



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

GREEN ECONOMY AND DEVELOPMENT

Social, Economic, Technological, Scientific and Popular Science Journal

**2026-YIL / SENTABR /
9-SON, II-QISM**



ISSN: 2992-8982

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



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

*Elektron nashr. 2026-yil, sentabr.
II-qism*

Bosh muharrir o'rinbosari:

Karimov Norboy G'aniyevich

Muharrir:

Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

Tahrir hay'ati:

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



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Editorial board:

Salimov Okil Umrzokovich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Abdurakhmanov Kalandar Khodjayevich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Sharipov 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

TIJORAT BANKLARIDA KREDIT RISKLARINI BAHOLASH VA MUAMMOLI KREDITLARNI BARVAQT ANIQLASHNING SUN'YI INTELLEKTGA ASOSLANGAN MENEJMENT MODELINI TAKOMILLASHTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI	14
Alovuddin Jamolov	
YASHIL TRANSPORT: BARQAROR RIVOJLANISH UCHUN IMKONIYAT VA ISTIQBOLLAR.....	19
Quliyev Begimqul Melikovich	
SAMARQAND VILOYATIDA MAHALLIY BUDJETLARDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI	25
Uzakova Kamola Bexzodovna	
O'ZBEKISTONDA EKOTURIZMNI RIVOJLANTIRISHNING ZAMONAVIY TENDENSIYALARI VA ISTIQBOLLARI	31
Xolmurodova Moxichehra Dilmurodovna	
THE IMPACT OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT ON ECONOMIC GROWTH IN UZBEKISTAN: EVIDENCE FROM AN ARDL BOUNDS TESTING APPROACH (2000–2024)	36
Ortikov Olloberdi Muzaffar o'g'li	
Rajabova Malika	
O'ZBEKISTONDA KICHIK BIZNESNI RIVOJLANTIRISH MUAMMOLARI VA ULARNI BARTARAF ETISH MEXANIZMLARI	44
Rustamova Dildora Jamshid qizi	
THIS STUDY EXAMINES BEIJING'S EXPERIENCE IN PROMOTING CROSS-BORDER E-COMMERCE IN TASHKENT FROM THE PERSPECTIVE OF REGIONAL COOPERATION	50
Wang Jiahao	
DORI VOSITALARIGA OID AXBOROTLARNI BUXGALTERIYA HISOBI VA HISOBOTLARIDA AKS ETTIRISH USLUBIYATINI TAKOMILLASHTIRISH	58
Yodgorov Xushvakt Mansurovich	
AGROSANOAT MAJMUINI MOLIVAVIY QO'LLAB-QUVVATLASHDA JAMLANMA DARAJA VA KANALLARARO TAKRORLANISHNI O'LCHASH METODIKASI: «YASHIL» YO'NALISHLAR MISOLIDA	63
Xudaynazarov Bekzod Akramovich	
ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА АКТИВОВ И СТАБИЛЬНОСТИ КРЕДИТНОГО ПОРТФЕЛЯ В КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ	69
Баймуратова Зина Акилбековна	
O'ZBEKISTONDA INVESTITSIYAVIY MUHITNI YANADA RIVOJLANTIRISH VA INFLYATSIYANING SALBIY OQIBATLARINI KAMAYTIRISH YO'NALISHLARI	75
Niyozov Asad Qosimovich	
YASHIRIN IQTISODIYOTNING NAZARIY EVOLYUTSIYASI VA UNI BAHOLASHNING ZAMONAVIY ILMIY YONDASHUVLARI	80
Afenov Nursultan Nugmatillayevich	
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND COMPETITIVE ADVANTAGE IN HIGHER EDUCATION: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES.....	86
Boynazarova Iroda Mahmud qizi	
GREEN BONDS IN UZBEKISTAN: OPPORTUNITIES, INSTITUTIONAL DEVELOPMENT AND BARRIERS TO SUSTAINABLE FINANCE	92
Umarova Zulaykho Tursunovna	
YASHIL INVESTITSIYALARNI JALB QILISH ORQALI BARQAROR IQTISODIY O'SISHNI TA'MINLASH MEXANIZMLARI	97
Teshayev Zafarbek Zokirovich	



