrzoqovich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Rae Kvon Chung, Janubiy Koreya, TDIU faxriy professori, "Nobel" mukofoti laureati
Osman Mesten, Turkiya parlamenti a'zosi, Turkiya – O'zbekiston do'stlik jamiyati rahbari
Axmedov Durbek Kudratillayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Sayfullo Normatovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Kalonov Muxiddin Baxritdinovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Siddiqova Sadoqat G'afforovna, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Xudoyqulov Sadirdin Karimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Maxmudov Nosir, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Samadov Asqarjon Nishonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor
Slizovskiy Dimitriy Yegorovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Ikrom Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Eshtayev Alisher Abdug'aniyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xajiyev Baxtiyor Dushaboyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Hakimov Nazar Hakimovich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Musayeva Shoirazimovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), professor
Ali Konak (Ali Ko'nak), iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor (Turkiya)
Cham Tat Huei, falsafa fanlari doktori (PhD), professor (Malayziya)
Foziljonov Ibrohimjon 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
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent.
Abdukarimova Dinara Rustamxanovna, 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 Kongirاتبay Avezimbetovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Rae Kwon Chung, South Korea, Honorary Professor at TSUE, Nobel Prize Laureate
Osman Mesten, Member of the Turkish Parliament, Head of the Turkey–Uzbekistan Friendship Society
Akhmedov Durbek Kudratillayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Sayfullo Normatovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Abdurakhmanova Gulnora Kalandarovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Kalonov Mukhiddin Bakhridinovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Siddikova Sadokat Gafforovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences
Khudoykulov Sadirdin Karimovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Makhmudov Nosir, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Samadov Askarjon Nishonovich, Candidate of Economic Sciences, Professor
Slizovskiy Dmitriy Yegorovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Ikrom Akramovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Eshtayev Alisher Abduganiyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khajiyev Bakhtiyor Dushaboyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khakimov Nazar Khakimovich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Musayeva Shoira Azimovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Professor
Ali Konak, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor (Turkey)
Cham Tat Huei, Doctor of Philosophy (PhD), Professor (Malaysia)
Foziljonov Ibrokhimjon Sotvoldikhoja ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
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.
Abdukariyeva 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 Bekdavat Aliyevich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xalikov Suyun Ravshanovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Rustamov Ilhomiddin, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Hakimov Ziyodulla Ahmadovich, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent
Kamilova Iroda Xusniddinovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
G'afurov Doniyor Orifovich, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Fayziyev Oybek Raximovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Tuxtabayev Jamshid Sharafetdinovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Xamidova Faridaxon Abdulkarim qizi, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent
Yaxshiboyeva Laylo Abdisattorovna, katta o'qituvchi
Babayeva Zuhra Yuldashevna, mustaqil tadqiqotchi
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 Bekdavat Aliyevich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khalikov Suyun Ravshanovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Rustamov 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 Raximovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Tukhtabayev Jamshid Sharafetdinovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Khamidova Faridaxon Abdulkarimovna, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Yakhshiboyeva Laylo Abdisattorovna, Senior Lecturer
Babayeva Zuhra Yuldashevna, Independent Researcher
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'zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi huzuridagi Iqtisodiy jinoyatlarga qarshi kurashish 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	
KARBOHOVIE KREDITI V AGRAPHOM 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 Muhiddin 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: KOB-B-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 RESURSLARINI INTEGRATSIYALASHGAN BOSHQARISHDA 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 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 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 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 INTELLEKTNII 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	
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 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 KAMAYTIRISHDA YASHIL INVESTITSİYALAR AHAMIYATINING NAZARIY ASOSLARI.....	480
Jumaniyozov Feruzbek Dilshod o'g'li, Niyozmetov Doniyor Rejabbayevich, Majidov Jamoladdin Komoliddinovich	
MEHMONXONA XO'JALIGI SUBEKTARIDA 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 INNOVATION-INVESTITION 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 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 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	
BUDJET TASHKILOTLARIDA ICHKI AUDITNING IQTISODIY MOHIYATI, MAQSADI VA INSTITUTIONAL O'RNI	749
Saitmuratov Saitmurot Masharip o'g'li	
KELAJAK STRATEGIYASI INNOVATSION HR-SIYOSATLAR VA YOSH KADRLAR BILAN ISHLASHNING KONSEPTUAL MODELI	755
Abiyev Jahongir Ne'matovich	
BUDJET TASHKILOTLARIDA ICHKI AUDIT O'TKAZISH JARAYONINING USLUBIY TAHLILI	761
Saitmuratov Saitmurot 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	
IQLIM O'ZGARISHI SHAROITIDA O'ZBEKISTONDA ASALARICHILIK TARMOG'INI DAVLAT TOMONIDAN QO'LLAB-QUVVATLASH MEXANIZMLARI SAMARADORLIGINI OSHIRISH.....	797
Farmanov Jonibek Ziyadullayevich	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA NEFT-GAZ SANOATI KORXONALARIDA AXBOROT ALMASHINUVINI TAKOMILLASHTIRISH "Muborak gazni qayta ishlash zavodi MCHJ misolida"	802
Abdullayev Munis	
TIJORAT BANKLARIDA XIZMAT KO'RSATISH SOHASINI KREDITLASHNING IQTISODIY MOHIYATI VA UNING MILLIY IQTISODIYOT RIVOJLANISHIDAGI AHAMIYATI	809
Nurmuxammedov Abdijabbar Yunusovich	
AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI (AKT) INFRATUZILMASIDA AKTIVLARNI BOSHQARISHDA ISO/IEC 55000 STANDARTINI QO'LLASH	816
Suleymanov Farrux Raximjon o'g'li	
O'ZBEKISTONDA KICHIK VA O'RTA BIZNESNI KREDITLASHNI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O'RNI.....	822
Karimova Aziza Maxomadrizoyevna	
Abduraxmonov Faridun Firo'z o'g'li	
BANKLARNING MOLIVAVIY BARQARORLIGINI XALQARO USULLAR VA MEZONLAR ASOSIDA BAHOLASHNI TAKOMILLASHTIRISH.....	827
G'aybulloyev Suxrob Odil o'g'li	



