



IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

№4

Google Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB[®]
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

OpenAIRE

ROAD

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU

Academic
Resource
Index
ResearchBib

ISSN
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

BASE

INDEX COPERNICUS
INTERNATIONAL

Crossref



ISSN: 2992-8982

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

2026



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

Elektron nashr. 2026-yil, aprel.

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 Shoiraz Azimovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), professor
Ali Konak (Ali Ko'nak), iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor (Turkiya)
Cham Tat Huei, falsafa fanlari doktori (PhD), professor (Malayziya)
Foziljonov Ibrohimjon Sotvoldixo'ja o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dots.
Faxridinov Zafarjon Faxridin o'g'li, O'zb. Res. Bosh prokuraturasi HIJQKD boshqarma boshlig'i
Utayev Uktam Choriyevich, Anijon viloyati prokurorining o'rinbosari
Ochilov Farkhod, O'zb. Res. Bosh prokuraturasi IJQK Departamentining Namangan viloyati boshqarmasi boshlig'i
Buzrukhonov Sarvarxon Munavvarxonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Axmedov Javohir Jamolovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), katta o'qituvchi
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), v.b. dots.
Djudi Smetana, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Krissi Lyuis, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Glazova Marina Viktorovna, Iqtisodiyot fanlari doktori (Moskva)
Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Sevil Piriyeva Karaman, falsafa fanlari doktori (PhD) (Turkiya)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon o'g'li, TDIU ITI departamenti rahbari
Ochilov Bobur Baxtiyor o'g'li, TDIU katta o'qituvchisi
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 Kongiratbay Avezimbetovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Rae Kwon Chung, South Korea, Honorary Professor at TSUE, Nobel Prize Laureate
Osman Mesten, Member of the Turkish Parliament, Head of the Turkey–Uzbekistan Friendship Society
Akhmedov Durbek Kudratillayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Sayfullo Normatovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Abdurakhmanova Gulnora Kalandarovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Kalonov Mukhiddin Bakhridinovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Siddikova Sadokat Gafforovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences
Khudoykulov Sadirdin Karimovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Makhmudov Nosir, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Samadov Askarjon Nishonovich, Candidate of Economic Sciences, Professor
Slizovskiy Dmitriy Yegorovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Ikrom Akramovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Eshtayev Alisher Abduganiyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khajiyev Bakhtiyor Dushaboyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khakimov Nazar Khakimovich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Musayeva Shoirazimovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Professor
Ali Konak, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor (Turkey)
Cham Tat Huei, Doctor of Philosophy (PhD), Professor (Malaysia)
Foziljonov Ibrokhimjon Sotvoldikhoja ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Fakhridinov Zafarjon Fakhridin ogli, Head of the DCEC under the Prosecutor General's Office of the Rep. of Uzb.
Utayev Uktam Choriyevich, Deputy Prosecutor of Anijan Region
Ochilov Farkhod, Head of the Namangan Regional Department of the Department of Internal Affairs of Rep. of Uzb.
Buzrukkhonov Sarvarkhon Munavvarkhonovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Akhmedov Javokhir Jamolovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences
Tokhirov Jaloliddin Ochil ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences, Senior Lecturer
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Acting Associate Professor
Judi Smetana, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Chrissy Lewis, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Glazova Marina Victorovna, Doctor of Sciences in Economics (Moscow)
Nosirova Nargiza Jamoliddin kizi, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Sevil Piriyea Karaman, Doctor of Philosophy (PhD) (Turkey)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon ugli, Head of the Department of Scientific Research and Innovations, TSUE
Ochilov Bobur Bakhtiyor ugli, Senior lecturer at TSUI
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Abdukarimova Dinara Rustamkhanovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Ikramov Murod Akramovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Nazarova Ra'no Rustamovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor

Ekspertlar kengashi:

Berkinov Bazarbay, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Po'latov Baxtiyor Alimovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Aliyev 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'zR Tabiat resurslari vazirligi, O'zR Bosh prokuraturasi huzuridagi IJQK departamenti.

Jurnalning ilmiyligi:

“Yashil” iqtisodiyot va taraqqiyot” jurnali

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



MUNDARIJA

O'ZBEKISTONDA RAQAMLI TO'LOV INFRATUZILMASINI SHAKILLANISHI VA RIVOJLANISH DINAMIKASI: TARIXIY, ILMIY HAMDA BOZOR TAHLILI	32
A.A. Akbarov, X.R. Aliyev	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA BUXGALTERIYA HISOBINI TASHKIL ETISHNING ME'YORIY-HUQUQIY ASOSLARI VA ULARNING IQTISODIY AHAMIYATI.....	42
Karayev Payzillaxon Yusufxonovich	
TURIZM KORXONALARINING INNOVATSION FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHDA MOLIYAVIY AKTIVLARINING ROLI.....	47
Ruzibayeva Nargiza Xakimovna	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA EKOLOGIK SOLIQLAR VA TO'LOVLAR TIZIMI TAHLILI	53
Sadullayev Rasulbek Palvanbayevich, Abdolnizayov Murodbek Madiyarovich	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA IJTIMOYIY HIMOYA TIZIMINI MOLIYALASHTIRISHDA AMALGA OSHIRILAYOTGAN ISHLAR VA TIZIMGA KIRITILAYOTGAN O'ZGARISHLAR.....	59
Kasimova Gulyar Axmatovna, Aripova Kamola Botir qizi	
MINTAQAVIY RIVOJLANISHNI KOMPLEKS BAHOLASH VA PROGNOZLASHDA EKONOMETRIK VA SUN'IY INTELLEKT USULLARINING INTEGRATSIYASI	64
Namazov Gafur Shokulovich	
BALIQCILIK SUBYEKTLARINI RIVOJLANTIRISHDA DUNYO MAMLAKATLARINING O'RNI	69
Beglayev Uchqun Xurramovich	
KAMBAG'ALLIK FENOMENINING IJTIMOYIY-IQTISODIY VA NAZARIY-KONTSEPTUAL ASOSLARI	75
Musulmonova Shahlo Nasriddinova	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA HISOB VA BIZNES JARAYONLARINI TAKOMILLASHTIRISHNING ZAMONAVIY YO'NALISHLARI	81
Artikova R.A.	
AKSIYADORLIK JAMIYATLARIDA DIVIDEND TO'LASH QOBILIYATI KOEFFITSIYENTINING MAQBUL ORALIG'INI ANIQLASH VA UNING INVESTITSION SAMARADORLIKKA TA'SIRI.....	88
Ibragimov G'anijon G'ayratovich	
STRATEGIES TO RAISE AWARENESS OF NATURAL POLLUTION AMIDST RISING POPULATION DENSITY AND GDP PER CAPITA IN UZBEKISTAN.....	93
Axliddin Aroptdinovich Valiyev, Askarov Farhod Rakhmatovich	
РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ESG-ОРИЕНТИРОВАННОМ РАЗВИТИИ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ.....	99
Айматова Фарида Хуразовна	
KORXONALARDA INVESTITSION FAOLIYATINI RIVOJLANISHINING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI.....	107
Shukurillaev Jahongir Botir o'g'li	
DEHQON XO'JALIKLARINI MOLIYAVIY QO'LLAB-QUVVATLASHDA KREDITLAR MIQDORINI DIFFERENSIYALLASHTIRISH: NAZARIY VA AMALIY YONDASHUVLAR	113
Xakimov Zafar Ibragimovich	
KICHIK BIZNESNI RIVOJLANTIRISHNING IQTISODIY MEXANIZMLARI	118
Tadjimirzayev Anvar Abduvoxidovich, Batirova Raxima Abdujabborovna	
RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA HUDUDiy MARKETING STRATEGIYALARINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI.....	124
Muhammadieva Nodira	
SUN'IY INTELLEKT DAVRIDA HUDUDiy RIVOJLANISHNI STATISTIK HISOBLASH METODOLOGIYASINI QAYTA BAHOLASH MEZONLARI (SCOPUS VA WEB OF SCIENCE DA INDEKSLANGAN ILMIY NASHRLAR TAHLILI ASOSIDA).....	131
Santjar Abdumurodovich Sattorov	
QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASIDA XIZMAT KO'RSATISH SOHASINI RIVOJLANTIRISHNING HUDUDiy-IQTISODIY OMILLARI VA ISTIQBOLLARI	139
Allamuratova Perida Maxsetbaevna	



XORAZM VILOYATIDA AHOLI BANDLIGINI TA'MINLASHDA KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIKNING ROLI VA AHAMIYATI	144
Ro'zmatova Farahongiz Bekmurotovna, Yarmetova Nargiza Shiximbayevna	
MAHALLIY VA XALQARO TURIZM BOZORIDA RAQOBATBARDOSHLIKNI SHAKLLANTIRISH OMILLARI, TAMOIYILLARI VA MEKANIZMLARI	152
Alikulov Samar Abdurashidovich	
TRANSPORT XIZMATLARINING SOHALAR BO'YICHA TAQSIMOTI VA SAMARADORLIK KO'RSATKICHLARI TASNIFI	159
Karimova Shaxnoza Uktamovna	
RAQAMLI TO'LOVLAR VA O'ZBEKISTONDA KORPORATIV BOSHQARUV SHAFFOFLIGI	165
Ruziyeva Barno Yadgarovna	
ESG-ТРАНСФОРМАЦИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПОЛИМЕРНОЙ УПАКОВКИ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И МИРОВЫЕ ПРАКТИКИ	172
Ташпулатов Дильмурад Рустамович	
MAJBURIY IJRO HARAkatLARINI RAQAMLASHTIRISHNI YANADA TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI	177
Matmuratova Nasiba Azatovna	
OZIQ-OVQAT KORXONALARIDA KICHIK BIZNESNING RAQOBATBARDOSHLIGINI CHEKLOVCHI OMILLAR TAHLILI	181
Pulaton Abdulla	
INVESTITSION LOYIHALARNING IQTISODIYOTDA TUTGAN O'RNI VA ULARNI MOLiyALASHTIRISH ISTIQBOLLARI	185
Nazarov Aziz Avazovich	
ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ	190
Тажибаева Кызларгул Ажиниязовна	
IQTISODIYOTNI MODERNIZATSIYALASH SHAROITIDA O'ZBEKISTONDA SANOAT KORXONALARI FAOLIYATINI DIVERSIFIKATSIYALASHNING MAQSADLI PROGNOZ PARAMETRLARI	197
Omonova Nafisa Qahramon qizi	
MANAGEMENT STRATEGIES IN WOMEN'S BUSINESS: GENDER-SPECIFIC APPROACHES, INNOVATIVE MODELS, AND DIGITAL TRANSFORMATION	200
Ahrorova Asila	
TO'QIMACHILIK SANOATI KORXONALARI INNOVATSION FAOLIYATI SAMARADORLIGIGA TA'SIR QILUVCHI OMILLAR TAHLILI	207
Hakimova Oydina Abdulhamidovna, Yuldasheva Nilufar Abduvaxidovna	
INSON TARAQQIYOTI INDEKSI VA UNI ANIQLAB BERUVCHI KO'RSATKICHLARNING KORRELYATSION-REGRESSION TAHLILI	212
Tursunov Rasul Tairovich	
ТРАНСФОРМАЦИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В УЗБЕКИСТАНЕ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА НА МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ	218
Эргашева Феруза Насруллаевна	
ENHANCING THE METHODOLOGICAL FRAMEWORK FOR THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF TOURISM VILLAGES IN UZBEKISTAN	226
Khudaynazarova Dilorom Khayrullaevna	
THE ROLE OF INNOVATION IN ENSURING COMPETITIVENESS IN THE GREEN ECONOMY	231
Musadjanova Nargiza Abduvoxid qizi	
O'ZBEKISTONDA TURIZM SOHASINI RIVOJLANTIRISHDA INGLIZ TILINING O'RNI VA SAMARADORLIGI	238
Saodat Sadriddinova	
OLIY TA'LIMDA CHET TILLARNI O'QITISH UCHUN RAQAMLI BOSHQARUV STRATEGIYALARINI TAKOMILLASHTIRISH	243
Saida Xabibullayeva	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИСКАЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В СФЕРЕ ТУРИЗМА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН	247
Исматиллаева Роза Тухтамуратовна, Тураева Сурия Тельмановна	



