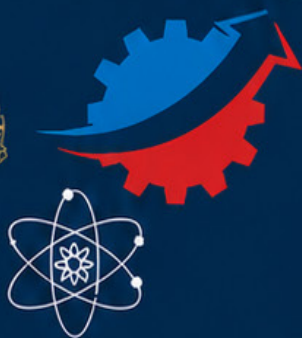


MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

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

2026-YIL
IYUL/7-SON, II-QISM



Milliy nashrlar

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

05.00.00 - Texnika fanlari

08.00.00 - Iqtisodiyot fanlar



Google
Scholar

ISSN
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

OpenAIRE



ISSN: 3060-463X

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



muhandislik & iqtisodiyot

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

Elektron nashr, 2026-yil, 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 (DSc), professor

Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

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

Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor,

Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

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

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

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

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

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

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

Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent

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

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

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

Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD

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

Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

muhandislik & iqtisodiyot

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

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

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

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

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



MUNDARIJA

OILAVIY KORXONALAR FAOLIYATINI BOSHQARISHNING TASHKILIIY MEXANIZMINI TIZIMLI TAHLILI	10
Sultonov Bobirmirzo Mavlonjon o'g'li	
NEW ZEALAND'S EXPERIENCE IN TRANSITIONING TO INFLATION TARGETING	21
Duskobilov Umidjon Sharofiddinovich	
ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА ТЕКУЧЕСТИ НА СВОЙСТВА ГРАНУЛИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ УГОЛЬНЫХ ОТХОДОВ В РАМКАХ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ	28
Абдуганиев Азизбек, Кудашева Азиза	
BUDJET TUSHUMLARINI OSHIRISHDA BOJXONA TO'LOVLARIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLARNI EKONOMETRIK BAHOLASH VA PROGNOZLASH	33
Fayzullayev Farrux Sharofovich	
O'ZBEKISTON KORXONALARIDA MOLYAVIY HISOBOTNING XALQARO STANDARTLARIGA (MHXS) O'TISHDA UCHRAYDIGAN ASOSIY MUAMMOLAR: SO'ROVNOMA NATIJALARI ASOSIDA TAHLIL	41
Safarova Gulbahor Nusratovna	
ТЕМИР YO'L TRANSPORTI INNOVATSION EKOTIZIMINI SHAKLLANTIRISH MODELI	45
Muradov Bahrom, Masharipov Ma'sud	
TIJORAT BANKLARIDA QARZ OLUVCHILARNING TO'LOVGA LAYOQATLILIGINI BAHOLASHNING NAZARIY-USLUBIY ASOSLARI	49
Soibov Jamshid Raxmatqulovovich	
O'ZBEKISTONDA CHEGARALARARO TURIZMNI RIVOJLANTIRISHDA BOJXONA XIZMATLARINI TAKOMILLASHTIRISH ISTIQBOLLARI	56
Ergashev Qobiljon Ernazarovich	
TIJORAT BANKLARIDA ICHKI AUDITNING IQTISODIY MOHIYATI VA FUNKSIONAL EVOLYUTSIYASI: XALQARO STANDARTLARNING YANGI AVLODI ASOSIDAGI YONDASHUV	62
Narziyev Xayotjon Azamatovich	
MOLYAVIY INVESTITSIYALAR AUDITINI O'TKAZISH METODIKASINI VA AUDIT RISKLARINI BAHOLASHNI TAKOMILLASHTIRISH	69
Jumamurodov To'libay Yeldashbayevich	
MOLYAVIY HISOBOT IZOHLARIDA UZOQ MUDDATLI AKTIVLAR QADRSIZLANISHI YUZASIDAN OCHIB BERILADIGAN AXBOROTLAR TARKIBINI KENGAYTIRISH ORQALI HISOBOT SHAFFOFLIGINI OSHIRISH.	75
Fayzullayev Begzod Baxtiyor o'g'li	
XORIJIY MAMLAKATLAR TAJRIBASINI O'ZBEKISTON DAVLAT SEKTORI ICHKI AUDITIGA MOSLASHTIRISHNING KONSEPTUAL MODEL VA MUHIMLILIK DARAJALARINI ME'YORIY-HUQUQIY BAZAGA JORIY ETISH	82
Ismatillayev Baypo'lat Xushvaqtovich	
O'ZBEKISTONDA TOVAR YETKAZIB BERISH ZANJIRI ISHTIROKCHILARI FAOLIYATI VA BOJXONA NAZORATI TIZIMINING ZAMONAVIY HOLATI TAHLILI	90
Ergashev Qobiljon, Kilichov Nazar	
DAVLAT XARIDLARI BO'YICHA ICHKI AUDITNING XATARGA YO'NALTIRILGAN METODOLOGIYASI	96
Rajabov Shuxrat Ismayilovich	

