



# IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

*Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal*

**2026-YIL / IYUN/6-SON,  
VI-QISM**



INTERNATIONAL  
STANDARD  
SERIAL  
NUMBER  
INTERNATIONAL CENTRE



ISSN: 2992-8982

<https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz/>



## IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

*Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal*

### Bosh muharrir:

**Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich**

*Elektron nashr. 2026-yil, iyun.  
VI-qism*

### Bosh muharrir o'rinbosari:

**Karimov Norboy G'aniyevich**

### Muharrir:

**Qurbonov Sherzod Ismatillayevich**

### Tahrir hay'ati:

**Salimov Oqil Umrzoqovich**, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi  
**Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich**, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi  
**Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich**, texnika fanlari doktori (DSc), professor  
**Rae Kvon Chung**, Janubiy Koreya, TDIU faxriy professori, "Nobel" mukofoti laureati  
**Osman Mesten**, Turkiya parlamenti a'zosi, Turkiya – O'zbekiston do'stlik jamiyati rahbari  
**Axmedov Durbek Kudratillayevich**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Axmedov Sayfullo Normatovich**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Kalonov Muxiddin Baxritdinovich**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Siddiqova Sadoqat G'afforovna**, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
**Xudoyqulov Sadirdin Karimovich**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Maxmudov Nosir**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Yuldashev Mutallib Ibragimovich**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Samadov Asqarjon Nishonovich**, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor  
**Slizovskiy Dimitriy Yegorovich**, texnika fanlari doktori (DSc), professor  
**Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Axmedov Ikrom Akramovich**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Eshtayev Alisher Abdug'aniyevich**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Xajiyev Baxtiyor Dushaboyevich**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Hakimov Nazar Hakimovich**, falsafa fanlari doktori (DSc), professor  
**Musayeva Shoiraz Azimovna**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), professor  
**Ali Konak (Ali Ko'nak)**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor (Turkiya)  
**Cham Tat Huei**, falsafa fanlari doktori (PhD), professor (Malayziya)  
**Foziljonov Ibrohimjon Sotvoldix'ja o'g'li**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dots.  
**Faxridinov Zafarjon Faxridin o'g'li**, O'zb. Res. Bosh prokuraturasi HIJQKD boshqarma boshlig'i  
**Utayev Uktam Choriyevich**, Anijon viloyati prokurorining o'rinbosari  
**Ochilov Farkhod**, O'zb. Res. Bosh prokuraturasi IJQK Departamentining Namangan viloyati boshqarmasi boshlig'i  
**Buzrukxonov Sarvarxon Munavvarxonovich**, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent  
**Axmedov Javohir Jamolovich**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
**Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li**, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), katta o'qituvchi  
**Bobobekov Ergash Abdumalikovich**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), v.b. dots.  
**Djudi Smetana**, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)  
**Krissi Lyuis**, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)  
**Glazova Marina Viktorovna**, Iqtisodiyot fanlari doktori (Moskva)  
**Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent  
**Sevil Piriyeva Karaman**, falsafa fanlari doktori (PhD) (Turkiya)  
**Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon o'g'li**, TDIU ITI departamenti rahbari  
**Ochilov Bobur Baxtiyor o'g'li**, TDIU katta o'qituvchisi  
**Golisheva Yelena Vyacheslavovna**, Iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent.  
**Abdukarimova Dinara Rustamxanovna**, bank-moliya akademiyasi professori, DSc., professor.  
**Ikramov Murod Akramovich**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Nazarova Ra'no Rustamovna**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor



## IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

*Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal*

### Editorial board:

**Salimov Okil Umrzokovich**, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan  
**Abdurakhmanov Kalandar Khodjavevich**, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan  
**Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich**, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor  
**Rae Kwon Chung**, South Korea, Honorary Professor at TSUE, Nobel Prize Laureate  
**Osman Mesten**, Member of the Turkish Parliament, Head of the Turkey–Uzbekistan Friendship Society  
**Akhmedov Durbek Kudratillayevich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Akhmedov Sayfullo Normatovich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Abdurakhmanova Gulnora Kalandarovna**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Kalonov Mukhiddin Bakhridinovich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Siddikova Sadokat Gafforovna**, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences  
**Khudoykulov Sadirdin Karimovich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Makhmudov Nosir**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Yuldashev Mutallib Ibragimovich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Samadov Askarjon Nishonovich**, Candidate of Economic Sciences, Professor  
**Slizovskiy Dmitriy Yegorovich**, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor  
**Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Akhmedov Ikrom Akramovich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Eshtayev Alisher Abduganiyevich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Khajiyev Bakhtiyor Dushaboyevich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Khakimov Nazar Khakimovich**, Doctor of Philosophy (DSc), Professor  
**Musayeva Shoira Azimovna**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Professor  
**Ali Konak**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor (Turkey)  
**Cham Tat Huei**, Doctor of Philosophy (PhD), Professor (Malaysia)  
**Foziljonov Ibrokhimjon Sotvoldikhoja ugli**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor  
**Fakhriddinov Zafarjon Fakhriddin ogli**, Head of the DCEC under the Prosecutor General's Office of the Rep. of Uzb.  
**Utayev Uktam Choriyevich**, Deputy Prosecutor of Anijan Region  
**Ochilov Farkhod**, Head of the Namangan Regional Department of the Department of Internal Affairs of Rep. of Uzb.  
**Buzrukkhonov Sarvarkhon Munavvarkhonovich**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor  
**Akhmedov Javokhir Jamolovich**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences  
**Tokhirov Jaloliddin Ochil ugli**, Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences, Senior Lecturer  
**Bobobekov Ergash Abdumalikovich**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Acting Associate Professor  
**Judi Smetana**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)  
**Chrissy Lewis**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)  
**Glazova Marina Victorovna**, Doctor of Sciences in Economics (Moscow)  
**Nosirova Nargiza Jamoliddin kizi**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor  
**Sevil Piriyeva Karaman**, Doctor of Philosophy (PhD) (Turkey)  
**Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon ugli**, Head of the Department of Scientific Research and Innovations, TSUE  
**Ochilov Bobur Bakhtiyor ugli**, Senior lecturer at TSUI  
**Golisheva Yelena Vyacheslavovna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor.  
**Abdukarimova Dinara Rustamkhanovna**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Ikramov Murod Akramovich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Nazarova Ra'no Rustamovna**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor

### Ekspertlar kengashi:

**Berkinov Bazarbay**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Po'latov Baxtiyor Alimovich**, texnika fanlari doktori (DSc), professor  
**Aliyev Bekdavlat Aliyevich**, falsafa fanlari doktori (DSc), professor  
**Isakov Janabay Yakubbayevich**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor  
**Xalikov Suyun Ravshanovich**, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent  
**Rustamov Ilhomiddin**, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent  
**Hakimov Ziyodulla Ahmadovich**, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent  
**Kamilova Iroda Xusniddinovna**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
**G'afurov Doniyor Orifovich**, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)  
**Fayziyev Oybek Raximovich**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent  
**Tuxtabayev Jamshid Sharafetdinovich**, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent  
**Xamidova Faridaxon Abdulkarim qizi**, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent  
**Yaxshiboyeva Laylo Abdisattorovna**, katta o'qituvchi  
**Babayeva Zuhra Yuldashevna**, mustaqil tadqiqotchi  
**Komilova Nilufar Karshiboyevna**, Geografiya fanlari doktori, professori  
**Umirzoqov Ja'sur Artiqboy o'g'li**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent  
**Zebo Kuldasheva**, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

### Board of Experts:

**Berkinov Bazarbay**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Pulatov Bakhtiyor Alimovich**, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor  
**Aliyev Bekdavlat Aliyevich**, Doctor of Philosophy (DSc), Professor  
**Isakov Janabay Yakubbayevich**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor  
**Khalikov Suyun Ravshanovich**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor  
**Rustamov Ilhomiddin**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor  
**Khakimov Ziyodulla Akhmadovich**, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor  
**Kamilova Iroda Xusniddinovna**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics  
**Gafurov Doniyor Orifovich**, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogy  
**Fayziyev Oybek Raximovich**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor  
**Tukhtabayev Jamshid Sharafetdinovich**, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor  
**Khamidova Faridaxon Abdulkarimovna**, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor  
**Yakhshiboyeva Laylo Abdisattorovna**, Senior Lecturer  
**Babayeva Zuhra Yuldashevna**, Independent Researcher  
**Komilova Nilufar Karshiboyevna**, Doctor of Geographical Sciences, Professor  
**Umirzokov Jasur Artiqboy ugli**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Associate Professor  
**Zebo Kuldasheva**, Doctor of Economic Sciences (DSc), Associate Professor

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

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

**Hamkorlarimiz:** Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti,  
O'zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi huzuridagi Iqtisodiy  
jinoyatlarga qarshi kurashish departamenti

### Jurnalning ilmiyligi:

“Yashil” iqtisodiyot va  
taraqqiyot” jurnali

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



# MUNDARIJA

ISLOMIY BANK FAOLIYATI TO'G'RISIDAGI QONUNNI AMALIYOTGA TATBIQ ETISH: O'ZBEKISTONDA MOLIYAVIY INKLYUZIVLIKNING KONTSEPTUAL, METODOLOGIK VA INSTITUTIONAL ASOSLARI .....	12
<b>Abdullayev Azamat Akbar o'g'li</b>	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЁТА В ОРГАНИЗАЦИЯХ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ ОПЕРАТИВНОСТИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ЦИКЛА .....	17
<b>Джуманиязова Сабина Михайловна</b>	
PAXTA TOZALASH USKUNALARI DETALLARINING XIZMAT MUDDATINI OSHIRISH UCHUN GETEROKOMPOZIT POLIMER MATERIALLAR TARKIBINI ISHLAB CHIQUISH .....	22
<b>Bakirov Lutfillo Yuldoshaliyevich</b>	
O'ZBEKISTONDA ERKIN IQTISODIY ZONALAR FAOLIYATI: TAHLIL VA NATIJALAR.....	29
<b>Ubaydullayev Muxammadjon Abdusamad o'g'li</b>	
<b>Akbarov Diyorbek Ashirali o'g'li</b>	
TRANSFORMING CORPORATE GOVERNANCE TO MEET THE CHALLENGES OF MODERN BUSINESS MODELS.....	32
<b>F. Djalilov</b>	
O'ZBEKISTONDA QURILISH SOHASIDAGI TADBIRKORLIK SUBYEKTLARI RIVOJLANISH TENDENSIYALARI VA ULARNI BAHOLASH .....	41
<b>Abdullayev Axror Jaxbarovich</b>	
ЭКОНОМИКА ГОРОДСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ: ПОТЕНЦИАЛ ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН .....	47
<b>Махкамова Надира Саидмуратовна</b>	
MINTAQA TUMANLARI O'RTASIDAGI INVESTITSIYA VA BANDLIK NOMUTANOSIBLIK LARI HAMDA ULARNI KAMAYTIRISH MEKANIZMLARI (BUXORO VILOYATI MISOLIDA) .....	55
<b>Ergashev Sherali Erali o'g'li</b>	
BUXORO VILOYATI IQTISODIYOTINING STRUKTURAVIY TRANSFORMATSIYASI: AGRAR MODEL DAN DIVERSIFIKATSIYALASHGAN TUZILMAGA O'TISH TENDENSIYALARI (2020-2024-YILLAR) .....	60
<b>Ergashev Sherali Erali o'g'li</b>	
IQTISODIYOTNI ERKINLASHTIRISHNING HOZIRGI BOSQICHIDA BANK TIZIMINI RIVOJLANTIRISH VA UNDA BOSHQARUVNING ZAMONAVIY PRINSIPLARINI JORIY ETISH.....	65
<b>Tashmatov Shuhrat Hamrayevich</b>	
MAMLAKAT IQTISODIYOTIDA XIZMATLAR KO'RSATISH IMKONIYATI VA UNI RIVOJLANTIRISH YO'LLARI .....	71
<b>Xalimov Shaxboz Xalimovich</b>	
O'ZBEKISTONDA AVLODLARARO TRANSFERTLARNING NAZARIY ASOSLARI VA IQTISODIY MAZMUNI .....	77
<b>Mamadaliyeva Xafiza Xoldarovna</b>	
<b>To'rayev Mirzohid Hoshim o'g'li</b>	
SUN'IY INTELLEKTNING O'ZBEKISTON SOLIQ TIZIMI SAMARADORLIGINI OSHIRISHDAGI AHAMIYATI .....	83
<b>Hamidova Shahzoda Odiljanovna</b>	



