



RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA ASOSIY VOSITALARNI IAS 16 ASOSIDA QAYTA BAHOLASH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH

Umarova Shaxnoza Keldiyor qizi

ISFT Samarqand filiali Xalqaro moliyaviy boshqaruv kafedrası assistenti

Annotatsiya. Ushbu ilmiy maqolada raqamli iqtisodiyot sharoitida asosiy vositalar qayta baholash jarayonini xalqaro standartlar, xususan IAS 16 “Asosiy vositalar” talablari asosida takomillashtirish masalalari keng yoritilgan. Raqamli texnologiyalar — lot sensorlar, dron monitoringi, sun’iy intellekt, big data, raqamli audit tizimlari, blokcheyn yechimlari, GIS xaritalash texnologiyalari va avtomatlashtirilgan baholash modellari asosida asosiy vositalar qiymatini aniqlash usullari chuqur tahlil qilingan.

Kalit so’zlar: asosiy vosita, sun’iy intellekt, big data, raqamli audit, blokcheyn, adolatli qiymat, qayta baholash

Аннотация. В данной научной статье всесторонне рассмотрены вопросы совершенствования процесса переоценки основных средств в условиях цифровой экономики на основе международных стандартов, в частности требований МСФО (IAS) 16 «Основные средства». Проанализированы методы определения стоимости основных средств с применением цифровых технологий — датчиков IoT, искусственного интеллекта, больших данных, цифрового аудита, блокчейн-решений и автоматизированных моделей оценки.

Ключевые слова: основные средства, искусственный интеллект, большие данные, цифровой аудит, блокчейн, справедливая стоимость, переоценка.

Annotation. This scientific article comprehensively examines the improvement of the revaluation process of property, plant and equipment in the context of the digital economy based on international standards, particularly the



requirements of IAS 16 “Property, Plant and Equipment.” The study provides an in-depth analysis of modern methods for determining the value of fixed assets using digital technologies — IoT sensors, artificial intelligence, big data, digital audit systems, blockchain solutions, GIS mapping technologies, and automated valuation models.

Keywords: property, plant and equipment, artificial intelligence, big data, digital audit, blockchain, fair value, revaluation.

Kirish

Raqamli iqtisodiyotning shakllanishi jahon miqyosida moliyaviy hisobot tizimlariga keskin ta’sir ko’rsatmoqda. Buxgalteriya hisobi jarayonlari asta-sekin raqamlashtirilmoqda, bu esa aktivlarni boshqarish, auditni avtomatlashtirish, real vaqt monitoringi va moliyaviy tahlil sifatini oshirayotgan omillardandir. Asosiy vositalar korxonaning eng muhim uzoq muddatli aktivlari bo’lib, ularning adolatli baholanishi korxona moliyaviy barqarorligini ta’minlaydi. IAS 16 standarti aktivlarni qayta baholashning uslubiy asosini belgilaydi, ammo an’anaviy qayta baholash inson xatoliklariga, subyektivlikka va vaqt sarfiga juda sezgir. Shu sababli raqamli texnologiyalar asosida qayta baholashni takomillashtirish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Adabiyotlar sharhi

IAS 16 qayta baholash modeli aktivlarni adolatli qiymat asosida baholashni talab qiladi. Zamonaviy metodlar orqali bozor narxlarini aniqlash, texnik eskirishni baholash va AI yordamida aktivning haqiqiy qiymatini olish bo’yicha ko’plab ilmiy tadqiqotlar mavjud. PwC, EY, Deloitte kabi xalqaro konsalting kompaniyalarining tahlillarida IoT, dron va sun’iy intellektdan foydalanish qayta baholash sifatini 2–3 baravar oshirishi ko’rsatilgan.[1,2,3,4].

Xorijlik olimlardan Kieso, Weygandt & Warfield “Adolatli qiymat modeli aktivlarning haqiqatdagi bozor qiymatini aks ettirishda eng samarali mexanizmdir,”- degan fikrni bildirgan.[6] Brynjolfsson & McAfee esa “AI algoritmlari aktiv



qiymatini 90% dan ortiq aniqlikda hisoblay olishini ta'kidlagan.[5] Professor A. Xolboyev "Aktivlarni raqamli baholash milliy hisobot tizimini modernizatsiya qilishning asosiy yo'nalishi"- deb aytgan.[7]

Metodologiya

Tadqiqot quyidagi ilmiy-uslubiy yondashuvlarga asoslandi:

- taqqoslash – an'anaviy va raqamli qayta baholash usullarini solishtirish;
- modellashtirish – IAS 16 asosida raqamli qayta baholash algoritmini yaratish;
- empirik tahlil – real korxonalarda raqamli qayta baholash natijalarini o'rganish.

Tadqiqot natijalari

An'anaviy qayta baholashning asosiy kamchiligi — sekinligi, subyektiv baholovchi fikriga bog'liqligi va eskirishni real vaqt o'lchay olmasligidir. Raqamli texnologiyalar esa bu jarayonni tubdan o'zgartiradi. IoT sensorlar aktivning harorati, vibratsiyasi, yuklamasi va foydalanish intensivligini uzluksiz o'lchaydi. Dronlar katta obyektlarni yuqori aniqlikda skanerlaydi va defektlarni aniqlaydi. AI esa bozor ma'lumotlari va texnik ko'rsatkichlar asosida aktivning adolatli qiymatini 90–95% aniqlikda hisoblaydi. Olib borilgan tadqiqotlar natijasida quyidagi jadvalni shakllantirdik:

1-jadval

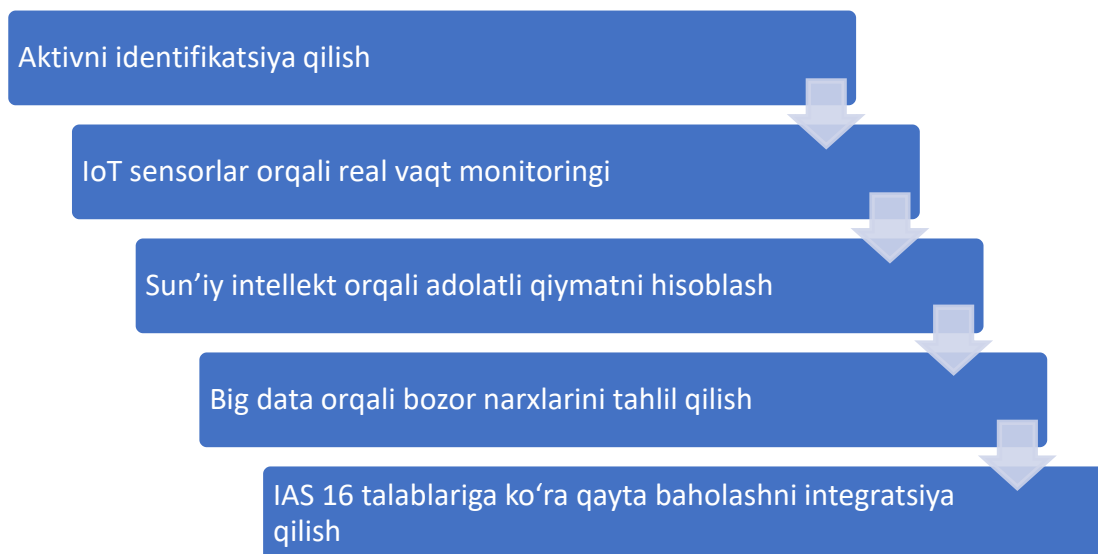
An'anaviy va raqamli qayta baholash taqqoslanishi

Me'zonlar	An'anaviy baholash	Raqamli baholash
Baholash tezligi	7–15 kun	1–2 kun
Aniqlik	60–70%	90–95%
Inson xatosi	30%	5%
Eskirishni aniqlash	Ko'zdan kechirish	IoT + AI

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, korxonada an'anaviy qayta baholashda kamchiliklar ko'proq bo'lib, raqamli baholashda samara ancha yuqori.



Shu sababdan ham raqamli baholash uchun maxsus model ishlab chiqdik va quyida madel chizmasini keltirdik. (1-chizma)



1-chizma. IAS 16 asosida raqamli qayta baholash modeli

Muhokama

Raqamli texnologiyalar asosida asosiy vositalarni qayta baholash jarayonini takomillashtirish bo'yicha o'tkazilgan tadqiqot natijalari bir nechta muhim jihatlarni chuqur tahlil qilish imkonini beradi. Tadqiqot shuni ko'rsatadiki, raqamli transformatsiya jarayoni aktivlar qiymatini aniqlashga, eskirish darajasini o'lchashga va auditga tayyor ma'lumotlarni shakllantirishga doir an'anaviy yondashuvni tubdan o'zgartirmoqda. Birinchidan, raqamli qayta baholashning iqtisodiy samaradorligi juda yuqori. IoT sensorlar va dron texnologiyalari yordamida qayta baholash uchun sarflanadigan vaqt 70–80% ga qisqaradi, baholash aniqligi esa 30% ga oshadi. Bu korxonalarga operatsion xarajatlarni qisqartirish va aktivlarni boshqarish sifatini oshirish imkonini beradi.

Ikkinchidan, AI yordamida subyektivlik keskin kamayadi. An'anaviy baholashda mutaxassisning tajribasi katta rol o'ynaydi. Raqamli baholash esa faqat mavjud



raqamli ma'lumotlar va algoritmlar asosida qaror qabul qilgani bois, bu moliyaviy hisobotlarning ishonchliligini oshiradi.

Uchinchidan, blokcheyn asosida shakllanadigan raqamli audit izlari (audit trail) qayta baholash jarayonining shaffofligini ta'minlaydi. Har bir o'lchov, AI hisob-kitobi va dron skanerlash natijalari blokcheynda o'zgaras ma'lumot sifatida saqlanadi

To'rtinchidan, eskirishni real vaqt rejimida aniqlash bo'yicha yangi imkoniyatlar mavjud. IoT sensorlar aktivning holatini doimiy monitoring qilib boradi va amortizatsiya hisoblash zamonaviy talablar asosida amalga oshiriladi. Beshinchidan, O'zbekiston korxonalarida raqamli baholashni joriy etishda ayrim to'siqlar mavjud: normativ-huquqiy bo'shliqlar, kadrlar malakasining yetishmasligi, raqamli infrastruktura kamligi va texnologiyalarning nisbatan qimmatligi. Biroq uzoq muddatli istiqbolda raqamli qayta baholash investitsiya jozibadorligi, korxona aktivlarining real qiymatini namoyish etish va xalqaro moslashuvchanlik nuqtai nazaridan katta afzalliklarga ega.

Shuningdek, raqamli qayta baholashning xalqaro investorlarga ta'siri ham muhim. Raqamli audit, AI orqali aniqlangan adolatli qiymat va blokcheyn asosidagi shaffoflik xorijiy investorlar uchun juda muhim bo'lgan "ishonchlilik" ko'rsatkichini oshiradi.

Umuman olganda, raqamli qayta baholashning joriy etilishi asosiy vositalar qiymatini yanada haqqoniy aks ettirish, audit tizimlarini mustahkamlash va korxonani raqamli iqtisodiyot talablari asosida boshqarish imkonini beradi.

Xulosa

Tadqiqotning asosiy xulosasi shundan iboratki, IAS 16 baholash modeli raqamli texnologiyalar bilan uyg'unlashganda yanada samarali, aniq, obyektiv va xalqaro talablarga moslashgan tizimga aylanadi. Raqamli texnologiyalar asosida qayta baholash — bu kelajak uchun zarurat bo'lib, moliyaviy hisobot sifati va korxonalar boshqaruv samaradorligini oshirishning eng muhim omillaridan biridir.



Ushbu tadqiqot asosida quyidagi strategik yo‘nalishlar taklif etiladi:
asosiy vositalarni raqamli qayta baholashning normativ-huquqiy asoslarini yaratish;

AI asosida adolatli qiymat modellari uchun milliy ma’lumotlar bazasini shakllantirish;

korxonalarda raqamli auditning to‘liq joriy qilinishini ta’minlash;

raqamli baholash bo‘yicha auditorlar, buxgalterlar va baholovchilarni qayta tayyorlash.

Yakunda aytish mumkinki, raqamli qayta baholashni joriy etish O‘zbekiston korxonalarini xalqaro standartlarga yaqinlashtiradi, raqobatbardoshligini oshiradi va uzoq muddatda iqtisodiy barqarorlikning mustahkam omiliga aylanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. IFRS Foundation. IAS 16 – Property, Plant and Equipment.
2. PwC. Digital Asset Valuation, 2023.
3. EY. Drone Inspection Technologies, 2022.
4. Deloitte. IoT Asset Monitoring, 2024.
5. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2021). Machine Intelligence and Productivity. MIT Press.
6. Kieso, D., Weygandt, J., & Warfield, T. (2020). Intermediate Accounting (17th ed.). Wiley.
7. Xolboyev, A. (2022). “Asosiy vositalarni baholashning zamonaviy yondashuvlari.” TDIU Ilmiy jurnali, 4(1), 45–53.