INNOVATSION IQTISODIYOT SHAROITIDA PAXTA-TO'QIMACHILIK KLASSTERINING QIYMAT YARATISH UZLUKSIZ ZANJIRIDA AGROSERVIS XIZMATLARI KO'RSATISHNI TAKOMILLASHTIRISH	252
Kudratova Iroda Turdibayevna	
QISHLOQ XO'JALIGI IQTISODIYOTIDA DIVERSIFIKATSIYANING AHAMIYATI	257
Nurullayeva Raushan Koptleuovna, Nurimbetov Timur Uzaqbergenovich	
FIZIKA UMUMIY KURSIGA NANOTEXNOLOGIYA TUSHUNCHALARINI KIRITISHNING METODIK ASPEKTLARI VA KOMPONENTLARI	260
Sottarov Abduvali Umirqulovich	
BARQAROR RIVOJLANISH SHAROITIDA EKOLOGIK HISOBOTLAR VA ULARNING TUTGAN O'RNI.....	266
Sayfullayev Mexroj Sayfullayevich	
YASHIL IQTISODIYOT SHAROITIDA EKOLOGIK LOYIHALARNI MOLİYALASHTIRISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	272
Rahmanova Sitara Bahodir qizi	
SANOAT KORXONALARIDA OPERATSION MENEJMENT SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI	277
Satvoldiyev Ulugbek Kamilovich	
IQTISODIY O'SISH DRAYVERLARINI RIVOJLANTIRISHDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA MOLİYAVIY XAVFLARNI BOSHQARISH	283
Turopova Nigora Xolmurod qizi	
QISHLOQ XO'JALIGIDA INNOVATSION INVESTITSİYALASH VA MUQOBIL MOLİYALASHTIRISH MEXANIZMLARINI JORIY ETISH (SIRDARYO VILOYATI MISOLIDA)	286
Maxamadiyev Turg'unboy Jumabayevich	
O'ZBEKISTONDA XO'JALIK JAMIYATLARI KUZATUV KENGASHLARI FAOLIYATINING ILMIY-METODOLOGIK ASOSLARINI RIVOJLANTIRISH.....	292
Valijonov Akmaljon	
IQTISODIYOTNING AGRAR SEKTORIDA INNOVATSION FAOLIYATNI BOSHQARISH: NAZARIY VA USLUBIY YONDASHUVLAR	296
Matrasulov Baxodir Erbutayevich	
O'ZBEKISTON MOLİYA TIZIMIDA MAHALLIY MOLİYANING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI.....	303
Safarmurodova Marjona To'raqulovna	
МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ТУРИСТИЧЕСКОГО ПАКЕТА	308
Наурызбаев Алиакбар Рустамович	
QASHQADARYO VILOYATI SANOATINI XUDUDIY TARKIBINI TAKOMILASHTIRISH YO'LLARI	311
Uralov Eliboy Omonovich	
INNOVATSION VA AN'ANAVIY YONDASHUVLAR ASOSIDA KO'CHAT YETISHTIRISHNING TAQQOSLAMA TAHLILI	316
Abdusfarmonov Farrux Faxriddinovich	
EKSPORT IMKONIYATLARI VA LOGISTIKA SAMARADORLIGINI SOLISHTIRISH.....	320
Safarova Muxabbat Radjabovna	
IJORAT BANKLARIDA KREDIT PORTFELI O'SISHI DINAMIKASI VA LIKVIDLIK KO'RSATKICHLARI O'RTASIDAGI BOG'LIQLIK	324
Sulaymanov Samandarboy Adhambek o'g'li	
KO'CHMAS MULKNI OMMAVIY BAHOLASHNING INNOVATSION TEXNOLOGIYALARI.....	331
Xushvaqtov Jasur Shuhrat o'g'li	
TURIZM XIZMATLARINI KO'RSATUVCHI SUBYEKTLARDA MOLİYAVIY HISOBOTLARNI MHXS GA O'TKAZISHDA TRANSFORMATSIYA REJASINI ISHLAB CHIQISH MASALALARI.....	339
G'afforov Ilhomjon Ilyosjonovich	
QURILISH SANOATI KORXONALARI DIVERSIFIKATSIYALASHUVINING IQTISODIY MEXANIZMLARI	343
Yembergenova Aynur Aydosbaevna	
KAMBAG'ALLIKNI QISQARTIRISHDA AYOLLAR TADBIRKORLIGINI RIVOJLANISHNING NAZARIY JIHATLARI	351
Ulashova Zarnigor Botirali qizi	



KAPITAL BOZORI ORQALI MAMLAKAT IQTISODIYOTIGA INVESTITSIYA JALB QILISHNING BELARUS TAJRIBASI	357
Abduraxmanov Adham Raxmatullayevich	
BARQAROR QISHLOQ XO'JALIGI AMALIYOTLARINI JORIY ETISHDA XULQ-ATVOR OMILLARINING NAZARIY VA AMALIY AHAMIYATI	362
Tadjiyev Abdusame Abduhamidovich	
SANOAT KORXONALARIDA RISKLARNI BOSHQARISH TIZIMINI JORIY ETISHNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI	367
Abduxamid Abdumalikovich Bektemirov	
O'ZBEKISTONDA MEHMONXONALARNI MOLIYALASHTIRISH ORQALI JOYLASHTIRISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI	373
Xasanova Naimaxon Akmal qizi	
SOLIQ YUKINI OPTIMALLASHTIRISHNING XORIJIY MAMLAKATLAR TAJRIBASI	381
Jovlijeva Zuhra Chori qizi	
SANOATNI BARQAROR RIVOJLANTIRISHDA "YASHIL" INVESTITSİYALARDAN SAMARALI FOYDALANISHNING IQTISODIY MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	386
Ibragimov Xaxid Taxirovich	
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ УПРАВЛЕНИЯ БАНКОВСКИМИ АКТИВАМИ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАЦИОНАЛЬНЫЙ БАНК РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН	395
Т.И.Бобакулов, Тухтамышева Гулнара Усмановна	
AGRAR TARMOQQA JALB QILINAYOTGAN INVESTITSİYALAR SAMARADORLIGINI ISHLAB CHIQRISH FUNKSIYALARI YORDAMIDA EKONOMETRIK BAHOLASH.....	401
Xatamov Ochildi Qurbonovich, Badalov Jamshid Jamolovich	
IJARA OPERATSIYALARIDA BUXGALTERIYA HISOBINING KAMCHILIKLARI VA UZVIY TAKOMILLASHTIRISH ISTIQBOLLARI.....	409
Oripova Saodat Mirfotix qizi	
SANOAT KORXONALARINING INVESTITSION SALOHİYATINI OSHIRISH.....	414
Xolboyeva farangiz xayrullojeva	
SUN'IY INTELLEKT VA RAQAMLI VOSITALARNING TA'LIM JARAYONIDAGI O'RNİ.....	419
To'xtamisheva Dilrabo Shermonovna	
MEVA-SABZAVOT MAHSULOTLARI EKSPORTINI KENGAYTIRISHNING IQTISODIY MEXANIZMLARI	424
Kalenov K.T.	
HUNARMANDCHILIK BRENDLARINING BOZOR OMILLAR TIZIMINI (MAHSULOT, NARX, TAQSIMOT, TARG'IBOT) TAKOMILLASHTIRISHNING USLUBIY ASOSLARI	428
Ergasheva Aziza	
NAMANGAN VILOYATI IQTISODIYOTIDA TARKIBIY O'ZGARISHLAR: HUDUDIY VA TARMOQ TAHLILI	436
Tohirov Jahongir Muzaffar o'g'li	
WATER HARVESTING FOR CLIMATE RESILIENCE IN UZBEKISTAN'S AGRICULTURE: OPPORTUNITIES, BARRIERS, AND POLICY RECOMMENDATIONS	445
Kripa Mondal, Dr. Anita Banerjee	
O'ZBEKISTONDA TABIIY VA IQTISODIY RESURSLARDAN SAMARALI FOYDALANISH ORQALI HUDUDIY IQTISODIY RIVOJLANISHNI TA'MINLASH YO'LLARI	454
Sattarov Abdusamat Umirqulovich	
TO'QIMACHILIK KORXONALARIDA INNOVATSION FAOLIYATNI BOSHQARISH SAMARADORLIGINI BAHOLASH VA TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI	459
Nasibboyev Fazliddin Sirojiddinovich	
O'ZBEKISTON TIJORAT BANKLARIDA RISKLARNI MONITORING QILISH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISHDAGI MAVJUD MUAMMOLAR VA ULARNI BARTARAF QILISH YO'LLARI	464
Hamroyev Sherzod Axtamovich	
SIRKULYAR IQTISODIYOT — IQTISODIY BARQARORLIKNING MUHIM OMILI	471
Hasanov Sh. Sh.	



SIRKULAR IQTISODIYOT — IQTISODIY BARQARORLIKNING MUHIM OMILI

Hasanov Sh. Sh.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi
Makroiqtisodiy va hududiy tadqiqotlar instituti tadqiqotchisi

Annotatsiya. Mazkur maqolada sirkulyar iqtisodiyotning iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashdagi o'rni va ahamiyati ilmiy jihatdan tahlil qilingan. Tadqiqot davomida O'zbekistonda sirkulyar iqtisodiyot tamoyillarini joriy etish bo'yicha amalga oshirilayotgan davlat siyosati, normativ-huquqiy asoslar hamda chiqindilarni boshqarish tizimini modernizatsiya qilish yo'nalishidagi amaliy chora-tadbirlar o'rganildi. Maqolada mamlakatda hosil bo'layotgan maishiy chiqindilar hajmi, ularni qayta ishlash darajasi, chiqindi yig'ish texnikalari sonining ortishi hamda poligonlar faoliyatini optimallashtirish bo'yicha statistik ma'lumotlar asosida tahlillar olib borilgan. Shuningdek, chiqindilarni qayta ishlash infratuzilmasini rivojlantirish, eko-sanoat parklarini tashkil etish, energiya ishlab chiqarishda chiqindilardan foydalanish hamda raqamli texnologiyalarni joriy etishning iqtisodiy va ekologik samaradorligi yoritilgan. Tadqiqot natijalari asosida O'zbekistonda sirkulyar iqtisodiyotni rivojlantirish, chiqindilarni saralash tizimini kengaytirish, qayta ishlash korxonalarini qo'llab-quvvatlash hamda ekologik madaniyatni oshirish bo'yicha amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: sirkulyar iqtisodiyot, iqtisodiy barqarorlik, chiqindilarni boshqarish, qayta ishlash, yashil iqtisodiyot, ekologik barqarorlik, eko-sanoat parklari, resurs tejamlorligi, chiqindi poligonlari, raqamli texnologiyalar.