IQTISODIYOTDA SHAFFOFLIK, ISHONCH VA SAMARADORLIKNI TA'MINLASHDA AUDITORLIK FAOLIYATINI TAKOMILLASHTIRISHNING AHAMIYATI VA ZARURLIGI.....	88
<b>Sabirova Nodira Komil qizi</b>	
RAQAMLI VALYUTALARNING IQTISODIYOTDAGI O'RNI VA MOLIYAVIY BARQARORLIKKA TA'SIRI .....	95
<b>Nabiyeva Zilola Saydulla qizi</b>	
XORAZM VILOYATIDA HUDUDIY IQTISODIY BARQARORLIKNI TA'MINLASH YO'LLARI .....	101
<b>Avazbek Xalbekov</b>	
IMPLEMENTATION OF PARETO ANALYSIS, SENSITIVITY ANALYSIS AND CVP MODELING TOOLS AT SATURN METAL LLC .....	108
<b>Musaeva Shoira Azimovna</b>	
YOG'-MOY KORXONALARINING TA'MINOT ZANJIRINI TAKOMILLASHTIRISHDA SCOR (SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCE) MODELIDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI .....	116
<b>Yuldashev Abduxakim Abdulkarimovich</b>	
ИНСТИТУЦИОНАЛЬНО-ПРАВОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ ПРИЗНАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ НЕФОРМАЛЬНОГО И ИНФОРМАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В УЗБЕКИСТАНА.....	122
<b>Анвар Аллабергенов</b>	
RAQAMLI MOLIYAVIY XIZMATLARNING YASHIL INNOVATSIYALARNI RIVOJLANTIRISHDAGI ROLI.....	128
<b>Allanazarova B.K.</b>	
BIOIQTISODIYOT-BARQAROR RIVOJLANISHNING STRATEGIK YO'NALISHLARIDAN BIRI.....	135
<b>Azimova Muxlisa Alisherbekovna</b>	
KICHIK BIZNES TIZIMINING SINERGETIKEKONOMETRIK MODELINI ISHLAB CHIQUISH VA UNING PARAMETRLARINI BAHOLASH.....	139
<b>Atamuratova Gulrux Muzafarovna</b>	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA SUG'URTA BOZORINING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI .....	145
<b>Xoltoyev Mirusmon Mirxamit o'g'li</b>	
KIMYO SANOATI KORXONALARINING DIVERSIFIKATSIYALASHUV DARAJASINI NORMALLASHTIRILGAN ENTROPIYA INDEKSI ASOSIDA BAHOLASH.....	149
<b>Razikov Otabek Rustamovich</b>	
O'ZBEKISTONDA TURIZM INFRATUZILMASINI RIVOJLANTIRISH IMKONIYATLARI VA YO'NALISHLARI.....	157
<b>Matkabalova Dilorom Xalilullayevna</b>	
MINTAQA RAQOBATBARDOSHLIGIGA TA'SIR ETUVCHI ASOSIY KO'RSATKICHLARNI TAHLIL QILISH VA BAHOLASH. (Xorazm viloyati misolida) .....	165
<b>Bekjanov Dilmurod Yuldashevich</b>	
<b>Narmetova Dilafruz Azamatovna</b>	
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ.....	170
<b>Ахмедова Шахноза Козим кизи</b>	
KREDITLASH VA MIKROQARZ TIZIMINING RIVOJLANISH TENDENSIYALARI TAHLILI .....	175
<b>Elbekov Jasur Ergash o'g'li</b>	
O'ZBEKISTONDA AHOLINING UZOQ MUDDATLI FOYDALANILADIGAN TOVARLAR BILAN TA'MINLANISH DARAJASINI MODELASHTIRISH VA PROGNOZLASH.....	181
<b>Sharipova Bibijon Baxtiyorovna</b>	



ВНЕДРЕНИЕ ЦВЕТОВОЙ СИСТЕМЫ ПАКЕТОВ ДЛЯ РАЗДЕЛЬНОГО СБОРА ТВЁРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ В Г. ТАШКЕНТЕ: АДАПТАЦИЯ КОРЕЙСКОЙ МОДЕЛИ НА УРОВНЕ ДОМОХОЗЯЙСТВ .....	189
<b>Джусупов Кубанычбек</b>	
ATMOSFERA HAVOSINI MUHOFAZA QILISHNING HUQUQIY MEKANIZMLARI: ZAMONAVIY YONDASHUV VA INNOVATSION YECHIMLAR.....	196
<b>Shamuratov Shahzod Janibek o'g'li</b>	
SHAHARSOZLIKDA BARQAROR RIVOJLANISH KONSEPSIYASINI JORIY ETISH .....	200
<b>Eshov Sherko'zi Asatulloyevich</b>	
THE ROLE OF TAXES IN THE FORMATION OF LOCAL BUDGET REVENUES .....	205
<b>Kimsanbaeva Maftuna Bakhodirovna</b>	
DETERMINANTS OF STAKEHOLDER SATISFACTION WITH CUSTOMS CLEARANCE IN UZBEKISTAN: AN EMPIRICAL ANALYSIS .....	209
<b>Khanifakhon Solikhova</b>	
BANDLIKNI TA'MINLASHNING INNOVATSION YO'NALISHLARI (Xorazm viloyati misolida).....	213
<b>Z. Sh. Matniyozova</b>	
JIZZAX VILOYATI QURILISH MATERIALLARI SANOATIDA IQTISODIY SAMARADORLIKKA TA'SIR ETUVCHI OMILLARNI VAHOLASH VA ISHLAB CHIQRISH HAJMINI PROGNOZLASH .....	218
<b>Umirova Gulmira Shodiboy qizi</b>	
ИННОВАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ НИЗКОУГЛЕРОДНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В ЭКОНОМИКЕ УЗБЕКИСТАНА.....	224
<b>Расулкулов Жамшидбек Акрамкулович</b>	
KORPORATIV BARQARORLIKNI RIVOJLANTIRISHDA EKOLOGIK JAVOBGARLIKNING O'RNI VA AHAMIYATI.....	233
<b>Komilova Guli Bagandik qizi</b>	
THE ROLE OF DIGITAL INFRASTRUCTURE IN PROMOTING GREEN ECONOMIC GROWTH: EVIDENCE FROM CENTRAL ASIAN ECONOMIES.....	238
<b>Eshboyev Mirjalol Baxrom o'g'li</b>	
<b>Ozatbekova Ozodaxon Nodirbek qizi</b>	
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ ИНТЕРВАЛЬНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ СРЕДНЕГО ЗНАЧЕНИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ, ПРИТЯГИВАЮЩЕГОСЯ К УСТОЙЧИВОМУ РАСПРЕДЕЛЕНИЮ.....	250
<b>Турсунов Гафур Таирович</b>	
TIJORAT BANKLARI MOLIYAVIY HISOBOTI MUSTAQIL AUDITINING MOHIYATI VA O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI: BANK FAOLIYATIGA XOS RISK OMILLARINI TASNIFLASH.....	259
<b>Ibragimov Nodirbek Bahodir o'g'li</b>	
ДЕМОКРАТИК TANLOV VA PROGRESSIV SOLIQQA TORTISHNING BARQARORLIGI .....	266
<b>Malika Sharipova Maxmudjon qizi</b>	
O'ZBEKISTON SHAROITIDA YASHIL ENERGETIKA MANBALARINI UTILIZATSIYA QILISHNING HUQUQIY ASOSLARI.....	273
<b>Ibadov Shoxrux Axmatilloevich</b>	
EKONOMETRIK MODELASHTIRISH ASOSIDA TEMIR YO'L TRANSPORTI IQTISODIY FAOLIYATINI PROGNOZLASH: 2030-YILGACHA SSENARIY TAHLILI.....	277
<b>Fayzullayev Javlonbek Sultonovich</b>	
TO'QIMACHILIK MAHSULOTLARI KORXONALARINING EKSPORT SALOHİYATINI OSHIRISHDA MARKETING DASTURINING O'RNI.....	283
<b>Musayeva Shoira Azimovna</b>	
O'ZBEKISTONDA ISH BERUVCHINING FUQAROLIK JAVOBGARLIGINI MAJBURIY SUG'URTA QILISH AMALIYOTINI TAKOMILLASHTIRISH .....	289
<b>Karimberdiyeva Dilrabo Rasulovna</b>	



BANK TAVAKKALCHILIKLARINI BOSHQARISHDA SUG'URTA INSTRUMENTLARINI QO'LLASH AMALIYOTI VA UNI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI .....	296
<b>Matkarimova Ayman Jengisbaevna</b>	
O'ZBEKISTONDA AGROSUG'URTA BOZORINI RIVOJLANTIRISHNING IQTISODIY VA HUQUQIY OMILLARI .....	303
<b>Jo'rayeva Sarvinoz Baxtiyor qizi</b>	
BOSHQARISHDA SUG'URTA INSTRUMENTLARINI QO'LLASH AMALIYOTI VA UNI TAKOMILLASHTIRISH YO'NALISHLARI .....	309
<b>Mustafayeva Sevara Rustamovna</b>	
O'ZBEKISTONDA SHAXSIY SUG'URTA XIZMATLARI BOZORINI RAQAMLI TRANSFORMATSIYA QILISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI .....	314
<b>Qodirova Farangiz Komilovna</b>	
COMPARATIVE ANALYSIS OF TOURISTS' HOTEL SELECTION PREFERENCES IN THE MAJOR TOURISM REGIONS OF UZBEKISTAN.....	320
<b>Sardor Kuvandikov</b>	
QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASINI BARQAROR RIVOJLANTIRISH METODOLOGIYASINING USTUVOR YO'NALISHLARI .....	329
<b>Madenova Elmira Nizamatdinovna</b>	
BOSHQARUV SIFATINI OSHIRISHDA XORIJIY TAJRIBALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI.....	334
<b>Shoyev Davronbek Axmadjonovich</b>	
O'ZBEKISTONDA UY-JOY QURILISHI KLASTERLARINI SHAKLLANTIRISH VA TARMOQNI 2032-YILGACHA RIVOJLANTIRISHNI PROGNOZLASH.....	340
<b>Usmonov Mirumar Abdulla o'g'li</b>	
YANGI O'ZBEKISTONDA TURIZM RIVOJINING DRAYVERI SIFATIDA DAVLAT TOMONIDAN QO'LLAB-QUVVATLASH.....	349
<b>Jannazarova Gauzar Kaipnazarovna</b>	
<b>Raxmatova Sevinch Sobir qizi</b>	
O'ZBEKISTONDA IFRSGA O'TISH JARAYONIDA MOLIYAVIY HISOBOTLARNING BOSHQARUV QARORLARIGA TA'SIRI: UZAUTO MOTORS MISOLIDA.....	353
<b>Samaroxonov Asqarxon Jamolxon o'g'li</b>	
<b>Jo'rayeva Zahro Toshpo'latovna</b>	
SUG'URTA KOMPANIYALARINING MOLIYAVIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O'RNI .....	358
<b>Pyotr Kim</b>	
TOSHKENT VILOYATI BO'STONLIQ TUMANIDA TURISTIK ZONALARNI RIVOJLANTIRISHDA LOYIHAVIY BOSHQARUVNING TASHKILIYIQTISODIY AHAMIYATI (DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIK ASOSIDA).....	364
<b>Tolibboyev Zafarbek Axror o'g'li</b>	
TURIZM SANOATINI RIVOJLANTIRISHDA LOYIHAVIY BOSHQARUV MEKANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH .....	372
<b>Qarshiboyev Lochinbek Xusan o'g'li</b>	
OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA ASOSIY VOSITALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI TAHLILINI MOLIYAVIY HISOBOTNING XALQARO STANDARTLARI ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH.....	379
<b>Muxidinov Ayubbek Nuritdinovich</b>	
QASHQADARYODA NODAVLAT UNIVERSITETLARINING TASHKILIY RIVOJLANISHI: TALABALAR VA XODIMLAR POTENSIALINI TARKIBIY VA DEMOGRAFIK TAHLIL.....	382
<b>Rahimov Sardor Uralovich</b>	



O'ZBEKISTONDA SANOAT KORXONALARINING JOYLASHUVINING HOZIRGI HOLATI.....	388
<b>Kudratov Muhammad Rustamovich</b>	
RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA STATISTIK MA'LUMOTLARNI SUN'YI INTELLEKT ASOSIDA TAHLIL QILISH IMKONIYATLARI.....	393
<b>Umarov Abbas Nuriddin o'g'li</b>	
ТРАНСФОРМАЦИЯ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ УЗБЕКИСТАНА И РОССИИ: ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ, СТРУКТУРНАЯ ВЗАИМОЗАВИСИМОСТЬ И СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ.....	400
<b>Муниса Турдибаева</b>	
TURIZM SOHASIDA SIRKULYAR IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEKANIZMLARI.....	410
<b>Yuldosheva Laylo Isroilovna</b>	
MINTAQAVIY IQTISODIY O'SISHNI TA'MINLASHDA SANOAT TARMOQLARINI RIVOJLANTIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI.....	416
<b>O'ramov Jahongir Jo'rayevich</b>	
DAVLAT-XUSUSIY SHERIKLIK MUNOSABATLARIDA RISKLARNI BOSHQARISH.....	421
<b>O'lolokulova Feruza Mansurovna</b>	
O'ZBEKISTON SANOAT KORXONALARIDA YUQORI TEXNOLOGIK USKUNALARNI XARID QILISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA UMUMIY EGALIK QIYMATI (TCO) KONSEPSIYASINING AHAMIYATI.....	428
<b>Dadamuxamedov Abduvaxob Abduvaxidovich</b>	
MOLIYAVIY HISOBOTNING XALQARO STANDARTLARI ASOSIDA HISOBOTNI TUZISH VA TAQDIM ETISH HAMDA AUDITINI TAKOMILLASHTIRISH.....	433
<b>Xalilov Bahromjon Bahodirovich</b>	
O'ZBEKISTON QISHLOQ XO'JALIGINING SAMARADORLIGINI TA'MINLASHDA ZAMONAVIY SUG'URTA MEKANIZMLARINI JORIY ETISH.....	441
<b>Kalenov K.T.</b>	
TIJORAT BANKLARIDA IPOTEKA KREDITLARI SAMARADORLIGINI OSHIRISH YO'LLARI.....	445
<b>Sobirov Sayfiddin Baxrom o'g'li</b>	
ADIR EKOTIZIMLARINI BOSHQARISH SAMARADORLIGI KO'RSATKICHLARI TAHLILI.....	455
<b>Qodirov Hamidullo Madaminjonovich</b>	
AQSH VA XITOIY O'RTASIDAGI SAVDO URUSHINING JAHON IQTISODIYOTIGA TA'SIRI.....	466
<b>Maxmudillayev Bahromjon Shavkatjon o'g'li</b>	
O'ZBEKISTON FERMERLARINING XALQARO BOZORLARGA KIRISHINI KENGAYTIRISHDA EKSPORT KOOPERATSIYALARIDA ISHTIROK ETISHGA TA'SIR ETUVCHI OMILLARNI MARJINAL BAHOLASH.....	472
<b>Tursunqulov G'olibjon Shavkat o'g'li</b>	
TECHNOLOGY AND MODERN TOURISM: PAVING THE WAY FOR A SUSTAINABLE ENVIRONMENT.....	482
<b>Freshta Qayoumi</b>	
SUG'URTA KOMPANIYALARIDA INVESTITSIYA PORTFELINI BOSHQARISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH MEKANIZMLARI.....	488
<b>Ergashev Olim Kenjayevich</b>	
RAQAMLI TRANSFORMATSIYA SHAROITIDA SUG'URTA SEKTORIDA INVESTITSIYA FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHNING USTUVOR YO'NALISHLARI.....	496
<b>Ergashev Olim Kenjayevich</b>	
ВЛИЯНИЕ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ НА ПОВЫШЕНИИ РЕСУРСНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКОНОМИКИ.....	503
<b>T.B. Kim</b>	