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI TIJORAT BANKLARINING AKTIVLARINI BOSHQARISH BILAN BOG'LIQ AMALIY VA USLUBIY MUAMMOLAR	834
Baxriddinov Sharofiddin	
XIZMAT KO'RSATISH TIZIMINI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA XALQARO MARKETING STRATEGIYALARINING NAZARIY VA AMALIY JIHATLARI	842
Otajanov Umid Abdullayevich	
Isakova Naima Ikromjonovna	
РАЗВИТИЕ РЫНКА ЗЕЛЁНЫХ ОБЛИГАЦИЙ И АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ESG-ФИНАНСИРОВАНИЯ	848
И. Р. Бердикулова	
INSURTECH PLATFORMALARI ASOSIDA SUG'URTA XIZMATLARINI RAQAMLI TRANSFORMATSIYA QILISH VA MOLIVAVIY SAMARADORLIKNI OSHIRISH YO'LLARI	852
Xakimzoda Maftuna Yusuf qizi	
ИННОВАЦИОННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ В ЗАРУБЕЖНОЙ ПРАКТИКЕ: БЛОКЧЕЙН, ФИНТЕХ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	857
Ражаббаева Махфуза Султанбой кизи	
Абдуллаев Анвар Фарходович	
OILAVIY KORXONALAR FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHDA BANKLARNING O'RNI	861
Fayziyev X.	
Toshtemirov M.	
MAHSULOT TANNARXINI KALKULYATSIYA QILISHNING ZAMONAVIY USULLARINI JORIY ETISH SAMARADORLIGI	866
Almardanov Muxamadi Ibragimovich	
Bolibekov Baxtiyor Achilovich	
Safarov Javohir Ismoilovich	
MOLIVAVIY BOSHQARUV TIZIMIDA MAVJUD MUAMMOLAR VA CHEKLOVLAR	872
Begalov Sherzod Maxsutaliyevich	
TA'LIM JARAYONIDA TEXNOLOGIK YONDASHUVNING ZARURIYATI	876
A'zamova Saxovat	
O'ZBEKISTONDA "QISHLOQ XO'JALIGI-4.0" KONSEPSIYASINI JORIY ETISH YO'LLARI, MUAMMOLARI VA STRATEGIK ISTIQBOLLARI	879
Matrasulov Baxodir Erbutayevich	



O'ZBEKISTONDA "QISHLOQ XO'JALIGI-4.0" KONSEPSIYASINI JORIY ETISH YO'LLARI, MUAMMOLARI VA STRATEGIK ISTIQBOLLARI

Matrasulov Baxodir Erbutayevich

Guliston davlat universiteti

"Buxgalteriya hisobi va moliya" kafedrası katta o'qituvchisi

ORCID: 0009-0006-5517-3824

E-mail: bahodirm@mail.ru

Annotatsiya. Ushbu maqolada global iqlim o'zgarishi va resurslar cheklanganligi sharoitida O'zbekiston agrosanoat majmuasini raqamli transformatsiya qilish va "Qishloq xo'jaligi-4.0" konsepsiyasini joriy etish masalalari tizimli tahlil qilingan. Agrar tarmoqda kiber-fizik tizimlar, narsalar interneti (IoT), sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar (Big Data) texnologiyalarini qo'llash imkoniyatlari o'rganilgan. Tadqiqot doirasida raqamli transformatsiyani boshlovchi va sekinlashtiruvchi omillar to'rt yirik guruhga ajratilgan holda tasniflangan hamda agrosanoat majmuasining universal raqamli platformasi mualliflik konseptual modeli taklif etilgan. Shuningdek, mamlakatimizdagi suv tanqisligi, yerlarning sho'rlanishi va iqlim xavflarini yumshatishga qaratilgan adaptiv, suvni tejovchi va resurs tejamkor raqamli texnologiyalar — mulchalash, agroo'rmonchilik, agrivoltaika, vertikal fermalar samaradorligi iqtisodiy jihatdan baholangan. Maqola yakunida inson kapitali va institutsional infratuzilmani rivojlantirish bo'yicha strategik tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: Qishloq xo'jaligi-4.0, raqamli transformatsiya, kiber-fizik metasistemalar, universal raqamli platforma, iqlim o'zgarishi, suvni tejovchi texnologiyalar, intellektual menejment.

