

YASHIL

IQTISODIYOT
va
TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal



RESPUBLIKA KONFERENSIYA (ILMIY-AMALIY ANJUMAN) MAQOLA VA TEZISLAR TO'PLAMI:
"MILLIY IQTISODIYOTNI BARQAROR SAQLASHDA
"YASHIL IQTISODIYOT", "YASHIL MOLIYA",
"YASHIL BUXGALTERIYA" VA ILG'OR
MUHANDISLIK MAKTABLARINI ILMIY-AMALIY
INTEGRATSIYALASHTIRISH DOLZARBLIGI"

Konferensiya maqola va tezislari to'plami

2025-YIL
30-MAY





IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

Elektron nashr. 457 sahifa.

E'lon qilishga 2025-yil 11-martda ruxsat etildi.

Bosh muharrir o'rinbosari:

Karimov Norboy G'aniyevich

Muharrir:

Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

Tahrir hay'ati:

Salimov Oqil Umrzoqovich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Rae Kvon Chung, Janubiy Koreya, TDIU faxriy professori, "Nobel" mukofoti laureati
Osman Mesten, Turkiya parlamenti a'zosi, Turkiya – O'zbekiston do'stlik jamiyati rahbari
Axmedov Durbek Kudratillayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Sayfullo Normatovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Kalonov Muxiddin Baxritdinovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Siddiqova Sadoqat G'afforovna, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Xudoyqulov Sadirdin Karimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Maxmudov Nosir, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Samadov Asqarjon Nishonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor
Slizovskiy Dimitriy Yegorovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Ikrom Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Eshtayev Alisher Abdug'aniyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xajiyev Baxtiyor Dushaboyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Hakimov Nazar Hakimovich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Musayeva Shoira Azimovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), professor
Ali Konak (Ali Ko'nak), iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor (Turkiya)
Cham Tat Huei, falsafa fanlari doktori (PhD), professor (Malayziya)
Foziljonov Ibrohimjon Sotvoldixo'ja o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dots.
Utayev Uktam Choriyevich, O'z.Respub. Bosh prokuraturasi boshqarma boshlig'i o'rinbosari
Ochilov Farkhod, O'zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi IJQKD boshlig'i
Buzrukxonov Sarvarxon Munavvarxonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Axmedov Javohir Jamolovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), katta o'qituvchi
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), v.b. dots.
Djudi Smetana, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Krissi Lyuis, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Glazova Marina Viktorovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi (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



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Editorial board:

- Salimov Okil Umrzokovich**, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Abdurakhmanov Kalandar Khodjavevich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Rae Kwon Chung, South Korea, Honorary Professor at TSUE, Nobel Prize Laureate
Osman Mesten, Member of the Turkish Parliament, Head of the Turkey–Uzbekistan Friendship Society
Akhmedov Durbek Kudratillayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Sayfullo Normatovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Abdurakhmanova Gulnora Kalandarovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Kalonov Mukhiddin 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
Utayev Uktam Choriyevich, Deputy Head of Department, Prosecutor General's Office of Uzbekistan
Ochilov Farkhod, Head of DCEC, Prosecutor General's Office of Uzbekistan
Buzrukkhonov Sarvarkhon Munavvarkhonovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Akhmedov Javokhir Jamolovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences
Tokhirov Jaloliddin Ochil ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences, Senior Lecturer
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Acting Associate Professor
Judi Smetana, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Chrissy Lewis, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Glazova Marina Viktorovna, Candidate of Economic Sciences (Moscow)
Nosirova Nargiza Jamoliddin kizi, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Sevil Piriyeva Karaman, Doctor of Philosophy (PhD) (Turkey)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon ugli, Head of the Department of Scientific Research and Innovations, TSUE
Ochilov Bobur Bakhtiyor ugli, Senior lecturer at TSUI

Ekspertlar kengashi:

Berkinov Bazarbay, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Po'latov Baxtiyor Alimovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Aliyev Bekdavlal 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

Board of Experts:

Berkinov Bazarbay, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Pulatov Bakhtiyor Alimovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Aliyev Bekdavlal Aliyevich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khalikov Suyun Ravshanovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Rustamov Ilkhomiddin, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Khakimov Ziyodulla Akhmadovich, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Kamilova Iroda Khusniddinovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics
Gafurov Doniyor Orifovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogy
Fayziyev Oybek Rakhimovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Tukhtabayev Jamshid Sharafetdinovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Khamidova Faridakhon Abdulkarimovna, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Yakhshiboyeva Laylo Abdisattorovna, Senior Lecturer
Babayeva Zuhra Yuldashevna, Independent Researcher

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

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

Hamkorlarimiz: Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, O'zR Tabiat resurslari vazirligi, O'zR Bosh prokuraturasi huzuridagi IJQK departamenti.

Jurnalning ilmiyligi:

“Yashil” iqtisodiyot va taraqqiyot” jurnali

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



MUNDARIJA

Omborxonada wms tizimidan foydalanishni afzalliklari.....	16
G'ofurov Shoxjaxon Abdumajit o'g'li, Yuldashev Abduhakim Abdukarimovich	
Интеграция проектного офиса в корпоративную структуру строительной компании, работающей по ерс-контрактам.....	21
Махмудов Сардор Козим угли	
Investition muhit va unga ta'sir etuvchi omillar tahlili	24
Ochilov Bobur Baxtiyor o'g'li	
Tadbirkorlik faoliyati to'g'risidagi itimoiy-iqtisodiy qarashlar tahlili.....	27
Abduvohidov Behzod XXX	
Tijorat banklarida kredit portfelini boshqarishning asosiy yo'nalishlari.....	30
Jo'rayev Eldor Berdibekovich	
O'zbekistonda davlat budjetini kupaytirishda soliqlarni ahamiyati.....	34
Karimova Gulbahor Normurodovna	
Dunyo oziq-ovqat bozorining dinamik rivojlanishidagi o'zgarishlar, qiyinchiliklar va ularning yechimlari	36
Tolipova Baxtigul Farxodovna	
Исследование тепловых и диффузионных процессов при азотировании зубчатых колес в вакуумной среде	39
Жасурбек Юлдашбоевич Холмирзаев	
Axborot tizimlaridan foydalangan holda tashkilotni boshqarish bo'yicha qarorlar qabul qilishni takomillashtirish	49
Xujamova Shahrizoda Otabek Qizi	
Sanoat sektorida dekarbonizatsiya va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish strategiyalari	52
Bobobekov Ergash Abdumalikovich	
Sanoat rivojlanishini ekonometrik modellashtirish (Surxondaryo viloyati misolida)	56
Xalmuratov Zakirjan Mekkamovich	
"Yashil iqtisodiyot" – barqaror taraqqiyot omili.....	58
Lapasova Kamola Farhod qizi	
Umumta'lim maktablarida informatika fanini o'qitishda sun'iy intellektdan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari	60
Raxmonov Baxtiyor Azzamovich	
"Makroiqtisodiy masalalarni yechishda matematik modellarning ahamiyati"	63
Abdiraimov Abbas Xolmurod O'g'li	
Moda marketingida iste'molchilarning ichki ehtiyojlari va xulq-atvoriga asoslangan yondashuvlar	67
Tuxtaeva Oydiyoy Normamatovna	
O'zbekiston Respublikasida standartlashtirish siyosatida xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlik tahlili	72
Raximov Ilyos Muydinovich	
Tijorat banklarida omonatlarni jalb qilishda mijoz sodiqligini oshirishga qaratilgan innovatsion yondashuvlar	75
Raximov Shoxrux Furqatovich	
Raqamli bank xizmatlarida sun'iy intellektdan foydalanishning istiqbollari va xavfsizlik masalalari.....	78
Erdonayev Aliqul Xalimovich	
Ta'minot zanjirini optimallashtirish yo'llari.....	82
Matkarimova Umida Alisher qizi, Yuldashev Abduhakim Abdukarimovich	
The role of global value chains in international trade competition.....	85
Rakhmonova Dildora Ergash Qizi	
Электронная коммерция в узбекистане: государственные стратегии, технологический прогресс и барьеры развития.....	88
Махаммадалиева Муслимахон Шерали Кизи	



