



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

2026-YIL / IYUL / 7-SON,
I-QISM



ISSN

INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE



ISSN: 2992-8982

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



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, iyul.
I-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 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 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 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

MHXS (IFRS) ASOSIDA MOLIYAVIY HISOBOT TUZISHNING KORXONA RENTABELLIGI VA TO'LOVGA QOBILIYATLILIGINI TAHLIL QILISHDAGI O'RNI.....	12
Urakova Maxsad Xakimovna	
QAYTA TIKLANMAYDIGAN RESURSLARDAN SAMARALI FOYDALANISHDA MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALARNING O'RNI.....	18
Yusupova Jamila Karamatdinovna	
COMPARATIVE ANALYSIS OF DIGITAL FINANCIAL TECHNOLOGIES FOR CREDIT RISK PREDICTION AND MANAGEMENT IN COMMERCIAL BANKS BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND BIG DATA ANALYTICS.....	21
Kholdorov Sardor Umarovich	
O'ZBEKISTONDA AGROINVESTITSIYALARNI MOLIYALASHTIRISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI.....	28
Yusupov Komaliddin Baxtiyor o'g'li	
O'ZBEKISTONDA NOGIRONLIGI BO'LGAN SHAXSLAR UCHUN ICHKI TURISTIK MAHSULOTLAR TAHLILI.....	33
Zoxidov Firuz Faxritdinovich	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОДХОДА.....	38
Эргашбаева Нилуфар Мухаммадсайфуллаевна	
MUSTAQIL TURISTLAR OQIMINI OSHIRISHDA ILG'OR XORIJIY TAJRIBA VA UNI O'ZBEKISTON SHAROITIGA MOSLASHTIRISH IMKONIYATLARI.....	42
Muzaffarov Akmal Axmadovich	
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ЧАТ-БОТОВ В СИСТЕМЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ	49
Ирматова Азиза Бахрамовна	
OROL BO'YI MINTAQASIDA YASHIL IQTISODIYOT ASOSIDA AGROTURIZMNI RIVOJLANTIRISH MEXANIZMLARI (QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASI MISOLIDA)	56
Akramova Feruza	
RECENT MEDICAL TOURISM RESEARCH IN THE WEB OF SCIENCE CORE COLLECTION	68
Hao Xiaohui	
HARBIY XIZMATCHILARNI KIYIM-KECHAK BILAN TA'MINLASHDA ILG'OR XORIJIY DAVLATLAR TAJRIBASIDAN O'ZBEKISTONDA FOYDALANISH ISTIQBOLLARI	76
Omonov Usmonqul Raxmonqul o'g'li	
TADBIRKORLIK SUBYEKTLARI FAOLIYATI SAMARADORLIGINI BAHOLASH VA OSHIRISHNING ZAMONAVIY IQTISODIY MEXANIZMLARI	83
Inobatov Abror Boshlarovich	
КОММУНАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И МЛАДЕНЧЕСКАЯ СМЕРТНОСТЬ: ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПО РЕГИОНАМ УЗБЕКИСТАНА ЗА 2012–2024 ГОДЫ.....	92
Мамбетсапаев Курбанияз Айниязович	
АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ	97
Ташмухамедова Карима Саматовна	
СУТЬ УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЕЙ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ	104
Тарават Абдул Салам	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA ASOSIY KAPITALGA KIRITILGAN INVESTITSIYALAR MANBALARI RIVOJLANISHINING MINTAQAVIY XUSUSIYATLARI.....	112
Ibadullayev Dilshad Ibragimovich	



BARQAROR SHAHARSOZLIKNI TA'MINLASHDA TRANSPORT INFRATUZILMASINING EKOLOGIK VA IQTISODIY SAMARADORLIGINI BAHOLASH.....	117
Permatov Ilxomjon Juraboyevich	
O'ZBEKISTONDA BARQAROR SHAHARSOZLIKNI HUQUQIY ASOSLARINI RIVOJLANTIRISH	121
Inoyatova Gulnoz Kadamovna	
BARQAROR RIVOJLANISH SHAROITIDA EKOLOGIK OMILLARNING BINOLAR YEMIRILISHIGA TA'SIRINI KOMPLEKS BAHOLASH VA ULARNI KAMAYTIRISH USULLARI (TOSHKENT SHAHRI MISOLIDA).....	125
Turabova Shodiya Anvarjon qizi	
MHXSDA TUSHUM VA MOLIVAVIY INSTRUMENTLAR BO'YICHA PUL MABLAG'LARI OQIMINI HISOBGA OLISH	132
Eshonqulov Akmal Qudratovich	
BOJXONA IMTIYOZLARINING DAVLAT BYUDJETI DAROMADLARIGA TA'SIRINI BAHOLASH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH.....	138
Latipov Jahongir Shavkatovich	
O'ZBEKISTONDA XUSUSIY TA'LIM TIZIMIDA KADRLAR NOMUTANOSIBLIGI TENDENSIYALARI	144
Raxmatxo'jayev Axrolxo'ja Akmal o'g'li	
EKOLOGIK TA'LIM-TARBIYA JARAYONIDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALAR VA INNOVATSION USULLARNING SAMARADORLIGI.....	150
Usmanova Gulida Valiyevna	
BUXORO VILOYATIDAGI KICHIK VA O'RTA BIZNES SUBYEKTLARI TARMOQLARARO IQTISODIY SAMADORLIGI EKONOMETRIK TAHLILI	156
Nazarov Nazar G'ulom o'g'li	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA KO'CHMAS MULK BOZORIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI	163
Sadikova Dildora Abdulla qizi	
MAHALLALARDA TADBIRKORLIKNI RIVOJLANTIRISH EKOTIZIMINING FUNKSIONAL BOG'LIQLIGI.....	167
Tuxtasinov Zafarjon Odiljonovich	
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫМИ ФИНАНСОВЫМИ ОПЕРАЦИЯМИ	172
Исмоилова Жасмина Ильхом кизи	
SANOAT KLASSTERLARIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING INNOVATSION FAOLIYATGA TA'SIRI	178
Mamadaliyev Anazxon Ziyodillayevich	
XIZMATLAR SOHASIDA KICHIK BIZNES KORXONALARINI INNOVATSION RIVOJLANTIRISHNING SAMARADORLIK KO'RSATKICHLARI	183
Ulmasova Oygul Baxtiyorovna	
BIOLOGIK RESURSLARDAN SAMARALI FOYDALANISHDA INNOVATSION BOSHQARUV USULLARI.....	188
Babadjanov Akmal Shuxratovich	
ZAMONAVIY JAMIYATDA AHOLINING EKOLOGIK MADANIYATINI YUKSALTIRISH MEXANIZMLARI.....	193
Xudoyberdiyev Norbek Komiljon o'g'li	
O'ZBEKISTON KONTEKSTI: IQLIM O'ZGARISHI, OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGI VA MOSLASHTIRISH SIYOSATLARI	198
Haydarov Ibrohimxon Abbosxon o'g'li	
TOVAR YETKAZIB BERISH ZANJIRI VA BOJXONA NAZORATINI BOSHQARISHNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI	202
Kilichov Nazar Bafoevich	



