



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

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



ISSN

INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE



ISSN: 2992-8982

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



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

Bosh muharrir o'rinbosari:

Karimov Norboy G'aniyevich

Muharrir:

Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

*Elektron nashr. 2026-yil, iyul.
I-qism*

Tahrir hay'ati:

Salimov Oqil Umrzoqovich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Rae Kvon Chung, Janubiy Koreya, TDIU faxriy professori, "Nobel" mukofoti laureati
Osman Mesten, Turkiya parlamenti a'zosi, Turkiya – O'zbekiston do'stlik jamiyati rahbari
Axmedov Durbek Kudratillayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Sayfullo Normatovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Kalonov Muxiddin Baxritdinovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Siddiqova Sadoqat G'afforovna, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Xudoyqulov Sadirdin Karimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Maxmudov Nosir, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Samadov Asqarjon Nishonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor
Slizovskiy Dimitriy Yegorovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Ikrom Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Eshtayev Alisher Abdug'aniyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xajiyev Baxtiyor Dushaboyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Hakimov Nazar Hakimovich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Musayeva Shoirazimovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), professor
Ali Konak (Ali Ko'nak), iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor (Turkiya)
Cham Tat Huei, falsafa fanlari doktori (PhD), professor (Malayziya)
Foziljonov Ibrohimjon Sotvoldixoj o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dots.
Faxridinov Zafarjon Faxridin o'g'li, O'zb. Res. Bosh prokuraturasi HIJQKD boshqarma boshlig'i
Utayev Uktam Choriyevich, Anijon viloyati prokurorining o'rinbosari
Ochilov Farkhod, O'zb. Res. Bosh prokuraturasi IJQK Departamentining Namangan viloyati boshqarmasi boshlig'i
Buzrukhonov Sarvarxon Munavvarxonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Axmedov Javohir Jamolovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), katta o'qituvchi
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), v.b. dots.
Djudi Smetana, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Krissi Lyuis, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Glazova Marina Viktorovna, Iqtisodiyot fanlari doktori (Moskva)
Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Sevil Piriyeva Karaman, falsafa fanlari doktori (PhD) (Turkiya)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon o'g'li, TDIU ITI departamenti rahbari
Ochilov Bobur Baxtiyor o'g'li, TDIU katta o'qituvchisi
Golischeva Yelena Vyacheslavovna, Iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent.
Abdukarimova Dinara Rustamxonovna, bank-moliya akademiyasi professori, DSc., professor.
Ikramov Murod Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Nazarova Ra'no Rustamovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Editorial board:

Salimov Okil Umrzokovich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Abdurakhmanov Kalandar Khodjayevich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Sharipov Kongirاتبay Avezimbetovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Rae Kwon Chung, South Korea, Honorary Professor at TSUE, Nobel Prize Laureate
Osman Mesten, Member of the Turkish Parliament, Head of the Turkey–Uzbekistan Friendship Society
Akhmedov Durbek Kudratillayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Sayfullo Normatovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Abdurakhmanova Gulnora Kalandarovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Kalonov Mukhiddin Bakhridinovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Siddikova Sadokat Gafforovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences
Khudoykulov Sadirdin Karimovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Makhmudov Nosir, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Samadov Askarjon Nishonovich, Candidate of Economic Sciences, Professor
Slizovskiy Dmitriy Yegorovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Ikrom Akramovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Eshtayev Alisher Abduganiyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khajiyev Bakhtiyor Dushaboyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khakimov Nazar Khakimovich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Musayeva Shoira Azimovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Professor
Ali Konak, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor (Turkey)
Cham Tat Huei, Doctor of Philosophy (PhD), Professor (Malaysia)
Foziljonov Ibrokhimjon Sotvoldikhoja ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Fakhridinov Zafarjon Fakhridin ogli, Head of the DCEC under the Prosecutor General's Office of the Rep. of Uzb.
Utayev Uktam Choriyevich, Deputy Prosecutor of Anijan Region
Ochilov Farkhod, Head of the Namangan Regional Department of the Department of Internal Affairs of Rep. of Uzb.
Buzrukkhonov Sarvarkhon Munavvarkhonovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Akhmedov Javokhir Jamolovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences
Tokhirov Jaloliddin Ochil ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences, Senior Lecturer
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Acting Associate Professor
Judi Smetana, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Chrissy Lewis, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Glazova Marina Victorovna, Doctor of Sciences in Economics (Moscow)
Nosirova Nargiza Jamoliddin kizi, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Sevil Piriyea Karaman, Doctor of Philosophy (PhD) (Turkey)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon ugli, Head of the Department of Scientific Research and Innovations, TSUE
Ochilov Bobur Bakhtiyor ugli, Senior lecturer at TSUI
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor.
Abdukirimova Dinara Rustamkhanovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Ikramov Murod Akramovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Nazarova Ra'no Rustamovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor

Ekspertlar kengashi:

Berkinov Bazarbay, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Po'latov Baxtiyor Alimovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Aliyev Bekdavat Aliyevich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xalikov Suyun Ravshanovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Rustamov Ilhomiddin, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Hakimov Ziyodulla Ahmadovich, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent
Kamilova Iroda Xusniddinovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
G'afurov Doniyor Orifovich, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Fayziyev Oybek Raximovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Tuxtabayev Jamshid Sharafetdinovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Xamidova Faridaxon Abdulkarim qizi, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent
Yaxshiboyeva Laylo Abdisattorovna, katta o'qituvchi
Babayeva Zuhra Yuldashevna, mustaqil tadqiqotchi
Komilova Nilufar Karshiboyevna, Geografiya fanlari doktori, professori
Umirzoqov Ja'sur Artiqboy o'g'li, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent
Zebo Kuldasheva, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Board of Experts:

