

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal

№4

2025
APREL



Milliy nashrlar

OAK: <https://oak.uz/pages/4802>

05.00.00 – Texnika fanlari

08.00.00 – Iqtisodiyot fanlar



Google Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB™
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

Academic
Resource
Index
ResearchBib

ISSN
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

OpenAIRE

ROAD

INDEX COPERNICUS
INTERNATIONAL

BASE

Crossref

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



РЭУ.РФ
Российский экономический университет
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА
ТАШКЕНТСКИЙ ФИЛИАЛ



BOSH MUHARRIR:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Shakarov Zafar G'afforovich, iqtisodiyot fanlari doktori, PhD

TAHRIR HAY'ATI:

Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor, akademik

Sharipov Kongratbay Avazimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor, TDIU kengash kotibi

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Amanov Otabek Amankulovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Qurbonov Samandar Pulatovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tabayev Azamat Zaripbayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sxay Lana Aleksandrovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

Ashurzoda Luiza Muxtarovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Botirali Roxatiliyevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

Jo'raeva Malohat Muhammadovna, filologiya fanlari doktori (DSc), professor. Buxoro davlat texnika universiteti

MUHANDISLIK & IQTISODIYOT

*ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal*

- 05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
- 05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
- 05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
- 05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
- 05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
- 05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
- 05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
- 05.01.07 – Matematik modellash
- 05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
- 05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
- 05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
- 05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
- 05.04.01 – Telekommunikatsiya va kompyuter tizimlari, telekommunikatsiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
- 05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
- 05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
- 05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
- 05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi
- 05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
- 05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
- 05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
- 10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
- 10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti

Ma'lumot uchun, OAK
Rayosatining 2024-yil
28-avgustdagi 360/5-son
qarori bilan "Dissertatsiyalar
asosiy ilmiy natijalarini chop
etishga tavsiya etilgan milliy
ilmiy nashrlar ro'yxati"ga
texnika va iqtisodiyot fanlari
bo'yicha "Muhandislik va
iqtisodiyot" jurnali ro'yxatga
kiritilgan.

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

1. Toshkent shahridagi G. V. Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti
2. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
3. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" milliy tadqiqot universiteti
4. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
5. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
6. Toshkent davlat transport universiteti
7. Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
8. Toshkent kimyo-texnologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti



MUNDARIJA

Роль искусственного интеллекта в управлении финансовым потенциалом предприятий.....	10
Юсупов Файзулла Якубович	
Erkin iqtisodiy zonalar faoliyatini moliyaviy vositalar orqali takomillashtirish: "Navoiy" EIZ misolida.....	20
Quziev Ravshan Ramazanovich	
Davlat xaridlari jarayonini boshqarish va nazorat qilishning muhim jihatlari.....	26
Xodjamqulov Shahboz Sherali o'g'li	
Oliy ta'lim tizimini baholash: milliy model va global standartlar.....	31
Hakimov Hakimjon Abdullo o'g'li, Hakimova Gulnoza Abdulloyevna	
Aksiyadorlik jamiyatlarining investitsion jozibadorligini oshirishda xorij tajribasi.....	37
Qodirov Iskandar Alisher o'g'li	
Механизмы адаптации рынка труда к новой модели экономического роста: теория, практика и цифровые решения.....	41
Абдумухтаров Анваржон Акрамжонович	
Xorazm viloyati eksport strategiyasini takomillashtirishning iqtisodiy va ijtimoiy ta'sirlari.....	50
Fozil Xolmurotov	
Suv resurslarini tejashda aqlli sug'orish tizimlarining ahamiyati.....	62
Abdullayev.A., Karimov Anvarjon Muqumjonovich	
To'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoati raqobatbardoshligini oshirishning marketing vositalari.....	68
Satvoldiyev Ulugbek Kamilovich	
The current state and development trends of innovative activity in agriculture.....	72
Aytmuratova Miyrigul Zhalgasovna	
Методология оценки инновационной деятельности.....	78
Алиева Эльнара Аметовна	
Yashil iqtisodiy o'sishda raqamli iqtisodiyot va tadbirkorlikning integratsiyalashuvi.....	86
Xodjamov Asliddin O'ktam o'g'li, Maqsudov Bunyod Abdusamat o'g'li	