DAVLAT XARIDLARI BO'YICHA ICHKI AUDITNING XATARGA YO'NALTIRILGAN METODOLOGIYASI

Rajabov Shuxrat Ismayilovich

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
mustaqil izlanuvchisi

Annotatsiya. Mazkur maqolada davlat xaridlari bo'yicha ichki auditning xatarga yo'naltirilgan metodologiyasi ishlab chiqilgan. Muallif tomonidan audit xatarini uning yuzaga kelish ehtimolligi (P) va ta'siri (I) ko'paytmasi ($R = P \times I$) sifatida baholash, xatar matritsasi (heat map) orqali audit obyektlarini uch xatar zonasiga ajratish hamda xatarlar reyestrini yuritishga asoslangan besh bosqichli metodologiya taklif etilgan. Metodologiya audit resurslarini yuqori xatarli xaridlarga yo'naltirish, obyektlarni tanlashda subyektivlikni kamaytirish va tekshiruvlarni eng muhim sohalarga qaratish imkonini beradi. Tadqiqot natijalari davlat xaridlari auditining samaradorligini oshirish va uni ilmiy asosda tashkil etishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: davlat xaridlari, ichki audit, xatarga yo'naltirilgan audit, audit xatari, xatar matritsasi, ehtimollik, ta'sir, xatarlar reyestri, muhimlik, budget tashkilotlari.

Abstract. This article develops a risk-based methodology for internal auditing of public procurement. The author proposes a five-stage methodology based on assessing audit risk as the product of the probability of occurrence (P) and impact (I) ($R = P \times I$), categorising audit objects into three risk zones using a risk matrix (heat map), and maintaining a risk register. The proposed methodology enables audit resources to be directed towards high-risk procurements, reduces subjectivity in selecting audit objects, and focuses audit procedures on the most significant areas. The research findings contribute to improving the effectiveness of public procurement audits and establishing a scientifically grounded approach to their organisation.

Keywords: public procurement, internal audit, risk-based auditing, audit risk, risk matrix, probability, impact, risk register, materiality, budget organisations.

Аннотация. В статье разработана риск-ориентированная методология внутреннего аудита государственных закупок. Автором предложена пятиэтапная методология, основанная на оценке аудиторского риска как произведения вероятности его возникновения (P) и степени воздействия (I) ($R = P \times I$), распределении объектов аудита по трём зонам риска с использованием матрицы рисков (heat map), а также ведении реестра рисков. Предлагаемая методология позволяет направлять аудиторские ресурсы на закупки с высоким уровнем риска, снижать субъективность при выборе объектов аудита и концентрировать проверочные процедуры на наиболее значимых направлениях. Результаты исследования способствуют повышению эффективности аудита государственных закупок и его организации на научно обоснованной основе.

Ключевые слова: государственные закупки, внутренний аудит, риск-ориентированный аудит, аудиторский риск, матрица рисков, вероятность, воздействие, реестр рисков, существенность, бюджетные организации.

KIRISH

Davlat xaridlari budget mablag'larining muhim qismi yo'naltiriladigan va samarali nazorat mexanizmlarini talab qiluvchi soha hisoblanadi. Budget tashkilotlarida amalga oshiriladigan xaridlar soni va hajmi juda katta bo'lgani bois, ularning barchasini bir xil darajada va to'liq qamrab olish cheklangan audit resurslari sharoitida murakkab hisoblanadi. Shu sababli ichki auditni tashkil etishda audit resurslarini eng muhim va xatarli sohalarga yo'naltiruvchi ilmiy asoslangan yondashuv zarur.

O'zbekistonda davlat xaridlari hajmi yildan yilga oshib bormoqda: ta'lim, sog'liqni saqlash, qurilish va boshqa sohalarda yirik xaridlar amalga oshirilmoqda. Bunday katta hajmdagi xaridlarni cheklangan audit resurslari bilan to'liq qamrab olish imkonsiz. Shu bois xatarga yo'naltirilgan yondashuv — mavjud resurslarni eng katta tavakkalchilikka ega xaridlarga yo'naltirish — zamonaviy ichki auditning asosiy tamoyillaridan biriga aylangan.

