TSUE

YASHIL

IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

№10



ISSN: 2992-8982

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

2025

YASHIL
IQTISODIYOT&TARAQQIYOT
Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Elektron nashr. 121 sahifa.
E'lon qilishga 2025-yil 1-oktyabrda ruxsat etildi.

Bosh muharrir:
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

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 Shoira 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.
Utayev Uktam Choriyevich, O'z.Respub. Bosh prokuraturasi boshqarma boshlig'i o'rinbosari
Ochilov Farkhod, O'zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi IJQKD boshlig'i
Buzrukxonov Sarvarxon Munavvarxonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Axmedov Javohir Jamolovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), katta o'qituvchi
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), v.b. dots.
Djudi Smetana, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Krissi Lyuis, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Glazova Marina Viktorovna, Iqtisodiyot fanlari doktori (Moskva)
Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Sevil Piriyeva Karaman, falsafa fanlari doktori (PhD) (Turkiya)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon o'g'li, TDIU ITI departamenti rahbari
Ochilov Bobur Baxtiyor o'g'li, TDIU katta o'qituvchisi
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent.



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 Bakhriddinovich, 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
Utayev Uktam Choriyevich, Deputy Head of Department, Prosecutor General's Office of Uzbekistan
Ochilov Farkhod, Head of DCEC, Prosecutor General's Office of Uzbekistan
Buzrukkhonov Sarvarkhon Munavvarkhonovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Akhmedov Javokhir Jamolovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences
Tokhirov Jaloliddin Ochil ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences, Senior Lecturer
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Acting Associate Professor
Judi Smetana, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Chrissy Lewis, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Glazova Marina Victorovna, Doctor of Sciences in Economics (Moscow))
Nosirova Nargiza Jamoliddin kizi, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Sevil Piriyeva Karaman, Doctor of Philosophy (PhD) (Turkey)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon ugli, Head of the Department of Scientific Research and Innovations, TSUE
Ochilov Bobur Bakhtiyor ugli, Senior lecturer at TSUI
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor.

Ekspertlar kengashi:
Berkinov Bazarbay, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Po‘latov Baxtiyor Alimovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Aliyev Bekdavlat Aliyevich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
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

Board of Experts:
Berkinov Bazarbay, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Pulatov Bakhtiyor Alimovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Aliyev Bekdavlat Aliyevich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khalikov Suyun Ravshanovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Rustamov Ilkhomiddin, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Khakimov Ziyodulla Akhmadovich, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Kamilova Iroda Khusniddinovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics
Gafurov Doniyor Orifovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogy
Fayziyev Oybek Rakhimovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Tukhtabayev Jamshid Sharafetdinovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Khamidova Faridakhon 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

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

QAYTA TIKLANUVCHI YASHIL ENERGIYA: BARCHA UCHUN MUHIM MASALA 13
Muxiddin Kalonov

MOLIYAVIY INNOVATSIYALAR: IQTISODIY MOHIYATI, QO‘LLANILISHI VA RIVOJLANISHI 19
Quliyev Begimqul Melikovich

SAVDO KORXONALARI SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA STATISTIK TAHLIL USULLARIDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI 24
Sabirova Oysuluv Shonazarovna

KORXONANING MEBEL MAXSULOTLARI BOZORIDAGI O‘RNINI KENGAYTIRISH USULLARI 30
Musayeva Shoira Azimovna

IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHDA INVESTITSIYA KO‘RSATKICHLARI TIZIMINING FUNKTSIONAL JIHATI 35
Alabayev Sobitxon

MAMLAKATIMIZDA MAHSULOTLARNING MUVOFIQLIGINI BAHOLASH AMALIYOTI 40
Zakirov Ansabxon Akaidinovich

ПЕСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЗЕЛЁНЫХ ОБЛИГАЦИЙ В УЗБЕКИСТАНЕ 48
Саидахмедова Аида Мирзаевна

KORXONALAR FAOLIYATIDA DEBITOR VA KREDITOR QARZDORLIKNI BOSHQARISH 55
Mirzayev Ozod Furkatovich

AHOLI PUL DAROMADLARI VA HUDUDIY IQTISODIY RIVOJLANISH KO‘RSATKICHLARI O‘RTASIDAGI EKONOMETRIK TAHLIL 59
Qodirov Farrux Ergash o‘g‘li

BUDJET RESURSLARI SHAKLLANISHIDA HUDUDNING SOLIQ SALOHIYATINI OSHIRISH VA MOLIYAVIY BARQARORLIK 64
Yuldashev Adhamjon Axadjonovich