YASHIL IQTISODIY O'SISHDA RAQAMLI IQTISODIYOT VA TADBIRKORLIKNING INTEGRATSIYALASHUVI

Xodjamov Asliddin O'ktam o'g'li

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
Iqtisodiyot fakulteti, 3-bosqich talabasi

Ilmiy rahbar:

Maqsudov Bunyod Abdusamat o'g'li

iqtisodiyot fanlari falsafa doktori (PhD)

Annotatsiya: Yashil iqtisodiy o'sish bugungi global kun tartibining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda muhim rol o'ynamoqda. Mazkur maqolada raqamli iqtisodiyot va yashil iqtisodiyotning integratsiyalashuvi jarayoni tahlil qilinib, ularning tadbirkorlik faoliyatiga ta'siri ochib beriladi. Ayniqsa, raqamli texnologiyalar orqali ekologik barqarorlikni ta'minlash imkoniyatlari, yashil iqtisodiyotga mos innovatsion biznes strategiyalar, shuningdek, hukumat siyosatlarining qo'llab-quvvatlovchi omil sifatida tutgan o'rni atroflicha yoritiladi. Tadqiqot natijalari yashil va raqamli iqtisodiyotning uzviy bog'liqligini va ularning zamonaviy tadbirkorlik modeliga integratsiyasini chuqur anglash imkonini beradi.

Kalit so'zlar: yashil iqtisodiyot, raqamli iqtisodiyot, barqaror tadbirkorlik, raqamli transformatsiya, innovatsion strategiyalar, ekologik barqarorlik, texnologik integratsiya.

Abstract: Green economic growth has become one of the key priorities on the current global agenda, playing a vital role in achieving the Sustainable Development Goals (SDGs). This article analyzes the integration of the digital and green economy and its impact on entrepreneurial activity. Particular attention is paid to the role of digital transformation in ensuring environmental sustainability, the development of innovative business strategies aligned with green economy principles, and the significance of government policies as supporting mechanisms. The findings highlight the interdependence between digitalization and sustainable entrepreneurship, offering insights into effective strategies for eco-friendly economic development.

Keywords: green economy, digital economy, sustainable entrepreneurship, digital transformation, innovative strategies, environmental sustainability, technological integration.



Аннотация: Зеленый экономический рост является одним из приоритетных направлений современной глобальной повестки дня, играя ключевую роль в достижении целей устойчивого развития. В данной статье проводится анализ интеграции цифровой и зелёной экономики и её влияние на предпринимательскую деятельность. Особое внимание уделяется вопросам использования цифровых технологий для обеспечения экологической устойчивости, разработке инновационных бизнес-моделей, соответствующих принципам зелёной экономики, а также значению государственной политики как поддерживающего фактора. Результаты исследования позволяют глубже осмыслить взаимосвязь между цифровой трансформацией и экологически устойчивым предпринимательством.

Ключевые слова: зелёная экономика, цифровая экономика, устойчивое предпринимательство, цифровая трансформация, инновационные стратегии, экологическая устойчивость, технологическая интеграция.

KIRISH

Zamonaviy iqtisodiy taraqqiyotda barqaror rivojlanishni ta'minlash ustuvor vazifa sifatida e'tirof etilmoqda. Global miqyosda ekologik muammolarning keskinlashuvi yashil iqtisodiyot konsepsiyasini kun tartibiga olib chiqdi va uni xalqaro siyosiy-iqtisodiy munozaralarning markaziga aylantirdi. Yashil iqtisodiyot – bu tabiiy resurslardan samarali va oqilona foydalanish, atrof-muhitga zarar yetkazmasdan iqtisodiy o'sishni qo'llab-quvvatlash, ekologik muvozanatni saqlagan holda uzoq muddatli taraqqiyotga erishishni ko'zlagan iqtisodiy modeldir.

Boshqa tomondan, so'nggi yillarda raqamli iqtisodiyot jadal rivojlanib, ishlab chiqarish jarayonlari, iste'mol bozorlari va biznes modellarini tubdan o'zgartirmoqda. Raqamli texnologiyalar – xususan, sun'iy intellekt, blokcheyn, bulutli hisoblash tizimlari va Internet of Things (IoT) – nafaqat iqtisodiy samaradorlikni oshirmoqda, balki ekologik barqarorlikni ta'minlashda ham muhim omilga aylanmoqda.