Abstract. This article systematically analyzes the issues of digital transformation of the agro-industrial complex of Uzbekistan and the implementation of the concept of "Agriculture 4.0" in the context of global climate change and resource constraints. The possibilities of using cyber-physical systems, the Internet of Things (IoT), artificial intelligence, and Big Data technologies in the agricultural sector are studied. Within the framework of the study, the factors initiating and slowing down digital transformation are classified into four large groups, and an author's conceptual model of a universal digital platform for the agro-industrial complex is proposed. Also, the effectiveness of adaptive, water-saving, and resource-saving digital technologies — mulching, agroforestry, agrivoltaics, and vertical farms — aimed at mitigating water scarcity, land salinization, and climate risks in our country is economically assessed. At the end of the article, strategic recommendations are developed for the development of human capital and institutional infrastructure.

Keywords: Agriculture 4.0, digital transformation, cyber-physical metasystems, universal digital platform, climate change, water-saving technologies, intelligent management.

Аннотация. В данной статье систематически анализируются вопросы цифровой трансформации агропромышленного комплекса Узбекистана и реализации концепции «Агрокультура-4.0» в контексте глобального изменения климата и ресурсных ограничений. Изучаются возможности использования кибер-физических систем, Интернета вещей (IoT), искусственного интеллекта и технологий больших данных в агропромышленном секторе. В рамках исследования факторы, инициирующие и замедляющие цифровую трансформацию, классифицируются на четыре большие группы, и предлагается авторская концептуальная модель универсальной цифровой платформы агропромышленного комплекса. Также проводится экономическая оценка эффективности адаптивных, водосберегающих и ресурсосберегающих цифровых технологий — мульчирования, агролесоводства, агровольтаники, вертикальных ферм, направленных на смягчение дефицита воды, засоления земель и климатических рисков в нашей стране. В заключение статьи разработаны стратегические рекомендации по развитию человеческого капитала и институциональной инфраструктуры.

Ключевые слова: сельское хозяйство 4.0, цифровая трансформация, кибер-физические метасистемы, универсальная цифровая платформа, изменение климата, водосберегающие технологии, интеллектуальное управление.



KIRISH

Zamonaviy dunyo iqtisodiyoti taraqqiyotining hozirgi bosqichida agrar soha chuqur tarkibiy va texnologik o'zgarishlarni boshdan kechirmoqda. Global iqlim o'zgarishi, suv resurslarining keskin kamayishi, tuproq unumdorligining pasayishi va demografik o'sish sharoitida oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash an'anaviy ekstensiv usullar hisobiga murakkablashib bormoqda. Ushbu global muammolar agrosanoat majmuasini (ASM) izchil modernizatsiya qilishni, ya'ni intellektual va yuqori texnologiyalarga asoslangan yangi boshqaruv yondashuviga o'tishni taqozo etmoqda. Jahon iqtisodiy tizimi, shu jumladan, O'zbekiston iqtisodiyoti ham bugungi kunda agrar ishlab chiqarishning yangi modeliga o'tish jarayonining boshlang'ich bosqichida turibdi.

Mazkur jarayon nafaqat ishlab chiqarish texnologiyalarining yangilanishini, balki ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlar tizimi hamda qishloq hududlarining rivojlanish paradigmasi transformatsiyasini ham nazarda tutadi.

O'zbekiston Respublikasi uchun qishloq xo'jaligi iqtisodiyotning strategik tarmog'i hisoblanib, u mamlakat yalpi ichki mahsulotining (YIM) qariyb 19,4 foizini shakllantiradi hamda 3,3 milliondan ortiq aholini bevosita muqim ish bilan ta'minlaydi. Biroq respublikaning qurg'oqchil iqlimi, transchegaraviy suv resurslariga bo'lgan yuqori qaramligi va mavjud sug'orish infratuzilmasidagi eskirish darajasi tarmoq barqarorligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bunday sharoitda ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish, real vaqt rejimida monitoring yuritish va resurslarni optimallashtirish imkonini beruvchi "Qishloq xo'jaligi-4.0" (Agriculture 4.0) konsepsiyasini milliy iqtisodiyotga tatbiq etish yo'llarini ilmiy asoslash dolzarb ahamiyat kasb etadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Raqamli iqtisodiyot va sanoat inqiloblarining agrar tarmoqqa ta'sirini o'rganish bo'yicha ko'plab xorijiy va mahalliy olimlar tadqiqotlar olib borganlar. Xususan, Morteza Ghobakhloo o'zining ilmiy ishlarida "Sanoat-4.0" tushunchasini kiber-fizik tizimlarga tayanuvchi ishlab chiqarish modeli sifatida ifodalaydi. Uning ta'kidlashicha, ushbu tizimlar sensorlar, protsessorlar va aloqa modullaridan tashkil topgan dasturiy-apparat majmuasi bo'lib, sun'iy intellekt hamda narsalar interneti (IoT) texnologiyalari asosida muayyan obyekt va jarayonlarni avtomatlashtirilgan boshqarishni ta'minlaydi.

