

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

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

2026-YIL

IYUL/7-SON, I-QISM



Milliy nashrlar

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

05.00.00 - Texnika fanlari

08.00.00 - Iqtisodiyot fanlar



Google
Scholar

ISSN
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

OpenAIRE



ISSN: 3060-463X

РЭУ.РФ
РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА
MOSCOW • RUSSIA



muhandislik & iqtisodiyot

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

Elektron nashr, 2026-yil, iyul.

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

Sharipov Kongratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori, professor

Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor

Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

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

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

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

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

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

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

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

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

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

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

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

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

Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

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

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

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

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

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

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

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

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

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

Mirzayev Kulmamat Djanzakovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

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

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

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

muhandislik & iqtisodiyot

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

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

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

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

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



MUNDARIJA

MILLIY GVARDIYA TIZIMIDA HARBIY XIZMATCHILARNI KIYIM-KECHAK BILAN TA'MINLASH TIZIMINING NAZARIY ASOSLARI	10
Omonov Usmonqul Raxmonqul o'g'li FOND BOZORLARIGA XORIJIY KAPITALNI JALB QILISH: ZAMONAVIY YONDASHUVLAR VA RIVOJLANISH IMKONIYATLARI	17
Yusupova Jamila Karamatdinovna AXBOROT KOMMUNIKATSIYA XIZMATLARINING TASHKLIY-HUQUQIY VA ILMIY NAZARIY MASALALARI	21
Rajaboyev Shahboz Shodi o'g'li PUL MABLAG'LARI HISOBINI MOLIVAVIY HISOBOTNING XALQARO STANDARTLARIGA O'TKAZISHNING DOLZARB MASALALARI	26
Eshonqulov Akmal Qudratovich XORAZM VILOYATINING IJOBIY IMIJINI OSHIRISHDA HUDUDIIY MARKETING STRATEGIYALARINI ISHLAB CHIQISH	34
Ibadullayev Dilshad Ibragimovich OROL BO'YI MINTAQASIDA QISHLOQ XO'JALIGI VA TURIZMNI YASHIL MOLIVALASHTIRISH VA INVESTITSIYA MEXANIZMLARI: BARQAROR RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI	40
Akramova Feruza ATMOSFERA HAVOSI MONITORINGIDA IOT SENSORLARI O'LCHASH NATIJALARINING METROLOGIK ISHONCHLILIGINI BAHOLASH VA OSHIRISH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH	52
Sobirov Anvarjon, Melibayev Maxmudjan BANK VA KREDIT MUASSASALARINING RIVOJLANISH TENDENSIYALARINI TREND MODELARI YORDAMIDA TAHLIL QILISH VA PROGNOZLASH USULLARI	59
Nazarov Elbek PHYSALIS ALKEKENGII O'SIMLIGIDAN FLAVONOIDLARNI AJRATIB OLISHNING BIOTEXNOLOGIK USULLARI VA JARAYON PARAMETRLARINI OPTIMALLASHTIRISH	66
Xidirova Saboxat Baxrillayevna ЧИСЛЕННАЯ ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ ЗОН КОНЦЕНТРАЦИИ НАПРЯЖЕНИЙ В МАССИВЕ ГОРНЫХ ПОРОД ПРИ ВЛИЯНИИ ПРОЦЕССОВ ДОБЫЧИ В УСЛОВИЯХ РУДНИКА «КЫЗЫЛ-АЛМА»	70
Салямова Клара, Меликулов Абдусаттар, Уралбаев Абдукахар, Бакиров Гайрат, Зухритдинов Давронбек XUSUSIIY TA'LIM SOHASIDA MALAKALI KADRLAR NOMUTANOSIBLIGI, IT MUTAXASSISLARINING YETISHMASLIGI VA ISHSIZLIKNING TA'LIM SIFATI HAMDA BARQARORLIGIGA TA'SIRI: ILG'OR XORIJ TAJIRIBASI VA UNING O'ZBEKISTON AMALIYOTIGA TATBIQ ETILISHI	77
Raxmatxo'jayev Axrolxo'ja Akmal o'g'li SAND-PARTICLE-INDUCED LEADING-EDGE EROSION AND ITS IMPACT ON WIND TURBINE BLADES: A REVIEW	82
Normamatov A. A. IPAKCHILIK KLASSTERLARI UCHUN INVESTITSION BOSHQARUV MODELINI ASOSLASH	87
Elboyeva Shaxzoda Olimovna KICHIK VA O'RTA BIZNES SAMARADORLIGINI EKONOMETRIK USULLARDA TAHLIL QILISH METODOLOGIYASI	94
Nazarov Nazar G'ulom o'g'li OLIIY TA'LIM MUASSASALARI BOSHQARUV FAOLIYATINI RAQAMLASHTIRISHNING AHAMIYATI	101
Usmanov Sarvar Nigmatovich	



РАЗРАБОТКА АДАПТИВНОГО МНОГОЗОНАЛЬНОГО АЛГОРИТМА УПРАВЛЕНИЯ FUZZY-PID ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАВНОМЕРНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ В ПРОЦЕССЕ УВЛАЖНЕНИЯ ЗЕРНА.....	107
Камариддинов Шохрух Акмал угли	
SANOAT KLASSTERLARIDA "SANOAT 4.0" TECHNOLOGIYALARINI JORIY ETISH VA HAMKORLIK MODELLARI	113
Mamadaliyev Anazxon Ziyodillayevich	
SAND-PARTICLE-INDUCED LEADING-EDGE EROSION AND ITS IMPACT ON WIND TURBINE BLADES: A REVIEW	119
Normamatov A. A.	
YOSHLARDA EKOLOGIK MADANIYATNI SHAKLLANTIRISHNING NAZARIY VA AMALIY ASOSLARI.....	124
Xudoyberdiyev Norbek Komiljon o'g'li	
HUDUDIIY TURIZMDA XALQARO ESG MEZONLARINI MILLIY SHAROITGA MOSLASHTIRISH YO'NALISHLARI	128
Maxmudova Nodira Uktamovna	
EVALUATION OF TECHNOLOGICAL LOSSES OF HYDROCARBONS OF LIGHT FRACTIONS IN THE PROCESSES OF COLLECTION AND PRIMARY TREATMENT AT THE MUBARAK FIELDS OF OGPD.....	134
Norqulov Shohbozbek Samandar ugli	
АНАЛИЗ СИСТЕМЫ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ УЗБЕКИСТАНА.....	140
Жумадуллаева Дурдона Шухрат кизи	
XUSUSIY TA'LIM SOHASIDA MALAKALI KADRLAR NOMUTANOSIBLIGI TA'LIMNING SIFAT VA USTUVORLIGIGA TA'SIRI VA UNI TA'MINLASH YO'LLARI	145
Raxmatxo'jayev Axrolxo'ja Akmal o'g'li	
O'ZBEKISTONDA TOVAR YETKAZIB BERISH ZANJIRI ISHTIROKCHILARI FAOLIYATI VA BOJXONA NAZORATI TIZIMINING ZAMONAVIY HOLATI TAHLILI.....	150
Kilichov Nazar Bafoyevich	
HUDUDLARDA TURIZM XIZMATLARINI RIVOJLANTIRISHNING AHOLI DAROMADLARI VA BANDLIGIGA TA'SIRINING TAHLILI	157
Abdurayimov O'ktam Abdug'ani o'g'li	
GAZNI QAYTA ISHLASH KORXONALARIDA BARQAROR RIVOJLANISH HOLATINING IQTISODIY TAHLILI VA BAHOLASH	164
Kudratkhodjaeva Ziyoda Kamol qizi	
COMPETITION IN THE INFORMATION MARKET: MONOPOLY TRENDS AND THE DIGITAL PLATFORM ECONOMY.....	169
Mo'ydinjonova Durdonaxon, Ismanov Ibrohim	
BOZOR INFRATUZILMASINING IQTISODIY MAZMUNI VA KICHIK BIZNES RIVOJIDAGI AHAMIYATI	174
Ganiyev Botir Baxtiyorovich	
MAGNIY VA KALSIY ELEMENTLARINI O'RGATISHDA O'QUVCHILARDA 4K KO'NIKMALARINI SHAKLLANTIRISH	178
Esnazarov Abdiganij Jamalatdinovich	
DATA-DRIVEN STRATEGIK MENEJMENT: MA'LUMOTLARGA ASOSLANGAN BOSHQARUVNING ZAMONAVIY KORXONALAR RIVOJLANISHIDAGI AHAMIYATI	184
Baymuradov Shoxrux, Dilmurodov Komiljon	
YASHIL BUXGALTERIYA (GREEN ACCOUNTING) VA ESG HISOBOTLARI: RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA BARQAROR RIVOJLANISHNING STRATEGIK VOSITALARI	190
Nematullayev Hamidullo, Bo'stonova Nilufar	
АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ	196
Нуралиева Мукаддас Мамуровна	