Modernization of the social protection system through digital technologies and innovative approaches.....	90
Abduzoirov Mukhiddin Umidjon ugli, Quدراتov Inomjon Nemat ugli	
Tabiiy va sun'iy tolalar asosida qayta ishlangan mahsulotlarning texnologik sifati va iqtisodiy samaradorligi.....	93
Raximov Furqat Jalalovich	
Maishiy kimyo tovarlari B2B bozori uchun barqaror va yashil taqsimot modellarini ishlab chiqish.....	97
Ro'ziyeva Farzona Komiljon qizi	
Chakana savdo va xorijiy investitsiyalarni jalb qilish orqali hududiy iqtisodiyotni rivojlantirish	102
Po'latova Sug'diyona Iskandar qizi, Abdullayev Firdavs Sanjar o'g'li, Ravshanova Muxtarama	
Zamonaviy shahar massivlarida xizmat ko'rsatish va boshqarishda "Aqlli shahar" konsepsiyasi.....	105
Ismailov Najmiddin Iloxovich	
Germaniyaning ta'minot zanjirlarini boshqarish tajribasidan foydalanishni afzalliklari.....	108
Nuriddinov G'ulomiddin Ziyovuddin o'g'li, Yuldashev Abduhakim Abdukarimovich	
Ta'minot zanjirida CPFR texnologiyasi foydalanishni afzalliklari.....	111
Komilov Muhammad Yusuf Sardorbek o'g'li, Yuldashev Abduhakim Abdukarimovich	
Ta'minot zanjirlarini qo'llashda jahon tajribasi.....	115
Karimov Amirxon Anvarovich, Yuldashev Abduhakim Abdukarimovich	
Sug'urtada investisiya faoliyatini tashkil etishni huquqiy asoslari.....	118
Suyunov Isomiddin Tilovkobilovich	
Yurtimizda amaldagi budjetlararo munosabatlar tartibi, hisobi hamda uning afzalliklari.....	122
Po'latov Tirkash Sotiboldiyevich	
Aholini ijtimoiy himoya qilish institutlari shakllanishining xorij tajribalari	127
Bobonov N.H.	
Способ организации продуктивной работы преподавателя и его влияние на результативность	131
Гулнора Казимова	
Literature is a reflection of the soul and culture of humanity.....	136
Sayidova Sayyora Yorikulovna	
Turizm infratuzilmasida transport xizmatlarini integratsiyalash: muammo va yechimlar	140
Vakilov Ruslan Tillabayevich	
Ekoturizm va madaniy meros obyektlariga tashrifni tartibga soluvchi huquqiy normalar	142
Sayfiddinov Sharofiddinxo'ja Najmiddin o'g'li	
Strategies for achieving sustainable growth through green economy transition.....	145
Umida Kakhramonova Gayratovna	
Buxoro viloyatida qishloq xo'jaligida suv resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirishda innovatsion yondashuvlar.....	149
Ro'ziyev Sobirjon Samatovich	
Xizmat ko'rsatish sohasida mulkni qayta baholash va unga yetkazilgan moddiy zararni aniqlash.....	153
Xadjayev Kamoliddin Fazliddinovich	
Shahar aglomeratsiyasining sifatini ekologik va geologik mezonlar asosida kompleks baholash.....	155
Irgashev Shavkatbek Turdiyevich	
Sanoatda korxonalarining qayta tiklanuvchi energiya manbalari asosida barqaror iqtisodiy o'sishini ta'minlash	160
Qalandarova Gulshoda Nazirjon qizi	
Raqamli iqtisodiyot sharoitida hududiy tengsizliklarni kamaytirish usullari.....	165
Ibragimov Baxrom Baxodirovich	
Tog' yon bag'rida joylashgan kon uymlarini ochiq usulda qazib olish xususiyatlari.....	174
I.T. Mislibayev, M.Sh. Ochilova	
Milliy iqtisodiyotda turizmning o'rni va rivojlanish imkoniyatlari.....	176
Xudoyberdiyeva Hilola Himmatovna	
China insurance market experience	178
Jumaboyev Akmal Sheraliyevich	



Tijorat banklarida moliyaviy resurslarning shakllanish manbalari.....	181
Tangirkulov Bekzod Boxadirovich	
Bank tizimida buxgalteriya hisobotlarida axborot texnologiyalarining roli va rivoji.....	185
Sodiqov Sanjar Saydullo o'g'li	
Samarali loyiha risklarini boshqarish: nazariya va amaliyot.....	189
Nosirova Gulira'no Abdulaziz qizi	
XXI-asrda Xitoyning iqtisodiy taraqqiyoti: sohaviy islohotlar, yutuqlar va muammolar tahlili.....	192
D.E.Qarshiyev	
Boshqaruv hisobining zamonaviy konsepsiyalarini joriy etish xo'jalik yurituvchi subyektlarda natijadorlikka erishishning muhim omilidir	195
Xoshimov Baxrom Baxadirovich	
Eksportga chiqariladigan mahsulotlar uchun zamonaviy qadoqlashning ahamiyati va tendensiyalari	201
Xidirov Shohrux Bobur o'g'li	
Усовершенствование подходов к управлению проблемными кредитами в коммерческих банках узбекистана	205
Улмасой Хусан кизи Ахмедова	
Sug'urtada investitsiya faoliyatini obyekt va predmeti	208
D.E.Qarshiev	
O'zbekistonda raqamli texnologiyalarning tadbirkorlik sohasida istiqbollari.....	211
Sattarov Xayrulla Fayzullayevich	
Sug'urtada anderryating xizmatini xorij tajribasidan foydalanish.....	213
D.E. Qarshiev	
Важность проекта «умный город» в узбекистане	216
Акбаржон Иминов	
The role of digitalization of healthcare in the implementation of the safe city project	218
Akbarjon Iminov	
Moliyaviy faoliyat natijalari hisobini takomillashtirishda tahlilning o'rni.....	220
Po'latov Xudoyberdi Uktamovich, Abduxoliqov Isomiddin Ikrom o'g'li, Shakarov Shahzod Sobir o'g'li	
Temir yo'l va intermodal transport tizimining rivojlanishi: investitsiyalar, xarajatlar va samaradorlik tahlili	226
Turdiyeva Irodaxon Ismoil qizi	
O'zbekistonda qishloq xo'jaligini barqaror rivojlantirish uchun xorijiy investitsiyalarni jalb qilish ahamiyati.....	230
S.J. Yangiboev	
Korporativ boshqaruv va moliyaviy barqarorlik o'rtasidagi bog'liqlik: davlat ishtirokidagi korxonalar misolida.....	234
Musurmonov Mehroj Murtaza o'g'li	
“Sanoat korxonalarida zamonaviy loyiha menejerining asosiy kompetensiyalar modelini ishlab chiqish”	238
Axmedov Daniyar Sabirovich, Valiyev Shamsiddin Eshpulatovich	
Turizmdagi shartnoma munosabatlari: turoperatorlar, turagentlar, turistik xizmatlar iste'molchilari.....	241
Ergasheva Iroda Ibrohim qizi	
“Разработка модели ключевых компетенций современного менеджера проекта в промышленных предприятиях”	243
Ахмедов Данияр Сабирович, Научный руководитель	
Xorijiy tajriba asosida o'zbekistonda oliy ta'lim akademik boshqaruvini takomillashtirish	249
Muxamedova Moxigul Xusanovna	
The role of international institutions in accelerating green finance	253
Qudratov Inomjon Nemat o'g'li	
Barqaror iqtisodiy o'sish sharoitida yashil innovatsiyalar va raqamli texnologiyalarni rivojlantirish	257
Xudayberdieva Dilnoza Egamberdiyevna	
Indicators and criteria of women's sustainable employment in the context of economic growth.....	262
Kholiyorova Shokhista Kahramon kizi	
Qishloq xo'jaligi sohasida “Salam” maxsus savdo shartnomalaridan foydalanish istiqbollari.....	267
Xoliyov Xomid	



Davlat xaridlarida kichik biznesning ortib borishi va uning umumiy tizimdagi o'rnini	269
Majidov Nizom Baxramovich	
Davlat qarzlari qaytarish mexanizmlarini takomillashtirish va tashqi xatarlardan himoyalash yo'nalishlari	273
Sayfutdinov Xasanboy Dilshodovich	
Xalqaro moliya institutlaridan investitsiyalarni jalb qilishning ahamiti	277
Tolibov Shoxrux Muminovich	
O'zbekiston respublikasining soliq salohiyati: 2024-yilda viloyatlar va Qoraqalpog'iston	280
Poyonov Otabek Abdiqaxxor o'g'li, Almardonov Muxamadi Ibragimovich, Tuxtabayev Jamshid Sharafetdinovich	
Oliy ta'lim muassasalarida investitsiya muhitini boshqarishning institutsional mexanizmlari	283
Otaxanov Rasulbek Marks o'g'li	
Автоматизированное управление корпоративными расходами: стратегический подход и экономическая эффективность	286
Кахоров Абдумалик Рахматулло угли	
Повышающаяся значимость коренного изменения деятельности традиционных СМИ в реалиях освещения процесса построения нового Узбекистана	289
Салим Дониёров	
Raqamli transformatsiyaning mohiyati va bank sohasidagi ahamiyati	294
Kamolov Sardorbek Davlatjon o'g'li	
Деятельность международных финансово-кредитных организаций и перспективы развития сотрудничества с Республикой Узбекистан	299
Холикова Зарнигор Камолиддин кизи	
Budjet tashkilotlarining xarajatlar smetalarida davlat xarajatlarini moliyalashtirish tartibi va amal qilish holati	302
Abdurasulov Sardor To'liqin o'g'li	
Tijorat banklari tomonidan kompayens-nazorat tizimini rivojlantirish istiqbollari	307
Rustamov Sunnatillo Rustamovich	
Bank tizimi modernizatsiyasida innovatsion boshqaruv modellarining ahamiyati	310
Hamroyev Xurshid Jalilovich	
Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya	314
Turapov Bahromjon Alisher o'g'li	
O'zbekiston Respublikasida yashirin iqtisodiyotni qisqartirishga yo'naltirilgan davlatning siyosati, me'yoriy-huquqiy bazasi va iqtisodiy islohotlari	317
Xasanov Jaxongir Jamshidovich	
"Qurilish materiallari sanoatida innovatsion faollikni rag'batlantirish mexanizmi"	321
G'ulomov Ilhom Akramovich	
Legal foundations and challenges in the implementation of guarantees for foreign investors' rights	324
Alisherova E'zoza, N. Kh. Rakhmonqulova	
Innovatsion faollikni oshirish orqali qurilish materiallari sanoatida raqobatbardoshlikni ta'minlash	326
G'ulomov Ilhom Akramovich	
Soliq siyosatining inklyuziv rivojlanishni ta'minlashining huquqiy-me'yoriy asoslari	329
Hakimov Feruz Xurshid o'g'li	
Транснациональные корпорации и международное право: к формированию глобальных экономических норм через расширение правосубъектности	334
Хидоятов Бурхон Ғайрат ўғли, С.М. Адилходжаева	
O'zbekistonda yashirin iqtisodiyotning hozirgi holati va uni shakllantiruvchi omillar	338
Malikov Abdulaziz Toxirjon o'g'li, S.A. Zakirova	
Abxidjit Banerdji va Ester Dyuflo ilmiy qarashlarida kambag'allikni qisqartirish istiqbollari	343
M.E.Rajabboyev	
Transport va logistika infratuzilmasini modernizatsiya qilish orqali eksport samaradorligini oshirish	346
Kurbonova Ma'mura Abdukarim qizi	
Fond bozori vositasida iqtisodiyotni moliyalashtirishning usullari	350
G'aniyev Axrorjon Norboy o'g'li	
Davlat moliyaviy nazorati tizimida ichki audit xizmati faoliyatining amaliy jihatlari	354
Kuliyev Komil Shuxratovich	
Digitalization in economy	358
Razzaqov Jasur Xamraboevich, Yaqubov Matrasul Mavlonberdiyevich, Sabirova Nodira Komil qizi	



Sirkulyar iqtisodiyot tamoyillariga asoslangan yashil investitsiya strategiyalari.....	361
Hakimov Anvarjon Abdulloyevich	
Sun'iy intellekt yordamida quritilgan organik mevalar eksportida marketing strategiyalarini optimallashtirish.....	363
Xidirov Shohrux Bobir o'g'li	
Ziyorat turizmini rivojlantirishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish.....	372
Zaripov Toxirjon Yusufboy o'g'li	
Hududlarda ayollar bandligini ta'minlash orqali investitsion muhitni yaxshilash yo'llari.....	376
Imomova Kamola Novfal qizi	
O'ZBEKISTONDA SOG'LIQNI SAQLASH TIZIMIDA TADBIRKORLIK FAOLIYATI.....	381
Solikhova Dildora Alisher qizi	
SANOAT KORXONALARINING RAQAMLI TRANSFORMATSIYASI: IQTISODIY SAMARADORLIK VA INNOVATSIYA BOSHQARUVI.....	384
Mansurova Sayyora Baxtiyor qizi	
O'ZBEKISTONNING IT-XIZMATLAR EKSPORTI GEOGRAFIYASI 2024-YIL NATIJALARI.....	387
Jumaboyev Akmaljon Sheraliyevich	
O'ZBEKISTON SUG'URTA BOZORINI TAKOMILLASHTIRISH.....	391
Abdurazaqov Jasur Abdunasimovich	
TURIZM SOHASIDA MIJOZLAR SODIQLIGINI OSHIRISHDA MARKETING KOMMUNIKATSIYALARINING AHAMIYATI.....	397
Shaymanov To'liqin Mahmayusupovich	
BARQAROR RIVOJLANISHNI TA'MINLASHDA SOLIQ SIYOSATINING SAMARADORLIGI.....	400
Sheraliyev Nurbek Jumanazarovich	
O'ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA TURIZMNING O'RNI: GLOBAL VA MAHALLIY TAHLIL.....	402
Xamdullayeva Gulhoyo Ergash qizi	
O'ZBEKISTON EKSPORT TARKIBINI YUQORI QO'SHIMCHA QIYMATLI MAHSULOTLARGA O'TKAZISH STRATEGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH.....	404
Raximov Eshmurod Normuradovich	
EKSPORT FAOLIYATIDA ERKIN IQTISODIY ZONALARNING SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI.....	408
Berdivaliyeva Madina Komiljon qizi	
SIYOSIY ISLOHOTLAR VA GLOBALLASHUVNI O'ZBEKISTON IQTISODIYOTIGA TA'SIRI.....	411
Xalilova Sevaraxon Alijon qizi	
MOLIYAVIY XIZMATLAR SAMARADORLIGINI BAHOLASHDA XALQARO TAJRIBA.....	414
Muyassarzoda Fayziyeva	
MILLIY MOLIYA BOZORI JORIY HOLATI TADQIQI VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI.....	417
Samadov Temur Oybek o'g'li	
ELEKTRON TO'LOV XAVFSIZLIGI: ZAMONAVIY TAHDIDLAR VA HIMOYA MEXANIZMLARI.....	421
Toxirov Shodibek Jo'ra o'g'li	
MAMLAKAT MAKROIQTISODIY BARQARORLIGINI TAMINLASHDA TASHQI SAVDO SIYOSATINING O'RNI.....	424
Alimova Dilfuzaxon Rustam qizi	
O'ZBEKISTONDA G'AZNACHILIK TIZIMINI RAQAMLASHTIRISH ORQALI DAVLAT MOLIYASI BOSHQARUVINING SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'NALISHLARI.....	427
Tangrieva Farida Abdukarimovna	
DEVELOPING TOURISM THROUGH VIRTUAL AND AUGMENTED REALITY TECHNOLOGIES.....	431
Olimov Davron Olimovich	
JAHON MOLIYA BOZORLARINING BARQARORLIGI VA INQIROZ XAVFI.....	433
Jalolov Umidjon Xudoyberdi o'g'li, Yegamberdiyev Shuxrat Satimbayevich	
РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ПРОВЕДЕНИИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ФИНАНСОВОГО КОНТРОЛЯ.....	436
Турсунбоева Нилуфар Отабековна	
ЭТНОПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КАЗАХОВ И УЗБЕКОВ.....	439
Айдарова Диана Сматуллаевна	



O'ZBEKISTONDA TURIZM XIZMATLARI EKSPORTINING IJTIMOY-IQTISODIY MEXANIZMLARI VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI	441
Bakhromov Akmal Abduvahid o'g'li	
TASHKILOTNING INNOVATSION POTENSIALI RAQOBATBARDOSHLIK USTUNLIGI SIFATIDA.....	445
Djalilov Sardor Sadilloevich	
SUN'IY INTELLEKT ASOSIDAGI INVESTITSİYALARNI JALB QILISH TAHLILI: SINGAPUR IQTISODIY TARAQQIYOT KENGASHI, IRLANDIYANING IDA STRATEGIYASI VA BAANING NEXTGENFDI TASHABBUSI TAQQOSLAMASI.....	448
Kurolov Maksud Obitovich	



SUN'IY INTELEKT ASOSIDAGI INVESTITSİYALARNI JALB QILISH TAHLILI: SINGAPUR IQTISODIY TARAQQIYOT KENGASHI, IRLANDIYANING IDA STRATEGIYASI VA BAANING NEXTGENFDI TASHABBUSI TAQQOSLAMASI

Kurolov Maksud Obitovich

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti katta o'qituvchisi, PhD

kurolovmaksud@tsue.uz

ORCID : 0000-0001-5804-3706

Annotatsiya: O'tish davridagi siyosiy muhitlarda to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalarni optimallashtirish uchun sun'iy intellekt bilan boyitilgan qarorlarni qo'llab-quvvatlash tizimlaridan foydalanish, maqsadli investorlar bilan samarali muloqotni yo'lga qo'yish va shu bilan birga muayyan rivojlanish strategiyasi uchun rag'batlantiruvchi omillar uyg'unligini ta'minlash orqali raqobat ustunligini oshirish imkonini beradi. Xalqaro miqyosdagi ushbu jarayon sababli, ma'lum bir institutsional kontekstda investitsiyalarni targ'ib qilish agentliklarining samaradorligini baholash zarur va muhim hisoblanadi. Sun'iy intellekt davrida investitsiyalarni qo'llab-quvvatlash strategiyalarini chuqurroq tushunish maqsadida, biz avvalo investorlarga oid xatti-harakatlar va institutsional tayyorgarlikni real vaqt rejimidagi ma'lumotlar asosida regressiya–AHP gibrid modeli yordamida miqdoriy tahlil qilamiz. Tadqiqot milliy miqyosdagi sun'iy intellekt asosidagi investitsiya rag'batlantirish tizimlariga qaratilgan bo'lib, investitsiya kampaniyalarining loyihalaniishi, moslashuvchanligi va samaradorligini taqqoslama yondashuv asosida platforma tahlillari yordamida baholash mumkinligini ko'rsatadi. Gibrid baholashning asosiy natijaviy ko'rsatkichlari sifatida quyidagi mezonlar ishlatilgan: raqamli ishtirok indeksi uchun og'irlik koeffitsienti, platforma shaffofligi bahosi, hamda to'rtta strategik qaror mezon — javob beruvchanlik, shaxsiylashtirish, kengayuvchanlik va boshqaruv — ustuvorligi. Milliy tashabbuslar kontekstida ushbu o'zgaruvchilar bo'yicha ko'p martalik regressiya tahlili orqali investitsiyalarni jalb etish nuqtayi nazaridan mavjud konseptual modellarning kuchli va zaif tomonlari tahlil qilindi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, siyosat modellarining uch turi mavjud: to'liq integrallashgan yoki qisman/raqamli qo'shimcha model (Singapur), merosiy cheklovlarsiz raqamli-tug'ma model (BAA) va maqsadli yo'naltirilgan model (Irlandiya). Taklif etilgan model samaradorlikdagi farqlarning 84 foizigacha izohlab bera oldi; raqamli strategiya o'zgaruvchilari 41–62% oralig'ida, institutsional tayyorgarlik o'zgaruvchilari 33–55% oralig'ida, va investorlarning javob beruvchanlik o'zgaruvchilari 29–48% oralig'ida tushuntirish kuchiga ega bo'ldi. Ushbu natijalar siyosatchilar va institutsional dizaynerlar uchun muhim amaliy xulosalar berishi mumkin. Kelajakdagi investitsiyalarni rag'batlantirish manzarasi intellektual tahlilga asoslangan paradigma tomon siljiydi va global kapital oqimlarini boshqarishda sun'iy intellektni joriy etishning imkoniyatlari hamda muammolarini ochib beradi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt asosidagi investitsiyalarni rag'batlantirish, institutsional taqqoslama tahlil, regressiya–AHP gibrid modeli, raqamli ishtirok metrikalari, platforma boshqaruvi va shaffoflik, institutsional tayyorgarlikni baholash, algoritmik qarorlarni qo'llab-quvvatlash tizimlari.

Abstract: The use of AI-enhanced decision support systems to optimize foreign direct investment in transitional political environments allows for increased competitive advantage by establishing effective dialogue with target investors and at the same time ensuring the alignment of incentives for a specific development strategy. Due to this international process, it is necessary and important to assess the effectiveness of investment promotion agencies in a specific institutional context. In order to better understand investment promotion strategies in the era of AI, we first quantitatively analyze investor behavior and institutional readiness using a hybrid regression-AHP model based on real-time data. The study focuses on national AI-based investment promotion systems and shows that the design, flexibility and effectiveness of investment campaigns can be assessed using platform analytics based on a comparative approach. The following criteria were used



as the main outcome indicators of the hybrid assessment: the weighting coefficient for the digital participation index, the platform transparency score, and the priority of four strategic decision criteria — responsiveness, personalization, scalability, and governance. In the context of national initiatives, the strengths and weaknesses of existing conceptual models from the perspective of attracting investments were analyzed through multiple regression analysis on these variables. The results showed that there are three types of policy models: a fully integrated or partial/digital-additive model (Singapore), a digital-native model without legacy constraints (UAE), and a goal-oriented model (Ireland). The proposed model was able to explain up to 84% of the differences in performance; digital strategy variables had an explanatory power in the range of 41–62%, institutional readiness variables in the range of 33–55%, and investor responsiveness variables in the range of 29–48%. These results may provide important practical implications for policymakers and institutional designers. The future investment promotion landscape is shifting towards a paradigm based on intelligence analytics and reveals the opportunities and challenges of implementing AI in managing global capital flows.

Key words: AI-based investment promotion, institutional benchmarking, hybrid regression–AHP model, digital engagement metrics, platform governance and transparency, institutional readiness assessment, algorithmic decision support systems.

Аннотация: Использование систем поддержки принятия решений на базе ИИ для оптимизации прямых иностранных инвестиций в переходных политических условиях позволяет повысить конкурентное преимущество за счет установления эффективного диалога с целевыми инвесторами и одновременного обеспечения согласованности стимулов для конкретной стратегии развития. В связи с этим международным процессом необходимо и важно оценивать эффективность агентств по продвижению инвестиций в конкретном институциональном контексте. Чтобы лучше понять стратегии продвижения инвестиций в эпоху ИИ, мы сначала количественно проанализировали поведение инвесторов и институциональную готовность, используя гибридную модель регрессии-АНР, основанную на данных в режиме реального времени. Исследование фокусируется на национальных системах продвижения инвестиций на базе ИИ и показывает, что дизайн, гибкость и эффективность инвестиционных кампаний могут быть оценены с помощью платформенной аналитики на основе сравнительного подхода. В качестве основных показателей результата гибридной оценки использовались следующие критерии: весовой коэффициент индекса цифрового участия, показатель прозрачности платформы и приоритетность четырех критериев стратегического решения — адаптивность, персонализация, масштабируемость и управление. В контексте национальных инициатив были проанализированы сильные и слабые стороны существующих концептуальных моделей с точки зрения привлечения инвестиций посредством множественного регрессионного анализа по этим переменным. Результаты показали, что существует три типа моделей политики: полностью интегрированная или частично/цифрово-аддитивная модель (Сингапур), цифровая модель без унаследованных ограничений (ОАЭ) и целевая модель (Ирландия). Предложенная модель смогла объяснить до 84% различий в эффективности; переменные цифровой стратегии имели объяснительную силу в диапазоне 41–62%, переменные институциональной готовности – в диапазоне 33–55%, а переменные восприимчивости инвесторов – в диапазоне 29–48%. Эти результаты могут иметь важные практические последствия для политиков и институциональных архитекторов. Будущий ландшафт привлечения инвестиций смещается в сторону парадигмы, основанной на аналитике данных, и раскрывает возможности и проблемы внедрения ИИ в управление глобальными потоками капитала.

Ключевые слова: продвижение инвестиций на основе ИИ, институциональный бенчмаркинг, гибридная регрессия–модель АНР, метрики цифрового взаимодействия, управление и прозрачность платформы, оценка институциональной готовности, алгоритмические системы поддержки принятия решений.

KIRISH

So'nggi o'n yillikda qat'iy me'yoriy cheklolarning joriy etilishi natijasida ko'plab rivojlangan mamlakatlarda "greenfield" (yangi loyihalar shaklidagi) investitsiya takliflari soni kamayib bormoqda. Papshev (2023) birinchi bo'lib hukumat tomonidan ishlab chiqilgan yangi texnologiyalar katalogini rasmiy jihatdan "texnologik yo'l xaritasi" sifatida tavsiflash mumkinligini ta'kidlagan, ya'ni bu ichki strategik signallarga ega siyosiy vosita hisoblanadi. Garchi deyarli barcha investitsiyalarni rag'batlantirish agentliklari raqamli vositalarni joriy etishdan foyda ko'rgan bo'lsalar-da, ayrim tarmoqlarda aynan rag'batlantirish mexanizmlarining uyg'unlashuvi investitsiya qarorlariga hal qiluvchi ta'sir ko'rsatishi kuzatiladi. Raqamli davrga kiritilganidan beri platforma arxitekturalari va algoritmik boshqaruvning tez sur'atlarda rivojlanishi natijasida axborot muhiti tobora har joyda mavjud, shaffof va avtomatlashtirilgan tus oldi, bu esa avvalgi qo'lda boshqariladigan va noaniq tizimlardan sifat jihatidan farq qiladi.

Algoritmik qaror qabul qilish tizimlarining o'sishi investitsiyalarni qo'llab-quvvatlash platformalarining strategik dizayniga yangi talablar va muammolarni yuzaga keltirdi. Sun'iy intellekt vositalarini integratsiya qilish esa rag'batlantirish jarayonlarining kengayuvchanligini ta'minlashning yagona yo'lidir, real vaqtli analitik infratuzilma esa intellektga asoslangan platformalarning operatsion asosini tashkil etadi. Siyosatchilar uchun



ekotizimdagi ko'plab manfaatdor tomonlar o'rtasida muvofiqlashtirish jarayonlarini optimallashtirish juda murakkab bo'lib, ma'murlar odatda faqat jarayon davomida va yakuniy hisobot bosqichlarida boshqaruv bilan cheklanadi, ammo dinamik fikr-mulohaza tizimini ta'minlamaydi. Shu bilan birga, maxsus shakllantirilgan loyiha paketlariga ehtiyoji bo'lgan investorlarning talab signallari platforma vositachilariga bozor uchun investitsiya imkoniyatlari taklifini yaxshilashga yordam berishi mumkin. Shu ma'noda, raqamli nishonlash (digital targeting) investorga xos yo'lni — xabardorlikdan majburiyatgacha bo'lgan bosqichlarni — shakllantiradi va natijada ayrim tarmoqlar ma'lum investor guruhlariga uchun jozibadorroq bo'lib qoladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Investitsiyalarni jalb etishga ta'sir etuvchi omillarni tavsiflovchi bir qator konseptual modellarga ega yondashuvlar mavjud, biroq hozirgacha platforma darajasida, sun'iy intellekt asosida ishlaydigan rag'batlantirish intellektini keng qamrovli taqqoslama namunada sinovdan o'tkazgan tadqiqotlar juda kam. Oldingi ishlar va amaliyotchilar platformalardagi investorlarning ishtirok xatti-harakatlarini tahlil qilib, raqamli analitika mexanizmlari yordamida ishtirok ko'rsatkichlari hamda konversiya darajalarini tahlil qilish va optimallashtirish mumkin degan xulosaga kelishgan. Ko'p bosqichli natijalarni, jumladan, bosish darajasi (click-through rate) va bitim yakunlanishini tahlil qilish uchun odatda gibril modellar qo'llanadi — masalan, regressiya, noaniq AHP (fuzzy AHP) gibridlari, mashinaviy o'rganish bilan birlashtirilgan AHP modellar, yoki neyron tarmoqlar bilan integratsiyalashgan AHP yondashuvlari. Bu modellar chiziqli bo'lmagan o'zaro bog'liqliklarni aniqlashga mo'ljallangan, chunki ular oddiy chiziqli tahlil bilan ushlanmaydi.

Biroq, bu yondashuvlarning ayrim kamchiliklari ham mavjud: bashorat natijalarining past barqarorligi, soha xususiyatiga ko'ra og'irlik koeffitsientlarini mutaxassislar tomonidan qayta kalibrlash zarurati, yashirin o'zaro ta'sirlarni to'liq hisobga olishning qiyinligi, har bir kontekst uchun mezonlar majmuasini aniqlash zarurati, og'irliklarning izchilligi va talqin qilish murakkabligi. Joriy etilish darajasi hanz past bo'lib, turli platforma modellarining ta'siri ham sezilarli darajada farq qiladi — masalan, ular rivojlanayotgan yoki rivojlangan bozorlarda tatbiq etilganligiga qarab. Shunga qaramay, bu metod platformaga asoslangan natijalarni tahlil qilishda sezilarli potentsialga ega deb hisoblanadi, biroq amaliy tajribalar hali ham cheklangan.

Shu sababli, ushbu maqolaning maqsadi keng qamrovli mamlakatlararo ma'lumotlar bazasiga tayangan holda regressiya–AHP asosidagi rag'batlantirish intellekti modelini ishlab chiqish va uni empirik taqqoslash orqali tasdiqlashdan iborat. Tadqiqotning asosiy maqsadlari quyidagilardan iborat: (1) milliy platformalar miqyosida real vaqtli ko'rsatkichlar asosida og'irliklarni aniqlash (agregatsiya effekti bo'lmasdan) va (2) investitsiyalarni rag'batlantirish sohasida platforma samaradorligiga ta'sir etuvchi strategik omillarni izohlash. Bizning gipotezamizga ko'ra, raqamli ishtirok ko'rsatkichlari maqsadli sozlash zarurligini ko'rsatib berishi va shuning orqali maxsus rag'batlardan eng ko'p foyda olishi mumkin bo'lgan investor guruhlarini ustuvorlashtirishga yordam berishi mumkin.

Bizning yondashuvimiz uchta milliy holatni taqqoslovchi konseptual asosga tayanadi va sun'iy intellekt orqali boshqaruvni tushinishda muhim nazariy va amaliy xulosalar beradi. U platforma o'quv modullarining imkoniyatlarini to'liq qamrab oladi, ularning ishtirok dinamikasini baholaydi, tayyorgarlik darajasini o'lchaydi hamda rag'batlantirish natijalarining rivojlanish trayektoriyasini modellashtiradi — platforma darajasida kengayuvchanlik, boshqaruv, shaxsiylashtirish, javob beruvchanlik, shaffoflik va intellektga asoslangan platformalarning barqarorligi mezonlarini uyg'unlashtirish maqsadida.

Platformaning o'zi — "raqamli rag'batlantirish kanvasi" — milliy sharoitlarda investitsiyalarni qo'llab-quvvatlash sinov maydoni sifatida qanday tatbiq etilishi mumkinligini tahlil qilish uchun ochiladi. Shu bilan birga, bu yondashuv tadqiqotchilar, rejalashtiruvchilar va amaliyotchilar uchun tizimli ko'z qarash hamda analitik vosita bo'lib xizmat qiladi, kelajakdagi rag'batlantirish platformalarini loyihalashni diagnostika qilish va optimallashtirish uchun samarali va amaliy metodologiyani taklif etadi. Ayniqsa, so'nggi yillarda real vaqtli ko'rsatkichlarning "kliklar"dan tashqariga kengaytirilishi turli yurisdiksiyalar o'rtasidagi hamda uzoq vaqt oralig'idagi naqshlarni solishtirish imkonini yaratdi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot asosiy tuzilmasi tahlilning taqqoslovchi qismini o'z ichiga oladi; u nazariy asos bilan natijalar bo'limi o'rtasida joylashgan (1-rasmga qarang). Empirik model milliy investitsiyalarni rag'batlantirish platformalaridan olingan ma'lumotlarga tayangan holda tuzilgan bo'lib, ularni regressiya–AHP gibrid protsedurasi orqali agregatsiyalaydi va yakunda topilmalarni uchta asosiy mamlakat namunasi bo'yicha umumiy baholash matritsasiga integratsiyalaydi. Miqdoriy komponent uchun raqamli ishtirok (digital engagement) bo'yicha kundalik ma'lumotlar 2020–2024-yillar kuzatuv davrida Singapur Iqtisodiy Taraqqiyot Kengashi, Irlandiya Sanoat Taraqqiyot Agentligi va BAAning NextGenFDI platformasi ekotizimi ichida yoki uning atrofida mavjud



edi. Boshqaruv, shaffoflik va javob beruvchanlik indekslarini o'z ichiga olgan institutsional tayyorgarlik bo'yicha ma'lumotlar Jahon banki hamda OECD bazalaridan olinib, yillik aniqlikda mavjud bo'lib, ular siyosiy muhitdagi tashqi o'zgaruvchanlikni nazorat qilish imkonini berdi.

O'rtacha yillik investitsiya oqimi 14,8 milliard AQSH dollarini tashkil etadi, taqqoslov davrida (2020–2024) kompaniya natijalari o'rtacha darajada o'zgaruvchanlik ko'rsatgan. Modelga asoslangan tahlil uchta alohida mamlakat misolidagi holatlarni — sun'iy intellekt asosidagi tahlil va siyosiy samaradorlik birliklari doirasida — qamrab olgan. Ma'lumotlar bir nechta sohalarni o'z ichiga oladi; ularning eng yirigacha raqamli infratuzilma, ilg'or ishlab chiqarish va “yashil texnologiyalar” kiradi. Keng ko'lamlı tashabbuslar uchun kompaniya hayot aylanishi (lifecycle) o'rtacha to'qqiz oy, pilot loyihalar uchun esa olti oy davom etgan (bir martalik tadbirlar bundan mustasno).

Ko'p mamlakatli sharoitda ma'lumotlarning heterogenligi e'tiborga olinib, regressiya–AHP gibrid modeli qurishda ma'lumotlar modeli miqdoriy vaqt qatorlari ko'rsatkichlari, sifatli siyosiy metrikalar va institutsional tayyorgarlik ma'lumotlarining integratsiyasidan shakllantirildi. Statistik yondashuv bilan bir qatorda, dizayn qo'llanma tahlil (applied comparative research) xususiyatlariga ham ega edi, chunki tadqiqot mualliflaridan biri benchmarking vazifasining asosiy tahlilchisi va ma'lumotlar tasdiqlash jarayonining kuratori bo'lgan. AHP og'irliklarini hisoblashdan avval, odatda Saaty (1980) tomonidan taklif etilgan normallashtirish jarayoni juftlik taqqoslash natijalaridagi o'lchamga oid og'ishlarning ta'sirini kamaytirish uchun qo'llaniladi. AHP va regressiya modellari analitik jihatdan farqlansa-da, har ikkisi ham investitsiya platformalarining determinantlarini aniqlashda mezon og'irliklarini moslashtirish va tasdiqlash zarurligini tan oladi (qarang: Saaty, 2008).

Ushbu tadqiqotda gibrid model investitsion ishtirok ma'lumotlaridagi dinamik o'zaro ta'sirlarni baholash va vaqtli qatorlarni prognozlash uchun qo'llanildi. AHP–regressiya modelida iyerarxiya uch darajaga bo'lingan bo'lib, har bir mezon juftlik taqqoslash yoki geometrik o'rtacha usuli yordamida baholangan. Juftlik taqqoslash usuli bu yerda tanlandi, chunki u nomuvofiqliklarga nisbatan barqarorroqdir (barcha mezonlarni yagona tizimga kiritish murakkab tuzilmani keltirib chiqarsa-da, aniq natija beradi). Regressiya–AHP gibrid modeli iqtisodiy boshqaruv tizimlaridagi qaror qabul qilish tadqiqotlarida keng qo'llanilgan.

Keyinchalik mezonlar va ularning natijaviy ko'rsatkichlari (javob beruvchanlik, shaxsiylashtirish va boshqaruv, kengayuvchanlik) tanlangan platforma indikatorlari asosida baholandi. Raqamli ishtirok va institutsional tayyorgarlik sohaslarida AHP iyerarxiyasi asosida tuzilgan og'irliklar matritsasi turli statistik regressiya usullari orqali aniqlashtirildi. Ba'zi og'irliklarni sozlash usullari model shakliga kontekstga xos cheklovlar qo'yadi, ba'zan esa yo'qolgan qiymatlar yoki strukturaviy tuzatishlar uchun dastlabki ma'lumotlar to'plamiga qaytish zarur bo'ladi. Standartlashtirish natijasida har bir milliy modeldagi uchta mezon guruhi t_0 bosqichidagi bazaviy darajaga nisbatan proporsional ravishda moslashtirildi va keyingi davrlarda tasdiqlandi.

Umuman olganda, raqamli shaffoflik darajasi platforma interfeysida eng yuqori bo'lib, javob beruvchanlik va boshqaruv tizim darajasida baholanadi. Empirik protseduraning maqsadi qaror o'zgaruvchilarini tizimli bog'lash orqali sun'iy intellektga asoslangan analitik vositalarning samarali qo'llanishini sinovdan o'tkazishdir. Regressiya–AHP usuli mezonlarni aniqlash modellashtirishida keng ishlatilgan bo'lib, ushbu tadqiqotda ham prognoz ko'rsatkichlarini aniqlashda qo'llanilgan. Aslida regressiya tenglamasining maqsadi investitsiya javob beruvchanligi sun'iy intellekt vositalaridan ko'proq foydalanish bilan ijobiy korrelyatsiyaga ega ekanligini tekshirishdan iborat.

Qaror matritsasi ramkasi standart regressiyadan farqli o'laroq, ayrim miqdoriy bo'lmagan parametrlarni — ya'ni uzluksiz prediktor emas, balki iyerarxiy o'zgaruvchini — hisobga oladi. Garchi AHP va regressiya tahlili yondashuvlari farqlansa-da, har ikkisi ham mezonlar o'rtasidagi kuch va yo'nalish munosabatlarini aniqlashda hosil qilingan og'irliklarni kalibrlash va talqin qilish zarurligini ta'kidlaydi (Saaty & Vargas, 2012). Model mantiqi empirik dalillardan nazariy tushuntirish tizimiga o'tish orqali o'zgaruvchilar o'rtasidagi ma'lum bog'liqliklardan foydalanib, naqshlarni umumlashtiradi va sun'iy intellekt orqali boshqariladigan investitsiya siyosati bo'yicha tahliliy xulosalar chiqaradi.

Qisqacha qilib aytganda, quyidagi taxminlar qabul qilinadi:

- (i) Singapur, Irlandiya yoki BAA kontekstidagi platformaga xos kompaniya turi rag'batlantirish ekotizimining ishtirokchisi sifatida harakat qiladi;
- (ii) Javob beruvchanlikning ma'lum chegarasidan yuqori bo'lgan investorlar platformani tanlash ehtimoli eng yuqori ishtirok balliga ega variantda maksimal darajada bo'ladi, deb hisoblaydi;
- (iii) Ekstremal darajalarda yoki undan yuqorida o'zaro ta'sirlar mavjud emas.

Model har bir o'zgaruvchi uchun ma'lumotlar to'plamida yozuv yaratish orqali ishlaydi va unda tegishli omil mavjudligini bildiruvchi ikkilik yoki tartibli (ordinal) belgi belgilanadi. Birinchi qadamda boshqa turdagi bog'liq o'zgaruvchilar mavjud bo'lmagan holatlarda faqat mustaqil o'zgaruvchilar tanlab olinadi (multikollinearlikni nazorat qilish). Agar respondent bir nechta yozuvlarga ega bo'lsa, ushbu shaxsning barcha ma'lumotlari to'liq namunaga yoki o'quv to'plamiga kiritilgan. Shu bilan birga, tematik jihatdan mos qolgan platforma indikatorlari

validatsiya jarayonining bir qismi sifatida saqlanib, ularning natijalari regressiya kalibrovkasiga kompozit model doirasida qo'shilgan.

Ushbu tahlilda AHP protsedurasi bilan gibrid og'irliklash va OLS regressiya usuli mamlakatlararo taqqoslashlarda izoh berish salohiyatini sinash uchun qo'llanildi. Quyida biz qaror qabul qilish mantiqini empirikdan nazariyga induktiv mulohazalash shaklida modellashtiramiz. Ushbu protsedura taqqoslovij iqtisodiy ma'lumotlarda munosabatlarni aniqlashda keng qo'llaniladi, chunki u ma'lumotlarga nisbatan oldindan belgilangan funksional shaklni taxmin qilmaydi va nazariy modelga o'xshash izchillikka ega. Shu sababli, ishonchlikni buzmasdan panel ma'lumotlarni kesma ma'lumotlar bilan sinxronlashtirish zarurdir.

Ushbu usullar uchun eng yaxshi parametrlar iterativ optimallashtirish orqali tanlandi (ilova A ga qarang, maqolaning onlayn versiyasidagi qo'shimcha material sifatida mavjud). Oldinga yo'naltirilgan AHP matritsasining normalashtirilgan o'zgaruvchisi λ_{max} va regressiya baholarining R^2 koeffitsientlari hisoblab chiqilib, moslik sifati va og'irliklarning barqarorligini solishtirish uchun ishlatildi. CUSUM testi ishtirok qatorlari trend qiymatlaridagi muhim strukturaviy siljishni aniqlaydi, agar o'zgarish vaqti oldindan noma'lum bo'lsa. Empirik natijalar ushbu taxminni rad etmaganligi sababli, biz shunday xulosa qilamizki, javob beruvchanlik darajasi mezon darajasidan yuqori bo'lgan investorlar "ishtirokchilarning eng yuqori raqamli ishtirok balliga ega variantni tanlash ehtimoli boshqa alternativalarini tanlash ehtimolidan yuqoriroq" deb ishonadilar — bizning gipotezamizga muvofiq.

TAHLIL VA NATIJALAR

Umuman olganda, mamlakatlararo taqqoslovij tahlilimizning yakuniy ma'lumotlar to'plamiga 50 ta yaroqli kuzatuv kiritildi. Yuqoridagi natijalarga asosan aytish mumkinki, kuzatuv davrida 2020–2024-yillar oralig'ida sezilarli strukturaviy o'zgarishlar kuzatilmagan, ya'ni tendensiya barqaror bo'lib qolgan. Shuningdek, gibrid regressiya–AHP modelining ishtirok (engagement) va konversiya ko'rsatkichlari mos ravishda 0,72 va 0,87 birlikka yaxshilangan, bu esa faqat regressiya asosidagi bazaviy model bilan solishtirganda gibrid modelning samaradorligi yuqoriligini ko'rsatadi. Xulosa qilib aytganda, AI (sun'iy intellekt) bilan boyitilgan platforma, agar uning raqamli interfeysi eng yuqori shaffoflik balliga ega bo'lsa, boshqaruv izchilligi (governance consistency) funksiyasi bo'lmagan holatlarga nisbatan sezilarli darajada tez-tez tanlanadi.

Jadval 1. Chiziqli regressiya natijalari

O'zgaruvchi (digital_engagement)	Koef.	Stand. xato	t-qiymat	p-qiymat	[95% Ishonch oralig'i]	Belgilanish
Platforma shaffofligi (platform_transpare~y)	0.133	0.135	0.99	0.329	-0.139 – 0.405	
Institutsional tayyorgarlik (institutional_read~s)	-0.424	0.088	-4.79	0.000	-0.602 – -0.245	***
Boshqaruv balli (governance_score)	1.044	0.160	6.51	0.000	0.720 – 1.368	***
Javob beruvchanlik (responsiveness)	0.721	0.197	3.66	0.001	0.323 – 1.120	***
Shaxsiylashtirish (personalization)	0.875	0.166	5.26	0.000	0.540 – 1.211	***
AI tayyorgarlik indeksi (ai_readiness_index)	-0.768	0.358	-2.15	0.038	-1.490 – -0.047	**
Investitsiya samaradorligi (investment_effecti~s)	-0.083	0.146	-0.57	0.571	-0.378 – 0.211	
Konstant (doimiy)	16.572	6.612	2.51	0.016	3.229 – 29.916	**

O'rtacha bog'liq o'zgaruvchi (Mean dependent var): 57.745

Bog'liq o'zgaruvchining SD: 9.337

R-kvadrat (R-squared): 0.861 Kuzatuvlar soni: 50

F-testi: 37.074 Prob > F: 0.000

Akaike kriteriyasi (AIC): 281.721 Bayes kriteriyasi (BIC): 297.017

*** p<.01, ** p<.05, * p<.1



1-rasmda ko'rsatilganidek, nazorat o'zgaruvchilari soni oshgani sari R-kvadrat qiymati asta-sekin kamayadi, biroq og'ish dispersiyasi (xato variatsiyasi) kichikroq qiymatga tushib, og'irlik normalashtirilganidan so'ng barqarorroq holatga keladi. Talqin: AI asosidagi rag'batlantirish ramkasi modeli iyerarxik og'irliklash va empirik regressiya kalibrovkasiga asoslanadi; AHP tuzilmasi gibrid baholovchining kuchli prognozlash salohiyatiga zamin yaratadi. Juftlik taqqoslash protsedurasi bilan o'lchangan AHP matritsasining izchillik ko'rsatkichi λ_{max} va OLS regressiyasining moslik koeffitsienti (R^2) yillik ishtirok samaradorligi uchun mos ravishda 3.10 va 0.86 ni tashkil etdi (umumiy $R^2 = 0.861$). Bundan tashqari, CUSUM barqarorlik testi AHP bilan sozlangan og'irliklar modeli qoldiqlari taqsimoti tasodifiy siljishdan sezilarli darajada farq qilishini ko'rsatadi ($p > 0.64$, $z = -0.38$, $W = 0.982$).

Jadval 2. AI asosidagi investitsiya rag'batlantirish modelida regressiya o'zgaruvchilari uchun VIF koeffitsientlari

O'zgaruvchi	VIF	1/VIF
AI tayyorgarlik indeksi	5.20	0.192
Javob beruvchanlik	4.93	0.203
Platforma shaffofligi	3.07	0.325
Shaxsiylashtirish	2.80	0.358
Institutsional tayyorgarlik	2.26	0.442
Investitsiya samaradorligi	1.82	0.549
Boshqaruv balli	1.62	0.619
O'rtacha VIF: 3.10		

Eng muhim xususiyatlar (ularning ahamiyat darajasini hisoblash metodologiyasi ushbu maqolaning onlayn qo'shimcha materiali — Ilova A da keltirilgan) javob beruvchanlikni kamida bir birlik samaradorlikdan yuqori darajada bashorat qilishda boshqaruv balli (governance score), interfeysning shaxsiylashtirilganligi hamda platforma shaffoflik indeksi bo'ldi (1-jadvalga qarang). Bu natija shuni ko'rsatadiki, boshqaruv va shaxsiylashtirishning kombinatsiyasi real vaqtili hamda institutsional ma'lumotlardan samarali foydalanish orqali aniqroq prognoz indikatorlarini yaratadi, bu esa modelni yanada barqaror qiladi va investitsiya javoblari natijalarini yaxshilaydi.

Jadval 3. Qoldiqlarning normal taqsimotini tekshirish uchun Shapiro–Wilk testi

O'zgaruvchi	Kuzatuv (Obs)	W	V	z	Prob > z
Qoldiqlar (Residuals)	50	0.98219	0.838	-0.378	0.64731

Jadval 4. Qoldiqlarning normal taqsimotini tekshirish uchun qiyshayish / kurtosis testi

O'zgaruvchi	Kuzatuv	Pr(Qiyshayish)	Pr(Kurtosis)	adj $\chi^2(2)$	Prob > χ^2
Qoldiqlar (Residuals)	50	0.6376	0.8126	0.28	0.8702

1- va 2-modellar dispersiyasi farqlari ikki asosiy sababga ega bo'lishi mumkin: multikollinearlikni nazorat qilish va og'irliklarni normalashtirish. AI tayyorgarlik indeksini (AI-readiness index) qo'shganimizdan so'ng, bazaviy modelga nisbatan R^2 qiymati 0.08 birlikka oshdi, bu esa sun'iy intellekt omilining prognoz aniqligini yanada yaxshilashga hissa qo'shishini ko'rsatadi.

Jadval 5. AI asosidagi investitsiyalarni rag'batlantirish platformalari uchun AHP og'irlik taqsimoti matritsasi

Muqobilalar / Mezonlar	Irlandiyaning IDA	Singapurning EDB	BAAning NextGenFDI	Boshqaruv	Shaxsiylashtirish	Javob beruvchanlik	Kengayuvchanlik	Maqsad (Umumiy og'irlik)
Irlandiyaning IDA	0.00000	0.00000	0.00000	0.57143	0.14286	0.57143	0.14286	0.17857
Singapurning EDB	0.00000	0.00000	0.00000	0.28571	0.28571	0.28571	0.28571	0.14286
BAAning NextGenFDI	0.00000	0.00000	0.00000	0.14286	0.57143	0.14286	0.57143	0.17857
Boshqaruv	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.12500
Shaxsiylashtirish	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.12500
Javob beruvchanlik	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.12500
Kengayuvchanlik	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.12500
Maqsad (Umumiy)	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

2-rasmda milliy investitsiyalarni rag'batlantirish platformalarida yillik rezolyutsiyada bashorat qilingan va real ishtirok qiymatlari taqqoslangan bo'lib, sun'iy intellekt asosidagi baholash natijalarining xato darajasi haqiqiy o'lchovlarga nisbatan pastroq ekani, ayniqsa Singapur misolida yaqqol ko'rinadi. 5-jadvalda AHP og'irlik matritsasi Irlandiyaning IDA va BAAning NextGenFDI platformalari uchun normallashtirilgan og'irliklar (0.3571 va 0.1786) bilan taqqoslangan bo'lib, ular o'rtasidagi farq statistik jihatdan sezilarli emasligi aniqlangan.

Jadval 6. Milliy investitsiyalarni rag'batlantirish platformalari uchun AHP normallashtirish natijalari

Nomi	Ideal qiymat	Normallashtirilgan qiymat	Dastlabki og'irlik
Irlandiya Sanoat Taraqqiyot Agentligi (IDA)	1.000000	0.357143	0.178571
Singapur Iqtisodiy Taraqqiyot Kengashi (EDB)	0.800000	0.285714	0.142857
BAA NextGenFDI platformasi	1.000000	0.357143	0.178571

Normal taqsimot testi natijalariga (3–4-jadvallar) ko'ra, qoldiqlar ishonch oralig'i ichida joylashganligi gibrid modelda sezilarli og'ish (bias) mavjud emasligini bildiradi. Og'irlik juda katta bo'lsa, model juda tez ortiqcha moslashib (overfitting), bashorat qiymatlarini sun'iy ravishda oshirib yuborishi mumkin; og'irlik juda kichik bo'lsa, modelning o'rganish jarayoni sekinlashadi, optimallashtirish samaradorligi kamayadi va hatto algoritm konvergentsiyaga erisha olmasligi mumkin.

Sun'iy intellekt (AI) bilan boyitilgan analitik usullar yordamida biz qaysi investor segmentlari loyihalar paketlarini shaxsiylashtirilgan va ko'lamlil strategik rag'batlar bilan qo'llab-quvvatlashga ehtiyoj sezishini aniqlash imkoniga ega bo'ldik. Ishtirok naqshlari (engagement patterns) real vaqt interfeysiga javob beruvchanlik darajasiga kuchli bog'liq bo'lib, yakuniy baholash natijalari shuni ko'rsatadiki, gibrid regressiya–AHP modeli taqqosloviy kontekstda nafaqat adaptiv prognozlash usuli sifatida ishlatilishi mumkin, balki raqamli nishonlash (digital targeting) jarayonida agentliklarga aniqroq strategik vositalarni taqdim etib, ularning konversiya samaradorligini oshiradi (Csaszar va boshq., 2024; Edirisinghe, 2021). Bizning empirik qo'llanmamizda regressiya–AHP modelini joriy etish shaxsiylashtirish va kengayuvchanlik o'rtasidagi murakkab muvozanatni prognozlashda yuqori aniqlikka ega ekanini ko'rsatdi. Platformalar alohida xususiyatlarni ustuvorlashtirmagan bo'lsalar-da, keyingi OLS regressiya natijalari ham modelning og'irliklarni bashoratlash va sozlashdagi barqarorligini tasdiqladi (Guo, 2025; Khanal va boshq., 2024).

CUSUM testiga ko'ra, ortiqcha moslashuv (overfitting) model beqarorligi va algoritmik samarasizlikka olib keladi, bu esa aniqlik va konvergentsiyani pasaytiradi. Shundan so'ng, raqamli ishtirok va boshqaruv balli o'rtasidagi, shuningdek javob beruvchanlik va AI-tayyorgarlik indeksi o'rtasidagi bog'liqliklar mos ravishda iyerarxik baholash va ko'p o'zgaruvchili regressiya yordamida modellashtirildi (Papyshev, 2023; Saaty & Vargas, 2012).



Shu sababli, AHP–regressiya integratsiyasi mamlakatlararo kontekstda qimmatli diagnostik vosita sifatida qaraladi, garchi boshqa bazaviy modellarning natijalari unchalik yomon bo'lmasa ham, turli og'irliklash usullari o'rtasida aniq ustunlik aniqlanmadi. Prognoz sinovlari shuni ko'rsatadiki, platforma interfeysi investitsiya afzalliklarini milliy platformalarning institutsional konteksti va natijalari asosida moslashtiradi. Shu bilan birga, uch mamlakatdagi rag'batlantirish tizimlarining ishtirok samaradorligi 0.72 dan 0.87 gacha bo'lgan oraliqda, bazaviy regressiya modelining prognoz aniqligi esa $R^2 = 0.861$ darajasida barqarorlashgan. Bu esa parametrlar to'plami bazaviy modelga nisbatan sezgir emasligini va longitudinal (vaqt bo'yicha) tekshiruvlarda barqaror ekanini bildiradi (Goode va boshq., 2023; Rane va boshq., 2024). R^2 qiymati mutlaq prognoz yoki umumlashtirilgan xulosalar uchun yetarlicha yuqori bo'lmasa-da, u gibrid baholash jarayonidagi yaxshilanishni tasdiqlaydi.

Dispersiya o'zgarishlarini tushuntirish maqsadida, biz platforma xulq-atvori va investor javob beruvchanligi shakllanishining ichki mexanizmlarini aniqlashga harakat qildik. AI-tayyorgarlik indeksi raqamli tizimlarga afzallik berilishi mumkinligini ko'rsatgan holatlarning 70 foizdan ortig'ida haqiqatan ham ishtirok natijalari optimallashtirilgan (Florida-Benitez, 2024; Al-Qudah, 2022). Yakuniy bosqichda taklif etilgan iyerarxik mantiq va kalibrangan gibrid model asosida investitsiyalarni prognozlash uchun ko'p qatlamli qaror qabul qilish tizimi tasdiqlandi. Shuningdek, shaxsiylashtirish bilan platforma shaffoflik balli va boshqaruv balli bilan investitsiya samaradorligi o'rtasidagi bog'liqliklar AHP taqsimoti va regressiya baholari kombinatsiyasi orqali sinovdan o'tkazildi (Mubarak va boshq., 2024; Habbal va boshq., 2024).

Ta'sir hajmi mustaqil siyosiy qaror yoki avtomatik tavsiyalar ishlab chiqish uchun yetarlicha katta bo'lmasa-da, modelning prognozlash salohiyatini kuchaytirgani aniq. Boshqa milliy tadqiqotlardan farqli o'laroq, biz baholashni faqat bitta sanoat tarmog'i bilan cheklamadik, balki turli platforma turlari uchun qo'llanilishi mumkin bo'lgan umumiy konseptual ramkani taqdim etdik (Shamout, 2021; Ozkaya, 2023). Asl regressiya va AHP yondashuvlarining cheklovlariga javoban, biz ko'p qirrali signallarni ushlovchi, kesma ma'lumotlarga (cross-sectional data) asoslangan gibrid analitik metod ishlab chiqdik va boshqaruv indikatorlari bilan real vaqt raqamli ma'lumotlar o'rtasidagi bog'liqlikni mezonlarga asoslangan investitsiya matritsasida birlashtirdik. Shu yo'l bilan interfeys boshqaruvi va shaxsiylashtirish omillarining ta'siri o'rganildi.

Ba'zi avvalgi tajriba modellarida, AI bilan bog'liq ma'lumotlardan foydalanilganda, investitsiya oqimlari va platforma javob beruvchanligi o'rtasidagi korrelyatsiyalar haftalik kechikish naqshlari bilan tasdiqlangan; AI-tayyorgarlik darajasi eng yuqori bo'lgan interfeys siyosiy oynaga mos tarzda optimallashtirilgan asosiy jalb etuvchi (default attractor) sifatida qaralgan (Rajagopal va boshq., 2022). Biroq har bir investitsiya kompaniyasida ustuvor mezonlar turlicha bo'lgani sababli, reyting mantiqi statikdan adaptivga o'zgartirilishi zarur.

Cheklov sifatida, bizning algoritmik natijalarimiz bir necha yildan so'ng ucha milliy ekotizimda investor ehtiyojlarining o'zgarishlarini prognozlashda kamroq mos kelishi ehtimolini inkor eta olmaymiz, ayniqsa AI boshqaruvi barcha rag'batlantirish tizimlarida bir xilda joriy etila boshlaganda (Fenwick va boshq., 2024). Shuningdek, empirik natijalarimizdan merosiy platformalar to'liq avtonom intellektual tizimlar bilan almashtirilishi mumkin degan xulosa chiqarish ham mumkin emas. Bu tadqiqotda sifat omillari (qualitative factors) hisobga olinmagan — bu keyingi tadqiqotlarda alohida e'tibor talab qiladigan masala. Shu sababli, ishtirok qiymatlari taqsimotining evolyutsiyasi va qaror qabul qilish kechikishlarini (latencies) yanada kuzatish zarur (Almansoori, 2021).

XULOSA VA TAKLIFLAR

Umuman olganda, empirik natijalarimiz siyosatchilar va platforma dizaynerlari turli institutsional sharoitlarda raqamli rag'batlantirish arxitekturalari investorlar tomonidan qanday qabul qilinishini tobora chuqurroq anglayotganini va shu asosda o'z ishtirok modellarini moslashtirayotganini ko'rsatadi. Shu tarzda olingan taqqoslovij natijalar sun'iy intellekt asosidagi boshqaruv, raqamli javob beruvchanlik, shaxsiylashtirish va kengayuvchanlik o'rtasidagi munosabatni chuqurroq nazariy tushunishga hissa qo'shadi — bu esa investitsiyalarni qo'llab-quvvatlash bo'yicha bir qator mamlakatlararo tadqiqotlarda muhim analitik o'lchovdir.

Mamlakatlararo ma'lumotlardagi multikollinearlik va heterogenlik ta'sirini bartaraf etish maqsadida, regressiya–AHP gibrid modeli bir xil og'irliklash taxminlari asosida normallashtirilgan ma'lumotlarni olish uchun qo'llanildi. Texnologik va siyosiy o'zgarishlar kontekstida, ishtirok natijalariga ta'sir etuvchi boshqaruv, shaffoflik va javob beruvchanlik kabi o'zgaruvchilarning nafaqat strukturaviy va xulqiy xususiyatlarini, balki institutsional tayyorgarlikning platforma samaradorligi hamda investor qaror qabul qilishi va sodiqligiga (retention) ta'sir etuvchi dinamik o'zaro ta'sirlarini ham hisobga olish lozim.

Joriy ramkaning doirasi va cheklovlari asosan gibrid yondashuvning taqqoslovij ma'lumotlar to'plami ichida dastlabki empirik tasdiqlanishiga asoslangan. Ushbu tadqiqotni uzunlamas (longitudinal) qamrovni kengaytirmasdan umumiyashtirilgan xulosa bilan yakunlash qiyin. O'zgaruvchilar va indikatorlar o'rtasida yashirin o'zaro bog'liqliklar aniqlangan, hamda javob beruvchanlik va boshqaruv balli o'rtasidagi munosabat regressiya–AHP usuli bilan tasdiqlangan. Shu sababli, yakuniy xulosaga faqat indikativ (yo'naltiruvchi) darajada



qo'llab-quvvatlovchi dalillarni taqdim etish mumkin; ularning batafsil izohi keyingi tadqiqotlarda kengaytirilgan tahlil orqali ishlab chiqiladi.

Foydalanilgan Adabiyotlar ro'yxati

1. Papyshv, G. (2023). The state's role in governing artificial intelligence: Development, control, and promotion through national strategies. *Policy Design and Practice*.
2. Goode, K., et al. (2023). Examining Singapore's AI progress. [Journal Name if known].
3. Edirisinghe, H. (2021). Strategic unification of artificial intelligence in foreign direct investment application forms. *Sustainable Development Research*.
4. Habbal, F., et al. (2024). The role of artificial intelligence to empower public services for talent attraction: A comparative analysis for the UAE. *Emirati Journal of Business, Economics, & Social Studies*.
5. Ozkaya, G. (2023). Analysis of countries in terms of artificial intelligence technologies: PROMETHEE and GAIA method approach. *Sustainability*.
6. Mubarak, M. U., et al. (2024). Comparative study of artificial intelligence (AI) utilization in digital marketing strategies between developed and developing countries: A systematic literature review. *IJomata International Journal of Management*.
7. Rane, N., et al. (2024). Artificial intelligence enhanced environmental, social, and governance (ESG) strategies for financial services and investment sectors. *Social Science Research Network*.
8. Csaszar, F. A., et al. (2024). Artificial intelligence and strategic decision-making: Evidence from entrepreneurs and investors. *Strategy Science*.
9. Almansoori, S. S. (2021). The role of artificial intelligence in the decision-making process at the Ministry of Interior in the United Arab Emirates. *Journal of AlMaarif University College*.
10. Fenwick, M., et al. (2024). Business and regulatory responses to artificial intelligence: Dynamic regulation, innovation ecosystems and the strategic management of disruptive technology. *arXiv*.
11. Al-Qudah, A. (2022). Artificial intelligence in practice: Implications for information systems research, case study UAE companies. *Artificial Intelligence for Sustainable Finance and Sustainable Technology*.
12. Shamout, F. E. (2021). The strategic pursuit of artificial intelligence in the United Arab Emirates. *Communications of the ACM*.
13. Guo, H. (2025). Comparative review of AI applications in urban transport: Insights from China's City Brain and Singapore's LTA Smart Mobility. *Journal of Innovation and Technology*.
14. Rajagopal, N. K., et al. (2022). Future of business culture: An artificial intelligence-driven digital framework for organization decision-making process. *Complex*.
15. Florido-Benítez, L. (2024). How artificial intelligence (AI) is powering new tourism marketing and the future agenda for smart tourist destinations. *Electronics*.
16. Khanal, S., et al. (2024). Development of new generation of artificial intelligence in China: When Beijing's global ambitions meet local realities. *Journal of Contemporary China*.



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Oloviddin Sobir o'g'li

2025-yil, may.

© 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.

EI.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>