TA'LIM XIZMATLARI VA ULARNI RIVOJLANTIRISHNING AHAMIYATI	208
Yusupova I.R.	
OROLBO'YI HUDUDLARINING IJTIMOIIQTISODIY SALOHİYATINI KOMPLEKS BAHOLASH VA USTUVOR RIVOJLANISH YO'NALISHLARI	212
Dosnazarov Kallibek Kalbayevich	
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ ДОХОДОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТА	222
Айтмуратов Кутлымурат Жалгасович	
DAVLAT ISHTIROKIDAGI KORXONALAR UCHUN KORPORATIV BOSHQARUV BO'YICHA IQTISODIY HAMKORLIK VA TARAQQIYOT TASHKILOTI (IHTT)NING YETAKCHI TAMOIYILLARINI O'ZBEKISTON AMALIYOTIGA JORIY ETISH YO'NALISHLARI	227
Jumadullayeva Durdona Shuxrat qizi	
TURIZM SOHASIDA KLASTERNI SHAKLLANTIRISH ASOSIDA AHOLI BANDLIGINI OSHIRISH IMKONIYATLARI.....	233
Abdurayimov O'ktam Abdug'ani o'g'li	
EKOLOGIYAGA OID HUQUQBIZARLIKLAR TARKIBI	240
Majidova Shaxnoza Rustam qizi	
TIJORAT BANKLARIDA KREDIT RISKINI BOSHQARISH VA MUAMMOLI KREDITLAR MUAMMOSI: TAHLIL VA YECHIMLAR.....	244
Qurbonov Ilhom Jumaqulovich	
AGROTADBIRKORLIKDA OMILLAR SARFI ASOSIDA QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARI ISHLAB CHIQRISH HAJMINING OSHISHIGA TA'SIRINI HUDUDIIY BAHOLASH.....	248
Qurbonov Alisher Boboqulovich	
ORGANIZATIONAL AND METHODOLOGICAL PROBLEMS IN THE IMPLEMENTATION OF INTERNAL STANDARDS IN AUDIT FIRMS OF UZBEKISTAN AND THEIR IMPACT ON THE QUALITY OF AUDIT SERVICES	256
Kamola Bobonarova	
XIZMAT KO'RSATISH KORXONA MENEJMENTIDA AXBOROT TEKNOLOGIYALARINING NAZARIY ASOSLARI.....	262
Zohidov Jamshid Botirxonovich	
SOLIQ QARZDORLIGINI UNDIRISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISHDA XALQARO TAJIRIBA VA O'ZBEKISTON AMALIYOTI.....	267
Hakimov Ulug'bek Furqat o'g'li	
NAMANGAN VILOYATIDA KICHIK BIZNES SUBYEKTLARI FAOLIYATI VA MAHALLIYLASHTIRISH JARAYONLARINING HOZIRGI HOLATI TAHLILI.....	272
Mirzabaev Xusniddin Muxamadjonovich	
MILLIY HUNARMANDCHILIK SOHASINI HUDUDIIY RIVOJLANTIRISHNING INTEGRAL BOSHQARUV MODELI VA UNI BAHOLASH	279
Yaxshiliqov Sardor Rustam o'g'li	
O'ZBEKISTONDA SOLIQ SIYOSATINING IQTISODIY O'SISHGA TA'SIRI: EKONOMETRIK TAHLIL.....	288
H.S. Bobojonov	
OLIIY TA'LIM TIZIMIGA XORIJIY INVESTITSİYALAR JALB QILISHNING USLUBIIY ASOSLARI.....	294
Mamanazarov A.A.	
OZIQ-OVQAT SANOATI KORXONALARIDA ISHLAB CHIQRISH SALOHİYATINI BOSHQARISH VA ISHLAB CHIQRISH XAVFSIZLIGI TA'MINLASHNING METODOLOGIK JIHA TLARI.....	299
Gulmatov Sunnatillo Nurillayevich	
BIOLOGIK AKTIVLAR SINTETIK VA ANALITIK HISOBINI TASHKIL ETISHDA ISHCHI HISOBVARAQLAR TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH	308
Axmetova Salima Seytovna	