AGROSANOAT MAJMUASIDA INVESTISIYALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH, OZIQ-OVQAT XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH VA MUSTAHKAMLASH MASALALARI	201
Xakimov Rashid	
TADBIRKORLIKDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYANING IQTISODIY SAMARALARI	206
Salohiddinov Zuhridin Nuriddinjon o'g'li	
XIZMAT KO'RSATISH KORXONALARIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH HOLATINI TAHLIL QILISH	212
Achilova Firuza, Zohidov Jamshid	
NAMANGAN VILOYATINING BOSHQA HUDUDLAR BILAN TOVAR VA XIZMATLAR AYLANMASI HAMDA IQTISODIY ALOQALARINING HOZIRGI HOLATI VA RIVOJLANISH TENDENSIYALARI	217
Sattarov R.A.	
ОПТИМАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ТЕКСТИЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ	222
Нурмуродов Камолиддин Пирмаматович	
OPTIK ABONENT KIRISH TARMOG'INING XIZMATLARI SAMARADORLIGI	230
Uskenbayeva Dilfuza Shuxrat qizi	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA AHOLI DEMOGRAFIK JARAYONLARINI IFODALOVCHI KO'RSATKICHLARNI EKONOMETRIK MODELLARINI TUZISH VA PROGNOZLASH	235
Siroj Zarina Rustambekovna	
QISHLOQ XO'JALIGINI RIVOJLANTIRISHDA AGROKLASTERLARNING O'RNI VA AHAMIYATI	242
Berdiyev Abdumalik Hakimovich	
HUNARMANDCHILIK KLASSTERLARI BO'YICHA XORIJIY TAJRIBA: TURKIYA, MAROKASH VA FRANSIYA MODELLARINING QIYOSIY TAHLILI	249
Yaxshiliqov Sardor Rustam o'g'li	
BANK TIZIMIDA LIKVIDLILIK VA KAPITAL YETARLILIGI RISKLARINI BOSHQARISH MASALALARI ...	255
Qurbonov Ilhom Jumaqulovich	
O'ZBEKISTON QISHLOQ HUDUDLARIDA AYOLLAR TADBIRKORLIGINI RIVOJLANTIRISHNING INSTITUTSIONAL OMILLARI	258
Saidakbarova Ziyoda Doniyor qizi	
BIOLOGIK AKTIVLARNI HAQQONIQIY QIYMATDA BAHOLASHNING KO'P OMILLI MODEL	266
Akhmetova Salima Seytovna	
OZIQ-OVQAT SANOATI KORXONALARIDA ISHLAB CHIQARISH SALOHİYATINI BOSHQARISHNING NAZARIY - USLUBIY JIHLTLARI	272
Gulmatov Sunnatillo Nurillayevich	
YASHIL INVESTITSİYALAR MINTAQQA IQTISODIYOTINI BARQAROR DIVERSIFIKATSİYALASH VOSITASI SIFATIDA	281
To'xtayev Maqsud Mansurovich	
DAVLAT MUASSASALARIDA INSON RESURLARIDAN FOYDALANISHNI IQTISODIY-STATISTIK TAHLILI	287
Xusanova Muxsina Kasimovna	
O'ZBEKISTONDA QO'SHILGAN QIYMAT SOLIG'I MA'MURIYATCHILIGINI RIVOJLANISH QONUNIYATLARI VA UNDAGI TIZIMLI MUAMMOLAR TAHLILI	294
Turdaliyev Eldor Sho'xratjon o'g'li	
TIJORAT BANKLARIDA DAROMAD MANBALARI INDEKSI VA UNING RENTABELLIGIGA TA'SIRI	300
Ahmedov Komron Muhammad-Alievich	
KORPORATIV BOSHQARUV MEXANIZMLARINING ISHLASH TAMOIYILLARI VA ULARNI QURILISH KORXONALARI AMALIYOTIGA JORIY ETISH MASALALARI	308
G'iyosov Ilxom Karimovich	
ECONOMIC STRUCTURE AND DEVELOPMENT PRIORITIES FOR STRENGTHENING INTERREGIONAL ECONOMIC COOPERATION: EVIDENCE FROM NAMANGAN REGION	316
Sattarov R.A.	