SANOAT KORXONALARI IQTISODIY RIVOJLANISHI TUSHUNCHASIGA NAZARIY YONDASHUVLAR 69
Muydinov Xusniddin Nuriddin o‘g‘li

МЕТОДИКА УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ ПОТОКАМИ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА 73
Минутдинова Лилия Тагировна, Машарипов Озод Алимович

ГАРМОНИЗАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН В СООТВЕТСТВИИ С МСФО 78
Абдужалилова Дилноз Абдусаттаровна

RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR YORDAMIDA SMART TURIZMNI RIVOJLANTIRISHNING DOLZARBLIGI 84
Sobirjonov Muxiddin Toxirjon o‘g‘li

TO‘LOVGA QOBILIYATSIZLIK HOLATIDAGI KORXONALARDA TUGATISH BALANSINI TUZISH 90
Nabiyev Gofurjon Nosirjon o‘g‘li

O‘ZBEKISTON SANOATINING “YASHIL” IQTISODIYOTGA O‘TAYOTGANLIGI: IMKONIYATLAR VA CHEKLOVLAR 96
Habibullayev Oybek Asliddin o‘g‘li

YASHIL IQTISODIYOT KONTSEPTSIYASINING EVOLYUTSIYASI VA ILMIY-NAZARIY YONDASHUVLAR 102
Allayarov Suxrob Rustamovich

O‘ZBEKISTONDA TO‘G‘RIDAN-TO‘G‘RI CHET EL INVESTITSIYALARINING MILLIY IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHDAGI ROLI 107
Raxmatov Adxam Itolmasovich, Boynazarova Matluba Xatamovna

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

HUDUDIY IJTIMOIY TENGLIK VA QASHSHOQLIKNI YUMSHATISHDA MEHNAT RESURSLARI OMILLARI 114
Durumov Temur G‘olibovich



O‘ZBEKISTON SANOATINING “YASHIL” IQTISODIYOTGA O‘TAYOTGANLIGI: IMKONIYATLAR VA CHEKLOVLAR

Habibullayev Oybek Asliddin o‘g‘li
E-mail: oybek27091996@gmail.com
ORCID: 0009-0007-9409-3760

Annotatsiya: Ushbu maqolada O‘zbekiston sanoatining yashil iqtisodiyotga o‘tishi jarayoni tahlil qilinadi. Sanoat tarmoqlarida energiya samaradorligini oshirish, chiqindilar va uglerod izi kamaytirish bo‘yicha amalga oshirilayotgan loyihalar, raqamli texnologiyalar (Industriya 4.0) hamda ekologik standartlarning uyg‘unligi ko‘rib chiqiladi. Shuningdek muammolar, cheklovlar va mavjud imkoniyatlar aniqlanib, davlat siyosati va normativ-huquqiy bazani kuchaytirish orqali yechimlar taklif etiladi. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, qayta tiklanuvchi energiya manbalarining ulushi oshmoqda, energiya iste’moli kamaymoqda, ammo texnologik, moliyaviy va infratuzilma cheklovlari sezilarli darajada qolmoqda.

Kalit so‘zlar: Yashil iqtisodiyot, energiya samaradorligi, qayta tiklanuvchi energiya manbalari, raqamli texnologiyalar, uglerod izi.

Abstract: This article examines Uzbekistan’s industry transition to a green economy. It reviews projects aimed at improving energy efficiency, reducing waste and carbon footprint, the adoption of digital technologies (Industry 4.0), and aligning with environmental standards. The article also identifies challenges, constraints, and existing opportunities, proposing solutions via strengthening state policy and normative legal frameworks. Findings indicate a rising share of renewable energy sources, decreasing energy consumption, but significant technological, financial, and infrastructure limitations remain.

Key words: Green economy, energy efficiency, renewable energy sources, industry 4.0, carbon footprint.

Аннотация: В данной статье анализируется процесс перехода промышленности Узбекистана к «зелёной» экономике. Рассматриваются проекты по повышению энергоэффективности, уменьшению отходов и углеродного следа, внедрение цифровых технологий (Индустрия 4.0) и соответствие экологическим стандартам. Также выявляются проблемы, ограничения и имеющиеся возможности, предлагаются решения через укрепление государственной политики и нормативно-правовой базы. Результаты показывают рост доли возобновляемых источников энергии, снижение энергопотребления, но сохраняются значительные технологические, финансовые и инфраструктурные ограничения.