Berkinov Bazarbay, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Pulatov Bakhtiyor Alimovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Aliyev Bekdavat Aliyevich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khalikov Suyun Ravshanovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Rustamov Ilhomiddin, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Khakimov Ziyodulla Akhmadovich, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Kamilova Iroda Xusniddinovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics
Gafurov Doniyor Orifovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogy
Fayziyev Oybek Raximovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Tukhtabayev Jamshid Sharafetdinovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Khamidova Faridaxon Abdulkarimovna, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Yakhshiboyeva Laylo Abdisattorovna, Senior Lecturer
Babayeva Zuhra Yuldashevna, Independent Researcher
Komilova Nilufar Karshiboyevna, Doctor of Geographical Sciences, Professor
Umirzokov Jasur Artiqboy ugli, Doctor of Economic Sciences (DSc), Associate Professor
Zebo Kuldasheva, Doctor of Economic Sciences (DSc), Associate Professor

- 08.00.01 Iqtisodiyot nazariyasi
- 08.00.02 Makroiqtisodiyot
- 08.00.03 Sanoat iqtisodiyoti
- 08.00.04 Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
- 08.00.05 Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
- 08.00.06 Ekonometrika va statistika
- 08.00.07 Moliya, pul muomalasi va kredit
- 08.00.08 Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
- 08.00.09 Jahon iqtisodiyoti
- 08.00.10 Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
- 08.00.11 Marketing
- 08.00.12 Mintaqaviy iqtisodiyot
- 08.00.13 Menejment
- 08.00.14 Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
- 08.00.15 Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
- 08.00.16 Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
- 08.00.17 Turizm va mehmonxona faoliyati

Muassis: "Ma'rifat-print-media" MChJ

Hamkorlarimiz: Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti,
O'zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi huzuridagi Iqtisodiy
jinoyatlarga qarshi kurashish departamenti

Jurnalning ilmiyligi:

“Yashil” iqtisodiyot va
taraqqiyot” jurnali

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



MUNDARIJA

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



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



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



HUDUD IQTISODIYOTIGA “YASHIL INVESTITSİYALAR”NI JALB QILISH MEXANIZMLARINING USLUBIY JIHATLARI.....	313
To‘xtayev Maqsud Mansurovich	



HUDUD IQTISODIYOTIGA “YASHIL INVESTITSİYALAR”NI JALB QILISH MEKANIZMLARINING USLUBIY JIHATLARI

To'xtayev Maqsud Mansurovich

Buxoro davlat universiteti mustaqil izlanuvchisi

E-mail: tuxtaevmaqsud87@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada hudud iqtisodiyotiga yashil investitsiyalarni jalb qilish mexanizmining tarkibiy komponentlari tizimlashtirilgan va mexanizmlar ta'sir doirasiga ko'ra tasniflangan. Yashil investitsiyalar samaradorligini baholashning metodologik tamoyillari asoslanib, beshta tarkibiy qismdan iborat “Mintaqaviy yashil investitsion jozibadorlik integral indeksi” taklif etilgan, uni hisoblash algoritmi, indikatorlarni normallashtirish va analitik iyerarxiya jarayoni asosida vaznlash tartibi hamda natijadorlikni baholashning qo'shimcha ko'rsatkichlar tizimi ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: yashil investitsiyalar, mexanizm, yashil investitsion jozibadorlik, mintaqaviy yashil investitsion jozibadorlik integral indeksi, analitik iyerarxiya jarayoni.

Аннотация. В статье систематизированы структурные компоненты механизма привлечения зелёных инвестиций в региональную экономику и классифицированы механизмы в зависимости от сферы их воздействия. Обоснованы методологические принципы оценки эффективности зелёных инвестиций, предложен «Интегральный индекс региональной привлекательности зелёных инвестиций», состоящий из пяти компонентов. Разработаны алгоритм его расчёта, порядок нормализации показателей и определения весовых коэффициентов на основе метода аналитической иерархии, а также система дополнительных показателей оценки результативности.

Ключевые слова: зелёные инвестиции, механизм, привлекательность зелёных инвестиций, интегральный индекс региональной привлекательности зелёных инвестиций, метод аналитической иерархии.

Abstract. The article systematizes the structural components of the mechanism for attracting green investments into the regional economy and classifies these mechanisms according to their sphere of influence. The methodological principles for assessing the effectiveness of green investments are substantiated. An “Integrated Regional Green Investment Attractiveness Index” consisting of five components is proposed. The study develops an algorithm for its calculation, procedures for indicator normalization and weighting based on the Analytic Hierarchy Process (AHP), as well as a system of additional indicators for evaluating investment performance.

Keywords: green investments, mechanism, green investment attractiveness, Integrated Regional Green Investment Attractiveness Index, Analytic Hierarchy Process (AHP).

KIRISH

Iqtisodiy atama sifatida “mexanizm” tushunchasi muayyan iqtisodiy maqsadga erishish uchun zarur bo'lgan tashkiliy, huquqiy, moliyaviy va boshqa elementlarning o'zaro bog'liq tizimi sifatida talqin etiladi. Institutsional iqtisodiyot nazariyasining asoschilari Oliver Williamson va Douglass North fikricha, har qanday iqtisodiy mexanizm o'zining samaradorligini institutsional muhitning sifati va tranzaksion xarajatlar darajasi bilan belgilaydi [12]. Yashil investitsiyalarni jalb qilish mexanizmi ham aynan ushbu institutsional asosga tayanadi, u qonunchilik, soliq tizimi, banklar va moliyaviy bozorlar, davlat boshqaruv organlari va xususiy sektor o'rtasidagi munosabatlarning kompleks tizimini o'z ichiga oladi.