UY-JOY BOZORIDA BIRLAMCHI VA IKKILAMCHI SEGMENTLAR O'RTASIDAGI NARX TAFOVUTLARI VA ULARNI SHAKLLANTIRUVCHI OMILLARNING IQTISODIY TAHLILI	322
Sadikova Dildora Abdulla qizi	
TABIY RESURLAR SAMARADORLIGI VA INSON KAPITALI INTEGRATSIYASINING IQTISODIY O'SISHGA TA'SIRI: O'ZBEKISTON HUDUDLARI MISOLIDA	329
Yusubboyeva Dinora Qudrat qizi	
CHAKANA SAVDODA MAHSULOT TALABINI BASHORATLASH USULLARI	336
Mamatov Narzullo, Baxtiyorova Mohiruy	
SOLIQ AUDITIDAGI XAVF-XATARLARNI TAHLIL QILISH (RISK-ANALIZ) TIZIMI VA BUXGALTERNING HIMOYA TAKTIKASI	343
Nematullayev Hamidullo, Bo'stonova Nilufar	
YOSHLAR TADBIRKORLIGINI RIVOJLANTIRISHDA TA'LIM XIZMATLARI SIFATINING NAZARIY ASOSLARI	347
Raxmanov Raxmanbergan Abdullaevich	
MA'LUMOTLARNI MOLIVAVIY HISOBOTDA TAQDIM ETISHNING XORIY TAJRIBASI.....	351
Kozimjonov Abrorbek	
TADBIRKORLIK INFRATUZILMASINI DIVERSIFIKATSIYA QILISH ORQALI SANOAT ZONALARI RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISH	357
Arifbayev Bobir Dilshodovich	
TO'G'RIDAN-TO'G'RI XORIJIY INVESTITSİYALARNI JALB QILISHDA TRANSCHEGARAVIY SUG'URTA VA DAVLAT KAFOLATLARI MEXANIZMLARINING QIYOSIY TAHLILI.....	364
Kengesbaeva Suliuxan Maxsetbay qizi	
20GL MARKALI PO'LATDAN TAYYORLANADIGAN YUK VAGONI YON RAMASI QUYMASIDA KIRISHUV G'OVAKLAR HOSIL BO'LISH QONUNIYATLARINI TADQIQ QILISH	368
Chorshanbiyeva Lobar, Turaxodjayev Nodir, Nuriddinov Otabek, Kenjayev Elshod	
O'ZGARUVCHAN TEZLIKLI, OG'MA QATOR QOZIQLI, SINUSOIDAL PLANKALI BARABANLARDA PAXTA BO'LAGINING ZARBALI TA'SIRI MODELI.....	374
Djurayev Anvar, Qorachayeva Oltinoy	
SANOAT KORXONALARINI ESG ASOSIDA JARAYONLI BOSHQARISHNING XORIJIY TAJRIBASI VA BAHOLASH METODOLOGIYASI.....	379
Azimova Maxfuza Rashidovna	
TURIZM SOHASIDA AHOLINI ISH BILAN TA'MINLASH VA YANGI ISH O'RINLARINI YARATISHGA QARATILGAN TADBIRKORLIK FAOLIYATINI QO'LLAB-QUVVATLASH	386
Muxtarov Botir Abdusattarovich	
RAQAMLI TO'LOV TIZIMLARINI SOLIQQA TORTISHNING HUQUQIY ASOSLARI: XALQARO TAJRIBA VA O'ZBEKISTON AMALIYOTI.....	391
Sarsengalieva Albina, Sarsenbaev Bakhitjan	
DETERMINANTS OF THE SHADOW ECONOMY: A CONCEPTUAL CLASSIFICATION AND CROSS-COUNTRY EVIDENCE	395
Rakhmonov Azizjon Sadullayevich	
ELEKTRON TIJORAT ORQALI CHAKANA SAVDONI OSHIRISH YO'LLARI (POYABZAL SANOATI MISOLIDA)	403
Makhmudova Munisaxon Abbos qizi	
BYUDJET TASHKILOTLARI AUDITIDA AUDITORLIK TANLAMASINING IQTISODIY MOHIYATI VA TASNIFINI TAKOMILLASHTIRISH.....	408
Muqumov Jasur Bosimovich	



UO'K: 657.631.6

BYUDJET TASHKILOTLARI AUDITIDA AUDITORLIK TANLAMASINING IQTISODIY MOHIYATI VA TASNIFINI TAKOMILLASHTIRISH

Muqumov Jasur Bosimovich

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti mustaqil izlanuvchisi

muqumovjasur@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada byudjet tashkilotlari auditida auditorlik tanlamasining iqtisodiy mohiyati va tasnifini takomillashtirish masalalari yoritilgan. Tadqiqot muammosi — mavjud tasnif mezonlarining davlat sektori, xususan byudjet tashkilotlari xususiyatlarini yetarlicha aks ettirmasligidir. Tadqiqotda ilmiy abstraksiya, qiyosiy tahlil, tizimli yondashuv hamda guruhlash usullaridan foydalanildi. Natijada auditorlik tanlamasining g'azna ijrosi, smeta-xarajat intizomi va byudjet tasnifi kabi o'ziga xos belgilarga asoslangan takomillashtirilgan tasnifi taklif etildi. Muallifning ilmiy hissasi — tanlama tasnifiga davlat audit mezonlari (qonuniylik, maqsadlilik, samaradorlik) va byudjet jarayoni bosqichlarini aks ettiruvchi yangi tasnif belgilarining kiritilganligidir.

Kalit so'zlar: auditorlik tanlamasi, byudjet tashkiloti, g'azna ijrosi, smeta-xarajat intizomi, byudjet tasnifi, davlat audit, stratifikatsiya, XAS 530, ISSAI, tasnif.

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы совершенствования экономической сущности и классификации аудиторской выборки в аудите бюджетных организаций. Проблема исследования заключается в том, что существующие классификационные признаки недостаточно отражают особенности государственного сектора. В исследовании использованы методы научной абстракции, сравнительного анализа, системного подхода и группировки. В результате предложена усовершенствованная классификация аудиторской выборки, основанная на специфических признаках бюджетных организаций — казначейском исполнении, сметно-расходной дисциплине и бюджетной классификации. Научный вклад автора состоит во введении новых классификационных признаков, отражающих критерии государственного аудита (законность, целевое использование, эффективность) и стадии бюджетного процесса.

Ключевые слова: аудиторская выборка, бюджетная организация, казначейское исполнение, сметно-расходная дисциплина, бюджетная классификация, государственный аудит, стратификация, МСА 530, ISSAI, классификация.

Abstract. The article examines the improvement of the economic essence and classification of audit sampling in the audit of budget organizations. The research problem is that existing classification criteria insufficiently reflect the specific features of the public sector. The study employs scientific abstraction, comparative analysis, a systematic approach and grouping methods. As a result, an improved classification of audit sampling is proposed, based on the specific features of budget organizations — treasury execution, estimate-expenditure discipline and budget classification. The author's scientific contribution lies in introducing new classification criteria reflecting public audit criteria (legality, purposefulness, efficiency) and the stages of the budget process.

Keywords: audit sampling, budget organization, treasury execution, estimate-expenditure discipline, budget classification, public audit, stratification, ISA 530, ISSAI, classification.

KIRISH

Audit o'z tarixida tekshiruv usulini tub negizda o'zgartirgan sohadir. Dastlab u barcha xo'jalik operatsiyalarini yaxlit tekshirishga tayangan bo'lsa, iqtisodiy faoliyat miqyosining kengayishi, operatsiyalar sonining keskin ko'payishi va tekshiruv muddatlarining cheklanishi bunday yondashuvni amalda imkonsiz qilib qo'ydi. Natijada audit nazariyasi va amaliyotida tanlamali tekshiruv shakllandi va bugungi kunda u zamonaviy auditning yetakchi metodologik asosiga aylandi. Shu sababli auditorlik tanlamasining iqtisodiy mohiyati, turlari va tasnif mezonlarini ilmiy yoritish audit nazariyasining dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi.

Byudjet tashkilotlari auditida ushbu masala alohida ahamiyat kasb etadi. «O'zbekiston — 2030» strategiyasida davlat mablag'laridan foydalanish samaradorligini oshirish, davlat moliyaviy nazoratini raqamlashtirish va hisobdorlikni kuchaytirish ustuvor vazifa sifatida belgilangan. Byudjet tashkilotlarida amalga oshiriladigan operatsiyalar sonining ko'pligi, tekshiruv muddatlari va audit resurslarining cheklanganligi



sharoitida yaxlit tekshiruv iqtisodiy jihatdan oqlanmaydi. Shu bois davlat moliyaviy nazorati organlari va auditorlik tashkilotlari faoliyatida ilmiy asoslangan tanlamadan foydalanish ob'yektiv zaruratga aylangan.