Ключевые слова: Зеленая экономика, энергоэффективность, возобновляемые источники энергии, индустрия 4.0, углеродный след.

KIRISH

So‘nggi yillarda global miqyosda iqlim o‘zgarishi, resurslarning kamayishi va atrofmuhit ifloslanishining kuchayishi «yashil iqtisodiyot» konsepsiyasini iqtisodiy va siyosiy rejalarning markaziy elementi sifatida chiqartirdi. Yashil iqtisodiyot – bu iqtisodiy o‘sishni atrofmuhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan samarali foydalanish, karbon chiqindilarini kamaytirish va ijtimoiy barqarorlikni ta’minlash bilan uyg‘unlashtirgan model bo‘lib, sanoat tarmoqlarida texnologiyalarni innovatsion yo‘l bilan joriy etish, energiya samaradorligini oshirish, chiqindilarni qayta ishlash va atrofmuhit standartlarini qat’iylashtirish kabi choratadbirlarni o‘z ichiga oladi.

O‘zbekiston uchun bu yo‘l ayniqsa dolzarb. Mamlakatda sanoat sektori iqtisodiy o‘sishning muhim driveri bo‘lib, u energetika, metall, to‘qimachilik, neftgaz va kimyo kabi resurs talab qiluvchi tarmoqlarni o‘z ichiga oladi. Shu bilan birga, ushbu tarmoqlarda yoqilg‘i iste’moli yuqori, chiqindilar va issiqxona gazlari tashlanmalari sezilarli, va ekologik me’yorlarga rioya qilishda ba’zan qiyinchiliklar yuzaga kelmoqda.

Masalan, 2023-yilda O‘zbekistonning umumiy energiya iste’moli taxminan 45.6 million tonna neft ekvivalenti (Mtoe) darajasida bo‘lib, energiya intensivligi yuqori bo‘lgan davlatlardan biri hisoblanadi [1]. Elektr energiyasi ishlab chiqarishda fosil yonilg‘ilardan foydalanish ulushi hali ham yuqori bo‘lib, 2022-yilda elektr energiyasining taxminan 93 % fosil yoqilg‘ilar asosida ishlab chiqarilgan edi [2]. Shu tariqa, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini kengaytirish va energetika infratuzilmasini modernizatsiya qilish zarurati dolzarb bo‘lib qolmoqda.

Huquqiy jihatdan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti hamda Hukumatining bir nechta hujjatlari yashil iqtisodiyotga o‘tish yo‘lida asosiy normativme’yoriy asoslardir. Xususan:

“Yashil iqtisodiyotga o‘tish va yashil o‘sishni ta’minlash bo‘yicha harakatlar rejasi” — sanoat tarmoqlarida energiya samaradorligini oshirish, issiqxona gazlarining chiqarilishini kamaytirish va atrofmuhit ifloslanishini cheklash bo‘yicha choralar rejalashtirilgan [3].

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 2-dekabrdagi “2030yilgacha O‘zbekiston Respublikasining yashil iqtisodiyotga o‘tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo‘yicha choratadbirlar to‘g‘risida”gi PQ—436-son[1] qarori — ushbu choratadbirlar ijrosini monitoring qilish, idoralararo muvofiqlashtirish va hisobot berish tizimini shakllantirishga qaratilgan [4].

Mahsulotlarni ishlab chiqarishda ekologik talablar asosida “yashil sertifikatlar” tizimini joriy etish [3].

Shunday qilib, mamlakatdagi iqtisodiy rivojlanishning asosiy tendensiyalari va siyosat shamollari “yashil iqtisodiyot” tamoyillarini joriy qilish zaruratini ko‘rsatmoqda. Bu holat doktoranturaga topshiriladigan ilmiy ish uchun ham muhim, chunki:

Innovatsion yechimlar, sanoat tarmoqlarini modernizatsiya qilish, raqamli texnologiyalar (masalan, industriya 4.0) yordamida energiya tejamkorligini oshirish imkoniyatlari mavjud.

Barqaror rivojlanish, xalqaro majburiyatlar, masalan Paris kelishuvi bo‘yicha milliy belgilangan hissa (NDC), ekologik standartlar va investor talablariga javob berish zarurati.

Iqtisodiy samaradorlik, energiya sarfini kamaytirish, chiqindilarni qayta ishlash yoki utilizatsiya qilish orqali korxonalarning xarajatlarini kamaytirish va raqobatbardoshligini oshirish.

