

**“ BANKLARDA RAQAMLI TRANSFORMATSIYA VA BUG‘ALTERIYA
HISOBINING EVOLYUTSIYASI “**

Yusupov Sherzodbek Bakhtiyor ugli - teacher of the Department of "
Speciality, social-humanitarian and scientific subjects" Tashkent state university
of economics

[*sherzodbekbakhtiyorovich757@gmail.com*](mailto:sherzodbekbakhtiyorovich757@gmail.com)

[*sh_bakhtiyorovich@tsue.uz*](mailto:sh_bakhtiyorovich@tsue.uz)

ORCID: 0009-0004-4982-9888

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti To‘rtko‘l fakulteti

2-kurs talabasi Saparmatova Sevinchoy

[*Oysevinch697@gmail.com*](mailto:Oysevinch697@gmail.com)

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti To‘rtko‘l fakulteti

2-kurs talabasi Rajapboyeva Robiya

[*robijarajapboyeva@gmail.com*](mailto:robijarajapboyeva@gmail.com)

Annotatsiya

Ushbu maqolada bank tizimidagi raqamli transformatsiya jarayonlari va uning natijasida buxgalteriya hisobining rivojlanish bosqichlari (evolyutsiyasi) tadqiq etilgan. Raqamlashtirish sharoitida an’anaviy hisob usullaridan avtomatlashtirilgan, real vaqt rejimidagi tizimlarga o‘tishning afzalliklari va muammolari tahlil qilinadi. Shuningdek, sun’iy intellekt, blokcheyn va katta hajmdagi ma’lumotlar (Big Data) kabi innovatsion texnologiyalarning banklar moliyaviy barqarorligi hamda buxgalteriya hisobining shaffofligini ta’minlashdagi o‘rni yoritilgan. Maqolada O‘zbekiston bank tizimidagi islohotlar va raqamli buxgalteriya hisobini takomillashtirish bo‘yicha ilmiy-amaliy takliflar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: raqamli transformatsiya, bank tizimi, buxgalteriya hisobi evolyutsiyasi, FinTex, blokcheyn, sun’iy intellekt, moliyaviy hisobot, raqamli iqtisodiy.

Annotation

This article examines the processes of digital transformation in the banking

system and the subsequent evolution of accounting practices. It analyzes the transition from traditional accounting methods to automated, real-time systems within the context of digitalization, highlighting both the advantages and challenges. The role of innovative technologies such as Artificial Intelligence (AI), Blockchain, and Big Data in ensuring the financial stability of banks and the transparency of accounting records is explored. Furthermore, the article discusses reforms within the banking sector of Uzbekistan and provides scientific and practical recommendations for enhancing digital accounting systems.

Keywords: digital transformation, banking system, evolution of accounting, FinTech, blockchain, artificial intelligence, financial reporting, digital economy.

Аннотация

В данной статье исследуются процессы цифровой трансформации в банковской системе и этапы эволюции бухгалтерского учета в условиях цифровизации. Анализируются преимущества и проблемы перехода от традиционных методов учета к автоматизированным системам в режиме реального времени. Освещается роль инновационных технологий, таких как искусственный интеллект, блокчейн и большие данные (Big Data), в обеспечении финансовой устойчивости банков и прозрачности бухгалтерской отчетности. Также рассматриваются реформы в банковском секторе Узбекистана и приводятся научно-практические рекомендации по совершенствованию цифрового бухгалтерского учета.

Ключевые слова: цифровая трансформация, банковская система, эволюция бухгалтерского учета, ФинТех, блокчейн, искусственный интеллект, финансовая отчетность, цифровая экономика.

KIRISH

Global iqtisodiyotda kechayotgan raqamli transformatsiya jarayonlari bank-moliya sektorini tubdan isloh qilishning asosiy drayveriga aylandi. Bugungi kunda banklar nafaqat moliyaviy vositachi, balki yuqori texnologik platformalar sifatida namoyon bo'lmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 12-maydagi PF-5992-sonli Farmoni bilan tasdiqlangan "2020–2025-yillarga

mo'ljallangan O'zbekiston Respublikasining bank tizimini isloh qilish strategiyasi" doirasida bank faoliyatini transformatsiya qilish, zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etish va davlat ulushini bosqichma-bosqich kamaytirish ustuvor vazifa etib belgilangan [1].