Bugungi kunda raqamli va yashil iqtisodiyot o'rtasidagi integratsiya yangi avlod tadbirkorlik modelini shakllantirish, resurslardan tejamkor foydalanish, chiqindilarni kamaytirish va ekologik izni qisqartirish imkonini bermoqda. Ushbu integratsiya nafaqat iqtisodiy samaradorlikni ta'minlaydi, balki atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha global maqsadlarga erishishda ham muhim rol o'ynaydi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

So'nggi yillarda raqamli texnologiyalar va yashil iqtisodiyot o'rtasidagi uzviy bog'liqlik ilmiy doiralarda keng muhokama qilinmoqda. Carl Benedikt Frey va Michael A. Osborne tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda texnologik transformatsiyalarning ishchi kuchi tarkibiga ta'siri tahlil qilingan bo'lib, avtomatlashtirish va sun'iy intellekt raqamli iqtisodiyotning asosiy drayverlari sifatida e'tirof etiladi. Tadqiqotchilarning fikricha, ushbu texnologiyalar ekologik jihatdan barqaror yechimlar bilan uyg'unlashganda nafaqat samaradorlik ortadi, balki atrof-muhitga bo'lgan bosim ham sezilarli darajada kamayadi.

Ulrich Hoffmann 2011-yilda e'lon qilgan ilmiy ishlarni yashil iqtisodiy o'sishni ta'minlashda texnologik innovatsiyalar bilan bir qatorda tadbirkorlik subyektlarining faol integratsiyasi zarurligini qayd etgan. U BMTning Savdo va taraqqiyot bo'yicha konferensiyasi (UNCTAD) doirasida ekologik toza ishlab chiqarish va "yashil" biznes modellarni keng joriy etish bo'yicha amaliy takliflar ilgari surgan.

Raqamli iqtisodiyotning yashil transformatsiyaga ta'sirini tahlil qilgan Nicholas Stern iqlim o'zgarishi kontekstida iqtisodiy o'sish va texnologik innovatsiyalarni o'zaro to'ldiruvchi omillar sifatida ko'rsatadi. Uning hisob-kitoblariga ko'ra, energiya tejamkor texnologiyalar va raqamli infratuzilmaning rivojlanishi orqali iqtisodiy o'sishni ekologik barqarorlik bilan uyg'unlashtirish mumkin.

Joseph Stiglitz ham o'z asarlarida yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonida davlat siyosati va raqamli vositalarning o'zaro uyg'unlikda ishlashini muhim deb hisoblaydi. Uning nuqtayi nazaricha, ekologik soliq tizimlari va raqamli monitoring mexanizmlari orqali atrof-muhitga salbiy ta'sirlarni minimallashtirish, iqtisodiy tizimni esa yanada inklyuziv va samarali holga keltirish mumkin.

Tadbirkorlik faoliyatining transformatsiyasi va raqamli platformalarning kengayishi ham ushbu kontekstdan chetda qolmaydi. Annabelle Gawer va Michael A. Cusumano platforma iqtisodiyoti bo'yicha olib borgan tadqiqotlarida raqamli platformalar biznes jarayonlarini faqat soddalashtiribgina qolmay, balki ekologik jihatdan samarali qilish imkoniyatini ham yaratishini ko'rsatadilar. Ularning tahlillarida "green entrepreneurship" – ya'ni

ekologik yo'naltirilgan tadbirkorlik tushunchasi, aynan raqamli vositalar orqali yangi shakl kasb etayotgani ta'kidlangan.

Shuningdek, Mariana Mazzucato o'zining "entrepreneurial state" konsepsiyasi orqali davlatlarning raqamli va yashil transformatsiyadagi faol ishtirokini asoslaydi. U innovatsion siyosatlar orqali ekologik va iqtisodiy manfaatlarni uyg'unlashtirish mumkinligini konkret misollar asosida ko'rsatadi.