Huquqiy va institutsional muhit, me’yoriy hujjatlarni takomillashtirish, sertifikatlash, monitoring va nazorat tizimlarini mustahkamlash.

Xalqaro hamkorlik va moliyalashtirish, donor tashkilotlar, moliyaviy institutlar, xorijiy investitsiyalar orqali texnologiyalarni joriy etish hamda infratuzilmani modernizatsiya qilish imkoniyatlari mavjud.

Mavzu “O‘zbekiston sanoatining yashil iqtisodiyotga o‘tayotganligi: imkoniyatlar va cheklovlar” shunday jihatlarni o‘zaro tahlil qilishga yo‘naltiriladi: sanoat tarmoqlaridagi energiya samaradorligi, chiqindilarni kamaytirish, uglerod izini qisqartirish, raqamli texnologiyalar va ekologik standartlarning uyg‘unligi hamda huquqiynormativ bazasi.

Milliy salohiyat. O‘zbekiston hukumati tomonidan 2022—2026–yillar uchun iqtisodiyot tarmoqlarida yoqilg‘ienergetika resurslarini tejashning maqsadli parametrlari va choratadbirlar rejasi ishlab chiqilganligi, “yashil iqtisodiyotga o‘tish va yashil o‘sishni ta’minlash konsepsiyasi” tasdiqlangani bu yo‘nalishga davlat darajasida e’tibor berilayotganidan dalolat beradi [3].

Xalqaro majburiyatlar. Uzbekistan NDC (Nationally Determined Contribution) doirasida 2010yildagi darajaga nisbatan YaIM birligidagi issiqxona gazlari intensivligini 2030gacha 35 % ga kamaytirishni maqsad qilgan.

Statistik holatlar. Masalan, 2022yilda elektr energiyasining taxminan 93 % qismi fosil yoqilg‘ilar asosida ishlab chiqarilgan, qayta tiklanuvchi energiya manbalarining ulushi esa past [2].

Bozor va texnologiya tendensiyalari. Industriya 4.0 texnologiyalari, raqamli monitoring va avtomatlashtirish, “aqlli” ishlab chiqarish tizimlari energiya va resurslardan foydalanishni optimallashtirishda muhim rol o‘ynamoqda.

Ijtimoiy va ekologik talablar. Aholining atrofmuhit holatiga bo‘lgan e’tibori ortmoqda, korxonalardan ekologik norma va sertifikatsiya talablariga javob berish so‘rovlari ko‘paymoqda, eksport bozorlarida “yashil” standardlarga mos mahsulotlar talab qilinadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

M.Geissdoerfer va hamkorlari[5] maqolasida sirkulyar iqtisodiyot va barqarorlik munosabatini konseptual va empirik adabiyot sintezi orqali yoritadi. Tadqiqot keng adabiyot tahlili va konseptual ramka taklifiga asoslanib, sirkulyar biznes-modellar (CBM) orqali sanoat ishlab chiqarishda resurs oqimlarini yopish va chiqindilarni kamaytirish orqali iqtisodiy qiymatni saqlash mumkinligini ko‘rsatadi. Mualliflar nazariy jihatdan CBM va texnologik innovatsiyalarni sinergiyada ko‘rish lozimligini ta’kidlaydi.

P.Ghisellini va boshqalar[6] ilmiy ishida sirkulyar iqtisodiyot o‘tish mexanizmlarini tizimli adabiyot sharhi orqali tahlil qiladi. Metodologiya — keng qamrovli tahlil, natija — sanoat darajasida material samaradorligini

1 https://lex.uz/uz/docs/-6303230

oshirish va resurslar aylanishini ta'minlash orqali xarajatlarni kamaytirish va raqobatbardoshlikni oshirish mumkinligi dalillangan. Mualliflar iqtisodiy va ekologik tizimlar orasidagi muvozanatni saqlash uchun siyosat va infratuzilma o'zaro bog'liqligini ta'kidlaydi.

F.Li va hamkorlari[7] tadqiqotida rivojlanayotgan mamlakatlarda chet el to'g'ridan-to'g'ri investitsiyalar (FDI) va qayta tiklanuvchi energiya integratsiyasining yashil o'tishdagi rolini empirik tarzda o'rganadi. Metod — sifat va miqdoriy tahlillar hamda mamlakat misollarining komparativ sintezi, natija — FDI va texnologiya transferi investitsiyaviy imkoniyatlarni kengaytirib, sanoatni dekarbonizatsiya qilishda tezlashtiruvchi omil bo'lishi mumkin, ammo institutsional sharoit va moliyalashtirish bo'shliqlari cheklov sifatida qoladi.