HUDUD IQTISODIYOTIGA "YASHIL INVESTITSİYALAR"NI JALB QILISH MEXANIZMLARINING USLUBIY JIHATLARI.....	313
To'xtayev Maqsud Mansurovich	
TURIZM SOXASIDA XIZMATLAR SIFATIGA TA'SIR ETUVCHI ASOSIY OMILLAR (SAMARQAND VILOYATI MISOLIDA).....	321
Suyunov R.G'.	
SOLIQ MA'MURCHILIGI METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISHDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARINING JORIY ETISH ISTIQBOLLARI	326
Turdaliyev Eldor Sho'xratjon o'g'li	
AGROKLASTERLAR FAOLIYATINI RAQAMLI BOSHQARUV MEXANIZMLARI ASOSIDA SHAKLLANTIRISH VA TAKOMILLASHTIRISH.....	334
Berdiyev Abdumalik Hakimovich	
AHOLI DEMOGRAFIK JARAYONLARINI STATISTIK TADQIQ ETISHDA KUZATUVLARNING O'RNI VA O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI.....	340
Siroj Zarina Rustambekovna	
MECHANISMS FOR INCREASING THE EFFECTIVENESS OF USING ISLAMIC FINANCE INSTRUMENTS IN SMALL BUSINESS DEVELOPMENT IN UZBEKISTAN.....	347
Toshxo'jayev Abduqodirxon Abdulmanurxon ugli	
KORPORATIV BOSHQARUVNING IQTISODIY MAZMUNI VA QURILISH KORXONALARI FAOLIYATIDAGI INSTITUTSIONAL AHAMIYATI	354
G'iyosov Ilxom Karimovich	
FORECASTING OF AGRICULTURAL PRODUCTION INDICATORS IN SURKHANDARYA REGION USING THE ARIMA MODEL.....	361
Abdurayimov Kamoliddin Khurram oglu	
BARQAROR HOSILDORLIKNI TA'MINLASHNING IQTISODIY YONDASHUVLARI VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI	369
Turayeva Gulizahro	
INNOVATION EKOTIZIMDA FAN-TA'LIM-ISHLAB CHIQUARISH INTEGRATSIYASINING IQTISODIY JIHATLARI	374
Uzaydullayev Sherzod Shukurullayevich	
INSON KAPITALIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING INTEGRAL INDEKSINI SHAKLLANTIRISH VA UNING HUDUDIY IQTISODIY O'SISHNI BAHOLASHDAGI AHAMIYATI.....	378
Yusubboyeva Dinora Quadrat qizi	
OHAK TOSH QAZIB OLISH JARAYONIDA ATROF MUHITDAGI ZARARI VA OLDINI OLISH.....	386
Kaxorov Ulug'bek	
DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIK LOYIHALARIDA MOLIVAVIY RISKLARNI BAHOLASH VA BOSHQARISH: O'ZBEKISTON TAJRIBASI VA XALQARO YONDASHUVLAR (2019-2025 YILLAR)	389
Abdukarimov Akbar G'anisherovich	
KORXONALAR FAOLIYATINI INNOVATION RIVOJLANTIRISHNI IMITATION MODELLASHTIRISH.....	393
Raximov Azizbek Zokirovich	
OROLBO'YI MINTAQASIDA YOSHLAR TADBIRKORLIGI VA TA'LIM XIZMATLARI SIFATINING TAHLILI.....	400
Raxmanov Raxmanbergan Abdullaevich	
TO'QIMACHILIK KORXONALARIDA BOSHQARUV TIZIMINI RIVOJLANTIRISH ORQALI ISHLAB CHIQUARISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING STRATEGIK YO'NALISHLARI.....	404
Kodirova Xurshida Ismoilovna	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA INNOVATION MENEJMENT TIZIMLARINI RIVOJLANTIRISH MEXANIZMLARI	409
Yusupov Ulug'bek Shukurullayevich	
Omonov Abdurazzoq Komil o'g'li	



KREATIV IQTISODIYOT VA BARQAROR RIVOJLANISH MAQSADLARI O'RTASIDAGI O'ZARO BOG'LIQLIKNI BAHOLASH.....	416
Xamidova Soro	
Toshpulatova Laylo	
DIGITALLY-ENABLED COMMUNITY AGRITOURISM AS A PATHWAY TO RURAL INCOME IN THE ARAL SEA REGION: A CONCEPTUAL APPROACH.....	423
Mariya Bekimbetova	
SIFAT MENEJMENTI TIZIMIGA INTEGRATSIYALASHGAN XODIMLARNI RAG'BATLANTIRISH MEXANIZMINI SHAKLLANTIRISHNING NAZARIY-USLUBIY ASOSLARI	427
Qurbonova Dilafruz Anvarjon qizi	
SANOAT ZONALARIDA TADBIRKORLIKNI RIVOJLANTIRISHDA INFRATUZILMAVIY RESURLARNI BOSHQARISHNING IQTISODIY MEXANIZMLARI.....	431
Arifbayev Bobir Dilshodovich	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA INVESTITSİYALARNI SUG'URTALASHDAGI AMALIY MUAMMOLAR VA ULARNI BARTARAF ETISH ISTIQBOLLARI	439
Kengesbaeva Suliuxan Maxsetbay qizi	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA YALPI ICHKI MAHSULOT HAJMIGA TA'SIR ETUVCHI MAKROIQTISODIY OMILLARNING EKONOMETRIK TAHLILI	443
Safarova Yulduz Abbos qizi	
AUDITNING XALQARO STANDARTLARINI MOLIYAVIY HISOBOTNI SOXTALASHTIRISH HOLATLARINI ANIQLASHDA QO'LLASH	448
Xusanov Shuxrat Burxonovich	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ БАНКОВСКИХ УСЛУГ В ЦЕЛЯХ ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ИНКЛЮЗИВНОСТИ В КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ.....	454
Рузибоева Нилуфар Тўлқин қизи	
ORGANIZATIONAL AND MANAGEMENT MECHANISMS FOR EFFICIENT WATER RESOURCE USE BASED ON CIRCULAR ECONOMY PRINCIPLES	461
Sotvoldiyeva Muslimaxon Gayratjon kizi	
HUDUDIY IQTISODIY IXTISOSLASHUVNI BAHOLASHNING ZAMONAVIY INDEKSLARI: TAHLILIY SHARH VA INTEGRAL YONDASHUV	467
Mansurov Zikriyo Muxsinjon o'g'li	
QURILISH SANOATI KORXONALARINING INVESTITSION JOZIBADORLIGIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLARNI BAHOLASHNING NAZARIY-USLUBIY YONDASHUVLARI.....	473
Karimov Inomjon Ortikbayevich	
TRANSPORT SOHASIDA INVESTITSION JOZIBADORLIK TUSHUNCHASINING MOHIYATI VA UNI BELGILOVCHI OMILLAR.....	480
Hayitboyeva Ullijon Bobonazar qizi	
МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ МЕСТНЫХ НАЛОГОВ И СБОРОВ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	484
Файзиев Фаррух Абдуллахожаевич	
IQTISODIY ADOLATNI TA'MINLASHNING SOLIQ-BUDJET MEXANIZMLARI: NAZARIY YONDASHUVLAR, MEZONLAR VA BAHOLASH USULLARI.....	491
Alimov Nasimjon Hoshimovich	
ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ФУНКЦИОНИРОВАНИИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОВАЙДЕРОВ.....	499
Исмагулова Гульмира Нуралиевна	
ANALYSIS OF AGRICULTURAL EXPORT DEVELOPMENT TRENDS AND EXPORT GEOGRAPHY IN UZBEKISTAN	504
Qobilova Malika Uktamovna	
Usanova Feruza Zafar kizi	
Muratov Shukrullo Abduraimovich	



