

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

№4

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

2026
APREL



Milliy nashrlar

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

05.00.00 - Texnika fanlari

08.00.00 - Iqtisodiyot fanlar



ISSN: 3060-463X



muhandislik **& iqtisodiyot**

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

Elektron nashr, 2026-yil, aprel.

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

Shakarov Zafar G'afforovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori, PhD, dotsent

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov Kalendar Xodjayevich, O'z FA akademigi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, 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,

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)

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.

Yusupov Maxamadamin Abduxamidovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor

Kalonova Moxigul Baxritdinovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent

Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi (DSc), professor.

Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Norboyev Odil Abrayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Karimova Nilufar Sadirdin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Pardaev Umidjon Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Xolmirzayev Ulug'bek Abdulazizovich, Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc)

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 modellashtirish
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
05.08.06 – "G'ildirakli va gusenisali mashinalar va ularni ishlatish" (texnika fanlari)
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
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

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

STRATEGIC INTEGRATION OF BUSINESS PLANNING AND FORECASTING IN INDUSTRIAL ENTERPRISES.....	11
Sharipov K.A., Ismatullayev T.R.	
ВКЛАД БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ МАХАЛЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН: МЕХАНИЗМЫ, ДИНАМИКА И СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ	21
Бабаназарова Гульзар Зиуатдиновна	
BUDJET TASHKILOTLARIDA XARAJATLARNI REJALASHTIRISH VA MOLIVAVIY NAZORATNI TASHKIL ETISH.....	27
Karayev Payzillaxon Yusufxonovich	
FERMER XO'JALIKLARINI MOLIVAVIY QO'LLAB-QUVVATLASHDA SUBSIDIYA AMALIYOTINI TAKOMILLASHTIRISH.....	32
Xakimov Zafar Ibragimovich	
IQTISODIY O'SISHGA ERISHISHDA DAVLAT INNOVATSION VA INVESTITSION SIYOSATINING O'RNI	38
Xaydarova Yorqinoy Asqar qizi	
QURILISH SANOATIDA KORXONALARNI MOLIVALASHTIRISHNING NAZARIY KONSEPSIYALARI VA ZAMONAVIY YONDASHUVLARI.....	44
Igitov Jurabek Kuzibekovich	
ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА	50
Абдуллаева Матлуба Нематовна, Акбарова Муфаррах Мухитдиновна	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ КОМПЛЕКС-КОНТРОЛЯ В КОМПАНИЯХ С ГОСУДАРСТВЕННЫМ УЧАСТИЕМ В УЗБЕКИСТАНЕ	56
Халтурдиев Айтмурат Маратович	
O'ZBEKISTONDA RAQAMLI IQTISODIYOTNING ICHKI BELGILARI	64
Saatova Lolaxon Ergashevna	
INNOVATSION YONDASHUVLAR ASOSIDA OZIQ-OVQAT KORXONALARIDA RAQOBATBARDOSHLIKNI OSHIRISH MEKANIZMLARI	71
Pulatov Abdullo	
MAJBURIY IJRO ETISH CHORALARINI TAKOMILLASHTIRISH: MILLIY VA XORIJIY TAJRIBA.....	76
Axmedov Zafarjon Zokirjon	
МОДЕЛЬ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ESG-ТРАНСФОРМАЦИИ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ЕЁ РЕАЛИЗАЦИИ НА ПРЕДПРИЯТИИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПОЛИМЕРНОЙ УПАКОВКИ	80
Ташпулатов Дильмурад Рустамович	
KORPORATIV KORXONALARDA KAPITALNI BUDJETLASHTIRISH JARAYONINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI.....	85
Latipova Shaxnoza Maxmudovna	
INNOVATSION MENEJMENTDA KOMMUNIKATSIYA VA TASHKILY MOSLASHUVCHANLIKNING ROLI: O'ZBEKISTON SHAROITI MISOLIDA	92
Atamatov Abdusalil Salomovich	
QAYTA TIKLANUVCHI ENERGIYA MANBALARINING AHAMIYATI VA UNING SALOHİYATINI BELGILOVCHI OMILLAR	97
Qodirov Baxodir Tursunovich, To'rayev Qaxramon Zokirjonovich	



NAMANGAN VILOYATIDA AYOLLAR TADBIRKORLIK FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHDA TADBIRKORLIK MUHITINI BAHOLASH	103
Raximova Moxigul Isroiljonovna	
O'ZBEKISTON IQTISODIYOTIGA TO'G'RIDAN-TO'G'RI XORIJIY INVESTITSİYALARNI JALB ETISH BILAN BOG'LIQ MUAMMOLAR VA ULARNI BARTARAF ETISH YO'LLARI	107
Davitova Shaxzoda Doniyor qizi	
ANALYSIS OF THE FORMATION OF MARKET DEMAND AND THE ESTABLISHMENT OF EQUILIBRIUM IN A MARKET ECONOMY	112
Kamilova Nargiza	
BO'LAJAK FIZIKA O'QITUVCHILARINI NANOTEXNOLOGIYA SOHASIDAGI BILIMLARNI TAQDIM ETISHGA VA O'QITISHGA TAYYORLASH METODIKASI	115
Sottarov Abdulvali Umirqulovich	
INTEGRATING AI INTO STRATEGIC MANAGEMENT IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS	120
Uktamova Durdona Bakhtiyor qizi, Sultonali Umaraliyevich Mekhmonov	
BARQAROR RIVOJLANISH SHAROITIDA IJTIMOIIY HISOBOTLAR VA ULARNING AHAMIYATI	130
Sayfullayev Mexroj Sayfullayevich	
SANOAT KLASTERINING IQTISODIY SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING USLUBIY JIHATLARI.....	135
Satvoldiyev Ulugbek Kamilovich	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA TIJORAT BANKLARI LIKVIDLIGINI BOSHQARISHNI TAKOMILLASHTIRISHNING INNOVATSION YONDASHUVLARI	140
Yangiboev Rustam Berdiyrovich	
MINTAQA IQTISODIY O'SISH DRAYVERLARINI RIVOJLANTIRISHDA MOLIYAVIY XAVFLARNI BOSHQARISH MEKANIZMLARI.....	145
Turopova Nigora Xolmurod qizi	
ЭКОЛОГИЯ ТУРИСТА КАК МЕТОД СОЗДАНИЯ КОМФОРТНОЙ И УСТОЙЧИВОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ПУТЕШЕСТВЕННИКОВ.....	149
Наурызбаев Алиакбар Рустамович	
BINO VA INSHOOTLARNI BARPO ETISHDA PREFABRIKATSIYALASHGAN HAMDA MODULLI QURILISH TIZIMLARINI AQLLI BOSHQARUV ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH	152
Solijonov Javoxirmirzo Obidjon o'g'li	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA AKSIYADORLIK TIJORAT BANKLARIDA KORPORATIV BOSHQARUVNI XALQARO STANDARTLAR ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH	163
Saidaxmedova Aida Mirzayevna	
O'ZBEKISTONDA KO'CHAT YETISHTIRISHNING HOZIRGI HOLATI VA RIVOJLANISH TENDENSIYALARI.....	169
Abdufarmonov Farrux Faxriddinovich	
O'ZBEKISTONDA EKSPORTGA YO'NALTIRILGAN QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARI SIFATI VA XALQARO STANDARTLARGA MUVOFIQLIGI TAHLILI	174
Safarova Muxabbat Radjabovna	
TIJORAT BANKLARI DEPOZIT SIYOSATI VA DEPOZIT BAZASI DINAMIKASINING BANK LIKVIDLIGIGA TA'SIRI	178
Sulaymanov Samandarboy Adhambek o'g'li	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA ISLOMIY MOLIYANING BANK TIZIMIGA INTEGRATSIYASI: MUAMMOLAR, IMKONIYATLAR VA TRANSFORMATSIYA YO'NALISHLARI	186
Adilov Zuxriddin Marip o'g'li	
SAMARQAND VILOYATI SANOATINING HUDUDIIY TARKIBINI TAKOMILLASHTIRISHNING AYRIM MASALALARI.....	190
Uralov Eliboy Omonovich	