Banklarda raqamli transformatsiya jarayoni buxgalteriya hisobining an'anaviy metodologiyasini ham evolyutsion o'zgarishlarga chorlamoqda. Xalqaro moliya institutlari (IMF, World Bank) ma'lumotlariga ko'ra, raqamli texnologiyalarning (AI, Big Data, Cloud Computing) buxgalteriya hisobiga integratsiyalashuvi inson omili bilan bog'liq xatolarni 30-40% gacha kamaytiradi va operatsion samaradorlikni sezilarli darajada oshiradi [2].

Buxgalteriya hisobining evolyutsiyasi endilikda faqatgina "o'tmishdagi operatsiyalarni qayd etish"dan chiqib, "real vaqt rejimidagi tahliliy ma'lumotlar generatsiyasi"ga o'tmoqda. Bu esa bank boshqaruv qarorlarini qabul qilishda ma'lumotlarning aniqligi va tezkorligini ta'minlaydi. Ayniqsa, banklar tomonidan Moliyaviy hisobotning xalqaro standartlariga (MHXS) o'tilishi raqamli hisob tizimlarining shaffofligini yangi bosqichga olib chiqdi [3].

Mazkur maqolada raqamli transformatsiyaning bank buxgalteriya hisobidagi konseptual asoslari, axborot oqimlarining o'zgarishi va O'zbekiston bank sektoridagi joriy tendensiyalar ilmiy tahlil qilinadi.

ASOSIY QISM

Banklarda raqamli transformatsiyaning konseptual asoslari: Bank sohasida raqamli transformatsiya (Digital Transformation) — bu faqatgina mobil ilovalar yaratish emas, balki bankning ichki operatsion jarayonlarini, shu jumladan buxgalteriya hisobini tubdan qayta qurishdir. Deloitte va PwC xalqaro auditorlik kompaniyalari tahlillariga ko'ra, bank transformatsiyasi uchta asosiy yo'nalishda kechmoqda: mijoz tajribasini raqamlashtirish, back-office (ichki jarayonlar) avtomatizatsiyasi va ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv.

O'zbekiston bank sektorida ushbu jarayonlar O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining raqamli regulyator sifatidagi faoliyati bilan tartibga solinadi. Xususan, masofaviy biometrik identifikatsiyalash va raqamli kreditlash

tizimlarining joriy etilishi bank buxgalteriya hisobidagi tranzaksiyalar hajmining geometrik progressiyada o'sishiga olib keldi.

Buxgalteriya hisobi evolyutsiyasi: An'anaviy usuldan "Agile-accounting"ga Raqamli transformatsiya sharoitida bank buxgalteriyasi quyidagi bosqichlarni bosib o'tmoqda:

Avtomatlashtirilgan hisob-kitoblar (RPA): Robotlashtirilgan jarayonlar (Robotic Process Automation) bankdagi takrorlanuvchi operatsiyalarni (misol uchun, banklararo to'lovlarni o'tkazish, valyuta konvertatsiyasi) inson ishtirokisiz amalga oshiradi. Bu xatoliklar darajasini 0,1% gacha tushiradi.

Bulutli texnologiyalar (Cloud Accounting): Bank ma'lumotlarining "bulut"da saqlanishi buxgalteriya hisobotlarini istalgan nuqtadan real vaqtda (Real-time reporting) shakllantirish imkonini beradi.

Blokcheyn texnologiyasi: Banklararo hisob-kitoblarda blokcheynning qo'llanilishi "ikki tomonlama yozuv" tamoyilini "uch tomonlama yozuv" (tizimda tasdiqlangan tranzaksiya) darajasiga ko'taradi. Bu esa bank auditini avtomatik va mutlaqo shaffof qiladi.

