

**SUN’IY INTELLEKT ASOSIDAGI AVTOMATLASHTIRILGAN
TIZIMLARNI BUXGALTERIYA HISOBIGA JORIY ETISHNING IQTISODIY
SAMARADORLIGI.**

Murodova Dilfuza Jalolovna

Buxoro davlat Universiteti Iqtisodiyot va turizm fakulteti

Buxgalteriya hisobi va statistika kafedrası o‘qituvchisi

Annotatsiya.

Maqolada sun’iy intellekt asosidagi avtomatlashtirilgan tizimlarni korxonalar buxgalteriya hisobiga joriy etishning iqtisodiy samaradorligi tadqiq etilgan. Xorijiy tajriba asosida ushbu tizimlarning xarajatlarni qisqartirish, xatoliklarni kamaytirish va moliyaviy hisobotlarni tezlashtirishdagi ta’siri tahlil qilingan, shuningdek O‘zbekistonda sun’iy intellekt texnologiyalarini iqtisodiyot tarmoqlariga, jumladan buxgalteriya sohasiga joriy etishning me’yoriy-huquqiy asoslari va amaliy natijalari o‘rganilgan. Tahlil natijasida milliy sharoitda ushbu tizimlarning iqtisodiy samaradorligini oshirishga doir tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar

sun’iy intellekt, raqamli buxgalteriya, iqtisodiy samaradorlik, avtomatlashtirish, raqamli iqtisodiyot, xarajatlarni kamaytirish, investitsiya qaytimi.

Annotatsiya (rus.).

Vstate issledovana ekonomicheskaya effektivnost vnedreniya avtomatizirovannykh sistem na osnove iskusstvennogo intellekta v buxgalterskiy uchyot predpriyatiy. Na osnove zarubejnogo opyta proanalizirovano vliyanie takix sistem na snijenie zatrat, umenshenie oshibok i uskorenie formirovaniya finansovoy otchyotnosti, a takje izucheny normativno-pravovye osnovy i prakticheskie rezultaty vnedreniya texnologiy iskusstvennogo intellekta v otrasli ekonomiki, v tom chisle v buxgalterskiy uchyot, v Uzbekistane. Po rezultatam analiza sformulirovany rekomendatsii po povysheniyu ekonomicheskoy effektivnosti dannykh sistem v natsionalnykh usloviyax.

Klyuchevye slova

iskusstvennyy intellekt, sifrovoy buxgalterskiy uchyot, ekonomicheskaya effektivnost, avtomatizatsiya, sifrovaya ekonomika, snijenie zatrat, okupaemost investitsiy.

Annotation (eng.).

This article examines the economic efficiency of introducing AI-based automated systems into enterprise accounting. Based on foreign experience, it analyzes the impact of such systems on cost reduction, error reduction, and the acceleration of financial reporting, and also studies the regulatory framework and practical results of implementing AI technologies in Uzbekistan's economic sectors, including accounting. Based on the analysis, recommendations are formulated for increasing the economic efficiency of these systems under national conditions.

Keywords

artificial intelligence, digital accounting, economic efficiency, automation, digital economy, cost reduction, return on investment.

KIRISH

Zamonaviy iqtisodiyotda raqamli texnologiyalar, jumladan sun'iy intellekt (SI) asosidagi yechimlar korxonalarining buxgalteriya hisobi va moliyaviy hisobot tizimlarini tubdan o'zgartirmoqda. Xalqaro tadqiqot kompaniyalarining ma'lumotlariga ko'ra, sun'iy intellektning buxgalteriya sohasidagi global bozori 2024 yilda 4,87 milliard AQSh dollarini tashkil etgan bo'lsa, 2026 yilga kelib 10,87 milliard dollarga yetdi va 2031 yilgacha yillik o'rtacha 44,6 foizlik o'sish sur'ati (CAGR) bilan 68,75 milliard dollarga yetishi kutilmoqda. Bunday jadal o'sish sun'iy intellekt asosidagi avtomatlashtirilgan tizimlarning buxgalteriya amaliyotida amaliy iqtisodiy samara bera boshlaganidan dalolat beradi: xorijiy tadqiqotlarga ko'ra, ushbu tizimlarni joriy etgan korxonalar operatsion xarajatlarni o'rtacha 30 foizga qisqartirgan, qo'lda amalga oshiriladigan xatoliklarni 90 foizga kamaytirgan hamda oy yakunidagi moliyaviy hisobotni yopish muddatini 12 kundan 3 kungacha qisqartirgan.

O'zbekistonda ham sun'iy intellekt texnologiyalarini iqtisodiyot tarmoqlariga, jumladan buxgalteriya va moliyaviy hisobot tizimlariga joriy etish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylandi. Prezidentning 2024 yil 14 oktabrdagi PQ-358-son qarori bilan tasdiqlangan “Sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030 yilgacha rivojlantirish strategiyasi” hamda 2025 yil 22 oktabrdagi PF-189-son Farmoni doirasida 2026 yil yakuniga qadar davlat boshqaruvi, ijtimoiy soha va iqtisodiyot tarmoqlarida kamida 100 ta sun'iy intellekt loyihasini amalga oshirish vazifasi belgilangan. Amaliyotda esa, masalan, Olmaliq kon-metallurgiya kombinatining boyitish fabrikasida sun'iy intellekt yordamida ishlab chiqarish zanjirini real vaqt rejimida tahlil qilish natijasida energiya sarfi 10 foizga, mahsulot tannarxi 15 foizga qisqargan va mehnat unumdorligi 10 foizga oshgan — bu raqamli texnologiyalarning ishlab chiqarish va hisob-kitob jarayonlaridagi iqtisodiy samarasini amalda tasdiqlaydigan misoldir.

Shu bilan birga, sun'iy intellekt asosidagi tizimlarni buxgalteriya hisobiga joriy etishning iqtisodiy samaradorligini baholashda bir qator nazariy va amaliy muammolar saqlanib qolmoqda: boshlang'ich investitsiya xarajatlarining yuqoriligi, kichik va o'rta biznes sub'ektlari uchun ushbu texnologiyalarning narxi qimmat bo'lishi, hamda samaradorlikni baholash metodologiyasining yetarli darajada ishlab chiqilmaganligi shular jumlasidandir. Shu munosabat bilan, sun'iy intellekt asosidagi avtomatlashtirilgan tizimlarni buxgalteriya hisobiga joriy etishning iqtisodiy samaradorligini ilmiy jihatdan asoslash dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Maqolaning maqsadi — sun'iy intellekt asosidagi avtomatlashtirilgan tizimlarni korxonalar buxgalteriya hisobiga joriy etishning iqtisodiy samaradorligini xorijiy tajriba va milliy amaliyot misolida tahlil qilish hamda uni oshirishga doir ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Sun'iy intellektning buxgalteriya hisobiga ta'siri masalasi so'nggi yillarda xorijiy ilmiy adabiyotda faol o'rganilmoqda. Xususan, buxgalteriya sohasida sun'iy intellektning

ta’sirini tadqiq etgan tadqiqotlarda sun’iy intellekt buxgalteriya jarayonlarini tezroq, aniqroq va samaraliroq amalga oshirishga xizmat qilishi, takroriy va monoton vazifalarni bajarishi, inson xatolarini kamaytirishi hamda uzluksiz auditni ta’minlashi qayd etilgan; shu bilan birga, ushbu tizimlarni sotib olish va o’rgatish xarajatlarining yuqoriligi, buxgalteriya mutaxassislari sonining qisqarishi xavfi va nazorat talab etadigan etik-huquqiy muammolar alohida ta’kidlangan.

Buxgalteriya va audit amaliyotida sun’iy intellektning transformatsion ta’sirini tizimli tarzda o’rgangan so’nggi tadqiqotlarda ham shunga o’xshash xulosalarga kelingan: avtomatlashtirish moliyaviy hisobotning aniqligi va samaradorligini oshiradi, biroq buning uchun xodimlarning malakasini oshirish va tashkilot tuzilmasini moslashtirish zarur. O’zbek tadqiqotchilari tomonidan amalga oshirilgan tadqiqotlarda esa milliy sharoitda sun’iy intellektning buxgalteriya va auditorlik faoliyatiga joriy etilishining ijobiy tomonlari — ma’lumotlarni tizimlashtirish, hisob-kitoblarni tezlashtirish — bilan bir qatorda salbiy jihatlari, jumladan kichik va o’rta biznes sub’ektlari uchun texnologiyaning qimmat bo’lishi va buxgalterlarning malaka oshirish dasturlariga mablag’ ajratilmasligi muammolari ham ko’rsatib berilgan.

Tadqiqot davomida tizimli tahlil, qiyosiy tahlil va statistik ma’lumotlarni umumlashtirish usullaridan foydalanildi. Xorijiy tajribani o’rganishda xalqaro tahliliy kompaniyalar (Grand View Research, Mordor Intelligence, Deloitte, EY, McKinsey, PwC) tomonidan tayyorlangan bozor tahlili hisobotlari hamda tegishli ilmiy maqolalardan foydalanildi. Milliy amaliyotni tahlil qilishda O’zbekiston Respublikasi Prezidenti va Vazirlar Mahkamasining sun’iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirishga oid normativ-huquqiy hujjatlari, shuningdek milliy ilmiy nashrlarda e’lon qilingan tadqiqot natijalari o’rganildi.

Xorijiy tajriba: iqtisodiy samaradorlik ko’rsatkichlari

Xorijiy tadqiqot kompaniyalarining ma’lumotlariga ko’ra, sun’iy intellekt asosidagi buxgalteriya tizimlarining iqtisodiy samaradorligi bir qator o’lchanadigan ko’rsatkichlar orqali tasdiqlanadi. Xususan, bunday tizimlarni joriy etgan korxonalarning 82 foizi birinchi yilning o’zida ijobiy investitsiya qaytimi (ROI) kuzatgan; yirik korxonalarda o’rtacha 4,2 million dollar qiymatidagi joriy etish loyihalari 18,3 oyda o’zini oqlagan bo’lsa, kichik biznes sub’ektlarida bu muddat 6–12 oyni tashkil etgan. Shuningdek, Deloitte (2023) ma’lumotlariga ko’ra, sun’iy intellekt audit aniqligini 92 foizga oshirgan va namunaviy operatsiyalarda xatoliklarni 78 foizga kamaytirgan, EY esa soliq sohasida SI vositalarining muvofiqlik aniqligi 98 foizni tashkil etganini (qo’lda bajariladigan usulda 85 foiz) qayd etgan.

Shu bilan birga, PwCning 2026 yilgi tadqiqotida muhim tendensiya aniqlangan: sun’iy intellektidan olinadigan iqtisodiy samaraning 74 foizi faqat tashkilotlarning 20 foizi tomonidan “o’zlashtirilgan” — bu esa samaradorlikning texnologiyaning o’zidan ko’ra, uni joriy etish strategiyasi va tashkiliy tayyorgarlik darajasiga ko’proq bog’liqligini ko’rsatadi. Boshqacha aytganda, sun’iy intellekt asosidagi tizimlarning iqtisodiy samaradorligi avtomatik ravishda ta’minlanmaydi — u tashkilotning raqamli transformatsiyaga

tayyorgarligi, kadrlar malakasi va boshqaruv qarorlarining sifatiga bog‘liq holda turlicha namoyon bo‘ladi.

O‘zbekistonda me‘yoriy-huquqiy asoslar va amaliy natijalar

O‘zbekistonda sun‘iy intellekt texnologiyalarini iqtisodiyot tarmoqlariga, jumladan buxgalteriya va moliyaviy hisobot tizimlariga joriy etish Prezidentning 2024 yil 14 oktabrdagi PQ-358-son qarori bilan tasdiqlangan “Sun‘iy intellekt texnologiyalarini 2030 yilgacha rivojlantirish strategiyasi” orqali tartibga solinadi. Mazkur strategiya doirasida soliq hisoboti va deklaratsiyalarni avtomatik shakllantirish, SI asosida moliyaviy xatarlarni oldindan aniqlash (“AI-audit”) va hujjat aylanmasini SI-OCR/NLP texnologiyalari asosida yuritish kabi yo‘nalishlar buxgalteriya sohasida ustuvor hisoblanadi. Prezidentning 2025 yil 22 oktabrdagi PF-189-son Farmoni esa 2026 yil yakuniga qadar davlat boshqaruvi, ijtimoiy soha va iqtisodiyot tarmoqlarida kamida 100 ta sun‘iy intellekt loyihasini amalga oshirishni, shuningdek axborot texnologiyalari va sun‘iy intellekt yo‘nalishlari bo‘yicha davlat granti kvotalarini 35 foizga oshirishni ko‘zda tutadi.

Amaliy natijalar sifatida, Olmaliq kon-metallurgiya kombinatida sun‘iy intellekt asosida ishlab chiqarish zanjirini real vaqt rejimida tahlil qilish joriy etilgandan so‘ng energiya sarfi 10 foizga, mahsulot tannarxi 15 foizga qisqargan va mehnat unumdorligi 10 foizga oshgan — bu mablag‘larning buxgalteriya hisobida to‘g‘ri va tezkor aks ettirilishini talab etadigan sezilarli iqtisodiy natijadir. Shu bilan birga, milliy tadqiqotlarda qayd etilishicha, kichik va o‘rta biznes sub‘ektlari uchun sun‘iy intellekt asosidagi buxgalteriya tizimlarining narxi yuqori bo‘lib qolmoqda, buxgalterlarning malaka oshirish dasturlariga mablag‘ ajratilmasligi va moddiy-ma‘naviy rag‘batlantirish tizimining yetarli emasligi ushbu texnologiyalarning keng qo‘llanilishini cheklab turgan omillar sifatida ko‘rsatilgan. Shuningdek, o‘tkazilgan so‘rovlarda respublikadagi buxgalterlarning qariyb yarmi (44,6 foizi) sun‘iy intellekt o‘z kasbiy faoliyatiga tahdid solishi mumkinligini tan olgan, bu esa kadrlarni qayta tayyorlash va malaka oshirish masalasining iqtisodiy samaradorlikni ta‘minlashdagi ahamiyatini yana bir bor ko‘rsatadi.

Iqtisodiy samaradorlikni ta‘minlovchi asosiy mexanizmlar

Xorijiy va milliy tajribani umumlashtirish asosida sun‘iy intellekt asosidagi avtomatlashtirilgan tizimlarni buxgalteriya hisobiga joriy etishning iqtisodiy samaradorligini ta‘minlovchi asosiy mexanizmlarni to‘rt yo‘nalishga birlashtirish mumkin (1-jadvalga qarang): operatsion xarajatlarni qisqartirish, xatolik va moliyaviy xavflarni kamaytirish, vaqt resurslarini tejash hamda qaror qabul qilish sifatini oshirish.

Yo‘nalis h	Mexanizm	Xorijiy amaliyot ko‘rsatkichi	Natija / samara
Xarajatl arni qisqartirish	Qo‘lda bajariladigan operatsiyalarni avtomatlashtirish (RPA)	Operatsion xarajatlarni o‘rtacha 30%ga kamayadi (Mordor Intelligence, 2025)	Buxgalteriy a xizmati xarajatlarining pasayishi

h	Yo‘nalis	Mexanizm	Xorijiy amaliyot ko‘rsatkichi	Natija / samara
	Xatolik va xavflarni kamaytirish	SI-OCR/NLP, anomaliyalarni avtomatik aniqlash	Qo‘lda xatoliklar 90%ga, auditdagi xatoliklar 78%ga kamayadi (Deloitte, 2023)	Moliyaviy hisobotlarning ishonchliligi oshadi
	Vaqtning tejash	Moliyaviy yopish jarayonini avtomatlashtirish	Oy yakunidagi hisobot yopish muddati 12 kundan 3 kungacha qisqaradi (Mordor Intelligence, 2025)	Mutaxassislarining strategik vazifalarga vaqt ajratishi
	Qaror qabul qilish sifati	Prognozli tahlil, pul oqimini modellashtirish	Anomaliyalarni aniqlashda 45%lik o‘sish (World Journal of Advanced Research, 2025)	Moliyaviy xavflarni oldindan boshqarish imkoniyati

Jadvalda keltirilgan ma’lumotlardan ko‘rinib turibdiki, sun’iy intellekt asosidagi tizimlarning iqtisodiy samaradorligi faqat xarajatlarni qisqartirish bilan cheklanmaydi — u moliyaviy axborotning sifati va undan foydalanish tezligini oshirish orqali korxona boshqaruvining umumiy samaradorligiga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Shu bilan birga, bunday samaradorlikka erishish uchun dastlabki investitsiya, xodimlarni qayta tayyorlash va axborot xavfsizligini ta’minlashga doir qo‘shimcha xarajatlar zarurligini ham inobatga olish lozim.

Sun’iy intellekt asosidagi tizimlarni joriy etishda bir qator xavf va cheklovlar mavjudligini ham e’tiborga olish lozim.

Birinchidan, yirik korxonalarda joriy etish xarajatlari o‘rtacha 4,2 million dollarni tashkil etishi va investitsiyaning qaytishi uchun 18 oydan ortiq vaqt talab etilishi kichik va o‘rta biznes sub’ektlari uchun asosiy to‘siq hisoblanadi.

Ikkinchidan, PwCning 2026 yilgi tadqiqotida ko‘rsatilganidek, sun’iy intellektdan iqtisodiy samara olish tashkilotlar o‘rtasida notekis tarqalgan, bu esa milliy darajada texnologik tengsizlik xavfini keltirib chiqarishi mumkin.

Uchinchidan, O‘zbekiston sharoitida kichik va o‘rta biznes sub’ektlari uchun texnologiyaning narxi yuqori bo‘lib qolmoqda va buxgalterlar malakasini oshirish tizimi yetarli darajada shakllanmagan.

Nihoyat, sun’iy intellekt tizimlarining ma’lumotlar xavfsizligi va shaxsiy ma’lumotlarni himoyalash bo‘yicha qo‘shimcha texnik va huquqiy choralarni talab qilishi ham alohida e’tiborga molik masaladir.