Biroq mavjud tadqiqotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, auditorlik tanlamasi muammosi hozirgacha asosan tijorat sektori auditori doirasida o'rganilgan. Tanlamaning an'anaviy tasnifi — statistik va nostatistik, nazorat vositalari sinovi va mohiyatan tekshirish, elementlarni tanlash usullari bo'yicha tasnif — byudjet tashkilotlarining g'azna ijrosi, smeta-xarajat intizomi va byudjet tasnifi kabi o'ziga xos belgilarini aks ettirmaydi. Ayni shu ilmiy bo'shliq mazkur maqola mavzusining dolzarbligini belgilaydi.

Tadqiqotning maqsadi — auditorlik tanlamasining iqtisodiy mohiyatini byudjet tashkilotlari sharoitiga tatbiqan ochib berish hamda uning o'ziga xos belgilar asosida takomillashtirilgan tasnifini ishlab chiqishdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi: tanlamaning iqtisodiy mohiyatiga oid nazariy qarashlarni umumlashtirish; mavjud tasnif mezonlarini tanqidiy tahlil qilish; byudjet tashkilotlari auditing tanlamaga ta'sir etuvchi o'ziga xos xususiyatlarini aniqlash; takomillashtirilgan tasnif tizimini asoslash.

Tadqiqot ob'yekti sifatida O'zbekiston Respublikasi byudjet tashkilotlarida auditorlik tekshiruvlarini tashkil etish amaliyoti, predmeti sifatida esa byudjet tashkilotlari auditida auditorlik tanlamasini qo'llash jarayonida yuzaga keladigan iqtisodiy munosabatlar olindi. Maqolaning keyingi qismlarida mavzuga oid adabiyotlar sharhi, tadqiqot metodologiyasi, tahlil natijalari va ularning muhokamasi hamda xulosa va takliflar izchil bayon etiladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Auditorlik tanlamasining nazariy asoslari xorijiy ilmiy adabiyotda chuqur ishlab chiqilgan. Monetar birlik bo'yicha tanlash (Monetary Unit Sampling) usulining nazariy poydevori D.A. Lesli, A.D. Teytlebaum va R.J. Anderson tomonidan yaratilgan bo'lib, ularning ishida pul birligini tanlash birligi sifatida qabul qilish orqali yirik summali operatsiyalarning tanlamaga tushish ehtimolini oshirish g'oyasi asoslangan (Leslie va boshq., 1979). A.A. Arens va hammualliflari tanlamani auditorlik dalillarini to'plashning iqtisodiy jihatdan maqbul vositasi sifatida tavsiflab, uning audit xavfi va muhimlik darajasi bilan tizimli bog'liqligini ko'rsatgan (Arens va boshq., 2020).

Tanlamaning amaliy qo'llanilishiga oid empirik tadqiqotlar ham e'tiborga molik. R.J. Elder va hammualliflari auditorlik tanlamasi bo'yicha tadqiqotlarni tizimlashtirib, statistik va nostatistik yondashuvlarning qo'llanish chegaralari hamon bahsli masala ekanini qayd etgan (Elder va boshq., 2013). B.Ye. Kristensen va hammualliflari yirik auditorlik firmalarining tanlama siyosatini o'rganib, amaliyotda tanlama hajmini belgilashda firmalararo sezilarli tafovutlar mavjudligini aniqlagan (Christensen va boshq., 2015). Ushbu xulosalar tanlama hajmini ob'yektiv asoslash muammosining hali uzil-kesil hal etilmaganini ko'rsatadi.

Mustaqil Davlatlar Hamdo'stligi mamlakatlari iqtisodiy adabiyotida tanlama masalalari S.M. Bychkova, V.I. Podolskiy kabi olimlar tomonidan tadqiq etilgan. Xususan, ilmiy adabiyotda «auditorlik tanlamasi» va «tanlama usuli» tushunchalari farqlanadi: birinchisi — auditorlik proseduralari qo'llaniladigan elementlar majmui bo'lsa, ikkinchisi — ushbu elementlarni tanlab olish, tekshirish va natijalarni baholash bo'yicha metodologik yondashuvdir (Bychkova va Itygilova, 2021; Podolskiy va Savin, 2019). Aynan shu farq tanlamani loyihalash jarayonida metodologik aniqlikni ta'minlaydi.

O'zbekistonlik olimlar tomonidan audit nazariyasi va amaliyotining turli jihatlari, jumladan auditni tashkil etish, ichki audit va davlat moliyaviy nazorati masalalari keng yoritilgan (Do'smurotov, 2003; Ilxamov, 2022; Xasanov, 2023). Shu bilan birga, milliy iqtisodiy adabiyotda auditorlik tanlamasi, uning iqtisodiy mohiyati va tasnifi maxsus monografik tadqiqot ob'yekti sifatida yetarlicha o'rganilmagan. Jurnalda e'lon qilingan so'nggi tadqiqotlarda ham davlat sektori auditini raqamlashtirish va uning uslubiy ta'minotini takomillashtirish zarurati ta'kidlanadi (Iqtisodiy taraqqiyot va tahlil jurnali materiallari, 2024).

Me'yoriy-uslubiy jihatdan tanlamaga oid munosabatlar auditing xalqaro standartlari bilan tartibga solinadi. XAS (ISA) 530 «Auditorlik tanlami» standarti tanlamani auditorlik proseduralarini to'plamdagi elementlarning yuz foizdan kamiga qo'llash sifatida ta'rifiylaydi va statistik hamda nostatistik yondashuvlarning har ikkisini joiz deb belgilaydi (IAASB, 2023). Davlat sektori uchun ushbu talablar Oliy audit organlari xalqaro tashkilotining ISSAI standartlari orqali moslashtiriladi (INTOSAI, 2020). O'zbekiston Respublikasida auditorlik faoliyati 2021-yil 25-fevraldagi O'RQ-677-sonli «Auditorlik faoliyati to'g'risida»gi Qonun bilan tartibga solinadi, unga muvofiq mamlakat hududida auditning xalqaro standartlari qo'llaniladi (O'zbekiston Respublikasining Qonuni, 2021).

Adabiyotlar sharhi quyidagi xulosaga olib keladi: tanlamaning umumiy nazariyasi va an'anaviy tasnifi yetarlicha ishlab chiqilgan bo'lsa-da, uni byudjet tashkilotlarining o'ziga xos belgilari — g'azna ijrosi, smeta-xarajat intizomi va byudjet tasnifi — asosida rivojlantirish masalasi ochiqlicha qolmoqda. Mazkur maqola ayni shu bo'shliqni to'ldirishga qaratilgan.

Tadqiqot falsafasi pozitivistik yondashuvga tayanadi: auditorlik tanlamasi ob'yektiv mavjud iqtisodiy hodisa sifatida qaralib, uning mohiyati va tasnif belgilari nazariy umumlashtirish va qiyosiy tahlil orqali aniqlanadi.

Tadqiqot dizayni nazariy-uslubiy xarakterga ega bo'lib, deduktiv yo'nalishda qurilgan: avval tanlamaning umumiy nazariy asoslari o'rganiladi, so'ngra ular byudjet tashkilotlari sharoitiga tatbiq etiladi va shu asosda takomillashtirilgan tasnif shakllantiriladi.

Tadqiqot jarayonida quyidagi usullardan foydalanildi: ilmiy abstraksiya usuli — tanlamaning iqtisodiy mohiyatini tashkil etuvchi muhim belgilarni ikkinchi darajali jihatlardan ajratib olishda; qiyosiy tahlil usuli — xalqaro standartlar, milliy qonunchilik va ilmiy adabiyotdagi ta'riflarni hamda tijorat va davlat sektori auditidagi tanlama xususiyatlarini taqqoslashda; tizimli yondashuv — tanlamani audit xavfi, muhimlik darajasi va auditorlik dalillari bilan o'zaro bog'liq yaxlit tizim sifatida qarashda; guruhlash va tasnif usuli — tanlama turlarini mezonlar bo'yicha tartibga solishda; induksiya va deduksiya usullari — xususiy kuzatuvlardan umumiy xulosalarga o'tishda.