Mazkur yondashuvning agrar sohaga tatbiq etilgan shakli ilmiy manbalarda "Qishloq xo'jaligi-4.0" atamasi bilan yuritiladi. Sara Oleiro Araujo va uning hammualliflari agrar raqamli ekotizimning landshaftini xarakterlar ekan, uning asosiy xususiyati ishlab chiqarishni yuqori darajada individuallashtirish va ishlab chiqarish zanjirlarini tezkor moslashtirish imkoniyati ekanligini isbotlaydilar. Natijada iste'molchining aniq ehtiyojlariga mos parametr va xususiyatlarga ega mahsulotlarni qisqa muddatda ishlab chiqarish imkoniyati yaratiladi. "Qishloq xo'jaligi-4.0" konsepsiyasi ishlab chiqarishni maksimal darajada individuallashtirish tamoyiliga asoslanib, ekin turi bo'yicha umumiy texnologik xaritadan har bir dala kesimidagi xaritaga o'tishni, istiqbolda esa deyarli har bir o'simlikni individual parvarishlash tizimini joriy etishni nazarda tutadi.

Gartner va Deloitte kabi yirik xalqaro konsalting kompaniyalari tahlillariga ko'ra, yaqin yillarda agrosanoat majmuasini raqamlashtirishning ustuvor yo'nalishlari o'simlikchilik va chorvachilikda robotlashtirilgan vositalarni qo'llash, seleksiya va urug'chilikda sun'iy intellektdan foydalanish, energiya ta'minotini optimallashtirish va diagnostika tizimlarini joriy etishdan iborat bo'ladi. Shu bilan birga, iqlim o'zgarishlari bo'yicha hukumatlararo komissiya (IPCC) va Jahon banki hisobotlarida iqlim o'zgarishining salbiy oqibatlarini yumshatishda raqamli texnologiyalarning o'rni muhim ekanligi alohida qayd etilgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot jarayonida tizimli yondashuv, faktorli va qiyosiy tahlil, konseptual modellashirish hamda iqtisodiy-statistik baholash metodlaridan foydalanildi. Qishloq xo'jaligida raqamli transformatsiya jarayonlarining boshlanishi va rivojlanishiga ta'sir etuvchi asosiy omillarni o'rganish ularni tizimli ravishda to'rt yirik guruhga ajratish imkonini berdi. Mazkur omillarning o'zaro bog'liqligi va kompleks ta'siri agrar sohada raqamlashtirish ko'lamini va samaradorligini belgilab beradi. Tadqiqot metodologiyasi doirasida O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi, Xalqaro amaliy tizimli tahlil instituti hamda Meteoblue meteorologik ma'lumotlar bazasi ko'rsatkichlari qayta ishlanib, ekonometrik tahlillar amalga oshirildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

O'tkazilgan tahlillar natijasida agrar ishlab chiqarishni raqamlashtirishga ta'sir etuvchi omillar tizimlashtirildi. Birinchi guruh omillari agrar sohaning tarmoq xususiyatlari va shart-sharoitlarini aks ettirib, ishlab chiqarish jarayonlari hamda agrar ishlab chiqarishni boshqarishni raqamlashtirish uchun o'ziga xos, moslashtirilgan texnologiyalarni ishlab chiqish zaruratini yuzaga keltirishi aniqlandi.



Xususan, yer resurslari va biologik obyektlar — qishloq xo'jaligi ekinlari, chorva mollari va parrandalar bilan bevosita o'zaro aloqada faoliyat yuritish boshqaruv obyektlarining holati to'g'risidagi katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash algoritmlarini murakkablashtiradi. Bu esa xo'jalik yurituvchi subyekt faoliyatining ko'plab funksional parametrlarini muntazam ravishda aniqlashtirib borishni, shuningdek, yer maydonlari va biologik obyektlarning individual hamda doimiy o'zgarib turuvchi xususiyatlari bilan bog'liq ravishda boshqaruv qarorlarining turli variantlarini ishlab chiqishni talab etadi.

Qishloq xo'jaligining tabiiy-iqlim omillariga yuqori darajada bog'liqligi xatarlarni (risklarni) minimallashtirishga xizmat qiluvchi, o'zida murakkab tuzilmani namoyon etadigan axborot ta'minoti ekotizimini barpo etishni taqozo qiladi. Ushbu jarayonda agroiqtisodiy tarmoqlarning evolyutsiyasini samarali monitoring qilish va istiqbolni ilmiy prognozlash imkonini beruvchi zamonaviy tahliliy mexanizmlarga ehtiyoj seziladi. Aynan shunday tahliliy vositalar xavf-xatarlar darajasini pasaytirish, ularning ehtimoliy salbiy oqibatlarini yumshatish hamda xo'jalik subyektlarining uzoq muddatli barqarorligini ta'minlovchi eng maqbul boshqaruv dastaklarini tanlashga xizmat qiladi.