DIVERSIFIKATSIYALASHUV ASOSIDA QURILISH TARMOG' I RIVOJLANISHINI KO'P OMILLI BOG'LANISHLAR ASOSIDA MODELLASHTIRISH.....	194
<i>Yembergenova Aynur Aydosbaevna</i>	
ЩЕБЕНОЧНО-МАСТИЧНЫЙ АСФАЛЬТОБЕТОН В КИТАЕ: СОСТАВ, СВОЙСТВА, ИННОВАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.....	201
<i>Карабаев Абдужаббор Мелиевич, Занг Хайфей</i>	
TADBIRKORLIK FAOLIYATIDA SUBYEKTIV RISKNI SHAKLLANTIRUVCHI KOGNITIV OMILLAR VA ULARNI BOSHQARISH MEKANIZMLARI	205
<i>Abduxamid Abdumalikovich Bektemirov</i>	
HOMILADOR AYOLLAR UCHUN MAXSUS KIYIMLARNI LOYIHALASHDA ISTE'MOLCHILAR TALABLARINI O'RGANISH	211
<i>D.Sattarova, U.Vakhidova, D.Madiyarovna</i>	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA AHOLI DAROMADLARIGA TA'SIR ETUVCHI STATISTIK INDIKATORLAR TIZIMINING METODOLOGIK ASOSLARI VA ULARNING TAHLILYI IMKONIYATLARI	217
<i>Atayev Jaxongir Erkinovich</i>	
KICHIK BIZNES INVESTITSION KREDITLARINI TIJORAT BANKLARI TOMONIDAN MOLIYALASHTIRISH.....	221
<i>M.O.Yuldoshova</i>	
HUDUDNING "YASHIL IQTISODIYOT" ASOSIDA RIVOJLANISHINI TADQIQ ETISH: KO'RSATKICHLAR TIZIMI VA BAHOLASH USULLARI	226
<i>Shomirzayev Abdug'affor Abdujabbor o'g'li</i>	
O'ZBEKISTONDA SUV XO'JALIGI TIZIMIDAGI QAYTA TIKLANUVCHI HAVZALAR	231
<i>To'rayev Rasul Nortojiyevich, Seytov Aybek Jumabayevich, Uteuliyev Niyatbay Uteuliyevich, Haydarova Roziya Davronovna</i>	
KORXONALAR IQTISODIY BARQARORLIGINING NAZARIY MODELLARI VA SINERGETIK YONDASHUV ASOSIDA BAHOLASH MEKANIZMLARI	236
<i>Iminova Nargizaxon Akramovna</i>	
TIJORAT BANKLARINING INVESTITSIYA SIYOSATI VA QIMMATLI QOG'OZLAR PORTFELINI BOSHQARISH STRATEGIYALARI	241
<i>Abduvaliyev Sanjar Abdurahmonovich</i>	
PAHTA VA MEVA-SABZAVOT YETISHTIRUVCHI FERMERLARDA TAVAKKALCHILIK XULQ-ATVORINING QIYOSIY TAHLILI: ISTIQBOL NAZARIYASI ASOSIDA.....	249
<i>Tadjiyev Abdusame Abduhamidovich</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ МАРКЕТИНГОВОЙ СТРАТЕГИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	253
<i>Алиев Абдулазиз Исмаилович, Кахрамонова Азиза Шухрат кизи</i>	
QQS TIZIMI SAMARADORLIGINI XALQARO INDIKATORLAR ASOSIDA BAHOLASH	259
<i>Eshkarayev Bobir Chariyevich</i>	
QISHLOQ XO'JALIGIDA OZIYQ-OVQAT XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHNING INNOVATSION USULLARI	265
<i>Tadjimirzayev Anvar Abduvoxiidovich, Batirova Raxima Abdujabborovna</i>	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI TIJORAT BANKLARIDA KREDIT RISKINI BOSHQARISH MEKANIZMINING AMALIY TAHLILLARI.....	273
<i>Hamroyev Sherzod Axtamovich</i>	
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО СПРОСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛЕ УЗБЕКИСТАНА.....	280
<i>Тен Марина Владимировна</i>	
O'ZBEKISTON SANOATIDA MAHALLIYLASHTIRISH DASTURLARINING IMPORT O'RNINI BOSISHDAGI SAMARADORLIGI TAHLILI	287
<i>Sobitova Ra'no Solidjonovna</i>	