B.Isakulova[8] maqolasida O'zbekiston sharoitida yashil iqtisodiyotga o'tish imkoniyatlari va infratuzilma cheklovlarini tahlil qiladi. Metod — milliy holat tahlili va imkoniyatlar, natija — mamlakatda quyosh va chiqindilardan energiya ishlab chiqarish loyihalari iqtisodiy potensialga ega, biroq investitsiya, texnik infra va kadrlar salohiyati kabi ichki cheklovlar taraqqiyotni susaytiradi. Muallif makro va sektoral siyosat muvofiqligini zarur deb topadi.

J.Yaxshilikov va hamkasblari[9] ilmiy izlanishida O'zbekiston energetika tizimi va transport sektorida vodorod (hydrogen) qabul qilinish imkoniyatlarini tahlil qiladi. Tadqiqot aralash metodologiya—adabiyot sharhi, milliy va mintaqaviy ma'lumotlar tahlili hamda ssenariy hisob-kitoblarini qo'llaydi, mualliflar CNG tajribasi, gaz infratuzilmasi va avtomobilsozlik salohiyatini vodorodga o'tkazish nuqtai nazaridan baholaydi. Natija: vodorod transportni dekarbonizatsiya qilishda potensial beradi, biroq infratuzilma, moliyalashtirish va texnologik tayyorgarlik muhim cheklovlardir.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Maqolada "O'zbekiston sanoatining yashil iqtisodiyotga o'tayotganligi" mavzusini tahlil qilish uchun quyidagi metodologik yondashuvlar qo'llanildi:

Analitik taqqoslash metodi — milliy va xalqaro huquqiy hujjatlar, davlat dasturlari hamda strategiyalar asosida mamlakatning yashil iqtisodiyotga o'tish yo'lida mavjud imkoniyatlari va cheklovlari tahlil qilindi [11,12].

Statistik tahlil — energetika resurslarining iste'moli, uglerod chiqindilari, elektr energiyasi ishlab chiqarish manbalari kabi parametrlar so'nggi yillarning rasmiy va xalqaro ma'lumotlar bazalaridan (Enerdata, Ember-Climate, IEA, United4Efficiency) yig'ilib, sanoatning energiya samaradorligi va atrof-muhitga ta'siri statistik jihatdan baholandi [10,13,14,15].

Taqqoslash va solishtirish metodi — O'zbekistonning yashil iqtisodiyotga o'tish borasidagi chora-tadbirlari va boshqa rivojlangan hamda rivojlanayotgan davlatlarning tajribasi o'rganilib, milliy sharoitga moslashtirish yo'llari ko'rib chiqildi [16].

Hujjatlarni tahlil qilish — normativ-huquqiy bazalar, Prezident qarorlari va hukumat qarorlari, xalqaro majburiyatlar hujjatlari batafsil o'rganilib, ularning amaliyotga tatbiq etilishi va samaradorligi baholandi [11,12].

TAHLIL VA NATIJALAR

Sanoat tarmoqlarida energiya samaradorligi va atrof-muhit ifloslanishini kamaytirish. O'zbekiston sanoatining energiya samaradorligini oshirish va chiqindilarni kamaytirishga qaratilgan loyihalar va chora-tadbirlari mamlakat iqtisodiyotida muhim o'rin tutadi. Sanoat sektori, xususan energetika, metallurgiya, kimyo va neft-gaz tarmoqlari, energetika iste'moli yuqori bo'lgan sohalardir. Energiya samaradorligini oshirish maqsadida 2022—2026-yillar uchun ishlab chiqilgan davlat dasturi doirasida korxonalarda zamonaviy texnologiyalar joriy etish, energiya tejovchi uskunalar o'rnatish va chiqindi gazlarni qayta ishlash kabi loyihalar amalga oshirilmoqda [19].

Biroq, O'zbekiston sanoatida uglerod izini qisqartirish yo'lida qator muammolar mavjud. Hozirgi vaqtda elektr energiyasining taxminan 93% fosil yoqilg'ilar asosida ishlab chiqarilishi atrof-muhitga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda [18]. Shu bilan birga, chiqindilarni qayta ishlash va utilizatsiya qilish tizimi yetarlicha rivojlanmagan, ko'p korxonalar ekologik standartlarga to'liq rioya qilmaydi. Bu esa ekologik xavflarni kuchaytiradi va sanoatning barqaror rivojlanishini to'siqlik qiladi.

