

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

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

2026-YIL

AVGUST 8-SON, II-QISM



Milliy nashrlar

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

05.00.00 - Texnika fanlari

08.00.00 - Iqtisodiyot fanlar



Google
Scholar

ISSN
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

OpenAIRE



ISSN: 3060-463X

РЭУ.РФ
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА
ФИЛИАЛ В г. ТАШКЕНТЕ



muhandislik & iqtisodiyot

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

Elektron nashr, 2026-yil, avgust.

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

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

Tahrir hay'ati:

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

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

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

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Amanov Otabek Amankulovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Qurbonov Samandar Pulatovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tabayev Azamat Zaripbayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sxay Lana Aleksandrovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

Ashurzoda Luiza Muxtarovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

Jo'raeva Malohat Muhammadovna, filologiya fanlari doktori (DSc), professor.

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

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

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

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

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

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

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

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

muhandislik & iqtisodiyot

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

- 05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
- 05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
- 05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
- 05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
- 05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
- 05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
- 05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
- 05.01.07 – Matematik modellash
- 05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
- 05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
- 05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
- 05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
- 05.04.01 – Telekommunikatsiya va kompyuter tizimlari, telekommunikatsiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
- 05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
- 05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
- 05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
- 05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi
- 05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
- 05.08.06 – "G'ildirakli va gusenisali mashinalar va ularni ishlatish" (texnika fanlari)
- 05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
- 05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
- 10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
- 10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti
- 08.00.01 – Iqtisodiyot nazariyasi
- 08.00.02 – Makroiqtisodiyot
- 08.00.03 – Sanoat iqtisodiyoti
- 08.00.04 – Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
- 08.00.05 – Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
- 08.00.06 – Ekonometrika va statistika
- 08.00.07 – Moliya, pul muomalasi va kredit
- 08.00.08 – Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
- 08.00.09 – Jahon iqtisodiyoti
- 08.00.10 – Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
- 08.00.11 – Marketing
- 08.00.12 – Mintaqaviy iqtisodiyot
- 08.00.13 – Menejment
- 08.00.14 – Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
- 08.00.15 – Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
- 08.00.16 – Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
- 08.00.17 – Turizm va mehmonxona faoliyati

Ma'lumot uchun, OAK
Rayosatining 2024-yil 28-avgustdagi 360/5-son qarori bilan "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga texnika va iqtisodiyot fanlari bo'yicha "Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali ro'yxatga kiritilgan.

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

1. Toshkent shahridagi G.V.Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti
2. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
3. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" milliy tadqiqot universiteti
4. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
5. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
6. Toshkent davlat transport universiteti
7. Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
8. Toshkent kimyo-texnologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti



MUNDARIJA

RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA INNOVATSION IQTISODIYOT SHAROITIDA SANOATLASHUVNING USTUVOR YO'NALISHLARI.....	9
Erkayev Akrom Normuxammadovich	
ALIGNING NATIONAL AND INTERNATIONAL UNIVERSITY RANKING INDICATORS: A CROSSWALK METHODOLOGY.....	16
Mamajonova Mukhlisakhon Muzaffar kizi	
O'ZBEKISTONDA ENERGETIKA TIZIMINI RAQAMLASHTIRISH VA SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI.....	28
Bobobekov Ergash Abdumalikovich	
QURILISH MATERIALLARI ISHLAB CHIQUARUVCHI KORXONALARDA INNOVATSION BOSHQARUVNI SHAKLLANTIRISH METODOLOGIYASINI RIVOJLANTIRISH	34
Fayzullayev Jonibek Mambetsaliy o'g'li	
SANOAT KORXONASINING ATROF-MUHIT VA AHOLI SOG'LIQLIGIGA TA'SIRINI BAHOLASH.....	40
Imomnazarov Farrux Saibjabbor o'g'li	
O'ZBEKISTON TIJORAT BANKLARIDA CHAKANA BANK XIZMATLARI RIVOJLANISHINING ZAMONAVIY HOLATI VA TAHLILI	44
Abdiraxmonov Farxod Arabboyevich	
MACHINE LEARNING-ASSISTED PREDICTION OF FIRE-RETARDANT AND PRESERVATIVE PERFORMANCE OF CHEMICALLY MODIFIED WOOD: AN ECO-FRIENDLY APPROACH.....	52
Usmanova Maftunakhon Abror qizi	
TEMIR YO'L AVTOMATIKA VA TELEMEXANIKA MAYDON QURILMALARINI MASOFAVIY NAZORAT QILISH ISHONCHLILIGINI UYALI ALOQA TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA OSHIRISH.....	60
Botirov Abdulaziz Temir o'g'li	
QO'SHILGAN QIYMAT SOLIG'IDA NOL STAVKANI QO'LLASHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI	66
A.A. Bobomurodov	
KERAMIKA ISHLAB CHIQUARISH KORXONALARIDA MEHNAT SHAROITLARINI SANITAR-GIGIYENIK VA INTEGRAL BAHOLASH («OZIQ-OVQAT STANDART KARTON» MCHJ TARKIBIDAGI «TOSHKENT KAFEL» KORXONASI MISOLIDA)	71
S. Sulaymanov, N.A. Erdonova	
PYTHON-BASED NUMERICAL ANALYSIS OF THE LOGISTIC POPULATION GROWTH MODEL	76
Berdiyev Shohjahon, Khayitova Fayza	
O'ZBEKISTONDA NORASMIY VA YASHIRIN IQTISODIYOT HAJMIGA SOLIQ OMILINING TA'SIRI: EKONOMETRIK TAHLIL	85
Fayziyeva Nargiza Rabimovna	
ISHLAB CHIQUARISH KICHIK BIZNESINI HUDUDIY JOYLASHTIRISH OMILLARI VA IXTISOSLASHUV YO'NALISHLARINI BAHOLASH	93
Salimov Burxoniddin	
OLIY TA'LIM TASHKILOTLARIDA AKADEMIK FAOLIYATNI BOSHQARISHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISHNING DOLZARB MASALALARI	98
Ixtiyorov Bekzod Zulfiqor o'g'li	
CHUQUK O'RGANISH ARHITEKTURALARI ASOSIDA O'ZBEK TILIDAGI SOXTA XABARLARNI ANIQLASH ALGORITMINI ISHLAB CHIQUISH	105
Uzoqov Lochinbek Mamurjon o'g'li	
XIZMAT KO'RSATISH TARMOQLARIDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA INNOVATSION BOSHQARUV SAMARADORLIGINI OSHIRISH	111
Almanov Ilhom Sultonovich	