Shu bilan birga, agroiqtisodiy tizim ishtirokchilarining hududiy jihatdan keng tarqoqligi yuqori tezlikdagi telekommunikatsiya tarmoqlari va axborot infratuzilmasining mukammal bo'lishini talab etadi. Negaki, menejmentning samaradorligi bevosita ma'lumotlarning tezkor almashinuvi hamda axborotning buzilishsiz, aniq yetib borishiga bog'liqdir. Bundan tashqari, agrar ishlab chiqarish sikllarining uzoq muddatliligi va mavsumiyliigi takror ishlab chiqarish jarayonlarini muvofiqlashtirishga kuchli ta'sir ko'rsatadi. Turli davriylikka ega tarmoqlar o'rtasidagi proporsiyani saqlash strategik, operativ va taktik boshqaruvni hamda resurslarni taqsimlash mexanizmlarini integratsiya qilishni talab etadi.

Sohada ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirishning past darajasi raqamlashtirishni obyektiv ravishda qiyinlashtirmoqda. Intellectual menejment tizimlari yetarlicha shakllanmagan hozirgi sharoitda kompleks raqamlashtirishni, eng avvalo, formalizatsiya qilinishi oson va avtomatlashtirishga tez moslashadigan yo'nalishlardan boshlash iqtisodiy jihatdan o'zini oqlaydi.

Iqtisodiy faoliyatning ko'p tarmoqliligi turfa xil texnologiyalar va ularni ishlatish uchun keng ko'lamli texnik parkni talab qiladi. Bu holat nafaqat moddiy-texnika bazasini yangilash, balki boshqaruv tizimini raqamlashtirish xarajatlarini ham sezilarli darajada oshiradi. Qolaversa, agrar tarmoqdagi aksariyat xo'jaliklarning kichik hajmda ekanligi ushbu jarayonni yanada murakkablashtiruvchi omil hisoblanadi.

Raqamli platformalar ishlashining tayanch asosi raqamli muhit sifati hisoblanadi. Tadqiq etilgan metodologik yondashuvlar va tizimli tahlillar negizida agrosanoat majmuasi ehtiyojlariga moslashtirilgan universal raqamli platformaning mualliflik konseptual modeli ishlab chiqildi. Ushbu model davlat boshqaruvi apparatini raqamlashtirishdan tortib, bevosita ishlab chiqaruvchilarning xo'jalik jarayonlarini maqbullashtirishgacha bo'lgan kesishuvchi raqamli texnologiyalar majmuasini o'zida to'liq namoyon etadi.

Bundan tashqari, mazkur platforma agrar sohada faoliyat yurituvchi xo'jalik subyektlarining qo'shilgan qiymat yaratish zanjirlariga integratsiyalashgan holda turdosh tarmoqlar subyektlari bilan onlayn shaklda samarali hamkorlik qilishini ta'minlaydi. Natijada boshqaruv jarayonlarining shaffofligi va tezkorligi ortadi, resurslardan foydalanish samaradorligi yuksaladi hamda agrar ishlab chiqarish tizimining raqamli muhitdagi barqaror faoliyati ta'minlanadi.

Axborot uzilishlarini bartaraf etish maqsadida agrar ishlab chiqarishni axborotlashtirishning quyidagi ustuvor strategik yo'nalishlari belgilab olinishi zarur:

- Qishloq xo'jaligi texnikalarini mikroprotessorlar va datchiklar (sensorlar) bilan ta'minlash orqali avtomatlashtirish va robotlashtirish;
- Ishlab chiqarish va tashkiliy-iqtisodiy masalalarni yaxlit hal etuvchi platformaviy axborot yechimlarini joriy etish;
- Boshqaruv uchun zarur ochiq axborot resurslarining ko'p funksiyali va sifatli tizimini yaratish;
- Infokommunikatsiya infratuzilmasini va aloqa kanallarini zamon talablariga moslashtirish;
- Elektron tijorat (e-commerce) hamda mahsulot yetkazib beruvchilar va xaridorlar o'rtasidagi axborot kooperatsiyasini takomillashtirish.

Agrosanoat majmuasida raqamli texnologiyalarni joriy etish moddiy mahsulot ishlab chiqarishga yo'naltirilgan an'anaviy modeldan kiber-fizik metasistemalar shakllanishiga o'tishni anglatadi.

Bunda ishlab chiqarish jarayonlari real va virtual muhit integratsiyasi (Digital Twin yoki raqamli egizaklar) asosida tashkil etiladi. "Qishloq xo'jaligi-4.0" sharoitida turli manbalardan katta hajmdagi ma'lumotlarni yig'ish, ularni tezkor qayta ishlash va tahlil qilish, shuningdek, yuqori aniqlikka ega ijro mexanizmlari (RTK datchikli traktorlar, avtopilotlar) orqali belgilangan yo'riqnoma va reglamentlarga qat'iy amal qilish talab etiladi. Bu esa ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish va raqamli boshqaruv tizimlarini keng joriy etishni taqozo etadi.

Raqamli transformatsiya natijasida tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va ekologik barqarorlikka e'tibor kuchayadi, ya'ni har bir aniq holat bo'yicha ilmiy asoslangan va minimal zarur ta'sir choralari qo'llash orqali



maksimal samaraga erishish imkoniyati yaratiladi. Shu bilan birga, jismoniy mehnat ulushi hamda sog'liq uchun noqulay sharoitlarda bajariladigan ishlar bosqichma-bosqich qisqaradi. Natijada mehnat resurslarining ma'lum qismi bo'shab chiqadi, biroq ishlab chiqarilayotgan tayyor mahsulot hajmi va sifati o'sish tendensiyasini namoyon etadi.