Xitoy tajribasi misolida olib borilgan tahlillar Toshio Yamagata va Li Zhang tomonidan o'rganilib, raqamli texnologiyalar yordamida sanoat korxonalarida energiya samaradorligini oshirish va chiqindilarni kamaytirish mumkinligi isbotlangan. Ularning izlanishlari Xitoyning "yashil raqamli transformatsiya" strategiyasi natijasida 2015–2020-yillar oralig'ida makroiqtisodiy ijobiy o'zgarishlar yuz berganini ko'rsatgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqotda tahlil uchun zarur bo'lgan asosiy ma'lumotlar ilmiy maqolalar, rasmiy statistik hisobotlar hamda xalqaro tashkilotlar (Jahon banki, BMT, OECD va boshqalar) nashrlaridan tanlab olindi. Ma'lumotlar kontent-tahlil hamda taqqoslash usullari orqali chuqur o'rganildi. Raqamli iqtisodiyot va yashil tadbirkorlikning o'zaro integratsiyalashuv darajasi hamda ularning iqtisodiy rivojlanishga ta'siri tegishli ko'rsatkichlar asosida baholandi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Raqamli texnologiyalar bugungi kunda yashil iqtisodiyotning rivojlanishida muhim rol o'ynamoqda. Ushbu texnologiyalar ishlab chiqarish jarayonlarini samarali boshqarish, resurslardan oqilona foydalanish va atrof-muhitga salbiy ta'sirni minimallashtirish imkonini bermoqda. Raqamli iqtisodiyotning yashil iqtisodiyot bilan integratsiyalashuvi natijasida korxonalar nafaqat ekologik barqarorlikka erishmoqda, balki iqtisodiy samaradorlik nuqtayi nazaridan ham ijobiy natijalarga ega bo'lishi mumkin.

Raqamli texnologiyalar, ayniqsa, ekologik muammolarni hal etish va barqaror ishlab chiqarish jarayonlarini qo'llab-quvvatlashda biznes hamda davlat sektori uchun keng imkoniyatlar yaratmoqda. Ular yordamida energiya iste'molini optimallashtirish, chiqindilarni kamaytirish, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish hamda ekologik monitoring tizimlarini joriy etish mumkin bo'lmoqda.

Quyidagi jadvalda raqamli texnologiyalarning tadbirkorlik faoliyatiga va ekologik barqarorlikka ko'rsatayotgan asosiy ta'sir yo'nalishlari yoritib berilgan (1-jadval).

1-jadval. Raqamli texnologiyalarning tadbirkorlik va ekologiyaga ta'siri¹.

Raqamli texnologiya	Tadbirkorlikka ta'siri	Ekologik ta'siri
Suniy intellekt(AI)	Ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, resurs tejamkorligini oshirish	Energiya sarfini kamaytirish, chiqindilarni minimallashtirish
Blokcheyn	Ta'minot zanjirlarining shaffofligini oshirish, firibgarlikning oldini olish	Atrof-muhit monitoringini yaxshilash, uglerod izini kamaytirish
Internet of Things (IoT)	IoT sensorlari yordamida samaradorlikni oshirish, real vaqtda ma'lumotlarni tahlil qilish	Resurslardan oqilona foydalanish, energiya samaradorligini oshirish
Bulutli texnologiyalar	Ma'lumotlarni xavfsiz saqlash va ulardan samarali foydalanish	Fizik serverlarning kamroq ishlatilishi natijasida energiya tejash

Ushbu jadval raqamli texnologiyalarning tadbirkorlik faoliyatiga va ekologik barqarorlikka ko'rsatayotgan ta'sirini aks ettiradi. Jadval uchta asosiy ustundan iborat bo'lib: raqamli texnologiyalar, ularning tadbirkorlikka ta'siri hamda ekologik natijalari yoritilgan.

1 World Economic Forum (WEF) – Yashil iqtisodiyot va texnologiyalar integratsiyasi bo'yicha yillik hisobotlari (2024)



Sun'iy intellekt (AI) ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish va resurslardan tejab-tergab foydalanish imkonini beradi. Ekologik nuqtayi nazardan qaralganda, u energiya sarfini kamaytirish va chiqindilar hajmini minimallashtirishda muhim rol o'ynaydi.

Blokcheyn texnologiyasi biznesda shaffoflikni ta'minlash bilan birga ekologik monitoringni kuchaytirish imkonini yaratadi. Ayniqsa, uglerod izini kuzatish va atrof-muhitga bo'lgan ta'sirni nazorat qilishda samarali vosita sifatida foydalanilmoqda.