Yashil investitsiyalarning an'anaviy investitsiyalardan uzoq muddatlilik, ko'p o'lchovli samaradorlik, tashqi ta'sirlarning mavjudligi va ekologik xatarlar kabi farqli xususiyatlari ularni jalb qilish mexanizmlarini tizimlashtirish hamda samaradorligini baholashda maxsus uslubiy yondashuvni talab qiladi. Ayni paytda mintaqaviy darajada yashil investitsion jozibadorlikni yaxlit baholashning umume'tirof etilgan uslubiyati shakllanmagan bo'lib, bu mazkur tadqiqotning dolzarbligini belgilaydi. Maqolaning maqsadi – hudud iqtisodiyotiga yashil investitsiyalarni



jalb qilish mexanizmlarining tarkibi va tasnifini tizimlashtirish hamda ularning samaradorligini baholashning integral uslubiyatini ishlab chiqishdan iborat.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Yashil investitsiyalarni jalb qilish mexanizmlari xorijiy adabiyotlarda bir necha yo'nalishda o'rganilgan: M. Migliorelli va P. Dessertine yashil moliyaviy ekotizim komponentlarining o'zaro uyg'unligini [4], A. Ng yashil moliyaviy tizimning institutsional legitimligini [5], E. Campiglio bank va monetar siyosat orqali kapitalni yashil sektorga yo'naltirish masalalarini [1], P. Cooke mintaqaviy innovatsion tizim doirasidagi klasterli yondashuvni [2], F. Polzin va M. Sanders kam uglerodli energetikada davlat-xususiy sherikchilik modelini [8], UNEP Inquiry axborot asimmetriyasini kamaytirish va "greenwashing"ning oldini olish masalalarini [10], Y. Wang va Q. Zhi esa mexanizmlarning kompleks qo'llanilishini [11] tadqiq etgan. V. Kurdyukov va A. Ovcharenko yashil investitsiya loyihalari samaradorligini baholash usullarini takomillashtirgan. Shu bilan birga, adabiyotlar tahlili yashil investitsiyalarni jalb qilish mexanizmlari samaradorligini aynan mintaqaviy darajada yaxlit baholash uslubiyati yetarlicha ishlab chiqilmaganini ko'rsatadi, bu esa mazkur tadqiqot predmetini belgilaydi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda tizimli yondashuv, ilmiy abstraksiya, tasniflash, qiyosiy tahlil hamda integral indikatorlarni shakllantirish usullaridan foydalanildi. Indikatorlarni normallashtirish uchun min-max usuli, tarkibiy qismlar va indikatorlar vaznlarini aniqlash uchun analitik iyerarxiya jarayoni (AHP) qo'llanildi. Baholash uslubiyatini ishlab chiqishda OECD va Yevropa Komissiyasi Qo'shma tadqiqot markazining kompozit indikatorlar metodologiyasiga tayanildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

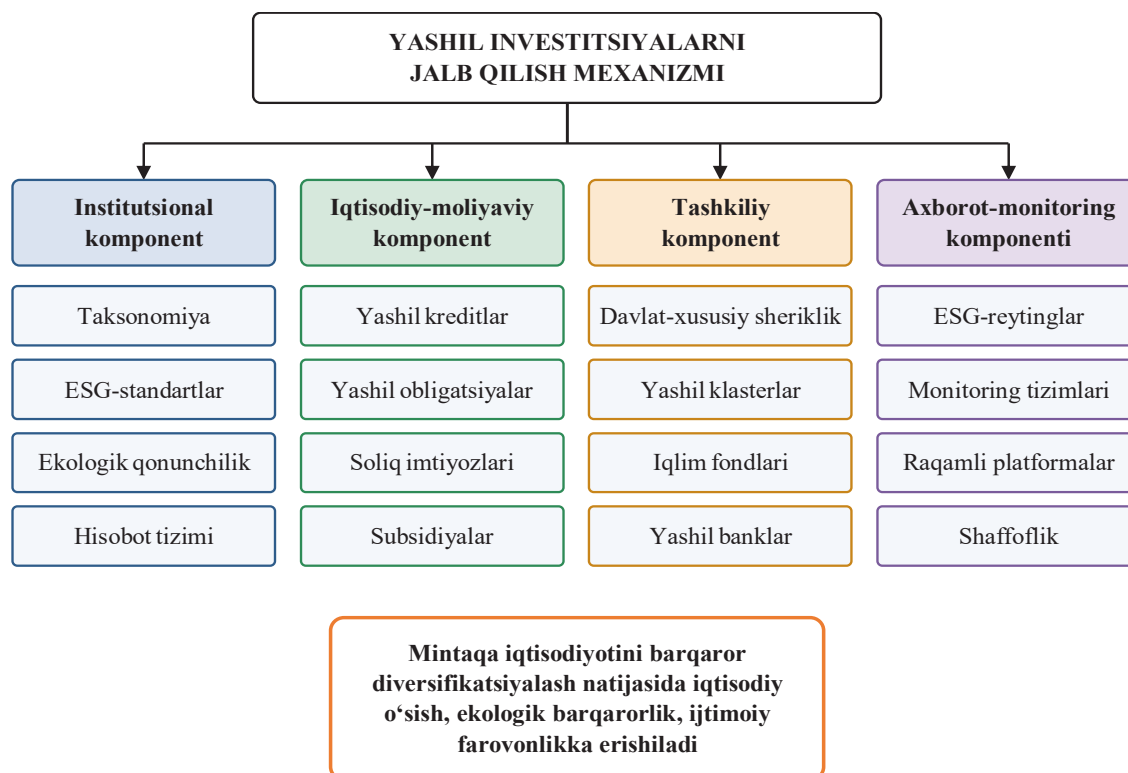
Yashil investitsiyalarni jalb qilish mexanizmi to'rtta o'zaro bog'liq: institutsional, iqtisodiy-moliyaviy, tashkiliy va axborot-monitoring komponentlardan tashkil topadi. Fransuz iqtisodchilari Marco Migliorelli va Philippe Dessertine tomonidan asoslanganidek, ushbu komponentlarning o'zaro uyg'unligi yashil moliyaviy ekotizimning samaradorligini ta'minlaydi, chunki ulardan birortasi yetarlicha rivojlanmagan holda mexanizmning yaxlit faoliyat ko'rsatishi mumkin emas.

Institutsional komponent yashil investitsiyalarni jalb qilish mexanizmining huquqiy-me'yoriy asosini tashkil etadi va o'ziga yashil moliyalashtirish taksonomiyasi, yashil investitsion loyihalarning standart talablari, shaffoflik talablari va ekologik hisobot tizimlarini qamrab oladi. Yashil moliyalashtirish yo'nalishida yetakchi olimlardan biri Artie Ng tadqiqotlariga ko'ra, yashil moliyaviy tizimning institutsional legitimligi yashil investitsiyalarning uzoq muddatli muvaffaqiyatining hal qiluvchi shartidir.