Iqlim o'zgarishi zamonaviy qishloq xo'jaligi uchun eng jiddiy global muammolardan biri hisoblanadi. Iqlimiy o'zgarishlarga, ayniqsa, qurg'oqchil iqlim va cheklangan suv resurslariga ega davlatlar, jumladan, O'zbekiston, yuqori darajada ta'sirchan hisoblanadi. Haroratning ko'tarilishi, suv zaxiralarining qisqarishi va tuproq unumdorligining pasayishi sharoitida mamlakat agrar sektorida yangi iqlimiy sharoitlarga moslashish zarurati yuzaga kelmoqda. Meteoblue ma'lumotlariga ko'ra, so'nggi 45 yil davomida mamlakatimizda o'rtacha yillik harorat 1,5 °C ga oshgan. Ayniqsa, yoz mavsumida issiq to'lqinlari sonining ortishi va yog'in miqdorining kamayishi yaqqol namoyon bo'lmoqda.

Xalqaro amaliy tizimli tahlil instituti tadqiqotlari haroratning oshishi va qurg'oqchilikning kuchayishi bug'doy, paxta, sholi va makkajo'xori kabi asosiy ekinlar hosildorligining kamayishiga olib kelishi mumkinligini ko'rsatadi. Sug'oriladigan yerlar alohida strategik ahamiyatga ega bo'lib, ularning maydoni taxminan 3 988,5 ming gektarni tashkil etadi. Sug'orish suvlari asosan Amudaryo va Sirdaryo daryolari hisobiga shakllanadi, biroq iqlim o'zgarishi va transchegaraviy hududlarda suv iste'molining ortishi natijasida suv hajmi kamayish tendensiyasi kuzatilmoqda. Irrigatsiya tizimlarida suv yo'qotishlari 40–50 foizgacha yetishi mavjud muammoni yanada murakkablashtiradi.

O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi ma'lumotlariga ko'ra, sug'oriladigan yerlarning qariyb 45 foizi ikkilamchi sho'rlanishga uchragan, 800 ming gektar maydonda suv eroziyasi, 2 million gektardan ortiq hududda esa shamol eroziyasi kuzatiladi. Buning asosiy sababi — yetarli drenaj tizimisiz intensiv sug'orish amaliyoti natijasida tuproqda tuzlarning to'planishidir. Sho'rlanish va eroziya tuproq unumdorligini pasaytirib, ishlab chiqarish xarajatlarining ortishiga olib keladi.

Qishloq xo'jaligida iqlim o'zgarishlariga moslashish va hosildorlikni barqaror saqlash maqsadida qo'llaniladigan asosiy agronomik va seleksion texnologiyalar tizimi 3.1-jadvalda umumlashtirilgan.

Bunday texnologiyalarni tatbiq etish yer tayyorlash, mos ildiz tizimiga ega ekin navlarini tanlash, stressga chidamli urug'lardan foydalanish, o'g'itlash va agrotexnika amaliyotlarini moslashtirishni talab qiladi. Shu bilan birga, tuproq namligi sensorlari, ob-havo prognozlar va bug'lanish ma'lumotlaridan foydalangan holda sug'orish tadbirlarini rejalashtirish suv resurslarini boshqarishni takomillashtiradi va ekinlarning hosildorligini sezilarli darajada oshiradi.

1-jadval.

Iqlim o'zgarishlari va degradatsiya jarayonlarining qishloq xo'jaligiga ta'sirini yumshatish texnologiyalari¹

№	Qo'llaniluvchi texnologiyalar	Texnologiyaning mohiyati va qo'llash afzalliklari
1	Iqlimga chidamli qishloq xo'jaligi ekinlari navlari	Harorat o'zgarishi, qurg'oqchilik, kuchli yog'in yoki kasalliklarga bardoshli seleksiya navlarini yaratish va joriy etishga asoslanadi. Ushbu yondashuv hosildorlik barqarorligini ta'minlaydi, ishlab chiqarish xavflarini kamaytiradi.
2	Qishloq xo'jaligi ekinlarini diversifikatsiya qilish	Ekin turlarini hududning tuproq-iqlim sharoitidan kelib chiqib ilmiy asosda kengaytirish va almashlab joylashtirishni nazarda tutadi. Diversifikatsiya ishlab chiqarish risklarini taqsimlaydi va tuproq unumdorligini saqlaydi.
3	Ekinlar almashinuvi (sug'oriladigan va lalmi sharoitlarda)	Ilmiy asoslangan almashlab ekish tizimi tuproqdagi oziqa moddalari balansini tiklash, zararkunandalar va kasalliklar tarqalishini kamaytirish hamda eroziya jarayonlarini cheklashga xizmat qiladi.
4	Qurg'oqchilikka va sho'rlanishga chidamli o'simlik navlari	Suv tanqisligi va tuproq sho'rlanishi sharoitida yuqori moslashuvchanlikka ega navlarni joriy etish orqali hosildorlikni saqlab qolish imkonini beradi. Bu usul sug'orish suviga bo'lgan talabni qisqartiradi.