Muammolarni bartaraf etishda energiya samaradorligi bo'yicha xalqaro standartlarni joriy etish, texnologiyalarni raqamlashtirish, "yashil sertifikatlar" tizimini kengaytirish, hamda davlat tomonidan monitoring va nazorat mexanizmlarini kuchaytirish zarur [19,20].

2. Raqamli texnologiyalar (Industriya 4.0) va ekologik standartlarning uyg'unligi.

So'nggi yillarda raqamli transformatsiya O'zbekistonda sanoat tarmoqlarida yangi imkoniyatlar yaratmoqda. "Industriya 4.0" texnologiyalari – avtomatlashtirish, IoT, sun'iy intellekt va raqamli monitoring tizimlari – energiya va resurslardan foydalanishni optimallashtirishga, chiqindilarni kamaytirishga yordam beradi [23].

Masalan, raqamli monitoring tizimlari orqali korxonalar real vaqt rejimida energiya sarfini nazorat qila oladi, chiqindilarni boshqarishni yaxshilaydi va atrof-muhitga salbiy ta'sirlarni kamaytiradi. Bu texnologiyalar ekologik standartlarga rioya qilishni osonlashtirib, mahsulot sifatini oshiradi va eksport imkoniyatlarini kengaytiradi.

Biroq, raqamli texnologiyalarni keng joriy etishda bir qator cheklovlar mavjud. Jumladan, infratuzilmaning yetishmasligi, malakali kadrlar tanqisligi, texnologiyalar narxining yuqoriligi va qonuniy bazaning to'liq mos emasligi asosiy to'siqlar sifatida namoyon bo'lmoqda [19,23].

3. Fosil yoqilg'ilarga bog'liqlik. Elektr energiyasi ishlab chiqarishning katta qismi hali ham neft va gazga tayanadi, bu esa uglerod chiqindilarini kamaytirishga to'sqinlik qiladi [18].

Texnologik va moliyaviy cheklovlar. Innovatsion texnologiyalarni xarid qilish va ularni keng joriy qilish uchun moliyalashtirish yetarli emas, shuningdek malakali kadrlar kam [23].

Ushbu muammolarni bartaraf etishda quyidagi yechimlar taklif qilinadi:

Energiya samaradorligini oshirish bo'yicha milliy standartlar va sertifikatlash tizimini takomillashtirish.

Qayta tiklanuvchi energiya manbalarini keng joriy etish va fosil yoqilg'ilar ulushini bosqichma-bosqich kamaytirish.

Raqamli texnologiyalarni joriy etishda moliyaviy yordam va kadrlarni tayyorlash dasturlarini kuchaytirish.

Huquqiy bazani takomillashtirish va ekologik nazorat tizimini mustahkamlash [19,20,23].

4. Imkoniyatlar va cheklovlar. O'zbekiston sanoatining yashil iqtisodiyotga o'tishida bir qator imkoniyatlar mavjud:

Davlat siyosati va normativ hujjatlar. Hukumatning yashil iqtisodiyotga o'tish bo'yicha konsepsiyalari, dasturlari va monitoring tizimlari bu jarayonga davlat tomonidan katta e'tibor qaratilayotganini ko'rsatadi [19,20].

Xalqaro hamkorlik va moliyalashtirish. Donor tashkilotlar, xalqaro moliya institutlari va xorijiy investitsiyalar texnologiyalarni yangilash va infratuzilmani modernizatsiya qilish imkonini beradi.

Raqamli transformatsiya. Industriya 4.0 va aqlli ishlab chiqarish tizimlari sanoat samaradorligini oshirish va ekologik talablarni bajarishga yordam beradi [23].

Qayta tiklanuvchi energiya ulushi sezilarli darajada oshgan. 2018-yilda O'zbekiston elektr ishlab chiqarishida qayta tiklanuvchi manbalar ulushi taxminan 1012 % darajasida bo'lgan bo'lsa, 2024-yil bahorida bu ko'rsatkich 30.6 % ga yetdi, shu jumladan gidroenergiya, quyosh va shamol elektr stansiyalari hisobiga [24].

Yangi quvvatlar qo'shilishi rejalari samara berishi mumkin. 2024-yil davomida 2 000 MW quyosh, 600 MW shamol, va 300 MW energiya saqlash tizimlari loyihalari mavjudligi davlat maqsadlariga erishish imkonini oshiradi [25].

Energiya samaradorligi va iste'mol kamayishi bo'yicha choralar samarali bo'lmoqda. Masalan, tarif liberalizatsiyasi natijasida 2024-yilning may-dekabr oylarida uy xo'jaliklarining elektr iste'moli yiliga taqqoslaganda ≈10.6 % ga kamaygan. Bu, energiya tejash va barqaror iste'mol madaniyatini rivojlantirish bo'yicha davlat siyosatining samarasi [26].

Ishlar hali to'liq amalga oshmayapti — maqsadlar yuqori. Enerdata ma'lumotlariga ko'ra, 2030-yilga mo'ljallangan bo'yicha 40 % qayta tiklanuvchi energiya manbalarini elektr energiyasi balansida qamrab olish rejalashtirilmoqda, bu 2024-yilga nisbatan sezilarli darajada o'sishdir. Biroq, texnologik, moliyaviy va infratuzilma cheklovlari hali ham mavjud (1-jadval) [27].

Qayta tiklanuvchi energiya ulushi va umumiy elektr energiya ishlab chiqarishdagi foiz (O'zbekiston)[2]

Yil	Qayta tiklanuvchi energiya (shu jumladan gidroenergiya) ulushi, % umumiy elektr ishlab chiqarishdan	Yangi loyihalar/kuchlanish qo'shilgan (quvvat, MW yoki energiya balki kWh)	Maqsad (2030-yil uchun)
2018	taxminan 1012 %[3]	-	2530 % rezaver energiya ulushi
2024 (may)	taxminan **30.6 %** umumiy qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan (gidro + quyosh + shamol)[4]	Quyosh + shamol orqali may oyida 19.3 million kWh, gidro qo'shilishi bilan jami taxminan 56.3 million kWh	Maqsad: 40 % qayta tiklanuvchi manbalar ulushi 2030 yilgacha
2024 (reja)	18 % quyosh + shamol ulushi elektr energiya ishlab chiqarishda yil oxirigacha[5]	2 000 MW quyosh, 600 MW shamol, 300 MW energiya saqlash tizimlari qo'shilishi rejalashtirilmoqda	-

2 Manba: Statistik ma'lumotlar asosida muallif ishi.
3 https://www.iea.org/reports/uzbekistan-energy-profile/sustainable-development
4 https://buzb.uz/en/news/uzbekistans-renewable-energy-share-reaches-a-record-306percent
5 https://tashkenttimes.uz/national/12987-share-of-uzbekistan-renewable-energy-sources-will-reach-18-by-theend-of-2024-says-energy-minister