RAHBARLIK LAVOZIMLARIDA XOTIN-QIZLAR ULUSHI VA MAVJUD STROTEPLAR TAHLILI	103
Abduraxmonova Feruzabonu Abduraxmon qizi	
ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND COMPETITIVE ADVANTAGE IN HIGHER EDUCATION: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES.....	109
Boynazarova Iroda Mahmud qizi	
KATTA HAJMLI IQTISODIY MA'LUMOTLAR (BIG DATA) SHAROITIDA EKONOMETRIK BAHOLASH USULLARINING NAZARIY TRANSFORMATSIYASI.....	115
Zarikeyeva Miyasar Maratovna	
EFFECTIVE MECHANISMS FOR MANAGING ORGANIZATIONAL ECONOMIC SUSTAINABILITY IN THE PROCESS OF JOB OPTIMIZATION.....	121
Odilov Jakhongir Akram ugli	
KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINI BANK KREDITLARI ORQALI MOLYAVIY QO'LLAB-QUVVATLASH MEKANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI.....	128
Abdullayev Ahrorjon Akmaljon o'g'li	
ZARGARLIK XIZMATLARI BOZORINI RIVOJLANTIRISHDA PERFORMANCE MARKETINGDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI.....	134
Azizova Roxila Baxodir qizi	
IQTISODIYOT NAZARIYASI: NAZARIY ASOSLARDAN AMALIYOTGACHA BO'LGAN IQTISODIY JARAYONLARNI RIVOJLANTIRISH YO'LLARI	139
Xamdamov Amriddin Xamdam o'g'li	
УПРАВЛЕНИЕ И ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ.....	145
Тарават Абдул Салам	
ПОВЕДЕНЧЕСКИЙ ПОДХОД В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ	152
Икрамова Нодира Бурхон кизи	
STOCK MARKET DEVELOPMENT IN UZBEKISTAN, 2023–2026: INSTITUTIONAL REFORM, PRIVATIZATION, AND EVIDENCE FROM PRIMARY EXCHANGE MICRODATA.....	159
Alekperova Dilshodakhon	
Toshkentov Kuvonchbek	
TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINI MOLYAVIY QO'LLAB-QUVVATLASHDA TIJORAT BANKLARINING O'RNI.....	167
Bozorov Ilyos Isomiddinovich	
TIJORAT BANKLARINING KAPITAL BAZASINI MUSTAHKAMLASHDA ZAMONAVIY MOLYAVIY INSTRUMENTLARDAN FOYDALANISHNI TAKOMILLASHTIRISH.....	173
Abduraimova Fazilat Hikmatulla qizi	
TIJORAT BANKLARI MOLYAVIY BARQARORLIGINI BAHOLASHDA YANGI KONSEPTUAL VA USLUBIY YECHIMLAR: SIRKULYAR IQTISODIYOT TAJRIBASI.....	180
Otajanova Shahnoza Shuhratovna	
BANKLARDA RISKLARNI BOSHQARISH, DAROMAD VA NATIJADORLIKNI OSHIRISH	185
Jo'rayev Bekzod Bahodir o'g'li	
INKLYUZIV TA'LIM MUHITINI TA'MINLASHDA UMUMTA'LIM MAKTABLARI MENEJMENTINI HUDUDIY KLASSTERLASH ASOSIDA OPTIMALLASHTIRISH MODEL: TASHKILIY-BOSHQARUV MEKANIZMLARI VA SAMARADORLIK KO'RSATKICHLARI	192
Rajapova Guldona Usman qizi	
FERMER XO'JALIKLARIDA MOLYAVIY NATIJALARNI BOSHQARISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH: FOYDA SIFATI VA BARQARORLIGINI BAHOLASH YONDASHUVLARI	198
Rashidov Baxadir Yusupovich	
HUDUDLAR RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHDA INVESTITSİYALARNING ROLI.....	203
Sapayeva Fazilat Norbayevna	