Internet of Things (IoT) texnologiyasi esa real vaqt rejimida ma'lumotlarni to'plash va tahlil qilish orqali resurslardan oqilona foydalanish, energiya samaradorligini oshirish hamda chiqindilarni kamaytirish imkonini beradi.

Bulutli texnologiyalar esa fizik serverlar o'rniga virtual infratuzilmalardan foydalanish orqali energiya iste'molini kamaytiradi va texnik asbob-uskunalarining ekologik ta'sirini pasaytirishga xizmat qiladi.

Ushbu tahlildan ko'rinib turibdiki, raqamli texnologiyalar nafaqat tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirishda, balki ekologik barqarorlikni ta'minlashda ham muhim rol o'ynamoqda. Bu esa yashil iqtisodiyot va raqamli iqtisodiyotning o'zaro integratsiyalashuvini yanada chuqurroq o'rganish va rivojlantirish zarurligini anglatadi (2-jadval).

2-jadval. 2018–2024-yillarda O'zbekistonda yashil iqtisodiyotni rivojlantirish bo'yicha imtiyozlar va tashabbuslar.

YIL	IMTIYOZ VA TASHABBUS
2018	Qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish dasturi: Hukumat tomonidan quyosh va shamol energiyasini rivojlantirish bo'yicha dasturlar qabul qilindi.
2019	“Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish to'g'risida”gi qonun qabul qilindi: Ushbu qonun qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish uchun huquqiy asos yaratdi.
2020	Xususiy sektor uchun yashil kreditlar: Yashil iqtisodiyot loyihalarini moliyalashtirish uchun tijorat banklari orqali imtiyozli kreditlar ajratila boshlandi.
2021	Xususiy uy xo'jaliklariga quyosh panellarini o'rnatish dasturi: Jahon banki ko'magida 150,000 ta xususiy uyga 2 kVt quvvatli quyosh panellari o'rnatish dasturi boshlandi.
2022	Fransiya taraqqiyot agentligi bilan hamkorlik: AFD tomonidan O'zbekistonda yashil iqtisodiyotga o'tishni qo'llab-quvvatlash uchun 150 million yevro miqdorida kredit ajratildi.
2023	EBRD tomonidan yashil investitsiyalarni qo'llab-quvvatlash: Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki Hamkorbank orqali 10 million AQSh dollari miqdorida kredit ajratib, xususiy sektor uchun yashil kreditlarni kengaytirdi.
2024	-Chiqindilardan energiya ishlab chiqarish loyihalari: O'zbekiston hukumati 1,3 milliard AQSh dollari miqdorida chiqindilardan energiya ishlab chiqarish zavodlarini qurish rejasini e'lon qildi. -Global Yashil O'sish Instituti ko'magida 1 milliard AQSh dollari jalb qilindi: Karakalpakstonda Aral dengizi inqirozi oqibatlarini bartaraf etish uchun yashil investitsiyalar jalb qilindi. -Germaniya xalqaro hamkorlik jamiyati (GIZ) tomonidan 3 million yevro ajratildi: Xususiy sektorni yashil iqtisodiyotga o'tkazish uchun texnik yordam ko'rsatildi. -Yashil iqtisodiyotga o'tish bo'yicha Prezident farmoni qabul qilindi: 2030 yilgacha yashil iqtisodiyotga o'tish va yashil o'sishni ta'minlash dasturi tasdiqlandi.

Yashil iqtisodiy o'sishni rag'batlantirish maqsadida O'zbekistonda tadbirkorlik subyektlari uchun qator imtiyozlar va qo'llab-quvvatlash mexanizmlari joriy etilgan. Xususan, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish, ekologik toza texnologiyalarni joriy qilish hamda chiqindilarni qayta ishlash sohalarida faoliyat yuritayotgan tadbirkorlar uchun soliq imtiyozlari, imtiyozli kreditlar, subsidiyalar va xorijiy investitsiyalarni jalb qilish imkoniyatlari yaratilgan. Davlat tomonidan ko'rsatilayotgan texnik va moliyaviy ko'mak, shuningdek, xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlikda grant va kredit mablag'larining ajratilishi tadbirkorlik faolligini sezilarli darajada oshirmoqda.

