

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

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

2026
mart



**TOSHKENT SHAHRIDAGI TURIN
POLITEXNIKA UNIVERSITETI**

*Xalqaro ilmiy-amaliy onlayn konferensiya
materiallari to'plami*

**“GLOBAL RAQAMLI INTEGRATSIYALASHUV:
2030-YILGACHA YASHIL IQTISODIYOTGA O'TISHDA
TEXNOLOGIK VA INDUSTRIAL SANOATNI RIVOJLANTIRISH
ORQALI MIKRO VA MAKROIQTISODIY BARQAROR
O'SISHNI TA'MINLASH DOLZARBLIGI”**

**“GLOBAL DIGITAL INTEGRATION: THE RELEVANCE OF
ENSURING MICRO AND MACROECONOMIC SUSTAINABLE
GROWTH THROUGH TECHNOLOGICAL AND INDUSTRIAL
DEVELOPMENT IN THE TRANSITION TO A GREEN
ECONOMY BY 2030”**

**«ГЛОБАЛЬНАЯ ЦИФРОВАЯ ИНТЕГРАЦИЯ:
АКТУАЛЬНОСТЬ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО
МИКРО- И МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА ЧЕРЕЗ
РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ И ИНДУСТРИАЛЬНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ПЕРЕХОДЕ К ЗЕЛЁНОЙ
ЭКОНОМИКЕ К 2030 ГОДУ»**

3-MAXSUS SON



74-91 xalqaro daraja
ISSN: 2992-8982



muhandislik & iqtisodiyot

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

*Elektron nashr.
2026-yil, mart.*

Bosh muharrir:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, DSc, professor

Bosh muharrir o'rinbosari:

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

Tahrir hay'ati:

Abduraxmanov Kalandar 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, 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 Ixamovich, 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.

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
- 05.09.01 – 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

ICT week Uzbekistan 2025: Milliy texnologiyalar haftaligining yakunlari va ularning O'zbekiston IT-ekotizimiga ta'siri.....	16
Jumaboyev Akmaljon Sheraliyevich	
THE ROLE OF STATE FINANCIAL CONTROL IN THE EFFICIENT USE OF BUDGET FUNDS	20
Gulyor Akhmatovna Kasimova, Biybinaz Makhmut qizi Esenbaeva	
РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ПЛАТЁЖНЫХ СИСТЕМ В ФОРМИРОВАНИИ ФИНТЕХ-ЭКОСИСТЕМЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН	22
Шамахмудова Шоира Олег кизи	
UZBEKISTAN'S STRATEGY FOR TRANSITION TO A GREEN ECONOMY: LABOR MARKET TRANSFORMATION, CHALLENGES AND PROSPECTIVE OPPORTUNITIES.....	27
Akbarova Barno Shukhratovna, Chintemirova Diyora Shukhratovna	
MODELS FOR MANAGING EDUCATIONAL REFORMS IN THE CONTEXT OF CULTURAL DIFFERENCES.....	32
Abdulmajeed Nabeel Azouz	
4-SANOAT INQILOBINING RAQAMLI TURIZMGA TA'SIRINI BAHOLASH	38
Sevinchova Nilufar Ne'mat qizi	
КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ESG-ТРАНСФОРМАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ДРАЙВЕР ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ.....	41
Ташпулатов Дильмурад Рустамович	
RAQAMLI IQTISODIYOTDA FOIZSIZ MOLIYA MEKANIZMLARINING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI.....	44
Adilov Zuxriddin Marip o'g'li	
XIZMAT KO'RSATISH TARMOG'INI RIVOJLANTIRISH VA BOSHQARISHNI TAKOMILLASHTIRISH	47
Tadjimirzayev Anvar Abduvaxidovich	
RAQAMLI IQTISODIY DINAMIKANI KOMPLEKS FUNKSIYALAR YORDAMIDA MODELLASHTIRISH.....	52
Ibrohimova Nilufar Qahramon qizi	
SANOAT SEKTORIDA BARQAROR RIVOJLANISHNI TA'MINLASHDA "YASHIL" INVESTITSİYALARINING IQTISODIY AHAMIYATI.....	55
Ibragimov Zaxid Taxirovich	
LOGISTIKA PROVAYDERLARI XIZMATLARIDAN FOYDALANISH ASOSIDA TEMIR YO'L TRANSPORTI RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH.....	59
Raximov Xasan Shukurjonovich	
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИНСТРУМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ ЭКОНОМИКИ	64
Сидиков Зиёдулло Равшанович, Холиярова Шохиста Кахрамоновна	
SUG'URTA TASHKILOTLARINING BOZOR IQTISODIYOTIDAGI AHAMIYATI	68
Azamatova G.I.	
DON MAHSULOTLARINI YETISHTIRISH VA QAYTA ISHLASHDA INVESTITSİYALAR SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI.....	71
Po'latova Sug'diyona, S.Y.Xamidova	
MAHALLIY BUDJETLARNING DAROMAD BAZASINI KENGAYTIRISH ASOSIDA XARAJATLAR BARQARORLIGINI TA'MINLASH (SURXONDARYO VILOYATI MISOLIDA).....	74
Safarmurodova Marjona To'raqulovna	
O'ZBEKISTONDA INVESTITSIYA FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHDA SOLIQ IMTIYOZLARI VA PREFERENSIYALARINING IQTISODIY AHAMIYATI.....	77
Allaberganova Kumush Javlonbek qizi, Beknazarova N.T.	



РАЗВИТИЕ OPEN BANKING КАК ДРАЙВЕР ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТНОЙ ФИНТЕХ-ЭКОСИСТЕМЫ В УЗБЕКИСТАНЕ	80
Эшмуротов Дониёр Ихтиёр ўғли	
NAVIGATING TAX RISKS ARISING IN THE MANAGEMENT OF ENTERPRISES.....	83
Maxmudov Rahimjon Hamid o'g'li	
DVIGATELNING TASHQI TEZLIK TAVSIFNOMASIGA DVIGATEL QUVVATI, TIRSAKLI VALINING MAKSIMAL AYLANISHLAR SONI, SOATLI YONILG'I SARFI VA SOLISHTIRMA YONILG'I SARFLARIGA TA'SIRI.....	86
Abdug'aniyev Shohruh Oxunjon o'g'li, Abdusattorov Nodirjon Abduljalil o'g'li	
FROM TRADITIONAL BANKING TO FINTECH ECOSYSTEMS: PERFORMANCE IMPLICATIONS	90
Rano Parpieva	
ZAMONAVIY SHAROITDA MEHNAT MOTIVATSIYASI NAZARIYASINI RIVOJLANTIRISHDA INSONIY MUNOSABATLAR MAKTABINING AHAMIYATI	92
Aslanov Aziz Mexmonovich	
ВОДНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОМПРОМИСС В СИСТЕМЕ ЦУР УЗБЕКИСТАНА: ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕЖЦЕЛЕВЫХ КОНФЛИКТОВ	96
Салахутдинова Юлдуз Голибовна	
THE ECONOMIC IMPORTANCE OF INTERNATIONAL TRADE AND ITS ROLE IN GLOBAL GROWTH	99
Nurova Farog'at Salohiddin qizi	
AHOLINING MOLIYAVIY FIRIBGARLIKKA ALDANISH EHTIMOLINI KAMAYTIRISHDA MOLIYAVIY TA'LIMNING O'RNI.....	102
Irgashev Anvar Farxodovich	
SUN'IY INTELLEKT ASOSIDA TASHQI SAVDONI OPTIMALLASHTIRISH VA ENERGETIKA XAVFSIZLIGINI BOSHQARISH MEKANIZMLARI.....	105
Nosirbekov Sanjarbek Toxirbekovich	
SANOATDA IQTISODIY MOLIYAVIY HISSOBOTLAR XALQARO STANDARTLARINI RAQOBATBARDOSH KORPORATIV STRATEGIYALARNI SHAKLLANTIRISHDA QO'LLASH	107
Turaboyev Ibroxim Ismoil o'g'li	
KICHIK BIZNESDA INVESTITSIYA SAMARADORLIGINI BAHOLASH MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI.....	111
Xakimov Akbar Anvarovich	
AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI SOHASIDA NOMODDIY AKTIVLARNING IQTISODIY MAZMUN-MOHİYATI	114
Ishanqulov Izzatilla Nurillayevich	
MEHNAT HAQIDAN OLINADIGAN SOLIQLAR VA MAJBURIY TO'LOVLAR HISOBINI O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOLIQ KODEKSI ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH	117
Nomozov Ilhomjon Ziyodullo o'g'li	
FINTECH TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA TIJORAT BANKLARI RAQAMLI INFRATUZILMASINI MODERNIZATSIYA QILISH	119
Hazratkulov Faxriyor Abdumuxammad o'g'li	
ОЦЕНКА ЛИДЕРСКОЙ ЗРЕЛОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ СФЕРЫ КУЛЬТУРЫ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ КРЕАТИВНОЙ ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА	122
Абдусаламова Фароғат Сунатиллаевна	
STATE OF DEVELOPMENT AND DYNAMICS OF THE FRUIT PROCESSING INDUSTRY.....	125
Yusufova Laylo Gayrat kizi	
STARTAP LOYIHALARINING MILLIY IQTISODIYOTNING INNOVATSION RIVOJLANISHIDAGI ROLI.....	132
Ko'chimova Madinabonu Qaxramon qizi, Sheraliyev Nurbek Jumanazar o'g'li	
AKSIYADORLIK JAMIYATLARI SAMARADORLIGI VA BOZOR QIYMATINI SHAKLLANTIRISHNING KO'P FAKTORLI MODELLARI.....	135
Jumatova Gulzar Maxmud qizi	