Iqtisodiy-moliyaviy komponent yashil investitsiyalarni rag'batlantirishga yo'naltirilgan moliyaviy vositalarning yig'indisidir. Italian olimi Emanuele Campiglio o'zining nufuzli tadqiqotida faqat karbon narxlash mexanizmlari bilan kifoyalanish yetarli emasligini, shuningdek, bank va monetar siyosat orqali kapitalning yashil sektorga yo'naltirilishi muhim ahamiyatga egaligini ko'rsatib bergan. Bunday rag'batlantirish vositalari sifatida yashil kreditlar uchun imtiyozli foiz stavkalari, yashil obligatsiyalar uchun soliq imtiyozlari, qayta tiklanuvchi energetika uchun "feed-in" tariflari ("yashil tarif"), yashil texnologiyalar importi bo'yicha bojxona imtiyozlari va emissiyalarni kamaytirish uchun subsidiyalar qo'llaniladi.

Tashkiliy komponent yashil investitsiya jarayoniga jalb qilingan ishtirokchilarning o'zaro hamkorligini ta'minlovchi institutlarni o'z ichiga oladi, jumladan, davlat-xususiy sherikchilik (DXSh) loyihalari, yashil iqtisodiy klasterlar, yashil moliya markazlari, yashil banklar, iqlim fondlari va texnologiya transferi tarmoqlari. Professor Philip Cooke fikricha, mintaqaviy innovatsion tizim doirasidagi klasterli yondashuv hududda investitsiya samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Tadqiqotchilar Friedemann Polzin va Mark Sanders tomonidan o'tkazilgan empirik izlanish kam uglerodli energetikaga investitsiya jalb qilishda DXSh modelining samaradorligini qayd etgan.

Axborot-monitoring komponenti yashil investitsiyalarning xolisona baholanishi, samaradorligini monitoring qilish va shaffoflik talablariga muvofiqligini ta'minlash uchun zarur infratuzilmani tashkil etadi. ESG-reytinglar, yashil moliyalashtirish taksonomiyasi, ekologik hisobot standartlari va "yashil sertifikat" tizimlari ushbu komponentning asosini tashkil qiladi. UNEP Inquiry tomonidan ta'kidlanganidek, axborot asimmetriyasini kamaytirish va "greenwashing" (yashil niqoblanish) hodisasining oldini olish yashil moliyaviy tizimning o'zagi hisoblanadi (1-rasm).



1-rasm. Mintaqa iqtisodiyotiga yashil investitsiyalarni jalb qilish mexanizmining tarkibi (manba: muallif ishlanmasi)

Mexanizmning ta'sir doirasi va xarakteriga ko'ra yashil investitsiyalarni jalb qilish mexanizmlari bevosita iqtisodiy, institutsional-huquqiy va bozor-ma'muriy mexanizmlar guruhiga bo'linadi (1-jadval). Y. Wang va Q. Zhi tomonidan o'tkazilgan tahlil shuni ko'rsatadiki, ushbu uch guruh mexanizmlarining kompleks qo'llanilishi yashil investitsiyalarni jalb qilish samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

Yashil investitsiyalarni jalb qilish mexanizmlarining samaradorligini baholash uslubiyati zamonaviy iqtisodiyot fanida muhim metodologik muammolardan biri hisoblanadi (1-rasm).

1-jadval

Yashil investitsiyalarni jalb qilish mexanizmlarining tasnifi va asosiy vositalari

Mexanizm guruhi	Asosiy vositalar	Kutilayotgan natija
Bevosita iqtisodiy	Yashil obligatsiyalar emissiyasi, imtiyozli yashil kreditlar, davlat subsidiyalari, "feed-in" tariflari, solihq imtiyozlari, byudjet xarajatlari	Yashil loyihalarni moliyalashtirish narxining pasayishi va kapitalning ekologik tarmoqlarga yo'naltirilishi
Institutsional-huquqiy	Yashil moliyalashtirish taksonomiyasi, ESG-standartlar, ekologik hisobot talablari, yashil sertifikatlash tizimi	Investorlar uchun shaffoflik va aniq baholash mezonlari, "greenwashing"ning oldini olish
Bozor-ma'muriy	Karbon savdosi tizimi (ETS), karbon solig'i, ekologik kvotalar, "ifloslantiruvchi to'laydi" tamoyili	Atrof-muhitga ta'sirning iqtisodiy qiymatini ichkilashtirish (internalizatsiya) va yashil texnologiyalarga ehtiyojni shakllantirish

(manba: nazariy ma'lumotlar asosida muallif ishlanmasi)

Yashil investitsiyalarning an'anaviy investitsiyalardan uzoq muddatlilik, ko'p o'lchovli samaradorlik, tashqi ta'sirlarning mavjudligi va ekologik xatarlar kabi farqli xususiyatlari baholashda maxsus uslubiy yondashuvni talab qiladi. Bunday yondashuvning asosini quyidagi metodologik tamoyillar tashkil etadi:

birinchidan, kompleks samaradorlik tamoyili — yashil investitsiyalar moliyaviy, ekologik va ijtimoiy o'lchamlarda baholanishi kerak ("triple bottom line" — "3P" yondashuvi);

ikkinchidan, uzoq muddatlilik tamoyili — yashil investitsiyalarning iqtisodiy va ekologik samarasi ko'pincha



uzoq muddatda namoyon bo'ladi, shuning uchun baholash davri loyihaning butun hayot sikli davomida belgilanishi lozim;

uchinchidan, tashqi ta'sirlarni hisobga olish tamoyili — yashil investitsiyalarning ijobiy tashqi ta'sirlari baholashga kiritilishi kerak;