NEFT-GAZ LOYIHALARIDA DAVLAT VA INVESTOR MANFAATLARINI MUVOFIQLASHTIRISHNING FISKAL-BOJXONA MEXANIZMLARI.....	290
Mansurov Obid Zaynidinovich	
QURILISH KORXONALARI FAOLIYAT SAMARADORLIGINI BAHOLASH INSTRUMENTLARI	296
Yahyoyev To'liqin Ismatulla o'g'li	
QASHQADARYO VILOYATIDA TURIZMNI RIVOJLANTIRISHDA TRANSPORT INFRATUZILMASINING TA'SIRI.....	300
Jahongir Ruziboyevich Qosimov, Narzullayeva Charos	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI TIJORAT BANKLARIDA KREDIT PORTFELINING SEKTORLAR KESIMIDAGI RISKLARI VA ULARNI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI.....	306
Norova Nozima Nabiyeвна	
AVTOMOBIL SANOATI KORXONALARIDA BREND STRATEGIYASINI BOSHQARISHNING ZAMONAVIY MODELLARI.....	312
Boboyev L Kadruxja Djuraxodjayeвich	
HUDDUD EKSPORT SALOHİYATINI STATISTIK TADQIQ ETISHDA RCA INDEKSIDAN FOYDALANISH.....	318
Xurramov Ramazon Allayor o'g'li	
СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЕЙ БРЕНДОВ В АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	325
Бобоев Л Кадрухжа Джураходжаевич	
HUDDUDLARDA UY-JOY QURILISHI JARAYONINI TASHKIL ETISHNING QONUNIYATLARI VA TAMOIYILLARI.....	331
Usmanov Mirumar Abdulla o'g'li	
OYNALI FASAD TIZIMLARINI MONTAJ QILISHNING ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARI	339
Inamov Boxodir Nizamovich, Ozodxo'jayev G'aybulla Sherzodxo'ja o'g'li	
KLASSIK SHIFRLASH ALGORITMLARINING XUSUSIYATLARINI NEYRON TARMOQ ORQALI O'RGANISH.....	344
Davlatov Mirzo-Ulug'bek Bobir o'g'li, Allanov Orif Menglimuratovich, Turdibekov Baxtiyor Baxodir o'gli	
АЛГОРИТМ АДАПТАЦИИ ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМ ИДЕНТИФИКАЦИИ ДИНАМИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ.....	350
Сидиков Исамиддин Хакимович, Алимова Гулчехра Рахимжоновна, Ибрагимов Беговот Шералиевич	
ELEKTRON HUKUMATNING BARQAROR RIVOJLANISHI: QOZOG'ISTON VA O'ZBEKISTON TAJRIBASINING QIYOSIY TAHLILI.....	355
Umarova Durdona Abdumannabovna	
UY-JOY FONDI BOSHQARUVINING TASHKILY-IQTISODIY MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	360
Aminova Naima Umar qizi	
RAQAMLI IQTISODIYOT RIVOJI VA UNI TARTIBGA SOLISHDA MUVOZANATLI REGULYATIV SIYOSAT YURITISH.....	365
Davlatov Ulug'bek Baxodirovich	
HUDDUDIY SANOAT ISHLAB CHIQRISHNI INNOVATSION RIVOJLANTIRISH TENDENSIYALARI	370
Avliyaqulov Xudoyberdi	
O'ZBEKISTONDA AHOLINI UY-JOY BILAN TA'MINLASH DASTURLARIDA MAVJUD MUAMMOLAR.....	374
Xannarov Komiljon Karimovich	
DAVLAT FUQAROLIK XIZMATINING JOZIBADORLIGINI OSHIRISH VA DAVLAT FUQAROLIK XIZMATCHILARINI MOTIVATSİYALASHGA OID TEXNOLOGIYALAR.....	380
Bekmurodov Navruz Ergashevich	



FORECASTING AND PROMISING DIRECTIONS OF INNOVATIVE INDUSTRIAL AND INVESTMENT DEVELOPMENT IN THE KASHKADARYA REGION.....	393
Sattorov Shohruh	
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ НА ОСНОВЕ РАСШИРЕННОЙ РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОЙ МОДЕЛИ С ВЕСОВЫМИ КОЭФФИЦИЕНТАМИ.....	400
Загидуллина Карина Рафаиловна	
РОЛЬ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ В РАЗВИТИИ ЖЕНСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА.....	405
Viktoriya Kan	
HUDUDLARDA SANOAT MAHSULOTLARI ISHLAB CHIQRISH JARAYONLARINI STATISTIK BAHOLASH.....	410
Nizomov Maxmud Minovarovich	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МЕТОДОЛОГИИ SWOT-АНАЛИЗА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ КОРПОРАТИВНОЙ СТРАТЕГИИ.....	414
Махмудов Суннатжон Абдужаббор ўғли	
QURILISH MATERIALLARI SANOATI KORXONALARI BOSHQARUVI STRATEGIYALARINI SAMARALI TASHKIL ETISH.....	419
Ubaydullayev Muhammadjon Abdusamad o'g'li	
TRANSFORMATSION YETAKCHILIK VA XODIMLARNING INNOVATSION XULQ-ATVORI: KORPORATIV TASHKILOTLARDA EMPIRIK TADQIQOT.....	423
Alimov Bobirjon	
EKSPORTBOP QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARI QIYMAT ZANJIRIDA LOGISTIKA XARAJATLARINI OPTIMALLASHTIRISHNING IQTISODIY MEKANIZMLARI.....	432
Toxirov Shodibek Jo'ra o'g'li, G.M.Abdulxayeva	
ELEKTRON SAVDODA YASHIRIN IQTISODIY FAOLIYATNI QISQARTIRISHDA MOLIVAVIY NAZORAT MEKANIZMLARINI RIVOJLANTIRISH.....	437
Iskandarova Munisa Hasan qizi	
MAMLAKAT INNOVATSION FAOLLIGIGA TA'SIR ETUVCHI ASOSIY OMILLARNING NAZARIY VA USLUBIY TAHLILI.....	441
Azimov Bobir Fattohevich	
O'ZBEKISTON MAHALLIY BYUDJETLARINING O'ZIGA XOSLIGI VA UNING DAROMAD MANBALARINI KUCHAYTIRISH MEKANIZMINING ROLINI OSHIRISH MASALALARI.....	445
Safarmurodova Marjona To'raqulovna	
DAVLAT OLIY TA'LIM MUASSALARIDA MOLIVAVIY MUSTAQILLIK SHAROITIDA RAQOBATBARDOSHLIKNI TA'MINLASH VOSITALARI.....	450
Adizov Bobir Baxtiyorovich	
SIRKULAR IQTISODIYOT SOHASIDA ILG'OR XORIJIY TAJRIBALAR VA ULARNI O'ZBEKISTON SHAROITIDA QO'LLASH IMKONIYATLARI.....	457
Narzullayev Elmurod Shuxrat o'g'li	
QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASIDA ETNOTURIZMNI RIVOJLANTIRISH IMKONIYATLARI VA UNING IJTIMOY-IQTISODIY AHAMIYATI.....	462
Kunnazarova Orazhan	
YANGI O'ZBEKISTON SHAROITIDA INVESTITSION FAOLLIK MEKANIZMI SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING NAZARIY JIHATLARI.....	468
Asadova Shaxzoda Zabikhillo qizi	
MINTAQA IMIJI VA INVESTITSIYA OQIMLARI O'RTASIDAGI BOG'LIQLIK (XORAZM VILOYATI MISOLIDA).....	472
Ibodullayev Dilshod Ibragimovich	
INSON KAPITALI BARQAROR RIVOJLANISH MANBAI SIFATIDA.....	480
Alimova Oydin Baxtiyorovna	