O'ZBEKISTON TURIZM TARMOG'INING RAQOBATBARDOSHLIGINI CHEKLOVCHI OMILLARNI TIZIMLI TAHLIL QILISH VA ULARNI BARTARAF ETISHNING STRATEGIK YO'NALISHLARI	508
Khusniddin Egamnazarov	
IKKI YOQLAMA SOLIQQA TORTISHNING OLDINI OLIISHNING XALQARO-HUQUQIY ASOSLARI VA O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA QO'LLASH AMALIYOTI.....	516
Sarsengalieva Albina Askar qizi	
TIJORAT BANKLARI DEPOZIT PORTFELINING TARKIBIY TAHLILI VA UNI OPTIMALLASHTIRISH YO'NALISHLARI.....	524
Abduganiyev Shoxruxbek Shavkatbek o'g'li	
MILLIY IQTISODIYOTNI SANOATLASHUVINING HAJMIY VA SIFAT O'LCHAMLARI O'RTASIDAGI NOMUTANOSIBLIK TAHLILI.....	533
Erkayev Akrom Normuxammadovich	
ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA ICHKI TURIZM BOZORINI RIVOJLANTIRISHNING TAMOYILLARI VA O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI	540
Muxtarov Botir Abdusattarovich	
QISHLOQ XO'JALIGIDA DRON TEXNOLOGIYALARINING MEHNAT VA ENERGIYA RESURLARINI TEJASHGA TA'SIRINI INTEGRAL BAHOLASH METODIKASI	546
Maxmudov Saidalo Ma'ruf o'g'li	
BYUDJET TASHKILOTLARI AUDITIDA TANLAMA NATIJALARINI BAHOLASH, BUZILISHLARNI EKSTROPOLYASIYA QILISH VA ULARNI «MASOFAVIY AUDIT» TIZIMI BILAN INTEGRATSIYALASH.....	553
Muqumov Jasur Bosimovich	
BARQAROR RIVOJLANISH JARAYONIDA BIOIQTISODIYOTNING ROLI VA AHAMIYATI	560
Pulaton Baxtiyor Alimovich	
Xakimov Bunyod Bahodir o'g'li	
ISH BILAN BANDLIKNING IJTIMOIIY-IQTISODIY MOHIYATI VA UNING TURLARI.....	565
Zokirjonova Feruza	
KORXONADA MOLIYAVIY HISOB AXBOROTLARINING MOLIYAVIY HISOBOTINI XALQARO STANDARTLARGA O'TKAZISHNING NAZARIY-USLUBIY ASOSLARI	572
Aitmuratova Miyrigul Jalgasovna	
KICHIK BIZNESNI BARQAROR RIVOJLANTIRISHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI.....	578
Dadaboyeva Marguba Mamasoliyevna	
BIOIQTISODIYOTDA CHIQUINDISIZ ISHLAB CHIQARISHNI RIVOJLANTIRISH: GERMANIYA VA YAPONIYA TAJRIBASI TAHLILI	585
Rahmatova Shahzoda Aminjonovna	



BIOIQTISODIYOTDA CHIQINDISIZ ISHLAB CHIQARISHNI RIVOJLANTIRISH: GERMANIYA VA YAPONIYA TAJRIBASI TAHLILI

Rahmatova Shahzoda Aminjonovna

Markaziy Osiyo atrof-muhit va iqlim o'zgarishini

o'rganish universiteti ("Green University") magistratura bosqichi talabasi

Ilmiy rahbar: Dilfuza Shakirova Tulkunovna – Markaziy Osiyo atrof-muhit

va iqlim o'zgarishini o'rganish universiteti ("Green University")

"Xorijiy tillar" kafedrasi mudiri, i.f.f.d. (PhD)