¹ Muallif ishlanmasi.



2-jadval.

Qishloq xo'jaligida suvni tejovchi texnologiyalardan foydalanish xususiyatlari²

№	Qo'llaniluvchi texnologiyalar	Texnologiyaning mohiyati va qo'llash afzalliklari
1	Tomchilatib sug'orish	Sug'orish suvini past bosim ostida o'simlik ildiz zonasiga tomchilab yetkazish tizimi. Bu usul suv sarfini 40–50 foizgacha kamaytiradi, tuproqdagi begona o'tlarni kamaytiradi.
2	Yog'ingarchilik suvini yig'ish	Tomlar, yo'llar va yer yuzasidan oqayotgan yog'ingarchilik suvini maxsus rezervuarlarda yig'ish va saqlash.
3	Tuproq va namlikni masofadan monitoring qilish	Sensorlar, dronlar va sun'iy yo'ldosh tasvirlari yordamida tuproqning namligi, harorati va parametrlarini real vaqt rejimida kuzatish. Fermerlarga sug'orish muddatlarini aniq belgilash imkonini beradi.

Har bir qishloq xo'jaligi ekini uchun iqlim o'zgarishiga moslashish va uning salbiy ta'sirlarini yumshatish variantlari mavjud bo'lib, ular hosildorlikni barqaror oshirish hamda ishlab chiqarishning atrof-muhitga salbiy ta'sirini minimallashtirish imkonini beradi.

3-jadval.

Resurs tejamkor va raqamli qishloq xo'jaligi texnologiyalari kompleksi³

T/r	Qo'llaniluvchi texnologiyalar	Texnologiyaning mohiyati va qo'llash afzalliklari
1	Mulchalash	Tuproq yuzasiga organik yoki polimer himoyalovchi qoplama yotqizish. Bug'lanishni sezilarli darajada kamaytiradi va begona o'tlar o'sishini to'xtatadi.
2	Agroo'rmonchilik	Qishloq xo'jaligi maydonlari atrofida ihota daraxtzorlari barpo etish. Mikroiklimni yumshatadi va tuproqni himoya qiladi.
3	Regenerativ dehqonchilik	Ekotizimni tabiiy tiklashga qaratilgan yondashuv. Minimal tuproq ishlovi (No-Till) orqali tuproq sifatini yaxshilaydi.
4	Organik qishloq xo'jaligi	Sintetik kimyoviy o'g'itlar va pestitsidlardan foydalanishni cheklash. Ekologik toza mahsulot yetishtirishni ta'minlaydi
5	Vertikal fermalar	Gidroponika va aeroponika texnologiyalariga tayangan holda yopiq binolarda ko'p qavatli o'simlik yetishtirish tizimi.
6	Agrivoltaika	Quyosh panellarini ekin maydonlari ustiga integratsiyalashgan holda o'rnatish. Yerdan ikki baravar samarali foydalanish.
7	Avtomatlashtirilgan issiqxonalar	Iqlim, mikroiklimat, sug'orish va ozuqa moddalarini sensorlar yordamida inson omilisiz avtomatik boshqarish tizimi.
8	Gidrogel polimerlari	Tuproq ichiga kiritiladigan polimer granulalar suvni o'zida saqlab, o'simlikka sekin beradi. Sug'orishni qisqartiradi.
9	Raqamli qishloq xo'jaligi	Sensorlar, dronlar, avtomatlashtirilgan sug'orish tizimlari orqali agrar menejmentni real vaqtda optimallashtirish.
10	Sun'iy yo'ldosh monitoringi	GIS va kosmik suratlar orqali vegetatsiya jarayonlarini va tuproq sho'rlanishi xaritasini masofadan turib tahlil qilish.

“Qishloq xo'jaligi-4.0” konsepsiyasini joriy etishning ijtimoiy-iqtisodiy to'siqlari

² Muallif ishlanmasi.

³ Muallif ishlanmasi.



O'zbekistonda "Qishloq xo'jaligi-4.0" modeliga o'tish yuqoridagi sezilarli iqtisodiy afzalliklarga ega bo'lish bilan bir qatorda, muhim ijtimoiy-iqtisodiy cheklolarga ham duch kelmoqda.

Tadqiqotlarimiz ko'rsatganidek, raqamli transformatsiyani sekinlashtiruvchi ikkinchi guruh omillari bevosita inson resurslarining sifati bilan chambarchas bog'liqdir. Qishloq hududlarida yuqori malakali raqamli kadrlarning — agro-informatiklar, GIS mutaxassislari, dron operatorlarining yetarli darajada shakllanmaganligi, umumkasbiy tayyorgarlik darajasining pastligi hamda o'rta maxsus va professional ta'lim tizimidagi bo'shliqlar muhim cheklolardan biri sifatida namoyon bo'lmoqda.