Tadqiqotning axborot bazasini auditning xalqaro standartlari (ISA 530), Oliy audit organlari xalqaro standartlari (ISSAI), O'zbekiston Respublikasining auditorlik faoliyati va byudjet munosabatlarini tartibga soluvchi me'yoriy-huquqiy hujjatlari, xorijiy va mahalliy olimlarning ilmiy ishlari hamda davlat moliyaviy nazorati organlarining uslubiy materiallari tashkil etadi. Ma'lumotlarning ishonchliligi (reliability) rasmiy manbalarga tayanilgani bilan, xulosalarning asosiligi (validity) esa nazariy qoidalarning xalqaro standartlar talablari va amaliyot ehtiyojlari bilan o'zaro muvofiqlashtirilgani bilan ta'minlanadi.

Auditorlik tanlamasi deganda auditorlik proseduralarini tekshirib olingan to'plamning barcha emas, balki undan tanlab olingan qismiga (elementlariga) qo'llash tushuniladi. Bunda tanlab olingan elementlar bo'yicha olingan natijalar butun to'plam to'g'risida asosli xulosa chiqarish uchun zamin yaratadi. Tanlamaning iqtisodiy mohiyati shundaki, u auditorga cheklangan resurslar — vaqt, mehnat va moliyaviy mablag'lar — sharoitida tekshirib olingan to'plam holati haqida yetarlicha ishonchli xulosa shakllantirish imkonini beradi. Demak, tanlama audit xarajatlari bilan uning ishonchliligi o'rtasidagi oqilona muvozanatni ta'minlovchi iqtisodiy mexanizmdir.

Tanlamaning ta'rifi turli manbalarda bir-birini to'ldiradi (1-jadval). Xalqaro standartda u auditorlik proseduralarini to'plamdagi elementlarning yuz foizdan kamiga qo'llash sifatida ta'riflansa, milliy qonunchilikda auditorlik dalillarini to'plash usullaridan biri sifatida qaraladi; ilmiy adabiyotda esa ko'pincha to'plam holati haqida xulosa chiqarish uchun statistik yoki mulohazaviy asosda ajratib olingan elementlar majmui deb ta'riflanadi. Ushbu talqinlarning umumiy o'zagi bitta — qisman tekshiruv asosida butun to'plam haqida xulosa chiqarish (1-jadval).

1-jadval

Auditorlik tanlamasiga berilgan ta'riflarning qiyosiy tahlili

Manba	Ta'rifning mazmuni	Urg'u berilgan jihat
XAS (ISA) 530	Auditorlik proseduralarini to'plamdagi elementlarning 100 foizdan kamiga, har bir tanlash birligi tanlanish imkoniyatiga ega bo'lgan tarzda qo'llash	Qamrov va tasodifiylik
Milliy qonunchilik (O'RQ-677)	Auditorlik dalillarini to'plashda xalqaro standartlar asosida qo'llaniladigan yondashuvlardan biri	Dalil to'plash funksiyasi
Ilmiy adabiyot	To'plam holati haqida xulosa chiqarish uchun statistik yoki mulohazaviy asosda ajratib olingan elementlar majmui	Xulosa chiqarish asosi
Muallif yondashuvi	Cheklangan audit resurslari sharoitida to'plam holati to'g'risida belgilangan ishonchlilik darajasida xulosa chiqarishni ta'minlovchi iqtisodiy mexanizm	Iqtisodiy muvozanat

Manba: muallif tomonidan ishlab chiqilgan

Iqtisodiy nuqtai nazardan tanlama xarajat va natija o'rtasidagi muvozanatga tayanadi. To'liq tekshiruv eng yuqori ishonchni bersa-da, u katta mehnat va vaqt sarfini talab qiladi hamda yirik to'plamlarda amalda oqlanmaydi. Tanlama esa tekshiruv hajmini kamaytirib, xulosa ishonchliligini maqbul darajada saqlaydi. Demak, uning iqtisodiy samarasi aynan tekshiruv xarajatlarining kamayishi bilan audit sifatining talab darajasida saqlanishi o'rtasidagi optimal nisbatda namoyon bo'ladi. Shu ma'noda tanlama hajmini asoslash audit iqtisodiyotining markaziy muammolaridan biridir.

Tanlamaning an'anaviy tasnifi bir necha mezonga tayanadi: usulga ko'ra u statistik va nostatistik turlarga; maqsadiga ko'ra nazorat vositalari sinovi hamda mohiyatan tekshirish tanlamasiga; elementlarni ajratib olish usuliga ko'ra esa tasodifiy, tizimli, monetar, tasodifsiz va blokli tanlashga bo'linadi. Statistik tanlash ehtimollar nazariyasi va matematik statistikaga tayanib, elementlarni tasodifiy tanlash va natijani miqdoriy baholash imkonini bersa, nostatistik tanlash asosan auditorning kasbiy mulohazasiga suyanadi (Arens va boshq., 2020). Har ikki yondashuv XAS 530 talablariga muvofiq qo'llanilishi mumkin (IAASB, 2023).

Biroq ushbu an'anaviy tasnif asosan tijorat sektori auditori ehtiyojlaridan kelib chiqib shakllangan. Byudjet



tashkilotlari auditiga tatbiqan uning uchta jiddiy cheklovini ko'rsatish mumkin. Birinchidan, an'anaviy tasnif tekshiruv mezonini aks ettirmaydi: davlat auditida faqat «hisobot to'g'rimi?» degan savolni emas, balki «mablag' qonuniy, maqsadli va oqilona sarflandimi?» degan savolni ham hal qiladi. Ikkinchidan, u tekshirilayotgan to'plamning tabiiy tuzilishini — byudjet tasnifi bo'yicha tartiblanganlikni — hisobga olmaydi. Uchinchidan, u byudjet ijrosi jarayonining bosqichli tabiatini, ya'ni majburiyat qabul qilishdan g'azna orqali to'lovga bo'lgan zanjirni e'tibordan chetda qoldiradi.

Byudjet tashkilotlarida tanlamaning o'ziga xosligi bir necha jihatda ko'rinadi. Avvalo, operatsiyalar asosan byudjet tasnifi bo'yicha tartiblangan bo'lib, bu ularni tabiiy guruhlariga ajratish va stratifikatsiyalash imkonini beradi. Ikkinchidan, barcha operatsiyalar yagona g'azna hisobvarag'i orqali o'tgani bois ma'lumotlar markazlashgan va tanlama uchun qulay. Uchinchidan, davlat xaridlari va yirik xarajatlar yuqori xavfli soha sifatida alohida e'tiborni talab qiladi. To'rtinchidan, xarajatlar tasdiqlangan smeta doirasida amalga oshirilishi shart bo'lgani bois smeta-xarajat intizomi tekshiruvning mustaqil yo'nalishiga aylanadi. Ushbu jihatlarning tijorat sektori bilan qiyosiy tavsifi 2-jadvalda keltirilgan.