Shuningdek, kichik biznes vakillari uchun qulay qonunchilik bazasi va soddalashtirilgan ruxsatnoma tizimi joriy etilgan. Yashil energiya ishlab chiqarishga yo'naltirilgan kichik va o'rta loyihalarga ustuvorlik berilishi natijasida ushbu yo'nalishdagi tashabbuslar faollashmoqda. Tadbirkorlar bugungi kunda nafaqat iqtisodiy foyda olishni, balki ekologik barqarorlik tamoyillariga asoslangan rivojlanishni ham o'zlarining strategik maqsadiga aylantirmoqda. Umuman olganda, hukumatning izchil va tizimli yondashuvi yashil iqtisodiyot yo'nalishida tadbirkorlikni yanada faollashtirmoqda.

O'zbekistonda yashil iqtisodiyotni rivojlantirish maqsadida tadbirkorlar uchun alohida e'tibor qaratilayotgan yo'nalishlardan biri – bu qayta tiklanuvchi energiya manbalarini ishlab chiqarish va joriy etishdir. Xususan, quyosh panellari, kichik GESlar va bioenergiya uskunalari sotib olish hamda o'rnatish bo'yicha bojxona bojlari va qo'shilgan qiymat solig'idan (QQS) ozod qilish kabi muhim soliq imtiyozlari taqdim etilgan.

Bundan tashqari, yashil texnologiyalar asosida ishlab chiqarish bilan shug'ullanuvchi kichik biznes subyektlariga milliy va xalqaro banklar orqali imtiyozli kreditlar ajratilmoqda. Jumladan, Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki (EBRD), Fransiya taraqqiyot agentligi (AFD), Germaniya xalqaro hamkorlik jamiyati (GIZ) kabi tashkilotlar ishtirokida moliyaviy yordam ko'rsatilmoqda. Davlat tomonidan ishlab chiqilgan "Yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasi" asosida ekologik toza ishlab chiqarish tizimlarini joriy etgan korxonalar davlat xaridlarida ustuvorlik bilan ishtirok etish huquqiga ega bo'lmoqda.

Shuningdek, ekologik loyihalarni amalga oshirayotgan biznes subyektlari uchun yer ajratishda ustuvorlik berilishi, sertifikatlash jarayonlarining soddalashtirilishi va byurokratik to'siqlarning kamaytirilishi bu yo'nalishdagi faoliyatni rag'batlantirmoqda. Ayniqsa, chiqindilardan energiya ishlab chiqarish, suvni tejovchi texnologiyalarni joriy etish va ekologik toza transport vositalarini ishlab chiqarish bilan shug'ullanuvchi tadbirkorlar uchun alohida grantlar, subsidiyalar hamda texnik yordam loyihalari mavjud.

Bundan tashqari, hukumat va xalqaro tashkilotlar tomonidan ekologik ta'lim va konsalting xizmatlari orqali tadbirkorlarga zarur bilim va amaliy maslahatlar taqdim etilmoqda. Umuman olganda, so'nggi yillarda hukumatning yashil iqtisodiyotga o'tishga qaratilgan siyosati tadbirkorlar uchun yangi bozorlar, innovatsion mahsulotlar va ilg'or texnologiyalarni yaratish imkoniyatini ochib bermoqda. Bu esa ularni nafaqat iqtisodiy jihatdan, balki ijtimoiy va ekologik nuqtayi nazardan ham barqaror rivojlanishga undamoqda.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Yashil iqtisodiyot va raqamli texnologiyalarning integratsiyalashuvi zamonaviy iqtisodiy rivojlanishning ajralmas tarkibiy qismi bo'lib, ekologik muammolarni hal etish va barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlashda muhim rol o'ynamoqda. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt, blokcheyn, Internet of Things (IoT) va bulutli texnologiyalar tadbirkorlik faoliyatini samarali tashkil etish bilan bir qatorda, resurslardan tejamkor foydalanish hamda uglerod izini kamaytirishga xizmat qiladi.

Jahon iqtisodiyoti tajribasi shuni tasdiqlaydiki, raqamli texnologiyalarni keng joriy etish natijasida 2025-yilga borib sanoatning energiya samaradorligi 15–20 % ga oshishi, global CO₂ chiqindilarining esa 10–12 % ga kamayishi kutilmoqda.