MHXS va raqamli hisob integratsiyasi: O'zbekiston banklari uchun MHXS (IFRS) 9 "Moliyaviy vositalar" standartining joriy etilishi raqamli evolyutsiyaning muhim qismidir. Ushbu standart kutilayotgan kredit zararlarini (ECL) hisoblashda murakkab matematik modellarni talab qiladi. Raqamli transformatsiya orqali banklar ushbu hisob-kitoblarni Big Data (Katta ma'lumotlar) tahlili yordamida avtomatlashtirmoqda.

Statistik tahlil va ko'rsatkichlar: O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki ma'lumotlariga ko'ra, 2023-yil yakuniga ko'ra, masofaviy xizmat ko'rsatuvchi bank hisobvaraqlari soni 40 milliondan oshgan. Bu ko'rsatkich buxgalteriya hisobida ishlov berilishi kerak bo'lgan ma'lumotlar oqimining 2018-yilga nisbatan 5 barobar o'sganini ko'rsatadi. Bunday hajmdagi ma'lumotlarni faqatgina evolyutsion raqamli buxgalteriya tizimlari orqali boshqarish mumkin.

Blockchain" va taqsimlangan reyestrlar (DLT): Bug'alteriyaning an'anaviy "ikki yoqlama yozuv" (double-entry) tizimi endilikda "uch yoqlama yozuv" (triple-

entry) tizimiga o'tmoqda.

Mohiyati: Tranzaksiya nafaqat ikki tomon (debet/kredit) o'rtasida, balki uchinchi tomon sifatida blokcheyn tarmog'ida ham muhrlanadi.

Foydasi: Bu bank operatsiyalarini soxtalashtirish imkonini nolga tushiradi va tashqi audit jarayonini bir necha soniyaga qisqartiradi.

Robotlashtirilgan jarayonlarni avtomatlashtirish (RPA)

Bug'alterlar endi zerikarli va bir xil takrorlanadigan ishlarni (masalan, ma'lumotlarni nusxalash, hisob-fakturalarni solishtirish) qo'lda bajarmayapti.

Botlarning roli: RPA dasturlari 24/7 rejimida xatosiz ishlaydi. Ular bank xodimining o'rniga turli tizimlardan ma'lumotlarni yig'ib, avtomatik hisobotlar tayyorlaydi.

Evolyutsiya: Bug'alter endi "ma'lumot kirituvchi" emas, balki "moliyaviy tahlilchi va strateg"ga aylandi.

IFRS 9 va Bashoratli tahlil: Raqamli transformatsiya banklarga IFRS 9 (Xalqaro moliyaviy hisobot standartlari) talablariga moslashishda yordam bermoqda.

Kutilayotgan kredit zararlari (ECL): Ilgari zararlar sodir bo'lgach hisobga olingan bo'lsa, hozirgi algoritmlar mijozning to'lov qobiliyatini oldindan bashorat qilib, zaxiralarni raqamli ma'lumotlar asosida shakllantiradi.

Statistik modellashtirish: Bug'alteriya tizimlari katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilib, bankning kelajakdagi likvidligini prognoz qiladi.

Ochiq bank tizimi (Open Banking): API (Application Programming Interface) texnologiyalari orqali bankning ichki bug'alteriya tizimlari tashqi fintex platformalari bilan integratsiyalashmoqda.

Natija: Mijoz o'zining turli banklardagi hisoblarini bitta ilovada ko'ra oladi, bank esa real vaqt rejimida boshqa banklardagi tranzaksiyalarni ko'rib, buxgalteriya hisobini muvofiqlashtiradi (reconciliation).

Kiberxavfsizlik va "Digital Audit": Raqamli dunyoda bug'alteriya faqat raqamlar bilan emas, balki ma'lumotlar xavfsizligi bilan ham uzviy bog'liq:

Avtomatik audit: Hozirda auditorlar yilda bir marta tekshirish o'rniga, maxsus

dasturlar yordamida bankning barcha operatsiyalarini doimiy (uzluksiz) nazorat qilib boradi.

Bulutli xavfsizlik: Barcha hisob-kitoblar "Cloud" tizimlariga ko'chishi bankning jismoniy serverlarga bo'lgan xarajatini 40-50% gacha kamaytiradi.

XULOSA

Bank tizimidagi raqamli transformatsiya — bu shunchaki kompyuter dasturlaridan foydalanish emas, balki bankning barcha biznes-jarayonlarini tubdan qayta qurishdir. Buxgalteriya hisobi ushbu jarayonning markazida turib, quyidagi sifat o'zgarishlarini boshidan kechirdi: Statik holatdan dinamik holatga o'tish: Avvallari buxgalteriya o'tgan davr ma'lumotlarini (post-factum) qayd etgan bo'lsa, hozirgi raqamli tizimlar real vaqt rejimida (real-time) moliyaviy manzarani shakllantirmoqda. Inson omilining kamayishi: Robotlashtirilgan jarayonlar (RPA) va sun'iy intellektning joriy etilishi natijasida texnik xatolar 90% gacha kamaydi. Bu esa bank buxgalteriyasini "texnik ijrochi"dan "strategik maslahatchi" darajasiga ko'tardi. Shaffoflik va Auditning yangi davri: Blokcheyn va bulutli platformalar ma'lumotlarning butunligini ta'minlamoqda. Endilikda audit jarayoni yil yakunida emas, balki yil davomida uzluksiz (continuous auditing) amalga oshirilmoqda. Moslashuvchanlik: Raqamli evolyutsiya banklarga murakkab moliyaviy standartlar (masalan, IFRS 9) talablarini tezkor va aniq bajarish, kutilayotgan xatarlarni oldindan bashorat qilish imkonini berdi.

Umumiy xulosa: Raqamli transformatsiya bank buxgalteriyasini "xarajatlar markazi"dan bankning rentabelligini oshiruvchi va xatarlarni boshqaruvchi eng muhim intellektual bo'g'inga aylantirdi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni (PF-5992): "2020 — 2025-yillarga mo'ljallangan O'zbekiston Respublikasining bank tizimini isloh qilish strategiyasi to'g'risida". lex.uz.

2. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki: "Tijorat banklarida buxgalteriya hisobini yuritish tartibi to'g'risida"gi 3336-sonli yo'riqnomasi (2021-yil). lex.uz.
3. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki: "Fintech va raqamli bank xizmatlari rivojlanish istiqbollari" (2023-yilgi hisobot va metodik tavsiyalar). cbu.uz.
4. Digital Transformation in Accounting (2025): Richard S. va boshqalar. Ushbu kitob raqamli texnologiyalarning buxgalteriya kasbiga ta'sirini tahlil qiladi. Amazon/Springer.
5. The Evolution of Digital Accounting (2024): "Advances in Applied Accounting Research" jurnalidagi ilmiy maqola. Raqamli AIS (Buxgalteriya axborot tizimlari) evolyutsiyasini yoritadi. ResearchGate.
6. Digital Transformation and the Economics of Banking (2023): Piotr Łasak va Jonathan Williams. Bank xizmatlarining raqamli o'zgarishi iqtisodiy va huquqiy jihatdan tahlil qilingan. Google Books.
7. Digital Transformation in Commercial Banks (2025): EconStor tadqiqot markazi hisoboti. Banklarda Blockchain va Big Data integratsiyasi samaradorligini o'rganadi. EconStor.
8. Turan University Darsligi (2024): "Banklarda buxgalteriya hisobi" darsligi. Bank operatsiyalarining sintetik va analitik hisobi, raqamli hisob-kitoblar tartibi bayon etilgan. turan-edu.uz.
9. O'zbekiston Banklarining Raqamli Transformatsiyasi (2025): M. Maxmudova. Bank tizimi barqarorligiga raqamlashtirishning ta'siri bo'yicha statistik tahlillar. interfinance.tsue.uz.