Abstract. This article scientifically analyzes the role of the circular economy as an important factor in ensuring economic sustainability. The study examines the state policy of the Republic of Uzbekistan aimed at implementing circular economy principles, regulatory frameworks, and practical measures for modernizing the waste management system. The article provides an analysis based on statistical data related to the volume of municipal waste generation, recycling rates, the increase in specialized waste collection equipment, and the optimization of landfill operations. Furthermore, the development of recycling infrastructure, the establishment of eco-industrial parks, the use of waste for energy production, and the implementation of digital technologies are highlighted. Based on the research findings, practical recommendations have been developed to promote the development of the circular economy in Uzbekistan, expand waste sorting systems, support recycling enterprises, and enhance environmental awareness among the population.

Key words: circular economy, economic sustainability, waste management, recycling, green economy, environmental sustainability, eco-industrial parks, resource efficiency, waste landfills, digital technologies.

Аннотация. В данной статье научно исследована роль циркулярной экономики как важного фактора обеспечения экономической устойчивости. В ходе исследования рассмотрены государственная политика Республики Узбекистан по внедрению принципов циркулярной экономики, нормативно-правовые основы, а также практические меры по модернизации системы управления отходами. В статье проведён анализ статистических данных по объёмам образования бытовых отходов, уровню их переработки, увеличению количества специализированной техники по сбору отходов, а также оптимизации деятельности полигонов. Кроме того, освещены вопросы развития инфраструктуры переработки отходов, создания эко-индустриальных парков, использования отходов в производстве энергии и внедрения цифровых технологий. На основе результатов исследования разработаны практические предложения по развитию циркулярной экономики в Узбекистане, расширению системы сортировки отходов, поддержке перерабатывающих предприятий и повышению экологической культуры населения.

Ключевые слова: циркулярная экономика, экономическая устойчивость, управление отходами, переработка отходов, зелёная экономика, экологическая устойчивость, эко-индустриальные парки, ресурсосбережение, полигоны отходов, цифровые технологии.

KIRISH

O'zbekistonda sirkulyar iqtisodiyotni rivojlantirish masalasi so'nggi yillarda davlat siyosatining muhim yo'nalishlaridan biriga aylanib bormoqda. Ushbu yo'nalish asosan "yashil iqtisodiyot" konsepsiyasi doirasida amalga oshirilmoqda. Unda resurslardan samarali foydalanish, chiqindilarni kamaytirish va qayta ishlash, shuningdek, ishlab chiqarishda yopiq sikl tamoyillarini joriy etish ustuvor vazifalar sifatida belgilangan.



Sirkulyar iqtisodiyotning mohiyati shundan iboratki, mahsulot ishlab chiqarishdan tortib iste'molgacha bo'lgan jarayonda hosil bo'ladigan chiqindilar imkon qadar qayta ishlanadi va yana iqtisodiy aylanishga qaytariladi. Mamlakatda ushbu yo'nalishda izchil va samarali islohotlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, sanoat tarmoqlarida resurs tejamkor texnologiyalarni joriy etish, chiqindilarni qayta ishlash infratuzilmasini rivojlantirish, qishloq xo'jaligi va to'qimachilik sohalarida sirkulyar yondashuvni kengaytirish ishlari olib borilmoqda.

Shu bilan birga, eko-sanoat parklarini tashkil etish orqali bir korxona chiqindisini boshqa korxona uchun xomashyo sifatida ishlatish tizimi shakllantirilmoqda. Energiya samaradorligini oshirish hamda qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish sirkulyar iqtisodiyotning muhim tarkibiy qismi sifatida rivojlantirilmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 2-dekabrda qabul qilingan "2022–2026–yillarda O'zbekiston Respublikasining yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasini amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ–436-son¹ qarori mamlakatda barqaror va ekologik muvozanatli iqtisodiyotni shakllantirishda muhim dasturiy hujjat hisoblanadi. Mazkur qaror orqali yashil iqtisodiyotga o'tishning aniq mexanizmlari, ustuvor yo'nalishlari hamda 2022–2026–yillarga mo'ljallangan kompleks chora-tadbirlar belgilab berilgan.

Ushbu hujjatda sirkulyar iqtisodiyot elementlarini joriy etishga alohida e'tibor qaratilgan bo'lib, unda resurslardan samarali foydalanish, ishlab chiqarish jarayonlarida energiya va xomashyo sarfini qisqartirish, chiqindilarni kamaytirish hamda ularni qayta ishlash tizimini rivojlantirish asosiy vazifalar sifatida belgilangan. Qarorga muvofiq, chiqindilarni saralash va qayta ishlash infratuzilmasini kengaytirish, ikkilamchi xomashyo bozorini rivojlantirish hamda ishlab chiqarishda yopiq siklli tizimlarni joriy etish orqali chiqindilarning iqtisodiy aylanishga qaytarilishi ta'minlanishi ko'zda tutilgan.

Shuningdek, qarorda eko-sanoat parklarini tashkil etish va rivojlantirish muhim yo'nalishlardan biri sifatida e'tirof etilgan. Mazkur parklar doirasida bir korxona faoliyati natijasida hosil bo'lgan chiqindilar boshqa korxonalar uchun xomashyo sifatida qayta foydalanilishi orqali resurslardan kompleks va samarali foydalanish tizimi shakllanadi. Bu esa sanoatda sirkulyar iqtisodiyot tamoyillarini amaliy jihatdan keng joriy etish imkonini beradi.

Qarorda energiya samaradorligini oshirish va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish masalalariga ham alohida urg'u berilgan. Xususan, iqtisodiyotning energiya sig'imini kamaytirish, issiqxona gazlari chiqindilarini qisqartirish hamda dekarbonizatsiya jarayonlarini jadallashtirish orqali ekologik barqarorlikni ta'minlash maqsad qilingan. Shu bilan birga, yashil iqtisodiyotga o'tishni moliyaviy qo'llab-quvvatlash mexanizmlari, jumladan, yashil investitsiyalarni jalb qilish, xalqaro moliya institutlari bilan hamkorlikni kengaytirish hamda ekologik loyihalarni rag'batlantirish choralari ham nazarda tutilgan.

Bundan tashqari, "O'zbekiston – 2030" strategiyasida barqaror va yashil iqtisodiyotga o'tish, resurslardan oqilona foydalanish hamda ekologik barqaror ishlab chiqarishni rivojlantirish ustuvor yo'nalish sifatida belgilangan. Har yili qabul qilinadigan davlat dasturlari va sohaviy yo'l xaritalari orqali chiqindilarni boshqarish, qayta ishlash sanoatini kengaytirish hamda energiya samaradorligini oshirish bo'yicha tizimli va samarali chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Sirkulyar iqtisodiyot tabiiy resurslarni tejash, chiqindilarni kamaytirish va atrof-muhitni muhofaza qilishga qaratilgan barqaror iqtisodiy model hisoblanadi. An'anaviy chiziqli iqtisodiyotda mahsulotlar "yaratiladi – iste'mol qilinadi – yo'q qilinadi" tamoyili asosida harakat qilsa, sirkulyar iqtisodiyotda resurslar maksimal darajada qayta ishlanadi, takroran foydalaniladi hamda uzluksiz aylanish jarayonida saqlanadi. Ushbu modelda chiqindilar minimal darajada hosil bo'lib, ular boshqa ishlab chiqarish jarayonlarida xomashyo sifatida qayta foydalaniladi.

Bunda mahsulotlar uzoq muddat xizmat qilishi, ta'mirlanishi va ekologik xavfsiz tarzda utilizatsiya qilinishi uchun ishlab chiqiladi. Iste'molchilar va ishlab chiqaruvchilar barqaror hamda mas'uliyatli mahsulotlarga ustuvorlik berib, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishiga qarshi kurashishda faol ishtirok etadilar. Shu tariqa, sirkulyar iqtisodiyot resurslardan samarali foydalanish, chiqindilarni kamaytirish va uzoq muddatli barqaror rivojlanishni ta'minlashga xizmat qiladi.

Sirkulyar iqtisodiyot resurslardan foydalanishning yanada samarali tizimiga o'tish orqali ekologik muvozanatni mustahkamlash hamda tabiiy resurslardan oqilona foydalanishni ta'minlashga qaratilgan zamonaviy iqtisodiy yondashuvdir. Uni joriy etish ishlab chiqarishga bo'lgan yondashuvlarni tubdan yangilashni, shuningdek, ilg'or texnologiyalar va zamonaviy infratuzilmani rivojlantirishni talab etadi. Sirkulyar iqtisodiyotning markazida mahsulot hayot sikli davomida uning asosiy tamoyillarini amaliyotga tatbiq etuvchi strategik mexanizmlar mujassamdir.

1 O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 2022-yil 2-dekabrda PQ–436-son <https://lex.uz/docs/-6303230>



Mahalliy iqtisodchilardan Z. Sodiqov tadqiqotlarida sirkulyar iqtisodiyotning afzalliklari, xalqaro tajriba hamda uni milliy iqtisodiyot sharoitida joriy etish imkoniyatlari keng yoritilgan². Olimning ta'kidlashicha, sirkulyar iqtisodiyot bugungi global iqtisodiy rivojlanishning muhim konsepsiyalaridan biri bo'lib, u resurslardan oqilona foydalanish, chiqindilarni qayta ishlash hamda ishlab chiqarish va iste'mol jarayonlarini barqarorlashtirishni ustuvor vazifa sifatida belgilaydi. Mazkur modelning asosiy ustunligi iqtisodiy o'sish, ekologik muvozanat va ijtimoiy farovonlikni uyg'un holda ta'minlash imkonini berishidir.

Shuningdek, A. Hakimov o'z tadqiqotlarida sirkulyar iqtisodiyot tamoyillariga asoslangan yashil investitsiya strategiyalariga alohida e'tibor qaratadi³. Uning fikricha, mazkur yondashuv ekologik barqarorlik, iqtisodiy o'sish va ijtimoiy farovonlikni ta'minlashda muhim o'rin tutadi. Tadqiqot natijalari resurslardan samarali foydalanish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish va chiqindilarni qayta ishlashga yo'naltirilgan investitsiyalar global miqyosda iqtisodiy hamda ekologik muammolarni samarali hal etishga xizmat qilishini ko'rsatadi.

Xorijiy iqtisodchi olimlar — Julian Kirchherr, Denise Reike va Marko Hekkert — o'z ilmiy ishlarida sirkulyar iqtisodiyotning asosiy "3R" tamoyilini (reduce — kamaytirish, reuse — qayta foydalanish, recycle — qayta ishlash) asoslab bergan hamda ushbu yondashuvni yanada kengaytirib, 4R, 9R va 10R kabi rivojlangan modellarga olib chiqqan. Ushbu kengaytirilgan strategiyalar "rad etish", "qayta loyihalash", "ta'mirlash", "rekonstruksiya qilish", "qayta maqsadlash", "qayta tiklash" va "qazib olish" kabi qo'shimcha mexanizmlarni ham o'z ichiga oladi⁴.