2-jadval

Tijorat va byudjet tashkilotlari auditida tanlamaning qiyosiy xususiyatlari

Qiyoslash mezon	Tijorat sektori audit	Byudjet tashkilotlari audit
Tekshiruv maqsadi	Moliyaviy hisobotning ishonchliligini baholash	Hisobot ishonchliligi bilan birga mablag'lar sarfining qonuniyligi, maqsadlili va samaradorligini baholash
To'plamning tuzilishi	Xo'jalik operatsiyalari turli tizimlarda, yagona majburiy tasnif mavjud emas	Operatsiyalar byudjet tasnifi bo'yicha tartiblangan, stratifikatsiya uchun tabiiy asos mavjud
Ma'lumotlar manbai	Korxonaning o'z hisob tizimi	Yagona g'azna hisobvarag'i va markazlashgan axborot tizimlari
Xarajat intizomi	Byudjetlashtirish ixtiyoriy, ichki siyosatga bog'liq	Tasdiqlangan smeta doirasida qat'iy smeta-xarajat intizomi
Muhimlik mezon	Asosan miqdoriy	Miqdoriy va sifat: ayrim chetlashishlar (qonunbuzarlik) summasidan qat'i nazar muhim
Xulosa foydalanuvchilari	Mulkdorlar, investorlar, kreditorlar	Parlament, hukumat, jamoatchilik va soliq to'lovchilar

Manba: muallif tomonidan ishlab chiqilgan

Davlat sektori auditida muhimlik nafaqat miqdoriy, balki sifat jihatdan ham baholanishi tanlamaga bevosita ta'sir ko'rsatadi: qonunbuzarlik alomatiga ega operatsiyalar summasidan qat'i nazar tekshiruv doirasiga kiritilishi lozim. Bundan tashqari, audit natijalari parlament, jamoatchilik va soliq to'lovchilarga daxldor bo'lgani bois xulosaning ishonchliligiga nisbatan talab yuqori bo'ladi, bu esa tanlamaning asoslili va hujjatlashtirilishiga qo'shimcha talablar qo'yadi (INTOSAI, 2020). Davlat sektori uchun XAS 530 talablari ISSAI tizimining tegishli yo'riqnomalari orqali moslashtiriladi, biroq ushbu yo'riqnomalar milliy byudjet jarayonining xususiyatlarini to'liq qamrab olmaydi.

Yuqoridagi tahlil asosida auditorlik tanlamasining byudjet tashkilotlari xususiyatlariga moslashtirilgan takomillashtirilgan tasnifi taklif etiladi (3-jadval). Taklif etilayotgan tasnifning mohiyati shundaki, an'anaviy mezonlar saqlangan holda ularga byudjet sektoriga xos to'rtta yangi tasnif belgisi kiritiladi: tekshiruv mezon bo'yicha; byudjet tasnifi (xarajatlarning iqtisodiy tasnifi moddalar) bo'yicha; g'azna ijrosi bosqichlari bo'yicha; xarajatlarning xavf darajasi bo'yicha (3-jadval).

3-jadval

Byudjet tashkilotlari auditida auditorlik tanlamasining takomillashtirilgan tasnifi

Tasnif belgisi	Tanlama turlari	Byudjet audit uchun ahamiyati
An'anaviy: usulga ko'ra	Statistik; nostatistik	Natijani miqdoriy yoki mulohazaviy baholash asosini belgilaydi
An'anaviy: maqsadiga ko'ra	Nazorat vositalari sinovi; mohiyatan tekshirish	Ichki nazorat va g'azna nazorati holatini baholash bilan bog'lanadi
An'anaviy: tanlash usuliga ko'ra	Tasodifiy; tizimli; monetar (MUS); tasodifsiz; blokli	Yirik summali operatsiyalarni qamrab olishda MUS ustuvorligini asoslaydi

Yangi: tekshiruv mezon bo'yicha	Qonuniylik tanlamasi; maqsadlilik tanlamasi; samaradorlik tanlamasi	Davlat auditining uchta mezoniga mos ravishda tanlama ob'yekti va belgisini aniqlashtiradi
Yangi: byudjet tasnifi bo'yicha	Ish haqi va unga tenglashtirilgan to'lovlar; tovar va xizmatlar xaridlari; kapital xarajatlar; transfertlar bo'yicha tanlama	To'plamni moddalar kesimida stratifikatsiyalash uchun tabiiy asos yaratadi
Yangi: g'azna ijrosi bosqichlari bo'yicha	Majburiyat qabul qilish; hujjatlashtirish va tasdiqlash; g'azna orqali to'lov bosqichlari tanlamasi	Xato va chetlashishlarning qaysi bosqichda yuzaga kelishini aniqlash imkonini beradi
Yangi: xavf darajasi bo'yicha	Yuqori xavfli (davlat xaridlari, kapital xarajatlar); o'rtacha xavfli; past xavfli zonalar tanlamasi	Audit resurslarini xavf zonalariga mutanosib taqsimlashni ta'minlaydi

Manba: muallif tomonidan ishlab chiqilgan

Taklif etilayotgan tasnif tanlamaning asosiy tamoyillari bilan uzviy bog'liqlikda qo'llanilishi lozim. Tanlama bir qator tamoyilga tayanadi va ularga rioya etish natijalarning ishonchligini ta'minlaydi: representativlik — tanlamaning butun to'plam xususiyatlarini yetarli darajada aks ettirishi; tasodifiylik — har bir elementning tanlamaga tushish imkoniyatiga ega bo'lishi; to'liqlik — to'plamning barcha elementlari tanlash doirasida qamrab olinishi; ishonchlilik — natijalarning belgilangan ishonchlilik darajasida xulosa berishga asos bo'lishi; tejamkorlik — tanlama hajmining zarur va yetarli darajada belgilanishi; professional mulohaza — auditorning kasbiy tajriba va bilimiga tayanishi. Byudjet auditida to'liqlik tamoyili alohida ahamiyat kasb etadi: byudjet tasnifining biror moddasi yoki g'azna ijrosining biror bosqichi qamrovdan chetda qolsa, tanlama butun to'plam haqida xulosa chiqarish uchun asos bo'la olmaydi.

Tamoyillarga kompleks rioya etish tanlamaning metodologik yaxlitligini kafolatlaydi. Ishonchlilik va tejamkorlik tamoyillari ko'pincha o'zaro ziddiyatli bo'ladi, chunki ishonchlikni oshirish odatda tanlama hajmini, demak xarajati ham oshiradi; auditor ular o'rtasida oqilona muvozanatni topishi lozim. Bu talab davlat sektori auditida ayniqsa muhim, chunki bu yerda tanlama asosida qabul qilinadigan qarorlar bevosita jamoat manfaatiga daxldordir. Taklif etilgan tasnif ushbu muvozanatni topishga ko'maklashadi: xavf zonalar bo'yicha tabaqalashtirish resurslarni yuqori xavfli sohalarga yo'naltirib, past xavfli sohalarda tejamkorlikni ta'minlaydi.