TIJORAT BANKLARI MOLIYAVIY HISOBOTI AUDITIGA KOMPYUTERLASHTIRILGAN AUDIT USULLARI (CAATS) VA TAHLILYI AMALLARNI JORIY ETISH .....	509
<b>Ibragimov Nodirbek Baxodir o'g'li</b>	
JAMIYAT EVOLYUSIYASIDA BARQAROR IQTISODIY RIVOJLANISHNING AHAMIYATIGA DOIR NAZARIY TALQINLAR.....	516
<b>Aripov Oybek Abdullayevich</b>	
<b>Rustamov Dilshodjon Shaydullo o'g'li</b>	
SUG'URTA FAOLIYATINI BOSHQARISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI.....	523
<b>Umarova Aziza Hamidovna</b>	
O'ZBEKISTON MAJBURIY SUG'URTA BOZORIDA TARIF SIYOSATINI SHAKLLANTIRISH MASALALARI.....	529
<b>Qo'ziyeva Nozima G'ayrat qizi</b>	
O'ZBEKISTONDA XORIJIY INVESTITSIYALARNI FAOL JALB QILISH XUSUSIDA.....	535
<b>Artikbayev Dilshod Mumindjanovich</b>	
O'ZBEKISTONDA DUKKAKLI EKINLAR BOZORIDA NARX O'ZGARUVCHANLIGI VA FERMERLARNING DAROMAD BARQARORLIGI .....	541
<b>Islamova Malika Ilyos qizi</b>	
ISLOM MOLIYASI VA YASHIL IQTISODIYOT SHAROITIDA KICHIK BIZNES MOLIYAVIY XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH .....	547
<b>Jo'raqulova Muhlisa Jahongir qizi</b>	
СОВРЕМЕННЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УГРОЗЫ ФИНАНСОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАХОВЫХ КОМПАНИЙ И ПРИЧИНЫ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ .....	553
<b>Петр Ким</b>	
BAA VA O'ZBEKISTONDA ISLOMIY BANKCHILIK TO'G'RISIDAGI QONUNLARNING QIYOSIY-HUQUQIY TAHLILI .....	559
<b>Bektemirov Muhiddin Shomirza o'g'li</b>	
QURILISH KORXONALARIDA SUN'IY INTELLEKT ASOSIDAGI BOSHQARUV TIZIMLARINI TAKOMILLASHTIRISHNING STRATEGIK YO'NALISHLARI.....	564
<b>Arifdjanova Zilola Dilshodovna</b>	
YENGIL SANOAT KORXONALARI FAOLIYATIDA MARKETING KOMMUNIKATSIYALARIDAN FOYDALANISHNI TAKOMILLASHTIRISH (Buxoro viloyati to'qimachilik korxonalari misolida).....	570
<b>Muxsinov Bekzod Toxirovich</b>	
JAHON TURIZMIDA DIVERSIFIKATSIYA, GLOBALLASHUV, GLOKALLASHUV TENDENSIYALARI .....	579
<b>Raxmatulla Hayitboyev</b>	
ANALYSIS OF FINANCIAL SUPPORT MANAGEMENT MECHANISMS IN JOINT-STOCK COMPANIES .....	585
<b>Abduboqiyev Muxammad Sharofiddinovich</b>	
XIZMAT KO'RSATISH SOHASIDA SHERIKCHILIK ALOQALARI MEXANIZMINI BOSHQARISHNI TAKOMILLASHTIRISH (Qoraqalpog'iston Respublikasi misolida) .....	591
<b>Muratbaeva Aziza Nasir qizi</b>	
IQTISODIYOTNI RAQAMLASHTIRISHDA SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINI QO'LLASHNING JAHON TAJRIBALARINI O'RGANISH.....	599
<b>Fayziyev Manuchehr Sharofiddinovich</b>	
INVESTITSIYA DASTURLARI VA LOYIHALARINI BOSHQARISHDA RAQAMLI MENEJMENTNING MOHIYATI VA O'RNI .....	604
<b>Ahmedova Dilnoza Muzaffarovna</b>	
O'ZBEKISTONDA RAQAMLI SUG'URTA EKOTIZIMINI SHAKLLANTIRISHNING TASHKILIY-IQTISODIY MEXANIZMLARI .....	607
<b>Nomozova Qumri Isoyevna</b>	



YOSHLAR TADBIRKORLIGI: TUSHUNCHAVIY MOHIYATI VA BOSHQARUVINING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI .....	613
<b>Gulomqodirova Ma'mura Saydumarxon qizi</b>	
AKTIVLAR BO'YICHA EHTIMOLIY YO'QOTISHLARGA DOIR ZAXIRALARNING TIJORAT BANKLARI FOYDASINI SOLIQQA TORTISHDAGI AHAMIYATI .....	619
<b>Turanov M. Sh.</b>	
G'AZNACHILIKDA PUL OQIMLARI USTIDAN KOMPLEKS MONITORINGNI TAKOMILLASHTIRISH: SHARTNOMALAR VA TO'LOVLAR NAZORATINI RAQAMLASHTIRISH.....	625
<b>Shodmonkulova Shahlo Olimjon qizi</b>	



# G'AZNACHILIKDA PUL OQIMLARI USTIDAN KOMPLEKS MONITORINGNI TAKOMILLASHTIRISH: SHARTNOMALAR VA TO'LOVLAR NAZORATINI RAQAMLASHTIRISH

Shodmonkulova Shahlo Olimjon qizi  
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti  
“Moliya va moliyaviy texnologiyalar” kafedrası tayanch doktoranti  
E-mail: shahloshadmankulova@gmail.com

**Annotatsiya.** Mazkur tadqiqot o'lchanayotgan nazorat standartlarini belgilaydi hamda moliyaviy operatsiyalarning ro'yxatdan o'tkazilishi va tekshirilishiga ta'sir ko'rsatuvchi omillarni tahlil qiladi. G'aznachilik bo'linmalarida shartnomalarni ro'yxatdan o'tkazish va to'lovlarni nazorat qilishning samarali monitoringi raqamli integratsiya hamda institutsional omillar ta'siriga sezilarli darajada bog'liq. Ushbu tadqiqotning maqsadi O'zbekiston g'aznachilik tizimida kompleks g'aznachilik monitoringi darajasi va uning beshta yo'nalishini, ya'ni shartnomalarga muvofiqlik, to'lovlarni tekshirish, elektron hisobvaraƒ-fakturalarni ro'yxatdan o'tkazish, huquqiy javobgarlik va xavflarni nazorat qilishni aniqlashdan iborat. Tadqiqotning asosiy vazifasi g'aznachilik xodimlarining davlat moliyasi mutaxassislari sifatidagi xizmat faoliyati davomida nazorat vazifalari va raqamli monitoring amaliyotlari haqidagi qarashlarini o'rganishdan iborat bo'ldi. Tadqiqotda to'rtta takroriy bosqichni, ya'ni muammoni aniqlash, mezonlarni ishlab chiqish, AHP asosida ustuvorliklarni belgilash va SEM yordamida validatsiya qilishni o'z ichiga olgan aralash usullar dizaynidan foydalanildi. Tanlangan g'aznachilik bo'linmalaridan tadqiqotda ishtirok etgan g'aznachilik mutaxassislari maqsadli ravishda tanlab olindi va raqamli transformatsiyadan oldin hamda keyin olgan institutsional ko'maklari, shuningdek, pul oqimlarini monitoring qilish jarayonida qo'llagan strategiyalari haqidagi fikrlarini aniqlash maqsadida so'rovdan o'tkazildi. Natijalar ushbu tadqiqotda qabul qilingan raqamli monitoring modeli tinglovchi-xodimlarning tahliliy jarayonda faol ishtirok etishiga yetarli darajada imkon yaratgani va ularda muvofiqlik bo'yicha xabardorlikni oshirganini ko'rsatadi. Natijada ishlab chiqilgan SEM–AHP modeli ma'lumotlarga yaxshiroq mos kelib, SEM–AHP asosining tarkibiy validligini tasdiqlovchi dalillarni taqdim etdi. Tadqiqot natijalari va ularning g'aznachilik bo'linmalaridagi monitoring amaliyotlarini takomillashtirishdagi ahamiyati muhokama qilindi. Ushbu tadqiqot g'aznachilik xodimlarining monitoring kompetensiyasi va kasbiy rivojlanishini takomillashtirish bo'yicha bir qator amaliy-institutsional tavsiyalarni taqdim etadi. Mazkur tavsiyalar bo'lajak g'aznachilik mutaxassislarning nazorat faoliyati sifatini oshirishga qaratilgan.

**Kalit so'zlar:** g'aznachilik pul oqimlari monitoringi, raqamli g'aznachilik, shartnomalarga muvofiqlik, to'lovlarni tekshirish, elektron hisobvaraƒ-fakturalarni ro'yxatdan o'tkazish, SEM–AHP, O'zbekiston.

**Abstract.** This study identifies the measurable control standards and analyzes the factors affecting the registration and verification of financial operations. Effective monitoring of contract registration and payment control in treasury units significantly depends on digital integration and institutional factors. The purpose of this study is to determine the level of comprehensive treasury monitoring in the treasury system of Uzbekistan and its five dimensions, namely contract compliance, payment verification, registration of electronic invoices, legal responsibility, and risk control. The main objective of the study is to examine the views of treasury employees on control responsibilities and digital monitoring practices in the course of their professional activities as public finance specialists. The study employs a mixed-methods design consisting of four iterative stages: problem identification, development of criteria, prioritization based on AHP, and validation using SEM. Treasury specialists from selected treasury units were purposively sampled and surveyed to identify their views on institutional support received before and after digital transformation, as well as the strategies they used in monitoring cash flows. The findings show that the digital monitoring model adopted in this study provided sufficient opportunities for trainee-employees to participate actively in the analytical process and improved their awareness of compliance. As a result, the developed SEM–AHP model demonstrated a better fit with the data and provided evidence confirming the structural validity of the SEM–AHP framework. The study discusses the



findings and their significance for improving monitoring practices in treasury units. This study offers a number of practical and institutional recommendations for improving the monitoring competence and professional development of treasury employees. These recommendations are aimed at enhancing the quality of control activities of future treasury specialists.

**Keywords:** treasury cash flow monitoring, digital treasury, contract compliance, payment verification, electronic invoice registration, SEM–AHP, Uzbekistan.

**Аннотация.** В данном исследовании определяются измеряемые стандарты контроля и анализируются факторы, влияющие на регистрацию и проверку финансовых операций. Эффективный мониторинг регистрации договоров и контроля платежей в казначейских подразделениях в значительной степени зависит от цифровой интеграции и институциональных факторов. Целью данного исследования является определение уровня комплексного казначейского мониторинга в системе казначейства Узбекистана и пяти его направлений, а именно соответствия договоров установленным требованиям, проверки платежей, регистрации электронных счетов-фактур, правовой ответственности и контроля рисков. Основная задача исследования заключается в изучении взглядов сотрудников казначейства на контрольные функции и практику цифрового мониторинга в ходе их профессиональной деятельности в качестве специалистов в сфере государственных финансов. В исследовании использован дизайн смешанных методов, включающий четыре повторяющихся этапа: определение проблемы, разработку критериев, установление приоритетов на основе AHP и валидацию с помощью SEM. Специалисты казначейства из выбранных казначейских подразделений были отобраны целевым методом и опрошены с целью выявления их мнений об институциональной поддержке, полученной до и после цифровой трансформации, а также о стратегиях, применяемых ими в процессе мониторинга денежных потоков. Результаты показывают, что принятая в данном исследовании модель цифрового мониторинга создала достаточные условия для активного участия слушателей-сотрудников в аналитическом процессе и повысила их осведомленность в вопросах соответствия требованиям. В результате разработанная модель SEM–AHP продемонстрировала более высокое соответствие данным и представила доказательства, подтверждающие структурную валидность основы SEM–AHP. В исследовании обсуждаются полученные результаты и их значение для совершенствования практики мониторинга в казначейских подразделениях. Данное исследование предлагает ряд практических и институциональных рекомендаций по совершенствованию мониторинговой компетентности и профессионального развития сотрудников казначейства. Эти рекомендации направлены на повышение качества контрольной деятельности будущих специалистов казначейства.

**Ключевые слова:** мониторинг денежных потоков казначейства, цифровое казначейство, соответствие договоров требованиям, проверка платежей, регистрация электронных счетов-фактур, SEM–AHP, Узбекистан.

## KIRISH

G'aznachilik bo'linmalari markaziy organlar tomonidan taqdim etilgan yoki foydalanish uchun joriy qilingan yangi raqamli vositalarni shunchaki takroran qo'llayotgandek ko'rinadi, holbuki ularning tizimni loyihalash jarayonidagi ishtiroki ancha past darajada qolmoqda [1, 2, 3]. Faqat faktoriy validlik aniq isbotlangandagina yashirin o'zgaruvchilar, ya'ni monitoring yo'nalishlari o'lchovlarini shakllantirish uchun indikatorlarning vaznli kombinatsiyalaridan foydalanish to'liq asoslanishi va strukturaviy modellardagi konstruktlar o'rtasidagi munosabatlar aniqlanishi mumkin [4, 5]. [6] fikriga ko'ra, raqamli texnologiyalarni joriy etish an'anaviy tizimlarni tatbiq etishdan farq qiladi, chunki bunda asosiy e'tibor xodimlarning texnik ko'nikmalari yoki dasturiy ta'minot bo'yicha bilimlariga qaratilmaydi. Aksincha, g'aznachilik nazoratini kuchaytirish maqsadida muassasalar turli tashkiliy sharoitlarda raqamli amaliyotlarni muvofiqlashtirishi, qo'llab-quvvatlashi, monitoring qilishi va takomillashtirishi lozimligi nazarda tutiladi. Shu nuqtayi nazardan, raqamli transformatsiya uzluksiz jarayon bo'lib, unda g'aznachilik bo'linmalari o'z nazorat amaliyotlarini institutsional va texnologik sharoitlar, qoidalar, xavflar, majburiyatlar hamda ustuvor yo'nalishlarga moslashtirish va o'zgartirishga intiladi, deb hisoblanadi. Bu jarayon xodimning agentlik, boshqarma yoki bo'linmaga ishga kirishidagi moslashuv jarayonini ham shakllantiradi [7, 8]. G'aznachilik xodimlarining raqamli monitoring yondashuvidagi ishtiroki yetarli emasligi yanada muvofiqlashtirilgan nazorat muhitini shakllantirishda tizimlar integratsiyasining cheklanganligi bilan bog'liqdek ko'rinadi.