Mazkur ilmiy yondashuvlar resurs oqimlaridan foydalanish samaradorligini oshirish orqali ularni optimallashtirish, mahsulotlarning hayot siklini uzaytirish hamda takomillashtirilgan qayta ishlash jarayonlari orqali materiallar aylanishini yopiq tizimga yaqinlashtirishga xizmat qiladi. Natijada mahsulotlar, komponentlar va materiallarning funksional hamda iqtisodiy qiymatini imkon qadar uzoq muddat saqlashga erishiladi, bu esa yangi xomashyo qazib olish hajmini kamaytirish va chiqindilar hosil bo'lishini minimal darajaga tushirish imkonini beradi.

N. M. Bocken, I. De Pauw va C. Bakker kabi tadqiqotchilar zamonaviy dizayn yondashuvlarini sirkulyar iqtisodiyot uchun muhim imkoniyat sifatida baholaydilar⁵. Ular, ayniqsa, mahsulotni ta'mirlash imkoniyati va standartlashtirish masalalariga alohida e'tibor qaratadilar. Tadqiqotchilarning fikricha, mahsulot shunday loyihalash kerakki, u uzoq muddat xizmat qilsin va turli sharoitlarga moslasha olsun. Bu esa strategik dizaynning asosiy tamoyillaridan biri hisoblanadi.

Shu bilan birga, ular egalik qilish va foydalanish tushunchalarini bir-biridan ajratishni muhim deb hisoblaydilar. Ya'ni, mahsulotni sotib olish o'rniga undan xizmat sifatida foydalanish imkonini beruvchi tizimlar tobora rivojlanib bormoqda. Bunga Product-Service Systems (PSS) deb ataladigan xizmatga asoslangan modellar hamda ijaraga berish shakllari kiradi. Bunday yondashuvlar barqarorlikni ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

M. Geissdoerfer, M. P. Pieroni va D. C. Pigosso tadqiqotlarida esa mahsulotning butun hayot siklini hisobga olish muhimligi alohida ta'kidlanadi⁶. Ushbu yondashuvga ko'ra, mahsulotning yaratilishidan boshlab foydalanish va yakuniy bosqichigacha bo'lgan barcha jarayonlar kompleks tarzda inobatga olinadi. Masalan, "yaratilishdan utilizatsiyagacha" yoki "yaratilishdan qayta tiklashgacha" bo'lgan tizimlar orqali mahsulotning ekologik ta'siri baholanadi.

Bunday baholashni amalga oshirish uchun maxsus ilmiy usullar qo'llaniladi. Ular qatoriga hayot siklini tahlil qilish (Life Cycle Assessment — LCA) hamda material oqimlarini tahlil qilish (Material Flow Analysis — MFA) kiradi. Ushbu vositalar mahsulotning atrof-muhitga ta'sirini kompleks va aniq baholash imkonini beradi.

Bizning fikrimizcha, mazkur tadqiqotchilar tomonidan ilgari surilgan yondashuvlar zamonaviy sirkulyar iqtisodiyot konsepsiyasini rivojlantirishda muhim nazariy va amaliy asos bo'lib xizmat qiladi. Ularning ilmiy qarashlariga tayangan holda aytish mumkinki, mahsulotni uzoq muddatga mo'ljallash, uning ta'mirlanish imkoniyati va moslashuvchanligini ta'minlash bugungi resurslar cheklangan sharoitda ayniqsa dolzarb hisoblanadi.

Shu bilan birga, egalikdan foydalanishga o'tish g'oyasi (PSS modellari) nazariy jihatdan yuqori samaradorlikka ega bo'lib, uni amaliyotga bosqichma-bosqich joriy etish orqali yanada samarali natijalarga erishish mumkin. Xususan, iste'molchilarning mulkka egalik qilishga bo'lgan an'anaviy qarashlari, infratuzilmaning rivojlanish darajasi hamda xizmat ko'rsatish tizimlarining murakkabligi kabi omillarni tizimli ravishda takomillashtirish

2 Sodiqov, Z. (2025). Sirkulyar iqtisodiyotda barqaror taraqqiyot. Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil, 3(9), 230–236. <https://doi.org/10.60078/2992-877X-2025-vol3-iss9-pp230-236>

3 Hakimov, A. (2025). Sirkulyar iqtisodiyot tamoyillariga asoslangan yashil investitsiya strategiyalari. Green Economy and Development, 3. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17111311>

4 Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. Resources, Conservation and Recycling, 127, 221–232. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921344917302835>

5 Bocken, N. M., De Pauw, I., Bakker, C., & Van der Grinten, B. (2016). Product design and business model strategies for a circular economy. Journal of Industrial and Production Engineering, 33(5), 308–320. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21681015.2016.1172124>

6 Geissdoerfer, M., Pieroni, M. P., Pigosso, D. C., & Soufani, K. (2020). Circular business models: A review. Journal of Cleaner Production, 277, 123741. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652620337860>



ushbu jarayonni jadallashtirishga xizmat qiladi. Demak, mazkur modelni joriy etishda nafaqat dizayn, balki ijtimoiy va iqtisodiy omillarni ham chuqur hisobga olish muhim ahamiyatga ega.

Ushbu olimlarning yondashuvlari barqaror rivojlanish sari muhim ilmiy asos bo'lib, ularni samarali amalga oshirish uchun texnologik yechimlar bilan bir qatorda ijtimoiy ong, iqtisodiy rag'batlantirish mexanizmlari hamda davlat siyosatini uyg'un holda rivojlantirish zarur.

Xorijiy olimlar F. Psarommatis va G. May tomonidan olib borilgan empirik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, qayta ishlash, rekonstruksiya qilish (ya'ni mahsulotni qayta tiklash) hamda mahsulotning xizmat muddatini uzaytirish kabi yuqori darajadagi strategiyalar sezilarli ekologik samaradorlikni ta'minlaydi⁷. Buning asosiy sababi shundaki, mazkur yondashuvlar yangi mahsulot ishlab chiqarishga bo'lgan ehtiyojni sezilarli darajada kamaytiradi.

Natijada xomashyo va energiya resurslari tejraladi hamda mavjud materiallardan foydalanish muddati uzayadi. Masalan, qurilish sohasida mavjud bino yoki inshootlarning ayrim konstruktiv elementlarini (masalan, metall yoki beton qismlarini) qayta foydalanish yangi material ishlab chiqarish yoki ularni qayta ishlashga nisbatan ancha kam ekologik ta'sir ko'rsatadi. Bu, o'z navbatida, atmosferaga chiqariladigan zararli gazlar miqdorini sezilarli darajada kamaytiradi.

Mazkur zamonaviy yondashuvlar bugungi kunda raqamli texnologiyalar yordamida yanada samarali amalga oshirilmoqda. Jumladan, IoT (Internet of Things — buyumlar interneti) texnologiyasi orqali mahsulotlar va materiallarning holatini real vaqt rejimida kuzatish imkoniyati yaratiladi. Blokcheyn texnologiyasi esa ma'lumotlarning shaffofligi va ishonchligini ta'minlab, mahsulotlarning kelib chiqishi va ulardan foydalanish jarayonlarini aniq monitoring qilish imkonini beradi.

Shuningdek, qo'shma ishlab chiqarish (additive manufacturing, ya'ni 3D chop etish texnologiyalari) murakkab detallarni tez va aniq ishlab chiqarish imkonini yaratadi. Bu esa ehtiyot qismlarni qayta tiklash jarayonini sezilarli darajada soddalashtiradi. Natijada teskari logistika (ya'ni foydalanilgan mahsulotlarni qayta yig'ish va qayta ishlash jarayonlari) samaradorligi oshadi hamda umumiy sirkulyar iqtisodiy operatsiyalar yanada takomillashadi.

Yuqorida keltirilgan olimlar tomonidan ilgari surilgan yondashuvlar sirkulyar iqtisodiyotning amaliy jihatdan samarali yo'nalishlarini aniq ifodalaydi. Fikrimizcha, ularning qayta ishlash, rekonstruksiya qilish hamda mahsulot xizmat muddatini uzaytirishga urg'u berishi ilmiy asoslangan va dolzarb hisoblanadi. Chunki aynan ushbu strategiyalar resurslardan maksimal darajada samarali foydalanish imkonini yaratadi. Ayniqsa, yangi ishlab chiqarish hajmini qisqartirish orqali ekologik yukni kamaytirish g'oyasi bugungi global iqlim o'zgarishlari sharoitida alohida ahamiyat kasb etadi.

Shu bilan birga, mazkur yondashuvlarning samaradorligi ularni qaysi sohada va qanday sharoitda qo'llashga bog'liq ekanligini ham ta'kidlash lozim. Masalan, qurilish sohasida konstruktiv elementlarni qayta foydalanish texnik va xavfsizlik talablariga to'liq mos kelishini ta'minlashni talab etadi. Eski materiallarning mustahkamligi, standartlarga muvofiqligi hamda uzoq muddatli ishonchligi maxsus sinov va nazorat jarayonlari orqali baholanishi zarur. Shu bois ekologik samaradorlik bilan bir qatorda texnik xavfsizlik masalalariga ham alohida e'tibor qaratish muhimdir.

Raqamli texnologiyalar — IoT (buyumlar interneti), blokcheyn va qo'shma ishlab chiqarish (additive manufacturing) — ushbu tizimlarni yanada takomillashtirishda muhim omil hisoblanadi. Biroq, ularni joriy etish yuqori darajadagi investitsiyalarni, rivojlangan texnologik infratuzilmani hamda malakali kadrlarni talab etadi. Ayniqsa, rivojlanayotgan mamlakatlarda ushbu jarayonni bosqichma-bosqich amalga oshirish maqsadga muvofiqdir. Shuningdek, raqamli tizimlardan keng foydalanish kiberxavfsizlik va ma'lumotlar himoyasini ta'minlashni ham muhim vazifa sifatida kun tartibiga olib chiqadi.

Shu bilan birga, T. Makov va D. Font Vivanco kabi tadqiqotchilar sirkulyar strategiyalarni amalga oshirishda mavjud ayrim cheklavlarni ham ilmiy jihatdan asoslab berganlar. Jumladan, qayta ishlash ko'plab sirkulyar munosabatlarda markaziy o'rin tutishiga qaramay, sifatning pasayishi (downcycling), yuqori energiya sarfi hamda materiallarni tiklash tizimlarining samaradorligi bilan bog'liq masalalar kuzatilishi mumkin⁸.

Bundan tashqari, J. Warmington-Lundström va R. Laurenti ilmiy ishlarida "rebound effekti", ya'ni samaradorlik oshishi natijasida xarajatlarning kamayishi va iste'molning ortishi kuzatilishi mumkinligi qayd etilgan. Bu holat ayrim sharoitlarda ekologik samaradorlikni kamaytirishi ehtimolini yuzaga keltiradi⁹. Shu sababli, uzoq muddatli dizayn kabi yuqori samarali strategiyalarni ustuvor yo'nalish sifatida rivojlantirish hamda sirkulyar amaliyotlarni barqarorlikni baholash vositalari bilan uyg'unlashtirish muhim ahamiyatga ega¹⁰.