Tadqiqot asosida quyidagi takliflar ilgari suriladi:

Raqamli texnologiyalarni keng joriy etish: 2025-yilga kelib ishlab chiqarish jarayonlarida korxonalarning kamida 30 % i sun'iy intellekt va IoT texnologiyalaridan foydalanishi maqsadga muvofiq.

Blokcheyn orqali ta'minot zanjirlarini shaffolashtirish: xalqaro amaliyotlar shuni ko'rsatmoqdaki, blokcheyn texnologiyasining joriy etilishi soxta mahsulotlar hajmini 40 % ga kamaytirish imkonini beradi.

Bulutli texnologiyalarga o'tish: an'anaviy serverlardan bulutli xizmatlarga o'tgan korxonalarda energiya sarfini 30–40 % ga qisqartirish mumkin.

Davlat tomonidan rag'batlantirish choralari: ekologik toza texnologiyalarni qo'llagan tadbirkorlik subyektlari uchun qo'shimcha soliq imtiyozlari va moliyaviy qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini joriy etish orqali yashil iqtisodiyotga o'tish jarayonini jadallashtirish zarur.

Xalqaro hamkorlik va tajriba almashinuvi: 2025-yil davomida Yevropa Ittifoqi va boshqa rivojlangan mamlakatlar bilan o'zaro hamkorlikni kengaytirish orqali ekologik texnologiyalarni joriy etish doirasini kengaytirish maqsadga muvofiq.

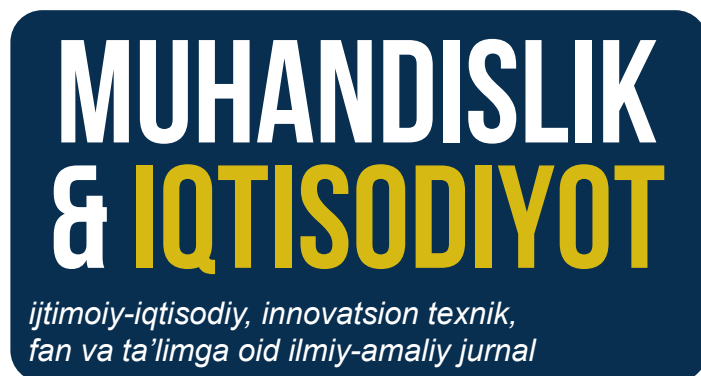
Ushbu takliflarning bosqichma-bosqich amalga oshirilishi yashil iqtisodiyotning rivojlanish sur'atini tezlashtirib, raqamli texnologiyalar asosida ekologik barqarorlikni ta'minlash imkoniyatlarini kengaytiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Pearce, D., Markandya, A., & Barbier, E. (1989). Blueprint for a Green Economy. Earthscan Publications.



2. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. W. W. Norton & Company.
3. OECD (2020). The Digital Economy Outlook 2020. Organisation for Economic Co-operation and Development.
4. World Economic Forum (2024). Accelerating the Transition to a Digital and Green Economy. WEF Annual Report.
5. Stiglitz, J. Green Economy for Sustainable Development. – Washington: World Bank Publications, 2012. – 218 p.
6. Stern, N. The Economics of Climate Change: The Stern Review. – Cambridge: Cambridge University Press, 2007. – 692 p.
7. Mazzucato, M. The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths. – London: Anthem Press, 2013. – 272 p.
8. Gawer, A., Cusumano, M. A. The Business of Platforms: Strategy in the Age of Digital Competition, Innovation, and Power. – New York: Harper Business, 2019. – 336 p.
9. Frey, C. B., Osborne, M. A. The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation? – Oxford: Oxford Martin School, University of Oxford, 2013. – 72 p.
10. Hoffmann, U. Some Reflections on Climate Change, Green Growth Illusions and Development Space. – Geneva: UNCTAD Discussion Paper No. 205, 2011. – 27 p.
11. Yamagata, T., Zhang, L. Digital Transformation and Green Growth in China: Policy Implementation and Industrial Impacts. – Bangkok: Asia-Pacific Development Journal, 2020. – Vol. 27, No. 2. – B. 89–112.



Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Oloviddin Sobir o'g'li

2025. № 4

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" 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.

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№S-5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №095310.

**Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod
tumani 15-mavze 19-uy**





+998 93 718 40 07



<https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal>



t.me/yait_2100