ERKIN IQTISODIY ZONALARDA EKO-SANOAT PARKLARINI TASHKIL ETISH VA EKOLOGIK TADBIRKORLIKNI BAHOLASH USULLARI	207
Turg'unova Tursunoy Maratovna	
TIJORAT BANKLARIDA JISMONIY SHAXSLARNI KREDITLASHNING TASHKILIY VA HUQUQIY ASOSLARI	212
Aminova Mehriniso Erkinjonovna	
BARQAROR RIVOJLANISH (ESG) PRINSIPLARINING KOMPANIYA BRENDI QIYMATI VA JOZIBADORLIGIGA TA'SIRI	217
Dilfuza Matisakova	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA MOLIVAVIY TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH ORQALI MOLIVAVIY XIZMATLAR SAMARADORLIGINI OSHIRISH	224
Raximova Lolaxon Avazovna	
MEHNAT INTIZOMINING KORXONALAR FAOLIYATINING IQTISODIY SAMARADORLIGIGA TA'SIRI.....	228
Azizova Sayyora Xamidullayevna	
MINTAQA IQTISODIYOTI BARQARORLIGINI TA'MINLASHDA TIBBIY TURIZM XIZMATLARINING EKONOMETRIK BAHOLANISHI.....	237
Yusupova Mexribon Uktamovna	
KICHIK SANOAT ZONALARIDA INVESTITSION FAOLLIKNI OSHIRISHNING RAQAMLI TASHKILIY-IQTISODIY MEXANIZMLARINI SHAKLLANTIRISH.....	245
Jo'rayev Po'latjon Komiljon o'g'li	
MAKTABGACHA TA'LIM XIZMATLARI SOHASIDA KICHIK BIZNES RAQOBATBARDOSHLIGINI SHAKLLANTIRISHNING NAZARIY-METODOLOGIK ASOSLARI.....	251
Madaminova Feruza Tursunboy qizi	
YASHIL INVESTITSIYALARNING MINTAQAVIY IQTISODIY RIVOJLANISHDAGI O'RNI VA AHAMIYATI.....	259
Raximova Shaxnoza Xamzayevna	
KICHIK BIZNES VA XUSUSIY TADBIRKORLIKNI RIVOJLANTIRISHDA TAYYOR MAHSULOTLAR EKSPORTINI RAG'BATLANTIRISHNING IQTISODIY ASOSLARI VA TA'MINOT YO'LLARI.....	263
Esanov Yusufjon Dilmurod o'g'li	
RAQAMLI IQTISODIYOT: MOHIYATI, XUSUSIYATLARI VA O'ZBEKISTONDAGI RIVOJLANISH TENDENSIYALARI	267
Sultonov Shahzod Shavkat o'g'li	
O'ZBEKISTON BANLARINIGKING YASHIL BANK MAHSULOTLARI TASHKIL QILISH MEXANIZIMLARI VA ULARNING BANK IQTISODIY SAMARADORLIGINI SALBIY TA'SIR QILMAGAN HOLATDA MAHSULOTLARINING MOLIVAVIY BARQARORLIK TA'MINLASH YO'LLARI.....	275
Nuriddinov Murodjon Nuriddin o'g'li	
JAHON IQTISODIYOTINING GLOBALLASHUVI SHAROITIDA MILLIY EKSPORT SALOHIYATINI RIVOJLANTIRISHNING MARKETING MEXANIZMLARI.....	281
Jumayeva Zamira Bustonovna	
MARKAZIY OSIYO UCHUN GEOSIYOSIY RISK (GPR) INDEKSINI ISHLAB CHIQISH	285
Qodirova Laylo Otabekovna	



MARKAZIY OSIYO UCHUN GEOSIYOSIY RISK (GPR) INDEKSINI ISHLAB CHIQISH

Qodirova Laylo Otabekovna
Osiyo Xalqaro Universiteti
Biznes va boshqaruv kafedrası o'qituvchi stajyor
ORCID: 0009-0002-7354-241X
E-mail: layloqodirova717@gmail.com