Tegishli tadqiqotlarda [9, 10] g'aznachilik xodimlarining aksariyati raqamli ta'lim va tayyorgarlik borasida yetarli ko'makka ega bo'lmaganini hamda yangi tizimda o'z faoliyatini yo'lga qo'yish uchun o'z ish tartiblari va tekshiruv mexanizmlarini mustaqil ravishda yaratishga majbur bo'lganini ta'kidlaganini aniqladilar. Shu



munosabat bilan, g'aznachilikni raqamlashtirishga bag'ishlangan tadqiqotlarda [11, 12, 13, 14] g'aznachilik xodimlari noaniqliklarga duch kelishi va g'aznachilik bo'linmalarida tegishli institutsional yo'l-yo'riq, raqamli tayyorgarlik hamda tizimli ko'mak mavjud bo'lmasdan turib, ulardan monitoring vazifalarini samarali bajarish kutilmasligi lozimligi ham ta'kidlangan. Bunga qarama-qarshi ravishda, boshqa tadqiqotlarda [14, 15] ko'pchilik xodimlar g'aznachilik mutaxassisi lavozimiga tayinlanganidan keyin, agar xizmat faoliyatining dastlabki yillarida yuqori lavozimli xodimlardan yetarli ko'mak olmagan bo'lsa, "norasmiy amaliyotlar"ga tayanishga majbur bo'lgani ko'rsatilgan. G'aznachilikni raqamlashtirish, avtomatlashtirilgan tizimlar va xavflarni boshqarish mexanizmlari orqali to'lovlarni nazorat qilishga bag'ishlangan avvalgi tadqiqotlarda bunday yondashuvlar ancha samarali ekani ta'kidlangan bo'lsa-da, mazkur nazorat modellarini bizning sharoitimizda joriy etish amaliyotchilar orasida muayyan operatsion xavotirlarni yuzaga keltirmoqda. Shu sababli, raqamli monitoring har qanday institutsional sharoitda ham bir xil darajada faoliyat ko'rsatmaydi.

Bundan tashqari, [1], [2] hamda [3, 4] tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda g'aznachilik monitoringini yanada kuchaytirish zarurligi ilgari surilgan. G'aznachilik bo'yicha mavjud tadqiqotlarda, asosan, tahlil usuli sifatida sifat jihatidan baholashdan foydalanilgan holda raqamli texnologiyalarning ta'sirini o'rganishga e'tibor qaratilgan; ulardan ayrimlari adabiyotlar sharhida keltirilgan. 1-rasmda ko'rsatilgan SEM–AHP modeli avvalgi raqamli texnologiyalarni joriy etishga oid tadqiqotlarda taklif qilingan modelga juda yaqin, biroq ushbu tadqiqotda g'aznachilik tizimidagi nazorat majburiyatlarining roliga e'tibor qaratilgani sababli huquqiy javobgarlik qo'shimcha o'zgaruvchi sifatida kiritildi. Avvalgi tadqiqotlarga muvofiq ravishda, baholash va validatsiya qilishning bunday yagona shakli na kompleks, na muayyan sharoitga moslashuvchan ekani aniq. Raqamli texnologiyalarni joriy etishning bunday modeli texnologiyalardan foydalanish bilan tizim integratsiyasi orqali nazoratni takomillashtirish imkoniyati o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri munosabat mavjudligini da'vo qilmasligi haqida fikrlar bildirilgan [5]. G'aznachilik xodimlarining qarashlari va ularning kasbiy rivojlanishga bo'lgan ehtiyojlariga oid tadqiqotlar g'aznachilik sohasida keng miqyosda olib borilmagan. Ayniqsa, O'zbekiston sharoitida ushbu ikki masalaga bag'ishlangan tadqiqotlar soni juda kam. Biroq raqamli monitoringning ahamiyati tobora ortib borayotganiga va shunday g'aznachilik tizimlari orqali o'tkaziladigan to'lovlar bilan bog'liq nazorat muammolari hanuzgacha saqlanib qolayotganiga e'tibor qaratgan holda, tadqiqotchilar ushbu strukturaviy modelni O'zbekiston sharoitida xodimlar o'rtasida mavjud monitoring darajasi asosida ham sinovdan o'tkazish alohida ahamiyatga ega, deb hisobladilar.

Ushbu tadqiqot monitoring asosidan asosli ravishda foydalanish mumkinligini tasdiqlovchi dalillarni taqdim etishga qaratilganligi sababli, tadqiqotni amalga oshirishga yo'naltirgan savollar quyidagilardan iborat: Avval ta'kidlanganidek, ushbu tadqiqot g'aznachilik monitoringi sharoitida qo'llash mumkin bo'lgan strukturaviy modelni ishlab chiqishga qaratilgan edi [6, 7, 8]. SEM–AHP tahlilini amalga oshirish orqali ushbu tadqiqot raqamli g'aznachilik tizimidagi amaldagi jarayonlarni takomillashtirishni maqsad qiladi. Bunda shartnomalarning talablarga muvofiqligi, to'lovlarni tekshirish, elektron hisobvara-q-fakturalarni ro'yxatdan o'tkazish, shuningdek, g'aznachilik xodimlari va bo'linmalari o'rtasida xavflarni nazorat qilishni muvofiqlashtirish jarayonlarining samarali ishlashi ta'minlanadi. Ushbu jihatlarni hisobga olgan holda, mazkur tadqiqot g'aznachilik rahbarlari va siyosat ishlab chiquvchilarga xodimlarning monitoring kompetensiyasi, raqamli amaliyotlari hamda ularning ta'lim va tayyorgarlikka bo'lgan ehtiyojlari yuzasidan qo'shimcha dalillar va yo'riqnomalarni taqdim etadi. Ushbu tadqiqotda mazkur maqsadga erishish uchun SEM–AHP asosidagi qaror qabul qilish faoliyatidan foydalaniladi, bunda barcha baholash mezonlari tadqiqotchilar tomonidan tayyorlangan va o'tkazilgan so'rovlar asosida shakllantiriladi.

Strukturaviy modelashtirish tamoyillari asosida institutsional omillar, raqamli integratsiya va boshqaruv ko'magining birgalikdagi ta'siri shartnomalarning talablarga muvofiqligi va xavflarni nazorat qilish orqali vositalanadi, deb taxmin qilindi. Bular: (a) to'lovlarni tekshirish va huquqiy javobgarlikka bevosita ta'sir ko'rsatadi hamda (b) elektron hisobvara-q-fakturalarni ro'yxatdan o'tkazish orqali monitoring sifatini bilvosita yaxshilaydi. Biz elektron hisobvara-q-fakturalarni ro'yxatdan o'tkazish, huquqiy javobgarlik va AHP ustuvorliklaridan alohida reyting sifatida emas, balki vaznlash uchun kirish ma'lumoti sifatida foydalanish kabi bir qancha muhim xususiyatlarni modelga kiritish orqali yanada integratsiyalashgan va muayyan sharoitga mos SEM–AHP asosini ishlab chiqamiz. 1-rasmda ko'rsatilgan taklif etilayotgan tadqiqot modeli raqamli yetuklik bo'yicha tadqiqotlarda qo'llanilgan modelga juda yaqin, biroq ushbu tadqiqotda monitoring jarayonida ishtirok etuvchi muvofiqlik mexanizmlarining roliga e'tibor qaratilgani sababli xavflarni nazorat qilish qo'shimcha o'zgaruvchi sifatida kiritildi.

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Raqamli g'aznachilik monitoringi davlat muassasalarida moliyaviy operatsiyalarning shaffofligi va hisobdorligini ta'minlash uchungina emas, balki me'yoriy talablar va muvofiqlik bo'yicha xabardorlikni rivojlantirish



me'yoriy talablarga mos kelmaydigan to'lovlar hamda operatsion xavflarning oldini olishi mumkinligi sababli ham muhimdir. Hozirgi kunda ko'plab tadqiqotchilar uning ko'p o'lchovli va kontekstga bog'liq xususiyatga ega ekaniga qo'shiladilar [1, 2, 7, 14].

Natijada, raqamli transformatsiya g'aznachilik nazorati va moliyaviy boshqaruv bilan bog'liq yangi masalalarni yuzaga chiqardi hamda institutsional va texnologik jihatlarni birgalikda hisobga olish, shuningdek, shartnomalarni ro'yxatdan o'tkazish va to'lovlarni tekshirish jarayonlarida ishtirok etuvchi barcha manfaatdor tomonlar o'rtasida muvofiqlashtirish va axborot almashinuvini yengillashtirish zaruratini ko'rsatdi [3, 7, 11, 12].

Ko'plab tadqiqotchilar g'aznachilik boshqaruvi doirasida integratsiyalashgan raqamli platformalardan foydalanishning asosiy afzalliklaridan biri real vaqt rejimidagi moliyaviy ma'lumotlarni to'lovlar nazorati, likvidlikni boshqarish, moliyaviy suiiste'mol xavflarini aniqlash va xavflarni baholashga oid tadqiqotlarga kiritish imkoniyati ekanini ta'kidlaydilar [4, 5, 10, 13].

G'aznachilik tizimi davlat moliyaviy nazorat mexanizmi sifatida turli muassasalar kesimida tashkiliy, texnologik, me'yoriy va operatsion xilma-xillik, shuningdek, funksional o'zaro bog'liqlik va nisbatan ma'muriy mustaqillik bilan tavsiflanadi. Mazkur xilma-xillik faqat institutsional xususiyatga ega bo'lib qolmay, ya'ni turli nazorat majburiyatlariga javob sifatida shakllanib qolmay, balki butun davlat moliyasi tizimi bo'ylab hududiy jihatdan ham taqsimlangan [7, 8, 14].

Raqamli g'aznachilikni rivojlantirish nuqtayi nazaridan shartnomalar va to'lovlarni nazorat qilishda yagona, barcha sharoitlarga mos yondashuvni joriy etish bilan bog'liq ayrim cheklovlar mavjud. Bunday yondashuvning maqsadi likvidlikni boshqarish va moliyaviy hisobdorlikka salbiy ta'sirlarni kamaytirishdan iborat [2, 3, 11, 15].

Operatsion uzilishlar yuzaga kelgan hollarda g'aznachilik muassasasida qandaydir xavfga asoslangan raqamli boshqaruv tizimi mavjud bo'lishi muhimdir. Bu har qanday to'lovdagi uzilish, nazoratdagi kamchilik yoki jarayondagi uzilish yoki muammoli holatni imkon qadar tez bartaraf etish hamda ushbu muammoning integratsiyalashgan moliyaviy tizim bo'ylab tarqalishining oldini olish imkonini beradi [2, 4, 5].

Avvalgi tadqiqotchilar integratsiyalashgan g'aznachilik monitoringi bo'yicha xodimlar darajasidagi empirik dalillar yetishmasligini ta'kidlaydilar, garchi ushbu yo'nalish tobora rivojlanib borayotgan bo'lsa-da. Shu sababli, ular tanlangan g'aznachilik bo'linmalari va moliya mutaxassislari o'rtasida raqamli texnologiyalarni qabul qilish, institutsional ko'mak va monitoring amaliyotlarini tushuntirishga qaratilgan kontekstga mos asoslarni taklif etadilar [11, 12, 14].

Avvalgi tadqiqotlardan olingan dalillar, asosan, bank va korporativ muhitda g'aznachilikni raqamlashtirish bo'yicha adabiyotlarda keltirilgan tendensiyalar doirasida qolmoqda. Ushbu tadqiqotlar g'aznachilik amaliyotchilari kundalik faoliyatida ishlab chiqilgan raqamli yetuklik va texnologiyalarni qabul qilish modellariga doimo ham amal qilmasligini ko'rsatadi [8, 11, 15].

Adabiyotlarda qayd etilganidek, raqamli transformatsiya bilan bog'liq asosiy muammo "model va amaliy voqelik o'rtasidagi tafovut" deb ataladi. Mazkur tafovut ishlab chiqilgan raqamli nazorat vositalarining faqat ayrimlari tashkiliy yoki hududiy jihatdan ajratilgan g'aznachilik bo'linmalarida samarali ishlashi, to'liq integratsiyalashgan real vaqt monitoringi tizimlari esa hanuz cheklangan bo'lib qolishi bilan izohlanadi [7, 11, 15].

Taklif etilgan real vaqt rejimidagi to'lovlarni muvofiqlashtirish modeli avtomatlashtirilgan tranzaksiyalar monitoringi, moliyaviy suiiste'mol xavflarini boshqarish mexanizmlari va xavfga asoslangan qaror chegarasini integratsiya qilishni nazarda tutadi [4].

Raqamli yetuklikni baholash va xavflarni boshqarish tahlili g'aznachilik monitoringini takomillashtirish uchun boshqa miqdoriy, sifat va ko'p mezonli qaror qabul qilish usullari bilan birgalikda qo'llanilganda yanada mazmunli natijalar berishi mumkin [4, 11, 14].

Mazkur joriy etish muammolari g'aznachilik mutaxassislari va moliya menejrlari mavjud institutsional amaliyotlarga yangi g'oya yoki raqamli nazorat jarayonini joriy etishga uringanda duch keladigan qiyinchiliklar bilan bog'liq [7, 11, 15].