Zamonaviy ichki audit amaliyotida xatarga yo'naltirilgan yondashuv (risk-based internal auditing) yetakchi metodologik asos hisoblanadi. Ushbu yondashuv audit faoliyatini tashkilot faoliyatidagi xatarlarga moslashtirib, yuqori xatarli sohalarni birinchi navbatda va chuqurroq tekshirishni ko'zda tutadi. Biroq davlat xaridlari sohasida



xatarga yo'naltirilgan auditning yaxlit va amaliy metodologiyasi yetarlicha ishlab chiqilmagan.

O'zbekiston Respublikasida davlat xaridlari tizimi isloh qilinib, ichki audit instituti joriy etilayotgan bir sharoitda xarid auditini xatarga yo'naltirilgan asosda tashkil etish dolzarb ahamiyat kasb etadi. Amaliyotda audit obyektlarini tanlash jarayonida ayrim hollarda subyektiv baholash elementlari mavjud bo'lib, bu tanlash jarayonining obyektivligini yanada oshirish zaruratini keltirib chiqaradi. Mazkur maqolaning maqsadi — davlat xaridlari bo'yicha ichki auditning xatarga yo'naltirilgan metodologiyasini ishlab chiqish va uni amalda qo'llash mexanizmini asoslashdan iborat.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Xatarga yo'naltirilgan audit va xatarlarni boshqarish masalalari ko'plab tadqiqotlarda yoritilgan. Ichki audit sohasida L. Soyer (Sawyer, 2012) va R. Meller (Moeller, 2016) xatarga yo'naltirilgan yondashuvni zamonaviy ichki auditning asosi sifatida ko'rsatgan. Ularning fikricha, auditni rejalashtirish va amalga oshirish tashkilot faoliyatidagi xatarlarga asoslanishi lozim. N. Kazakova (Kazakova, 2019) audit xatari va uni baholash metodlarini umumlashtirgan.

Xatarlarni boshqarish bo'yicha COSO tashkilotining «Korporativ xatarlarni boshqarish» (Enterprise Risk Management, COSO, 2017) modeli xatarni ehtimollik va ta'sir o'lchamlarida baholash hamda xatar matritsasini qurish konsepsiyasini belgilagan. Bu model xatarga yo'naltirilgan audit metodologiyasining nazariy asosi hisoblanadi. Davlat sektorida xatarlarni baholash masalalari V. Bursev (Bursev, 2000) ishlarida ko'rilgan.

Davlat xaridlaridagi xatarlar va me'yoriy talablarning buzilishi holatlari xorijiy tadqiqotlarda (Arrowsmith, 2014; Thai, 2009) hamda xalqaro tashkilotlar hujjatlarida tahlil qilingan. Xususan, Ochiq shartnomalar sherikligi (Open Contracting Partnership, 2024) davlat xaridlaridagi xatar indikatorlarini tizimlashtirgan. INTOSAIning ISSAI 4000 standarti va GUID 5280 yo'riqnomasi muvofiqlik auditida tekshiriluvchi obyektning xatar va muhimlik asosida tanlashni belgilaydi.

Audit xatari konsepsiyasi xalqaro audit standartlarida ham markaziy o'rin egallaydi. Audit xatari modeli audit xatarini xos xatar, nazorat xatari va aniqlash xatari uyg'unligi sifatida ifodalaydi hamda auditorga tekshiruv ko'lamini xatar darajasiga moslashtirish imkonini beradi. Davlat xaridlari auditida ushbu model xarid jarayonining xususiyatlarini hisobga olgan holda qo'llanilishi lozim.

Xatarga yo'naltirilgan ichki audit (Risk-Based Internal Auditing, RBIA) konsepsiyasi ichki auditni tashkilotning xatarlarni boshqarish tizimi bilan bog'laydi. Ushbu yondashuvga ko'ra, audit rejayi yuqori xatarli sohalarga ustuvorlik berilgan holda tuziladi. Ichki auditorlar institutining (IIA, 2024) Global standartlari ham auditni xatar asosida rejalashtirishni talab qiladi. Bu metodologik asos davlat xaridlari auditiga ham to'liq tatbiq etilishi mumkin.