7 Psarommatis, F., & May, G. (2025). A cost-benefit model for sustainable product reuse and repurposing in circular remanufacturing. *Sustainability*, 17(1), 245. <https://www.mdpi.com/2071-1050/17/1/245>

8 Makov, T., & Font Vivanco, D. (2018). Does the circular economy grow the pie? The case of rebound effects from smartphone reuse. *Frontiers in Energy Research*, 6, 39. <https://www.scopus.com/pages/publications/85046623880>

9 Warmington-Lundström, J., & Laurenti, R. (2020). Reviewing circular economy rebound effects: The case of online peer-to-peer boat sharing. *Resources, Conservation and Recycling*, X, 5, 100028.

10 Rigamonti, L., & Mancini, E. (2021). Life cycle assessment and circularity indicators. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 26, 1937–1942.



Shuningdek, xorijiy olimlar E. J. Prosman va R. Cagliano o'z ilmiy tadqiqotlarida rekonstruksiya va ta'mirlash jarayonlari sirkulyar iqtisodiyotning muhim ustunlari sifatida rivojlanib borayotganini ta'kidlaydilar. Ularning fikricha, mazkur

yondashuvlar sezilarli darajada resurslarni tejash va iqtisodiy qiymatni qayta tiklash imkonini beradi. Ishlab chiqarish amaliyotlari, xususan, avtomatlashtirish va raqamli egizaklar (digital twins) kabi ilg'or texnologiyalar yordamida rekonstruksiya qilishning iqtisodiy va ekologik afzalliklari yaqqol namoyon bo'lmoqda¹¹.

Shu bilan birga, ushbu jarayonlarning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi mahsulot dizayni, iste'molchilar tomonidan qabul qilinishi hamda standartlashtirilgan sertifikatlash tizimlari va teskari logistika infratuzilmasining rivojlanganlik darajasiga bevosita bog'liqdir.

Bizning nuqtayi nazarimizdan, yuqorida nomlari keltirilgan tadqiqotchilar tomonidan ilgari surilgan yondashuvlar sirkulyar iqtisodiyotga nisbatan yanada realistik va kompleks qarashni shakllantiradi. Ularning qayta ishlash jarayonidagi ayrim muammolar — sifatning pasayishi, yuqori energiya sarfi hamda tizim samaradorligining cheklanganligi — haqidagi fikrlari amaliyotda uchraydigan holatlarni aks ettiradi. Ayniqsa, "rebound effekti"ga oid qarashlar muhim ahamiyat kasb etib, samaradorlik oshishi bilan birga iste'mol hajmi ham ortishi mumkinligini va natijada kutilgan ekologik samaradorlik pasayishi ehtimolini ko'rsatadi.

Shu bilan birga, rekonstruksiya va ta'mirlash jarayonlariga ustuvor ahamiyat berilishi eng maqbul yo'nalishlardan biri sifatida baholanadi. Chunki ushbu yondashuvlar resurslarni tejash bilan bir qatorda mavjud iqtisodiy qiymatni maksimal darajada saqlab qolish imkonini beradi. Biroq, mazkur strategiyalarni keng joriy etish nafaqat texnologik omillarga, balki iste'molchilarning munosabati, mahsulot dizayni hamda institutsional qo'llab-quvvatlash tizimlarining rivojlanganlik darajasiga ham bevosita bog'liqdir. Demak, ushbu yondashuvlar sirkulyar iqtisodiyotning imkoniyatlari bilan bir qatorda uning ayrim cheklovlarini ham yoritib, yanada muvozanatli va kompleks yondashuv zarurligini asoslaydi.

Empirik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, turli sohalarida sirkulyar strategiyalarni qo'llash ekologik samaradorlik va resurslardan oqilona foydalanish nuqtayi nazaridan ijobiy natijalar beradi. Biroq ushbu natijalar barcha holatlarda bir xil bo'lmay, muayyan sharoit va kontekstga bog'liq holda farqlanadi. Ya'ni, sirkulyar iqtisodiyotning muvaffaqiyati uni qanday sharoitda va qanday usullar orqali amalga oshirishga bevosita bog'liqdir.

Ba'zi holatlarda esa strategiyalar o'rtasida muvozanat (trade-off) yuzaga keladi. Eng yuqori samaradorlikka erishish uchun strategik muvozanatni ta'minlash muhimdir. Bu esa mahsulot xizmat muddatini texnologik rivojlanish darajasi bilan uyg'unlashtirish, qayta ishlash jarayonlarini yanada takomillashtirish hamda "rebound effekti"ni davlat siyosati va tartibga solish mexanizmlari orqali kamaytirishni talab etadi.

Sirkulyar iqtisodiyotni amaliyotga joriy etishda teskari logistika (ya'ni foydalanilgan mahsulotlarni qayta yig'ish) va yopiq ta'minot zanjirlari muhim o'rin tutadi. Biroq ushbu tizimlar ko'pincha tartibga soluvchi me'yoriy-huquqiy bazaning yetarli darajada uyg'un emasligi va yuqori xarajatlar sababli bosqichma-bosqich takomillashtirishni talab etadi.

B. Corona, L. Shen, D. Reike va J. R. Carreón kabi olimlar o'z tadqiqotlarida baholash usullarini yanada takomillashtirish zarurligini ta'kidlaydilar¹². Ular dinamik va natijaga yo'naltirilgan hayot sikli tahlili (Life Cycle Assessment — LCA) hamda Material Circularity Indicator (MCI) kabi ko'rsatkichlarni birgalikda qo'llashni taklif etadilar. Ushbu yondashuv mahsulotning ko'p siklli hayoti davomida uning ekologik ta'siri va sirkulyar samaradorligini yanada aniqroq baholash imkonini beradi.

Shu bilan birga, LCA metodologiyalarini yanada takomillashtirish zarurligi ham qayd etiladi. Xususan, ko'p martalik sikllar, ikkilamchi materiallarning sifat jihatdan o'zgarishi hamda uzoq muddatli vaqt omillarini hisobga olish bo'yicha mavjud yondashuvlarni rivojlantirish muhim hisoblanadi.

Umuman olganda, ilmiy adabiyotlar sirkulyar strategiyalarni turli sohalarida qo'llash imkoniyatlari mavjudligini tasdiqlaydi. Biroq amaliyotda yuqori qo'shimcha qiymat keltiradigan strategiyalar (masalan, rekonstruksiya va qayta foydalanish) nisbatan murakkabligi sababli bosqichma-bosqich kengayib bormoqda. Aksincha, qayta ishlash kabi nisbatan sodd va keng qo'llaniladigan strategiyalar tezroq ommalashmoqda.

Mazkur tafovutlarni bartaraf etish uchun nazariy yondashuvlar bilan amaliyot o'rtasidagi uyg'unlikni kuchaytirish zarur. Bu esa tizimli yondashuvlarni rivojlantirish, turli darajadagi islohotlarni izchil amalga oshirish hamda davlat siyosatining samarali muvofiqlashtirilishini taqozo etadi.

Mazkur yondashuvlar sirkulyar iqtisodiyotning samaradorligini nafaqat nazariy, balki amaliy jihatdan ham chuqurroq tushunishga xizmat qiladi. Ayniqsa, strategiyalarni turli kontekstlarga moslashtirish zarurligi haqidagi fikr ilmiy jihatdan asosli hisoblanadi. Chunki har bir soha va hudud o'ziga xos iqtisodiy, texnologik

11 Prosman, E. J., & Cagliano, R. (2022). A contingency perspective on manufacturing configurations for the circular economy: Insights from successful start-ups. *International Journal of Production Economics*, 249, 108519. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925527322001128>

12 Corona, B., Shen, L., Reike, D., Carreón, J. R., & Worrell, E. (2019). Towards sustainable development through the circular economy: A review and critical assessment of current circularity metrics. *Resources, Conservation and Recycling*, 151, 104498.



va institutsional sharoitlarga ega. Shu bois yagona universal yechim mavjud emasligi va har bir holatda moslashuvchan yondashuvni qo'llash zarurligi to'g'ri ta'kidlangan.

Bundan tashqari, "rebound effekti"ni inobatga olish masalasi ham muhim ahamiyat kasb etadi. Chunki ko'pincha samaradorlik oshirilganiga qaramay, umumiy iste'mol hajmining ortishi natijasida kutilgan ekologik samaradorlik to'liq namoyon bo'lmasiligi mumkin. Bu esa sirkulyar strategiyalarni nafaqat texnik choralar orqali, balki davlat siyosati, tartibga solish mexanizmlari hamda iste'mol madaniyatini rivojlantirish orqali qo'llab-quvvatlash zarurligini ko'rsatadi.

Shu bilan birga, yuqori qiymatli strategiyalar (masalan, rekonstruksiya va qayta foydalanish)ning amaliyotda nisbatan kam qo'llanilishi muhim jihatlardan biri sifatida e'tirof etiladi. Bu holat, bir tomondan, ushbu strategiyalarning murakkabligi bilan izohlansa, ikkinchi tomondan, biznes subyektlari uchun qisqa muddatli iqtisodiy manfaatlarning ustuvorligi bilan ham bog'liqdir. Natijada, nisbatan sodda va tez amalga oshiriladigan qayta ishlash strategiyalari kengroq qo'llanilmoqda.

Xulosa qilib aytganda, mazkur yondashuvlar sirkulyar iqtisodiyotni rivojlantirishda muhim ilmiy asos yaratadi. Biroq ularni samarali amalga oshirish uchun tizimli yondashuvni shakllantirish, siyosiy qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini kuchaytirish hamda nazariy qarashlar bilan amaliy mexanizmlar o'rtasidagi uyg'unlikni ta'minlash muhim ahamiyatga ega.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda sirkulyar iqtisodiyot tamoyillarining iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashdagi o'rni kompleks yondashuv asosida o'rganildi. Tadqiqot jarayonida tizimli tahlil, taqqoslash, statistik va empirik usullardan keng foydalanildi. Avvalo, ilmiy adabiyotlar sharhi orqali sirkulyar iqtisodiyotning nazariy asoslari, asosiy tamoyillari hamda rivojlanish tendensiyalari o'rganildi. Xususan, "3R" modeli, hayot sikli tahlili (LCA) va material oqimlari tahlili (MFA) kabi metodologik yondashuvlar asos sifatida qo'llanildi.

Tadqiqotning empirik qismi O'zbekistonda chiqindilarni boshqarish tizimi bo'yicha mavjud statistik ma'lumotlarni tahlil qilishga qaratildi. Jumladan, chiqindilar hajmi, qayta ishlash darajasi, chiqindi yig'ish texnikalari soni hamda poligonlar faoliyati dinamikasi o'rganildi. Ushbu ma'lumotlar asosida tendensiyalar aniqlanib, tizim samaradorligi baholandi.

Shuningdek, normativ-huquqiy hujjatlar tahlili orqali davlat siyosatining sirkulyar iqtisodiyotga ta'siri baholandi. Tahlil jarayonida sifat va miqdoriy yondashuvlar uyg'un holda qo'llanilib, natijalar umumlashtirish va mantiqiy xulosa chiqarish usullari orqali shakllantirildi. Mazkur metodologiya tadqiqot natijalarining ilmiy asoslanganligi va ishonchligini ta'minlashga xizmat qiladi.