Annotatsiya. Ushbu maqolada bioiqtisodiyot sharoitida chiqindisiz ishlab chiqarishni shakllantirish masalalari Germaniya va Yaponiya tajribasi asosida tahlil qilinadi. Tadqiqotda biologik resurslardan samarali foydalanish, organik chiqindilarni qayta ishlash, bioplastiklar, resurs aylanishi, mahsulotning hayotiy siklini uzaytirish va sanoat simbiozi kabi yo'nalishlar yoritilgan. Germaniya tajribasi bioasosli aylanma iqtisodiyot, yuqori darajada rivojlangan qayta ishlash infratuzilmasi hamda ilm-fan va sanoat hamkorligiga asoslanadi. Yaponiya tajribasi esa 3R+Renewable tamoyili, resurs aylanishi jamiyati, plastik chiqindilarni kamaytirish va mahalliy boshqaruv tizimining faolligi bilan ajralib turadi. Maqolada ikki mamlakat tajribasining o'xshash va farqli jihatlari aniqlanib, O'zbekiston sharoitida chiqindisiz bioiqtisodiyot modelini rivojlantirish bo'yicha ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: bioiqtisodiyot, chiqindisiz ishlab chiqarish, aylanma iqtisodiyot, bioplastik, biogen resurslar, Germaniya, Yaponiya, resurs samaradorligi.

Abstract. This article analyzes the issues of developing zero-waste production within the framework of the bioeconomy based on the experiences of Germany and Japan. The study highlights such areas as the efficient use of biological resources, the recycling of organic waste, the production of bioplastics, resource circulation, the extension of product life cycles, and industrial symbiosis. Germany's experience is based on a bio-based circular economy, advanced recycling infrastructure, and strong cooperation between science and industry. Japan's experience is characterized by the 3R+Renewable principle, the development of a sound material-cycle society, the reduction of plastic waste, and the active involvement of local governance systems. The article identifies the similarities and differences between the approaches of the two countries and develops scientific and practical recommendations for promoting a zero-waste bioeconomy model in Uzbekistan.

Keywords: bioeconomy, zero-waste production, circular economy, bioplastics, biogenic resources, Germany, Japan, resource efficiency.

Аннотация. В данной статье на основе опыта Германии и Японии анализируются вопросы формирования безотходного производства в условиях биоэкономики. В исследовании освещены такие направления, как эффективное использование биологических ресурсов, переработка органических отходов, производство биопластиков, циркуляция ресурсов, продление жизненного цикла продукции и промышленный симбиоз. Опыт Германии основан на развитии биоориентированной циркулярной экономики, высокоразвитой инфраструктуре переработки отходов, а также тесном сотрудничестве науки и промышленности. Опыт Японии характеризуется принципом 3R+Renewable, формированием общества циклического использования ресурсов, сокращением пластиковых отходов и активной ролью местных органов управления. В статье выявлены сходства и различия между подходами двух стран, а также разработаны научно-практические рекомендации по развитию модели безотходной биоэкономики в условиях Узбекистана.

Ключевые слова: биоэкономика, безотходное производство, циркулярная экономика, биопластик, биогенные ресурсы, Германия, Япония, эффективность использования ресурсов.

KIRISH

Jahon iqtisodiyotida xomashyo resurslaridan foydalanish hajmining ortishi, iqlim o'zgarishi va chiqindilar ko'payishi ishlab chiqarish tizimlarini ekologik jihatdan qayta tashkil etishni talab qilmoqda. An'anaviy "olish



– ishlab chiqarish – iste'mol qilish – tashlab yuborish” modeli resurslarga bosimni kuchaytiradi. Shu sababli bioiqtisodiyot va aylanma iqtisodiyot tamoyillari bugungi kunda chiqindisiz ishlab chiqarishning muhim ilmiy-amaliy asosiga aylanmoqda.

Bioiqtisodiyot biologik resurslar, biologik jarayonlar va biotexnologiyalardan foydalanish orqali oziq-ovqat, sanoat mahsulotlari, energiya va xizmatlar yaratishga qaratilgan iqtisodiy yo'nalishdir. Germaniya hukumatining yondashuvida bioiqtisodiyot biologik resurslar, jarayonlar va tizimlardan bilimga asoslangan holda foydalanib, kelajak iqtisodiyoti uchun mahsulot va xizmatlar yaratish sifatida talqin qilinadi. Chiqindisiz ishlab chiqarish esa chiqindilarni kamaytirish, ularni ikkilamchi resursga aylantirish yoki biologik siklga qaytarishga asoslanadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Bioiqtisodiyot va chiqindisiz ishlab chiqarish masalalari so'nggi yillarda barqaror rivojlanish, resurs samaradorligi hamda aylanma iqtisodiyot konsepsiyalari bilan uzviy bog'liq holda keng tadqiq etilmoqda. Mazkur yo'nalishdagi ilmiy qarashlar biologik resurslardan oqilona foydalanish, chiqindilarni ikkilamchi resursga aylantirish va uglerod izini kamaytirishga qaratilgan. Geissdoerfer va boshqalar (2017) aylanma iqtisodiyot va barqaror rivojlanish konsepsiyalari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni tahlil qilib, resurslar sarfi, chiqindilar, emissiyalar va energiya yo'qotishlarini kamaytirishda yopiq material va energiya sikllarining ahamiyatini asoslab berganlar. Mualliflar bioiqtisodiyot faqat biologik resurslardan foydalanish bilan cheklanmasdan, mahsulotlarning butun hayotiy siklini qamrab oluvchi aylanma iqtisodiyot tamoyillari bilan uyg'unlashgandagina yuqori samaradorlikka erishishini ta'kidlaydilar. Kirchherr, Reike va Hekkert (2017) aylanma iqtisodiyot bo'yicha 100 dan ortiq ilmiy ta'riflarni tahlil qilib, chiqindilarni kamaytirish, qayta foydalanish va qayta ishlashning iqtisodiy hamda ekologik samaradorligini ilmiy jihatdan asoslab berganlar. Ularning fikricha, chiqindisiz ishlab chiqarish iqtisodiyotning barcha bosqichlarini qamrab oladigan tizimli boshqaruv modeliga aylanishi zarur. Federal Government of Germany (2020) tomonidan qabul qilingan Milliy bioiqtisodiyot strategiyasi Germaniyada bioasosli iqtisodiyotni rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlarini belgilab berdi. Strategiyada biologik resurslardan samarali foydalanish, innovatsion biotexnologiyalarni rivojlantirish, ilm-fan va ishlab chiqarish integratsiyasini kuchaytirish hamda tabiiy resurslar aylanishini ta'minlash asosiy vazifalar sifatida qayd etilgan.