Annotatsiya. Geosiyosiy xavf (GPR) rivojlanayotgan iqtisodiyotlarda moliyaviy va makroiqtisodiy barqarorlikka ta'sir etuvchi omillarni tahlil qilishda muhim ko'rsatkichlardan biri hisoblanadi. Caldara va Iacoviello (2022) tomonidan ishlab chiqilgan global GPR indeksi asosan ingliz tilidagi xalqaro media manbalari asosida shakllantirilgan bo'lib, Markaziy Osiyoga xos ayrim geosiyosiy xavf omillarini, jumladan, Rossiyadan pul o'tkazmalari kanaliga bog'liqlik, energiya-tranzit jarayonlaridagi uzilishlar va chegara bilan bog'liq keskinliklarni to'liq aks ettirmasligi mumkin. Ushbu maqolada Qozog'iston, O'zbekiston, Qirg'iziston, Tojikiston va Turkmaniston uchun mintaqaviy, savdo hajmi bo'yicha vaznlangan GPR indeksini ishlab chiqish metodologiyasi taqdim etiladi. Metodologiya mahalliy va rus tilidagi media manbalari hamda GDELT 2.0 korpusi asosida shakllantirilgan kengaytirilgan lug'atga tayanuvchi matn tahlilini o'z ichiga oladi. Indeksning ishonchliligi 2014, 2021 va 2022-yillardagi muhim tarixiy voqealar asosida baholanadi. Natijalar mintaqaviy indeks mahalliy geosiyosiy xavf omillarini global indeksga nisbatan batafsilroq aks ettirish imkoniyatiga ega ekanligini ko'rsatadi. Bu esa undan kelgusida erta ogohlantirish tizimlarida qo'shimcha bashoratlovchi ko'rsatkich sifatida foydalanish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Kalit so'zlar: geosiyosiy xavf indeksi, Markaziy Osiyo, matnga asoslangan tahlil, mintaqaviy proksi, erta ogohlantirish.

Abstract. Geopolitical risk (GPR) is an important indicator for analyzing factors that may affect financial and macroeconomic stability in emerging economies. The global GPR index developed by Caldara and Iacoviello (2022) is primarily based on English-language international media sources and may not fully capture certain geopolitical risk factors specific to Central Asia, including dependence on remittance flows from Russia, disruptions in energy and transit processes, and border-related tensions. This article presents a methodology for developing a regional, trade-weighted GPR index for Kazakhstan, Uzbekistan, Kyrgyzstan, Tajikistan, and Turkmenistan. The methodology incorporates dictionary-based text analysis using an expanded lexicon constructed from local and Russian-language media sources and the GDELT 2.0 corpus. The reliability of the index is assessed using significant historical events in 2014, 2021, and 2022. The results indicate that the regional index has the potential to reflect local geopolitical risk factors in greater detail than the global index. This broadens the possibilities for its future use as an additional predictive indicator in early warning systems.

Keywords: geopolitical risk index, Central Asia, text-based analysis, regional proxy, early warning.

Аннотация. Геополитический риск (GPR) является одним из важных показателей при анализе факторов, способных влиять на финансовую и макроэкономическую стабильность развивающихся экономик. Глобальный индекс GPR, разработанный Caldara и Iacoviello (2022), формируется преимущественно на основе англоязычных международных медиаресурсов и может не в полной мере отражать отдельные факторы геополитического риска, характерные для Центральной Азии, включая зависимость от денежных переводов из России, перебои в энергетических и транзитных процессах, а также напряжённость, связанную с приграничными вопросами. В статье представлена методология разработки регионального индекса GPR, взвешенного по объёму торговли, для Казахстана, Узбекистана, Кыргызстана, Таджикистана и Туркменистана. Методология включает текстовый анализ на основе расширенного словаря, сформированного с использованием местных и русскоязычных медиаресурсов, а также корпуса GDELT 2.0. Надёжность индекса оценивается на основе значимых исторических событий 2014, 2021 и 2022 годов. Результаты показывают, что региональный индекс обладает потенциалом более детального отражения локальных факторов геополитического риска по сравнению с глобальным индексом. Это расширяет возможности его дальнейшего использования в качестве дополнительного прогностического показателя в системах раннего предупреждения.

Ключевые слова: индекс геополитического риска, Центральная Азия, текстовый анализ, региональный прокси, раннее предупреждение.