TAHLIL VA NATIJALAR

O'zbekistonda chiqindilarni boshqarish sohasida 2025-yilda amalga oshirilgan islohotlar natijasida muhim ijobiy o'zgarishlarga erishildi. Ekologiya qo'mitasi huzuridagi Chiqindilarni boshqarish va sirkulyar iqtisodiyotni rivojlantirish agentligi tomonidan olib borilgan tizimli chora-tadbirlar natijasida respublikada mavjud 9 452 ta mahallada yashovchi 37,5 mln nafar aholining 8 105 ta mahallasi, ya'ni 23,9 mln nafari sanitar xizmatlar bilan qamrab olindi.

2025-yil yakunlariga ko'ra, respublikada 15,1 mln tonna maishiy chiqindi hosil bo'lgan. Aholi tomonidan ko'rsatilgan xizmatlar uchun 1 trln 304 mlrd so'm miqdorida to'lovlar amalga oshirilgan. Shu bilan birga, debitor qarzdorlik hajmi 622,7 mlrd so'mni tashkil etgan bo'lib, tizimni takomillashtirish doirasida ko'rsatilmagan xizmatlar uchun hisoblangan 211,9 mlrd so'm miqdoridagi noreal qarzdorliklar elektron tizimdan chiqarildi. Bu esa moliyaviy hisob-kitoblarning aniqligi va shaffofligini oshirishga xizmat qildi¹³.

2024-yilda respublikada 14,8 mln tonna maishiy chiqindi hosil bo'lgani qayd etilgan bo'lib, bu ko'rsatkich iqtisodiy faollik va iste'mol darajasining oshib borayotganidan dalolat beradi. Shu bilan birga, chiqindilarni tashish ishlari ham izchil amalga oshirilib, xususan, 2024-yilda 41,3 mln kub metr qattiq maishiy va boshqa turdagi chiqindilar tashilgan.

Sirkulyar iqtisodiyotning muhim ko'rsatkichlaridan biri bo'lgan chiqindilarni qayta ishlash darajasi bosqichma-bosqich rivojlanib bormoqda. Jumladan, 2024-yilda hosil bo'lgan 14,8 mln tonna chiqindining qariyb 5–5,2 foizi qayta ishlangan. Ayrim ma'lumotlarga ko'ra, yilning birinchi yarmida 5,2 mln tonna chiqindidan 270 ming tonnasi qayta ishlangan. Ushbu ko'rsatkichlar kelgusida qayta ishlash infratuzilmasini kengaytirish va texnologik salohiyatni oshirish zarurligini ko'rsatadi.

Mamlakatimizda chiqindilarni boshqarish tizimini modernizatsiya qilish yo'nalishida muhim tashabbuslar amalga oshirilmoqda. Jumladan, "Toza Makon" yagona elektron billing tizimi joriy etildi. 6 ta hududda ekonoat zonalarini tashkil etilmoqda, 11 ta hududda jami 14 ta qayta yuklash punktlari barpo etilmoqda. Andijon,

13 <https://gov.uz/oz/sanitation>



Qashqadaryo, Namangan, Samarqand, Toshkent va Farg'ona viloyatlarida chiqindilarni termik usulda qayta ishlash orqali elektr energiyasi ishlab chiqaruvchi zamonaviy zavodlar qurilmoqda. Shuningdek, Toshkent shahri hamda Samarqand va Buxoro viloyatlarida tibbiyot chiqindilarini utilizatsiya qilish orqali issiqlik energiyasi ishlab chiqarish loyihalari amalga oshirilmoqda. Ushbu tashabbuslar sirkulyar iqtisodiyotni rivojlantirishda muhim bosqich hisoblanadi.

2025-yil holatiga ko'ra, sanitar tozalash korxonalariga 79 ta chiqindi tashish texnikasi hamda 220 ta konteyner topshirildi. Bundan tashqari, 3 230 ta maxsus chiqindi tashish texnikasiga GPS qurilmalari o'rnatilib, ularning harakatini monitoring qilish tizimi yo'lga qo'yildi. 113 ta sanitar tozalash korxonasi faoliyatining samaradorligi muntazam baholab borilmoqda. Jismoniy va yuridik shaxslar tomonidan sohaga oid 21 300 ta murojaatlarning ko'rib chiqilishi ham tizimning ochiqligi va aholiga yo'naltirilganligini ko'rsatadi.

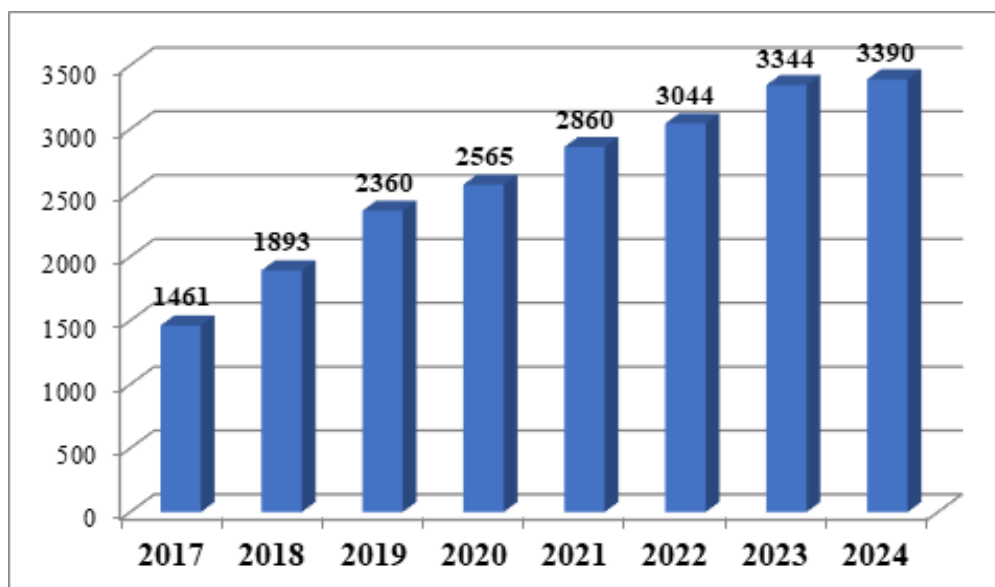
Shuningdek, umumiy maydoni qariyb 100 gektarni tashkil etuvchi 23 ta qattiq maishiy chiqindi poligonining faoliyati to'xtatildi¹⁴. Bu esa atrof-muhitga salbiy ta'sirni kamaytirish va zamonaviy chiqindilarni boshqarish tizimiga o'tish yo'lidagi muhim qadamdir.

Chiqindilar tarkibi tahlili shuni ko'rsatadiki, plastik chiqindilar umumiy maishiy chiqindilar tarkibida sezilarli ulushga ega. Xususan, yiliga hosil bo'ladigan chiqindilarning o'rtacha 10,3 foizi plastmassa hissasiga to'g'ri keladi. Ayrim manbalarda ushbu ko'rsatkich 15 foiz atrofida ekanligi ham qayd etilgan. Bu esa plastik chiqindilarni qayta ishlash quvvatlarini yanada kengaytirish zarurligini ko'rsatadi.

Infratuzilmaviy rivojlanish doirasida 2024–2025-yillarda 42 ta chiqindi poligonining faoliyati to'xtatilib, ular rekultivatsiya qilindi. Bundan tashqari, yana 18 ta poligonni 2025-yil yakuniga qadar yopish rejalashtirilgan. Mazkur chora-tadbirlar chiqindilarni boshqarish tizimini takomillashtirish va sirkulyar iqtisodiyot tamoyillarini keng joriy etishga xizmat qilmoqda.

Umuman olganda, statistik ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston sirkulyar iqtisodiyotga o'tish yo'lida chiqindilar hajmini kamaytirish, qayta ishlash quvvatlarini oshirish hamda infratuzilmani rivojlantirish borasida izchil va bosqichma-bosqich natijalarga erishmoqda. Shu bilan birga, qayta ishlash ulushi hozirgi bosqichda nisbatan past darajada saqlanib qolmoqda. Kelgusida davlat siyosatining izchil davom ettirilishi, shuningdek, biznes subyektlari va aholi o'rtasidagi hamkorlikning kuchaytirilishi orqali ushbu ko'rsatkichlarni yanada yaxshilash va tizim samaradorligini oshirish imkoniyati mavjud.

O'zbekiston Respublikasida sirkulyar iqtisodiyotni rivojlantirishda chiqindilarni yig'ish bo'yicha maxsus texnikalardan samarali foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bois mamlakatda chiqindi yig'ish maxsus texnikalari soni yildan-yilga ortib bormoqda. Jumladan, O'zbekistonda chiqindi yig'ish maxsus texnikalari soni 2017-yilda 1 461 tani, 2018-yilda 1 893 tani, 2020-yilda 2 565 tani, 2022-yilda 3 044 tani tashkil etgan bo'lsa, 2024-yilga kelib ularning soni 3 390 taga yetgan (1-rasm).



1-rasm. O'zbekistonda chiqindi yig'ish maxsus texnikalari soni¹⁵

Birinchidan, chiqindi yig'ish texnikalari sonining ortishi chiqindilarni o'z vaqtida va to'liq yig'ib olish imkoniyatlarini kengaytiradi. Bu esa chiqindilarning atrof-muhitga salbiy ta'sirini kamaytirib, noqonuniy chiqindi

¹⁴ <https://gov.uz/oz/sanitation/news/speeches>

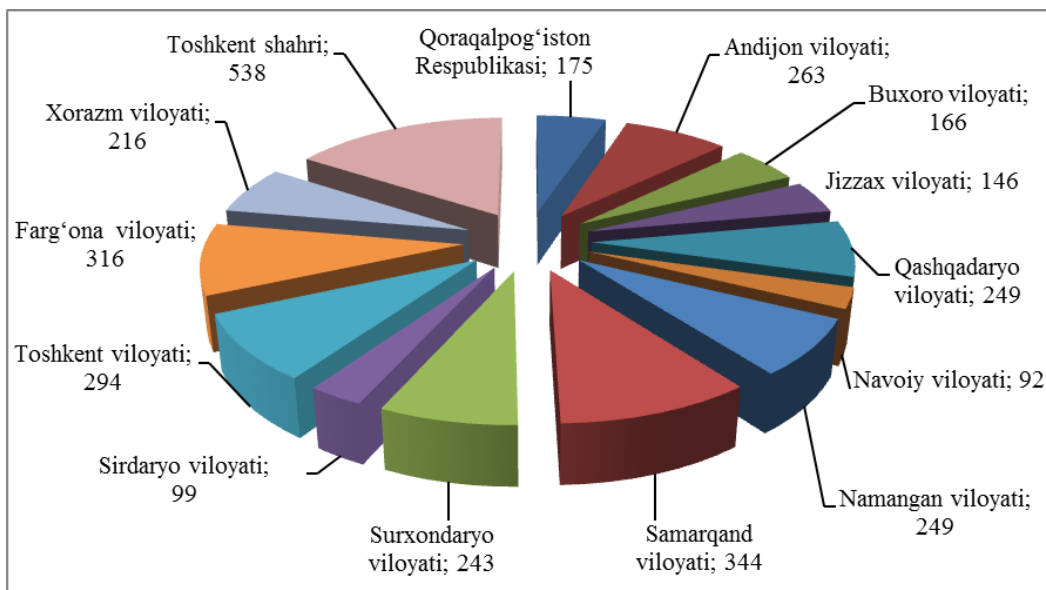
¹⁵ <https://gov.uz/oz/sanitation/news/speeches>



tashlash holatlarining oldini olishga xizmat qiladi. Sirkulyar iqtisodiyotning asosiy tamoyillaridan biri chiqindilarni resurs sifatida qayta ishlash hisoblanadi. Shu nuqtayi nazardan, maxsus texnikalar sonining ortishi chiqindilarni markazlashgan tartibda yig'ish hamda ularni qayta ishlash korxonalariga yetkazib berish samaradorligini oshiradi.