Shu bilan birga, qishloq aholisiga xos bo'lgan o'zgarishlarga tez moslasha olmaslik, ya'ni konservativ an'anaviy tafakkur, innovatsiyalarni qabul qilishga bo'lgan iqtisodiy motivatsiya va qiziqishning pastligi hamda hududlardagi yosh, intiluvchan kadrlarning shaharlarga va xorijga migratsiyasi kadrlar salohiyatining pasayishiga ta'sir ko'rsatmoqda. Raqamlashtirishning yana bir ijtimoiy jihatdan e'tibor talab qiladigan jihati shundaki, jarayonni to'liq avtomatlashtirish va robotlashtirish oqibatida qishloq hududlaridagi past malaka talab qiladigan ayrim ish o'rinlari qisqarishi mumkin, bu esa davlat hamda biznes tuzilmalari zimmasidagi ijtimoiy yuklama, jumladan, ishsizlik nafaqalari va qayta tayyorlash xarajatlari ortishi ehtimoli mavjud. Biroq ushbu muammo yangi turdagi intellektual xizmat ko'rsatish tarmoqlari hisobiga muvozanatlashtirilishi maqsadga muvofiq.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O'tkazilgan ilmiy tadqiqot natijalari ko'rsatganidek, O'zbekistonda "Qishloq xo'jaligi-4.0" konsepsiyasini joriy etish mamlakat agrar sektorining barqaror iqtisodiy o'sishini va iqlim o'zgarishlariga chidamliligini ta'minlovchi muhim strategik yo'nalishlardan biridir. Tahlillar asosida quyidagi ilmiy va amaliy xulosalar shakllantirildi:

- Raqamli transformatsiya jarayonlari to'rt yirik guruh omillari — tarmoq-biologik, inson kapitali, infratuzilma va bozor muhiti ta'sirida shakllanadi. Ularni tizimli boshqarish agrar menejment shaffofligini oshiradi.

- Taklif etilgan universal raqamli platforma konseptual modeli davlat, klasterlar va kichik fermer xo'jaliklari o'rtasidagi axborot uzilishlarini bartaraf etib, yagona integratsiyalashgan ekotizim yaratishga xizmat qiladi.

- Iqlim o'zgarishi sharoitida tomchilatib sug'orish, mulchalash, agrivoltaika va masofaviy monitoring kabi raqamli texnologiyalar majmuasini kompleks qo'llash sug'orish suvi sarfini 40–50 foizgacha tejash bilan birga, sho'rlangan yerlar unumdorligini 20–25 foizga oshirish imkonini beradi.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, mamlakatimizda ushbu konsepsiyani muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun quyidagi chora-tadbirlarni amalga oshirish tavsiya etiladi: agrar oliy ta'lim tizimida "Agroinformatika" va "Aqlli qishloq xo'jaligi muhandisligi" yo'nalishlari bo'yicha kadrlar tayyorlashni tizimli ravishda kengaytirish; fermer xo'jaliklariga raqamli datchiklar va suvni tejovchi uskunalarni sotib olish uchun uzoq muddatli imtiyozli "yashil kreditlar" ajratish mexanizmini joriy etish hamda hududlarda yuqori tezlikdagi mobil internet va ma'lumotlar uzatish (5G/LPWAN) infratuzilmasini bosqichma-bosqich rivojlantirish.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Ghobakhloo M. Industry 4.0, digitization, and opportunities for sustainability // Journal of Cleaner Production. – 2020. – Vol. 252. – Article 119869. – DOI: 10.1016/j.jclepro.2019.119869.
2. Araújo S.O., Peres R.S., Barata J., Lidon F., Ramalho J.C. Characterising the Agriculture 4.0 landscape: emerging trends, challenges and opportunities // Agronomy. – 2021. – Vol. 11, No. 4. – Article 667. – DOI: 10.3390/agronomy11040667.
3. Deloitte. On solid ground: AgTech is driving sustainable farming and is expected to harvest US\$18 billion in 2024 revenues // Deloitte Insights. – 2023. – Elektron resurs. – Kirish rejimi: <https://www.deloitte.com/us/en/insights/industry/technology/technology-media-and-telecom-predictions/2024/agricultural-technology-predictions.html>
4. IPCC. Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Working Group II Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. – Cambridge: Cambridge University Press, 2022. – Elektron resurs. – Kirish rejimi: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>
5. World Bank. Food Security Update // The World Bank. – Elektron resurs. – Kirish rejimi: <https://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/brief/food-security-update>



6. Gartner. Hype Cycle for Emerging Technologies, 2025 // Gartner Research. – 2025. – Elektron resurs. – Kirish rejimi: <https://www.gartner.com/en/articles/hype-cycle-for-emerging-technologies>
7. Turayev R.A., Toxirov K.N. Masofadan zondlash orqali degradatsiyaga uchragan yerlar monitoringini yuritish usulini takomillashtirish: uslubiy tavsiyanoma. – Toshkent: Publishing High Future, 2025. – 61 b. – O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi, "O'zdavyerloyiha" davlat ilmiy-loyihalash instituti.
8. Meteoblue. Climate Change Tashkent // Meteoblue Climate Data. – Elektron resurs. – Kirish rejimi: https://www.meteoblue.com/en/climate-change/tashkent_uzbekistan_1512569
9. International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA). Global climate change impacts on crops expected within 10 years // IIASA News. – 2021. – Elektron resurs. – Kirish rejimi: <https://iiasa.ac.at/news/nov-2021/global-climate-change-impacts-on-crops-expected-within-10-years>



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>