TIBBIY XIZMAT KO'RSATUVCHI KORXONALAR IQTISODIY SAMARADORLIGINI BAHOLASH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH	118
O'roqov Firdavs Ortiqniyoz o'g'li	
TIBBIY XIZMAT KO'RSATUVCHI KORXONALAR IQTISODIY SAMARADORLIGINI BAHOLASH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH	118
O'roqov Firdavs Ortiqniyoz o'g'li	
EKSPORTGA YO'NALTIRILGAN ISHLAB CHIQRISHNI MAXSUS IQTISODIY ZONALARDA RIVOJLANTIRISH STRATEGIYASI	125
Iskandarova Dilorom Xayrullayevna	
KORXONALARDA BULUTLI HISOBLASH TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING GLOBAL VA MILLIY AMALIYOTI TAHLILI	130
Jumaev Sohib Baxodirovich	
YOSHLARNING RAQAMLI SAVODXONLIGINI IQTISODIY FAROVONLIKKA KONVERSIYA QILISHNING STRATEGIK BOSHQARUV MEKANIZMI	136
Palvonova Sevara Baxromovna	
QISHLOQ XO'JALIGI VAZIRLIGI TIZIMIDA INSON KAPITALINI BOSHQARISHNING AMALDAGI HOLATI TAHLILI	141
Djalilova Dilbar Abdikarim qizi	
ЗЕЛЁНАЯ ЭКОНОМИКА КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ УЗБЕКИСТАНА: ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ И НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ.....	148
Mўminjonov Anvarbek Сайфитдин угли	
NOQISHLOQ XO'JALIGINING TOMORQA XO'JALIGI FAOLIYATIGA TA'SIRINI BAHOLASHDA ILMIY- USLUBIY YONDASHUVLAR	156
Nurullayev Ulug'bek	
TURIZM SOHASINI DAVLAT TOMONIDAN MOLIVAVIY QO'LLAB-QUVVATLASHDA SOLIQ IMTIYOZLARINING ROLI	161
Karimova Dilafruz Sadirdin qizi	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA KREATIV XIZMATLAR BOZORINING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI VA ISTIQBOLLARI	166
Xamroyeva Sitara Otabekovna	
ОЦЕНКА ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ, ИНТЕГРИРОВАННОЙ С МАГИСТРАЛЬНЫМИ ВОДОКАНАЛАМИ.	172
Юлдошев Исроил, Ботиров Бозорбек, Жураев Обид, Курбанов Юнус, Хамдамова Ирода, Атоева Мохинур	
SOG'LIQNI SAQLASH TIZIMIDA KLINIK VA BOSHQARUV QARORLARINI QO'LLAB-QUVVATLOVCHI RAQAMLI PLATFORMALARNI RIVOJLANTIRISH	185
Turayeva Nafisa Odiljonovna	
BUDJET TASHKILOTLARIDA MOLIVAVIY XATO VA NOMUVOFIQLIKLARNING TARKIBIY KO'RINISHLARI HAMDA ULARNI ANIQLASH AMALIYOTI TAHLILI	190
Mulayev Farxod Alisherovich	
SANOATDA PORSHENLI KOMPRESSORLARNING TEXNIK-IQTISODIY SAMARADORLIGINI TA'MINLASHDA ASOSIY MUAMMOLAR TAHLILI	195
Abdixakimova Malika Amir qizi	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA TIBBIY INSON KAPITALINI RIVOJLANTIRISH: RAQAMLI KOMPETENSIYALAR VA TA'LIM TRANSFORMATSIYASI	207
Nazarov Baxrom Mustafayevich	
O'ZBEKISTONDA BARQAROR TURIZMNI RIVOJLANTIRISHNING TASHKILIIY-IQTISODIY MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH	213
Qahramonova Maftuna Davronovna	



XIZMAT KO'RSATISH KORXONALARIDA SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA MIJOZLARGA XIZMAT KO'RSATISH MEKANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH	220
Jamalova Dilnoza Egamberdiyevna	
KO'P FAKTORLI AVTENTIFIKATSIYA VA KRIPTOGRAFIK HIMOA MEKANIZMLARI ASOSIDA AXBOROT TIZIMLARI XAVFSIZLIGINI OSHIRISH	227
Babakulov Bekzod Mamatkulov	
AHOLIGA ALOQA VA AXBOROTLASHTIRISH XIZMAT KO'RSATISH TARMOG'INI TIZIMLI RIVOJLANTIRISHNING EMPIRIK TADQIQOTI	234
Nasrullayev Feruz	
SOLIQDAN BO'YIN TOVLASH HOLATLARINI KAMAYTIRISHDA SOLIQ TO'LOVCHILARNING SOLIQ XAVFINI BOSHQARISH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH.....	238
Ismailov Bobir Salomovich	
ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ РАБОТЫ ГИБРИДНОЙ СОЛНЕЧНО-КОТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ..	245
Файзиев Зафар, Юзбаева Шохид	
O'ZBEKISTONDA DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIKNI RIVOJLANTIRISH: INSTITUTSIONAL ASOSLAR, INVESTITSIYAVIY IMKONIYATLAR VA IJTIMOY-IQTISODIY SAMARADORLIK.....	250
Sh. Qurbonova	
XULQ-ATVORGА ASOSLANGAN SUG'URTA KONSEPSIYASI ORQALI SUG'URTA TARIFLARINI PERSONALLASHTIRISH MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	260
Xakimzoda Maftuna Yusuf qizi	
MILLIY IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHDA TURIZMNING O'RNI VA AHAMIYATI	265
N.K. Muxitdinova, Raxmatova Sevinch	
YUQORI TEXNOLOGIYALI SANOAT TARMOQLARIDA QO'SHILGAN QIYMATNI OSHIRISH MASALALARI: O'ZBEKISTON VA JANUBIY KOREYA TAJRIBASI MISOLIDA	269
Ashirmetova Ozoda Farxod qizi	
KINEMATIC SIMULATION OF SPINDLE AND PRESSING-SECTOR MOTION IN AN ELLIPTICAL-DRUM VERTICAL-SPINDLE COTTON PICKER.....	277
Rajapbayev Umidjon Alisher o'g'li	
O'ZBEKISTONDA INNOVATSION MAHSULOTLARGA ICHKI TALABNI SHAKLLANTIRISH VA ILMIY ISHLANMALARNI TIJORATLASHTIRISH MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH	283
Azizova Maliha Farrux qizi	
AGLOMERATSIYALAR VA YIRIK SHAHARLAR ATROFIDAGI HUDUDLARNI KOMPLEKS RIVOJLANTIRISHNING SHAHARSOZLIK MODEL I	290
Azamiddin Quldashev	
ZAMONAVIY SHAHARLAR EKOLOGIK INFRATUZILMASINING XALQARO STANDARTLAR ASOSIDA BARQAROR RIVOJLANISH MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	295
Jo'rayev Muxriddin, Olimova Mohinur, Tugalov Bobur	
BYUDJET YO'QOTISHLARINING JARAYONLI LOKALIZATSIYASI: DAVLAT XARIDLARI TRANSAKSION SIKLINING XARITASI (PROCESS MAPPING).....	301
Jasur Nurmatov	
QUYOSH ENERGIYASI ASOSIDAGI ISSIQXONA MIKROIQLIMINI TA'MINLASH QURILMASINING PARAMETRLARI VA ISH REJIMLARINI OPTIMALLASHTIRISH.....	307
Qulboyev Zohid Xo'jamuradovich	
O'ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA SANOATLASHUV DARAJASINING ZAMONAVIY HOLATI VA TARKIBIY O'ZGARISHLARI	312
Erkayev Akrom Normuxammadovich	
RIVOJLANGAN MAMLAKATLARGA HUDUDIY INVESTITSIYAVIY JOZIBADORLIKNI OSHIRISH VA INVESTITSIYALARNI JALB QILISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI	317
Muxamadjanov Shaxriyor Solijon o'g'li	



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ И ЛИЗИНГА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	324
Исомов Б.С.	
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ВЕРИФИКАЦИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ИСПАРИТЕЛЬНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МОДУЛЯ В УСЛОВИЯХ ЖАРКОГО КЛИМАТА.....	330
Ботиров Бозорбек, Тураев Фарходжон	
KAM RESURSLI TILLARDAGI ILMIY JURNALLAR UCHUN METAMA'LUMOTLARNI AVTOMATIK EKSTRAKSIYA QILISH VOSITASI.....	336
Rashid Turgunbaev	
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПИЛЬНОГО ОЧИСТИТЕЛЯ ВОЛОКНА.....	342
Дадажанов Арафатали Комилжанович	
INVESTMENTS AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT	348
Yorqin Khudoyiberdiev	
INVESTMENTS AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT	352
Yorqin Khudoyiberdiev	
TIJORAT BANKLARIDA MOLİYAVIY XIZMATLAR SAMARADORLIGIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLARNI EMPIRIK TAHLIL QILISH	360
Ergashev Azizxon Avazxon o'g'li	
ELEKTRON BANK XIZMATLARINI AUDIT QILISHNING ZAMONAVIY USULLARI	365
To'rayeva Farida Rustam qizi	



ELEKTRON BANK XIZMATLARINI AUDIT QILISHNING ZAMONAVIY USULLARI

To'rayeva Farida Rustam qizi

Samarqand iqtisodiyot va servis instituti assistent-stajyor

E-mail: turaeva.fari@gmail.com



Annotatsiya. Elektron bank xizmatlarini audit qilishning zamonaviy usullari, ularning bank faoliyatidagi ahamiyati, shuningdek, elektron to'lovlar va raqamli bank xizmatlari bilan bog'liq risklarni aniqlash hamda baholash masalalari yoritilgan. Elektron bank xizmatlarining jadal rivojlanishi sharoitida audit jarayonlarini raqamlashtirish va avtomatlashtirish, katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish, sun'iy intellekt hamda zamonaviy analitik texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlari tahlil qilingan. Kiberxavfsizlikni ta'minlash, axborot maxfiyligini saqlash, firibgarlik holatlarini aniqlash va elektron operatsiyalarning ishonchiligi baholashda zamonaviy audit yondashuvlarining ahamiyati ochib berilgan. Tadqiqot natijalari asosida elektron bank xizmatlari auditi samaradorligini oshirish, audit jarayonlarini takomillashtirish hamda banklarda ichki nazorat tizimini mustahkamlashga qaratilgan xulosalar shakllantirilgan.

Kalit so'zlar: elektron bank xizmatlari, bank auditi, raqamli audit, elektron to'lovlar, ichki audit, kiberxavfsizlik, axborot xavfsizligi, audit texnologiyalari, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (Big Data), raqamli transformatsiya, avtomatlashtirilgan audit, ichki nazorat.

АННОТАЦИЯ. Рассмотрены современные методы аудита электронных банковских услуг, их значение в деятельности банков, а также вопросы выявления и оценки рисков, связанных с электронными платежами и цифровыми банковскими услугами. В условиях динамичного развития электронного банкинга проанализированы возможности цифровизации и автоматизации аудиторских процессов, анализа больших объемов данных, применения искусственного интеллекта и современных аналитических технологий. Раскрыто значение современных аудиторских подходов в обеспечении кибербезопасности, конфиденциальности информации, выявлении случаев мошенничества и оценке надежности электронных операций. На основе результатов исследования сформулированы выводы, направленные на повышение эффективности аудита электронных банковских услуг, совершенствование аудиторских процессов и укрепление системы внутреннего контроля в банках.

Ключевые слова: электронные банковские услуги, банковский аудит, цифровой аудит, электронные платежи, внутренний аудит, кибербезопасность, информационная безопасность, аудиторские технологии, искусственный интеллект, большие данные (Big Data), цифровая трансформация, автоматизированный аудит, внутренний контроль.

Abstract. Modern methods for auditing electronic banking services, their significance in banking activities, and issues related to identifying and assessing risks associated with electronic payments and digital banking services are examined. In the context of the rapid development of electronic banking, the possibilities of digitalizing and automating audit processes, analyzing large volumes of data, and applying artificial intelligence and modern analytical technologies are explored. The importance of contemporary audit approaches in ensuring cybersecurity, maintaining information confidentiality, detecting fraudulent activities, and assessing the reliability of electronic transactions is highlighted. Based on the research findings, conclusions are formulated to enhance the effectiveness of electronic banking services audits, improve audit processes, and strengthen internal control systems in banks.

Keywords: electronic banking services, bank audit, digital audit, electronic payments, internal audit, cybersecurity, information security, audit technologies, artificial intelligence, Big Data, digital transformation, automated audit, internal control.

KIRISH

Bugungi kunda raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi bank xizmatlarini ko'rsatish jarayonlarini tubdan o'zgartirmoqda. Xususan, mobil banking, internet-banking, elektron to'lovlar va masofaviy bank xizmatlarining kengayishi mijozlarga tezkor va qulay moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkonini bermogda. Shu bilan birga, elektron bank operatsiyalari hajmining ortishi kiberxavfsizlik, firibgarlik, axborotlarning maxfiyligi hamda operatsion risklarni samarali boshqarishga bo'lgan ehtiyojni oshirmoqda. Mazkur sharoitda bank faoliyatini nazorat qilishning an'anaviy usullari bilan bir qatorda zamonaviy raqamli audit mexanizmlaridan foydalanish



muhim ahamiyat kasb etadi. Xususan, katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish, avtomatlashtirilgan audit dasturlari, sun'iy intellekt, mashinaviy o'qitish va real vaqt rejimidagi monitoring texnologiyalari elektron bank xizmatlari auditining samaradorligini oshirish imkonini bermoqda. O'zbekistonda ham bank-moliya tizimini raqamlashtirish va zamonaviy moliyaviy xizmatlarni rivojlantirish davlat siyosatining muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6079-son¹ Farmonida raqamli texnologiyalarni iqtisodiyot tarmoqlariga keng joriy etish, elektron xizmatlarni rivojlantirish va raqamli infratuzilmani takomillashtirish vazifalari belgilangan [1]. Shu sababli elektron bank xizmatlarini audit qilishning zamonaviy usullarini takomillashtirish bank operatsiyalarining ishonchliligi va shaffofligini ta'minlash, mavjud risklarni o'z vaqtida aniqlash hamda mijozlar ma'lumotlarini himoya qilishning muhim omili hisoblanadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Elektron bank xizmatlarini audit qilish masalalari zamonaviy bank tizimining raqamlashtirilishi bilan bog'liq holda xorijiy va mahalliy olimlarning tadqiqotlarida keng yoritilgan. Mazkur tadqiqotlarda audit jarayonlarini avtomatlashtirish, axborot texnologiyalaridan foydalanish, risklarni baholash va elektron operatsiyalar ustidan nazoratni kuchaytirish masalalariga alohida e'tibor qaratilgan. Xorijiy olimlardan Robert K. Elliot audit faoliyatining rivojlanishida axborot texnologiyalari va ma'lumotlardan foydalanish imkoniyatlarini muhimligini ta'kidlab, auditorlik faoliyati faqat moliyaviy hisobotlarni tekshirish bilan cheklanib qolmasdan, biznes jarayonlari va axborot tizimlarini ham qamrab olishi zarurligini asoslagan. Uning yondashuvi zamonaviy elektron bank xizmatlari auditida texnologik jarayonlarni baholashning ahamiyatini ko'rsatadi [2]. L.B. Savyer esa ichki auditning asosiy vazifalaridan biri tashkilotdagi risklarni aniqlash va ichki nazorat tizimining samaradorligini baholash ekanligini ta'kidlagan. Savyerning qarashlari elektron bank xizmatlari sharoitida tranzaksiyalar xavfsizligi, ichki nazorat mexanizmlari va operatsion risklarni baholash uchun muhim metodologik asos bo'lib xizmat qiladi. Mahalliy olimlarning tadqiqotlarida ham bank tizimini takomillashtirish, banklarda ichki nazorat va auditni rivojlantirish hamda zamonaviy texnologiyalarni bank faoliyatiga joriy etish masalalariga e'tibor qaratilgan [3]. Xususan, Sh. Abdullayeva bank faoliyatining iqtisodiy mohiyati, bank operatsiyalari va bank risklarini boshqarish masalalarini tadqiq etgan. Uning ilmiy yondashuvlarida bank faoliyatida risklarni to'g'ri baholash va ularni samarali boshqarish bankning moliyaviy barqarorligini ta'minlovchi muhim omillardan biri sifatida qaraladi. Ushbu yondashuv elektron bank xizmatlari auditida operatsion va texnologik risklarni aniqlashning ahamiyatini belgilaydi [4]. Shuningdek, A. Omonov va boshqa mahalliy tadqiqotchilarning bank faoliyatiga oid ilmiy ishlarida bank operatsiyalarini samarali tashkil etish, bank xizmatlarini rivojlantirish hamda bank tizimida zamonaviy boshqaruv mexanizmlaridan foydalanish masalalari yoritilgan. Ushbu tadqiqotlar elektron bank xizmatlarining rivojlanishi sharoitida nazorat va audit mexanizmlarini takomillashtirish uchun muhim nazariy asos bo'lib xizmat qiladi [5]. Tahlil qilingan ilmiy manbalar shuni ko'rsatadiki, elektron bank xizmatlari auditini zamonaviylashtirishda IT-audit, Big Data tahlili, sun'iy intellekt, avtomatlashtirilgan nazorat, uzluksiz monitoring va kiberxavfsizlik audit kabi yo'nalishlarning ahamiyati tobora ortib bormoqda. Shu bilan birga, O'zbekiston bank tizimida raqamli xizmatlarning jadal rivojlanishi ushbu usullarni mahalliy bank amaliyotiga moslashtirish va audit metodologiyasini takomillashtirish uchun keng imkoniyatlar yaratmoqda.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda elektron bank xizmatlarini audit qilishning zamonaviy usullarini o'rganishda qiyosiy tahlil usuli asosiy tadqiqot metodi sifatida tanlandi. Ushbu usul yordamida an'anaviy bank audit va raqamli audit yondashuvlarining imkoniyatlari, afzalliklari hamda mavjud xususiyatlari o'zaro taqqoslandi. Tahlil jarayonida elektron tranzaksiyalarni nazorat qilish, Big Data, sun'iy intellekt, avtomatlashtirilgan audit, real vaqt monitoringi va kiberxavfsizlik audit kabi zamonaviy vositalarning samaradorligi qiyosiy jihatdan baholandi. Shuningdek, elektron bank xizmatlarining rivojlanishi natijasida yuzaga keladigan operatsion, texnologik va axborot xavfsizligi risklari o'rganildi. Qiyoslash natijalari asosida elektron bank xizmatlari auditini takomillashtirishga yo'naltirilgan amaliy takliflar ishlab chiqildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Elektron bank xizmatlarining rivojlanishi bank tizimida audit jarayonlarini tashkil etishga bo'lgan talablarni ham tubdan o'zgartirmoqda. Bugungi kunda mijozlar tomonidan mobil ilovalar, internet-banking, plastik

1 O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi "“Raqamli O'zbekiston — 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi PF-6079-son Farmoni: <https://lex.uz/docs/-5030957>



kartalar, elektron to'lov tizimlari va boshqa masofaviy xizmatlardan foydalanish ko'lami kengayib bormoqda. O'zbekiston Markaziy bankining ma'lumotlariga ko'ra, 2025-yil 1-yanvar holatiga masofaviy bank xizmatlaridan foydalanuvchilar soni banklar kesimida millionlab mijozlarni tashkil etgan. Bu holat elektron bank operatsiyalari hajmining kattaligini va ularni nazorat qilishda raqamli audit vositalaridan foydalanish zarurligini ko'rsatadi. Tadqiqotda qo'llanilgan qiyosiy tahlil usuli asosida an'anaviy va zamonaviy audit yondashuvlari solishtirilganda, ular o'rtasida o'ziga xos farqlar mavjudligi aniqlandi. An'anaviy auditda auditor ko'proq hujjatlarni tekshirish, tanlab olingan operatsiyalarni nazorat qilish va hisobot ma'lumotlarini tahlil qilishga e'tibor qaratadi. Bunday usul ma'lum sharoitlarda samarali bo'lib, elektron bank xizmatlari kabi katta hajmdagi va yuqori tezlikda amalga oshiriladigan operatsiyalarni qamrab olishda zamonaviy raqamli audit vositalari bilan uyg'unlashtirilishi yanada yuqori samaradorlikni ta'minlaydi. Zamonaviy raqamli audit esa ma'lumotlarning katta qismini avtomatik ravishda tahlil qilish, noodatiy operatsiyalarni aniqlash va mavjud risklarni tezkor baholash imkonini beradi. Tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, elektron bank xizmatlari auditida Big Data texnologiyalaridan foydalanish auditorlik tekshiruvining qamrovini kengaytiradi. Banklarda har kuni juda ko'p miqdorda tranzaksiyalar amalga oshiriladi. Ularning barchasini qo'lda tekshirish katta hajmdagi mehnat va vaqtni talab etadi. Big Data texnologiyalari esa tranzaksiyalarni avtomatik guruhlash, takroriy to'lovlarni aniqlash, noodatiy summalarni ajratish va mijozning odatiy faoliyatidan keskin farq qiladigan operatsiyalarni aniqlash imkonini beradi. Natijada auditor asosiy e'tiborini yuqori riskli operatsiyalarga qaratishi mumkin. Elektron bank xizmatlari auditida sun'iy intellekt va mashinaviy o'qitish texnologiyalarining qo'llanilishi ham muhim natijalardan biri sifatida baholandi. Ushbu texnologiyalar avvalgi tranzaksiyalar haqidagi ma'lumotlardan foydalanib, odatiy va shubhali operatsiyalar o'rtasidagi farqlarni aniqlashga yordam beradi. Masalan, mijozning odatiy tranzaksiyalaridan keskin farq qiluvchi operatsiya, qisqa vaqt ichida amalga oshirilgan ko'plab pul o'tkazmalari yoki g'ayrioddiy geografik hudud bilan bog'liq to'lovlar qo'shimcha tekshiruv uchun ajratilishi mumkin. Bu esa firibgarlik xavfini erta aniqlash imkoniyatini oshiradi.

Qiyosiy tahlil natijasida real vaqt rejimidagi monitoring an'anaviy davriy nazoratni to'ldiruvchi samarali vosita ekanligi aniqlandi. An'anaviy auditda ayrim holatlar operatsiya amalga oshirilganidan ma'lum vaqt o'tgach aniqlanishi mumkin. Real vaqt monitoringida esa elektron operatsiyalar doimiy kuzatib boriladi va belgilangan mezonlarga javob bermaydigan tranzaksiyalar bo'yicha tezkor signal shakllantiriladi. Shu sababli ushbu usul moliyaviy yo'qotishlarni kamaytirish va firibgarlik holatlarining oldini olishda muhim ahamiyatga ega. Tadqiqotda elektron bank xizmatlari auditining yana bir muhim yo'nalishi kiberxavfsizlik auditini ekanligi aniqlandi. Banklarning raqamli platformalari mijozlarning shaxsiy ma'lumotlari, hisobvaraqlari va moliyaviy operatsiyalari haqidagi katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlaydi. Shu sababli audit jarayonida nafaqat moliyaviy natijalarni, balki axborot tizimlarining himoyalanganlik darajasini ham baholash zarur. O'zbekiston Markaziy bankining amaldagi nazorat amaliyotida banklarning axborot xavfsizligi va kiberxavfsizligi bo'yicha talablar alohida ahamiyat kasb etmoqda. 2025-yil dekabr oyidagi Bank nazorati qo'mitasi yig'ilishlarida ham bank va to'lov tashkilotlarida kiberxavfsizlikni ta'minlash, bank xizmatlari iste'molchilarining huquqlarini himoya qilish va inspeksiya natijalari bilan bog'liq masalalar ko'rib chiqilgan. Bu esa elektron bank xizmatlarining rivojlanishi bilan birga ularni nazorat qilish va auditdan o'tkazish masalalarining ham amaliy ahamiyati ortib borayotganini ko'rsatadi. Tahlil natijalariga ko'ra, elektron bank xizmatlarini audit qilishda uch bosqichli nazorat modelini shakllantirish maqsadga muvofiq. Birinchi bosqichda tranzaksiyalarni avtomatik monitoring qilish, ikkinchi bosqichda aniqlangan shubhali operatsiyalarni risk darajasiga ko'ra tasniflash, uchinchi bosqichda esa auditor tomonidan chuqurlashtirilgan tekshiruvni amalga oshirish mumkin. Bunday yondashuv auditorning vaqtdan samarali foydalanish va yuqori riskli operatsiyalarni aniqlash samaradorligini oshirish imkonini beradi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalariga asosanib, O'zbekistonda elektron bank xizmatlarini audit qilish samaradorligini oshirish bo'yicha quyidagi ikki asosiy taklifni ilgari surish mumkin. Riskka asoslangan avtomatlashtirilgan raqamli audit tizimini joriy etish. Tijorat banklarida elektron tranzaksiyalarni tekshirishda davriy audit bilan bir qatorda riskka asoslangan avtomatlashtirilgan audit tizimini shakllantirish maqsadga muvofiq. Mazkur tizim Big Data, sun'iy intellekt va mashinaviy o'qitish texnologiyalaridan foydalangan holda bank operatsiyalarini doimiy tahlil qilib borishi kerak. Tizim tranzaksiya summasi, operatsiya chastotasi, mijozning avvalgi xatti-harakati, operatsiya vaqti va boshqa risk indikatorlari asosida har bir operatsiyaga shartli risk darajasini belgilashi mumkin. Bunda past riskli operatsiyalar avtomatik tarzda qayta ishlanadi, o'rta va yuqori riskli operatsiyalar esa auditor yoki bankning tegishli nazorat bo'limiga yuboriladi. Natijada auditor barcha operatsiyalarni qo'lda tekshirishga vaqt sarflamasdan, asosiy e'tiborni risk darajasi yuqori bo'lgan holatlarga qaratadi. Mazkur tizimning yana bir afzalligi shundaki, u firibgarlik alomatlarini operatsiya amalga oshirilganidan keyin emas, balki uning amalga oshirilish jarayonida aniqlash imkonini beradi. Bu bankning moliyaviy yo'qotishlarini kamaytirish va mijozlarning mablag'larini himoya qilishga xizmat qiladi. Elektron bank xizmatlari uchun yagona kompleks IT-audit va

kiberxavfsizlik monitoringini kuchaytirish. Elektron bank xizmatlari auditi moliyaviy operatsiyalarni tekshirish bilan birga IT-audit, axborot xavfsizligi va kiberxavfsizlik nazoratini yagona tizimga birlashtirishi lozim. Bunda bankning mobil ilovalari, internet-banking tizimlari, ma'lumotlar bazalari, serverlari, elektron to'lov kanallari va foydalanuvchilarning kirish huquqlari muntazam ravishda baholanib borilishi kerak. Shuningdek, banklarda kiberxavfsizlik bo'yicha aniqlangan zaifliklarni yagona elektron monitoring platformasida qayd etish va ularning bartaraf etilish holatini nazorat qilish taklif etiladi. Bu yondashuv audit natijalarining hisobot shaklida aks etishi bilan birga, ularning amaliy choralar bilan yakunlanishini ta'minlaydi. Mazkur takliflarni amalga oshirish uchun auditorlarning IT-kompetensiyasini rivojlantirish ham muhim. Zamonaviy bank auditori moliyaviy hisobotlarni tekshirish bilan birga ma'lumotlar bazasi, axborot xavfsizligi, raqamli texnologiyalar va kiberxavfsizlik asoslarini ham bilishi zarur. Shu orqali banklarda raqamli auditning sifati va samaradorligini yanada oshirish mumkin.

Xulosa qilib aytganda, o'tkazilgan tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, elektron bank xizmatlarining jadal rivojlanishi bank auditing mazmuni, vazifalari va usullarini takomillashtirishni talab qilmoqda. Raqamli bank xizmatlari mijozlar uchun qulaylik, tezkorlik va xizmatlardan masofadan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirishi bilan birga, banklar oldida yangi turdagi risklarni samarali boshqarish vazifalarini ham yuzaga keltirmoqda. Xususan, kiberxavfsizlik, elektron firibgarlik, ma'lumotlarning maxfiyligi, texnik nosozliklar va operatsion risklar elektron bank xizmatlarini nazorat qilishda alohida e'tibor talab qiladigan yo'nalishlarga aylanmoqda. Tadqiqotda asosiy metod sifatida qo'llanilgan qiyosiy tahlil usuli orqali an'anaviy audit va zamonaviy raqamli audit yondashuvlari solishtirildi. Natijalar an'anaviy audit usullarini zamonaviy raqamli audit vositalari bilan uyg'unlashtirish elektron tranzaksiyalarning katta hajmini tezkor nazorat qilish imkoniyatlarini yanada kengaytirishini ko'rsatdi. Zamonaviy raqamli audit vositalari esa katta hajmdagi ma'lumotlarni qisqa vaqt ichida qayta ishlash, shubhali operatsiyalarni aniqlash, risklarni tasniflash va audit jarayonini avtomatlashtirish imkoniyatlarini yaratadi. Tadqiqot davomida Big Data texnologiyalaridan foydalanish elektron bank operatsiyalarini keng qamrovda tahlil qilish imkonini berishi aniqlandi. Ushbu texnologiyalar yordamida tranzaksiyalarni guruhlash, noodatiy operatsiyalarni aniqlash va yuqori riskli holatlarni ajratish mumkin. Shu bilan birga, sun'iy intellekt va mashinaviy o'qitish texnologiyalarining qo'llanilishi banklarda firibgarlik ehtimolini aniqlash va mijozlarning odatiy moliyaviy xatti-harakatlaridan chetga chiqadigan operatsiyalarni aniqlashda muhim ahamiyatga ega. Real vaqt rejimidagi monitoring elektron bank xizmatlari auditing samaradorligini oshiruvchi yana bir muhim vosita sifatida baholandi. Ushbu yondashuv orqali bank operatsiyalarini doimiy kuzatish va shubhali holatlar yuzaga kelgan paytda tegishli choralarni ko'rish imkoniyati yaratiladi. Natijada audit o'tmishda sodir bo'lgan operatsiyalarni tekshirish bilan birga risklarni oldindan aniqlash va ularning ehtimoliy oqibatlarini kamaytirishga xizmat qiluvchi boshqaruv vositasiga aylanadi. Tadqiqot natijalaridan yana biri shundan iboratki, elektron bank xizmatlari auditida kiberxavfsizlik masalasini moliyaviy audit, IT-audit va ichki nazorat tizimi bilan o'zaro bog'liq holda ko'rib chiqish maqsadga muvofiq. Chunki elektron bank operatsiyasining xavfsizligi nafaqat moliyaviy natijaga, balki axborot tizimlarining texnik va tashkiliy himoyasiga ham bog'liq.

O'zbekistonda bank tizimining raqamlashtirilishi va masofaviy bank xizmatlaridan foydalanish ko'lamining kengayishi ushbu yo'nalishning amaliy ahamiyatini yanada oshirmoqda. Markaziy bank tomonidan banklar faoliyatini masofaviy nazorat qilish, auditorlik faoliyatini tartibga solish va kiberxavfsizlik masalalariga e'tibor qaratilayotgani ham zamonaviy audit tizimining ahamiyatini ko'rsatadi. Shu asosda tadqiqotda ikkita asosiy taklif ilgari surildi: birinchidan, banklarda riskka asoslangan avtomatlashtirilgan raqamli audit tizimini joriy etish; ikkinchidan, elektron bank xizmatlari uchun IT-audit va kiberxavfsizlik monitoringini yagona kompleks tizim asosida tashkil etish. Mazkur takliflarning amaliyotga joriy etilishi auditorlarning ish samaradorligini oshirish, yuqori riskli operatsiyalarni tezkor aniqlash, bank mablag'lari va mijozlar ma'lumotlarini himoya qilish hamda ichki nazorat tizimini mustahkamlash imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi "“Raqamli O'zbekiston — 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi PF-6079-son Farmoni.: <https://lex.uz/docs/-5030957>
2. Elliott, R. K., Pallas, D. M. Are You Ready for New Assurance Services? // Journal of Accountancy. — 1997. — Vol. 183, № 4. — P. 47–51.
3. Sawyer, L. B., Dittenhofer, M. A., Scheiner, J. H. Sawyer's Internal Auditing: The Practice of Modern Internal Auditing. — 5th ed. — Altamonte Springs, Florida: The Institute of Internal Auditors, 2003.
4. Abdullayeva, Sh. Z. Bank ishi: darslik. — Toshkent: Moliya, 2017.
5. Omonov, A. A., Qoraliyev, T. M. Pul va banklar: darslik. — Toshkent: Iqtisod-Moliya, 2019.

muhandislik **& iqtisodiyot**

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

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Abdurahmon Qurbonov

2026. № 8

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

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№S-5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №095310.

**Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod
tumani 15-mavze 19-uy**





+998 93 718 40 07



<https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal>



t.me/yait_2100