STUDYING THE FACTORS INFLUENCING INNOVATIVE APPROACHES TO REGIONAL EXPORT EFFICIENCY	486
Qurbanov Feruz Baxramovich	
KICHIK BIZNES SUBYEKTLARIGA XORIJIY INVESTITSİYALAR JALB ETISH MEKANIZMLARI	491
Xakimov Akbar Anvarovich	
XORIJIY DAVLATLARDA KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIKNI DAVLAT TOMONIDAN QO'LLAB QUVVATLASHNING ILG'OR TAJRIBALARI VA ULARNI MAMLAKATIMIZDA QO'LLASH XUSUSIYATLARI	496
Rajapov Xayrulla Bekdurdiyevich, Atabayeva Mexribon Atabayevna	
ENHANCING LIQUIDITY MANAGEMENT EFFICIENCY IN JOINT-STOCK COMPANIES USING THE GEOMETRIC BROWNIAN MOTION (GBM) MODEL.....	503
Kurbonov Xayrilla	
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЫ УЗБЕКИСТАНА.....	508
Тажибаева Кызларгул Ажиниязовна	
YOSHLAR BANDLIGI VA JINOYATCHILIK O'RTASIDAGI O'ZARO BOG'LIQLIKNI TAHLIL QILISH (O'ZBEKISTON MISOLIDA).....	514
Xusniddinova Gulnoza Ulug'bek qizi	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ И НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	520
Зарекеев Ажинияз Абатович	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ РАЗВИТИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ	527
Некова Фатима Борисовна	
DAVLAT INVESTITSIYA SIYOSATINI MODERNIZATSIYA QILISH VA LOYIHALAR SAMARADORLIGINI BAHOLASH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH.....	533
Kenjaev Ikrom Ergashboevich	
BARQAROR IQTISODIY RIVOJLANISHDA YASHIL INVESTITSİYALARNING XALQARO AHAMIYATI.....	536
Siddikov Anvarbek Mamasoliyevich	
“SANOAT 5.0 VA BIZNES JARAYONLARINI BOSHQARISHDA SUN'IY INTELLEKTNI QO'LLASH IMKONIYATLARI”	540
Lutpidinov Shuxrat Zakirdjanovich	
REINVENTING MANAGEMENT SYSTEMS TO DRIVE EFFICIENCY IN INDUSTRIAL ENTERPRISES.....	545
Kodirov Bekzod Khomidjonovich	
TIJORAT BANKLARI TOMONIDAN MOLIVAVIY INVESTITSİYALARNI JALB QILISH SHAKLLARI.....	549
Primova Dilafuz To'liqinovna	
TO'QIMACHILIK SANOATINING MILLIY IQTISODIYOTDA TUTGAN O'RNI, O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI VA ILMIY-NAZARIY ASOSLARI	556
Shoyimov Adiz Sadredinovich	
ISHLAB CHIQARISH KLASTERLARINING HUDUDIY INNOVATSION RIVOJLANISHGA TA'SIRINI BAHOLASH.....	564
Turaeva Nargiza Rustamovna	
SAMARQAND VILOYATIDAGI HUDUDIY OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA RESURS SALOHİYATINI INTEGRATSİYALASHGAN BAHOLASH METODLARI TAHLILI.....	570
Meliboyev Ibrohim	
VIDEO-ANALITIKA ASOSIDA YONG'IN XAVFSIZLIK TIZIMLARINI AVTOMATLASHTIRISHNING TAKOMILLASHTIRILGAN YONDASHUVLARI	575
Shermuhhammad Mo'minov, Tojimirzayeva Xayrixon Abdushukur qizi	