Federal Ministry for the Environment (2024) ishlab chiqqan Milliy aylanma iqtisodiyot strategiyasi (NCES) mahsulotlarni ekologik loyihalash, uzoq muddat foydalanish, ta'mirlash, qayta foydalanish va qayta ishlashni yagona qiymat zanjiri sifatida ko'radi. Strategiyada chiqindilar hosil bo'lishining oldini olish resurs siyosatining eng muhim ustuvor yo'nalishi sifatida belgilangan.

Fraunhofer-Gesellschaft (2023) tomonidan ishlab chiqilgan "Circular Bioeconomy for Germany" yo'l xaritasida biomassa va biogen chiqindilarni kaskadli qayta ishlash, bioasosli materiallar ishlab chiqarish hamda sanoat simbiozini rivojlantirish orqali uglerod aylanishini yopiq tizimga o'tkazish mexanizmlari ilmiy asoslab berilgan.

Yaponiyada bioiqtisodiyot va chiqindisiz ishlab chiqarish bo'yicha ilmiy-amaliy yondashuvlar Cabinet Office of Japan (2024) tomonidan yangilangan Bioeconomy Strategy hujjatida o'z aksini topgan. Strategiyada biomanufacturing, bioasosli mahsulotlar, sog'liqni saqlash, qishloq xo'jaligi va sanoatda biologik texnologiyalarni keng joriy etish orqali 2030-yilgacha bioiqtisodiyot sohasini rivojlantirish va xalqaro miqyosda yuqori natijalarga erishish maqsadi belgilangan.

Ministry of the Environment of Japan (2024) tomonidan ishlab chiqilgan Plastic Resource Circulation Policy plastik chiqindilarni kamaytirish, 3R+Renewable tamoyillarini joriy etish va bioasosli plastmassalar ulushini oshirish orqali resurs aylanishini ta'minlashga qaratilgan. Mazkur siyosat ekologik dizayn va ishlab chiqaruvchilarning kengaytirilgan mas'uliyati tamoyillariga asoslanadi.

Shuningdek, Ministry of the Environment of Japan (2025) e'lon qilgan ma'lumotlarda maishiy chiqindilarni boshqarish samaradorligi, poligonlarga yuboriladigan chiqindilar hajmini qisqartirish hamda mahalliy boshqaruv organlarining resurs aylanishidagi roli batafsil yoritilgan.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, Germaniya ilmiy innovatsiyalar, rivojlangan qayta ishlash infratuzilmasi va bioasosli aylanma iqtisodiyot modeliga tayanayotgan bo'lsa, Yaponiya 3R+Renewable tamoyillari, aholi ishtiroki va mahalliy boshqaruv tizimi orqali chiqindisiz ishlab chiqarish mexanizmlarini takomillashtirmoqda. Ushbu tajribalar bioiqtisodiyot sharoitida chiqindisiz ishlab chiqarishni rivojlantirish bo'yicha O'zbekiston uchun ham muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Maqolada qiyosiy tahlil, tizimli yondashuv, statistik ma'lumotlarni sharhlash va hujjatli manbalarni o'rganish usullaridan foydalanildi. Germaniya bo'yicha Milliy bioiqtisodiyot strategiyasi, Milliy aylanma iqtisodiyot strategiyasi hamda Federal atrof-muhit agentligi ma'lumotlari o'rganildi. Yaponiya bo'yicha Bioeconomy



Strategy 2024, Basic Act for Establishing a Sound Material-Cycle Society, plastik resurslar aylanishi siyosati va Atrof-muhit vazirligi statistikasi tahlil qilindi. Tadqiqot maqsadi Germaniya va Yaponiya tajribasi asosida bioiqtisodiyotda chiqindisiz ishlab chiqarishning samarali mexanizmlarini asoslashdan iborat.

Bioiqtisodiyotda chiqindisiz ishlab chiqarishning nazariy asoslari. Bioiqtisodiyotda chiqindisiz ishlab chiqarish “chiqindi – bu yo‘qotilgan resurs” degan tamoyildan kelib chiqadi. Bunda qishloq xo‘jaligi qoldiqlari, oziq-ovqat sanoati chiqindilari, yog‘och va o‘rmon xo‘jaligi qoldiqlari, organik maishiy chiqindilar hamda boshqa biologik materiallar yangi qiymat yaratish manbai sifatida qaraladi. Chiqindisiz modelning asosiy yo‘nalishlari biomassa va biogen qoldiqlardan kaskadli foydalanish, bioplastik va bioasosli materiallarni ishlab chiqarish, organik chiqindilarni kompost, biogaz yoki bioo‘g‘itga aylantirish hamda mahsulot loyihalashda qayta ishlashga qulaylikni hisobga olishdan iborat.