Ikkinchidan, texnikalar sonining ko'payishi chiqindilarni saralash va qayta ishlash tizimini rivojlantirish uchun zarur infratuzilmani shakllantiradi. Sirkulyar iqtisodiyot sharoitida chiqindilarni ikkilamchi xomashyo sifatida qayta ishlash muhim ahamiyat kasb etadi. Yetarli miqdordagi maxsus texnikalar mavjud bo'lganda qog'oz, plastmassa, metall va organik chiqindilarni alohida yig'ish imkoniyati kengayadi. Natijada qayta ishlash darajasi oshib, yangi mahsulotlar ishlab chiqarishda tabiiy resurslardan foydalanish hajmi qisqaradi.

Uchinchidan, chiqindi yig'ish texnikalarining ko'payishi shahar va qishloq hududlarida sanitariya holatini yaxshilashga xizmat qiladi. Toza va sog'lom muhit sog'liqni saqlash tizimiga tushadigan yukni kamaytiradi hamda aholining turmush sifatini oshiradi. Bu esa sirkulyar iqtisodiyotning ijtimoiy barqarorlik tamoyillariga to'liq mos keladi (2-rasm).



2-rasm. O'zbekiston hududlarida chiqindi yig'ish maxsus texnikalarining taqsimlanishi, dona (2024-y.)¹⁶

To'rtinchidan, chiqindi yig'ish tizimining rivojlanishi yangi ish o'rinlari yaratishga hamda xizmat ko'rsatish sohasini kengaytirishga xizmat qiladi. Maxsus texnikalarni boshqarish, ularga texnik xizmat ko'rsatish, chiqindilarni saralash va qayta ishlash jarayonlari qo'shimcha mehnat resurslariga bo'lgan ehtiyojni oshiradi. Bu esa iqtisodiy o'sish va bandlik darajasining ortishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Beshinchidan, texnikalar sonining ortishi sirkulyar iqtisodiyotning iqtisodiy samaradorligini oshiradi. Chiqindilarni qayta ishlash orqali ikkilamchi resurslar ishlab chiqarish hajmi kengayadi, import qilinadigan ayrim xomashyolarga bo'lgan ehtiyoj kamayadi hamda mahalliy ishlab chiqarish imkoniyatlari rivojlanadi. Natijada iqtisodiyotda resurslardan samarali foydalanish darajasi oshadi.

Umuman olganda, O'zbekistonda chiqindi yig'ish maxsus texnikalari sonining ortib borishi sirkulyar iqtisodiyot infratuzilmasini mustahkamlash, chiqindilarni samarali boshqarish, ekologik barqarorlikni ta'minlash hamda iqtisodiy samaradorlikni oshirishda muhim omil hisoblanadi. Mazkur jarayon kelgusida chiqindilarni qayta ishlash ulushini oshirish va resurslardan oqilona foydalanishga asoslangan zamonaviy iqtisodiy modelni shakllantirish uchun mustahkam zamin yaratadi.

O'zbekiston Respublikasida chiqindilarni boshqarish tizimini takomillashtirish va sirkulyar iqtisodiyot tamoyillarini joriy etish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Ushbu yo'nalishda muhim normativ-huquqiy asos sifatida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 4-yanvardagi 5-son Farmoni¹⁷ alohida ahamiyat kasb etadi. Mazkur farmonga muvofiq, chiqindilarni boshqarish tizimining samaradorligini oshirish, ekologik xavfsizlikni ta'minlash hamda atrof-muhitni muhofaza qilish maqsadida Chiqindi poligonlarini boshqarish va sirkulyar iqtisodiyotni rivojlantirish agentligi huzuridagi Chiqindi poligonlarini boshqarish direksiyasi tomonidan poligonlar ustidan muntazam nazorat o'rnatilib, ularning faoliyati tizimli ravishda tartibga solinmoqda.

¹⁶ <https://gov.uz/uz/sanitation>

¹⁷ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 04.01.2024 yildagi PF-5-son <https://lex.uz/uz/docs/-6732832>



Mavjud ma'lumotlarga ko'ra, hozirgi kunda respublika hududida umumiy 1 824 gektar yer maydonida jami 228 ta chiqindi poligoni faoliyat yuritmoqda. Ushbu poligonlarning 199 tasi maishiy chiqindilar, 15 tasi zaharli-kimyoviy chiqindilar hamda 14 tasi qurilish chiqindilarini joylashtirish uchun mo'ljallangan.

So'nggi yillarda chiqindi poligonlarini optimallashtirish va ekologik xavfsizlikni kuchaytirish bo'yicha izchil chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Jumladan, 2024–2025–yillar davomida respublikaning 8 ta hududi — Qoraqalpog'iston Respublikasi, Andijon, Buxoro, Qashqadaryo, Namangan, Samarqand, Toshkent, Farg'ona va Xorazm viloyatlarida jami 47 ta maishiy chiqindi poligoni rekultivatsiya qilinib, ularning faoliyati yakunlandi. Ushbu chora-tadbirlar natijasida qariyb 243 gektar yer maydoni tabiiy muhitga qaytarildi.

Shu bilan birga, tasdiqlangan reja-grafik asosida respublika bo'yicha foydalanilayotgan jami 132 ta chiqindi poligonida muntazam ravishda tuproq qatlami bilan yopish ishlari amalga oshirilmoqda. Mazkur tadbirlar poligonlarning sanitariya-gigiyena talablariga muvofiqligini ta'minlash, atmosferaga zararli moddalar tarqalishini kamaytirish hamda atrof-muhitga salbiy ta'sirni minimallashtirishga xizmat qilmoqda.

Statistik ma'lumotlarga ko'ra, 2025–yilning yanvar–oktabr oylarida chiqindi poligonlariga jami 2,6 mln tonna chiqindi qabul qilingan. Nazorat mexanizmlarining kuchaytirilishi natijasida hududlarda kunlik qabul qilinayotgan chiqindi miqdori 8,5 ming tonnadan 13 ming tonnaga yetkazildi hamda qo'shimcha ravishda kuniga 4,5 ming tonnagacha chiqindi qabul qilish imkoniyati yaratildi.

Chiqindilar bilan ishlash jarayonida samaradorlikni oshirish maqsadida qo'shimcha 22 ta maxsus texnika lizing asosida xarid qilinib, hududiy chiqindi poligonlariga yetkazib berildi. Natijada chiqindilar bilan ishlashga mo'ljallangan maxsus texnikalar — assenizator, samosval, avtoyuklagich, buldozer, kompaktor, ekskavator, treyler, tirkama va avtokranlarning umumiy soni 333 taga yetkazildi.

Texnik bazani modernizatsiya qilish doirasida yil boshidan 1,7 mlrd so'm mablag' hisobidan 154 ta maxsus texnika joriy va kapital ta'mirdan o'tkazildi. Bundan tashqari, mavjud texnikalarning 218 tasiga GPS qurilmalari o'rnatilib, ularning harakati ustidan masofaviy monitoring tizimi joriy etildi. Ushbu chora-tadbirlar logistika jarayonlarini optimallashtirish hamda texnika samaradorligini oshirish imkonini bermogda.

Chiqindi poligonlari hududlarini obodonlashtirish va ekologik barqarorlikni mustahkamlash maqsadida "Yashil makon" umummilliy loyihasi doirasida 2024–2025–yillarda poligonlar atrofida 1,2 mln tup daraxt va buta ko'chatlari ekildi. Bundan tashqari, qariyb 10 km uzunlikdagi ariq va lotoklar tozalandi hamda 36 ming kvadrat metr ichki yo'llar shag'allashtirildi. Mazkur tadbirlar ekologik infratuzilmani yaxshilash hamda hududlarning sanitariya holatini mustahkamlashga xizmat qilmoqda.

Ekologik madaniyatni oshirish va hududlarni obodonlashtirish maqsadida 2025–yil 15–oktabrdan 15–noyabrgacha respublika miqyosida "Tozalik va ozodalik oyligi" o'tkazildi. Mazkur tadbirlar doirasida jami 422 ming tonnadan ortiq chiqindi tozalandi, 95 mingdan ortiq mahalla hududlari hamda 61 mingta jamoat joylari obodonlashtirildi. Ushbu jarayonlarda sanitar tozalash va obodonlashtirish tizimining qariyb 369 ming nafar xodimi faol ishtirok etdi hamda 66 mingdan ortiq maxsus texnika jalb qilindi.

Monitoring natijalariga ko'ra, o'tgan bir oy davomida 448 mingta huquqbuzarlik holati aniqlanib, chiqindilarni belgilanmagan joylarga tashlash bilan bog'liq qoidabuzarliklar yuzasidan tegishli tartibda choralar ko'rildi. Mazkur jarayonlarda prokuratura organlari, ichki ishlar organlari, Milliy gvardiya hamda ekologik nazorat organlari o'zaro hamkorlikda faoliyat olib bordilar.

Chiqindilarni qayta ishlash tizimini yanada rivojlantirish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025–yil 24–martdagi 56-son Farmoni¹⁸ qabul qilinib, unga muvofiq 2030–yilgacha maishiy chiqindi poligonlarini kamida 50 foizga qisqartirish vazifasi belgilandi. Ushbu maqsadga erishish uchun innovatsion texnologiyalarni joriy etish hamda chiqindilarni qayta ishlash ko'rsatkichlarini oshirish ustuvor yo'nalish sifatida belgilangan.

Shuningdek, chiqindilarni energiya manbai sifatida foydalanish orqali ekologik samaradorlikni oshirish maqsadida 9 ta hududda maishiy chiqindilarni termik qayta ishlash orqali elektr energiyasi ishlab chiqarish loyihalari amalga oshirilmoqda. Mazkur loyihalar Andijon, Qashqadaryo, Namangan, Samarqand, Toshkent, Farg'ona, Buxoro, Jizzax viloyatlari hamda Qoraqalpog'iston Respublikasida bosqichma-bosqich joriy etilishi rejalashtirilgan.

Ushbu tashabbuslarni amalga oshirish uchun umumiy qiymati 1,3 mlrd AQSH dollariga teng investitsiya loyihalarini 2025–2027–yillarda qurish rejalashtirilgan. Loyihalar natijasida kuniga 13 ming tonna chiqindi qayta ishlanib, yiliga 2 mlrd kVt/soat elektr energiyasi ishlab chiqarilishi hamda 1 400 ta yangi ish o'ri yaratilishi ko'zda tutilgan.

Hozirgi kunda respublikada 300 ga yaqin chiqindilarni qayta ishlash korxonalari faoliyat yuritmoqda. Ular tomonidan yiliga o'rtacha 800 ming tonna chiqindi, ya'ni umumiy hosil bo'layotgan qattiq maishiy chiqindilarning qariyb 5,2 foizi qayta ishlanmoqda. Shu nuqtayi nazardan, qayta ishlash korxonalarida ekologik xavfsizlik talablariga qat'iy rioya qilish, atmosferaga zararli moddalar chiqarilishini minimallashtirish hamda aholi salomatligini muhofaza qilish ustuvor vazifa sifatida qaralmoqda.