INNOVATSION RIVOJLANISHDA MEHNAT RESURSLARINING SAMARADORLIGINI HISOBLASH USULLARI.....	139
Artiqova O'g'iljon Zafar qizi	
INSTITUTIONAL FEATURES OF STATE REGULATION OF PRODUCT QUALITY MANAGEMENT	143
Atakulov Askad Raimkulovich	
TA'LIM MARKAZINING OBRO'SI VA RAQOBATBARDOSHLIGIGA MALAKALI XODIMLARNING TA'SIRINI BAHOLASH.....	146
Razzoqova Zebo Xusniddinova	
THE IMPACT OF RAPID TAX DISPUTE RESOLUTION SYSTEMS ON THE BUSINESS ENVIRONMENT AND PROSPECTS FOR THEIR DEVELOPMENT.....	149
Solihova Xumora Xasan kizi	
МОДЕЛИРОВАНИЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО ВЛИЯНИЯ ОБЩЕСТВА 5.0 НА УСТОЙЧИВОЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СТРАН БРИКС-Т.....	153
Калдибаев Нурлан Алимжанович	
AKSIYADORLIK JAMIYATLARIDA MOLIVAVIY SHAFFOFLIKNING INVESTITSION JOZIBADORLIKKA TA'SIRI.....	156
Kurashev Sobir Saidmurod o'g'li	
O'ZBEKISTONDA REKREATSION TURIZMNI RIVOJLANTIRISHNING ILMIY-AMALIY O'ZIGA XOS JIHATLARI	159
Po'latova Mavluda Sanjar qizi	
ПРИЗНАКИ ПРОБЛЕМНЫХ КРЕДИТОВ И УПРАВЛЕНИЕ ИХ КАЧЕСТВОМ.....	162
Улмасой Ахмедова Хусан кизи	
THE ECONOMIC ESSENCE OF LABOR AND ITS INTERPRETATION IN THE CONTEXT OF INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARDS.....	165
Nomozov Ilhomjon Ziyadullah ugli	
MADANIYLASHTIRILGAN GO'SHTNING QAYTA ISHLANGAN GO'SHT MAHSULOTLARI XOM ASHYOSIDA ISHTIROKI.....	168
Xaydarova Sitara Suranbay qizi	
NOMODDIY AKTIVLAR AUDITIDA RISKLARNI BAHOLASH VA AUDITORLIK DALILLARINI TO'PLASH USLUBIYOTINI TAKOMILLASHTIRISH.....	170
Ishanqulov Izzatilla Nurillayevich	
MEHNAT HAQI AUDITINING NAZARIY-USLUBIY ASOSLARI VA XALQARO AUDIT STANDARTLARI (ISA) KONTEKSTIDAGI TALQINI.....	173
Nomozov Ilhomjon Ziyodullo o'g'li	
BANK RISKLARINING BANK FAOLIYATIDAGI AHAMIYATI, TURLARI VA XUSUSIYATLARI.....	175
Hakimova Nargiza Abduraimovna	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA TADBIQ QILISH YO'NALISHLARI VA INSTRUMENTLARI TAHLILI	180
Abdurahmonov Abdumalik Abdurashidovich	
MODERN TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SUBJECTS ENGAGED IN MEAT PROCESSING IN THE CONTEXT OF INNOVATIVE DIRECTION.....	184
Sitara Khaydarova	
"XAVFSIZ SHAHAR" TIZIMLARIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI.....	188
Iminov Akbarjon Odiljon o'g'li	
O'ZBEKISTONDA NATIJAGA YO'NALTIRILGAN BYUDJETLASHTIRISHNI JORIY ETISHDA DAVLAT MOLIVASI STATISTIKASI: JORIY HOLAT VA ISTIQBOLLI REJALARI.....	190
Artikov Baxtiyor Maxkamovich	
DAVLAT QARZINI SAMARALI BOSHQARISH VA BARQAROR IQTISODIY RIVOJLANISHNI TA'MINLASH MEXANIZMLARI	193
Sattoriy Fayzulloh Abdijabbor o'g'li	