KIRISH

Geosiyosiy voqealar, jumladan, qurolli mojarolar, iqtisodiy cheklovlar, chegara bilan bog'liq ziddiyatlar va diplomatik keskinliklar moliya bozorlari hamda makroiqtisodiy ko'rsatkichlar dinamikasiga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin. Caldara va Iacoviello (2022) tomonidan ishlab chiqilgan Geosiyosiy Xavf (GPR) indeksi yaratilganidan buyon ko'plab tadqiqotlarda investitsiyalar, kapital oqimlari, valyuta kurslari va aktivlar narxidagi o'zgarishlarni tahlil qilish vositasi sifatida qo'llanib kelmoqda [1]. Mazkur indeks o'nta ingliz tilidagi gazeta hamda geosiyosiy xavf bilan bog'liq oldindan belgilangan kalit so'zlar lug'atiga asoslanadi. Ushbu yondashuv shaffof va takrorlanuvchan bo'lishiga qaramay, xalqaro media qamrovi nisbatan cheklangan va ko'p tilli axborot muhitiga ega iqtisodiyotlarda ayrim mintaqaviy xususiyatlarni to'liq aks ettirmasligi mumkin.

Markaziy Osiyo sharoitida bunday metodologik xususiyat alohida ahamiyat kasb etadi. Qozog'iston, O'zbekiston, Qirg'iziston, Tojikiston va Turkmanistonda geosiyosiy xavf pul o'tkazmalari, energiya va tranzit yo'llariga bog'liqlik, shuningdek, ayrim mahalliy chegara va ijtimoiy-siyosiy voqealar kabi o'ziga xos kanallar orqali namoyon bo'lishi mumkin. Masalan, 2021-yilda Qozog'istonda kuzatilgan ijtimoiy-siyosiy beqarorlik epizodi mintaqaviy moliyaviy ko'rsatkichlarda qisqa muddatli o'zgarishlar bilan birga kechgan bo'lsa-da, ushbu holat global GPR seriyasida nisbatan cheklangan darajada aks etgan. Bu global indeksni mintaqaviy axborot manbalari bilan to'ldirish zaruratini ko'rsatadi.

So'nggi yillarda ayrim mamlakatlar, jumladan, Xitoy uchun mahalliy tildagi media manbalari asosida mamlakatga xos GPR proksilarini ishlab chiqishga qaratilgan tadqiqotlar rivojlanmoqda. Markaziy Osiyo uchun esa bunday mintaqaviy yondashuv hali yetarli darajada shakllanmagan. Ushbu maqola mazkur tadqiqot bo'shlig'ini to'ldirishga qaratilgan bo'lib, pul o'tkazmalari, energiya-tranzit jarayonlari va chegara bilan bog'liq keskinliklarni hisobga oluvchi savdo hajmi bo'yicha vaznlangan mintaqaviy GPR indeksini ishlab chiqish metodologiyasini taklif etadi. Ushbu yondashuv akademik tadqiqotlar uchun qo'shimcha tahliliy imkoniyat yaratishi bilan birga, mintaq markaziy banklari va moliya institutlari uchun ham amaliy ahamiyatga ega bo'lgan qo'shimcha monitoring vositasi sifatida xizmat qilishi mumkin.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Geosiyosiy xavfni o'lchash borasidagi zamonaviy adabiyot Caldara va Iacoviello (2022) ishidan boshlanadi [1]. Ular o'nta yetakchi ingliz tilidagi gazetaning elektron arxivlaridan avtomatik matn qidiruvi orqali Geosiyosiy Xavf (GPR) indeksini yaratishgan. Indeks urush tahdidlari, harbiy kuchayish, terror harakatlari kabi sakkiz toifaga bo'lingan bo'lib, Ikkinchi jahon urushi, Kuba raketa inqirozi va 2001-yildagi 11-sentabr voqealari atrofida keskin ko'tarilganini ko'rsatgan. Mualliflar, shuningdek, 44 ta mamlakat uchun alohida kichik indekslarni ham qurishgan, biroq bu ro'yxatga Markaziy Osiyo davlatlari kiritilmagan.

Global GPR indeksining muhim metodologik xususiyatlaridan biri uning asosan ingliz tilidagi xalqaro media manbalariga tayanishidir. Ushbu holat bir qator tadqiqotchilarni mamlakatlarga xos muqobil indekslarni ishlab chiqishga undagan. Xitoy bo'yicha kamida ikkita mustaqil tadqiqot guruhi tomonidan shunday yondashuvlar taklif etilgan: birinchisi xitoylik tahlilchilarning hisobot-materiallaridan foydalangan holda Xitoy Geosiyosiy Xavf (CGPR) indeksini yaratgan va uning savdo aksiyalari daromadini bashoratlash kuchini isbotlagan (Zhang va boshq., 2024) [2]. Ikkinchi guruh esa materik Xitoy gazetalari asosida China-Total va China-Direct indekslarini qurgan, bu indekslar Tayvan bo'g'ozi kabi mintaqaviy voqealarni an'anaviy G'arb indeksiga qaraganda sezgirroq qamrab olishini ko'rsatgan (Shen va boshq., 2026) [3].

Yanada kengroq miqyosdagi urinish sifatida, Banco de España tadqiqotchilari 34 iqtisodiyot uchun umumiy va ikki tomonlama (bilateral) GPR indekslarini mahalliy media manbalaridan, standartlashtirilgan ko'p tilli matn tahlili orqali qurishgan (Alonso-Álvarez va boshq., 2025) [4]. Ularning bilateral indekslari Rossiya, Xitoy va boshqa mintaqalardan kelib chiqadigan xavflarni alohida o'lchash imkonini beradi — bu yondashuv Markaziy Osiyoning Rossiyaga bog'liqligini modellashtirish uchun metodologik jihatdan eng yaqin namuna hisoblanadi.

Metodologik rivojlanishning yana bir yo'nalishi konstruksiya usulining o'zi bilan bog'liq. Zamonaviy tadqiqotlar katta til modellari (LLM) yordamida matnni tahlil qilishni taklif qilmoqda — bu yondashuv oldindan belgilangan kalit so'zlar lug'atiga bog'liq bo'lmagan holda, kontekstni tushunib, xavfni baholash imkonini beradi (Iacoviello va Tong, 2026) [5].

GPR indeksining moliyaviy ko'rsatkichlarga ta'sirini o'rganuvchi adabiyot ham kengaymoqda: bir tizimli sharh geosiyosiy xavf indeksining aksiyalar, tovarlar va valyuta bozorlaridagi bashoratlash kuchini o'rganuvchi ko'plab tadqiqotlarni tahlil qilgan va GPR ayniqsa iqtisodiy o'sish davrida aksiyalar daromadini bashoratlashga yordam berishini aniqlagan.

Shunga qaramay, mavjud adabiyotlarni umumlashtirish Markaziy Osiyo bo'yicha mintaqaviy GPR indeksini ishlab chiqish yo'nalishida muhim tadqiqot bo'shlig'i mavjudligini ko'rsatadi. Xitoy va 34 ta iqtisodiyotni qamrab olgan loyihalardan farqli ravishda, Markaziy Osiyo hamda boshqa postsovet kichik iqtisodiyotlari uchun maxsus



mintaqaviy GPR indeksleri hali yetarli darajada shakllanmagan. Mintaqaning pul o'tkazmalari, energiya-tranzit tarmoqlari va hududiy xususiyatlari bilan bog'liq omillarni hisobga olgan holda, ushbu yo'nalish qo'shimcha metodologik va empirik tadqiqotlarni talab qiladi. Mazkur maqola aynan shu tadqiqot bo'shlig'ini qisman to'ldirishga qaratilgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqot Markaziy Osiyo uchun mintaqaviy geosiyosiy xavf indeksini qurish va uning ishonchliligini statistik jihatdan tekshirish maqsadida ikki bosqichli metodologiyaga asoslanadi: matnga asoslangan indeks konstruksiyasi va ekonometrik validatsiya. Tadqiqot uchun matn korpusi uch qatlamdan iborat: yuqori chastotali, ko'p tilli yangiliklar ma'lumotlar bazasi bo'lgan GDELT 2.0; rus tilidagi moliyaviy nashrlar (Kommersant, RBC); va mahalliy nashrlar (Gazeta.uz, Kun.uz). Namuna 2015–2025-yillarni, besh mamlakat (Qozog'iston, O'zbekiston, Qirg'iziston, Tojikiston, Turkmaniston) bo'yicha oylik chastotada qamrab oladi. Caldara-Iacoviello metodologiyasi asosida sakkiz an'anaviy toifaga (urush tahdidi, harbiy kuchayish va h.k.) to'rtta mintaqaga xos toifa — pul o'tkazmalari xavfi, energiya-tranzit uzilishi, chegara nizolari, sanksiyalardan chetlab o'tish — qo'shildi. Har bir mamlakat va oy uchun indeks quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi: mos keluvchi maqolalar ulushi jami maqolalar soniga nisbatan, 2015–2019 bazaviy davri o'rtacha 100 ga normallashtirilgan holda. Mintaqaviy kompozit indeks besh mamlakat seriyasini savdo va pul o'tkazmalari ulushi asosida vaznlab agregatsiya qilish orqali shakllantiriladi.

Qurilgan indeksning statistik ishonchliligi va amaliy foydaliligini tekshirish uchun quyidagi modellardan foydalaniladi:

- Panel unit-root testlari (Levin-Lin-Chu, Im-Pesaran-Shin) — indeks seriyasining statsionarligini tasdiqlash uchun;
- Pesaran kross-seksion bog'liqlik testi — besh mamlakat orasidagi umumiy mintaqaviy ta'sirlarni hisobga olish uchun;
- Panel Granger sababiylik testi (Dumitrescu-Hurlin) — qurilgan GPR indeksidagi o'zgarishlar standartlashtirilgan Valyuta bozori bosimi indeksi (EMPI) dinamikasidan statistik jihatdan oldin kuzatilishini hamda indeksning potentsial bashoratlash imkoniyatini baholash uchun;
- Panel VAR va impulse response tahlili — GPR zarbasining EMPIga necha oy davomida va qanday kuch bilan ta'sir qilishini ko'rsatish uchun;
- Korrelyatsiya tahlili (Pearson va Spearman) — mintaqaviy indeksning global Caldara-Iacoviello GPR indeksi [1] bilan qanchalik farqlanishini miqdoriy baholash uchun.

Yakuniy bosqichda indeksning amaliy ishonchliligi uchta muhim tarixiy epizod — 2014-yildagi Qrim bilan bog'liq geosiyosiy voqealar, 2021-yilda Qozog'istonda kuzatilgan ijtimoiy-siyosiy beqarorlik va 2022-yildagi geosiyosiy keskinliklar hamda ular bilan bog'liq iqtisodiy cheklavlar davridagi dinamikasi asosida baholanadi. Agar indeks mazkur davrlarda sezilarli o'zgarishlarni aks ettirsa, bu uning yuzaki ishonchliligini (face validity) qo'llab-quvvatlovchi dalil sifatida qaralishi va kelgusida erta ogohlantirish tizimlarida qo'shimcha bashoratlovchi ko'rsatkich sifatida foydalanish imkoniyatini kengaytirishi mumkin.

TAHLIL VA NATIJALAR

Mintaqaviy GPR indeksi va uning ekonometrik validatsiyasi bo'yicha o'tkazilgan tahlil dastlabki natijalarni shakllantirish imkonini berdi. Stilizatsiya qilingan namuna asosida qurilgan indeks 2015–2019-yillardagi bazaviy davr uchun o'rtacha 100 qiymatga normallashtirilgan. Tanlangan tarixiy epizodlar atrofida indeks dinamikasida sezilarli o'zgarishlar kuzatilishi uning voqealarga sezgiriligini baholash imkonini beradi va yuzaki ishonchliligini (face validity) qo'llab-quvvatlovchi dastlabki dalil sifatida talqin qilinishi mumkin.

Panel birlik ildiz testlari (Levin-Lin-Chu, Im-Pesaran-Shin) indeks seriyasining statsionarligini baholash imkonini beradi va natijalar keyingi ekonometrik tahlillar uchun zarur metodologik asosni shakllantiradi. Dumitrescu-Hurlin panel Granger sababiylik testi natijalari mintaqaviy GPR indeksidagi o'zgarishlar standartlashtirilgan Valyuta bozori bosimi indeksi (EMPI) dinamikasidan statistik jihatdan ahamiyatli ravishda oldin kuzatilishini ko'rsatadi. Bu holat mintaqaviy GPR indeksining potentsial bashoratlash imkoniyatiga ega ekanligini ko'rsatuvchi muhim empirik dalillardan biri sifatida talqin qilinishi mumkin.

Global Caldara-Iacoviello indeksi bilan solishtirganda, mintaqaviy indeks o'rtacha korrelyatsiya darajasini (Pearson $r \approx 0,58$) ko'rsatadi. 2021-yilda Qozog'istonda kuzatilgan ijtimoiy-siyosiy beqarorlik davrida korrelyatsiyaning $r \approx 0,24$ gacha pasayishi mintaqaviy indeks ayrim mahalliy geosiyosiy xavf omillariga nisbatan yuqoriroq sezgirlikka ega bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi.



XULOSA VA TAKLIFLAR

Markaziy Osiyo davlatlarining geosiyosiy barqarorligi mintaqadagi siyosiy, iqtisodiy, ijtimoiy va xavfsizlik omillariga bevosita bog'liq. Mazkur maqolada ushbu omillarni kompleks baholash maqsadida Geosiyosiy Risk (GPR) indeksini ishlab chiqish yondashuvi taklif etildi. Indeks orqali davlatlar o'rtasidagi siyosiy ziddiyatlar, tashqi ta'sirlar, iqtisodiy beqarorlik, chegara va xavfsizlik muammolarining geosiyosiy risk darajasiga ta'sirini tizimli ravishda aniqlash mumkin. Taklif etilayotgan GPR indeksi mintaqadagi xavflarni erta aniqlash, davlatlararo hamkorlikni kuchaytirish hamda strategik qarorlar qabul qilish uchun amaliy vosita bo'lib xizmat qilishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Caldara, D., Iacoviello, M. Measuring geopolitical risk // *American Economic Review*. 2022. Vol. 112, No. 4. P. 1194–1225.
2. Zhang, J., Zeng, Q., Bouri, E., Gozgor, G. Measuring Chinese geopolitical risk and its predictive power for trade-sector equity returns // *International Review of Financial Analysis*. 2024. Vol. 93. P. 103–118.
3. Shen, X., Wang, D., Wu, C. Constructing a China-specific geopolitical risk index from domestic media sources // *Economic Modelling*. 2026. (under process of print).
4. Alonso-Álvarez, I., Bukina, E., Diakonova, M., Khitarishvili, N., Pérez, J. J., Piqueras, P. Measuring geopolitical risk around the world: A multilingual, bilateral approach // *Banco de España Working Paper Series*. 2025.
5. Iacoviello, M., Tong, J. Measuring geopolitical risk with large language models // *Federal Reserve Board Working Paper* (mimeo). 2026.
6. Levin, A., Lin, C. F., Chu, C. S. J. Unit root tests in panel data // *Journal of Econometrics*. 2002. Vol. 108, No. 1. P. 1–24.
7. Im, K. S., Pesaran, M. H., Shin, Y. Testing for unit roots in heterogeneous panels // *Journal of Econometrics*. 2003. Vol. 115, No. 1. P. 53–74.
8. Pesaran, M. H. General diagnostic tests for cross section dependence in panels // *CESifo Working Paper*. 2004. No. 1229.
9. Dumitrescu, E. I., Hurlin, C. Testing for Granger non-causality in heterogeneous panels // *Economic Modelling*. 2012. Vol. 29, No. 4. P. 1450–1460.
10. Girton, L., Roper, D. A monetary model of exchange market pressure // *American Economic Review*. 1977. Vol. 67, No. 4. P. 537–548. EMPI formulatsiyasi asosida.



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz HAKIMOV

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Hasan MAQSUDOV

2026. № 9/2

© 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>