TAHLIL VA NATIJALAR

Germaniya tajribasi: bioasosli aylanma iqtisodiyot. Germaniya bioiqtisodiyotni iqtisodiy modernizatsiya, resurs samaradorligi va iqlim siyosatining tarkibiy qismi sifatida rivojlantirmoqda. 2020-yilda qabul qilingan Milliy bioiqtisodiyot strategiyasi tabiiy moddalar aylanishiga mos, bioasosli va barqaror iqtisodiy modelni shakllantirishni maqsad qiladi. Bu yondashuvda biologik resurslar faqat xomashyo emas, balki innovatsion materiallar, ekologik ishlab chiqarish, farmatsevtika, oziq-ovqat xavfsizligi va biotexnologiyalar rivojining asosiy omili sifatida qaraladi.

Germaniya tajribasining muhim jihati bioiqtisodiyotning aylanma iqtisodiyot strategiyasi bilan bog‘langanidir. Milliy aylanma iqtisodiyot strategiyasida mahsulot dizayni, material tanlash, ishlab chiqarish, uzoq muddat foydalanish, ta‘mirlash, qayta foydalanish va qayta ishlash yagona qiymat zanjiri sifatida ko‘riladi. Strategiyada chiqindining oldini olish birinchi darajali maqsad sifatida belgilangan.

Rasmiy ko‘rsatkichlar Germaniyada chiqindilarni boshqarish infratuzilmasi yuqori darajada shakllanganini ko‘rsatadi. Federal atrof-muhit agentligi ma‘lumotlariga ko‘ra, 2023-yilda maishiy chiqindilarni qayta ishlash darajasi 67,2 foizga yetgan. Shu bilan birga, maishiy chiqindilar hajmi 2023-yilda 48,9 mln tonnani tashkil etgani qayd etiladi. Mazkur ko‘rsatkichlar Germaniyada chiqindilarni qayta ishlash tizimi yuqori darajada rivojlanganini ko‘rsatsa-da, chiqindining oldini olish va birlamchi xomashyo iste‘molini qisqartirish vazifasi saqlanib qolmoqda.

Germaniya modelida biogen chiqindilarni alohida yig‘ish va qayta ishlash muhim o‘rin tutadi. Rasmiy ma‘lumotlarga ko‘ra, 2020-yilda 13,65 mln tonna biogen chiqindi kompostlash zavodlari hamda anaerob parchalanish va biogaz qurilmalarida qayta ishlangan. Fraunhofer instituti tomonidan ilgari surilgan aylanma bioiqtisodiyot yondashuvi esa biogen xomashyodan qiymat yaratish zanjirlarida foydalanish, mahsulot ishlatilgandan so‘ng uni qayta ishlash yoki biologik parchalanish orqali uglerod sikliga qaytarishni nazarda tutadi.

Yaponiya tajribasi: 3R+Renewable va resurs aylanishi. Yaponiya bioiqtisodiyot va chiqindisiz ishlab chiqarishga resurs tanqisligi, yuqori urbanizatsiya va importga qaramlik sharoitida yondashadi. 2019-yilda bioiqtisodiyot strategiyasi ishlab chiqilib, 2030-yilgacha bioiqtisodiyot sohasini rivojlantirish va xalqaro miqyosda yuqori natijalarga erishish maqsadi belgilangan. 2024-yilda yangilangan Bioeconomy Strategy hujjatida bioishlab chiqarish, bioasosli mahsulotlar, qishloq, o‘rmon va baliqchilik sohalarda barqaror ishlab chiqarish hamda sog‘liqni saqlash yo‘nalishlari asosiy bozor sohalari sifatida ko‘rsatilgan.

Yaponiyaning chiqindisiz ishlab chiqarish siyosati “Sound Material-Cycle Society” konsepsiyasiga tayanadi. Basic Act for Establishing a Sound Material-Cycle Society hujjatida xomashyo va mahsulotlarning chiqindiga aylanishini imkon qadar oldini olish, mahsulotlardan uzoq foydalanish, aylanuvchi resurslarni qayta ishlatish, qayta tiklash va zarur hollarda issiqlik energiyasi sifatida foydalanish tamoyillari belgilangan.

Yaponiya plastik chiqindilar bilan ishlashda 3R+Renewable tamoyiliga asoslanadi. Plastik resurslar aylanishi siyosatida 2030-yilgacha bir martalik plastiklardan foydalanishni 25 foizga qisqartirish, konteyner va qadoqlarni 60 foiz qayta ishlatish yoki qayta ishlash hamda 2 mln tonna bioasosli plastiklarni joriy etish kabi maqsadlar qayd etilgan. Atrof-muhit vazirligi ma‘lumotlariga ko‘ra, 2023-moliya yilida Yaponiya maishiy chiqindilarini qayta ishlash darajasi 19,5 foizni tashkil etgan, poligonga yuborilgan chiqindi esa 3,16 mln tonnagacha kamaygan.

Yaponiya tajribasining muhim jihatlaridan biri aholi va biznes subyektlari tomonidan chiqindilarni manbada saralash amaliyotining yo‘lga qo‘yilganidir. Natijada chiqindisiz ishlab chiqarish korxona ichidagi texnologik masala bo‘lib qolmay, milliy boshqaruv va ijtimoiy xulq-atvor tizimining tarkibiy qismiga aylanadi.

Qiyosiy tahlil. Germaniya va Yaponiya tajribasini solishtirish shuni ko‘rsatadiki, har ikki mamlakat bioiqtisodiyot va aylanma iqtisodiyot integratsiyasini chiqindisiz ishlab chiqarishning asosiy sharti deb hisoblaydi. Germaniya ilmiy-tadqiqot, sanoat innovatsiyasi, yuqori qayta ishlash infratuzilmasi va ikkilamchi xomashyo bozoriga tayanadi. Yaponiya esa 3R madaniyati, munitsipal boshqaruv, ekologik dizayn va aniq maqsadli indikatorlar orqali chiqindi oqimlarini tartibga soladi.