Ushbu g'aznachilik muhitida turli ichki va tashqi manfaatdor tomonlarni qamrab oluvchi beshta asosiy monitoring yo'nalishi mavjud: shartnomalarning talablarga muvofiqligi, to'lovlarni tekshirish, elektron hisobvaraqq-fakturalarni ro'yxatdan o'tkazish, huquqiy javobgarlik va xavflarni nazorat qilish [2, 7, 10, 12].

O'n besh yil avvalgi davrga nisbatan sezilarli texnologik taraqqiyot kuzatilgan bo'lsa-da, g'aznachilik muassasalari yangi raqamli jarayon modellariga amal qilishga tobora ko'proq majbur bo'lmoqda. Biroq bunday modellar turli institutsional sharoitlarga tatbiq etilganda bir xil darajada samarali ishlamasligi mumkin [1, 7, 11, 15].

Bundan tashqari, xodimlarning ishtiroki yetarli emasligi va ularning raqamli transformatsiya jarayonini cheklangan darajada tushunishi sababli, xodimlar tizimni joriy etish jarayonida ularning amaliy tajribasi va ehtiyojlari yetarli darajada hisobga olinmayapti, deb baholashlari mumkin. Natijada, yangi joriy etilgan jarayon modeli yetarli darajada ishtirokchilikka asoslangan yoki muayyan sharoitga moslashgan bo'lmasligi mumkin [7, 11, 15].



Shu sababli, raqamli g'aznachilik monitoringiga ta'sir qiluvchi omillarni texnologik, institutsional va inson resurslariga oid omillar sifatida guruhlash mumkin. Ushbu omillarning har biri integratsiyalashgan monitoring tizimlarini joriy etishni qo'llab-quvvatlashi yoki cheklashi mumkin [2, 11, 14].

Mazkur tadqiqot yo'nalishining empirik jihatdan nisbatan kam rivojlanganligi, longitudinal dalillarning yetishmasligi, g'aznachilik xodimlarining cheklangan ishtiroki va institutsional ko'mak resurslarining tanqisligi hisobga olinganda, raqamli infratuzilma, kasbiy tayyorgarlik va boshqa tashkiliy resurslardan foydalanish imkoniyatlari shartnomalarni ro'yxatdan o'tkazish hamda to'lovlarni nazorat qilish jarayonlarini loyihalash va modellashtirishga kiritilishi lozim [7, 11, 14, 15].

Raqamli tizimni joriy etish muammosi g'aznachilik xodimlarining tizimni loyihalash jarayoniga yetarli darajada jalb qilinmasligidan kelib chiqishi mumkin. Xususan, ularning amaliy bilimlari va monitoring tajribasini raqamli nazorat modellariga kiritish imkoniyati ko'pincha yetarlicha baholanmaydi [7, 11].

Biroq adabiyotlar sharhi natijalari bir necha takrorlanuvchi talablarni aniqlaydi: moliyaviy shaffoflikni oshirishga qaratilgan ma'lumotlarni boshqarish, operatsion ehtiyojlarga mos raqamli tizimlar integratsiyasi, xavfga asoslangan g'aznachilik boshqaruvi va me'yoriy talablarga mos kelmaydigan to'lovlar hamda nazoratdagi kamchiliklarni aniqlashga qaratilgan uzluksiz tranzaksiya monitoringi [2, 4, 10, 12, 14].

Xalqaro sharoitlarda g'aznachilikning raqamli transformatsiyasi bo'yicha olingan dalillarga tayangan holda, ushbu tadqiqot O'zbekistondagi g'aznachilik xodimlarining monitoring amaliyotlari va ularning milliy g'aznachilik tizimidagi shartnoma hamda to'lovlar nazoratiga oid faoliyatini integratsiyalashgan SEM–AHP tahlili orqali o'rganish mumkinmi, degan savolni qo'yadi [1, 3, 7, 11, 14].

Masalan, muayyan sharoitga mos monitoring va muvofiqlik mezonlarini o'z ichiga olgan AHP asosidagi ustuvorliklarni belgilash usuli kengroq davlat moliyasi muhiti doirasida muqobil raqamli g'aznachilik modellarini baholashning bir qismiga aylanishi mumkin.

Avvalgi tadqiqotlarda huquqiy javobgarlik g'aznachilikdagi hamkorlik va monitoring jarayonining integratsiyalashgan modeliga kamdan-kam hollarda kiritilganligi sababli, ushbu tadqiqot mazkur konstruktiv raqamli integratsiya, institutsional ko'mak, to'lovlarni tekshirish, elektron hisobvaraƒ-fakturalarni ro'yxatdan o'tkazish va xavflarni nazorat qilish bilan birga taklif etilgan modelga kiritadi [2, 7, 11, 14].

G'aznachilik monitoringi bo'yicha tadqiqotlarda qo'llaniladigan aralash va integratsiyalashgan tahlil usullari butun O'zbekiston va Markaziy Osiyo hududiga tatbiq etilishi mumkin. Bu raqamli davlat moliyaviy nazoratiga oid muayyan sharoitga mos empirik dalillarning yanada keng bazasini shakllantiradi.

Ko'pchilik g'aznachilik bo'linmalari an'anaviy nazorat tartib-taomillarini davom ettirishga moyil, chunki xodimlar o'z majburiyatlarini ma'lum usulda bajarishga o'rganib qolgan va quyidagi o'zgarishlarni qabul qilishga tayyor bo'lmasligi yoki yetarli tayyorgarlikka ega bo'lmasligi mumkin: g'aznachilik tizimida raqamli integratsiyani, jumladan, integratsiyalashgan real vaqt monitoringini yaxshilash; shartnoma va to'lov jarayonlarida hisobdorlikni, jumladan, shartnomaviy muvofiqlik mexanizmlarini takomillashtirish; boshqa davlat va moliya muassasalari bilan hamkorlikni, jumladan, qo'shma nazorat tartiblarini rivojlantirish; shuningdek, g'aznachilik xodimlari va rahbarlari o'rtasidagi muvofiqlashtirishni, jumladan, o'quv mashg'ulotlariga asoslangan institutsional ko'makni kuchaytirish [7, 10–12, 15].

Mazkur tadqiqot doirasida mavjud raqamli g'aznachilik modellaridan olingan asosiy yo'nalishlar tahliliy modelga kiritildi. Ular raqamli integratsiya, institutsional ko'mak, shartnomalarning talablarga muvofiqligi, to'lovlarni tekshirish, elektron hisobvaraƒ-fakturalarni ro'yxatdan o'tkazish, huquqiy javobgarlik va xavflarni nazorat qilishdan iborat. Bu amaliyotchilar yangi modellarni yoki monitoring vazifalarini bajarishning muqobil shakllari nima sababdan samaraliroq ekanini har doim ham tushunmasligi mumkinligi sababli muhimdir [2, 4, 7, 11, 12].

Shunday qilib, butun davlat g'aznachilik tizimi bo'ylab raqamli monitoring salohiyatini rivojlantirishning uzluksiz sikli shakllantirilishi kerak [1, 7, 12].

Kelgusidagi tadqiqotlar O'zbekiston va Markaziy Osiyoning boshqa mamlakatlaridagi g'aznachilik bo'linmalarini qamrab olgan holda kengaytirilishi lozim. Cheklangan miqdordagi muassasalardan olingan dalillar natijalarni milliy yoki mintaqaviy g'aznachilik tizimiga umumlashtirish imkoniyatini kamaytiradi [11, 14].

Biroq ushbu muammolar integratsiyalashgan, ishtirokchilikka asoslangan va muayyan sharoitga mos monitoring loyihasini joriy etish orqali bartaraf etilishi yoki kamaytirilishi mumkin.

Shu munosabat bilan, tadqiqot uchun muayyan sharoitga mos SEM–AHP modeli tanlandi. Unda g'aznachilik xodimlari va mustaqil ekspertlar raqamli monitoring tizimini loyihalash, ustuvorliklarni belgilash va modellashtirish jarayonlariga jalb qilindi.

Shu nuqtayi nazardan, O'zbekistonda davlat g'aznachilik tizimini raqamli transformatsiya qilish doirasida o'tkazilgan tadqiqot natijalarini taqdim etish muhimdir. Institutsional va xodimlar darajasidagi dalillarga asoslangan ushbu tadqiqot an'anaviy, parchalanib ketgan nazorat modellarini joriy etish va qabul qilish jarayonida yuzaga keladigan muammolarni bartaraf etishga qaratilgan urinishdir.



Bir tomondan, raqamli integratsiyani idoralararo hamkorlik mexanizmi sifatida tushunish mumkin; ikkinchi tomondan esa, u shartnomalar, hisobvaraƒ-fakturalar va g'aznachilik to'lovlari real vaqt rejimida monitoring qilish uchun texnologik infratuzilma vazifasini bajaradi [2, 7, 10, 12].

Ko'rib chiqilgan dalillar g'aznachilik bo'linmalaridagi muayyan monitoring amaliyotlari tarkibida shartnomalarni ro'yxatdan o'tkazish va to'lovlarni tekshirishga oid kundalik faoliyat ustun ekanini ko'rsatadi. Ushbu faoliyat integratsiyalashgan davlat moliyasi tizimidagi me'yoriy va hisobdorlik talablariga javob sifatida raqamli nazorat vositalari bilan tobora ko'proq qo'llab-quvvatlanmoqda [2, 7, 9, 10].

Shu sababli, g'aznachilik monitoringi, asosan, institutsional tartiblar va raqamli tizimlar tomonidan qo'llab-quvvatlanadigan g'aznachilik xodimlari tomonidan amalga oshiriladi, deb ta'kidlash mumkin [7, 11, 15].

Kompleks monitoring sifati o'lchovi beshta asosiy konstruktini o'z ichiga oladi: shartnomalarning talablarga muvofiqligi, to'lovlarni tekshirish, elektron hisobvaraƒ-fakturalarni ro'yxatdan o'tkazish, huquqiy javobgarlik va xavflarni nazorat qilish. Model mazkur monitoring yo'nalishlariga ta'sir qiluvchi muhim dastlabki o'zgaruvchilar sifatida raqamli integratsiya va institutsional ko'makni ham qamrab oladi [2, 4, 7, 10, 12].

Ayrim qo'lda va qog'oz shaklida bajariladigan tartib-taomillar yo'qolganiga va bugungi kunda g'aznachilik operatsiyalarining kamroq qismi faqat an'anaviy hujjatlar orqali amalga oshirilayotganiga qaramay, xodimlarning moslashuvi, institutsional tayyorgarlik va kasbiy ishtirok bilan bog'liq qator qiyinchiliklar saqlanib qolmoqda [7, 11, 15].

Raqamli yetuklikka oid adabiyotlarga ko'ra, g'aznachilikdagi raqamli transformatsiyaning asosiy elementi texnologiyalar, xodimlar, rahbarlar va moliyaviy nazorat jarayonlari o'rtasidagi muvofiqlashtirish orqali rivojlantiriladigan institutsional salohiyatdir [11, 12, 14].

Boshqacha aytganda, raqamli integratsiya barcha monitoring yo'nalishlarini dastlab shartnomalarni boshqarish va to'lovlarni tekshirish funksiyalariga asoslangan yagona g'aznachilik nazorati quyi tizimiga yanada samarali birlashtirish imkonini beradi [2, 10, 12].

Taklif etilgan modelda institutsional ko'mak va raqamli integratsiyaning monitoring sifatiga ta'siri shartnomalarning talablarga muvofiqligi va xavflarni nazorat qilish orqali amalga oshishi kutiladi. Mazkur omillar to'lovlarni tekshirish va huquqiy javobgarlikka bevosita ta'sir ko'rsatishi, shuningdek, elektron hisobvaraƒ-fakturalarni ro'yxatdan o'tkazish orqali monitoring natijalarini bilvosita yaxshilashi mumkin.

Ushbu nazariy va empirik mulohazalar asosida tanlanmaning g'aznachilik bo'linmalari bo'yicha taqsimoti, g'aznachilik xodimlari soni hamda so'rovnoma va ekspert baholashini o'tkazish rejalashtirilgan institutsional sharoitlar soni belgilandi.

Masalan, Olayinka va hammualliflar hamda boshqa tadqiqotchilar bir necha muhim tashkiliy imkoniyatlarni ajratib ko'rsatadilar. Ularga real vaqt rejimidagi moliyaviy ma'lumotlar bazasi, likvidlikni boshqarish, operatsion samaradorlik va shaffoflikni oshirish, jarayonlarni avtomatlashtirish, ma'lumotlarga asoslangan xavf prognozlar va g'aznachilik nazoratini kuchaytirishda har bir tashkiliy bo'linmaning ishtiroki kiradi [1–5, 11–13].

Mazkur tadqiqot jarayonlarni takomillashtirish, tezroq dalillarga asoslangan qaror qabul qilish hamda shartnoma va to'lovlarni yanada samarali nazorat qilish imkoniyatlarini aniqlash uchun kompleks g'aznachilik monitoringini beshta yo'nalish, shuningdek, institutsional ko'mak va raqamli integratsiya bilan birgalikda o'rganadi.

Tadqiqot O'zbekistondagi muqobil raqamli g'aznachilik monitoringi modellarining ustuvorliklari va tarkibiy munosabatlarini g'aznachilik innovatsiyasi, xavflarni kamaytirish, raqamli yetuklik, avtomatlashtirilgan to'lovlarni boshqarish va texnologiyalarga asoslangan moliyaviy nazorat bo'yicha xalqaro adabiyotlarda qayd etilgan natijalar bilan taqqoslash maqsadida amalga oshirildi [1, 2, 7, 11, 14, 15].

## TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tanlanma hududiy jihatdan taqsimlangan tanlangan g'aznachilik bo'linmalaridagi g'aznachilik xodimlari bosh to'plamidan shakllantirildi [7] va qulaylik asosidagi tanlash tarafdashligining oldini olish uchun xodimlarning mavjudligiga qarab tanlanmadi [8, 9]. Ma'lumotlar konseptual asosda taqdim etilgan kompleks monitoringning operatsion ta'rifi asosida ishlab chiqilgan besh balli so'rovnoma yordamida to'plandi. Xodimlarni rivojlantirish dasturining uchta kasbiy tayyorgarlik guruhi, jumladan, birinchi sikldagi 48 nafar tinglovchi-xodim va ikkinchi sikldagi 42 nafar tinglovchi-xodim tajriba-sinov faoliyati doirasida ushbu tadqiqotda ishtirok etdi. Tinglovchilarning monitoring haqidagi tushunchasi bilan xodimlar tomonidan raqamli nazorat vositalarining integratsiya qilinishi o'rtasidagi munosabatni o'lchash imkonini yaratish uchun mazkur tinglovchilar xodimlar faoliyat yuritadigan ayni g'aznachilik tizimidan tanlab olindi. [10] metodikasiga asoslangan holda, O'zbekistonda ro'yxatdan o'tgan 612 nafar mutaxassisdan iborat bosh to'plamdan jami 240 nafar g'aznachilik xodimi ham tanlab olindi. Tasodifiy ravishda tanlab olingan jami 15 ta ekspert baholashidan 12 tasi maqbul deb topildi va mustaqil ekspertlar hay'ati tomonidan baholandi. Ushbu tadqiqotda ishtirokchilar shartnomalar va to'lovlar bo'yicha nazorat tartib-



taomillarini amalga oshirish bilan bevosita bog‘liq majburiyatlarga ega shaxslarni tanlashga qaratilgan maqsadli tanlash usuli orqali saralandi.

Ikkinchidan, bu eng ko‘p qo‘llaniladigan usul hisoblanadi va uchinchidan, undan tanlanma hajmi 200 nafardan 400 nafargacha bo‘lgan hollarda foydalanish mumkin [11]. Ushbu tadqiqotda “qatlamlashtirilgan tasodifiy tanlash” usulidan foydalanildi, bunda tanlanma doirasidagi har bir xodim tanlanmaga kiritilish uchun teng imkoniyatga ega bo‘ldi [12, 13]. Mazkur tartib tanlanma doirasidagi har bir shaxsni ishtirokchilarning kerakli soniga erishilgunga qadar oddiy qur‘a tashlash usuli yordamida tanlashni nazarda tutadi [14, 15]. Tanlanma tadqiqotda ishtirok etgan g‘aznachilik bo‘linmalaridagi tegishli talablarga javob beruvchi xodimlar ro‘yxatidan shakllantirildi [1]. Rahbarlarning ta‘sir ko‘rsatishining oldini olish uchun tanlanma boshqaruv vakillarining tavsiyalari asosida emas, balki mutanosib ravishda qatlamlashtirish orqali shakllantirildi [2, 3]. Xodimlarning mezonlarga bergan baholari bilan ekspertlar tomonidan mezonlar ustuvorligining belgilanishi o‘rtasidagi munosabatni o‘lchash uchun ushbu xodimlar ekspertlar faoliyat yuritgan ayni institutsional muhitdan tanlab olindi. Miqdoriy va sifat ma‘lumotlarini, shuningdek, dala tadqiqoti davomida aniqlangan boshqa axborotlarni to‘plash uchun tuzilmaviy so‘rovnoma va ishtirokchisiz kuzatuv usulidan foydalanildi. Dala tadqiqoti davomida ishtirokchilarning ruxsati olinganidan so‘ng barcha guruh muhokamalari va kuzatuv qaydlari raqamli qurilma yordamida hujjatlashtirildi. So‘rovnoma bandlari monitoring yo‘nalishlarini o‘lchash uchun avvalgi tadqiqotchilar [4] tomonidan ishlab chiqilgan indikatorlarga asoslangan taklif etilayotgan SEM–AHP doirasi bilan muvofiqashtirildi (1-rasm).

Xodimlarning monitoring kompetensiyasi [5, 6, 7, 8, 9] tadqiqotlariga tayangan holda, adabiyotlar asosida ishlab chiqilgan shkala yordamida baholandi. SEM–AHP tartibi iterativ dizayndan foydalanadi va odatda quyidagi o‘zaro bog‘liq bosqichlardan tashkil topgan siklni o‘z ichiga oladi: muammoni aniqlash, mezonlarni ishlab chiqish, vositani loyihalash va tajriba-sinovdan o‘tkazish, ma‘lumotlarni to‘plash, AHP asosida ustuvorliklarni belgilash, SEM orqali baholash, modelni baholash, ma‘lumotlarni qayta to‘plash, modelni qayta sinovdan o‘tkazish va shu kabi keyingi jarayonlar. Validatsiya jarayonining dastlabki bosqichida to‘ldirilgan bir nechta so‘rovnoma tasodifiy ravishda tanlab olindi va boshqa mustaqil tadqiqotchi tomonidan baholandi. Modelni qayta spetsifikatsiya qilish nazariy mulohazalar va tegishli modifikatsiya indeksleri asosida amalga oshirildi. Tadqiqotchi yordamchisi so‘rovnomaning rahbarlar ofisida bo‘lmagan ish tanaffuslari vaqtida o‘tkazdi. Dastlabki tadqiqot doirasida vositani tajriba-sinovdan o‘tkazish natijalari so‘rovnoma bandlarining valid va ishonchli ekanini ko‘rsatdi [10, 11]. CFI ko‘rsatkichining 0,01 ga o‘zgarishi model o‘rtasidagi mazmunli farq mavjudligini ko‘rsatadi. Modelning ma‘lumotlarga mosligi faraz qilingan modelning kovariatsion tuzilmasini mavjud ma‘lumotlar bilan taqqoslash orqali aniqlandi.

Ichma-ich joylashgan modellarni taqqoslash, asosan, model o‘rtasidagi xi-kvadrat qiymati va erkinlik darajalaridagi o‘zgarishlardan foydalanish orqali amalga oshirildi. Yashirin o‘zgaruvchilar xodimlarning monitoring yo‘nalishlaridan, ya‘ni kompleks g‘aznachilik monitoringining beshta konstruktidan iborat bo‘lib, ular shartnomalarning talablarga muvofiqligi, to‘lovlarni tekshirish, elektron hisobvara-qfakturalarni ro‘yxatdan o‘tkazish, huquqiy javobgarlik va xavflarni nazorat qilishni qamrab oldi. Model identifikatsiya qilinishi uchun “modeldagi har bir yashirin o‘zgaruvchi uchun shkalani belgilovchi cheklov” ta‘minlanishi kerak [12, 13]. Yakuniy bosqichda SEM natijalari va AHP ustuvorliklari asosida xulosalar chiqarildi. Modelning strukturaviy validligi taklif etilgan modelning ma‘lumotlarga moslik indekslarini o‘rganish orqali aniqlandi. Ushbu jarayonda javoblar monitoring yo‘nalishlari va ma‘lumot manbalariga muvofiq kichik birliklarga ajratildi. Barcha baholash mezonlari toifalarga ajratildi va ularning har biriga tegishli raqamli kod berildi. Raqobatlashuvchi model o‘rtasidagi farqlanish, asosan, model orasidagi erkinlik darajalari o‘zgarishiga nisbatan xi-kvadrat qiymatining o‘zgarishi orqali aniqlandi. Invariantlik tahlillarida model mosligidagi farqlarni aniqlash uchun CFI ko‘rsatkichidagi o‘zgarishdan ham foydalanildi, chunki uning barqaror ko‘rsatkich ekanligi aniqlangan. Dastlabki tahlilni amalga oshirish uchun Ijtimoiy fanlar uchun statistik paket — SPSS dasturining 26-versiyasidan foydalanildi, ma‘lumotlarning xususiyatlarini tavsiflash uchun esa chastotalar, foizlar va o‘rtacha qiymatlar qo‘llanildi. [14] va [15] tomonidan tavsiya etilgan integratsiyalashgan SEM–AHP yondashuviga muvofiq, ma‘lumotlarni tahlil qilishda to‘rtta bosqich qo‘llanildi: ma‘lumotlarni dastlabki tekshirish, AHP juft taqqoslash, o‘lchov modelini baholash va strukturaviy modelni baholash.

Strukturaviy tenglamalarni modellashtirishdan (SEM) foydalanishning afzalliklaridan biri shundaki, u xodimlar tomonidan idrok etilgan institutsional ko‘mak bilan g‘aznachilik tizimidagi mutaxassislarning monitoring sifati o‘rtasidagi munosabatga vositachi o‘zgaruvchining ta‘sirini o‘lchash imkonini beradi. Tadqiqot aralash usullar yondashuviga asoslangan bo‘lib, undagi raqamli ma‘lumotlarning katta qismi miqdoriy yondashuvlar orqali tahlil qilindi. Tajriba-sinov tadqiqotidan so‘ng yakuniy ma‘lumotlarni tahlil qilish uchun bir nechta tartib-taomillar qabul qilindi. Dastlabki o‘lchov modeli model va ma‘lumotlar o‘rtasidagi qoniqarsiz moslikni ko‘rsatgani sababli, u qayta spetsifikatsiya qilindi va qayta baholandi. Shundan so‘ng SEM–AHP jarayonlari natijasida olingan faktor yuklamalari va ustuvorlik vektorlari asosida vaznlarni qayta belgilash jarayoni amalga oshirildi. Expert Choice dasturi yordamida hisoblangan muvofiqlik koeffitsiyenti 0,10 dan past ekanligi aniqlandi.



## TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot natijalari kompleks g'aznachilik monitoringi va uning barcha beshta yo'nalishi xodimlarning baholashlarida javoblar diapazonining yuqori qismiga yaqin bo'lgan yuqori toifadagi o'rtacha qiymatlarni ko'rsatganini aniqladi. Qayta spetsifikatsiya qilingan SEM–AHP modeli ma'lumotlarga mavjud modellar orasida eng yaxshi moslikni namoyon etdi (4-jadval), bunda institutsional ko'mak bilan bog'liq yo'llarning aksariyatida statistik jihatdan ahamiyatli ta'sirlar kuzatilmadi va modelda faqat cheklangan darajadagi nomuvofiqlik saqlanib qoldi.

1-jadval  
AHP muqobillari va baholash mezonlarining vaznlashtirilgan supermatritsasi<sup>1</sup>

Elementlar	Integratsiyalashgan real vaqt rejimidagi monitoring tizimi	Xodimlar ko'magiga asoslangan raqamli monitoring modeli	Xavfga asoslangan avtomatlashirilgan nazorat tizimi	Shartnomalarning talablarga muvofiqligi	Elektron hisobvaraqq-fakturalar integratsiyasi	Huquqiy javobgarlik va xavflarni nazorat qilish	To'lovlarni tekshirish	Maqsad
Integratsiyalashgan real vaqt rejimidagi monitoring tizimi	0.00000	0.00000	0.00000	0.61533	0.07860	0.61533	0.09774	0.17587
Xodimlar ko'magiga asoslangan raqamli monitoring modeli	0.00000	0.00000	0.00000	0.31866	0.77858	0.06601	0.18696	0.16878
Xavfga asoslangan avtomatlashirilgan nazorat tizimi	0.00000	0.00000	0.00000	0.06601	0.14282	0.31866	0.71530	0.15535
Shartnomalarning talablarga muvofiqligi	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.12500
Elektron hisobvaraqq-fakturalar integratsiyasi	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.12500
Huquqiy javobgarlik va xavflarni nazorat qilish	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.12500
To'lovlarni tekshirish	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.12500
Maqsad	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000

Tenglama monitoring sifatining bir birlikka o'zgarishi modeldagi elektron hisobvaraqq-fakturalarni ro'yxatdan o'tkazish darajasini 0,714 birlikka oshirishini ko'rsatdi, bunda  $p = 0,000 < 0,05$ ; demak, monitoring sifati bilan elektron hisobvaraqq-fakturalarni ro'yxatdan o'tkazish o'rtasidagi munosabat statistik jihatdan ahamiyatlidir.

1 Manba: muallif hisob-kitoblari asosida shakllantirilgan.



2-jadval

Raqamli g'aznachilik monitoringi muqobillarining yakuniy AHP ustuvorlik reytingi<sup>2</sup>

O'rin	Muqobil	Ideal ustuvorlik	Normallashtirilgan ustuvorlik	Dastlabki ustuvorlik
1	Integratsiyalashgan real vaqt rejimidagi g'aznachilik monitoringi tizimi	1.000000	0.351748	0.175874
2	Xodimlar ko'magiga asoslangan raqamli monitoring va javobgarlik modeli	0.959646	0.337554	0.168777
3	Xavfga asoslangan avtomatlashtirilgan nazorat va ogohlantirish tizimi	0.883298	0.310698	0.155349

Umuman olganda, strukturaviy model natijalari monitoring sifati elektron hisobvara-fakturalarni ro'yxatdan o'tkazishga eng katta umumiy ta'sirni (0,714) ko'rsatganini aniqladi. Bu monitoring sifati ushbu natija bilan eng kuchli bog'langan o'zgaruvchi ekanini ko'rsatadi; undan keyingi o'rinlarda huquqiy javobgarlik (-0,371), xavflarni nazorat qilish (-0,342), to'lovlarni tekshirish (-0,205) va raqamli integratsiya (0,106) turadi. 2-jadvaldagi natijalar integratsiyalashgan real vaqt rejimidagi g'aznachilik monitoringi tizimi eng yuqori ustuvorlik qiymatiga ega bo'lganini, undan keyingi o'rinni xodimlar ko'magiga asoslangan raqamli monitoring va javobgarlik modeli egallaganini ko'rsatadi. Xavfga asoslangan avtomatlashtirilgan nazorat va ogohlantirish tizimi esa normallashtirilgan hamda dastlabki ustuvorlik ko'rsatkichlari bo'yicha uchinchi o'rinni egalladi; xavfga asoslangan avtomatlashtirilgan nazorat konstrukti eng past o'rinda bo'lgan bo'lsa-da, to'lovlarni tekshirish mezonini bo'yicha eng yuqori standart vaznga (0,71530) ega bo'ldi.