Natijaga ko‘ra, O‘zbekiston sanoatining yashil iqtisodiyotga o‘tish yo‘lida ijobiy natijalar ko‘rinmoqda: qayta tiklanuvchi energiya ulushi oshmoqda va energiya samaradorligi bo‘yicha choratadbirlar amalga oshirilmoqda. Agar davlat siyosati, investitsiyalar va texnologik modernizatsiya davom etsa, 2030-yilga mo‘ljallangan maqsadlarga erishish mumkin — xususan 40 % qayta tiklanuvchi energiya ulushiga erishish. Biroq, mavjud cheklovlar (moliyaviy, normativ, inson resurslari, infratuzilma) maqsadlar va real natijalar o‘rtasidagi tafovutni kamaytirishga yo‘liqadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O‘zbekiston sanoati “yashil iqtisodiyot” sari muhim bosqichlardan o‘tmoqda. Energiya samaradorligi, qayta tiklanuvchi manbalardan foydalanish va ekologik standartlarni joriy etish bo‘yicha muayyan ijobiy siljishlar kuzatilmoqda. 2024-yil holatiga ko‘ra, elektr energiyasi ishlab chiqarishda qayta tiklanuvchi manbalar ulushi 30.6 % ga yetgani, tarif siyosati natijasida energiya iste’molining pasaygani va yangi quvvatlar qo‘shilayotgani – davlat siyosatining samarasini ko‘rsatadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Enerdata. Uzbekistan Energy Information, Enerdata: Uzbekistan Key Figures, CO_2 emissions, energy mix. URL: https://www.enerdata.net/estore/energy-market/uzbekistan/
2. Ember-Climate. Uzbekistan electricity production from fossil fuels share, 2022. URL: https://ember-climate.org/countries-and-regions/countries/uzbekistan/
3. Газета.uz. “O‘zbekistonda ishlab chiqaruvchilarga ‘yashil sertifikatlar’ berish boshlanadi; Sanoat tarmoqlarida ‘yashil’ iqtisodiyotga o‘tish va energiya tejamkorligini ta’minlash bo‘yicha konsepsiya…”, 2022. URL: https://www.gazeta.uz/oz/2022/12/05/green-energy/
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 2-dekabrdagi “2030-yilgacha O‘zbekiston Respublikasining yashil iqtisodiyotga o‘tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo‘yicha chora-tadbirlar to‘g‘risida” PQ-436-son qarori, https://lex.uz/uz/docs/-6303230
5. 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.
6. Ghisellini, P., Cialani, C., & Ulgiati, S. (2016). A review on circular economy: The expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. Journal of Cleaner Production, 114, 11–32.
7. Li, F., et al. (2022). Research on supporting developing countries to achieve green transitions: role of FDI and renewable uptake. Journal (Sustainability / J. Cleaner Production — see: Scopus indexed articles on FDI & renewables).
8. Isakulova, B. (2024). Transition to a Green Economy in Uzbekistan: Prospects and Challenges. E3S Web of Conferences (CongreenTax 2024).
9. Enerdata ma’lumotlari bo‘yicha O‘zbekistonning umumiy energiya iste’moli va energetika profiliga oid raqamlar (Enerdata, 1)
10. Yakhshilikov, J., Cavana, M., & Leone, P. (2024). A Review of the Energy System and Transport Sector in Uzbekistan in View of Future Hydrogen Uptake. Energies, 17(16), 3987.
11. Gazeta.uz saytidagi 2022 yil “yashil sertifikatlar” va konsepsiya haqidagi maqola (Gazeta.uz, 2)
12. O‘zbekiston Respublikasi Hukumat qarori 2030-yilgacha yashil iqtisodiyot bo‘yicha (Gov.uz, 3)
13. Ember-Climate tashkilotining O‘zbekiston elektr energetikasidagi fosil yoqilg‘ilar ulushi bo‘yicha statistikasi (Ember-Climate, 4)
14. IEA – xalqaro energetika agentligi O‘zbekiston energetika profili (IEA, 5)
15. United for Efficiency tashkilotining mamlakat baholashlari (United4Efficiency, 6)
16. UzDaily maqolasi (UzDaily, 7)
17. Enerdata.net. “Uzbekistan Energy Profile.” 2023. https://www.enerdata.net/estore/energy-market/uzbekistan-energy-profile.html
18. Ember Climate. “Uzbekistan Electricity Generation Statistics 2022.” 2023. https://ember-climate.org/data/data-tools/electricity-data/
19. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining qarorlari va hukumat hujjatlari to‘plami. “Yashil iqtisodiyotga o‘tish konsepsiyasi” va “2030-yilgacha chora-tadbirlar rejasi.” 2022-2023.
20. Gazeta.uz. “Yashil sertifikatlar tizimi joriy etilishi haqida.” 2023. https://www.gazeta.uz/uz/2023/green-certificates/
21. GOV.UZ. “Yashil iqtisodiyot bo‘yicha hukumat qarori.” 2023. https://gov.uz/uz/news/yashil-iqtisodiyot
22. Paris Agreement. United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). 2015. https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement
23. Xalqaro ilmiy maqolalar va Scopus ma’lumotlari: “Industrial digitalization and environmental standards synergy,” Journal of Industrial Economics, 2023.
24. Buzb.uz (2024). Uzbekistan’s renewable energy share reaches a record 30.6 percent. https://buzb.uz/en/news/uzbekistans-renewable-energy-share-reaches-a-record-306percent
25. Tashkent Times (2024). Share of Uzbekistan’s renewable energy sources will reach 18% by the end of 2024 – says Energy Minister. https://tashkenttimes.uz/national/12987-share-of-uzbekistan-renewable-energy-sources-will-reach-18-by-theend-of-2024-says-energy-minister

26. UzDaily.uz (2024). Tariff liberalization as a driver of energy efficiency and sustainable consumption in Uzbekistan. https://www.uzdaily.uz/en/tariff-liberalization-as-a-driver-of-energy-efficiency-and-sustainable-consumption-in-uzbekistan
27. Enerdata.net (2024). Uzbekistan Energy Profile. https://www.enerdata.net/estore/energy-market/uzbekistan.html



IQTISODIYOT&TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Oloviddin Sobir o‘g‘li

2025. № 10

© 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