18 O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 24.03.2025 yildagi PF-56-son <https://lex.uz/docs/-7445858>



Sanitar tozalash xizmatlari faoliyatini baholash tizimini takomillashtirish maqsadida 105 ta sanitar tozalash korxonasi reyting asosida baholandi. Natijalarga ko'ra, 41 ta korxona "yashil", 53 tasi "sariq", 11 tasi esa "qizil" toifaga kiritildi. Monitoring davomida 6 oy ketma-ket "qizil" toifada qolgan 14 ta korxonaga nisbatan tegishli choralar ko'rildi, shundan 1 ta korxona bilan tuzilgan shartnoma bekor qilindi, yana 1 ta korxonaning hududi "Toza hudud" tizimiga birlashtirildi. Bundan tashqari, jarimalardan keyin ham 3 oy davomida "qizil" toifadan chiqmagan korxonalar bilan shartnomalarni bekor qilish mexanizmi joriy etildi.

Umuman olganda, chiqindilarni boshqarish tizimini modernizatsiya qilish, poligonlar sonini optimallashtirish, qayta ishlash texnologiyalarini keng joriy etish hamda ekologik madaniyatni rivojlantirishga qaratilgan kompleks chora-tadbirlar mamlakatda yashil iqtisodiyot tamoyillarini izchil amalga oshirishga xizmat qilmoqda. Mazkur yo'nalishdagi sa'y-harakatlar nafaqat ekologik barqarorlikni ta'minlash, balki kelajak avlodlar uchun sog'lom va toza ekologik muhitni yaratishda ham muhim strategik ahamiyat kasb etadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Yuqorida keltirilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston Respublikasida sirkulyar iqtisodiyot tamoyillarini joriy etish va chiqindilarni boshqarish tizimini modernizatsiya qilish bo'yicha so'nggi yillarda keng ko'lamli institutsional, tashkiliy va texnologik islohotlar izchil amalga oshirilmoqda. Xususan, mamlakatda "yashil iqtisodiyot" tamoyillariga asoslangan iqtisodiy modelni shakllantirish yo'lida muhim normativ-huquqiy asoslar yaratilgan. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 2-dekabrda PQ-436-son qarori¹⁹, 2024-yil 4-yanvardagi 5-son Farmoni²⁰ hamda 2025-yil 24-martdagi 56-son Farmoni²¹ ushbu yo'nalishda alohida ahamiyat kasb etadi. Mazkur hujjatlar doirasida chiqindilarni qayta ishlash tizimini rivojlantirish, resurslardan samarali foydalanish, poligonlar sonini qisqartirish hamda qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish bo'yicha aniq vazifalar belgilangan.

O'tkazilgan ilmiy va statistik tahlillar natijalari mamlakatda chiqindilar hajmining yildan-yilga ortib borayotganligini, shu bilan birga ularni qayta ishlash darajasi hali ham rivojlanish bosqichida ekanligini ko'rsatadi. Jumladan, yiliga o'rtacha 14,8–15,1 mln tonna maishiy chiqindi hosil bo'layotgan bo'lsa-da, ularning qariyb 5–5,2 foizi qayta ishlanmoqda. Bu esa sirkulyar iqtisodiyot tizimini yanada keng joriy etish uchun katta imkoniyatlar mavjudligini anglatadi.

Shu bilan birga, mamlakatda chiqindilarni boshqarish infratuzilmasini rivojlantirish bo'yicha amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar ijobiy natijalar bermoqda. Xususan, chiqindi yig'ish texnikalari sonining 2017–yildagi 1 461 tadan 2024–yilda 3 390 taga yetgani logistika tizimining sezilarli darajada kengayganligini ko'rsatadi. Shuningdek, chiqindi poligonlarini rekultivatsiya qilish, zamonaviy texnologiyalarni joriy etish hamda chiqindilarni termik qayta ishlash asosida elektr energiyasi ishlab chiqarish loyihalarining amalga oshirilishi sirkulyar iqtisodiyot infratuzilmasining rivojlanib borayotganidan dalolat beradi.

Tahlillar shuni ham ko'rsatadiki, sirkulyar iqtisodiyot nafaqat ekologik barqarorlikni ta'minlash, balki iqtisodiy samaradorlikni oshirish, yangi ish o'rinlarini yaratish hamda milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini kuchaytirishda muhim omil hisoblanadi. Xususan, chiqindilarni qayta ishlash orqali ikkilamchi xomashyo ishlab chiqarish hajmini oshirish, import qilinadigan resurslarga bo'lgan ehtiyojni kamaytirish hamda innovatsion texnologiyalarni joriy etish imkoniyatlari kengayadi.

Shu nuqtayi nazardan, O'zbekistonda sirkulyar iqtisodiyotni rivojlantirishni jadallashtirish maqsadida quyidagi ustuvor takliflarni amalga oshirish maqsadga muvofiq hisoblanadi:

Birinchidan, chiqindilarni saralash tizimini bosqichma-bosqich majburiy tartibda joriy etish zarur. Aholi va xo'jalik subyektlari tomonidan chiqindilarni turiga qarab alohida yig'ish tizimini kengaytirish orqali qayta ishlash uchun zarur bo'lgan xomashyo hajmini oshirish mumkin. Shu maqsadda turar joy massivlarida zamonaviy konteyner tizimlarini joriy etish hamda raqamli monitoring vositalaridan keng foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Ikkinchidan, chiqindilarni qayta ishlash korxonalarini tashkil etish va modernizatsiya qilishni rag'batlantirish mexanizmlarini kuchaytirish lozim. Xususan, ushbu sohada faoliyat yuritayotgan tadbirkorlik subyektlariga soliq imtiyozlari, subsidiyalar hamda imtiyozli kreditlar ajratish orqali investitsion muhitni yaxshilash mumkin. Shu bilan birga, xorijiy investitsiyalarni jalb etish orqali zamonaviy texnologiyalarni joriy etish ustuvor yo'nalishlardan biri bo'lishi zarur.

Uchinchidan, eko-sanoat parklarini tashkil etish va rivojlantirish tizimini kengaytirish muhim ahamiyat kasb etadi. Bunday parklar doirasida bir korxona chiqindisini boshqa korxona uchun xomashyo sifatida foydalanish orqali yopiq ishlab chiqarish sikllarini shakllantirish mumkin. Bu esa resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish va chiqindilar hajmini kamaytirishga xizmat qiladi.

19 O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori, 2022–yil 2-dekabrda PQ-436-son <http://lex.uz/docs/-6303230>

20 O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 04.01.2024 yildagi PF-5-son <http://lex.uz/uz/docs/-6732832>

21 O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 24.03.2025 yildagi PF-56-son <https://lex.uz/uz/docs/-7445858>



To'rtinchidan, chiqindilarni qayta ishlash va energiya ishlab chiqarish texnologiyalarini joriy etishni jadallashtirish zarur. Xususan, chiqindilarni termik qayta ishlash asosida elektr energiyasi ishlab chiqaruvchi zavodlar sonini ko'paytirish orqali chiqindilar hajmini kamaytirish bilan bir qatorda energiya ta'minotini diversifikatsiya qilish imkoniyati kengayadi.

Beshinchidan, sirkulyar iqtisodiyot tamoyillarini joriy etishda raqamli texnologiyalardan foydalanish ko'lamini kengaytirish muhimdir. Jumladan, IoT texnologiyalari, blokcheyn tizimlari hamda sun'iy intellekt asosidagi monitoring platformalarini joriy etish orqali chiqindilar harakatini nazorat qilish, logistika xarajatlarini optimallashtirish va resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish mumkin.

Oltinchidan, aholining ekologik madaniyatini oshirish va sirkulyar iqtisodiyot bo'yicha bilimlarini kengaytirish muhim vazifalardan biridir. Shu maqsadda maktablar, oliy ta'lim muassasalari hamda ommaviy axborot vositalari orqali ekologik ta'lim va targ'ibot ishlarini tizimli ravishda kuchaytirish zarur.

Yettinchidan, chiqindilarni qayta ishlash sohasida ilmiy-tadqiqot ishlarini rivojlantirish hamda innovatsion texnologiyalarni yaratishga qaratilgan ilmiy loyihalarni qo'llab-quvvatlash lozim. Oliy ta'lim muassasalari va ilmiy markazlar tomonidan sirkulyar iqtisodiyot bo'yicha ilg'or texnologiyalarni ishlab chiqish va ularni amaliyotga joriy etish tizimini mustahkamlash maqsadga muvofiqdir.

Umuman olganda, O'zbekistonda sirkulyar iqtisodiyot tamoyillarini keng joriy etish mamlakatning barqaror iqtisodiy rivojlanishini ta'minlash, ekologik muhitni yaxshilash hamda resurslardan samarali foydalanish imkoniyatlarini kengaytirishda muhim strategik ahamiyatga ega. Kelgusida ushbu yo'nalishda amalga oshiriladigan kompleks chora-tadbirlar natijasida chiqindilarni qayta ishlash ulushini sezilarli darajada oshirish, poligonlar sonini qisqartirish hamda ekologik xavfsiz va barqaror iqtisodiy modelni shakllantirish uchun mustahkam zamin yaratiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Kirchherr, J., Reike, D., Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, 127, 221–232. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921344917302835>
2. Bocken, N. M., De Pauw, I., Bakker, C., Van der Grinten, B. (2016). Product design and business model strategies for a circular economy. *Journal of Industrial and Production Engineering*, 33(5), 308–320. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21681015.2016.1172124>
3. Geissdoerfer, M., Pieroni, M. P., Pigosso, D. C., Soufani, K. (2020). Circular business models: A review. *Journal of Cleaner Production*, 277, 123741. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652620337860>
4. Psarommatis, F., May, G. (2025). A cost–benefit model for sustainable product reuse and repurposing in circular remanufacturing. *Sustainability*, 17(1), 245. <https://www.mdpi.com/2071-1050/17/1/245>
5. Makov, T., Font Vivanco, D. (2018). Does the circular economy grow the pie? The case of rebound effects from smartphone reuse. *Frontiers in Energy Research*, 6, 39. <https://www.scopus.com/pages/publications/85046623880>
6. Warmington-Lundström, J., Laurenti, R. (2020). Reviewing circular economy rebound effects: The case of online peer-to-peer boat sharing. *Resources, Conservation and Recycling: X*, 5, 100028.
7. Rigamonti, L., Mancini, E. (2021). Life cycle assessment and circularity indicators. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 26, 1937–1942.
8. Prosman, E. J., Cagliano, R. (2022). A contingency perspective on manufacturing configurations for the circular economy: Insights from successful start-ups. *International Journal of Production Economics*, 249, 108519. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925527322001128>
9. Corona, B., Shen, L., Reike, D., Carreón, J. R., Worrell, E. (2019). Towards sustainable development through the circular economy: A review and critical assessment of current circularity metrics. *Resources, Conservation and Recycling*, 151, 104498.
10. O'zbekiston Respublikasi hukumati portal. Sanitation (chiqindilarni boshqarish tizimi). <https://gov.uz/oz/sanitation>



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Oloviddin Sobir o'g'li

2026. № 4

© 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>