O'Z KAPITALI HISOBINI YURITISHDA XALQARO MOLIYAVIY HISOBOT STANDARTLARINI QO'LLASHNING NAZARIY VA AMALIY ASOSLARI	196
Axmedov Latayibxon Mamitxonovich	
BIZNES JARAYONLARINI MODELLASHTIRISH ORQALI KORXONA SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI	200
Qarshiyeva Moxinur Olim qizi	
THE IMPACT OF MANAGING THE INTERREGIONAL MOBILIZATION OF QUALIFIED TEACHERS ON THE QUALITY OF EDUCATION.....	202
Karimov Dostonjon Karimovich	
O'ZBEKISTON KIMYO SANOATI KORXONALARINING IQTISODIY SAMARADORLIGI HOLATI.....	204
Suyarov Shaxzod Salim o'g'li	
ФАКТОРЫ И ПРОБЛЕМЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ДЕНЕЖНЫХ ПЕРЕВОДОВ В УЗБЕКИСТАНЕ.	206
Гимранова О. Б.	
ASSESSING DIGITAL MATURITY IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS: AN INTEGRATED FRAMEWORK APPROACH.....	209
Berdiyev Temurbek	
ТЕОРЕТИКО-НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	213
Бекмухамедова Малика Искандарбековна	
ACADEMIC STAFF PERFORMANCE AND HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN MODERN UNIVERSITIES	218
Sultonboyeva Munira, Sultanova Kamila	
IQTISODIYOTDA OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHNING INSTITUTSIONAL MEXANIZMLARI.....	223
Amirov Otabek Xudoyberdi o'g'li	
TRANSPORT TIZIMI IQTISODIY SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING NAZARIY ASOSLARI.....	226
Mannonov Shoxruhmirza Abdurashid o'g'li	
AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI SOHASIDA MOLIYAVIY NATIJALAR AUDITI METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISHNING YAXLIT TIZIMI	231
Bekchanov Faxriddin Atabekovich	



AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARI SOHASIDA MOLIYAVIY NATIJALAR AUDITI METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISHNING YAXLIT TIZIMI

Bekchanov Faxriddin Atabekovich

PhD

Annotatsiya. Tezida AKT sohasida moliyaviy natijalar audit metodologiyasini takomillashtirishga qaratilgan to‘rt ustunli yaxlit tizim bayon etiladi: olti bosqichli metodologiya — tartib, raqamli audit — vosita, xatolar klassifikatori — bilim, iqtisodiy-matematik modellashtirish esa o‘lchov sifatida talqin qilinadi. Mazkur ustunlarning Auditning xalqaro standartlari doirasidagi o‘zaro bog‘liqligi hamda hisob metodologiyasi bilan ikki tomonlama aloqasi yoritiladi.

Kalit so‘zlar: moliyaviy natijalar audit, audit metodologiyasi, raqamli audit, xatolar klassifikatori, iqtisodiy-matematik modellashtirish, AKT sohasi.

Abstract. The thesis presents an integrated four-pillar system aimed at improving the methodology for auditing financial results in the ICT sector. The system comprises a six-stage methodology as the procedural framework, digital auditing as the instrument, an error classifier as the knowledge component, and economic-mathematical modelling as the measurement component. The interrelationship among these pillars within the framework of the International Standards on Auditing, as well as their two-way connection with accounting methodology, is examined.

Keywords: audit of financial results, audit methodology, digital audit, error classifier, economic-mathematical modelling, ICT sector.

Аннотация. В тезисе представлена целостная четырёхкомпонентная система, направленная на совершенствование методологии аудита финансовых результатов в сфере информационно-коммуникационных технологий. Система включает шестиступенчатую методологию как порядок проведения аудита, цифровой аудит как инструмент, классификатор ошибок как компонент знаний и экономико-математическое моделирование как средство измерения. Раскрываются взаимосвязь данных компонентов в рамках Международных стандартов аудита, а также их двусторонняя связь с методологией бухгалтерского учёта.

Ключевые слова: аудит финансовых результатов, методология аудита, цифровой аудит, классификатор ошибок, экономико-математическое моделирование, сфера ИКТ.

KIRISH

Hisob metodologiyasini takomillashtirish audit uchun ishonchli axborot poydevorini yaratadi, ammo moliyaviy natijalarning haqqoniyligi to‘g‘risidagi xulosa faqat sifatli audit orqali beriladi. AKT sohasida bu vazifa alohida murakkab: moliyaviy natija millionlab mayda operatsiyalardan shakllanadi, paket tariflar tushumni taqsimlash qarorlarini, valyutaviy oqimlar esa kurs ta‘sirini audit e‘tiborining markaziga olib chiqadi. Sohaning jadal o‘sishi — xizmatlar hajmining 2020–2024-yillarda 13,85 trln so‘mdan 56,17 trln so‘mgacha ko‘payishi [7] — va moliyaviy hisob va audit tizimini xalqaro talablarga muvofiqlashtirish choralari [6] audit sifatini strategik masalaga aylantirdi; 2025-yil oxirida mamlakatda 175 ta auditorlik tashkiloti va 1 296 nafar sertifikatli auditor faoliyat yuritmoqda [8]. Amaliyot tahlili auditda to‘rtta tizimli bo‘shliqni — ichki nazorat bahosining yuzakligi, soha xatar xaritasining yo‘qligi, analitik amallarning torligi va raqamli vositalarning qo‘llanilmasligini — aniqladi; ularning umumiy ildizi sohaga moslashtirilgan yaxlit metodologiyaning yo‘qligidir.

Tadqiqot tizimli-konstruktiv dizaynda bajarildi: amaliyotdagi audit bo‘shliqlaridan kelib chiqib, to‘rt ustunli arxitektura loyihalandi, ustunlararo va hisob bilan bog‘lanishlar aniqlandi, modellashtirish esa rasmiy besh yillik qatorda eksponensial trend bo‘yicha baholandi. Usullar: auditning xalqaro standartlarini tahlil qilish, tizimli tahlil va sintez, statistik (regressiya) tahlil hamda monografik kuzatish. Alohida audit vositalari o‘zaro muvofiqlashtirilmagan holda qo‘llansa, kutilgan samarani to‘liq ta‘minlamasligi mumkin. Tartib audit jarayonining bosqichlari va tekshiruv yo‘nalishlarini

belgilaydi, vosita ma'lumotlarni qayta ishlashni ta'minlaydi, bilim aniqlanishi lozim bo'lgan xato va xatarlarni ko'rsatadi, o'lchov esa kutilayotgan ko'rsatkichlarni shakllantirish hamda aniqlangan og'ishlarni baholash imkonini beradi. Shu sababli mazkur to'rt unsuridan o'zaro bog'langan yagona tizim sifatida foydalanish maqsadga muvofiq.

Mavzuning ilmiy ishlanganlik darajasi shuni ko'rsatadiki, auditning alohida vositalari ishlab chiqilgan, ammo ular yagona tizimga birlashtirilmagan. Audit metodologiyasining konseptual asoslari auditning xalqaro standartlarida [1] va milliy fundamental ishlarda [5] belgilangan; zamonaviy raqamli audit yo'nalishi xalqaro adabiyotda faol rivojlanmoqda — ma'lumotlar analitikasi, mashina o'rganishi va butun majmuani tekshirish bog'liqligi asoslangan [2], katta ma'lumotlar tahlilining auditdagi o'rni tizimli sharh etilgan [3]. Tushumni tan olish bo'yicha empirik tadqiqot natijalari [4] audit xatar xaritasining dolzarb unsurlarini, xizmat korxonalarini baholashga oid tadqiqotlar [9] esa modellashtirishning qiymat boshqaruvi uchun ahamiyatini ko'rsatadi. Biroq bu vositalar AKT sohasi moliyaviy natijalari uchun tartib, vosita, bilim va o'lchovni yagona tizimga birlashtiruvchi, hisob poydevori bilan bog'langan yaxlit metodologiyaga ulanmagan — mazkur bo'shliq tezisning ilmiy predmetini belgilaydi.

Birinchi ustun — tartib: olti bosqichli audit metodologiyasi (rejalashtirish va sohani o'rganish — ichki nazoratni baholash — xatar va ahamiyatlilik — analitik amallar — dalil to'plash — umumlashtirish va xulosalash). Har bir bosqich auditning xalqaro standartlari talabiga bog'lanadi, auditorlik xatari esa $AX = XX \times NX \times AnX$ formulasida unsurlarga ajratilib boshqariladi: xos xatar uchinchi bosqichda, nazorat xatari ikkinchi bosqichda, aniqlamaslik xatari esa to'rtinchi va beshinchi bosqichlarda belgilanadi. Mehnat sarfining tavsiyaviy taqsimoti shartli ravishda tayyorgarlik bosqichlariga 35 foiz, dalil to'plashga 50 foiz, xulosalashga 15 foiz etib belgilanadi — resurs xatarga mutanosib taqsimlanadi.

Ikkinchi va uchinchi ustunlar — vosita va bilim. Ikkinchi ustun — vosita: katta ma'lumotlar tahliliga asoslangan raqamli audit. U olti bosqichli ma'lumotlarni qayta ishlash zanjirini, o'nta avtomatlashtirilgan testdan iborat kutubxonani va ma'lumotlarning to'liq majmuasini tekshirish mexanizmini qamrab oladi. Texnologiyaning ishlashi bosqichma-bosqich saralash modeli misolida ko'rinadi: 10 000 000 yozuvdan avtomatik testlar 1 200 tasini «belgi» sifatida ajratadi, auditor 85 tasini batafsil tekshiruv uchun tanlaydi, natijada 7 tasi tuzatishni talab etuvchi holat sifatida tasdiqlanadi. Yuz foiz qamrov inson mehnatini almashtirmaydi, balki uni istisnolarga jamlaydi. Uchinchi ustun — bilim: moliyaviy natijalar hisobi va auditdagi tipik xatolarning besh guruhli (tasnif, tan olish, taqsimot, baholash, transformatsiya), o'n besh kodli klassifikatori; har bir xato aniqlash amali va profilaktika instituti bilan juftlanib, chastota-oqibat matritsasiga joylashtiriladi. Klassifikator uchinchi (xatar va ahamiyatlilik) bosqich uchun tayyor xatar xaritasini beradi.

To'rtinchi ustun — o'lchov: moliyaviy natijalarni iqtisodiy-matematik modellashtirish. 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; eksport uchun $Y = 185,6 \cdot e^{(0,401 \cdot t)}$ (49,4 foiz, $R^2 = 0,971$). Trend asosida 2025–2026-yillarga uchta ssenariy shakllantiriladi — konservativ, bazaviy va optimistik; 2026-yilga xizmatlar hajmining oralig'i 87,8 dan 126,4 trln so'mgacha. Korxona darajasida omilli model (Daromad = Abonentlar $\times$ ARPU) daromad o'zgarishini omillarga ajratadi: shartli misolda o'sishning 162 mlrd so'mi abonentlar soni, 277,2 mlrd so'mi ARPU omilidan bo'lib, jami 439,2 mlrd so'mni tashkil etadi. O'lchov ustuni to'rtinchi (analitik amallar) bosqichda kutilayotgan qiymatlar oralig'ini shakllantiradi.