3-jadval

SEM-AHP modelidan olingan strukturaviy yo'l koeffitsiyentlari (OIM baholash usuli)<sup>3</sup>

Strukturaviy bog'lanish	Koeffitsiyent	Standart xatolik	Z	P>z	95% ishonch oralig'ining quyi chegarasi	95% ishonch oralig'ining yuqori chegarasi
Institutsional ko'mak						
Raqamli integratsiya	0.106	0.141	0.750	0.450	-0.169	0.382
To'lovlarni tekshirish	0.108	0.145	0.750	0.456	-0.176	0.393
Shartnomalarning talablarga muvofiqligi	-0.029	0.125	-0.240	0.814	-0.274	0.215
Huquqiy javobgarlik	-0.103	0.141	-0.730	0.464	-0.378	0.172
Konstanta	64.045	18.171	3.520	0.000	28.431	99.659
Elektron hisobvara-fakturalarni ro'yxatdan o'tkazish						
To'lovlarni tekshirish	-0.205	0.129	-1.600	0.110	-0.458	0.047
Xavflarni nazorat qilish	-0.342	0.136	-2.510	0.012	-0.609	-0.075
Huquqiy javobgarlik	-0.371	0.129	-2.870	0.004	-0.625	-0.117
Monitoring sifati	0.714	0.178	4.020	0.000	0.366	1.062
Konstanta	58.284	14.008	4.160	0.000	30.829	85.740
Institutsional ko'mak xatoligining dispersiyasi, var(e.institutional_support)	116.272	21.228			81.295	166.296
Elektron hisobvara-fakturalarni ro'yxatdan o'tkazish xatoligining dispersiyasi, var(e.e_invoice_registration)	67.012	12.235			46.854	95.843

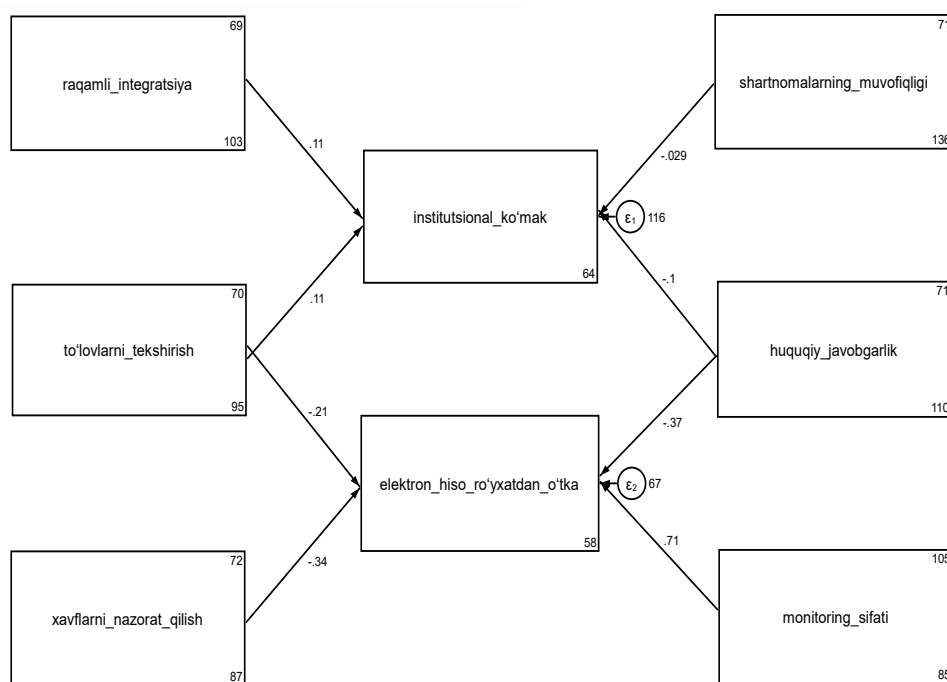
G'aznachilik xodimi xizmat faoliyatining dastlabki davrida xodimlarning monitoring vazifalarini taqsimlash bilan bog'liq ko'plab qiyinchiliklarga duch keldi, bunda faqat markaziy bo'linmalar ko'p sonli raqamli nazorat vositalari bilan ta'minlangan, boshqa bo'linmalarda esa qo'llab-quvvatlash mexanizmlari kamroq bo'lgan. Ushbu tadqiqotda statistik ahamiyatlilikni tekshirish uchun p-qiymat dastlabki 240 nafar ishtirokchidan iborat ma'lumotlar to'plamidan olingan xodimlar tanlanmasi bo'yicha SEM tahlilini amalga oshirish orqali olindi.

2 Manba: muallif hisob-kitoblari asosida shakllantirilgan.

3 Manba: muallif hisob-kitoblari asosida shakllantirilgan.

Moslik statistikasi	Qiymat	Tavsif
Ehtimollik nisbati $\chi^2$ — model to'yingan modelga nisbatan, erkinlik darajasi = 5	11.820	Belgilangan strukturaviy tenglamalarni modellashtirish (SEM) modeli kuzatilgan kovariatsiya matritsasini to'yingan modelga nisbatan qay darajada aks ettirishini tekshiradi
p-qiymat	0.037	$p < 0.05$ modelda ma'lum darajada nomuvofiqlik mavjudligini ko'rsatadi, biroq kichik tanlanma hajmi $\chi^2$ qiymatini oshirishi mumkin
Ehtimollik nisbati $\chi^2$ — bazaviy model to'yingan modelga nisbatan, erkinlik darajasi = 13	28.715	Mustaqillik modelini, ya'ni nol modelni, to'yingan model bilan taqqoslaydi
p-qiymat	0.007	$p < 0.05$ to'yingan modelning bazaviy modelga nisbatan ancha yaxshi mos kelishini tasdiqlaydi

1-rasmda yo'l koeffitsiyentlari va z-statistika ko'rsatkichlari keltirilgan bo'lib, z qiymatining 1,96 dan yuqori bo'lishi 0,05 darajasida statistik jihatdan ahamiyatli deb hisoblanadi. Agar qayta spetsifikatsiya qilingan modellar ma'lumotlarga yaxshiroq moslikni namoyon etsa va xi-kvadrat qiymatidagi o'zgarish statistik jihatdan ahamiyatsiz bo'lsa, nisbatan sodda modellar yaxshiroq mos keladi va strukturaviy barqarorlikni namoyon etadi, degan xulosaga kelish mumkin. Natija statistik jihatdan ahamiyatli salbiy ta'sir mavjudligini ko'rsatdi va taklif etilgan salbiy yo'l gipotezasini tasdiqladi. Bu g'aznachilik xodimlarining huquqiy javobgarligi kuchaytirilsa, mazkur holat elektron hisobvara-q-fakturalarni ro'yxatdan o'tkazishga salbiy ta'sir ko'rsatishini anglatadi.



Kuzatuvlar soni = 60  
 Endogen o'zgaruvchilar  
 Kuzatiladigan: institutsional\_ko'mak elektron\_hisobvara-q\_fakturalarni\_ro'yxatdan\_o'tkazish  
 Ekzogen o'zgaruvchilar  
 Kuzatiladigan: raqamli\_integratsiya to'lovlarni\_tekshirish xavflarni\_nazorat\_qilish shartnomalarning\_muvofiqligi huquqiy\_javobgarlik monitoring\_sifati  
 Strukturaviy tenglamalar modeli  
 Baholash usuli = maksimal ehtimollik usuli (ML)  
 Logarifmik ehtimollik = -1742.4657  
 Modelning to'yingan modelga nisbatan ehtimollik nisbati testi:  $\chi^2(5) = 11.82$ , Prob >  $\chi^2 = 0.0373$

1-rasm. Strukturaviy tenglama modeli<sup>5</sup>

4 Manba: muallif hisob-kitoblari asosida shakllantirilgan.

5 Manba: muallif ishlanmasi.



Model natijalari shuni ko'rsatadiki, g'aznachilik xodimlari tomonidan to'lovlarni tekshirish amalga oshirilmaganida, uning vositachi nazorat omili sifatidagi ta'siri to'lovlarni tekshirish bilan elektron hisobvaraqq-fakturalarni ro'yxatdan o'tkazish o'rtasidagi munosabatda statistik jihatdan ahamiyatli bo'lmagan:  $t(238) = -1,60$ ,  $p > 0,05$ . Biroq monitoring sifati bilan elektron hisobvaraqq-fakturalarni ro'yxatdan o'tkazish o'rtasidagi bevosita ta'sir  $0,714$  ni tashkil etdi, bu uning boshqa nazorat o'zgaruvchilarining bilvosita ta'siriga nisbatan statistik jihatdan ahamiyatliroq bo'lganini ko'rsatadi. 3-jadvaldan ko'rinib turibdiki, monitoring sifati, xavflarni nazorat qilish va huquqiy javobgarlik yo'llaridan tashqari barcha strukturaviy yo'llar modelning institutsional ko'mak va elektron hisobvaraqq-fakturalarni ro'yxatdan o'tkazish qismlari bo'yicha statistik jihatdan sezilarli farq ko'rsatmagan. Nihoyat, xavflarni nazorat qilish bilan elektron hisobvaraqq-fakturalarni ro'yxatdan o'tkazish o'rtasidagi bevosita munosabat  $\beta = -0,342$  ni tashkil etdi ( $z = -2,51$ ,  $p = 0,012$ ). Ushbu natija statistik jihatdan ahamiyatli salbiy ta'sirni ko'rsatdi va salbiy yo'l gipotezasini tasdiqladi, ya'ni xavflarni nazorat qilishning kuchayishi elektron hisobvaraqq-fakturalarni ro'yxatdan o'tkazishga salbiy ta'sir ko'rsatishini anglatadi.

Modelning umumlashtirilgan natijalari shuni ko'rsatadiki, g'aznachilik bo'linmalari tomonidan raqamli integratsiya amalga oshirilmaganida, uning bashorat qiluvchi omil sifatidagi ta'siri raqamli integratsiya bilan institutsional ko'mak o'rtasidagi munosabatda statistik jihatdan ahamiyatli bo'lmagan:  $t(238) = 0,75$ ,  $p > 0,05$ . Statistik ahamiyatlilikni tekshirishda, ya'ni ikki tomonlama testda, mustaqil o'zgaruvchi bilan bog'liq o'zgaruvchilar o'rtasidagi tegishli yo'l koeffitsiyenti OIM baholash usuli orqali olingan  $z$  qiymati yordamida baholanadi.

Ushbu natijaga asoslanib, DMBATda talab etiladigan hisobvaraqq-fakturalar va tasdiqlovchi hujjatlar asosida to'lovlarni tayyorlash jarayonida me'yoriy talablarga zid holatlarning oldini olish maqsadida ayrim nazorat tartib-taomillari g'aznachilik tizimining raqamli integratsiyasi orqali kuchaytirilgani aniq bo'ladi. Umuman olganda, taklif etilgan konseptual asosda bayon qilingan ushbu model adabiyotlarda qo'llanilgan avvalgi modellar orqali olingan natijalarni tasdiqladi [1, 2]. Buning natijasida amaliyotda to'rtinchi o'zgarish yuzaga keldi: tinglovchi-xodimlarning o'zlashtirishi, asosan, faqat yakuniy baholashdagi ballari asosida emas, balki auditoriyadagi muhokamalar va o'quv faoliyatlaridagi ishtiroki asosida baholandi. Bu har bir baholashda mezonlarning bir xil ekanini ko'rsatadi va monitoring muqobillarini o'zaro taqqoslash imkonini beradi. Tadqiqot monitoring sifati bashorat qiluvchi o'zgaruvchi sifatida olinganda, monitoring sifati bilan nazorat maqsadida elektron hisobvaraqq-fakturalarni ro'yxatdan o'tkazish o'rtasidagi munosabat statistik jihatdan ahamiyatli ekanini ko'rsatdi. Bundan tashqari, monitoring sifati bevosita bashorat qiluvchi omil sifatida kiritish orqali ushbu model avvalgi modelga nisbatan kattaroq dispersiyani namoyon etdi: monitoring sifati uchun  $0,714$ , raqamli integratsiya uchun esa  $0,106$ .

Ushbu tadqiqot aralash usullarga asoslanganligi sababli, kelgusidagi tadqiqotchilarga institutsional ko'mak bilan monitoring sifati o'rtasidagi munosabat hamda raqamli integratsiyaning bashorat qiluvchi omil sifatidagi ta'siri bo'yicha yanada keng qamrovli natijalarga erishish uchun longitudinal yondashuvni qo'llash tavsiya etiladi. Dala tadqiqoti doirasidagi muhokamalar davomida xodimlar raqamli transformatsiya bilan bog'liq ko'mak cheklanganini salbiy baholadilar va uni rahbarlarning yo'l-yo'riqlari, o'quv mashg'ulotlari hamda boshqa g'aznachilik mutaxassislari bilan muvofiqlashtiruvchi yig'ilishlar yetishmasligi bilan izohladilar. Ushbu tadqiqotdagi deyarli barcha tinglovchi-xodimlar, ya'ni tinglovchi-xodimlar guruhlari, auditoriya mashg'ulotlari uchun monitoring nazorat ro'yxatlarini tayyorlash nazorat jarayonlari haqidagi tushunchalarini yaxshilashga yordam berganini ta'kidladilar. Ushbu natija ma'lum darajada shuni ko'rsatadiki, tinglovchi-xodimlarga o'quv jarayonida muayyan yo'l-yo'riqlar berilishi ularning o'z monitoring amaliyotlarida tizimli va mas'uliyatli bo'lishni o'rganishiga hamda natijada samarali mutaxassis sifatida shakllanishiga yordam beradi. Natijada, rahbarning g'aznachilik bo'linmalarida raqamli o'quv mashg'ulotlarini tashkil etishdagi ko'magi yoki qobiliyati xodimlarning monitoring amaliyotlarini takomillashtirish orqali ularning ish joyidagi kompetensiyasini bilvosita rivojlantirishga yoki oshirishga yordam beradi, degan xulosaga kelish mumkin.