Mahalliy olimlar (Ilhamov, 2019; Abdiyeva, 2022) ishlarida ichki auditning tashkiliy asoslari yoritilgan bo'lsa-da, davlat xaridlari sohasida xatarga yo'naltirilgan audit metodologiyasini ishlab chiqish masalasi yetarlicha tadqiq etilmagan. Ayniqsa, audit xatarini miqdoriy baholash, xaridga xos xatar matritsasini qurish va audit obyektlarini xatar darajasi bo'yicha toifalash bo'yicha tizimli yondashuv mavjud emas. Ushbu bo'shliq mazkur tadqiqotning dolzarbligini belgilaydi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda xatarlarni baholash va boshqarish bo'yicha xalqaro metodologiyalar (COSO ERM, ISSAI 4000) tahlil qilinib, ular davlat xaridlari auditiga moslashtirilgan. Tizimli yondashuv usuli xatarga yo'naltirilgan metodologiyani yaxlit tizim sifatida ishlab chiqishda qo'llanilgan. Qiyosiy tahlil yordamida auditning an'anaviy va xatarga yo'naltirilgan yondashuvlari solishtirilgan.

Shuningdek, modellashtirish usulidan foydalanib, audit xatarini baholash formulasi ($R = P \times I$) va xatar matritsasi (heat map) ishlab chiqilgan. Guruhlash usuli audit obyektlarini xatar darajasi bo'yicha uch toifaga ajratishda qo'llanilgan. Mantiqiy umumlashtirish usuli xulosa va tavsiyalarni shakllantirishda ishlatilgan.

Tadqiqot davomida davlat xaridlaridagi xatar turlari tahlil qilinib, ular xarid bosqichlari bo'yicha guruhlangan. Shuningdek, xatarni baholash shkalasi va xatar matritsasining parametrlari davlat xaridlari sohasining xususiyatlariga moslashtirilgan. Tadqiqot natijalari davlat xaridlari auditini amaliyotini hisobga olgan holda asoslangan.

TAHLIL VA NATIJALAR

Xatarga yo'naltirilgan audit metodologiyasining markaziy tushunchasi audit xatari hisoblanadi. Audit xatari — bu xarid jarayonida qonunbuzilish, xatolik yoki mablag'larning samarasiz sarflanishi yuzaga kelishi va audit

tomonidan aniqlanmay qolishi ehtimolidir. Xatarga yo'naltirilgan yondashuv audit resurslarini yuqori xatarli sohalarga yo'naltirib, tekshiruv samaradorligini oshiradi.

Audit xatari bir necha tarkibiy qismdan iborat. Dastlabki (xos) xatar — nazorat choralari hisobga olinmagan holatdagi xatar bo'lib, u xarid turining murakkabligi va sohaning o'ziga xosligi bilan bog'liq. Nazorat xatari — mavjud ichki nazorat tizimi xatarning oldini ola olmasligi ehtimoli. Aniqlash xatari — audit protseduralari xatarni aniqlamay qolishi ehtimoli. Xatarga yo'naltirilgan metodologiya ushbu tarkibiy qismlarni hisobga olgan holda auditni rejalashtirishni ko'zda tutadi.

An'anaviy audit yondashuvida ayrim hollarda xaridlarni tanlashda xatar darajasi yetarli darajada hisobga olinmasligi mumkin. Bunday yondashuv cheklangan resurslar sharoitida samarasizdir, chunki auditorning vaqti past xatarli xaridlarga ham sarflanib, yuqori xatarli xaridlar yetarlicha tekshirilmay qolishi mumkin. Xatarga yo'naltirilgan metodologiya ushbu cheklovni kamaytirib, e'tiborni aynan tavakkalchiligi yuqori xaridlarga qaratadi.

Muallif tomonidan taklif etilgan metodologiyada audit xatari ikki o'lcham — uning yuzaga kelish ehtimolligi (P) va yuzaga kelgan taqdirdagi ta'siri (I) orqali baholanadi. Xatar darajasi ushbu ikki o'lchamning ko'paytmasi sifatida hisoblanadi: $R = P \times I$. Bunda ehtimollik va ta'sir ma'lum shkala bo'yicha (masalan, 1 — past, 2 — o'rta, 3 — yuqori) baholanadi. Natijada har bir xarid yoki xarid bosqichi uchun xatar balli aniqlanadi, bu ularni xatar darajasi bo'yicha solishtirish imkonini beradi.