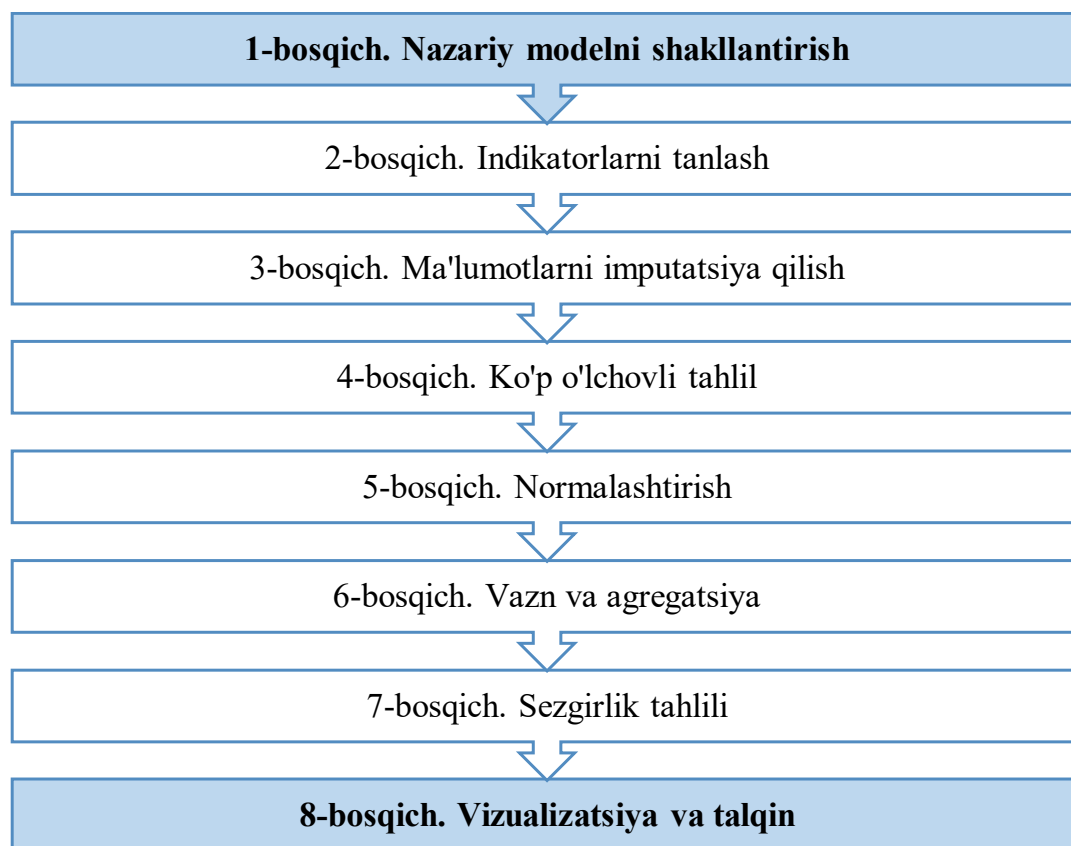
to'rtinchidan, hududiy moslashuv tamoyili — har bir mintaqaning o'ziga xos ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy xususiyatlari baholash uslubiyatida aks etishi lozim;

beshinchidan, shaffoflik va xolislik tamoyili — baholash usullari ochiq, takrorlanadigan va manfaatdor tomonlar uchun tushunarli bo'lishi lozim.

Yashil investitsiyalarni baholashning xalqaro amaliyotda keng qo'llaniladigan asosiy uslubiy yondashuvlari quyidagi guruhlariga bo'linadi: an'anaviy moliyaviy ko'rsatkichlar, xatarlarni hisobga oluvchi yondashuvlar, ekologik-iqtisodiy yondashuvlar, kompleks integral baholash usullari va ekonometrik tahlil usullari.

V. Kurdyukov va A. Ovcharenko yashil investitsiya loyihalarining sof kelajak qiymatini (Net Future Value — NFV) baholashda yashil investitsiyaning turli natijalari uchun differensial rentabellik stavkalaridan foydalanadigan takomillashtirilgan formulasini taklif etganlar [3].

Mintaqaviy darajada yashil investitsiyalarni jalb qilish samaradorligini baholashning eng muvofiq usuli sifatida kompozit (integral) indikator yondashuvi tan olingan. OECD va Yevropa Komissiyasining Qo'shma tadqiqot markazi tomonidan 2008-yilda nashr etilgan "Kompozit indikatorlarni qurish bo'yicha qo'llanma" zamonaviy iqtisodiyotda integral indikatorlarni shakllantirishning ilmiy-uslubiy bazasini taqdim etadi. Mazkur qo'llanma asosida har qanday kompozit indikator quyidagi sakkiz bosqichli metodologiyaga muvofiq qurilishi tavsiya etiladi (2-rasm).



2-rasm. Mintaqaning yashil investitsion jozibadorligi integral indeksini qurish bosqichlari[7]

Birinchi bosqichda baholanadigan hodisaning ilmiy-konseptual asosi va uning tarkibiy qismlari aniqlanadi. So'ng indikatorlarni tanlashda har bir tarkibiy qism uchun tegishli sifat va miqdor ko'rsatkichlari tanlanadi. Uchinchi bosqich — ma'lumotlarni imputatsiya qilish jarayonida yetishmayotgan ma'lumotlar to'ldiriladi va ma'lumotlar bazasining to'liqligi ta'minlanadi. To'rtinchi bosqichda indikatorlar o'rtasidagi statistik bog'liqliklar o'rganilib, normallashtirishda turli o'lchov birliklaridagi indikatorlar yagona shkalaga keltiriladi. Bu jarayon uchun min-max normallashtirish, z-score standartlashtirish, distance-to-frontier va boshqa usullardan foydalaniladi. Navbatdagi bosqichda, vaznlash va agregatsiyada, har bir indikator va tarkibiy qismga ahamiyat darajasiga muvofiq vaznlar belgilanadi. T. Saaty tomonidan ishlab chiqilgan analitik iyerarxiya jarayoni ushbu bosqichda



eng keng tarqalgan ekspert baholash usuli hisoblanadi. Sezgirlik tahlilida turli vaznlash va agregatsiya usullarining yakuniy natijaga ta'siri o'rganiladi. Sakkizinchi bosqich esa vizualizatsiya va talqin natijalarini qulay shaklda taqdim etishni nazarda tutadi.

Yashil investitsiyalarni baholash mezonlari o'zining vazifasi va qo'llanilish darajasiga ko'ra uchta asosiy darajaga bo'linadi: strategik, taktik va operativ mezonlar. Strategik mezonlar investitsiyaning uzoq muddatli, makro darajadagi maqsadlarga, xususan, barqaror rivojlanish maqsadlari, iqlim siyosati va resurs barqarorligiga muvofiqligini baholasa, taktik mezonlar o'rta muddatli ijtimoiy-iqtisodiy samarani, ya'ni ish o'rinlari, qo'shilgan qiymat va innovatsiyani o'lchaydi, operativ mezonlar esa loyihaning bevosita moliyaviy samaradorligini (NPV, IRR, ROI, qoplanish muddati) aniqlaydi.

Mintaqaviy darajada yashil investitsion jozibadorlikni yaxlit baholash uchun tadqiqot ishi doirasida "Mintaqaviy yashil investitsion jozibadorlik integral indeksi" (Regional Green Investment Attractiveness Index — RGIAI) taklif etilgan. U beshta o'zaro bog'liq komponent — ekologik salohiyat (0,25), institutsional muhit (0,20), infratuzilma tayyorligi (0,20), moliya bozori rivojlanganligi (0,20) va inson kapitalidan (0,15) iborat. Komponentlar vaznlarining yig'indisi 1,00 ga teng bo'lib, ekologik salohiyatga eng yuqori vazn berilishi yashil investitsiyalar uchun ekologik shart-sharoitning hal qiluvchi ahamiyatini aks ettiradi.

Strategik mezonlar yashil investitsiyalarning Barqaror Rivojlanish Maqsadlari (BRM)ga, mamlakat yoki mintaqaning iqlim siyosati va uzoq muddatli rivojlanish strategiyasiga muvofiqligini baholaydi. Bu darajadagi mezonlarga ekologik xavfsizlik, iqlimga moslashuv samaradorligi va resurs barqarorligi kiradi. Taktik mezonlar yashil investitsiyalarning o'rta muddatli iqtisodiy, ijtimoiy va innovatsion samaradorligini baholaydi hamda o'z ichiga ish o'rinlari yaratish, qo'shilgan qiymatning oshishi, yangi texnologiyalarning joriy etilishi kabi ko'rsatkichlarni oladi. Operativ mezonlar esa loyihaning qisqa muddatli moliyaviy samaradorligini — sof joriy qiymat (NPV — Net Present Value), ichki rentabellik normasi (IRR — Internal Rate of Return), investitsiya rentabelligi (ROI — Return on Investment), qoplanish muddati kabi an'anaviy moliyaviy ko'rsatkichlarni baholaydi.

Mintaqaning yashil investitsion jozibadorligini baholash uchun beshta tarkibiy qismdan iborat "Mintaqaviy yashil investitsion jozibadorlik integral indeksi" taklif etildi. Ushbu beshta tarkibiy qism quyidagilardan iborat: ekologik salohiyat, institutsional muhit, infratuzilma tayyorligi, moliya bozorining rivojlanganlik darajasi va inson kapitali. Har bir tarkibiy qism o'z navbatida 4–6 ta xususiy indikator orqali baholanadi (2-jadval).

2-jadval

"Mintaqaviy yashil investitsion jozibadorlik integral indeksi"ning tarkibiy qismlari va asosiy indikatorlari

No	Tarkibiy qism	Asosiy xususiy indikatorlar	Vazn (w _i)	Indikatorlar soni
1	Ekologik salohiyat	qayta tiklanuvchi energiya manbalari potentsiali; suv resurslari hajmi va sifati; tuproq sifati va yer resurslari; havo sifati ko'rsatkichlari; biologik xilma-xillik darajasi; ekotizimlarning assimilyatsiya potentsiali	0,25	6
2	Institutsional muhit	yashil moliyalashtirish taksonomiyasi mavjudligi; ekologik qonunchilik darajasi; investorlar huquqlarini himoya qilish indeksi; korruptsiya darajasi; davlat boshqaruvi sifati	0,20	5
3	Infratuzilma tayyorligi	energetika infratuzilmasi sifati; transport tarmoqlari; raqamli infratuzilma; logistika ko'rsatkichi; suv ta'minoti va kanalizatsiya tarmog'i	0,20	5
4	Moliya bozorining rivojlanganlik darajasi	bank tizimining rivojlanganligi; kredit resurslarining mavjudligi; yashil obligatsiyalar bozorining hajmi; sug'urta bozorining rivojlanganligi	0,20	4
5	Inson kapitali	aholining ta'lim darajasi; yashil sektordagi ish o'rinlari ulushi; ilmiy-tadqiqot xarajatlarining ulushi; ekologik ongning darajasi; texnologik malakalar	0,15	5
	JAMI		1,00	25

(manba: muallif ishlanmasi)



Yuqorida keltirilgan beshta tarkibiy qism asosida mintaqaning yashil investitsion jozibadorligi integral indeksi quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi:

$$RGIAI = \sum (i=1..5) w_i \cdot C_i, \sum w_i = 1$$

Bu yerda RGIAI — mintaqaviy yashil investitsion jozibadorlik integral indeksi (0 dan 1 gacha qiymatda); w_i — i-tarkibiy qismning vazni; C_i — i-tarkibiy qismning normallashtirilgan qiymati. Tarkibiy qism qiymati o'z navbatida xususiy indikatorlarning vaznlangan yig'indisi sifatida hisoblanadi:

$$C_i = \sum (j=1..k_i) w_{ij} \cdot x_{ij}(\text{norm})$$

$$\sum (j=1..k_i) w_{ij} = 1$$

Bu yerda k_i — i-tarkibiy qismdagi indikatorlar soni; w_{ij} — i-tarkibiy qism doirasidagi j-indikatorning ichki vazni; $x_{ij}(\text{norm})$ — j-indikatorning normallashtirilgan qiymati. Tarkibiy qism doirasidagi indikatorlarning ichki vaznlari yig'indisi ham birga teng bo'lgani ($\sum w_{ij} = 1$) sababli C_i qiymati [0; 1] oralig'ida shakllanadi. Demak, tarkibiy qismdagi indikatorlar soni (k_i) uning umumiy vazniga bevosita ta'sir ko'rsatmaydi, chunki indikatorlar oddiy yig'indi emas, balki ichki vaznlar asosida birlashtiriladi.