1-jadval. Audit tizimining to'rt ustuni: vazifa, ISA bog'lanishi va hisob dalili¹

Ustun va vazifasi	ISA bog'lanishi	Hisob poydevoridan dalil
1. Tartib — qayerda tekshirish	ISA 300/315/320/330/500/520/450/700	Barcha hisob mexanizmlari va hujjatlari
2. Vosita — qanday tekshirish (Big Data)	ISA 500 (tizim axboroti)	Subhisobvaraq aylanmalari, billing (hisob-kitob) tizimi
3. Bilim — nimani izlash	ISA 315 (xatar), 240 (firibgarlik)	Tan olish va taqsimot yozuvlari
4. O'lchov — nima kutish	ISA 520 (analitik amallar)	Daromad subhisobvaraqlari dinamikasi

Ustunlararo bog'lanishlar. Ustunlarning o'zaro bog'lanishi tizimning yaxlitligini ta'minlaydi (1-jadval). Tartib va vosita o'rtasidagi bog'lanish shundan iboratki, olti bosqichli metodologiyaning beshinchi — dalil to'plash bosqichida raqamli audit vositalaridan foydalaniladi. Bilim va tartib o'rtasidagi bog'lanishda xatolar klassifikatori uchinchi — xatar va ahamiyatlilikni baholash bosqichida xatarlar xaritasini shakllantirish uchun asos bo'ladi. O'lchov va tartib o'rtasidagi bog'lanishda modellashtirish to'rtinchi — analitik amallar bosqichida kutilayotgan qiymatlar oralig'ini shakllantiradi. Haqiqiy ko'rsatkichlar model natijalari bilan taqqoslanib, muhim og'ishlar aniqlanadi. Shu tariqa tartib tekshiruv bosqichlarini, vosita tekshirish usullarini, bilim aniqlanishi lozim bo'lgan xatolarni, o'lchov esa kutilayotgan natijalarni belgilaydi.

Hisob bilan ikki tomonlama bog'liqlik. Tizimning markaziy xususiyati uning hisob metodologiyasi bilan ikki tomonlama bog'liqligidir. Bir tomondan, audit tizimi hisob metodologiyasi va unda shakllantirilgan axborotlarga tayanadi:

1 Manba: muallif ishlanmasi.



subhisobvaraqlar batafsil hisob ma'lumotlarini, pasportlar tushum taqsimotiga oid ma'lumotlarni, qaydnomalar xarajatlar taqsimotiga oid ma'lumotlarni, ishchi hujjatlar esa moliyaviy hisobotni transformatsiya qilish bo'yicha dalillarni taqdim etadi. Ikkinchi tomondan, audit natijalari hisob tizimini takomillashtirish uchun teskari aloqani shakllantiradi: klassifikator yordamida aniqlangan tipik xatolar hisob siyosati va nazorat mexanizmlarini takomillashtirishga, modellashtirish natijalari esa prognozlash va rejalashtirish sifatini oshirishga xizmat qiladi. Shu tariqa hisob va audit metodologiyalari o'zaro bog'langan yagona tizimni tashkil etadi.

Tizimning amaliy ahamiyati va tajriba-sinovi. Tizimning amaliy qiymati uch manfaatdor tomon uchun namoyon bo'ladi. Auditorlik tashkilotlari uchun u to'rt ustunli metodologiyani, testlar kutubxonasini va xatolar klassifikatorini ichki standart sifatida qabul qilish imkonini beradi — bu audit sifati va samaradorligini oshiradi hamda audit resursini xatarga mutanosib taqsimlaydi. Soha korxonalari uchun tizim ichki auditni zamonaviy asosda tashkil etish va modellashtirishni rejalashtirishda qo'llash vositasidir. Tartibga soluvchi organlar va kasbiy birlashmalar uchun metodologiya hamda xatolar klassifikatori soha uslubiy tavsiyalarining tayyor asosi bo'ladi; sifat ko'rsatkichining sohaviy monitoringi esa audit bozorining rivojlanishini kuzatish imkonini beradi. Oliy ta'lim tizimi uchun tizim raqamli audit va «ma'lumotlar auditori» kompetensiyalarini o'quv dasturlariga kiritish zaruratini ko'rsatadi. Tizimni soha yetakchisi — «O'zbektelekom» AK misolida tajriba-sinovdan o'tkazib, natijalarni soha bo'ylab yoyish maqsadga muvofiq.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Birinchidan, yaxlit metodologiya auditdagi tizimli bo'shliqlarni izchil kamaytirishga xizmat qiladi.

Ikkinchidan, to'rt ustunli arxitektura — tartib, vosita, bilim va o'lchov — audit jarayonining asosiy yo'nalishlarini qamrab olib, ularni Auditning xalqaro standartlari talablari doirasida o'zaro bog'laydi.

Uchinchidan, ustunlararo bog'lanishlar alohida audit vositalarining o'zaro uyg'unligini ta'minlab, tizimning umumiy samaradorligini oshiradi.

To'rtinchidan, modellashtirish natijalari rasmiy statistik ma'lumotlar qatoriga yuqori darajada mos kelgan: xizmatlar hajmi trendi $Y = 12,94 \cdot e^{(0,356 \cdot t)}$, $R^2 = 0,978$ ni tashkil etgan, 2026-yil uchun ssenariy qiymatlari esa 87,8–126,4 trln so'm oralig'ida shakllangan.

Beshinchidan, tizimning hisob metodologiyasi bilan ikki tomonlama bog'liqligi uning muhim xususiyatlaridan biridir.

Tizimning ayrim cheklavlari ham hisobga olinishi lozim. Jumladan, uzoq muddatli prognoz natijalari besh yillik statistik qatorning cheklanganligi sababli ehtiyotkorlik bilan talqin qilinadi. Mashina o'rganishi modellari yordamchi vosita sifatida qo'llanadi, model natijalari esa mustaqil audit dalili emas, balki dalil to'plash yo'nalishini belgilovchi axborot hisoblanadi. Har bir bosqich bo'yicha yakuniy qaror auditorning kasbiy mulohazasiga asoslanadi.

Auditorlik tashkilotlariga AKT sohasi moliyaviy natijalar auditining to'rt ustunli yaxlit metodologiyasini ichki standart sifatida qo'llash hamda xatolar klassifikatoridan sohaviy uslubiy tavsiyalarni ishlab chiqishda foydalanish tavsiya etiladi. Tizimni «O'zbektelekom» AK misolida tajriba-sinovdan o'tkazish, shuningdek, raqamli audit va ma'lumotlar tahlili bo'yicha auditor kompetensiyalarini o'quv dasturlariga kiritish soha auditi sifati va samaradorligini oshirishga xizmat qilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. International Auditing and Assurance Standards Board. Handbook of International Quality Control, Auditing, Review, Other Assurance, and Related Services Pronouncements. Vol. 1–3. — New York : International Federation of Accountants, 2018. — ISBN 978-1-60815-389-3.
2. 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.
3. 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, No. 2. — P. 629–642. — DOI: 10.28991/ESJ-2023-07-02-023.
4. Boujelben, S. Compliance with IFRS 15 mandatory disclosures: an exploratory study in telecom and construction sectors / S. Boujelben, S. Kobbi-Fakhfakh // Journal of Financial Reporting and Accounting. — 2020. — Vol. 18, No. 4. — P. 707–728. — DOI: 10.1108/JFRA-10-2019-0137.
5. Tulaxodjayeva, M. M. Audit : darslik. 2-qism / M. M. Tulaxodjayeva, Sh. I. Ilhamov, K. B. Axmadjonov, Sh. Fayziyev, M. X. Xodjayeva, M. S. Tulayev. — Toshkent : Iqtisodiyot, 2018. — 405 b. — ISBN 978-9943-5185-4-4.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Moliyaviy hisob tizimini xalqaro talab va standartlarga muvofiq takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi 2025-yil 15-sentabrda PQ-282-son qarori [Elektron resurs]. — URL: <https://lex.uz/uz/docs/-7728924> (murojaat sanasi: 05.08.2026).
7. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. Axborot va aloqa sohasidagi xizmatlar hajmi: yillik statistik ma'lumotlar [Elektron resurs]. — URL: <https://stat.uz> (murojaat sanasi: 05.08.2026).
8. O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi. Buxgalteriya hisobi va auditorlik faoliyati sohasida 2025-yil davomida erishilgan natijalar yuzasidan ma'lumotnoma [Elektron resurs]. — Toshkent, 2026. — URL: <https://gov.uz/uz/imv/news/view/128226> (murojaat sanasi: 05.08.2026).
9. Uralov, A. Xizmat ko'rsatish tarmoqlari korxonalari qiymatini baholash va boshqarish xususiyatlari / A. Uralov // Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil. — 2026. — J. 4, № 6. — 178–186-b. — DOI: 10.60078/2992-877X-2026-vol4-iss6-pp178-186.

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: Iskandar Islomov

2026

© 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