Ehtimollik (P) xatarning yuzaga kelish darajasini ifodalaydi va xarid turi, ishtirokchilar soni, avvalgi qonunbuzilishlar kabi omillarga bog'liq. Ta'sir (I) esa xatar yuzaga kelgan taqdirda keltiriladigan zarar (moliyaviy, huquqiy, obro'ga oid) darajasini ifodalaydi. Ehtimollik va ta'sirni baholash mezonlari 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval

Audit xatari ehtimolligi (P) va ta'siri (I)ni baholash shkalasi

Daraja	Ehtimollik (P)	Ta'sir (I)
Yuqori (3)	Xatar yuzaga kelishi ehtimoli katta (masalan, yakka ishtirokchili yirik xarid)	Sezilarli moliyaviy zarar, me'yoriy talablarning buzilishi yoki jiddiy obro'ga oid xavf
O'rta (2)	Xatar yuzaga kelishi o'rtacha ehtimolli	O'rtacha miqdordagi zarar yoki qisman qonunbuzilish
Past (1)	Xatar yuzaga kelishi kam ehtimolli (masalan, oddiy standart xarid)	Kam miqdordagi zarar yoki kichik chetlashish

Manba: muallif ishlanmasi.

Ehtimollikni baholashda davlat xaridlariga xos bir qator omillar inobatga olinadi. Bularga xarid qiymatining kattaligi, ishtirokchilar sonining kamligi, raqobatsiz (bir manbadan) xarid usulining qo'llanilishi, yetkazib beruvchining avvalgi me'yoriy talablarning buzilishi holatlari hamda xarid rejasining tez-tez o'zgartirilishi kiradi. Ushbu omillar qanchalik ko'p va kuchli bo'lsa, xatar ehtimolligi shunchalik yuqori baholanadi.

Ta'sirni baholashda esa xatar yuzaga kelgan taqdirda keltiriladigan zararining turli jihatlari hisobga olinadi. Moliyaviy ta'sir budget mablag'larining yo'qotilishi miqdori bilan, huquqiy ta'sir qonunbuzilishning jiddiyligi bilan, obro'ga oid ta'sir esa tashkilot va davlat xaridlari tizimiga bo'lgan ishonchning pasayishi bilan o'lchanadi. Yirik va ijtimoiy ahamiyatli xaridlarda ta'sir darajasi yuqori baholanadi.

Ehtimollik va ta'sir baholanganidan so'ng, har bir xarid xatar matritsasida (heat map) joylashtiriladi. Xatar matritsasi — ehtimollik va ta'sir kesishmasida xatar darajasini ko'rgazmali tarzda ko'rsatuvchi vosita bo'lib, u xatarlarni ranglar orqali toifalaydi. Taklif etilgan uch darajali xatar matritsasi 2-jadvalda keltirilgan.

2-jadval

Davlat xaridlari auditi xatar matritsasi (heat map)

Ta'sir (I) \ Ehtimollik (P)	Past (1)	O'rta (2)	Yuqori (3)
Yuqori (3)	3	6	9
O'rta (2)	2	4	6
Past (1)	1	2	3

Manba: muallif ishlanmasi. Yashil — past xatar (1–2), sariq — o'rta xatar (3–4), to'q sariq va qizil — yuqori xatar (6–9).

Matritsadan ko'rinadiki, xatar balli 1–2 bo'lgan xaridlar past xatarli (yashil zona), 3–4 balli xaridlar o'rta xatarli (sariq zona), 6–9 balli xaridlar esa yuqori xatarli (to'q sariq va qizil zona) deb toifalanadi. Bunday toifalash auditorga xaridlarni xatar darajasi bo'yicha ustuvorlik asosida tekshirish imkonini beradi.

Metodologiyani amaliy misolda tushuntirish mumkin. Faraz qilaylik, bir xarid yakka ishtirokchili bo'lib (ehtimollik yuqori, $P = 3$), katta budget mablag'ini o'z ichiga oladi (ta'sir yuqori, $I = 3$). Bunda xatar balli $R = 3 \times 3 = 9$ bo'lib, xarid qizil zonaga tushadi va birinchi navbatda chuqur tekshiriladi. Boshqa bir oddiy, kam qiymatli



va raqobatli xarid uchun esa $P = 1$, $I = 1$ bo'lib, xatar balli $R = 1$ bo'ladi va xarid yashil zonaga tushadi, ya'ni minimal tekshiruv talab qiladi.

Xatar matritsasining afzalligi uning soddaligi va ko'rgazmaliligidadir. U murakkab hisob-kitoblarsiz xaridlarni xatar darajasi bo'yicha vizual tarzda toifalash imkonini beradi. Zarur hollarda matritsani kengaytirib, besh darajali (5×5) shkala qo'llash ham mumkin, bu baholash aniqligini oshiradi. Uch darajali matritsa esa oddiyligi bois amaliyotda qo'llash uchun qulaydir.

Aniqlangan va baholangan xatarlar xatarlar reyestrda qayd etiladi. Xatarlar reyestri — xatarlarning tavsifi, ehtimolligi, ta'siri, xatar balli va ularga qarshi ko'riladigan choralar tizimli tarzda aks ettiriluvchi hujjatdir. Uning namunaviy tuzilmasi 3-jadvalda keltirilgan.

3-jadval

Davlat xaridlari auditi xatarlar reyestrining namunaviy tuzilmasi

Ko'rsatkich	Mazmuni
Xatar tavsifi	Aniqlangan xatarning qisqacha bayoni (masalan, narxni oshirib belgilash)
Xarid bosqichi	Xatar tegishli bo'lgan bosqich (reja, narx, usul, baholash, shartnoma, ijro)
Ehtimollik (P)	1–3 shkala bo'yicha baho
Ta'sir (I)	1–3 shkala bo'yicha baho
Xatar balli ($R = P \times I$)	Ehtimollik va ta'sir ko'paytmasi
Xatar zonasi	Yashil / sariq / qizil
Nazorat chorasi	Xatarni kamaytirish bo'yicha ko'rilgan yoki tavsiya etilgan chora

Manba: muallif ishlanmasi.

Xatarlar reyestri statik hujjat emas, balki doimiy yangilanib turuvchi vosita hisoblanadi. Yangi xaridlar tizimga tushishi, avvalgi xatarlar bo'yicha choralar ko'rilishi yoki sharoit o'zgarishi bilan reyestr yangilanadi. Bu auditorga xatarlar dinamikasini kuzatish va audit faoliyatini o'z vaqtida moslashtirish imkonini beradi.

Taklif etilgan xatarga yo'naltirilgan metodologiya besh izchil bosqichdan iborat. Birinchi bosqichda xarid jarayonidagi xatarlar aniqlanadi. Ikkinchi bosqichda har bir xatar ehtimollik (P) va ta'sir (I) bo'yicha baholanadi. Uchinchi bosqichda xatar balli ($R = P \times I$) hisoblanib, xaridlar xatar matritsasi orqali tartiblanadi. To'rtinchi bosqichda yuqori xatarli xaridlar birinchi navbatda va chuqurroq tekshiriladi. Beshinchi bosqichda esa xatarlar va ko'rilgan choralar monitoring qilinib, reyestr yangilanadi.

Metodologiyaning har bir bosqichi aniq vazifalarni o'z ichiga oladi. Xatarlarni aniqlash bosqichida xarid hujjatlari, avvalgi audit natijalari va elektron tizim ma'lumotlari tahlil qilinadi. Baholash bosqichida xatar omillari bo'yicha ehtimollik va ta'sir aniqlanadi. Tartiblash bosqichida xaridlar xatar balli bo'yicha reytinglanadi va tekshiruv rejasi tuziladi. Tekshirish bosqichida yuqori xatarli xaridlarga nisbatan tegishli audit protseduralari qo'llaniladi. Monitoring bosqichida esa natijalar tahlil qilinib, metodologiya takomillashtirib boriladi.

Monitoring bosqichi metodologiyaning uzluksiz takomillashuvini ta'minlaydi. Audit natijalari asosida xatar omillari va ularning ta'siri qayta ko'rib chiqiladi, baholash mezonlari aniqlashtiriladi. Bunday takroriy jarayon metodologiyani vaqt o'tishi bilan yanada aniq va samarali qiladi hamda uni o'zgaruvchan sharoitga moslashtiradi.