Indikatorlarni normallashtirish uchun min-max usuli qo'llaniladi va u quyidagi formula bo'yicha amalga oshiriladi:

$$x_{ij}(\text{norm}) = (x_{ij} - \min(x_j)) / (\max(x_j) - \min(x_j))$$

Bu yerda: $\min(x_j)$ va $\max(x_j)$ — j-indikatorning mintaqalar bo'yicha mos ravishda minimal va maksimal qiymatlari. Salbiy ta'sirga ega indikatorlar (masalan, havo ifloslanish darajasi) uchun esa formulada inversiya qo'llaniladi:

$$x_{ij}(\text{norm}) = (\max(x_j) - x_{ij}) / (\max(x_j) - \min(x_j))$$

Tarkibiy qismlar vaznlari (w_i) ham, xususiy indikatorlar vaznlari (w_{ij}) ham T. Saaty tomonidan ishlab chiqilgan analitik iyerarxiya jarayoni (Analytic Hierarchy Process — AHP) [9] usuli asosida aniqlanadi. Mazkur usul ekspert baholashlari asosida juftli taqqoslash matritsalarini qurish va ushbu matritsalaridan vaznlarni hisoblashni nazarda tutadi. Tadqiqot ishida tarkibiy qismlarning dastlabki vaznlari nazariy asoslarga tayanib ishlab chiqilgan va mintaqaviy iqtisodiyot, yashil moliya hamda energetika sohasidan 7 nafar mutaxassis ishtirokidagi AHP ekspert baholashi orqali aniqlashtirilgan. Vaznlarning nisbiy ahamiyatini baholashda quyidagi shkaladan foydalaniladi: 1 — teng ahamiyatli, 3 — bir oz muhimroq, 5 — sezilarli darajada muhim, 7 — juda muhim, 9 — eng muhim. Tarkibiy qismlar ahamiyati bir-biriga yaqin bo'lgan hollarda Saaty ruxsat bergan oraliq (2, 4, 6, 8 va kasr) qiymatlardan ham foydalaniladi. Ekspert baholashlarining izchilligi izchillik koeffitsienti yordamida tekshiriladi va u 0,1 dan oshmasligi lozim. Vaznlarni AHP usuli orqali ikkala darajada (tarkibiy qismlar va indikatorlar) aniqlash baholashning yagona, izchil va asoslangan metodologik tizim doirasida amalga oshirilishini ta'minlaydi.

Indeks qiymatlari mintaqaning yashil investitsion jozibadorligini uch darajaga ajratadi. "Past" daraja (0; 0,34] — mintaqaning yashil investitsion jozibadorligi past, institutsional, infratuzilma va moliyaviy shartlar yetarli darajada shakllanmagan, kompleks islohotlar talab etiladi. "O'rta" daraja (0,34; 0,67] — mintaqada yashil investitsiyalar uchun ma'lum salohiyat mavjud va asosiy shartlar qisman yaratilgan, ammo bir qator tarkibiy qismlarni rivojlantirish zarur. "Yuqori" daraja (0,67; 1,0] — mintaqada yashil investitsiyalar uchun jozibador, asosiy ekologik, institutsional, infratuzilma va moliyaviy shartlar yetuk shakllangan.

Taklif etilgan integral indeksga qo'shimcha ravishda yashil investitsiyalarni jalb qilish mexanizmlarining samaradorligini baholashda yashil investitsiya koeffitsienti, yashil ish o'rirlari ulushi, uglerod emissiyasini kamaytirish samaradorligi, energiya sig'imining pasayish darajasi, resurs unumdorligining oshishi hamda ekologik o'chirish koeffitsienti kabi qo'shimcha ko'rsatkichlardan foydalanish tavsiya etiladi.

Mazkur integral indeks mintaqaning yashil investitsion jozibadorligini yaxlit baholasa-da, yashil investitsiyalarning iqtisodiy, ekologik, ijtimoiy va innovatsion natijadorligini har tomonlama tahlil qilish uchun uni qo'shimcha ko'rsatkichlar bilan to'ldirish maqsadga muvofiqdir. Ushbu maqsadda to'rt yo'nalishni qamrab oluvchi qo'shimcha ko'rsatkichlar tizimi taklif etiladi. Iqtisodiy yo'nalish yashil investitsiyalarning hajmi va samaradorligini o'lchaydi. Ekologik yo'nalish atrof-muhitga ijobiy ta'sirni baholaydi. Ijtimoiy yo'nalish bandlik va aholi salomatligiga ta'sirni aks ettiradi. Innovatsion yo'nalish esa yashil texnologik rivojlanishni tavsiflaydi (3-jadval).

3-jadval

Yashil investitsiyalar natijadorligini baholashning qo'shimcha ko'rsatkichlari tizimi

Yo'nalish	Ko'rsatkich	Hisoblash formulasi yoki ta'rifi
Iqtisodiy	Yashil investitsiya hajmi (summasi)	Mintaqaga jalb qilingan yashil investitsiyalarning umumiy hajmi
Iqtisodiy	Yashil investitsiya koeffitsienti (K_{gi})	$K_{gi} = \text{Yashil inv.} / \text{Jami inv.} \times 100\%$
Iqtisodiy	Yashil investitsiya rentabelligi (P_{gi})	$P_{gi} = \text{Yashil inv. iqtisodiy qiymati} / \text{Jami xarajatlar}$