DEVELOPMENT OF «GREEN» AGRICULTURAL SERVICES IN THE CONTEXT OF THE DIGITAL ECONOMY DEVELOPMENT IN UZBEKISTAN	580
Mirzaev Kulmamat Djanzakovich	
NAMANGAN VILOYATIDA XIZMAT KO'RSATISH SOHALARINING HUDUDIY IXTISOSLASHUV DARAJASI	586
Tohirov Jahongir Muzaffar o'g'li	
ELEKTR TA'MINOTIDAGI UZILISHLAR TUFAYLI YUZAGA KELADIGAN BEVOSITA VA BILVOSITA IQTISODIY YO'QOTISHLARNI HISOBLASH METODOLOGIYASI.....	593
Oltiboyeva Feruza Ulug'bek qizi	
QISHLOQ XO'JALIGIDA INNOVATSION TADBIRKORLIKNI RIVOJLANTIRISH YO'NALISHLARI VA UNING IQTISODIY SAMARADORLIGI.....	598
Matrasulov Baxodir Erbutayevich	
ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ НАЛОГОВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ 3.0: ПЕРЕХОД К ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ НАЛОГОВЫМ СИСТЕМАМ В УЗБЕКИСТАНЕ И СТРАНАХ СНГ	604
Дамир Рустамович Абдулов	
KICHIK BIZNES RIVOJLANISHIGA HUDUDIY SALOHİYAT TA'SIRINI BAHOLASH METODOLOGIYASI VA MAHALLIY BOSHQARUV MEKANIZMLARINING INTEGRATSIYALASHGAN TAHLILI.....	609
Ubaydullayev Akmal Tulkinboyevich	
AVTONOM ROBOTLASHGAN TIZIMLARNI RIVOJLANTIRISH UCHUN HARAKATNI QAYD ETISH MA'LUMOTLARIGA ASOSLANGAN RAQAMLI EGIZAK PLATFORMASI	614
Fazluddin Xusnuddinov Zuxruddin o'g'li, Jamshid Inoyatxodjayev Shuxratullayevich, Jasurxo'ja Xolxo'jayev Muxtor o'g'li	
HUDUDIY IQTISODIY RIVOJLANISHDA KICHIK BIZNESNING O'RNI: NAMANGAN VILOYATI MISOLIDA.....	620
Jo'rayev Ilhomjon Kamolidinovich	
IPO O'TKAZISH BOSQICHLARI: XALQARO ILMIY ADABIYOTLAR ASOSIDAGI TAHLIL VA O'ZBEKISTON UCHUN XULOSALAR	626
Sabirova Nozima Normat qizi	
YASHIL OBLIGATSIYALAR BOZORINI RIVOJLANTIRISHNING XALQARO TAJRIBASI VA O'ZBEKISTONDA AMALIYOTGA JORIY ETISH ISTIQBOLLARI	630
Meliqo'ziyeva Dilrabo Muxitdin qizi	



YASHIL OBLIGATSIYALAR BOZORINI RIVOJLANTIRISHNING XALQARO TAJRIBASI VA O'ZBEKISTONDA AMALIYOTGA JORIY ETISH ISTIQBOLLARI

Meliqo'ziyeva Dilrabo Muxitdin qizi

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti tayanch doktoranti

ORCID: 0009-0006-2734-8981

E-mail: delchibayeva@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada yashil obligatsiyalar bozorini rivojlantirishning xalqaro tendensiyalari hamda ularni O'zbekiston amaliyotiga joriy etish istiqbollari tadqiq etilgan. Tadqiqot davomida yashil obligatsiyalarning zamonaviy moliya tizimidagi o'rnini, ekologik transformatsiyani moliyalashtirishdagi ahamiyati va xalqaro kapital bozorlaridagi rivojlanish dinamikasi tahlil qilingan. Xususan, Xitoy va AQSH tajribasi asosida yashil obligatsiyalar bozorining rivojlanish tendensiyalari ko'rib chiqilgan. O'zbekiston bo'yicha ekologik ko'rsatkichlar va ifloslantiruvchi moddalar emissiyasi dinamikasi tahlili asosida mamlakatda ekologik modernizatsiya hamda dekarbonizatsiya loyihalarini moliyalashtirish uchun uzoq muddatli investitsion resurslarga ehtiyoj mavjudligi asoslab berilgan. Tadqiqot natijasida O'zbekistonda yashil obligatsiyalar bozorini rivojlantirishga doir amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan. Jumladan, milliy me'yoriy-huquqiy bazani takomillashtirish, emitentlarni rag'batlantirish va kapital bozorida yashil investitsiya instrumentlari segmentini rivojlantirish bo'yicha takliflar ilgari surilgan.

Kalit so'zlar: yashil moliya, yashil obligatsiyalar, kapital bozori, yashil investitsiyalar, ekologik transformatsiya, dekarbonizatsiya, barqaror rivojlanish, yashil iqtisodiyot, ekologik modernizatsiya, yashil taksonomiya.

Abstract. This article examines international trends in the development of the green bond market and the prospects for their implementation in Uzbekistan. The study analyzes the role of green bonds in the modern financial system, their significance in financing ecological transformation, and the dynamics of their development in international capital markets. In particular, the development trends of the green bond market are reviewed based on the experience of China and the United States. Based on the analysis of environmental indicators and pollutant emission dynamics in Uzbekistan, the study substantiates the need for long-term investment resources to finance environmental modernization and decarbonization projects in the country. As a result of the research, practical recommendations for the development of the green bond market in Uzbekistan have been proposed. In particular, proposals are put forward to improve the national regulatory framework, introduce incentives for issuers, and develop the segment of green investment instruments in the capital market.

Keywords: green finance, green bonds, capital market, green investments, ecological transformation, decarbonization, sustainable development, green economy, environmental modernization, green taxonomy.

Аннотация. В данной статье исследованы международные тенденции развития рынка зелёных облигаций и перспективы их внедрения в практику Узбекистана. В ходе исследования проанализированы роль зелёных облигаций в современной финансовой системе, их значение в финансировании экологической трансформации, а также динамика развития на международных рынках капитала. В частности, рассмотрены тенденции развития рынка зелёных облигаций на основе опыта Китая и США. На основе анализа экологических показателей и динамики выбросов загрязняющих веществ в Узбекистане обоснована необходимость долгосрочных инвестиционных ресурсов для финансирования проектов экологической модернизации и декарбонизации в стране. По результатам исследования разработаны практические рекомендации по развитию рынка зелёных облигаций в Узбекистане. В частности, предложены меры по совершенствованию национальной нормативно-правовой базы, стимулированию эмитентов и развитию сегмента зелёных инвестиционных инструментов на рынке капитала.

Ключевые слова: зелёные финансы, зелёные облигации, рынок капитала, зелёные инвестиции, экологическая трансформация, декарбонизация, устойчивое развитие, зелёная экономика, экологическая модернизация, зелёная таксономия.



KIRISH

So'nggi yillarda yashil moliya iqlim o'zgarishiga qarshi kurashish va global barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishning muhim vositasi sifatida tobora katta e'tibor qozonmoqda. U zamonaviy moliyaviy tizimning ajralmas elementi bo'lib, iqtisodiyotning ekologik yo'naltirilgan transformatsiyasini ta'minlashda strategik ahamiyat kasb etadi.

Mazkur tushuncha moliyaviy instrumentlar va davlat siyosati vositalari orqali barqaror rivojlanish hamda atrof-muhitni muhofaza qilishga xizmat qiluvchi iqtisodiy faoliyatni ifodalaydi. Shu bilan birga, yashil moliya iqtisodiy va ekologik rivojlanish o'rtasidagi muvozanatni ta'minlashga xizmat qilib, iqlim o'zgarishi hamda tabiiy resurslarning kamayishi kabi global muammolarni yumshatishning samarali vositalaridan biri sifatida e'tirof etiladi.

Ilmiy manbalarda qayd etilishicha, ushbu tushuncha yashil obligatsiyalar, ESG investitsiyalar, yashil energetika kabi ko'plab yo'nalishlarni qamrab oladi. Ularning moliya bozorlarida keng joriy etilishi moliyaviy faoliyat paradigmasining an'anaviy foyda maksimallashtirish modelidan ijtimoiy mas'uliyat hamda barqaror rivojlanish tamoyillarini integratsiyalovchi yangi bosqichga o'tayotganligini anglatadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Yashil obligatsiyalar yashil moliyaning asosiy instrumentlaridan biri bo'lib, ular ekologik jihatdan foydali loyihalarni, jumladan, qayta tiklanuvchi energiya, barqaror qishloq xo'jaligi hamda suv resurslarini muhofaza qilishga qaratilgan tashabbuslarni moliyalashtirish uchun kapital jalb etishga xizmat qiladi [1].

Ma'lumki, Jahon Banki tomonidan 2007-yilda ilk yashil obligatsiya emissiya qilinganidan so'ng mazkur bozor jadal sur'atlarda rivojlana boshlagan [2]. Xususan, global emissiya hajmi 2012-yildagi 4,2 mlrd AQSh dollaridan 2021-yilga kelib 500 mlrd AQSh dollaridan oshgan. Ushbu holat xalqaro moliya bozorlarida yashil investitsion instrumentlarga bo'lgan talabning sezilarli darajada ortganligini ko'rsatadi.

Morgan Stanley tadqiqotlarida mazkur jarayon "yashil obligatsiya portlashi" sifatida tavsiflangan bo'lib [3], bu yashil obligatsiyalar bozorining yuqori sur'atlarda kengayayotganini anglatadi. Bundan tashqari, Xalqaro kapital bozorlari assotsiatsiyasi tomonidan ishlab chiqilgan Yashil obligatsiyalar tamoyillariga muvofiq, yashil obligatsiyalar mablag'lardan foydalanishning shaffofligi, loyihalarni baholash va hisobot berish bo'yicha qat'iy mezonlarga amal qilishi lozim. Bu esa investorlar ishonchini ta'minlashning muhim sharti hisoblanadi.

So'nggi yillarda Xitoy va AQSh yashil obligatsiyalar bozorini rivojlantirishda sezilarli natijalarga erishgan. Jumladan, Xitoy dunyodagi eng yirik yashil obligatsiya emitentlaridan biriga aylangan bo'lsa, AQSh rivojlangan bozor infratuzilmasi orqali ushbu investitsiyalarni izchil kengaytirib bormoqda.

Qayd etish lozimki, yashil obligatsiyalar orqali jalb etilgan mablag'lar asosan qayta tiklanuvchi energiya, chiqindilarni boshqarish, suv resurslarini muhofaza qilish, ifloslanishni kamaytirish hamda kam uglerodli infratuzilmani rivojlantirishga yo'naltiriladi. Mazkur jihat yashil obligatsiyalarni nafaqat moliyaviy daromad olish vositasi, balki ekologik va ijtimoiy maqsadlarga xizmat qiluvchi investitsion instrument sifatida namoyon etadi. Shu bilan birga, ular kapital bozorlari va global barqaror rivojlanish maqsadlari o'rtasidagi bog'lovchi moliyaviy mexanizm sifatida ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Boshqa barqaror moliyaviy instrumentlar bilan taqqoslaganda, yashil obligatsiyalar mablag'larning faqat ekologik yo'naltirilgan loyihalarga yo'naltirilishi bilan ajralib turadi. Ijtimoiy obligatsiyalar ijtimoiy farovonlik, bandlik va ta'lim loyihalarini moliyalashtirishga xizmat qilsa, sustainability obligatsiyalar ekologik va ijtimoiy maqsadlarni uyg'unlashtiradi. Yashil obligatsiyalar esa to'liq ravishda atrof-muhitni muhofaza qilish va dekarbonizatsiyaga qaratilgan loyihalarni moliyalashtirishga yo'naltiriladi. Shu sababli ular barqaror moliya segmentida eng tez rivojlanayotgan instrumentlardan biri hisoblanadi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, 2019–2021-yillarda yashil obligatsiyalar bozori yuqori sur'atlarda o'sib, hatto global iqtisodiy beqarorlik sharoitida ham barqaror rivojlanishni namoyon etgan [4]. Bu holat yashil obligatsiyalarning nafaqat ekologik yo'naltirilgan investitsiyalarni moliyalashtirish vositasi, balki moliya bozorlarida nisbatan barqaror va investorlar uchun jozibador instrument sifatida shakllanib borayotganini ko'rsatadi.

Natijada, yashil obligatsiyalar ekologik barqaror loyihalarni moliyalashtirish, investorlarga maqsadli va shaffof investitsiya instrumentini taklif etish hamda kapital bozorlarini barqaror rivojlanish tamoyillari bilan integratsiya qilishda muhim rol o'ynamoqda. Shu jihatdan, ular zamonaviy moliya tizimida iqtisodiyotning

ekologik transformatsiyasini moliyalashtirish, uzoq muddatli investitsion resurslarni safarbar etish va barqaror kapital bozori segmentini shakllantirishning istiqbolli moliyaviy vositalaridan biri sifatida e'tirof etilmoqda.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot jarayonida statistik, qiyosiy, trend va tarkibiy tahlil usullaridan, shuningdek, guruhlash hamda mantiqiy umumlashtirish metodlaridan foydalanildi. O'zbekiston va xorijiy mamlakatlarda yashil obligatsiyalar bozorining rivojlanish tendensiyalarini baholashda qiyosiy tahlil usuli qo'llanildi. Ekologik investitsiya ehtiyojlari hamda emissiya ko'rsatkichlari dinamikasini aniqlashda statistik va trend tahlil usullaridan foydalanildi.

Tadqiqotning nazariy-uslubiy asosini mahalliy va xorijiy olimlarning ilmiy ishlari, xalqaro moliyaviy institutlar hisobotlari hamda O'zbekiston Respublikasining normativ-huquqiy hujjatlari tashkil etadi.

TAHLIL VA NATIJALAR

O'zbekistonda iqtisodiyotning ekologik transformatsiyasini jadallashtirish va "yashil" rivojlanish tamoyillarini moliyaviy tizimga integratsiya qilish bo'yicha izchil institutsional islohotlar amalga oshirilmoqda. Xususan, mamlakatda "yashil" iqtisodiyotga o'tishni jadallashtirish, energiya samaradorligini oshirish hamda ekologik barqaror investitsiyalarni rag'batlantirish maqsadida bir qator strategik normativ-huquqiy hujjatlar qabul qilingan.

Jumladan, O'zbekiston–2030 strategiyasi [5] doirasida iqtisodiyot tarmoqlarida energiya tejankor texnologiyalarni keng joriy etish, qayta tiklanuvchi energiya manbalari ulushini oshirish va ekologik barqaror moliyalashtirish mexanizmlarini rivojlantirish ustuvor vazifalar sifatida belgilangan. Shuningdek, O'zbekiston Respublikasining milliy "yashil" iqtisodiyot taksonomiyasining joriy etilishi [6] ekologik yo'naltirilgan investitsiya loyihalarini identifikatsiya qilish va ular uchun maqsadli moliyaviy instrumentlarni shakllantirishga institutsional zamin yaratdi.

Xususan, O'zbekiston Respublikasi tomonidan 2030-yilgacha issiqxona gazlari emissiyasini 35 foizga qisqartirish bo'yicha xalqaro majburiyat qabul qilingan bo'lib [5], ushbu maqsadga erishish iqtisodiyot tarmoqlarida yirik hajmdagi ekologik investitsiyalarni safarbar etishni talab etadi.

Rasmiy ma'lumotlarga ko'ra, 2023-yil yakunlari bo'yicha O'zbekistonda 6,3 mln tonna CO₂ ekvivalent hajmida issiqxona gazlari emissiyasining qisqartirilishiga erishilgan [7], bu mamlakatda yashil transformatsiya jarayonlarining amaliy bosqichga o'tayotganini tasdiqlaydi. Shuningdek, 2022-yil natijalari bo'yicha 3,6 mln tonna CO₂ ekvivalent emissiya qisqartirilgani qayd etilgan. Mazkur ko'rsatkichlar ekologik modernizatsiya bo'yicha amalga oshirilayotgan loyihalar hajmi ortib borayotganini hamda ushbu yo'nalishda uzoq muddatli moliyaviy resurslarga talab kuchayib borayotganini ko'rsatadi.

Yashil iqtisodiyotga o'tishni moliyalashtirishda xalqaro moliyaviy institutlar ishtiroki ham sezilarli darajada faollashgan. Jumladan, Fransiya taraqqiyot agentligi tomonidan "Yashil iqtisodiyot siyosatini kreditlash dasturi" [8] doirasida O'zbekiston byudjetiga 2022-yilda 150 mln yevro, 2023–2024-yillarda 125 mln yevro miqdorida mablag'lar jalb qilingan bo'lib, 2025–2026-yillar uchun qo'shimcha 200 mln yevro miqdorida moliyaviy ko'mak ajratilishi rejalashtirilgan. Bu esa xalqaro investorlar va donor institutlar tomonidan O'zbekistonning yashil iqtisodiy transformatsiya salohiyati yuqori baholanayotganini ko'rsatadi.

Bundan tashqari, Jahon banki bilan hamkorlikda amalga oshirilayotgan iCRAFT loyihasi [9] doirasida 2024–2028-yillarda 45 mln AQSh dollari miqdorida mablag' jalb etilishi belgilangan bo'lib, ushbu mablag'lar energetika islohotlari natijasida qisqartirilgan emissiyalarni monetizatsiya qilish orqali shakllantirilmoqda. Mazkur mexanizm O'zbekistonda iqlim moliyalashtirish instrumentlarining amaliy joriy etilayotganini va yashil moliyaviy bozor infratuzilmasi bosqichma-bosqich shakllanayotganini ko'rsatadi.

Shu bilan birga, 2024-yilda O'zbekistonda milliy shaffoflik tizimi, yashil taksonomiya [6], uglerod hisobi va monitoring tizimlarini joriy etish bo'yicha institutsional islohotlar boshlangan. Bu esa kelgusida suveren va korporativ yashil obligatsiyalar emissiyasi uchun zarur bo'lgan me'yoriy-institutsional infratuzilmaning shakllanayotganini anglatadi. Xususan, COP29 [10] doirasida O'zbekiston tomonidan suveren va korporativ yashil obligatsiyalar chiqarish istiqbollari xalqaro moliya institutlari bilan muhokama qilingan.

Mazkur islohotlarga qaramay, mamlakatda ekologik yuklama va sanoat emissiyalarining yuqori darajada saqlanib qolayotgani iqtisodiyotning ekologik modernizatsiyasini moliyalashtirish bo'yicha mavjud resurslar yetarli emasligini ko'rsatadi. Bu esa davlat tomonidan amalga oshirilayotgan ekologik va energetik islohotlarni qo'llab-quvvatlash uchun kapital bozorining zamonaviy moliyaviy instrumentlari, xususan, yashil obligatsiyalarni joriy etish va rivojlantirish zaruratini yanada kuchaytirmoqda.

Mazkur holat O'zbekistondagi ekologik ko'rsatkichlar dinamikasida yaqqol namoyon bo'ladi (1-jadval).



1-jadval. O'zbekistonda atmosferaga chiqarilgan asosiy ifloslantiruvchi moddalar hajmi [11] (ming tonna)

Ko'rsatkich	2021-yil	2022-yil	2023-yil	2024-yil
Jami ifloslantiruvchi moddalar	5369.522	5706.785	7352.738	6588.461
SO ₂ (oltingugurt dioksidi)	1963.606	1730.029	1521.414	1456.942
NO _x (azot oksidlari)	2097.211	2688.397	2562.860	1823.714
NMVOG (metan bo'lmagan uchuvchan organik birikmalar)	1308.705	1288.359	3268.464	3307.805

1-jadval ma'lumotlari O'zbekistonda atmosferaga chiqarilayotgan ifloslantiruvchi moddalar hajmi yuqori darajada saqlanib qolayotganini ko'rsatadi. Xususan, tahlil davrida jami emissiyalar hajmi 5369,5 ming tonnadan 7352,7 ming tonnagacha oshib, 36,9 foizga ko'paygani mamlakatda ekologik xarakterdagi investitsiya ehtiyojlari yuqori darajada shakllanayotganini anglatadi.

Ayniqsa, metan bo'lmagan uchuvchan organik birikmalar (NMVOG) emissiyasining keskin oshishi ishlab chiqarish va qayta ishlash tarmoqlarida ekologik modernizatsiyani moliyalashtirishga bo'lgan talab ortib borayotganini ko'rsatadi.

Mazkur tendensiyalar O'zbekistonda sanoat dekarbonizatsiyasi, energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiya infratuzilmasini rivojlantirish hamda ekologik transport tizimlarini joriy etish uchun uzoq muddatli investitsion resurslarni safarbar etish zarurligini tasdiqlaydi.

Bunday sharoitda an'anaviy byudjet mablag'lari va bank kreditlari ekologik transformatsiya ehtiyojlarini to'liq qoplash imkoniyatiga ega emas. Shu sababli kapital bozorining muqobil moliyaviy instrumentlardan foydalanish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Shu nuqtayi nazardan, yashil obligatsiyalar ekologik yo'naltirilgan investitsiya loyihalarini uzoq muddatli moliyalashtirish, moliya bozorlarida maqsadli kapital jalb etish hamda barqaror investitsiya instrumentlari segmentini rivojlantirishning muhim vositasi sifatida namoyon bo'ladi.

Demak, O'zbekistonda ekologik emissiyalar dinamikasi va ularning yuqori darajada saqlanib qolishi milliy yashil obligatsiyalar bozorini rivojlantirish hamda ushbu instrumentni iqtisodiyotning ekologik transformatsiyasini moliyalashtirishga jalb etish zaruratining muhim empirik asoslaridan biri hisoblanadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari yashil obligatsiyalar ekologik barqaror investitsiyalarni moliyalashtirishning samarali instrumenti sifatida global moliya bozorida jadal rivojlanayotganini ko'rsatdi. Xalqaro tajriba tahlili ushbu instrumentning ekologik transformatsiyani moliyalashtirish, uzoq muddatli kapital resurslarini safarbar etish hamda investorlar uchun shaffof investitsiya mexanizmini yaratishda muhim rol o'ynashini tasdiqladi.

O'zbekiston bo'yicha olib borilgan tahlillar mamlakatda ekologik yuklama va ifloslantiruvchi moddalar emissiyasining yuqori darajada saqlanib qolayotganini ko'rsatadi. Bu esa ekologik modernizatsiya va dekarbonizatsiya loyihalarini moliyalashtirish uchun qo'shimcha investitsion resurslarga ehtiyoj mavjudligini anglatadi. Shu bilan birga, davlat tomonidan yashil iqtisodiyotga o'tish bo'yicha institutsional asoslar shakllantirilayotgan bo'lsa-da, mazkur yo'nalishda kapital bozorining maxsus moliyaviy instrumentlari yetarli darajada rivojlanmagan.

Shundan kelib chiqib, O'zbekistonda yashil obligatsiyalar bozorini rivojlantirish maqsadida quyidagi takliflar ilgari suriladi:

- yashil obligatsiyalar emissiyasini tartibga soluvchi milliy me'yoriy-huquqiy bazani shakllantirish;
- yashil obligatsiyalar bo'yicha emitentlar uchun iqtisodiy rag'batlantirish mexanizmlarini joriy etish;
- milliy kapital bozorida yashil investitsiya instrumentlari segmentini shakllantirish orqali ekologik loyihalarni bozor mexanizmlari asosida moliyalashtirishni kengaytirish.

Umuman olganda, O'zbekistonda yashil obligatsiyalar bozorini rivojlantirish ekologik transformatsiyani moliyalashtirish manbalarini diversifikatsiya qilish hamda iqtisodiyotning barqaror rivojlanishini ta'minlashga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Reboredo, J. C., Ugolini, A. Price connectedness between green bond and financial markets // *Economic Modelling*. – 2020. – Vol. 88. – P. 25–38. – DOI: 10.1016/j.econmod.2019.09.004.
2. World Bank. *Green Bond Impact Report 2023*. – Washington, DC: World Bank, 2023.
3. Morgan Stanley. *Behind the Green Bond Boom* [Electronic resource]. – URL: <https://www.morganstanley.com/ideas/green-bond-boom>
4. Bhutta, U. S., Tariq, A., Farrukh, M., Raza, A., Iqbal, M. K. Green bonds for sustainable development: Review of literature on development and impact of green bonds // *Technological Forecasting and Social Change*. – 2022. – Vol. 175. – Article 121378.



5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi PF–158-sonli “O'zbekiston–2030 strategiyasi to'g'risida”gi Farmoni. <https://lex.uz/ru/docs/-6600413>
6. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2023-yil 25-oktabrdagi 561-sonli “O'zbekiston Respublikasining milliy ‘yashil’ iqtisodiyot taksonomiyasini tasdiqlash to'g'risida”gi qarori. <https://lex.uz/uz/docs/-6644013>
7. Yashil iqtisodiyot platformasi. O'zbekiston Respublikasining yashil statistika va hisobotlar portali [Elektron manba]. – URL: <https://green.imv.uz/uz/report>
8. Agence Française de Développement (AFD). *Green Economy Policy-Based Lending Programme for Uzbekistan*. – Official Programme Materials.
9. World Bank. *Innovative Carbon Resource Application for Transformational Energy Transition (iCRAFT) Project*. – Project Information Document.
10. O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi. COP29 doirasida yashil moliyalashtirish bo'yicha rasmiy axborot // Yashil iqtisodiyot platformasi ma'lumotlari.
11. Yashil iqtisodiyot platformasi ma'lumotlari asosida muallif tomonidan tuzildi [Elektron manba]. – URL: <https://green.imv.uz/uz/report>

muhandislik

& iqtisodiyot

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

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Abdurahmon Qurbonov

2026. № 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