Ushbu metodologiyaning muhim ustunligi shundaki, u audit obyektlarini tanlashda subyektiv mulohazani shaffof va takrorlanuvchan hisob-kitob bilan almashtiradi. Auditor har bir xarid uchun xatar ballini obyektiv asosda aniqlaydi, bu turli auditorlarning bir xil natijaga kelishini ta'minlaydi. Bundan tashqari, metodologiya audit resurslarini xaridlarning xatar darajasiga mutanosib taqsimlash imkonini beradi.

Xatarga yo'naltirilgan metodologiya audit sifatini bir necha jihatdan oshiradi. Birinchidan, u auditni rejalashtirishni ilmiy asosga qo'yadi. Ikkinchidan, audit natijalarining ishonchligini oshiradi, chunki yuqori xatarli sohalar chuqurroq tekshiriladi. Uchinchidan, u audit faoliyatini hujjatlashtirish va hisobdorlikni ta'minlaydi. To'rtinchidan, metodologiya turli auditorlar o'rtasida yagona yondashuvni shakllantiradi.

Xatarga yo'naltirilgan metodologiya muhimlik (materiallik) uslubi bilan uzviy bog'langan. Yuqori xatarli xaridlar uchun muhimlik darajasi pastroq belgilanib, tekshiruv qamrovi kengaytiriladi; past xatarli xaridlar uchun esa muhimlik darajasi yuqoriroq bo'lib, cheklangan tekshiruv o'tkaziladi. Bunday bog'liqlik audit resurslaridan yanada samarali foydalanishni ta'minlaydi.

Taklif etilgan metodologiya davlat xaridlari sohasining o'ziga xosligini hisobga oladi. Xatar omillari sifatida xarid qiymati, ishtirokchilar soni, xarid usuli, avvalgi me'yoriy talablarning buzilishi holatlari va shartnoma o'zgarishlari kabi xaridga xos ko'rsatkichlar olinadi. Bu metodologiyani aynan davlat xaridlari auditiga moslashtiradi va uni umumiy xatarga yo'naltirilgan yondashuvdan farqlaydi.

Shu bilan birga, xatarga yo'naltirilgan metodologiyani qo'llashda ayrim qiyinchiliklar mavjud. Xatarni baholash muayyan darajada auditorning kasbiy mulohazasiga bog'liq bo'lib, bu subyektivlik unsurini saqlab qolishi mumkin. Bundan tashqari, metodologiyani qo'llash uchun ishonchli ma'lumotlar va auditorlarning tegishli malakasi talab qilinadi. Ushbu qiyinchiliklarni bartaraf etish uchun xatarni baholash mezonlarini

standartlashtirish va auditorlarni o'qitish zarur.

Xatarga yo'naltirilgan metodologiyani raqamlashtirish uning samaradorligini yanada oshiradi. Janubiy Koreyaning til birlashtirishni aniqlash tahlil tizimi (BRIAS) va KONEPS elektron xarid platformasi ma'lumotlar asosida xarid xatarlarini avtomatik aniqlash mumkinligini ko'rsatadi. O'zbekistonda xarid.uzex.uz elektron savdo tizimi ma'lumotlaridan foydalanib, xatar omillarini avtomatik hisoblash va xaridlarni xatar darajasi bo'yicha toifalash istiqbolli yo'nalish hisoblanadi.

Taklif etilgan metodologiya xalqaro audit standartlari talablariga muvofiqdir. ISSAI 4000 muvofiqlik auditi standartiga ko'ra, auditor tekshiriluvchi obyektning xatar va muhimlik asosida tanlaydi. GUID 5280 davlat xaridlari auditi yo'riqnomasi ham xarid auditida xatarga yo'naltirilgan yondashuvni tavsiya etadi. Shunday qilib, muallif tomonidan taklif etilgan metodologiya xalqaro standartlarga asoslangan holda O'zbekistonning davlat xaridlari sohasiga moslashtirilgan.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Olib borilgan tadqiqot natijasida davlat xaridlari bo'yicha ichki auditning xatarga yo'naltirilgan metodologiyasiga doir quyidagi xulosalarga kelindi.

Birinchidan, budget tashkilotlarida xaridlar soni katta bo'lgani bois, audit resurslarini yuqori xatarli sohalarga yo'naltiruvchi xatarga yo'naltirilgan yondashuv zarur. Bu yondashuv audit samaradorligini sezilarli oshiradi.