1-jadval. Germaniya va Yaponiya tajribasining qiyosiy tavsifi¹

Mezon	Germaniya	Yaponiya
Strategik asos	Bioasosli aylanma iqtisodiyot va milliy strategiyalar integratsiyasi	2030-yilgacha ilg'or bioiqtisodiyot jamiyati va 3R+Renewable
Asosiy mexanizm	Mahsulot dizayni, ta'mirlash, qayta foydalanish, biogen chiqindilarni kompost va biogazga aylantirish	Saralash intizomi, plastik resurslar aylanishi, ekologik dizayn va munitsipal mas'uliyat
Kuchli jihat	Yuqori qayta ishlash darajasi, ilm-fan va sanoat kooperatsiyasi	Aholi ishtiroki, poligonlarga yuboriladigan chiqindilar hajmini kamaytirish, resurslardan tejamkor foydalanishga yo'naltirilgan boshqaruv
Cheklov	Maishiy chiqindilar hajmi yuqoriligicha qolmoqda	Qayta ishlash ulushi nisbatan past, chiqindilarni energetik qayta ishlash ulushi yuqori

O'zbekiston uchun ilmiy-amaliy takliflar. Germaniya va Yaponiya tajribasidan kelib chiqib, O'zbekiston sharoitida bioiqtisodiyotda chiqindisiz ishlab chiqarishni rivojlantirish uchun, avvalo, qishloq xo'jaligi, oziq-ovqat sanoati, chorvachilik, paxtachilik, bog'dorchilik va turizm hududlarida hosil bo'ladigan biogen chiqindilarni alohida yig'ish hamda qayta ishlash tizimini bosqichma-bosqich joriy etish maqsadga muvofiq. Organik chiqindilar asosida kompost, biogaz, bioo'g'it va bioasosli qadoqlash materiallari ishlab chiqarishni qo'llab-quvvatlash tavsiya etiladi. Shuningdek, korxonalarda xomashyo sarfi, chiqindi hosil bo'lishi, qayta foydalanish ulushi, energiya tejalishi va ikkilamchi mahsulot qiymatini baholovchi indikatorlar tizimi joriy qilinishi maqsadga muvofiq.

Germaniya tajribasi asosida universitetlar, ilmiy-tadqiqot muassasalari va ishlab chiqarish korxonalari o'rtasida bioiqtisodiyot klasterlarini shakllantirish mumkin. Yaponiya tajribasi esa mahalliy hokimiyat, biznes va aholi o'rtasida chiqindilarni saralash hamda qayta ishlashga yo'naltirilgan mas'uliyat taqsimotini kuchaytirish zarurligini ko'rsatadi. Bir martalik plastik mahsulotlarni kamaytirish va bioasosli, qayta ishlanadigan qadoqlash materiallariga o'tish bo'yicha aniq maqsadli ko'rsatkichlarni ishlab chiqish maqsadga muvofiq.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Bioiqtisodiyotda chiqindisiz ishlab chiqarish zamonaviy iqtisodiyotning ekologik va texnologik transformatsiyasini ifodalaydi. Germaniya tajribasi bioasosli aylanma iqtisodiyotni rivojlantirishda yuqori darajadagi qayta ishlash infratuzilmasi, ilmiy innovatsiyalar va mahsulotning hayotiy siklini boshqarish muhim ahamiyatga ega ekanini ko'rsatadi. Yaponiya tajribasi esa 3R+Renewable tamoyili, munitsipal boshqaruv, aholi ishtiroki va ishlab chiqaruvchi mas'uliyati chiqindisiz ishlab chiqarishning muhim shartlari ekanini tasdiqlaydi. O'zbekiston uchun mazkur tajribalar qishloq xo'jaligi qoldiqlari, oziq-ovqat chiqindilari, organik maishiy chiqindilar va bioasosli materiallar ishlab chiqarishini birlashtirgan milliy chiqindisiz bioiqtisodiyot modelini shakllantirishda amaliy ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Federal Ministry of Education and Research (BMBF), & Federal Ministry of Food and Agriculture (BMEL). (2020). *National Bioeconomy Strategy*. Berlin.
2. Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Nuclear Safety and Consumer Protection (BMUV). (2024). *The National Circular Economy Strategy*. Berlin.
3. German Environment Agency (Umweltbundesamt). (2025). *Indicator: Recycling Municipal Waste*.
4. German Environment Agency (Umweltbundesamt). (2025). *Indicator: Amount of Waste – Municipal Waste*.
5. Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Nuclear Safety and Consumer Protection (BMUV). (2023). *Waste Management in Germany 2023: Facts, Data, Figures*. Berlin.
6. Cabinet Office, Government of Japan. (2024). *Bioeconomy Strategy*. Tokyo.
7. Ministry of the Environment, Government of Japan. (2025, March 27). *Municipal Solid Waste Generation and Disposal in FY2023*.

¹ Manba: Muallif tomonidan adabiyotlar asosida tayyorlandi



8. Ministry of the Environment, Government of Japan. (2000). *The Basic Act for Establishing a Sound Material-Cycle Society (Act No. 110 of 2000)*.
9. Ministry of the Environment, Government of Japan. (2019). *Japan's Resource Circulation Strategy for Plastics*.
10. Fraunhofer-Gesellschaft. (2023). *Circular Bioeconomy for Germany: A Roadmap by the Fraunhofer-Gesellschaft for Implementing the Bioeconomy in Germany*.
11. Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. P., & Hultink, E. J. (2017). The Circular Economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143, 757–768. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>.
12. Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, 127, 221–232. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005>.



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz HAKIMOV

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Hasan MAQSUDOV

2026. № 7/1

© 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>