O‘tkazilgan tahlil asosida quyidagi xulosa va tavsiyalarni shakllantirish mumkin:

Sun’iy intellekt asosidagi buxgalteriya tizimlarini joriy etishning iqtisodiy samaradorligini baholashda faqat boshlang‘ich xarajatlarni emas, balki xatoliklarning kamayishi, vaqtning tejalishi va qaror qabul qilish sifatining oshishi kabi bilvosita samaralarni ham hisobga oluvchi kompleks metodikani ishlab chiqish maqsadga muvofiq.

Kichik va o‘rta biznes sub’ektlari uchun sun’iy intellekt asosidagi buxgalteriya dasturlaridan foydalanish xarajatlarini kamaytirishga yo‘naltirilgan davlat qo‘llab-quvvatlash chora-tadbirlarini (imtiyozli kreditlash, subsidiyalash yoki umumiy foydalanishdagi “bulutli” platformalar) kengaytirish zarur.

Buxgalteriya va moliya mutaxassislarining sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish bo‘yicha malakasini oshirishga yo‘naltirilgan muntazam o‘quv dasturlarini, jumladan amaldagi kasb qayta tayyorlash kurslari doirasida, keng joriy etish tavsiya etiladi.

“Sun’iy intellekt texnologiyalarini 2030 yilgacha rivojlantirish strategiyasi” doirasida belgilangan “AI-audit” yo‘nalishini buxgalteriya hisobi sohasida amaliyotga keng joriy etish, shu jumladan budjet va xususiy sektorni qamrab olgan holda amalga oshirilishi lozim.

Sun’iy intellekt asosidagi buxgalteriya tizimlarida ma’lumotlar xavfsizligini ta’minlash bo‘yicha texnik va huquqiy mexanizmlarni mustahkamlash, shu jumladan tizimlarni milliy ma’lumotlar bazalari va normativ talablarga moslashtirish zarur.

Ilmiy-tadqiqot muassasalari va oliy ta’lim muassasalari hamkorligida sun’iy intellekt asosidagi buxgalteriya tizimlarining milliy iqtisodiyot tarmoqlaridagi samaradorligini muntazam baholab boruvchi monitoring tizimini yaratish maqsadga muvofiq.

Xulosa qilib aytganda, sun’iy intellekt asosidagi avtomatlashtirilgan tizimlarni buxgalteriya hisobiga joriy etish xarajatlarni qisqartirish, xatoliklarni kamaytirish va moliyaviy ma’lumotlar sifatini oshirish orqali korxonalarining iqtisodiy samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Biroq bu samaradorlik avtomatik ravishda ta’minlanmaydi — u tashkilotning raqamli tayyorgarligi, kadrlar malakasi va davlat tomonidan yaratilayotgan qulay me’yoriy-huquqiy muhitga bevosita bog‘liqdir. Shu sababli, O‘zbekiston sharoitida ushbu yo‘nalishda erishilgan dastlabki natijalarni mustahkamlash va kengaytirish uchun kompleks, bosqichma-bosqich yondashuv talab etilmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Grand View Research. Artificial Intelligence in Accounting Market Size, Share & Trends Report. — 2024. — [grandviewresearch.com](https://www.grandviewresearch.com).
2. Mordor Intelligence. AI in Accounting Market — Size, Share & Industry Analysis. — 2025–2026. — [mordorintelligence.com](https://www.mordorintelligence.com).
3. Deloitte. State of Generative AI in the Enterprise: Implications for Audit and Finance Functions. — 2023. — [deloitte.com](https://www.deloitte.com).
4. PwC. 2026 AI Performance Study. — London: PwC, 2026. — [pwc.com](https://www.pwc.com).
5. Mirzaie F. The Impact of Artificial Intelligence on Accounting // AI and Tech in Behavioral and Social Sciences. — 2025. — Vol. 3, No. 1. — P. 124–136.

25-Iyun, 2026-yil

6. Abdo-Salloum A.M., Chehade S. The Role of Artificial Intelligence in Transforming Accounting and Auditing Practices: A Systematic Review // SAGE Open. — 2026.

7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024 yil 14 oktabrdagi PQ-358-son “Sun’iy intellekt texnologiyalarini 2030 yilgacha rivojlantirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi qarori.

8. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025 yil 22 oktabrdagi PF-189-son “Sun’iy intellekt texnologiyalarini yanada rivojlantirishga oid qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi Farmoni.

9. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2025 yil 10 iyuldagi 425-son “2025–2026 yillarda sun’iy intellekt texnologiyalari sohasida ustuvor loyihalarni amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori.