

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI
O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI BOSH PROKURATURASI
HUZURIDAGI IQTISODIY JINOYATLARGA QARSHI
KURASHISH DEPARTAMENT

“RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA IQTISODIY
XAVFSIZLIKNI TA’MINLASH: MUAMMOLAR VA YECHIMLAR

MAVZUSIDAGI RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY ANJUMANI TO‘PLAMI

FUQAROLAR PLASTIK KARTALARI KIBRXAVFSIZLIGINI TA’MINLASH
TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH” (MY CARD MOBIL ILOVASI)

RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA SUN'IY INTELLEKT

Ilmiy elektron jurnal

*Elektron nashr. 329 sahifa.
2026-yil, fevral.*

Bosh muharrir:

Mo'minov Baxodir Boltaevich

Bosh muharrir o'rinbosari:

Nasimov Rashid

Muharrir:

Ulug'ova Baxtiniso Norpulatovna

Musahhih:

Ulug'ova Baxtiniso Norpulatovna

Dizayner:

Egamberdiyev Elyor

Tahrir hay'ati:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Mo'minov Bahodir (hay'at raisi) | 12. Xamza Eshankulov (O'zbekiston) |
| 2. Rashid Nasimov (hay'at raisi o'rinbosari) | 13. Iles Xujayarov (O'zbekiston) |
| 3. Marat Raxmatullayev (O'zbekiston) | 14. Mexriddin Raximov (O'zbekiston) |
| 4. Muxammadjon Musaev (O'zbekiston) | 15. Murodjon Sultanov (O'zbekiston) |
| 5. O'tkir Xamdamov (O'zbekiston) | 16. Bekmurodov Ulug'bek (O'zbekiston) |
| 6. Ali Xikmet (AQSh) | 17. Alisher Qobilov (O'zbekiston) |
| 7. Dmitriy Rodionov (Rossiya) | 18. Iroda Abdullaeva (O'zbekiston) |
| 8. Dilnoza Muhammadieva (O'zbekiston) | 19. Burova Ekaterina (Rossiya) |
| 9. Gayrat Ishanxodjaev (O'zbekiston) | 20. Xodiyeva Gulmira (O'zbekiston) |
| 10. Nodir Rahimov (O'zbekiston) | 21. Sultonboyeva Munira (O'zbekiston) |
| 11. Akmal Abdusalomov (J. Koreya) | |

Jamoatchilik kengashi:

- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Gul Tokdemir (Turkiya) | 8. Olga Dzyabenko (Ispaniya) |
| 2. Umid Axmedov (Daniya) | 9. Stefani Estlund (Lyuksemburg) |
| 3. Marko Porta (Italiya) | 10. Sanjar Iskandavor (O'zbekiston) |
| 4. Xristo Beloov (Bolgariya) | 11. Aydos Sarsembayev (Qirg'iziston) |
| 5. Muxriddin Muhitdinov (J.Koreya) | 12. Svetomir Vasilev (Bolgariya) |
| 6. Boshtyan Brumen (Sloveniya) | 13. Pap Solt (Vengriya) |
| 7. Bibigul Koshoeva (Qirg'iziston) | |



MUNDARIJA

RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA MOLIYA SOHASINING INNOVATSION RIVOJLANISH XUSUSIYATLARI	7
Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, Mamadyarovna Go'zal Norboyevna	
MOLIYAVIY INKLYUZIYA VOSITALARI ORQALI CHEKKA HUDUDLARDA IQTISODIY FAOLLIKNI OSHIRISH MEXANIZMLARI.....	13
Eshov Mansur Po'latovich	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI BOSH PROKURATURA HUZURIDAGI IQTISODIY JINOYATLARGA QARSHI KURASHISH DEPARTAMENTI FAOLIYATI VA UNING MAMLAKAT IQTISODIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDAGI O'RNI.....	20
Babadjanov Atxam Axmadjanovich	
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ.....	26
Ахмедов Самандар Сайфуллоевич	
IQTISODIY XAVFSIZLIKNI TA'MINLASHDA BOJXONA XIZMATINING FISKAL FAOLIYATIGA TA'SIR QILUVCHI OMILLAR TAHLILI. 32	
Farxodov Farrux Furqatovich, Toshpo'lotova E'zoza Latifjonovna	
SOLIQ MA'MURCHILIGINI TAKOMILLASHTIRISH ORQALI YASHIRIN IQTISODIYOT ULUSHINI QISQARTIRISH YO'LLARI	38
Mamatkulov Salimjon Raxmonkulovich	
IQTISODIY XAVFSIZLIKNI TA'MINLASHDA BOJXONA TO'LOVLARINI UNDIRISHNI RAQAMLASHTIRISHNING AYRIM MASALALARI	43
Pardayev To'liqin Nasirovich	
QARZ MUNOSABATLARINI RAQAMLASHTIRISH: IQTISODIY VA HUQUQIY MUNOSABATLARDAGI AHAMIYATI VA ISTIQBOLLARI	47
Quramboev Jamshid Rashid o'g'li	
EVALUATING THE EFFICIENCY OF COMMERCIAL BANKS IN UZBEKISTAN USING A MULTIPLE LINEAR REGRESSION MODEL.....	50
Rakhimberdiev Kuvonchbek Bakhtiyorovich	
TASHQI SAVDO OPERATSIYALARIDA DEBITOR QARZDORLIKLARNI BOSHQARISHNING RAQAMLI MODEL VA RISK- MONITORING TIZIMI	56
Tashmuxeimedov Dilmurod Mirabzalovich	
WAYS TO REDUCE THE RISK OF DIGITAL ATTACKS IN BANKING AND GOVERNMENT FINANCIAL SYSTEMS.....	62
M.N. Umarova	
MOLIYALASHTIRISH MANBALARINI DIVERSIFIKATSIYA QILISH KICHIK BIZNES IQTISODIY XAVFSIZLIGINI MUSTAHKAMLASH OMILI SIFATIDA.....	69
Abduxakimov Eldor Djaloliddinovich	
TADBIRKORLIK VA KICHIK BIZNESDA IQTISODIY XAVFSIZLIKNI TA'MINLASHNING NAZARIY MASALALARI.....	76
Aliyev Yashnarjon Egamberdiyevich	
MAHALLIY GILAM ISHLAB CHIQUVCHI KORXONALAR RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHDA MARKETING STRATEGIYALARINI TAKOMILLASHTIRISH VA IQTISODIY XAVFSIZLIKDA TAHDIDLARNI KAMAYTIRISH YO'LLARI.....	81
Arziyeva Sevinch Shomurot qizi	
TASHQI SAVDODA XATARLARNI KAMAYTIRISHDA SAVDONI MOLIYALASHTIRISH VOSITALARIDAN FOYDALANISH.....	85
Babadjanov Shuhrat Atxamovich	
KORXONALAR IQTISODIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHNING KONTSEPTUAL VA METODOLOGIK ASOSLARI.....	92
Jamoliddinov Jobirbek Bohodir o'g'li	
KICHIK BIZNES SUBYEKTLARINING MOLIYAVIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHNING METODOLOGIK JIHATLARI.....	97
Karimov Alibek Valiyevich	
KICHIK BIZNES KORXONALARIDA ISHLAB CHIQUVCHI OMILLARI NOMUTANOSIBLIGINING IQTISODIY XAVFSIZLIKKA TA'SIRINI BAHOLASH VA UNI BARTARAF ETISH MEXANIZMI.....	102
Kaypnazarova Gulshad Xojamuratovna	
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В МАЛОМ БИЗНЕСЕ С ПОМОЩЬЮ SWOT-АНАЛИЗА.....	108
Набиев Бехзод Шавкатович	
TADBIRKORLIK VA KICHIK BIZNESNING IQTISODIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH HAMDA QO'LLAB-QUVVATLASHNING ILMIY-AMALIY JIHATLARI.....	114
Tashmuxeimedova Yayra Atxamovna, Teshayev Sayimbek	
O'ZBEKISTONDA KICHIK BIZNESNI MOLIYALASHTIRISH ORQALI AHOLI BANDLIGINI OSHIRISH YO'LLARI	120
Toxirova Mushtariybegim Yashnarjon qizi	
QURILISH MATERIALLARI SANOATI KORXONALARIDA MOLIYAVIY XAVFSIZLIKNI TA'MINLASH STRATEGIYASI	124



Tursunov Bobir Ortikmirzayevich, Umarova Nargiza Xoldarovna

РАЗРАБОТКА ЭФФЕКТИВНОЙ СТРАТЕГИИ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ТЕКСТИЛЬНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ..... 134

Турсунов Бобир Ортикмирзаевич

KIMYO SANOAT KORXONALARI IQTISODIY XAVFSIZLIGINI TA’MINLASHDA MARKETING VOSITALARIDAN FOYDALANISH
SAMARADORLIGINI OSHIRISH 141

Tursunxo’jayev Sardor Jamoliddin o’g’li

MAMLUKAT QURILISH MATERIALLARI SANOATI KORXONALARI MOLIVAVIY XAVFSIZLIGIGA TA’SIR ETUVCHI OMILLARNING
EKONOMETRIK TAHLILI 147

Umarova Nargiza Xoldarovna

YENGIL SANOAT KORXONALARI IQTISODIY XAVFSIZLIGIGA TA’SIR ETUVCHI OMILLAR TAHLILI..... 154

Sadriddinova Nigora

RAQAMLI MOLIVAVIY INKLUZIYA VOSITALARI ORQALI TUMANLAR O’RTASIDAGI IJTIMOYIY FARQNI KAMAYTIRISH MODELI....
162

Xakimov Ziyodulla Ahmadovich, Tursunov Bobir Ortikmirzayevich, Adashaliyev Baxtiyorjon Valisher o’g’li

O’ZBEKISTONDA YASHIRIN IQTISODIYOT KO’LAMINI QISQARTIRISHDA RAQAMLI IQTISODIYOTNING O’RNI 170

Jaloliddinov Anvar Jaloliddin o’g’li

YASHIRIN IQTISODIYOT KO’LAMINI QISQARTIRISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH: O’ZBEKISTON
BOJXONA ORGANLARI TAJRIBASI 176

Makamov Z.X., Soatov S.S.

RAQAMLI PLATFORMALAR ORQALI XALQARO SAVDODA IQTISODIY XAVFSIZLIKNI TA’MINLASH MUAMMOLARI VA ULARNI
BARTARAF ETISH MEKANIZMLARI..... 182

Muxtorov Boburmizro Bahodir o’g’li

RAQAMLI TO’LOV TIZIMLARI VA ELEKTRON HISOB-KITOBLARNING YASHIRIN IQTISODIYOT ULUSHINI KAMAYTIRISH
MEKANIZMLARI..... 188

Norsafarov Bunyodshoh Muhiddinzoda

PROSPECTIVE INDICATORS FOR MANAGING THE LEGALIZATION OF THE INFORMAL SECTOR AND INFORMAL EMPLOYMENT
IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN 192

Qoraboyev Nuriddin Pardaboy o’g’li

YASHIRIN IQTISODIYOT KO’LAMINI QISQARTIRISHDA TIJORAT BANKLARI TOMONIDAN AHOLIGA KO’RSATILAYOTGAN BANK
XIZMATLARINI TAKOMILLASHTIRISHNING RAQAMLI YO’NALISHLARI..... 196

To’patillayeva Gulnoza Sirojiddin qizi

BIG DATA TEXNOLOGIYALARI YORDAMIDA SOLIQ RISKLARINI ANIQLASH VA YASHIRIN IQTISODIYOTNI QISQARTIRISH
IMKONIYATLARI..... 201

Yakubova Nargiza Tursunbayevna, Maxmudov Jasurbek Ulug’bek o’g’li

SOLIQLAR YOKI BOSHQA MAJBURIY TO’LOVLARNI TO’LASHDAN BO’YIN TOVLASH JINOYATI VA UNING MAMLUKAT
IQTISODIY XAVFSIZLIGIGA TA’SIRI..... 208

Axmedov Zafar Bozorboyevich

DAVLATLARNING IQTISODIY JINOYATCHILIKKA QARSHI KURASHDAGI XALQARO HAMKORLIGI: XALQARO TASHKILOTLAR,
FATF STANDARTLARI VA AMALIY MEKANIZMLAR..... 213

Tashmuxeamedova Yayra Atxamovna

IQTISODIY JINOYATLARNI ANIQLASH VA ULARGA QARSHI KURASHISHDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYALARNING O’RNI ..221

Faxridinov Zafarjon Faxridin o’g’li, Tursunov Bobir Ortikmirzayevich, Tashmuxeamedova Yayra Atxamovna

RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA AHOLINING MOLIVAVIY SAVODXONLIGINI OSHIRISH IMKONIYATLARI 226

Azlarova Mushtariybegim Abror qizi

RAQAMLI TO’LOV TIZIMLARI XAVFSIZLIGINI TA’MINLASHDA DAVLAT INSTITUTSIONAL MEKANIZMLARINING ROLI..... 232

Kurbonbekova Mohichehra Turobjonovna, Azlarova Aziza Axrorovna

MOLIVAVIY SAVODXONLIK TUSHUNCHASI VA UNING IQTISODIY RIVOJLANISHDAGI O’RNI..... 238

Maxmudova Muxlisa Qodirjon qizi, Sattorova Nasiba G’anijon qizi

AHOLI MOLIVAVIY SAVODXONLIGINI OSHIRISH BO’YICHA XORIJIY ILMIY YONDASHUVLAR
TAHLILI 244

Kurbonbekova Mohichehra Turobjonovna, Muzaffarova Dilbar Mamalatif qizi

MAHALLIY OLIMLAR TADQIQOTLARIDA MOLIVAVIY SAVODXONLIK VA BANK XIZMATLARI MASALALARI 251

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, Maxmudova Muxlisa Qodirjon qizi

BANK PLASTIK KARTALARI VA SHAXSIY HISOB RAQAMLARINI NAZORAT QILISH TIZIMINING
NAZARIY ASOSLARI..... 258

Azlarova Aziza Axrorovna, Sattorova Nasiba G’anijon qizi

AUTENTIFIKATSIYA SXEMALARINI TAHLIL QILISH VA ULARNING AFZALLIKLARI HAMDA KAMCHILIKLARI..... 265



Ahmedova Nilufar Shukratovna, Kurbonbekova Mohichehra Turobjonovna PLASTIK KARTALAR XAVFSIZLIGIGA TA'SIR KO'RSATUVCHI MAVJUD KIBRXAVFSIZLIK TAHDIDLARI TAHLILI	272
Kuziyeva Nargiza Ramazanovna, Maxmudova Muxlisa Qodirjon qizi ILG'OR XORIJIY MAMLAKATLARDA PLASTIK KARTALAR VA RAQAMLI TO'LOVLAR XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH TAJRIBALARI: FINTECH PLATFORMALARINING QIYOSIY TAHLILI VA MYCARD MOBIL ILOVASINI TAKOMILLASHTIRISH BO'YICHA TAVSIYALAR	278
Kurbonbekova Mohichehra Turobjonovna, Mashrapova Sabina Turobjonovna AHOLI MOLIYAVIY SAVODXONLIGINI OSHIRISHDA IJTIMOY TARMOQLARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI BAHOLASH MEZONLARI VA INDIKATORLARI	285
Eshpulatova Muazzam Barnoyevna AHOLINING MOLIYAVIY SAVODXONLIGINI OSHIRISH MUAMMOLARI	292
Eshpulatova Muazzam Barnoyevna МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ	298
Назарова Гулчехра Нурмухамбетовна ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ УЗБЕКИСТАНА.....	305
Назарова Гулчехра Нурмухамбетовна MOLIYAVIY INKLIZIYADA KIBRXAVFSIZLIKNING O'RNI VA UNING BARQAROR IQTISODIY O'SISHGA TA'SIRI: BANK MOBIL ILOVALARI MISOLIDA.....	313
Saydamatova Muxlisabonu Rasuljon qizi MOLIYAVIY XIZMATLARDAN FOYDALANISHDA SOLIQ SAVODXONLIGINING O'RNI	318
Irgashev Anvar Farxodovich RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA ALTERNATIV KREDIT SKORING TIZIMLARINING AHAMIYATI	322
Lazizbek Ravshanov Baxtiyor o'g'li THE ECONOMIC ESSENCE OF LABOR AND ITS INTERPRETATION IN THE CONTEXT OF INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS	325
Nomozov Ilhomjon Ziyadullah ugli O'ZBEKISTON KORXONALARIDA BIZNES JARAYONLARINI MODELLASHTIRISH AMALIYOTINI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI	328
Qarshiyeva Moxinur Olim qizi THE ROLE OF RITUALS IN ATTRACTING TOURISTS.....	331
Freshta Qayoumi O'ZBEKISTONDA REKREATIONS TURIZMNI RIVOJLANTIRISHNING ILMIY-AMALIY O'ZIGA XOS JIHATLARI.....	333
Po'latova Mavluda Sanjar qizi O'ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA TARMOQLAR KESIMIDA INVESTITSIYA SAMARADORLIGINI BAHOLASH	336
Otajonova Charosxon Polvonquli qizi MOLIYAVIY HISOBOTNING XALQARO STANDARTLARIDAN O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI AMALIYOTIDA FOYDALANISH IMKONIYATLARI VA RIVOJLANISH MUAMMOLARI	340
Valijonov X.A. IQTISODIYOTNI MODERNIZATSIYALASH SHAROITIDA KICHIK SANOAT ZONALARIDAGI KORXONALAR RAQOBATBARDOSHLIGI MASALALARI	344
Shodmonqulov Kamoliddin Murodillayevich KIMYO SANOATI KORXONALARINING IQTISODIY SAMARADORLIGI VA UNI OSHIRISHNING MAKRO DARAJADAGI TAHLILI	347
Suyarov Shahzod Salim o'g'li INVESTITSIYON MUHITNI SAMARALI BOSHQARISHDA INNOVATSION OMIL TA'SIRCHANLIGINI OSHIRISH IMKONIYATLARI.....	350
To'rayev Jasurali To'rayevich SOG'LIQNI SAQLASH TIZIMINI RAQAMLI TRANSFORMATSIYA QILISH SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING IQTISODIY MEXANIZMI: DH-ROI-EM MODEL ASOSIDA	353
Omonov Olim Murodullaevich	



РИСКИ ЛИКВИДНОСТИ ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ ТРАНСГРАНИЧНЫХ ДЕНЕЖНЫХ ПЕРЕВОДОВ.....	355
Садыков Азиз Миршарапович	
THE ROLE OF TECHNOLOGY IN RESTAURANTS AND ENHANCING OFFERINGS FOR TOURISTS.....	358
Freshta Qayoumi	
INVESTITSIYA FAOLLIQI MINTAQAVIY IQTISODIY XAVFSIZLIK OMILI SIFATIDA	360
Islamov Anvar Ashirqulovi	
ASSESSING DIGITAL MATURITY IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS: AN INTEGRATED FRAMEWORK APPROACH	363
Berdiyev Temurbek Makhmudullo ugli	
SANOAT TARMOG'INI IQTISODIY RIVOJLANTIRISH VA UNDAN SAMARALI FOYDALANISHNING NAZARIY ASOSLARI.....	363
Ne'matov Shoxruxbek Ma'murjon o'g'li	
CHANGES IN TEXTILE INDUSTRY OUTPUT AND THE FACTORS INFLUENCING IT	367
Xushvaqtov Shuhrat Abduraufovich	
TIJORAT BANKLARI MOLIVAVIY HISOBOTI AUDITINING NAZARIYMETODOLOGIK ASOSLARI	371
Ibragimov Nodirbek Baxodir o'g'li	
O'ZBEKISTONDA TIJORAT BANKLARI AUDITINING HUQUQIY-ME'YORIY ASOSLARI VA HOZIRGI HOLATI.....	373
Ibragimov Nodirbek Baxodir o'g'li	
KAM XARAJATLI TASHUVCHILAR MODELINING MOHIYATI	376
Suyunov Alisher	
O'ZBEKISTONDA EKOLOGIK MEHMONXONALAR FAOLIYATINING SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA HORIJIIY TAJRIBANI QO'LLANILISHI.....	379
Abidova Dilfuza Igamberdievna	
ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ТУРИЗМЕ КАК ФАКТОР ТРАНСФОРМАЦИИ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ.....	382
Абидова Дилфуза Игамбердиевна	
YASHIL IQTISODIYOT SHAROITIDA TIJORAT BANKLARINING RAQOBATBARDOSHLIGINI BAHOLASH.....	385
M. M. Abdurahmanova	
ERKIN IQTISODIY ZONA ISHTIROKCHILARIGA BERILGAN SOLIQ IMTIYOZLARI	389
Davlayev G'olib Ashurovich	
KIMYO SANOATI KORXONALARIDA YASHIL TRANSFORMATSIYA VA RAQOBATBARDOSHLIKNI OSHIRISHNING ILMIY-AMALIY JIHATLARI	392
Xaydarova Kamola Axinjanovna	
ERKIN IQTISODIY ZONALARDA FAOLIYAT YURITUVCHI TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINI ZAMONAVIY INFRATUZILMA BILAN TA'MINLASHNING HUQUQIY VA IQTISODIY MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH	395
Davlayev G'olib Ashurovich	
O'ZBEKISTONDA QURILISH SOHASINI RIVOJLANTIRISHNING ZAMONAVIY TENDENSIYALARI VA INSTITUTIONAL ISLOHOTLAR	398
Asadova Maftuna Sa'dullayevna	
YASHIL IQTISODIYOTNI MOLIVALASHTIRISH ORQALI IQTISODIYOT SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI	401
Xolikov S.X.	
YASHIL IQTISODIYOTNI MOLIVALASHTIRISH ORQALI IQTISODIYOT SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI	404
S.X. Xolikov	
DAROMADLAR VA XARAJATLARNI BOSHQARISH KONSEPSIYALARI VA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR.....	408
Aymuxammedova Amina Kakajanovna	
QISHLOQ XO'JALIGI AGROTEKNOLOGIYALARINI MOLIVALASHTIRISH AMALIYOTINI TAKOMILLASHTIRISH	411
Jolibekov Vladimir Baxtiyarovich	



TOWARDS A GREEN ECONOMY IN UZBEKISTAN: REGIONAL DEVELOPMENT AND ENVIRONMENTAL CHALLENGES	413
Khakimdjanova Surayyo Khabibullayevna	
TOWARD RESPONSIBLE HYDROCARBON DEVELOPMENT: SUSTAINABILITY AND ENVIRONMENTAL ACCOUNTABILITY.....	417
Kudratkhodjaeva Ziyoda Kamol kizi	
MINTAQAVIY IQTISODIY XAVFSIZLIKNI TA'MINLASHNING INSTITUTIONAL MECHANISMS	420
Islamov Anvar Ashirqulovich	
O'ZBEKISTON SANOAT TARMOG'INING HOZIRGI HOLATI VA IQTISODIY KO'RSATKICHLARI DINAMIKASI.....	423
Ne'matov Shoxruxbek Ma'murjon o'g'li	
TIJORAT BANKLARINING ONLAYN XIZMATLARI SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING XALQARO TAJRIBASI	427
Jumaniyozova M. Y.	
HAVO TRANSPORTIDA YUK TASHISH BOZORIDA KICHIK TADBIRKORLIKNING TASHKILIY-HUQUQIY SHAKLLARI: GSA/ GSSA AGENTLIK HAMDA EKSPEDITORLIK MODELLARI TAHLILI	430
Anvarova Dilfuza Abdusattor qizi	
RAQAMLI PLATFORMALAR VA IJTIMOY MEDIA TARMOQLARINING TURIZM SOHASIDA ISTE'MOLCHI XATTIHARAKATLARIGA TA'SIR MECHANISMS	435
Jumayev Bobomurod Nurmaxmat o'g'li	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA ELEKTRON XIZMATLARNING ISTIQBOLLARI VA TAHLILI	438
Otaboyev Nodirbek Oybek o'g'li	
QURILISH MATERIALLARI SANOATI KORXONALARIDA EKOLOGIK AKTIVLAR VA INVESTITSİYALAR HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH	441
Mirzaev Komiljon Abdullajonovich	
BIOLOGIK AKTIVLARNI HAQQONIY QIYMATDA BAHOLASHNING KO'P OMILLI MODEL VA ULARNI BUXGALTERIYA HISOBIDA AKS ETTIRISH MASALALARI	444
Axmetova S. S.	
YASHIRIN IQTISODIYOTNING VUJUDGA KELISH OMILLARI VA SABABLARINING NAZARIY ASOSLARI.....	448
Raxmonov Azizjon Sadullayevich	
BOJXONA IMTIYOZLARI SAMARADORLIGINI BAHOLASHNING USLUBIY YONDASHUVLARIVA XALQARO TAJRIBASI.....	455
Latipov Jahongir Shavkatovich	
QURILISH SANOATI KORXONALARIDA IQTISODIY SAMARADORLIK KO'RSATKICHLARINING TARKIBI VA ULARGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR TAHLILI	459
Asadova Maftuna Sa'dullayevna	
MARKAZIY OSIYO MAMLAKATLARI IQTISODIY TIZIMLARIDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING DINAMIKASI VA USTUVOR YO'NALISHLARI	463
Karimov Odiljon Boqiyevich	
SOLIQ NAZORATINI TRANSFORMATSIYA QILISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI.....	466
Donaboyev Dostonbek Xusan o'g'li	
QURILISH MATERIALLARI SANOATI KORXONALARIDA BOSHQARUV TIZIMINI MODERNIZATSIYA QILISHNING STRATEGIK TENDENSIYALARI	468
Kutbitdinova Moxigul Inoyatovna	
TIJORAT BANKLARIDA DEPOZIT SIYOSATINI SHAKLLANTIRISHNING KONSEPTUAL YONDASHUVLARI	471
Abduganiyev Shoxruxbek Shavkatbek o'g'li	



RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA XUSUSIY TIBBIYOT TASHKILOTLARIDA XARAJATLAR BUXGALTERIYA HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH VA IQTISODIY XAVFSIZLIKNI TA’MINLASH	476
Primkulova Zilola Abrorovna	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA TIBBIY XIZMATLAR XARAJATLARINING BUXGALTERIYA HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH VA IQTISODIY XAVFSIZLIKNI MUSTAHKAMLASH.....	480
Shamsikulova Moxina bonu Furkatovna	
MIGRATSIYA JARAYONLARINI BOSHQARISHNING TASHKILIIY-IQTISODIY MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH	483
Yoqubjon Toxirov	
FORSAYT TEXNOLOGIYASI ORQALI TA’LIM MUASSASASI RAHBAR XODIMLARINING MA’NAVIY QIYOFASINI SHAKLLANTIRISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH	487
Nuriyeva Umida Buribayevna	
PROJECT-BASED ORGANIZATIONS UCHUN KOMPETENSIYAGA ASOSLANGAN KADRLAR SIYOSATINI TAKOMILLASHTIRISH	491
Qarshiboyev Jasur Fazliddin o’g’li	
SUG’URTA SHARTNOMASINING HAYOTIY SIKLI BO’YICHA XARAJATLARNI GURUHLASH MASALALARI	494
Murodov Habibullo Qodir o’g’li	
TIJORAT BANKLARI RESURLARI TARKIBIDA AHOLI OMONATLARI ULUSHINI OSHIRISH ISTIQBOLLARI	498
Melikov Otabek Maxmadaminovich	
“MUVAFFAQIYATLI HARAKATLAR” (SUCCESSFUL EFFORTS) USULI ASOSIDA GEOLOGIYAQIDIRUV XARAJATLARINI KAPITALLASHTIRISH MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH	500
Rizayev Nurbek Qodirovich	
Izbasarov Bahodir Ergashevich	
BIZNESDA RISKLARNI BOSHQARISHNING NAZARIY ASOSLARI.....	504
Abdukarimova Muslima Abduaziz qizi	
AHOLINI IJTIMOIIY HIMOYA QILISH IJTIMOIIY INSTITUTINING MOHIYATI, ROLI VA AHAMIYATI	507
Abdullayeva Sayyora Aleksandrovna	
MAXSUS IQTISODIY VA SANOAT ZONALARIDA KO’P TARMOQLI KORXONALAR FAOLIYATINI BOSHQARISHDA ILG’OR XORIJIY TAJRIBALAR VA MODELLARDAN FOYDALANISH	510
Xusanova Malohat Mingnorovna	
XIZMATLAR SOHASIDA INNOVATSION FAOLIYATNING NAZARIY MODELI VA ILMIY YONDASHUVLARI.....	513
Abikayumov Bekzod Turdiniyozovich	
TEMIR YO’L TRANSPORTIDA BOJXONA NAZORATI VA RASMIYLASHTIRUVINI RAQAMLASHTIRISH: ERISHILGAN NATIJALAR, STATISTIK TAHLIL VA USTUVOR YO’NALISHLAR	517
Berdiyev Abbas	
THE RELATIONSHIP BETWEEN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT PRACTICES AND ACADEMIC STAFF WORK EFFICIENCY	522
Sultonboyeva Munira Bahodirovna	
Sultanova Kamila Muktorali kizi	
FEATURES OF INVESTMENT BEHAVIOUR IN THE CONTEXT OF FINTECH DEVELOPMENT	527
Karimova Nurjakhon Olim kizi	



RAQAMLI TRANSFORMATSIYA JARAYONIDA TADBIRKORLIK FAOLIYATI SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA INNOVATSIYALARNING ROLI.....	532
Amirov Otabek Xudoyberdi o'g'li	
TEMIR YO'L TRANSPORTINING SAMARALI RIVOJLANISHINI TA'MINLASH BO'YICHA XORIJIY TAJRIBA.....	535
Mannonov Shoxruhmirza Abdurashid o'g'li	
AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI SOHASI MOLIVAVIY NATIJALAR AUDITIDA RAQAMLI VOSITALAR VA IQTISODIY-MATEMATIK MODELLASHTIRISH.....	539
Bekchanov Faxriddin Atabekovich	



AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI SOHASI MOLIYAVIY NATIJALAR AUDITIDA RAQAMLI VOSITALAR VA IQTISODIY-MATEMATIK MODELLASHTIRISH

Bekchanov Faxriddin Atabekovich, PhD

Annotatsiya. Tezisdagi AKT sohasi moliyaviy natijalar auditining ikki raqamli-miqdoriy vositasi batafsil bayon etiladi: katta ma'lumotlar tahliliga asoslangan butun majmuani tekshirish texnologiyasi (ma'lumotlarni qayta ishlash zanjiri, testlar kutubxonasi, anomaliyalar iyerarxiyasi, bosqichma-bosqich saralash modeli) hamda iqtisodiy-matematik modellash (eksponensial trend, ssenariylar, omilli model). Ularning audit amallarini kuchaytirish va auditorlik xatarini boshqarishdagi o'rni ko'rsatiladi.

Kalit so'zlar: raqamli audit, butun majmuani tekshirish, katta ma'lumotlar, anomaliyalarni aniqlash, iqtisodiy-matematik modellash, trend, ssenariy.

Abstract. The thesis provides a detailed description of two digital and quantitative tools used in auditing the financial results of the ICT sector: full-population testing technology based on big data analytics (data processing pipeline, test library, anomaly hierarchy, and step-by-step filtering model) and economic-mathematical modelling (exponential trend, scenarios, and factor model). Their role in strengthening audit procedures and managing audit risk is demonstrated.

Keywords: digital audit, full-population testing, big data, anomaly detection, economic-mathematical modelling, trend, scenarios.

Аннотация. В тезисе подробно рассматриваются два цифровых и количественных инструмента аудита финансовых результатов в сфере информационно-коммуникационных технологий: технология проверки всей совокупности данных на основе анализа больших данных (цепочка обработки данных, библиотека тестов, иерархия аномалий, модель поэтапного отбора) и экономико-математическое моделирование (экспоненциальный тренд, сценарии и факторная модель). Показана их роль в совершенствовании аудиторских процедур и управлении аудиторским риском.

Ключевые слова: цифровой аудит, проверка всей совокупности данных, большие данные, выявление аномалий, экономико-математическое моделирование, тренд, сценарии.

