



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, III-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.
III-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 Shoirazimovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), professor
Ali Konak (Ali Ko'nak), iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor (Turkiya)
Cham Tat Huei, falsafa fanlari doktori (PhD), professor (Malayziya)
Foziljonov Ibrohimjon 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 Rustamxanovna, 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 Choriyeich, 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.
Abdukariyeva 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

DUAL TA'LIM ASOSIDA TEXNIKA FANLARINI O'QITISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH: ELEKTR ENERGETIKASI TA'LIMI MISOLIDA.....	14
Zoxidov Ikboljon Zokirjonovich	
KICHIK BIZNESDA RAQAMLI MARKETING VOSITALARINING SAVDO HAJMINI OSHIRISHDAGI IQTISODIY SAMARADORLIGI.....	20
Raxmonova Feruza Musakulovna	
MOLIYALASHTIRISHDA DAVLAT ARALASHUVINING IQTISODIY ASOSLARI	27
Yerjanov Shohrux Kabil o'g'li	
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РИСКОВ НА ПРОДОВОЛЬСТВЕННУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН.....	34
Нуруллаева Гулнара Коптлеуовна	
KORPORATIV BOSHQARUVDA NOMOLIYAVIY HISOBOT TIZIMINI RIVOJLANTIRISHNING ASOSIY YO'NALISHLARI.....	39
Akmaljon Valijonov	
BYUDJET TASHKIOTLARIDA DEBITORLIK VA KREDITORLIK QARZLARINING HISOB, NAZORAT VA ICHKI AUDIT OBYEKTI SIFATIDAGI IQTISODIY MAZMUNI	43
Abdulazizov Aziz Anvar o'g'li	
MAMLAKATIMIZ KOMPANIYALARI BOSHQARUV JARAYONLARIDA RAQAMLI TEKNOLOGIYALARDAN SAMARALI FOYDALANISHDAGI MUAMMOLAR.....	49
To'ychiboyev Nozimjon Soliyevich	
TIJORAT BANKLARIGA KAPITAL BOZORI ORQALI INVESTITSİYALARNI JALB QILISH YO'LLARI.....	58
Qurbonova Vazira Ravshan qizi	
MEVA-SABZAVOTCHILIK KOOPERATSIYALARINI MOLIYALASHTIRISH MEXANIZMINI BAHOLASHNING INSTITUTSIONAL-MOLIYAVIY INTEGRAL INDEKSI	62
Bobojonova Shahnoza Otaxonovna	
DUNYODA KAMBAG'ALLIKNI QISQARTIRISHNING ZAMONAVIY STRATEGIYALARI	69
Mirzamahmudova Madina Odiljon qizi	
ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ ЗЕЛЁНОЙ ЭКОНОМИКИ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ И ВОЗМОЖНОСТИ АДАПТАЦИИ В УЗБЕКИСТАНЕ.....	73
Муминжонов Анварбек Сайфитдин угли	
ANSWERING BUYER CARBON-DATA REQUESTS: A MINIMUM ACCOUNTING CONTOUR FOR SECOND-TIER EXPORTERS IN EMERGING ECONOMIES.....	82
Mukhammadiyaminova Shakhzoda Sherzodovna	
OZIQ-OVQAT SANOATI KORXONALARIDA TA'MINOT ZANJIRINI BOSHQARISHNING XORIY TAJRIBALARI	89
No'manov Javoxir Olimjon o'g'li	
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ДЕГУРВА И ГЛОБАЛЬНОГО СЛОЯ НАСЕЛЁННЫХ ПУНКТОВ ПРИ КЛАССИФИКАЦИИ ТЕРРИТОРИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН ПО СТЕПЕНИ УРБАНИЗИРОВАННОСТИ	96
Салимова Юлдуз Исаковна	
O'ZBEKISTONDA RAQAMLI IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHNING HUDUDII SAMARADORLIGINI BAHOLASH: RAQAMLI INFRASTRUKTURA VA IQTISODIY O'SISH O'RTASIDAGI BOG'LIQLIK.....	105
Suyunov Shohzodbek Murod o'g'li	



O'ZBEKISTON MINTAQALARINING IQTISODIY RIVOJLANISH DARAJASINI KOMPLEKS BAHOLASH VA HUDUDLARARO TAFOVUTLARNI ANIQLASH	112
Ismatov Fazliddin Ibodovich	
QURILISH SOHASIDAGI KICHIK BIZNES SUBYEKTLARIDA IQTISODIY SAMARADORLIKNI OSHIRISHNING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI	117
Yunusov Abduvoxid Abdukarimovich	
ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИКИ НАВОИЙСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН	124
Рахмонов Мирвохид Ражабович	
ADVANCING SUSTAINABLE AND GREEN ECONOMY DEVELOPMENT IN UZBEKISTAN THROUGH BILATERAL CARBON CREDITING MECHANISMS	133
Dilfuza Arifkhodjaeva	
Gulchekhra Nematullayeva	
Bakhtiyor Pulatov	
O'ZBEKISTONDA DAVLAT XARIDLARINI TASHKIL ETISHNING AMALDAGI MEKANIZMI VA UNI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI	141
Kurbonbekov Sardorbek Ravshanovich	
O'ZBEKISTON BANLARINIGKING YASHIL BANK MAHSULOTLARI TASHKIL QILISH MEKANIZIMLARI VA ULARNING BANK IQTISODIY SAMARADORLIGINI SALBIY TA'SIR QILMAGAN HOLATDA MAHSULOTLARINING MOLIYAVIY BARQARORLIK TA'MINLASH YO'LLARI	150
Nuriddinov Murodjon Nuriddin o'g'li	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ МАЛООБЕСПЕЧЕННЫХ СЕМЕЙ В УЗБЕКИСТАНЕ	156
Асомиддинова Музайянхон Абдурахмон кизи	
AHOLI TURMUSH FAROVONLIGI VA KAMBAG'ALLIK KATEGORIYALARINING NAZARIY-METODOLOGIK EVOLYUTSIYASI HAMDA ZAMONAVIY BOSHQARUV KONSEPSIYALARI	164
Negmatullayeva Zarina Baxodirovna	
IQTISODIYOTDA OZIQ-OVQATNI RIVOJLANTIRISH VA QISHLOQ XO'JALIGINING ROLI	171
Siddiqov Zoxid Tulkunovich	
TO'QIMACHILIK KORXONALARINING KOMPLEKS IQTISODIY RIVOJLANISH DARAJASINI BAHOLASH VA MOLIYALASHTIRISH MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH	178
Madrahimova Onajon Javlon qizi	
MINTAQA IQTISODIYOTI TARMOQLARINING YUQORI MALAKALI KADRLARGA BO'LGAN TALABINI SAMARALI QONDIRISHDA OLIY VA PROFESSIONAL TA'LIM INTEGRATSIYASINI TA'MINLASH ZARURIYATI	184
Nizamov Aslitdin Badreddinovich	
SUDLARNI MOLIYAVIY JIHATDAN BOSHQARISHNING XUSUSIYATLARI	191
Toshev Yigitali Boboqulovich	
AKSIYADORLIK JAMIYATLARIDA MOLIYAVIY HISOBOT AXBOROTLARINI XALQARO STANDARTLAR ASOSIDA KOMPILYATSIYA QILISH SIFATINI TAKOMILLASHTIRISH	197
Bekberganova Farangiz Birodar qizi	
TOROID O'ZAKLI TO'G'RI CHIZIQLI HARAKAT IJRO ELEMENTINI DOIMY MAGNIT VA CHULG'AMNING O'ZARO TA'SIRI ASOSIDA ELEKTROMAGNIT KUCH HOSIL BO'LISH JARAYONINI TADQIQ ETISH	202
Abdullayev Mahmudjon Muxammedovich	
НАЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМНОГО МОНИТОРИНГА И УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМИ УСЛУГАМИ В РЕГИОНАХ	214
Якубов Н.А.	
TIJORAT BANKLARIDA INVESTITSIYA LOYIHALARINI KREDITLASH MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH	221
Bauyetdinov M.J.	
Rustamova A.B.	



ЦЕНОВАЯ ПОЛИТИКА КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИТНЕС-КЛУБОВ В УСЛОВИЯХ КОНКУРЕНЦИИ	226
Соловьева Фарангиз Анваровна	
AQSHDA XUSUSIY TIBBIY XIZMATLAR RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH IQTISODIY MEKANIZMI AMAL QILISH XUSUSIYATLARI	232
To'xtayev Umidjon Shuhrat o'g'li	
DAVLAT SEKTORIDA KADRLAR TAQSIMOTINING TAHLILI	243
Xodjayev Furkat Salimovich	
ПОВЫШЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ ТРАНСПОРТОМ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН.....	249
Ахмедова Дилафруз Муратовна	
O'ZBEKISTON HUDUDLARIDA RAQAMLI TAFOVUT VA DAROMADLAR TENGSIZLIGINING KONVERGATSIYA HAMDA DEKOMPZITSION TAHLILI	258
Murotjonova Mubina Dilshod qizi	
TURISTIK FIRMALARDA RAQAMLI MARKETING TEXNOLOGIYALARINING XORIJIY TURISTLARNI JALB QILISH SAMARADORLIGIGA TA'SIRI	267
Tolibova Aziza To'liqin qizi	
THEORETICAL AND PRACTICAL ISSUES OF ENERGY COST ACCOUNTING IN INDUSTRIAL ENTERPRISES.....	274
Ergasheva Maftuna Asad kizi	
INSON RESURLARINI BOSHQARISH KONSEPSIYASINING EVOLYUTSIYASI VA UNING MEHMONXONA BIZNESI KORXONALARIDAGI NAMOYON BO'LISHI.....	282
Narzullayeva Sarvinoz Askar qizi	
QURILISH KORXONALARI EKSPORT FAOLIYATINI QO'LLAB-QUVVATLASH MEKANIZMINING TARKIBIY ELEMENTLARI VA AMAL QILISH TAMOYILLARI	290
Mirzayeva Xulkar Abduladjon qizi	
SURXONDARYO VILOYATI IQTISODIYOTINING TARKIBIY BARQARORLIGI: EVOLYUTSION CHIDAMLILIK VA TARMOQLARARO BOG'LIQLIKNING EKONOMETRIK BAHOSI	297
Xuramov Suxrob Abdusamad o'g'li	
ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ТРАНСФОРМАЦИЮ СТРАТЕГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА ОРГАНИЗАЦИЙ	304
Адилова Сакина	
OLIJ TA'LIM TIZIMINI MOLIYALASHTIRISHDA DAVLAT BUDJETINING ROLI VA O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI.....	310
M.M. Tashhodjaev	
SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING OLIJ TA'LIM TIZIMIDA TUTGAN O'RNI VA KELGUSIDAGI TA'SIRLARI.....	316
Qarshiyev Sherzodbek Bahromovich	
O'ZBEKISTONDA MUDORABA, MUSHORAKA VA VAKALA-ISTISMOR INSTRUMENTLARINI JOZIBADORLIGINI OSHIRISH VA FOYDALANISHNI RAG'BADLANTIRISH YO'LLARI	322
Mirobidov Mirzohid Yaxyoyevich	
EKSPORT DIVERSIFIKATSIYASINING ENERGIYA TARKIBI DIVERSIFIKATSIYASIGA TA'SIRINI EKONOMETRIK TAHLIL QILISH: INSTITUTIONAL SIFAT, TO'G'RIDAN-TO'G'RI XORIJIY INVESTITSIYALAR HAMDA TADQIQOT VA ISHLANMALAR ROLI	333
Egamberdiyeva Mardona Komiljon qizi	
POCHTA VA KURYERLIK XIZMATLARI BOZORIDA RAQOBATBARDOSHLIKNI OSHIRISHDA INNOVATSION XIZMAT TURLARINI JORIY ETISH	337
U. Z. Narmuradov	



YANGI O'ZBEKISTONNING JAHON SAVDO TASHKILOTIGA QO'SHILISH STRATEGIYASI: INSTITUTSIONAL ISLOHOTLAR VA MUZOKARALAR JARAYONI DINAMIKASI TAHLILI	345
Ro'ziqulov Uchqun Hamroqul o'g'li	
TRANSPORT TIZIMINING HUDUDIIY IQTISODIIY FAOLLIKNI RAG'BATLANTIRISHDAGI ROLINI BAHOLASH: HUDUDIIY DISBALANSLAR VA SAMARADORLIK MEZONLARI	350
Omonova Sug'diyona Mamadavidovna	
JAHON AMALIYOTIDA EKSPORTNI SUG'URTA QILISHNING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI VA MODELLARI	356
Xalikov Rustam Baxtiyorovich	
QURILISH SANOATI KORXONALARI BARQAROR RIVOJLANISHINI BOSHQARISHNING XORIJIY TAJRIBASI VA UNI O'ZBEKISTON SHAROITIDA QO'LLASH IMKONIYATLARI	362
Xalilova Aziza Rustamovna	
OZIQ-OVQAT SANOATI KORXONALARINING IQTISODIIY XAVFSIZLIGINI INTEGRAL BAHOLASH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH	368
Jamoliddinov Jobirbek Bahodir o'g'li	
LOYIHANI REJALASHTIRISH VA AMALGA OSHIRISHDA SOLIQQA TORTISH VA BUXGALTERIYA HISOBINING ROLI	375
Pirnazarova Madina Rustam qizi	
ELEKTR ENERGETIKASI KORXONALARIDA XARAJATLAR HISOBI VA IQTISODIIY TAHLILNING RAQAMLI MODELINI SHAKLLANTIRISH	381
Tursunboyev Javoxirbek Jamshid o'g'li	
O'ZBEKISTON HUDUDLARIDA QURILISH FAOLLIGI VA QURILISH MATERIALLARIGA TALABNING FAZOVIIY MUTANOSIBLIGINI BAHOLASH	391
Turdiyev Abdullo Sagdullayevich	
YASHIL IQTISODIYOT SHAROITIDA KICHIK VA O'RTA BIZNESNING BARQAROR RIVOJLANISHINI BAHOLASH: NAZARIY-METODOLOGIK YONDASHUV	398
Norboyev Sarvar Azodovich	
EKSPORTGA YO'NALTIRILGAN TO'QIMACHILIK KORXONALARINING MARKETING STRATEGIYALARINI YASHIL IQTISODIYOT TALABLARIGA MOSLASHTIRISH METODOLOGIYASI (Buxoro viloyati korxonalari misolida)	409
Yoriyeva D.O.	
TIJORAT BANKLARIDA ICHKI AUDIT SAMARADORLIGINI RAQAMLI TEKNOLOGIYALAR VA SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH	417
Ziyodullayeva Nargiza Yusuf qizi	



hajmining ortishi va bank faoliyatidagi risklarning murakkablashuvi audit usullarini zamonaviy yondashuvlar asosida yanada rivojlantirish zaruratini yuzaga keltirmoqda.

Tijorat banklarida ichki audit bank faoliyatining qonunchilik talablariga muvofiqligi, moliyaviy hisobotlarning ishonchiligi, ichki nazorat tizimining samaradorligi hamda bank risklarini boshqarish jarayonlarini mustaqil baholashda muhim ahamiyatga ega. Ichki auditning asosiy vazifasi nafaqat mavjud xatolik va nomuvofiqliklarni aniqlash, balki ularning kelib chiqish sabablarini o'rganish, potensial risklarni oldindan baholash hamda bank faoliyatining barqarorligini ta'minlashga xizmat qiluvchi tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat. Shu sababli audit jarayonlarining tezkorligi, aniqligi va qamrovini oshirish zamonaviy bank boshqaruvining muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellektning rivojlanishi ichki audit faoliyatini yangi bosqichga olib chiqish imkonini bermoqda. Xususan, katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish, mashinaviy o'qitish, robotlashtirilgan jarayonlarni avtomatlashtirish (RPA), ma'lumotlarni intellektual qayta ishlash hamda anomaliyalarni aniqlash texnologiyalari audit jarayonlarini avtomatlashtirish, ma'lumotlarni tezkor qayta ishlash va nazorat samaradorligini oshirish uchun keng imkoniyatlar yaratmoqda.

O'zbekiston Respublikasida bank tizimini raqamlashtirish, zamonaviy moliyaviy texnologiyalarni joriy etish va bank xizmatlari sifatini yanada oshirishga qaratilgan izchil islohotlar tijorat banklarida ichki audit faoliyatini ham zamonaviy yondashuvlar asosida rivojlantirish uchun qulay shart-sharoit yaratmoqda. Banklarning raqamli transformatsiyasi sharoitida auditning hujjatlarni tekshirishga asoslangan an'anaviy yondashuvlarini ma'lumotlarga asoslangan, riskka yo'naltirilgan hamda uzluksiz monitoring imkoniyatlariga ega zamonaviy audit mexanizmlari bilan uyg'unlashtirish muhim ahamiyat kasb etmoqda [1].

Shu nuqtayi nazardan, tijorat banklarida ichki audit samaradorligini raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt asosida takomillashtirish masalasi nafaqat ilmiy, balki amaliy jihatdan ham dolzarb hisoblanadi. Mazkur yo'nalish banklarda audit xarajatlarini optimallashtirish, tekshiruvlar sifatini oshirish, risklarni oldindan aniqlash hamda boshqaruv qarorlarini zarur axborot bilan ta'minlash imkoniyatlarini kengaytiradi.

Tadqiqotning asosiy maqsadi tijorat banklarida ichki audit samaradorligini raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt asosida takomillashtirishning nazariy va amaliy jihatlarini o'rganish, mavjud takomillashtirish imkoniyatlarini aniqlash hamda audit jarayonlarini raqamlashtirish bo'yicha ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqishdan iborat.

Belgilangan maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar amalga oshiriladi:

1. Tijorat banklarida ichki auditning nazariy va tashkiliy asoslarini o'rganish.
2. Ichki audit samaradorligini baholash mezonlari va ko'rsatkichlarini tahlil qilish.
3. Raqamli texnologiyalarning ichki audit jarayonlarida qo'llanilish imkoniyatlarini aniqlash.
4. Sun'iy intellekt asosida audit risklarini aniqlash va moliyaviy operatsiyalarni tahlil qilish mexanizmlarini o'rganish.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Tijorat banklarida ichki audit samaradorligini oshirish masalasi zamonaviy bank boshqaruvi, ichki nazorat va risklarni boshqarish tizimlari bilan uzviy bog'liqdir. Ilmiy adabiyotlarda ichki auditning asosiy vazifalari sifatida bank faoliyatidagi moliyaviy va operatsion risklarni aniqlash, ichki nazorat mexanizmlarini baholash hamda boshqaruv qarorlarini ishonchli axborot bilan ta'minlash alohida ta'kidlanadi. Shu bilan birga, raqamli iqtisodiyot sharoitida bank operatsiyalarining murakkablashuvi va ma'lumotlar hajmining ortib borishi audit jarayonlarida an'anaviy yondashuvlarni zamonaviy texnologiyalar bilan uyg'unlashtirish zaruratini yuzaga keltirmoqda.

Ichki audit nazariyasida riskka asoslangan yondashuv muhim o'rin tutadi. Ushbu yondashuvga ko'ra, auditorlik resurslari bank faoliyatida risk darajasi yuqori bo'lgan yo'nalishlarga ustuvor ravishda yo'naltirilishi lozim. Raqamli texnologiyalar esa mazkur jarayonni avtomatlashtirish, katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor tahlil qilish hamda nazorat jarayonlarini takomillashtirish uchun yangi imkoniyatlar yaratadi [2].

Shu nuqtayi nazardan, ichki audit samaradorligini baholashda faqat o'tkazilgan tekshiruvlar soniga emas, balki aniqlangan risklarga o'z vaqtida munosabat bildirish, audit tavsiyalarining amaliy natijadorligi, tekshiruvlarga sarflangan vaqt, audit qamrovi hamda bankning ichki nazorat tizimi ishonchiligi kabi mezonlarga ham e'tibor qaratish maqsadga muvofiq.

Raqamli texnologiyalarning ichki auditda qo'llanilishi. Raqamli texnologiyalarning audit jarayonlariga ta'siri xorijiy tadqiqotlarda keng o'rganilmoqda. Yadav, Kulkarni va Chirputkar (2025) tomonidan amalga oshirilgan bibliometrik tadqiqotda ichki auditda raqamli texnologiyalardan foydalanishga bag'ishlangan, 1989–2024-yillarda chop etilgan 215 ta ilmiy maqola tahlil qilingan. Mualliflarning ta'kidlashicha, mazkur yo'nalishdagi tadqiqotlar asosan raqamlashtirish, ichki nazorat, uzluksiz monitoring va audit samaradorligi masalalari atrofida shakllangan [3].



Ushbu tadqiqotning ahamiyati shundaki, unda raqamli texnologiyalar ichki auditning faqat texnik vositasi sifatida emas, balki audit jarayonlarini tashkil etish va nazorat qilish usullarini takomillashtiruvchi muhim omil sifatida ko'rib chiqilgan. Shu bilan birga, banklarning o'ziga xos operatsion va kredit risklari hamda O'zbekiston tijorat banklarida raqamli auditni joriy etish xususiyatlari alohida tadqiqot yo'nalishi sifatida yanada chuqur o'rganishni talab etadi.

Sun'iy intellekt va bank faoliyati bo'yicha tadqiqotlar. Sun'iy intellektning bank sohasida qo'llanilishiga bag'ishlangan tadqiqotlarda mazkur texnologiyaning kredit baholash, firibgarlik holatlarini aniqlash, mijozlarga xizmat ko'rsatish hamda risklarni boshqarish jarayonlaridagi imkoniyatlari keng yoritilgan.

Kalyani va Gupta (2023) bank sohasida sun'iy intellekt va mashinaviy o'qitish texnologiyalariga bag'ishlangan tizimli adabiyotlar sharhida 734 ta ilmiy maqolani o'rgangan. Tadqiqot natijalari sun'iy intellekt bank operatsiyalarini raqamlashtirish, xizmatlar sifatini oshirish va xavfsizlikni ta'minlashda muhim texnologik yo'nalishga aylanganini ko'rsatadi. Mualliflar, shuningdek, kiberxavfsizlik, ma'lumotlarni qayta ishlashning murakkabligi va yangi texnologiyalarni joriy etish bilan bog'liq tashkiliy hamda texnologik masalalarga e'tibor qaratadilar [4].

Mazkur yondashuv ichki audit uchun ham muhim nazariy asos bo'lib xizmat qiladi. Chunki bank operatsiyalarida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish auditning tekshiruv obyektlari va usullarini ham takomillashtirish imkonini beradi. Xususan, audit jarayonida faqat yakuniy moliyaviy natijalarni tekshirish bilan cheklanmasdan, operatsiyalar ketma-ketligi, ma'lumotlar o'rtasidagi nomuvofiqliklar hamda noodatiy faoliyat belgilarini aniqlashga ham alohida e'tibor qaratish mumkin.

Singh va boshqalar (2025) tomonidan tayyorlangan tizimli adabiyotlar sharhida bank va moliyaviy xizmatlar sohasida sun'iy intellektdan foydalanishga bag'ishlangan 157 ta maqola tahlil qilingan. Tadqiqotda sun'iy intellektni joriy etish, uning qo'llanilish sohalari, tartibga solish masalalari hamda qarorlarni tushuntirish imkoniyatiga ega algoritmlardan foydalanish muhim yo'nalishlar sifatida ajratib ko'rsatilgan [5].

Ushbu natijalardan kelib chiqib, ichki auditda sun'iy intellektni joriy etishda nafaqat texnologiyaning aniqlik darajasi, balki uning qarorlarini tushuntirish imkoniyati, ma'lumotlar xavfsizligi hamda auditorlik nazorati bilan uyg'unligi ham hisobga olinishi lozim.

Sun'iy intellekt asosida ichki auditni takomillashtirish. Ichki auditda sun'iy intellektdan foydalanish masalasi bo'yicha Wassie va Lakatos (2024) tadqiqoti alohida ahamiyatga ega. Mualliflar sun'iy intellekt ichki audit funksiyasida qo'l mehnatiga asoslangan jarayonlar ulushini qisqartirish, strategik nazorat imkoniyatlarini kengaytirish hamda qo'shimcha qiymat yaratuvchi audit xizmatlarini rivojlantirish imkonini berishini ta'kidlaydilar. Shu bilan birga, mazkur yo'nalishda kompleks nazariy va amaliy yondashuvlarni yanada rivojlantirish zarurligi qayd etilgan [6].

Bank sektorida sun'iy intellektning ichki auditga ta'sirini o'rgangan Alami Gholami va Lotfi (2026) tadqiqotida ham ushbu texnologiyaning audit samaradorligini oshirish, firibgarlik holatlarini aniqlash va risklarni boshqarishdagi imkoniyatlari bilan bir qatorda boshqaruv hamda etik jihatlarini tahlil qilingan. Mazkur yondashuv banklarda sun'iy intellektdan foydalanishni inson nazorati, mas'uliyat, shaffoflik va hisobdorlik tamoyillari bilan uyg'un ravishda tashkil etish muhimligini ko'rsatadi [7].

Yuqorida ko'rib chiqilgan ilmiy tadqiqotlar raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt ichki audit jarayonlarining tezkorligini oshirish, katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash imkoniyatlarini kengaytirish hamda risklarni aniqlash samaradorligini kuchaytirishda muhim ahamiyat kasb etishini ko'rsatadi. Shu bilan birga, mavjud adabiyotlarda raqamli auditning umumiy nazariy jihatlarini, sun'iy intellektning bank xizmatlarida qo'llanilishi va ichki audit funksiyasining transformatsiyasi ko'proq alohida ilmiy yo'nalishlar sifatida o'rganilgan. Shu sababli mazkur yo'nalishlarni yagona konseptual yondashuv asosida birlashtirish hamda ularni tijorat banklari ichki audit tizimining o'ziga xos xususiyatlari bilan uyg'unlashtirish ilmiy va amaliy jihatdan istiqbolli yo'nalish hisoblanadi.

TADDIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda tijorat banklarida ichki audit samaradorligini raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt asosida takomillashtirish masalalari o'rganildi. Tadqiqotning metodologik asosini tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil, ilmiy abstraksiyalash, mantiqiy umumlashtirish hamda ekspert baholash usullari tashkil etadi.

Tadqiqot jarayonida ichki auditning an'anaviy va raqamli shakllari o'zaro taqqoslandi, shuningdek, raqamli texnologiyalar hamda sun'iy intellektning audit jarayonlarini avtomatlashtirish, moliyaviy operatsiyalardagi anomalialarni aniqlash va risklarni baholashdagi imkoniyatlari tahlil qilindi. Ichki audit samaradorligini baholashda audit jarayonlarining tezkorligi, aniqligi, risklarni aniqlash darajasi hamda nazorat natijadorligi asosiy mezonlar sifatida belgilandi.

Tadqiqot natijalarini shakllantirishda mahalliy va xorijiy ilmiy adabiyotlar, bank auditi sohasiga oid normativ-huquqiy hujjatlar hamda raqamli audit bo'yicha ilmiy qarashlar o'rganildi va tizimlashtirildi. Olingan natijalar



asosida tijorat banklarida ichki auditni raqamlashtirishning tashkiliy, texnologik va amaliy jihatlarini yanada takomillashtirish yo'nalishlari aniqlanib, ular bo'yicha ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tijorat banklarida amalga oshirilayotgan moliyaviy operatsiyalar hajmining ortishi, masofaviy bank xizmatlarining kengayishi hamda axborot oqimlarining murakkablashuvi ichki audit faoliyatini yanada takomillashtirish zaruratini yuzaga keltirmoqda. An'anaviy audit usullarida tekshiruvlar ko'pincha hujjatlarni tanlab ko'rib chiqish, ma'lumotlarni qo'lda solishtirish va davriy nazoratni amalga oshirishga asoslanadi. Bunday yondashuv katta hajmdagi bank operatsiyalarini keng qamrovda tahlil qilish, risklarni tezkor aniqlash hamda audit resurslaridan yanada samarali foydalanish nuqtayi nazaridan zamonaviy raqamli vositalar bilan to'ldirilishini talab etadi.

Sun'iy intellekt mazkur jarayonni rivojlantirishning istiqbolli texnologik yo'nalishlaridan biri sifatida namoyon bo'ladi. Xususan, mashinaviy o'qitish algoritmlari yordamida bank operatsiyalaridagi noodatiy holatlarni aniqlash, firibgarlik alomatlarini baholash hamda audit tekshiruvlari uchun ustuvor yo'nalishlarni belgilash imkoniyati mavjud. Shu bilan birga, sun'iy intellektdan foydalanish auditorning professional mulohazasini to'liq almashtirmaydi, balki uni qo'llab-quvvatlovchi vosita sifatida xizmat qiladi. Uning asosiy vazifasi auditor faoliyatini axborot va tahliliy jihatdan qo'llab-quvvatlash, katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash jarayonini tezlashtirish hamda risklarni baholash sifatini oshirishdan iborat.

Ichki audit samaradorligini takomillashtirishda an'anaviy audit usullari bilan raqamli texnologiyalarga asoslangan audit yondashuvlarini qiyosiy tahlil qilish muhim ahamiyatga ega. Quyidagi jadvalda mazkur ikki yondashuvning asosiy xususiyatlari umumlashtirilgan [8].

1-jadval
Tijorat banklarida an'anaviy va raqamli ichki audit yondashuvlarining qiyosiy tavsifi

Mezonlar	An'anaviy ichki audit	Raqamli ichki audit
Ma'lumotlarni qayta ishlash	Ko'p hollarda qo'lda	Avtomatlashtirilgan
Tekshiruv qamrovi	Tanlab tekshirish	Katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish imkoniyati
Risklarni aniqlash	Davriy baholash	Doimiy yoki tezkor monitoring
Anomaliyalarni aniqlash	Hujjatlar va auditor tajribasi asosida	Analitik algoritmlar va avtomatlashtirilgan qoidalar asosida
Auditga sarflanadigan vaqt	Nisbatan yuqori bo'lishi mumkin	Takroriy jarayonlarda qisqarishi mumkin
Auditorning roli	Tekshirish va baholash	Tahlil, professional mulohaza va nazorat
Nazorat natijalaridan foydalanish	Davriy hisobotlar	Tezkor axborot va analitik hisobotlar

Manba: Muallif tomonidan ilmiy adabiyotlar asosida ishlab chiqilgan.

Jadval ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, raqamli ichki auditning asosiy afzalliklaridan biri audit jarayonlarini avtomatlashtirish va katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor tahlil qilish imkoniyatidir. An'anaviy audit jarayonida auditorning muayyan vaqtini hujjatlarni yig'ish, solishtirish va qayta ishlash ishlari egallashi mumkin. Raqamli yondashuv esa ushbu jarayonlarning bir qismini avtomatlashtirish orqali auditorning risklarni chuqur tahlil qilish hamda boshqaruv uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga ko'proq vaqt ajratishiga imkon yaratadi.

Shu bilan birga, raqamli auditni an'anaviy auditning to'liq o'rnini bosuvchi mexanizm sifatida emas, balki uning imkoniyatlarini kengaytiruvchi va samaradorligini oshiruvchi vosita sifatida baholash maqsadga muvofiq. Chunki audit natijalarini yakuniy baholash, ichki nazorat tizimini takomillashtirish imkoniyatlarini aniqlash hamda tegishli chora-tadbirlarni belgilashda auditorning mustaqil professional mulohazasi muhim ahamiyat kasb etadi.

Tijorat banklarida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish ichki auditning bir qator yo'nalishlarini yanada takomillashtirish imkonini beradi. Xususan, bank operatsiyalariga oid katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish, noodatiy tranzaksiyalarni aniqlash, kredit operatsiyalaridagi risklarni baholash hamda ichki nazorat tizimini rivojlantirish talab etiladigan yo'nalishlarni aniqlashda sun'iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanish mumkin.



2-jadval

Sun'iy intellektning ichki audit jarayonlaridagi qo'llanilish yo'nalishlari

Audit yo'nalishi	Sun'iy intellektdan foydalanish imkoniyati	Kutilayotgan natija
Moliyaviy operatsiyalar auditi	Noodatiy operatsiyalarni aniqlash	Xatolik va shubhali operatsiyalarni aniqlash imkoniyatini oshirish
Kredit operatsiyalari auditi	Kredit ma'lumotlari va risk omillarini tahlil qilish	Yuqori riskli kreditlarni aniqlashga ko'maklashish
Firibgarlik riskini baholash	Tranzaksiyalar o'rtasidagi g'ayrioddiy bog'liqliklarni aniqlash	Firibgarlik alomatlarini tezkor aniqlash
Ichki nazorat auditi	Nazorat jarayonlaridagi nomuvofiqliklarni tahlil qilish	Nazorat zaifliklarini aniqlash
Audit hisobotlarini tayyorlash	Ma'lumotlarni umumlashtirish va tahliliy hisobotlar shakllantirish	Auditorning takroriy ishlarini qisqartirish

Manba: Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

Jadvaldan ko'rinadiki, sun'iy intellekt ichki auditning turli yo'nalishlarida qo'llanilishi mumkin. Bunda eng muhim natija audit tekshiruvlarini faqat sodir bo'lgan xatoliklarni aniqlashga yo'naltirishdan risklarni oldindan baholashga asoslangan yondashuvga o'tkazishdir.

Masalan, bankning to'lov operatsiyalarida bir xil summadagi takroriy tranzaksiyalar, noodatiy vaqt oralig'ida amalga oshirilgan operatsiyalar yoki mijoz faoliyatiga mos kelmaydigan moliyaviy harakatlar aniqlansa, sun'iy intellektga asoslangan analitik tizim ushbu operatsiyalarni auditor uchun qo'shimcha tekshiruv obyekti sifatida ajratib ko'rsatishi mumkin. Biroq bunday operatsiyaning o'zi qonunbuzarlik sodir etilganini anglatmaydi. Yakuniy xulosa auditorlik tekshiruvi va tegishli dalillar asosida shakllantiriladi [9].

Tijorat banklarida ichki audit samaradorligini baholash uchun audit jarayonlarining tezkorligi, aniqligi, risklarni aniqlash darajasi va auditorlik tavsiyalarining natijadorligini hisobga olish lozim. Raqamli texnologiyalarni joriy etishning samarasi faqat texnologik tizim mavjudligi bilan emas, balki uning bankning ichki nazoratiga va audit natijalariga amaliy ta'siri orqali baholanishi kerak.

3-jadval

Ichki audit samaradorligini baholashning asosiy ko'rsatkichlari

Ko'rsatkich	Mazmuni	Baholash yo'nalishi
Audit tekshiruviga sarflangan vaqt	Bitta audit topshirig'ini bajarish uchun sarflangan vaqt	Jarayonlarning tezkorligi
Aniqlangan risklar soni	Audit davomida aniqlangan muhim risklar	Risklarni aniqlash qamrovi
Audit tavsiyalarining bajarilish darajasi	Tavsiyalarning o'z vaqtida amalga oshirilishi	Audit natijadorligi
Avtomatlashtirilgan audit jarayonlari ulushi	Raqamli vositalar orqali bajariladigan jarayonlar	Raqamlashtirish darajasi
Noto'g'ri aniqlashlar ulushi	Tizim tomonidan shubhali deb topilgan, ammo tasdiqlanmagan holatlar	Algoritmlar sifatini baholash

Manba: Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

Mazkur ko'rsatkichlar asosida tijorat banklarida ichki audit samaradorligini tizimli baholash mumkin. Xususan, audit tekshiruvlariga sarflanadigan vaqtning qisqarishi, aniqlangan risklarning sifatli tahlil qilinishi va audit tavsiyalarining bajarilish darajasining oshishi raqamli texnologiyalarni joriy etish natijadorligini baholashda muhim mezonlar hisoblanadi.

Biroq audit samaradorligini faqat tekshiruvlar tezligi yoki xarajatlarning kamayishi bilan baholash to'g'ri emas. Chunki ayrim holatlarda tezkor tekshiruvlar auditning chuqurligi va sifatini pasaytirishi mumkin.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, tijorat banklarida ichki auditni raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt asosida takomillashtirish bir qator tashkiliy, texnologik va metodologik muammolar bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

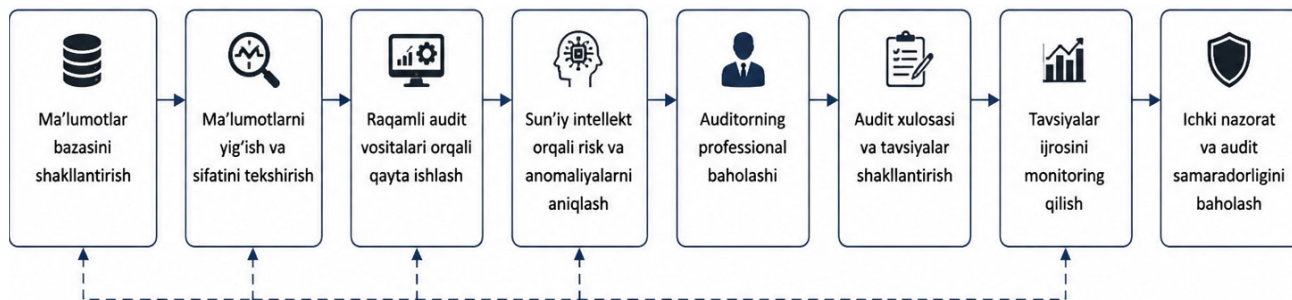
Birinchidan, bank ma'lumotlarining sifati va yagona axborot tizimlarida jamlanishi muhim ahamiyatga ega. Turli bank platformalarida saqlanadigan ma'lumotlarning o'zaro mos kelmasligi, ma'lumotlarning to'liq emasligi yoki takroriy yozuvlarning mavjudligi sun'iy intellekt algoritmlarining natijalariga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.



Ikkinchidan, sun'iy intellektdan foydalanishda ma'lumotlar xavfsizligi va maxfiyligini ta'minlash zarur. Bank faoliyatida mijozlarning moliyaviy ma'lumotlari, hisobvaraqlari va tranzaksiyalari to'g'risidagi axborot muhim ahamiyatga ega bo'lganligi sababli, ushbu ma'lumotlardan foydalanish qat'iy ichki nazorat va xavfsizlik talablariga muvofiq tashkil etilishi lozim.

Uchinchidan, sun'iy intellekt tomonidan shakllantirilgan natijalarni izohlash imkoniyati muhim hisoblanadi. Agar tizim muayyan bank operatsiyasini yuqori riskli deb baholasa, auditor ushbu baholashga ta'sir ko'rsatgan omillarni tushunishi va tekshiruv natijasini mustaqil asoslay olishi lozim [10].

Tahlil natijalari asosida taklif etilayotgan takomillashtirish modeli. Yuqoridagi tahlillardan kelib chiqib, tijorat banklarida ichki audit samaradorligini oshirish uchun raqamli texnologiyalar va sun'iy intellektni bosqichma-bosqich joriy etishga asoslangan model taklif etiladi.



1-rasm. Tijorat banklarida sun'iy intellekt asosida ichki auditni takomillashtirish modeli

Manba: Muallif tomonidan ishlab chiqilgan.

Taklif etilayotgan modelda ichki audit jarayoni bank ma'lumotlarini yig'ish va sifatini tekshirishdan boshlanadi. Keyingi bosqichda raqamli audit vositalari yordamida ma'lumotlar qayta ishlanadi va sun'iy intellekt algoritmlari orqali risklar hamda noodatiy operatsiyalar aniqlanadi. Shundan so'ng auditor aniqlangan holatlarni professional jihatdan baholab, audit xulosasi va amaliy tavsiyalarni shakllantiradi.

Mazkur modelning muhim jihati shundaki, sun'iy intellekt audit jarayonida yordamchi analitik vosita sifatida qo'llaniladi. Auditning yakuniy xulosasi esa tegishli dalillar, auditorning professional mulohazasi va ichki auditning mustaqilligi tamoyillari asosida shakllantiriladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, tijorat banklarida ichki auditni raqamlashtirish audit jarayonlarining tezkorligi, aniqligi va samaradorligini oshiradi. Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish orqali bank operatsiyalaridagi xatolar, moliyaviy xavflar va shubhali holatlarni erta aniqlash imkoniyati kengayadi. Shu bilan birga, ma'lumotlar sifati, axborot xavfsizligi va auditorlarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish masalalari dolzarb bo'lib qolmoqda.

Aniqlangan muammolarni bartaraf etish maqsadida quyidagi takliflar ilgari suriladi:

1. Tijorat banklarida sun'iy intellekt va ma'lumotlarni tahlil qilish vositalariga asoslangan raqamli ichki audit tizimini joriy etish.
2. Bank ma'lumotlar bazasining sifati, to'liqligi va axborot xavfsizligini ta'minlash.
3. Ichki auditorlarning raqamli texnologiyalar, ma'lumotlar tahlili va sun'iy intellekt bo'yicha malakasini muntazam oshirish.
4. Audit jarayonlarida risklarni avtomatik baholash va anomaliyalarni aniqlash mexanizmlaridan foydalanish.
5. Sun'iy intellekt tomonidan shakllantirilgan natijalarni auditorning professional baholashi bilan uyg'unlashtirish.

Mazkur takliflarning amaliyotga joriy etilishi tijorat banklarida ichki audit sifatini oshirish, moliyaviy xavflarni kamaytirish va bank boshqaruvining shaffofligini ta'minlashga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasining 2019-yil 5-noyabrdagi O'RQ-580-son "Banklar va bank faoliyati to'g'risida"gi Qonuni. Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi — LexUZ. <https://lex.uz/docs/-4581969>
2. The Institute of Internal Auditors. (2024). *Global Internal Audit Standards*. Lake Mary, Florida: The Institute of Internal Auditors. <https://www.theiia.org/en/standards/2024-standards/global-internal-audit-standards/>



3. Yadav, T., Kulkarni, P., & Chirputkar, A. (2025). Application of Digital Technologies for Internal Audit: A Bibliometric Literature Review. *Indian Journal of Finance*, 19(6), 46–65. <https://doi.org/10.17010/ijf/2025/v19i6/175131>
4. Kalyani, S., & Gupta, N. (2023). Is Artificial Intelligence and Machine Learning Changing the Ways of Banking: A Systematic Literature Review and Meta Analysis. *Discover Artificial Intelligence*, 3, 41. <https://doi.org/10.1007/s44163-023-00094-0>
5. Singh, R. K., Mishra, R., Kumar, S., & Bag, S. (2025). Applications of Artificial Intelligence for Optimizing Banking and Financial Operations: A Systematic Literature Review and Future Research Agenda. *Journal of Economic Surveys*, 39(5), 2284–2302. <https://doi.org/10.1111/joes.12693>
6. Wassie, F. A., & Lakatos, L. P. (2024). Artificial Intelligence and the Future of the Internal Audit Function. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11, 386. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-02905-w>
7. Alami Gholami, E. G., & Lotfi, M. (2026). Artificial Intelligence and the Transformation of Internal Audit in the Banking Sector. *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, 9(2). <https://revue-isg.com/index.php/home/article/view/2399>
8. The Institute of Internal Auditors. (2017). *Artificial Intelligence: Considerations for the Profession of Internal Auditing*. Global Perspectives and Insights, Special Edition. <https://iaia.org.ar/wp-content/uploads/2017/07/Global-Perspectives-and-Insights-2017-10-Artificial-Intelligence-Report.pdf>
9. Basel Committee on Banking Supervision. (2015). *Corporate Governance Principles for Banks*. Basel: Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/bcbs/publ/d328.htm>
10. Basel Committee on Banking Supervision. (2018). *Sound Practices: Implications of Fintech Developments for Banks and Bank Supervisors*. Basel: Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/bcbs/publ/d431.htm>



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz HAKIMOV

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Hasan MAQSUDOV

2026. № 9/3

© 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>