Ikkinchidan, muallif tomonidan taklif etilgan metodologiyada audit xatari uning ehtimolligi va ta'siri ko'paytmasi ($R = P \times I$) sifatida baholanib, xaridlar xatar matritsasi (heat map) orqali uch xatar zonasiga toifalanadi. Bu audit obyektlarini tanlashda obyektivlik va shaffoflikni ta'minlaydi.

Uchinchidan, xatarlar reyestrini yuritish xatarlarni tizimli boshqarish, ularning holatini kuzatish va ko'rilgan choralarni hujjatlashtirish imkonini beradi.

To'rtinchidan, taklif etilgan besh bosqichli metodologiya muhimlik uslubi bilan uzviy bog'langan bo'lib, davlat xaridlari sohasining o'ziga xos xatar omillarini hisobga oladi. Tadqiqot natijalaridan davlat xaridlari auditini rejalashtirish va tashkil etishda hamda ichki audit uslubiy qo'llanmalarini ishlab chiqishda foydalanish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). *Enterprise Risk Management: Integrating with Strategy and Performance* [Electronic resource]. — New York: COSO, 2017. — URL: <https://www.coso.org> (murojaat sanasi: 22.07.2026).
2. Sawyer L.B., Dittenhofer M.A., Scheiner J.H. *Sawyer's Internal Auditing: The Practice of Modern Internal Auditing*. — 6th ed. — Altamonte Springs: The Institute of Internal Auditors, 2012.
3. Moeller R.R. *Brink's Modern Internal Auditing: A Common Body of Knowledge*. — 8th ed. — Hoboken: John Wiley & Sons, 2016.
4. Аудит: учебник для бакалавриата и специалитета / под ред. Н.А. Казаковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2019. — 409 с.
5. Бурцев В.В. *Организация системы государственного финансового контроля в Российской Федерации: теория и практика*. — Москва: Дашков и К°, 2002. — 496 с.
6. Arrowsmith S. *The Law of Public and Utilities Procurement: Regulation in the EU and UK*. — 3rd ed. — London: Sweet & Maxwell, 2014.
7. Thai K.V. (ed.). *International Handbook of Public Procurement*. — Boca Raton: CRC Press, 2009.
8. Open Contracting Partnership. *Red Flags in Public Procurement: A Guide to Using Data to Detect and Mitigate Risks* [Electronic resource]. — 2024. — URL: <https://www.open-contracting.org> (murojaat sanasi: 22.07.2026).
9. The Institute of Internal Auditors (IIA). *Global Internal Audit Standards* [Electronic resource]. — Lake Mary: The Institute of Internal Auditors, 2024. — URL: <https://www.theiia.org> (murojaat sanasi: 22.07.2026).
10. INTOSAI. *ISSAI 4000: Compliance Audit Standard* [Electronic resource]. — URL: <https://www.issai.org> (murojaat sanasi: 22.07.2026).
11. INTOSAI. *GUID 5280: Guidance for Audits of Public Procurement* [Electronic resource]. — URL: <https://www.issai.org> (murojaat sanasi: 22.07.2026).
12. Ilhamov Sh.I. *Audit*. 1-qism: darslik. — Toshkent, 2018. — 295 b.
13. O'zbekiston Respublikasining «Davlat xaridlari to'g'risida»gi Qonuni, O'RQ-684-son, 2021-yil 22-aprel [Elektron resurs]. — URL: <https://lex.uz/uz/docs/5382974> (murojaat sanasi: 22.07.2026).
14. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining «Davlat organlari va tashkilotlarining ichki audit xizmati to'g'risidagi namunaviy nizomni tasdiqlash haqida»gi qarori, 416-son, 2022-yil 1-avgust [Elektron resurs]. — URL: <https://lex.uz/docs/6136910> (murojaat sanasi: 22.07.2026).
15. Korea Public Procurement Service (PPS). *KONEPS: Korea Online E-Procurement System* [Electronic resource]. — URL: <https://www.pps.go.kr> (murojaat sanasi: 22.07.2026).
16. Korea Public Procurement Service (PPS). *Bid Rigging Indicator Analysis System (BRIAS)* [Electronic resource]. — URL: <https://www.pps.go.kr> (murojaat sanasi: 22.07.2026).



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