KIRISH

AKT sohasida moliyaviy natija millionlab, ba'zan o'n millionlab mayda operatsiyalardan — qo'ng'iroqlar, internet seanslari, obuna to'lovlaridan — shakllanadi. Sohaning jadal o'sishi bu hajmni yanada oshirmoqda: xizmatlar hajmi 2020–2024-yillarda 13,85 trln so'mdan 56,17 trln so'mgacha ko'paydi [7]. Bunday sharoitda an'anaviy tanlanma audit usuli ayrim qamrov cheklovlariga ega: millionlab operatsiyadan bir necha yuztasini tekshirish qamrovni foizning ulushlarigacha tushiradi, tizimli, kam summali, ammo ommaviy takrorlanuvchi xatoni esa o'tkazib yuborishi mumkin. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 15-sentabrdagi PQ-282-son «Moliyaviy hisob tizimini xalqaro talab va standartlarga muvofiq takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi qarorida belgilangan vazifalar [6] sharoitida bunday hajmni ishonchli tekshirish zamonaviy raqamli vositalarni, audit kutilmalarini ilmiy asoslash esa miqdoriy modellashni taqozo etadi. Mazkur tezis audit tizimining aynan shu ikki — raqamli tahlil vositasi va miqdoriy o'lchov — vositasiga bag'ishlanadi.

Raqamli audit yo'nalishi so'nggi yillarda xalqaro adabiyotning faol tadqiqot maydoniga aylandi: axborot texnologiyalari, sun'iy intellekt va blokcheynning auditga ta'siri bibliometrik umumlantirilgan [1], katta ma'lumotlar tahlilining auditdagi o'rni tizimli sharh etilgan [2], ma'lumotlar analitikasi, mashina o'rganishi va butun majmuani tekshirish o'rtasidagi bog'liqlik asoslangan [3], raqamli texnologiyalarning auditorlik firmalari uchun imkoniyatlari va chaqiriqlari tahlil qilingan [4]. Ushbu ishlar tanlanmadan butun majmuaga o'tishning metodologik negizini



beradi. Milliy adabiyotda esa raqamli audit vositalari, ayniqsa, butun majmuani tekshirishning AKT sohasiga moslashtirilgan amaliy texnologiyasi yetarlicha ishlab chiqilmagan — tezis mazkur masalani nazariy va amaliy jihatdan yoritishga qaratilgan.

Tadqiqot konstruktiv-loyihaviy dizaynda bajarildi: avval tanlanma usulning cheklavlari tahlil qilindi, so’ngra raqamli texnologiya (ma’lumotlarni qayta ishlash zanjiri, testlar kutubxonasi, anomaliya iyerarxiyasi) va modellash tizimi loyihalandi; texnologiya bosqichma-bosqich saralash modeli misolida, modellash tizimi esa rasmiy besh yillik qatorda eksponensial trend bo’yicha baholandi. Usullar: qiyosiy tahlil, jarayonni modellash tizimi, statistik (regressiya) tahlil va monografik kuzatish. Butun majmua testlari yaratgan axborot ishonchligi Auditning xalqaro standarti — ISA 500 talablari bo’yicha baholanadi; bosqichma-bosqich saralash modelidagi sonlar metodikasi ko’rsatish maqsadida shartli belgilangan.

Raqamli audit vositasi: ma’lumotlarni qayta ishlash zanjiri. Raqamli audit vositasining o’zagi — ma’lumotlarni qayta ishlashning olti bosqichli quvuri: birinchi bosqichda ma’lumotlar manbalardan (billing, bosh kitob, subhisobvaraqa aylanmalari) olinadi; ikkinchi bosqichda ularning yaxlitligi tekshiriladi (jami summalar mosligi, bo’shliqlar va dublikatlar); uchinchi bosqichda ma’lumotlar tayyorlanadi (normallashtirish, boyitish, tartiblash); to’rtinchi bosqichda o’nta avtomatlashtirilgan test ishga tushiriladi; beshinchi bosqichda belgilangan yozuvlar sabab kodlari bilan anomaliyalar reyestriga jamlanadi; oltinchi bosqichda auditor reyestri ko’rib chiqadi va tuzatishlarni belgilaydi. Tanlanma usulidan farqli ravishda, mazkur texnologiya bosh to’plamdagi barcha mavjud va qayta ishlashga yaroqli yozuvlarni avtomatlashtirilgan testlardan o’tkazish imkonini beradi.

Testlar kutubxonasi va anomaliya iyerarxiyasi. To’rtinchi bosqichda ishga tushuvchi testlar kutubxonasi soha moliyaviy natijalarining tipik xatar nuqtalarini olti funksional guruhda qamraydi: takrorlar (dublikat yozuvlar — daromadning takroran yozilishi), ketma-ketlik (hujjat raqamlari uzilishi — tushumning tushib qolishi), moslik (tarif va mapping qamrovi — tegishli xizmat turi yoki hisobvaraqa birlashtirilgan daromad), chegara (davrga chegarasi sanasi — davrlashtirish xatosi), qayta hisoblash (varaqa va qaydnomalarni majmuaviy qayta hisoblash — taqsimot xatosi) va mantiq (salbiy summalar, qo’lda yozuvlar — noodatiy operatsiyalar). Testlar aniqlagan belgilarni tasniflashda anomaliyalarni aniqlash usullarining ehtiyotkor iyerarxiyasi qo’llaniladi: avval sodda va shaffof qoidaviy testlar, so’ngra statistik chegaralar va Benford qonuni tahlili, keyin klasterlash, eng oxirida esa — faqat yordamchi maqomda — o’rgatilgan modellar. Iyerarxiyaning mantig’i: sodda usul yetarli bo’lsa, murakkabrog’i qo’llanilmaydi; mashina o’rganishi modeli yakuniy qarorni qabul qilishda yordamchi vosita sifatida qo’llaniladi.

Bosqichma-bosqich saralash modeli. Texnologiyaning amaliy mazmunini bosqichma-bosqich saralash modeli orqali ko’rsatish mumkin. Shartli misolda audit davrida korxonada 10 000 000 ta operatsiya mavjud bo’lsa, bosh to’plamni tekshirishga mo’ljallangan avtomatlashtirilgan testlar barcha qayta ishlashga yaroqli yozuvlarni tahlil qilib, ulardan 1 200 tasini qo’shimcha tekshiruv talab qiluvchi holat sifatida ajratadi. Auditor ushbu holatlarni saralab, 85 tasini batafsil o’rganish uchun tanlaydi. Batafsil tekshiruv natijasida 7 ta operatsiya bo’yicha hisob ma’lumotlariga tuzatish kiritish zarurati aniqlanishi mumkin.

Mazkur modelning mohiyati shundaki, keng qamrovli avtomatlashtirilgan tekshiruv auditor mehnatini almashtirmaydi, balki uning e’tiborini muhim istisnolar va yuqori xatarli operatsiyalarga yo’naltiradi. Natijada auditor resurslari batafsil tekshirilishi zarur bo’lgan holatlarga jamlanadi. Avtomatlashtirilgan testlar natijasida avtomatlashtirilgan testlar natijalari axborot tizimi tomonidan shakllantirilgan ma’lumotlar hisoblanadi. Shu sababli uning to’liqligi, aniqligi va ishonchligi ISA 500 talablari asosida baholanishi, har bir avtomatlashtirilgan amal esa tegishli tartibda hujjatlashtirilishi lozim.

Uzluksiz audit istiqbolli. Raqamli audit vositalarini rivojlantirishning istiqbolli yo’nalishi — uzluksiz audit rejimidir. Agar testlar kutubxonasi davriy emas, doimiy rejimda ishlatilsa, anomaliyalar yuzaga kelishi bilan — yil oxiridagi tekshiruvni kutmasdan — aniqlanadi: audit davriy tekshiruvdan muntazam nazorat jarayoniga bosqichma-bosqich o’tadi. Bu xalqaro adabiyotda qayd etilgan raqamli audit yo’nalishining [2; 3] tabiiy davomidir. Uzluksiz rejim sohaning tabiatiga, ayniqsa, mos: daromad billing, ya’ni hisob-kitob tizimlarida doimiy oqim sifatida shakllanar ekan, uni ham doimiy nazorat qilish mantiqan asoslidir. Ayni paytda uzluksiz audit auditorning rolini kamaytirmaydi — aksincha, uning e’tiborini operativ ravishda eng muhim istisnolarga yo’naltirib, nazorat samarasini oshiradi. Texnologiyaning cheklavlari bu rejimda ham saqlanadi: avtomatik tizim belgi qo’yadi, ammo yakuniy baho va tuzatish qarori auditor ixtiyorida qoladi.

Iqtisodiy-matematik modellash tizimi. Audit tizimining ikkinchi raqamli-miqdoriy vositasi — iqtisodiy-matematik modellash tizimi. Soha darajasida rasmiy besh yillik qatorda xizmatlar hajmi $Y = 12,94 \cdot e^{(0,356 \cdot t)}$ eksponensial modeliga mos keladi: o’rtacha yillik o’sish 42,7 foiz, determinatsiya koeffitsiyenti 0,978; AKT eksporti uchun $Y = 185,6 \cdot e^{(0,401 \cdot t)}$ (49,4 foiz, $R^2 = 0,971$). Model asosida 2025–2026-yillarga uchta ssenariy shakllantiriladi (1-jadval): konservativ, bazaviy va optimistik; 2026-yil uchun xizmatlar hajmi 87,8–126,4 trln so’m oralig’ida baholandi. Korxona darajasida omilli model (daromad = abonentlar $\times$ ARPU) daromad o’zgarishini omillarga ajratadi: shartli misolda o’sishning 162 mlrd so’mi abonentlar soni omili, 277,2 mlrd so’mi esa ARPU omili hissasiga to’g’ri kelib, jami 439,2 mlrd so’mni tashkil etadi.



1-jadval

Xizmatlar hajmi bo'yicha trend va 2025–2026-yillarga ssenariylar (trln so'm)¹

Ssenariy	2025-yil (shartli)	2026-yil (shartli)
Konservativ (o'sish sekinlashadi)	70,2	87,8
Bazaviy (trend sur'ati saqlanadi)	76,7	109,4
Optimistik (o'sish tezlashadi)	84,3	126,4

Ikki vositaning audit amallaridagi o'rni. Ikki vositaning audit amallaridagi o'rni bir-birini to'ldiradi. Raqamli tahlil vositasi — dalil to'plash bosqichining vositasi: u butun majmuani tekshirib, auditorlik dalilini to'liq va takrorlanuvchan manbaga aylantiradi, aniqlamaslik xatarini (AnX) sezilarli kamaytiradi. Modellashtrish esa analitik amallar bosqichining vositasi: trend va ssenariylar auditor uchun kutilayotgan qiymatlar oralig'ini shakllantiradi, haqiqiy ko'rsatkich model prognozi bilan taqqoslanib, og'ishlar aniqlanadi; omilli model esa daromad o'zgarishining qaysi omildan kelib chiqqanini ko'rsatib, auditor e'tiborini tegishli omillar va operatsiyalarga qaratadi. Shu tariqa raqamli vosita amalga oshirilgan operatsiyalarni keng qamrovda tahlil qilish imkonini bersa, miqdoriy modellashtrish kutilayotgan natijalarni aniqlashga xizmat qiladi; ularning birgalikda qo'llanilishi auditorlik xatarini miqdoriy asosda boshqarish imkonini beradi.

Sifat ko'rsatkichi va nazorat monitoringi. Modellashtrish auditga nafaqat kutilayotgan qiymatlar oralig'ini, balki nazorat samaradorligini baholashga xizmat qiluvchi miqdoriy ko'rsatkichni ham taqdim etadi. Bunday ko'rsatkich sifatida aniqlangan tuzatishlar summasining tekshirilgan daromad hajmiga nisbati qo'llanilishi mumkin. Boshqa omillar o'zgarmagan va audit qamrovi o'zaro taqqoslanadigan sharoitda ushbu nisbatning pasayishi hisobdagi aniqlangan xatolar hamda zarur tuzatishlar hajmining kamayganini ko'rsatishi mumkin. Shu bilan birga, mazkur ko'rsatkichni alohida emas, balki aniqlangan xatolar soni va xususiyati, audit qamrovi hamda ichki nazorat natijalari bilan birgalikda baholash maqsadga muvofiq.

Ko'rsatkichning vaqt bo'yicha dinamikasi va davrlararo taqqoslanishi hisob tizimidagi o'zgarishlar natijalarini kuzatish imkonini beradi. Masalan, subhisobvaraqlar tizimi va qo'shimcha nazorat mexanizmlari joriy etilgach, boshqa shartlar o'zgarmagan holda ushbu nisbatning pasayishi kutilishi mumkin. Bunday miqdoriy kuzatuv auditorlik tashkiloti hamda tartibga soluvchi organ uchun soha auditi sifatini monitoring qilishning qo'shimcha vositasi bo'lib xizmat qiladi. Xizmat ko'rsatish korxonalari qiymatini baholashda [8] esa mazkur ko'rsatkich axborot sifatining yordamchi indikatori sifatida qo'llanilishi mumkin.

Hisob poydevori bilan bog'liqlik. Ikki vosita hisob poydevori bilan uzviy bog'lanadi: raqamli testlar subhisobvaraqlar aylanmalari, taqsimot qaydnomalari va paket pasportlari kabi tuzilgan ma'lumotlardan foydalanadi — tadqiqot doirasida shakllantirilgan analitik poydevor raqamli audit uchun tayyor, sifatli kirituvchi ma'lumot beradi. Modellashtrish esa daromad subhisobvaraqlari kesimidagi dinamikaga tayanadi: xizmat turlari bo'yicha alohida trend va kutilma qurish imkoniyati aynan subhisobvaraqlar tizimi tufayli paydo bo'ladi. Demak, raqamli vositalarning samarasi hisob islohoti bilan birga kuchayadi — hisobdagi tuzilganlik darajasi qancha yuqori bo'lsa, raqamli audit shuncha aniq ishlaydi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Birinchidan, millionlab operatsiyalar amalga oshiriladigan raqamli muhitda an'anaviy tanlanma usuli qamrov va tizimli xatolarni aniqlash bo'yicha ayrim cheklovlar ega bo'lishi mumkin. Bosh to'plamni avtomatlashtirilgan usulda tekshirish ushbu cheklovlarni kamaytirishga xizmat qiladi;

Ikkinchidan, olti bosqichli ma'lumotlarni qayta ishlash zanjiri, o'nta avtomatlashtirilgan test va anomalialarni aniqlashning bosqichli tizimi tekshiruvning keng qamrovli, izohlanuvchan va takrorlanuvchan bo'lishiga yordam beradi;

Uchinchidan, qayta ishlashga yaroqli yozuvlarning keng qamrovda tekshirilishi auditor e'tiborini batafsil o'rganilishi zarur bo'lgan istisnolarga yo'naltiradi;

To'rtinchidan, iqtisodiy-matematik modellashtrish rasmiy ma'lumotlarda ishonchli baholandi (xizmatlar trendi $Y = 12,94 \cdot e^{(0,356 \cdot t)}$, $R^2 = 0,978$; ssenariylar 2026-yilga 87,8–126,4 trln so'm) va audit kutilmalarini ilmiy asoslaydi;

Beshinchidan, raqamli audit vositalarining samaradorligi hisob ma'lumotlarining tuzilganligi va sifatiga bog'liq. Shu bilan birga, beshta kuzatuvdan iborat vaqt qatori uzoq muddatli prognozlar uchun yetarli statistik asos yaratmaydi. Ssenariylar shartli farazlarga asoslangan, mashina o'rganishi modellari esa yordamchi vosita sifatida qo'llaniladi. Model natijasi mustaqil auditorlik dalili hisoblanmaydi, balki audit amallarining yo'nalishini belgilashga xizmat qiluvchi analitik ko'rsatkichdir.

¹ Manba: Milliy statistika qo'mitasi ma'lumotlari asosida muallif hisob-kitoblari.



Auditorlik tashkilotlariga AKT sohasi moliyaviy natijalar auditida butun majmuani tekshirish texnologiyasini (olti bosqichli quvvur, o'nta testli kutubxona va anomalialarni aniqlashning ehtiyotkor iyerarxiyasi) ichki standart sifatida qabul qilish hamda uzluksiz audit rejimiga bosqichma-bosqich o'tish tavsiya etiladi. Audit kutilmalarini iqtisodiy-matematik modellashtirish orqali asoslash va sifat ko'rsatkichi dinamikasini kuzatish auditorlik xatarini miqdoriy boshqarish hamda hisob islohoti samarasini obyektiv monitoring qilish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Abu Huson, Y. A bibliometric review of information technology, artificial intelligence, and blockchain on auditing / Y. Abu Huson, L. Sierra-García, M. A. Garcia-Benau // *Total Quality Management & Business Excellence*. — 2024. — Vol. 35, № 1–2. — P. 91–113. — DOI: 10.1080/14783363.2023.2256260.
2. Hezam, Y. A. A. Big Data Analytics and Auditing: A Review and Synthesis of Literature / Y. A. A. Hezam, L. Anthonysamy, S. D. K. Suppiah // *Emerging Science Journal*. — 2023. — Vol. 7, № 2. — P. 629–642. — DOI: 10.28991/ESJ-2023-07-02-023.
3. Huang, F. Audit data analytics, machine learning, and full population testing / F. Huang, W. G. No, M. A. Vasarhelyi, Z. Yan // *The Journal of Finance and Data Science*. — 2022. — Vol. 8. — P. 138–144. — DOI: 10.1016/j.jfds.2022.05.002.
4. Vitali, S. Emerging digital technologies and auditing firms: Opportunities and challenges / S. Vitali, M. Giuliani // *International Journal of Accounting Information Systems*. — 2024. — Vol. 53. — Art. 100676. — DOI: 10.1016/j.accinf.2024.100676.
5. Bakarich, K. M. The Robots Are Coming... But Aren't Here Yet: The Use of Artificial Intelligence Technologies in the Public Accounting Profession / K. M. Bakarich, P. E. O'Brien // *Journal of Emerging Technologies in Accounting*. — 2021. — Vol. 18, № 1. — P. 27–43. — DOI: 10.2308/JETA-19-11-20-47.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Moliyaviy hisob tizimini xalqaro talab va standartlarga muvofiq takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi Qarori, 2025-yil 15-sentabr, PQ-282-son [Elektron resurs]. — URL: <https://lex.uz/docs/-7728924> (murojaat sanasi: 05.08.2026).
7. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. Axborot va aloqa sohasidagi xizmatlar hajmi (yillik) [Elektron resurs]. — URL: https://api.siat.stat.uz/media/uploads/sdmx/sdmx_data_1208.pdf (murojaat sanasi: 05.08.2026).
8. Uralov, A. Xizmat ko'rsatish tarmoqlari korxonalari qiymatini baholash va boshqarish xususiyatlari / A. Uralov // *Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil*. — 2026. — Jild 4, № 6. — B. 178–186. — DOI: 10.60078/2992-877X-2026-vol4-iss6-pp178-186. — URL: <https://sci-p.uz/index.php/eitt/article/view/4502> (murojaat sanasi: 05.08.2026).

RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA SUN'IY INTELLEKT

Ilmiy elektron jurnal

(MAXSUS SON)

Bosh muharriri: Mo'minov Baxodir Boltaevich

Bosh muharrir o'rinbosari: Nasimov Rashid

Muharrir: Ulug'ova Baxtiniso Norpulatovna

Musahhih: Ulug'ova Baxtiniso Norpulatovna

Dizayner: Egamberdiev Elyor

“Raqamli transformatsiya va sun'iy intellekt” jurnali 23.10.2020-yildan
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№1124 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №046523. PNFL: 30407832680027