Tasnif tanlama jarayonining barcha bosqichlarida qo'llaniladi. Tanlama yaxlit jarayon sifatida bir necha o'zaro bog'liq bosqichdan iborat: avval tekshirilayotgan to'plam aniqlanib, chegaralari belgilanadi; so'ng tanlama loyihalanadi — maqsad, tekshirilayotgan belgi va yo'l qo'yiladigan xato darajasi aniqlanadi; uchinchi bosqichda tanlama hajmi hisoblanadi; to'rtinchisida elementlar ajratib olinadi; beshinchisida ularga nisbatan auditorlik proseduralari bajariladi; yakuniy bosqichda tanlama natijalari baholanadi va aniqlangan xatolar butun to'plamga ekstrapolyasiya qilinadi. Taklif etilgan tasnif aynan dastlabki ikki bosqichda — to'plamni aniqlash va tanlamani loyihalashda — hal qiluvchi ahamiyatga ega: tekshiruv mezon tanlama belgisini, byudjet tasnifi va xavf zonalar esa stratifikatsiya tuzilmasini belgilab beradi.

Tanlama hajmiga ta'sir etuvchi omillar ham tasnifning har bir belgisi kesimida o'ziga xos namoyon bo'ladi. Umumiy qoidaga ko'ra, ishonchlilik darajasining yoki kutilayotgan xato miqdorining oshishi tanlama hajmini oshiradi, yo'l qo'yiladigan xatoning oshishi esa uni kamaytiradi; to'plamning o'zgaruvchanligi va nazorat vositalari xavfining ortishi ham tanlama hajmini oshiradi. Byudjet tashkilotlarida ushbu omillar qatlamlar kesimida turlicha qiymatga ega bo'ladi: masalan, ish haqi operatsiyalarida o'zgaruvchanlik past bo'lgani bois nisbatan kichik tanlama yetarli bo'lsa, davlat xaridlarida kutilayotgan xato va nazorat xavfining yuqoriligi kattaroq tanlamani taqozo etadi. Stratifikatsiyalashgan to'plamda har bir qatlam uchun omillarni alohida baholash umumiy tanlama hajmini optimallashtirish imkonini beradi.

Shuni ham ta'kidlash lozimki, tanlama xato va qonunbuzarliklarni aniqlashda muhim, biroq cheklangan vositadir. U asosan tizimli va takrorlanuvchi xatolarni aniqlashda samarali; alohida, tizimsiz sodir etilgan chetlashishlar, shu jumladan fribgarlik holatlari tanlamaga umuman tushmasligi mumkin. Shu bois yuqori xavfli sohalarda auditorlar tanlamani maqsadli (mulohazaviy) tanlash yoki to'liq tekshiruv bilan to'ldiradi. Taklif etilgan tasnifdagi xavf darajasi bo'yicha belgi aynan shu maqsadga xizmat qiladi: yuqori xavfli zonadagi ayrim operatsiyalar toifalari (masalan, belgilangan chegaradan yuqori summali davlat xaridlari) tanlamadan tashqari, yuz foiz qamrov bilan tekshirilishi maqsadga muvofiq.

Taklif etilayotgan tasnifning ilmiy yangiligi shundaki, u tanlama nazariyasining umumiy mezonlarini byudjet tashkilotlarining uchta tayanch belgisi — g'azna ijrosi, smeta-xarajat intizomi va byudjet tasnifi — bilan tizimli bog'laydi. Tekshiruv mezon bo'yicha tasnif davlat auditining qonuniylik, maqsadlilik va samaradorlik mezonlarini tanlama darajasiga «tushiradi»: har bir mezon uchun tanlama ob'yekti, tekshirilayotgan belgi va baholash usuli farqlanadi. Masalan, qonuniylik tanlamasida tekshirilayotgan belgi atributiv (muvofiq/nomuvofiq) xarakterga



ega bo'lib, atributiv tanlash usullari qo'llaniladi; maqsadlilik tanlamasida xarajatning smeta moddasi va byudjet tasnifiga muvofiqligi, samaradorlik tanlamasida esa sarf va natija nisbati baholanadi.

Byudjet tasnifi bo'yicha tasnif belgisi stratifikatsiyaning tabiiy asosini yaratadi. Xarajatlarning iqtisodiy tasnifi moddalari bir jinsli operatsiyalar guruhlarini hosil qiladi: ish haqi bo'yicha operatsiyalar son jihatidan ko'p, ammo bir xilligi yuqori; davlat xaridlari bo'yicha operatsiyalar son jihatidan kamroq, ammo summasi yirik va xavfi yuqori. To'plamni moddalar kesimida qatlamlarga ajratish har bir qatlam ichida o'zgaruvchanlikni kamaytiradi va shu orqali bir xil ishonchlilik darajasida umumiy tanlama hajmini qisqartirish imkonini beradi. Bu esa tanlamaning iqtisodiy mohiyati — xarajat va ishonchlilik muvozanati — nuqtai nazaridan bevosita samara beradi.

G'azna ijrosi bosqichlari bo'yicha tasnif belgisi tekshiruvni jarayon yondashuviga o'tkazadi. Byudjet mablag'ining sarflanishi majburiyat qabul qilish, hujjatlashtirish va tasdiqlash hamda g'azna orqali to'lov bosqichlaridan o'tadi; har bir bosqichda o'ziga xos xato turlari yuzaga keladi. Majburiyat bosqichida smetadan ortiqcha majburiyat olish, hujjatlashtirish bosqichida asoslovchi hujjatlarning to'liq emasligi, to'lov bosqichida esa rekvizit va summa xatolari ustuvor xavf hisoblanadi. Tanlamani bosqichlar kesimida loyihalash aniqlangan chetlashishlarning sababini lokalizatsiya qilish va ichki nazoratning zaif bo'g'inini aniq ko'rsatish imkonini beradi.

Xavf darajasi bo'yicha tasnif belgisi audit resurslarini oqilona taqsimlash vazifasiga xizmat qiladi. Davlat xaridlari va kapital xarajatlar yuqori xavfli zona sifatida tanlamada yuqori qamrov bilan, takrorlanuvchi va avtomatlashtirilgan operatsiyalar (masalan, ish haqi to'lovlari) esa nisbatan kichik tanlama bilan tekshiriladi. Bunday yondashuv an'anaviy stratifikatsiyadan farqli ravishda asosiy mezon sifatida qiymatni emas, xavf darajasini oladi va shu orqali davlat auditining o'ziga xos mezonlari bilan moslashadi. Ta'kidlash joizki, xavfga yo'naltirilgan tanlama yirik auditorlik firmalari amaliyotida ham ustuvor yo'nalish sifatida qayd etilgan (Christensen va boshq., 2015).

Taklif etilayotgan tasnif amaliy jihatdan ham ahamiyatlidir. Birinchidan, u davlat moliyaviy nazorati organlari va auditorlik tashkilotlari uchun tanlamani loyihalashning izchil algoritmini beradi: avval tekshiruv mezonini aniqlanadi, so'ngra to'plam byudjet tasnifi va xavf zonalarini bo'yicha stratifikatsiyalanadi, nihoyat har bir qatlam uchun mos tanlash usuli (jumladan, mohiyatan tekshirishda MUS) qo'llaniladi. Ikkinchidan, g'azna ma'lumotlarining markazlashganligi ushbu algoritumni axborot tizimlari bilan integratsiyalash va tanlashni avtomatlashtirish uchun qulay shart-sharoit yaratadi. Uchinchidan, tasnif audit hujjatlarini standartlashtirish va tekshiruv sifatini nazorat qilish uchun yagona tushunchaviy asos vazifasini bajaradi.

Natijalarning muhokamasi shuni ko'rsatadiki, taklif etilayotgan yondashuv adabiyotdagi mavjud qarashlar bilan ziddiyatga kirmaydi, balki ularni rivojlantiradi. Xorijiy adabiyotda tanlama tasnifi asosan usul va maqsad mezonlari bilan cheklangan (Arens va boshq., 2020; Elder va boshq., 2013); mazkur tadqiqot esa tasnifga sohaviy — byudjet sektoriga xos — mezonlarni kiritish orqali uni kengaytiradi. Bunday sohaviy moslashtirish ISSAI tizimining umumiy standartlarni davlat sektori sharoitiga tatbiq etish g'oyasiga ham to'la mos keladi (INTOSAI, 2020). Shu bilan birga, taklif etilgan tasnif kelgusida tanlama hajmini aniqlashning statistik-matematik modellari va ularni axborot tizimlariga joriy etish bo'yicha tadqiqotlar uchun nazariy asos bo'lib xizmat qiladi.

Nihoyat, taklif etilgan tasnifning nazariy ahamiyati auditorlik tanlamasi nazariyasini davlat sektori xususiyatlari bilan boyitishida namoyon bo'ladi. Tasnif tanlamani audit metodologiyasining boshqa kategoriyalari — audit xavfi, muhimlik darajasi, auditorlik dalillari va auditorlik proseduralari — bilan tizimli bog'laydi: tekshiruv mezonini bo'yicha belgi muhimlikning sifat jihatini, xavf darajasi bo'yicha belgi audit xavfi komponentlarini, g'azna ijrosi bosqichlari bo'yicha belgi esa nazorat vositalari sinovi yo'nalishlarini aks ettiradi. Shu tariqa tanlama izolyasiya qilingan texnik amal emas, balki umumiy audit rejasining tarkibiy qismi sifatida qaraladi va uning sifati butun tekshiruvning izchilligini belgilaydi. Bunday yaxlit yondashuv byudjet tashkilotlari auditida tanlama hajmini aniqlashning keyingi — miqdoriy — bosqichiga o'tish uchun zarur nazariy poydevorni yaratadi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O'tkazilgan tadqiqot quyidagi xulosalarga olib keldi. Birinchidan, auditorlik tanlamasining iqtisodiy mohiyati cheklangan audit resurslari sharoitida tekshirilayotgan to'plam holati to'g'risida belgilangan ishonchlilik darajasida xulosa chiqarishni ta'minlovchi iqtisodiy mexanizm sifatida aniqlashtirildi. Tanlama audit xarajatlari va xulosa ishonchligi o'rtasidagi oqilona muvozanatni ta'minlaydi va shu ma'noda audit samaradorligining markaziy vositasi hisoblanadi.

Ikkinchidan, tanlamaning an'anaviy tasnifi byudjet tashkilotlari auditining ehtiyojlarini to'liq qondirmasligi asoslandi: u tekshiruv mezonini, to'plamning byudjet tasnifi bo'yicha tabiiy tuzilishini hamda g'azna ijrosining bosqichli tabiatini aks ettirmaydi. Uchinchidan, ushbu bo'shliqni to'ldirish maqsadida tanlamaning takomillashtirilgan tasnifi taklif etildi: an'anaviy mezonlar saqlangan holda ularga tekshiruv mezonini (qonuniylik, maqsadlilik, samaradorlik), byudjet tasnifi moddalari, g'azna ijrosi bosqichlari hamda xavf darajasi bo'yicha

yangi tasnif belgilari kiritildi.

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi takliflar ilgari suriladi: davlat moliyaviy nazorati organlari va auditorlik tashkilotlarining ichki uslubiy hujjatlarida byudjet tashkilotlari auditida tanlamani loyihalash tartibini taklif etilgan tasnif asosida belgilash; tanlamani loyihalashda to'plamni byudjet tasnifi moddalari va xavf zonalari bo'yicha stratifikatsiyalashni majburiy bosqich sifatida nazarda tutish; mohiyatan tekshirishda monetar birlik bo'yicha tanlash (MUS) usulini byudjet mablag'lari sarfi operatsiyalariga tatbiq etish; g'azna axborot tizimlari ma'lumotlaridan tanlashni avtomatlashtirish uchun foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish; oliy ta'lim muassasalarida «Audit» va «Davlat auditi» fanlari mazmuniga taklif etilgan tasnifni kiritish.

Kelgusi tadqiqotlar yo'nalishi sifatida taklif etilgan tasnif negizida tanlama hajmini aniqlashning audit xavfi, muhimlik darajasi va kutilayotgan xato miqdorini o'zaro bog'lovchi statistik-matematik modelini ishlab chiqish hamda tanlama natijalarini baholash va ekstrapolyasiya qilish uslubiyatini axborot tizimlari bilan integratsiyalash masalalarini ko'rsatish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Arens, A.A., Elder, R.J., Beasley, M.S. and Hogan, C.E. (2020). Auditing and Assurance Services: An Integrated Approach. 17th ed. Harlow: Pearson Education.
2. Christensen, B.E., Elder, R.J. and Glover, S.M. (2015). Behind the numbers: Insights into large audit firm sampling policies. Accounting Horizons, 29(1), pp. 61–81.
3. Elder, R.J., Akresh, A.D., Glover, S.M., Higgs, J.L. and Liljegren, J. (2013). Audit sampling research: A synthesis and implications for future research. Auditing: A Journal of Practice & Theory, 32(Supplement 1), pp. 99–129.
4. IAASB (2023). International Standard on Auditing (ISA) 530 «Audit Sampling». Handbook of International Quality Management, Auditing, Review, Other Assurance, and Related Services Pronouncements. New York: IFAC.
5. INTOSAI (2020). ISSAI 100 «Fundamental Principles of Public-Sector Auditing»; ISSAI 1530 «Audit Sampling». Vienna: INTOSAI.
6. Leslie, D.A., Teitlebaum, A.D. and Anderson, R.J. (1979). Dollar-unit Sampling: A Practical Guide for Auditors. Toronto: Copp Clark Pitman.
7. Бычкова, С.М. и Итыгилова, Е.Ю. (2021). Аудит: учебник. Москва: Магистр, ИНФРА-М.
8. Илхамов, Ш.И. (2022). Ички аудитни ташкил этиш ва унинг услубий таъминотини такомиллаштириш масалалари. Тошкент: Iqtisodiyot.
9. Иқтисодий тараққиёт ва таҳлил (2024). Давлат сектори аудитини рақамлаштириш ва услубий таъминотини такомиллаштириш масалаларига бағишланган мақолалар. Иқтисодий тараққиёт ва таҳлил илмий электрон журналы, 2(4). [Журналда чоп этилган тегишли мақола келтирилади].
10. Подольский, В.И. и Савин, А.А. (2019). Аудит: учебник для вузов. 6-нашр. Москва: Юрайт.
11. Хасанов, Б.А. (2023). Давлат молиявий назорати ва аудит: назария ва амалиёт. Тошкент: Moliya.
12. Ўзбекистон Республикасининг Қонуни (2021). «Аудиторлик фаолияти тўғрисида», 2021 йил 25 февраль, ЎРҚ-677-сон. Қонунчилик маълумотлари миллий базаси, 25.02.2021 й., 03/21/677/0136-сон.
13. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони (2023). «Ўзбекистон — 2030» стратегияси тўғрисида», 2023 йил 11 сентябрь, ПФ-158-сон. Қонунчилик маълумотлари миллий базаси, 12.09.2023 й., 06/23/158/0694-сон.

muhandislik **& iqtisodiyot**

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

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Abdurahmon Qurbonov

2026. № 7

© 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