Ekologik	CO ₂ emissiyasini kamaytirish samaradorligi	$E = \text{Kamaygan emissiya (t)} / \text{Sarflangan inv. (summa)}$
Ekologik	Energiya sig'iminining kamayish koeffitsienti	Mintaqa YaHM birligiga energiya iste'moli (toe / mln so'm)
Ekologik	Dekapling koeffitsienti Iqtisodiy o'sish sur'ati va ekologik bosim o'sish sur'ati nisbati	
Ijtimoiy	Yashil ish o'rinlari soni	Yashil sektorda yaratilgan ish o'rinlarining mutlaq soni va ulushi
Ijtimoiy	Aholi salomatligiga ta'sir indeksi	Atmosfera ifloslanishidan zararni kamaytirish hisobiga oldini olingan kasalliklar va o'limlar soni
Innovatsion	Yashil texnologiya patentlari soni	Mintaqada ro'yxatdan o'tgan yashil texnologiyalar bo'yicha patentlar

(manba: nazariy ma'lumotlar tahlili asosida muallif ishlanmasi)

Mazkur qo'shimcha ko'rsatkichlar taklif etilgan integral indeksni to'ldirib, yashil investitsiyalarning real iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy samarasini miqdoriy baholash imkonini beradi.

Yashil investitsiyalarni jalb qilish mexanizmlarini baholashda bir qator metodologik cheklavlarni hisobga olish lozim. Birinchidan, yashil investitsiyalarning ekologik samarasini moliyaviy ko'rinishda baholashning murakkabligi. Ikkinchidan, ma'lumotlarning yetishmasligi yoki sifatining pastligi, ayniqsa, rivojlanayotgan davlatlar mintaqalarida. Uchinchidan, ekspert baholashlarida subyektivlik xatari. To'rtinchidan, yashil investitsiyalarning ko'rinishlari va shakllarining tez o'zgaruvchanligi, masalan, innovatsion moliyaviy vositalarning paydo bo'lishi. Ushbu cheklavlarni bartaraf etish uchun baholash uslubi doimiy ravishda takomillashtirilishi va xalqaro tajriba bilan moslashtirilishi lozim.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O'tkazilgan tahlillar asosida xulosa qilinadiki, mintaqada iqtisodiyotini diversifikatsiyalashtirishda yashil investitsiyalarni jalb qilish mexanizmi murakkab, ko'p qirrali tizim bo'lib, u institutsional, iqtisodiy-moliyaviy, tashkiliy va axborot-monitoring komponentlaridan iborat. Bu mexanizmlarning samaradorligini xolisona baholash uchun zamonaviy iqtisodiy fanda kompozit indikator yondashuvi va ko'p kriteriyali tahlil usullari eng samarali metodologik vositalar hisoblanadi. OECD/JRC metodologiyasiga asoslangan sakkiz bosqichli baholash jarayoni yashil investitsion jozibadorlikni baholashning ilmiy-uslubiy bazasini taqdim etadi.

"Mintaqaviy yashil investitsion jozibadorlik integral indeksi" baholash usuli mintaqalarni xolisona reytinglashtirish va yashil investitsiyalarni jalb qilish bo'yicha aniq strategik qarorlar qabul qilish imkonini beradi. Mazkur metodika va ko'rsatkichlar tizimidan keyingi tadqiqotlarda O'zbekiston mintaqalarining yashil investitsion jozibadorligini baholash uchun foydalaniladi. Bu esa, o'z navbatida, mintaqada iqtisodiyotini barqaror diversifikatsiyalashtirishda yashil investitsiyalarni jalb qilish mexanizmlarini takomillashtirish bo'yicha ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqishga zamin yaratadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Campiglio E. Beyond carbon pricing: The role of banking and monetary policy in financing the transition to a low-carbon economy // Ecological Economics. – 2016. – Vol. 121. – Pp. 220–230.
2. Cooke P. Regional Innovation Systems, Clusters, and the Knowledge Economy // Industrial and Corporate Change. – 2001. – Vol. 10, No. 4. – Pp. 945–974.
3. Kurdyukov V., Ovcharenko A. Assessing the economic efficiency of green investments in the context of sustainable development of the territory // Green Finance. – 2023. – Vol. 5, No. 3. – Pp. 343–372.
4. Migliorelli M., Dessertine P. (eds.). The Rise of Green Finance in Europe: Opportunities and Challenges for Issuers, Investors and Marketplaces. – Cham: Palgrave Macmillan, 2019. – 273 p.
5. Ng A.W. From sustainability accounting to a green financing system: Institutional legitimacy and market heterogeneity in a global financial centre // Journal of Cleaner Production. – 2018. – Vol. 195. – Pp. 585–592.
6. North D.C. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. – Cambridge: Cambridge University Press, 1990. – 152 p.



7. OECD, European Commission Joint Research Centre. Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide. – Paris: OECD Publishing, 2008. – 158 p.
8. Polzin F., Sanders M. How to finance the transition to low-carbon energy in Europe? // Energy Policy. – 2020. – Vol. 147. – Art. 111863.
9. Saaty T.L. The Analytic Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation. – New York: McGraw-Hill, 1980. – 287 p.
10. UNEP Inquiry. The Financial System We Need: Aligning the Financial System with Sustainable Development. – Geneva: UNEP, 2015. – 112 p.
11. Wang Y., Zhi Q. The role of green finance in environmental protection: Two aspects of market mechanism and policies // Energy Procedia. – 2016. – Vol. 104. – Pp. 311–316.
12. Williamson O.E. The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting. – New York: Free Press, 1985. – 450 p.



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz HAKIMOV

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Hasan MAQSUDOV

2026. № 7/1

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.
Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

El.Pochta: sq143235@gmail.com

Bot: @iqtisodiyot_77

Tel.: 93 718 40 07

Jurnalga istalgan payt quyidagi rekvizitlar orqali obuna bo'lishingiz mumkin. Obuna bo'lgach, @iqtisodiyot_77 telegram sahifamizga to'lov haqidagi ma'lumotni skrinshot yoki foto shaklida jo'natishingizni so'raymiz. Shu asosda har oygi jurnal yangi sonini manzilingizga jo'natamiz.

"Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" jurnali 03.11.2022-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №566955 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: №046523. PNFL: 30407832680027

Manzilimiz: Toshkent shahar, Mirzo Ulug'bek tumani
Kumushkon ko'chasi, 26-uy.



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