Shunday qilib, raqamli integratsiya uchun zarur sharoitlar yaratilsa, xodimlarning monitoring kompetensiyasi oshishi va bu ularning hisobvaraqq-fakturalarni ro'yxatdan o'tkazish yoki to'lovlarni tekshirish qobiliyatiga yanada sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin. Tadqiqot natijalari raqamli g'aznachilik bo'yicha avvalgi tadqiqotlar natijalariga ham mos keladi va to'lov tizimlarida javobgarlikni ta'minlashga qaratilgan integratsiyalashgan nazorat vositalari uchun belgilangan standartlarga javob beradi. Amaliy va institutsional jihatdan ushbu tadqiqot to'lovlarni ro'yxatdan o'tkazish va tekshirish uchun SEM-AHP monitoring modeli hamda integratsiyasini qo'llash maqsadga muvofiqligini ko'rsatadi. Natijalar tinglovchi-xodimlarning monitoring tartib-taomillarini simulyatsiya qilingan faoliyatlarda qo'llaganida ularni yaxshiroq o'rganishi va amaliy kompetensiyaga ega bo'lishini ko'rsatish hamda tasdiqlash orqali g'aznachilik rahbarlariga aniq dalillar taqdim etadi. Modeldagi "to'lovlarni tekshirish" yo'lidan tashqari barcha salbiy yo'llar natijaviy o'zgaruvchiga statistik jihatdan ahamiyatli ta'sir ko'rsatdi va shu tariqa modeldagi o'zgarishlarning bir nechta manbasini izohladi. Tadqiqot huquqiy javobgarlik bashorat qiluvchi o'zgaruvchi sifatida olinganda, huquqiy javobgarlik bilan nazorat maqsadida elektron hisobvaraqq-fakturalarni ro'yxatdan o'tkazish o'rtasidagi munosabat statistik jihatdan ahamiyatli ekanini ko'rsatdi.



To'liq model elektron hisobvaraqa-fakturalarni ro'yxatdan o'tkazishdagi dispersiyaning mazmunli qismini izohladi. Xodimlarga me'yoriy talablarga zid amalga oshirilishi mumkin bo'lgan to'lovlarni dastlabki bosqichda aniqlashda yordam berish maqsadida ularning raqamli monitoring kompetensiyasini rivojlantirishga ko'proq e'tibor qaratilishi lozim. Raqamli tayyorgarlik g'aznachilik xodimlarining o'z majburiyatlari bilan bog'liq ijobiy tajribaga ega bo'lishini ta'minlaydigan samarali usullardan biridir. Bunday ko'mak ularga monitoring qilish, tekshirish, o'ziga bo'lgan ishonchni his etish va shu orqali nazorat jarayonini yakunlash imkonini beradi. Bu avvalgi modeldan farq qildi, chunki unda raqamli ko'mak faqat xodimlarning alohida guruhlardagi o'quv faoliyatlariga nisbatan qo'llanilgan edi. Hozirgi kunga qadar integratsiyalashgan g'aznachilik monitoringini o'rganishga bag'ishlangan o'xshash tadqiqotlar hali ham cheklangan bo'lib, ular, asosan, ushbu tadqiqot guruhi kabi mutaxassislar guruhlaridan amalga oshirilmoqda. Tadqiqot natijalari [5] tomonidan olingan natijalarga ham mos keladi. Ular ish joylarida raqamli nazorat vositalaridan foydalanadigan g'aznachilik bo'linmalaridagi xodimlar monitoring faoliyatiga yuqori darajada tayyor ekanini bildirganini aniqladilar. Ushbu natija [6] tadqiqoti natijalariga mos keladi. Ular tizimning barcha yo'nalishlarida nazoratga bo'lgan sezilarli ehtiyoj mavjudligini isbotlaganlar. Shuningdek, ushbu natija g'aznachilik operatsiyalarini takomillashtirishda raqamlashtirishning rolini qo'llab-quvvatlagan [7] xulosalariga ham mos keladi.

Bunga ushbu tadqiqotda o'rganilgan "huquqiy javobgarlik" deb nomlangan qo'shimcha o'zgaruvchining modelga kiritilishi sabab bo'lgan bo'lishi mumkin. Biroq ayrim respondentlar ma'lumotlarni bunday usulda to'plash juda ko'p vaqt talab qilganini va ularning boshqa o'quv majburiyatlari bilan to'qnashganini ta'kidladilar. Bu holat faqat kichik bir guruhda kuzatilgan bo'lsa-da, ayniqsa, raqamli monitoring asosidan foydalanib taqdimot qilish bilan tanish bo'lmagan tinglovchi-xodimlar orasida mazkur xavotirni tushunish mumkin. Biroq modelni umumlashtirish imkoniyati bo'yicha ko'proq dalillar taqdim etish uchun uni turli g'aznachilik bo'linmalarida qo'shimcha validatsiyadan o'tkazish zarur. Ushbu tadqiqot faqat O'zbekiston sharoitida amalga oshirildi, shu sababli Markaziy Osiyodagi boshqa g'aznachilik tizimlarida ham qo'shimcha tadqiqotlar o'tkazilishi lozim. Masalan, tadqiqot, asosan, so'rovnomalarga tayandi va longitudinal kuzatuvning boshqa usullarini qamrab olmadi. Bu esa har qanday institutsional o'zgarishning ta'sirini aniq baholashni qiyinlashtirdi. Yanada keng qamrovli natijalarga erishish uchun longitudinal tadqiqot o'tkazish tavsiya etiladi. Masalan, tadqiqot, asosan, respondentlar tomonidan mustaqil ravishda taqdim etilgan ma'lumotlarga tayandi va xulq-atvorni o'lchashning boshqa usullarini qamrab olmadi. Bu esa har qanday raqamli aralashuvning ta'sirini aniq baholashni qiyinlashtirdi.

## XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari davlat sektori tinglovchilarida raqamli monitoring ko'nikmalarining rivojlanishi turli g'aznachilik bo'linmalarida farq qilishi yoki nazorat yo'nalishlari bo'yicha bir xil darajada shakllanmasligi mumkinligi haqidagi qarashni qo'shimcha ravishda tasdiqlaydi. Xodimlarni tayyorlash dasturlarida bir nechta monitoring yo'nalishlarini birlashtiruvchi baholash asoslaridan foydalanish amaliy jihatdan maqsadga muvofiq bo'lsa-da, monitoring ko'nikmalarining o'zaro uyg'un ravishda rivojlanishini ta'minlash muhimdir. Bu, ayniqsa, monitoring kompetensiyasining turli yo'nalishlari notekis rivojlanayotganini ko'rsatuvchi aniq dalillar mavjud bo'lgan hollarda, muvozanatli kasbiy kompetensiyaning shakllanishiga xizmat qiladi. Budget kodeksining 122-moddasi [16] va O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-73-son [17] qarori talablariga muvofiq, ushbu tadqiqot natijalari integratsiyalashgan raqamli nazorat vositalarini qo'llashni o'rgangan g'aznachilik xodimlari shaffof va hisobdor tizimni shakllantirish hamda davlat moliyasi tizimi uchun ishonchli hisob ma'lumotlarini yaratishga ko'maklashish imkoniyatiga ega bo'lishini ko'rsatadi.

Masalan, longitudinal usul so'rovnomalari orqali olingan natijalarni to'ldiruvchi yanada obyektiv va vaqtga asoslangan ma'lumotlarni taqdim etishi hamda shu orqali natijalarning barqarorligi va umumlashtirish imkoniyatini aniqlashi mumkin. Biroq qo'llanilgan yondashuv ma'lum darajada vaqt davomida yuz beradigan o'zgarishlarning e'tibordan chetda qolishiga sabab bo'ldi va bu uning asosiy cheklovi hisoblanadi. Bunday tadqiqotlar boshqa g'aznachilik tizimlaridagi xodimlar ham raqamli nazorat vositalari rivojlanib borishi jarayonida o'xshash monitoring muammolariga duch kelishi yoki kelmasligini o'rganish imkonini beradi. Shuningdek, xodimlarning javoblari integratsiyalashgan monitoring tizimi ularga nazorat jarayonlari haqidagi tushunchalarini mustahkamlash va amaliyotda qo'llash imkonini berishini ko'rsatganligi sababli, kelgusidagi tadqiqotlarda ushbu tizimning xodimlar monitoring kompetensiyasini oshirishdagi roli yanada chuqurroq o'rganilishi lozim. Kelgusidagi tadqiqotlarda yanada keng qamrovli va reprezentativ ma'lumotlarni olish, shu orqali Markaziy Osiyoda raqamli monitoring sharoitida mazkur modelni yaxshiroq izohlash uchun tadqiqotga jalb etiladigan g'aznachilik bo'linmalari sonini ko'paytirish mumkin.



## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

- Olayinka, A. A., Chima, A., Aumbur, K. S., & Richard, O. (2025). Treasury innovation: The role of technology in enhancing strategic treasury operations and financial performance. *Gulf Journal of Advance Business Research*, 3(1), 157–171. doi:10.51594/gjabr.v3i1.72
- Adanigbo, O. S., Ezeh, F. S., Ugbaja, U. S., Lawal, C. I., & Friday, S. C. (2023). A conceptual framework for risk mitigation and operational efficiency in treasury payment systems. *Gulf Journal of Advance Business Research*, 1(3), 258–270. doi:10.51594/gjabr.v1i3.134
- Adebayo, O., Ationu, G. T., Singh, D., Mensah, N., & Adukpo, T. K. (2025). Impact of digital transformation on liquidity management among US multinational corporations. *International Journal of Multidisciplinary Research*, 7(2), 1–13. doi:10.36948/ijfmr.2025.v07i02.38835
- Iredy, R. K. (2024). Real-time payment orchestration and fraud governance framework: Cloud-native treasury optimization with ensemble deep learning integration. *International Journal of Scientific Research in Computer Science, Engineering and Information Technology*. doi:10.32628/cseit25113583
- Maniyar, V. (2025). The role of instant payments and central bank digital currencies in transforming merchant cash management. *Journal of Payments Strategy & Systems*, 19(1), 54–62. doi:10.69554/qtlm5178
- Scott, D., & Broyd, T. (2024). Investigating hosting project bank accounts (PBAs) on the blockchain and its potential value contribution to the UK construction industry. *Journal of Information Technology in Construction*, 29, 935–975. doi:10.36680/j.itcon.2024.041
- Шалаев, И. А., & Кожанчиков, О. И. (2025). Совершенствование организации и методов казначейского контроля на основе внедрения цифровых технологий. *Человек. Общество. Инклюзия*, 16(3), 88–114. doi:10.65313/2025.03.07
- Shirokova, M. A., Malitskaya, V. B., & Konovalenko, I. E. (2023). Development of corporate treasury operations in Russian leasing companies. *E3S Web of Conferences*, 449, 04008. doi:10.1051/e3sconf/202344904008
- Sholdarov, D. (2021). Accounting of funds of higher education institutions from the form of payment-contract in the treasury system. *Journal of Economics, Finance and Management Studies*, 4(8). doi:10.47191/jefms/v4-i8-24
- Sigalov, K., Ye, X., König, M., Hagedorn, P., Blum, F., Severin, B., & Groß, D. (2021). Automated payment and contract management in the construction industry by integrating building information modeling and blockchain-based smart contracts. *Applied Sciences*, 11(16), 7653. doi:10.3390/app11167653
- Von Solms, J., & Langerman, J. (2022). Digital technology adoption in a bank treasury and performing a digital maturity assessment. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 14(2), 302–315. doi:10.1080/20421338.2020.1857519
- Wu, Y. (2023). A new path for enterprises to improve funds control: Building the digital intelligence treasury. *Academic Journal of Business & Management*, 5(17), 105–109. doi:10.25236/ajbm.2023.051716
- Yeboah, E. K., Duah, D., Kobi, J., & Kokroko, B. Y. (2026). Blockchain technology adoption in corporate treasury management systems across multinational corporations. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*. doi:10.38124/ijisrt/26jan591
- Zanko, G. (2025). An overview of treasury management strategies: A bibliometric-systematic literature review. *Journal of Business and Management Review*, 6(6), 719–732. doi:10.47153/jbmr.v6i6.1668
- Nozhenkov, I. A. (2023). Features of digitalization of the treasury function of financial management of the corporation in the implementation of payment technologies. *State and Municipal Management Scholar Notes*, 3, 116–121. doi:10.22394/2079-1690-2023-1-3-116-121
- O'zbekiston Respublikasining Budjet kodeksi. 2013-yil 26-dekabr, O'RQ-360-son. 122-modda — "Budjet tashkilotlari va budjet mablag'lari oluvchilar tomonidan yuridik majburiyatlarni qabul qilish, ularni ro'yxatdan o'tkazish hamda hisobga olish". <https://lex.uz/docs/-2304138>
- O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 30-dekabrdaqi PQ-73-son "O'zbekiston Respublikasining '2022-yil uchun O'zbekiston Respublikasining Davlat budjeti to'g'risida'gi Qonuni ijrosini ta'minlash chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori. <https://lex.uz/docs/-5801134>



## IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

*Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal*

**Ingliz tili muharriri:** Feruz HAKIMOV

**Musahhih:** Zokir ALIBEKOV

**Sahifalovchi va dizayner:** Hasan MAQSUDOV

---

**2026. № 6/6**

---

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

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin. Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

EI.Pochta: sq143235@gmail.com

Bot: @iqtisodiyot\_77

Tel.: 93 718 40 07

Jurnalga istalgan payt quyidagi rekvizitlar orqali obuna bo'lishingiz mumkin. Obuna bo'lgach, @iqtisodiyot\_77 telegram sahifamizga to'lov haqidagi ma'lumotni skrinshot yoki foto shaklida jo'natishingizni so'raymiz. Shu asosda har oygi jurnal yangi sonini manzilingizga jo'natamiz.

"Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" jurnali 03.11.2022-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №566955 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

**Litsenziya raqami:** №046523. PNFL: 30407832680027

**Manzilimiz:** Toshkent shahar, Mirzo Ulug'bek tumani  
Kumushkon ko'chasi, 26-uy.



Jurnal sayti: <https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz>