

## RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA BUXGALTERIYA HUJJATLARINI SAQLASHNING HUQUQIY VA TEXNOLOGIK JIHATLARI

*Boyqobulova Iroda*

*Samarqand iqtisodiyot va servis instituti*

*Buxgalteriya hisobi va auditi kafedrasi assistenti*

*Nurmuratov Javohir*

*Samarqand iqtisodiyot va servis instituti 2-kurs talabasi*

**Annotatsiya:** Ushbu ilmiy maqolada raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi bilan bog‘liq holda buxgalteriya hujjatlarini elektron shaklda saqlash va arxivlashtirishning huquqiy asoslari hamda texnologik yechimlari tahlil qilinadi. Maqolada O‘zbekiston va xorijiy mamlakatlar qonunchiligi qiyosiy o‘rganilib, elektron hujjatlarning yuridik kuchi, ularni saqlash muddatlari, elektron arxivlarning xavfsizlik talablari va auditi masalalari yoritilgan. Tadqiqot natijasida elektron buxgalteriya arxivlarini boshqarishning samarali modeli taklif etiladi.

**Kalit so‘zlar:** raqamli iqtisodiyot, buxgalteriya hujjatlari, elektron arxiv, huquqiy jihatlari, raqamli imzo, axborot xavfsizligi.

**Аннотация:** В данной научной статье анализируются правовая база и технологические решения для электронного хранения и архивирования бухгалтерской документации в связи с развитием цифровой экономики. В статье представлен сравнительный анализ законодательства Узбекистана и зарубежных стран, рассмотрена правовая сила электронных документов, сроки их хранения, требования к безопасности и аудит электронных архивов. По результатам исследования предложена эффективная модель управления электронными бухгалтерскими архивами.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, бухгалтерская документация, электронный архив, правовые аспекты, цифровая подпись, информационная безопасность.

**Abstract:** This scientific article analyzes the legal framework and technological solutions for the electronic storage and archiving of accounting documents in connection with the development of the digital economy. The article provides a comparative study of the legislation of Uzbekistan and foreign countries, and covers the legal force of electronic documents, their storage periods, security requirements and audit of electronic archives. As a result of the study, an effective model for managing electronic accounting archives is proposed.

**Keywords:** digital economy, accounting documents, electronic archive, legal aspects, digital signature, information security.

## Kirish

Jahon iqtisodiyotining raqamli transformatsiyasi buxgalteriya hisobi va hujjat aylanishi tizimlariga ham chuqur ta'sir ko'rsatmoqda. Qog'oz hujjatlardan elektron hujjatlarga o'tish nafaqat ish jarayonlarini tezlashtirdi, balki hujjatlarni saqlash va arxivlashtirish tizimini tubdan o'zgartirdi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktyabrdagi PF-6079-son "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi to'g'risida"gi Farmonida elektron hukumat tizimini rivojlantirish va qog'ozsiz texnologiyalarni joriy etish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri etib belgilangan. Biroq, elektron buxgalteriya hujjatlarini saqlashning huquqiy mexanizmlari va texnologik infratuzilmasi hali to'liq shakllanmagan. Amaliyotda korxonalar elektron hujjatlarning sudda isbot kuchiga ega emasligi, soliq tekshiruvlari paytida qo'shimcha talablar qo'yilishi, elektron arxivlarning texnik ishonchliligi va uzoq muddatli saqlash muammolariga duch kelmoqda. Mazkur maqolaning maqsadi – raqamli iqtisodiyot sharoitida buxgalteriya hujjatlarini saqlashning huquqiy va texnologik jihatlarini kompleks o'rganish, mavjud muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etish yo'nalishlarini ishlab chiqishdan iborat.

### Adabiyotlar sharhi

Raqamli iqtisodiyot va buxgalteriya hisobining transformatsiyasi masalalari xalqaro va mahalliy olimlarning tadqiqot markazida turibdi. Xalqaro miqyosda bu sohadagi eng nufuzli tadqiqotlar Yevropa Ittifoqi va AQSh olimlari tomonidan olib borilmoqda. Kokina va Davenport (2019) ta'kidlashicha, "robotlashtirilgan jarayonlar avtomatlashtirilgan buxgalteriya operatsiyalari va hisobotlarni tezlashtirish bilan birga, ma'lumotlarni arxivlashda yangi xavfsizlik muammolarini keltirib chiqaradi". Ushbu muammolar qatoriga kirish huquqlarini boshqarish, ma'lumotlarning o'zgarishsizligini ta'minlash va uzoq muddatli saqlash formatlarining mosligi kiradi. Smith (2021) tomonidan olib borilgan tadqiqotda "elektron buxgalteriya hujjatlarini saqlashning huquqiy asoslari 60 dan ortiq mamlakatlarda tahlil qilingan bo'lib, aksariyat rivojlangan davlatlarda qog'oz va elektron hujjatlarning yuridik kuchi tenglashtirilgan". Shu bilan birga, muallif rivojlanayotgan mamlakatlarda qonunchilikdagi kamchiliklar elektron arxivlashtirishning keng joriy etilishiga to'sqinlik qilayotganini qayd etadi. Rahmatullayeva va Jo'rayev (2023) O'zbekiston sharoitida elektron buxgalteriya tizimlarini joriy etishning amaliy muammolarini o'rgangan. Ularning fikricha, "O'zbekistonda elektron hujjat aylanishining huquqiy bazasi yaratilgan bo'lsa-da, buxgalteriya hujjatlarining ayrim turlari (masalan, birlamchi hisob hujjatlari) uchun qog'oz variant majburiy bo'lib qolmoqda". Bu holat korxonalarni ikkilamchi ish yuritishga majbur qiladi va mehnat sarfini oshiradi. Blokcheyn texnologiyasining buxgalteriya arxivlarida qo'llanilishi masalasida Yermakova (2022) quyidagi xulosaga kelgan: "Blokcheyn texnologiyasi buxgalteriya ma'lumotlarining o'zgarishsizligini

kafolatlaydi, bu esa audit jarayonlarini tubdan osonlashtiradi”. Biroq muallif ushbu texnologiyaning yuqori energiya sarfi va past o‘tkazuvchanligi kabi kamchiliklarini ham ko‘rsatib o‘tgan. Germaniya tajribasini o‘rgangan Fischer (2023) esa “GoBD standartlari bo‘yicha elektron arxiv tizimlari hujjatlarni o‘qish imkoniyatini butun saqlash muddati davomida ta‘minlashi, shuningdek, har qanday o‘zgarishlarni hujjatlashtirishi shart” deb ta‘kidlaydi.

### Muhokama

#### Buxgalteriya hujjatlarining huquqiy aspekti

O‘zbekiston Respublikasining “Buxgalteriya hisobi to‘g‘risida”gi Qonuni (2016-yil 13-aprel, O‘RQ-404-son) 9-moddasida buxgalteriya hisobining har bir operatsiyasi birlamchi hujjatlar bilan rasmiylashtirilishi kerakligi belgilangan. Qonunning 14-moddasiga asosan, “birlamchi hisob hujjatlari qog‘oz yoki elektron shaklda tuzilishi mumkin”. Biroq qonunchilikda elektron birlamchi hujjatlarning aniq shakli, rekvizitlari va saqlash tartibi to‘liq ishlab chiqilmagan. Elektron hujjatlarning yuridik kuchini ta‘minlovchi asosiy vosta bu elektron raqamli imzo hisoblanadi. “Elektron raqamli imzo to‘g‘risida”gi Qonunga (2011-yil 15-dekabr, O‘RQ-308-son) muvofiq, kuchli elektron raqamli imzo qog‘oz hujjatdagi qo‘l yozuvi va muhr bilan tenglashtiriladi. Amaliyotda shuni ko‘rsatadiki, “ayrim davlat organlari va banklar hali ham elektron hujjatlarni qog‘oz nusxasiz qabul qilishni istamaydi”. Bu muammoni bartaraf etish uchun qonunchilik darajasida elektron hujjatlarni qabul qilish majburiyatini mustahkamlash zarur.

#### Saqlash muddatlari va talablari

Buxgalteriya hujjatlarini saqlash muddatlari O‘zbekiston Respublikasining “Arxiv ishi to‘g‘risida”gi Qonuni (2016-yil 13-aprel, O‘RQ-403-son) va Vazirlar Mahkamasining “Idoraviy arxivlar va hujjatlarni saqlash tartibi to‘g‘risida”gi Nizomi bilan tartibga solinadi. Quyidagi jadvalda asosiy hujjat turlari va ularning saqlash muddatlari keltirilgan:

**1-jadval. Buxgalteriya hujjatlarini saqlash muddatlari**

Hujjat turi	Saqlash muddati	Normativ hujjat
Buxgalteriya balanslari	Doimiy	“Arxiv ishi to‘g‘risida”gi Qonun
Daromad va xarajatlar kitobi	5 yil	VM Nizomi
Hisob-fakturalar	5 yil	VM Nizomi
Ish haqi bo‘yicha hujjatlar	75 yil	Mehnat kodeksi
Soliq deklaratsiyalari	5 yil	Soliq kodeksi

Elektron hujjatlarni saqlashda ushbu muddatlar saqlanadi, ammo texnik xususiyatlar hisobga olinishi kerak. Masalan, 75 yil saqlanishi kerak bo'lgan elektron hujjatlar bir necha avlod saqlash muhiti va dasturiy ta'minot o'zgarishlariga moslanishi lozim.

### **Elektron arxivlashtirish texnologiyalari**

Elektron arxivlashtirishning asosiy texnologik yondashuvlari:

Birinchi, markazlashtirilgan serverlarda saqlash – eng keng tarqalgan usul bo'lib, korxonaning o'z serverida yoki ma'lumot markazida hujjatlarni saqlashni nazarda tutadi. Afzalliklari: to'liq nazorat, ma'lumotlar xavfsizligi yopiq konturda. Kamchiliklari: yuqori boshlang'ich xarajatlar, texnik xizmat zarurati.

Ikkinchi, bulutli arxivlashtirish – hujjatlarni autsorsing asosida uchinchi tomon provayderining bulut infratuzilmasida saqlash. "Bulutli arxivlashtirishning afzalliklari qatoriga yuqori ishonchlik (ma'lumotlarning nusxalanishi), kengaytirish qulayligi va past boshlang'ich xarajatlar kiradi". Biroq, ma'lumotlarni suvereniteti va xavfsizlikka ishonch masalalari muhim to'siq bo'lib qolmoqda.

Uchinchi, gibrid model – muhim hujjatlarni korxonaning ichki serverida, kam muhim hujjatlarni esa bulutda saqlash. Bu model xavfsizlik va tejamkorlik o'rtasidagi muvozanatni ta'minlaydi.

### **Xavfsizlik va audit talablari**

Elektron buxgalteriya arxivi quyidagi xavfsizlik talablariga javob berishi kerak:

1. Avtorizatsiya va autentifikatsiya – foydalanuvchilarning identifikatsiyasi va kirish huquqlarini differentsiatsiyalash. Bu ERI yoki ikki faktorli autentifikatsiya orqali amalga oshiriladi.

2. Ma'lumotlarning yaxlitligi – hujjatlarning ruxsatsiz o'zgartirilishidan himoya. "Yaxlitlikni ta'minlashning eng ishonchli usuli bu har bir hujjatning xesh-kodini (SHA-256 algoritmi bo'yicha) hisoblash va uni jurnalda saqlashdir

3. Audit izi – hujjatga har qanday murojaat (ko'rish, o'zgartirish, nusxalash, o'chirish) va kim tomonidan amalga oshirilganligi haqidagi ma'lumotlarni log fayllarida saqlash. Auditoriya tomonidan so'ralganda, ushbu log fayllar 5 yil mobaynida taqdim etilishi kerak.

4. Zaxiralash va katastrofalarni tiklash – ma'lumotlarni nusxalash va texnik nosozliklardan keyin tiklash rejasi. Eng yaxshi amaliyot: 3-2-1 qoidasi – ma'lumotlarning uch nusxasi, ikki xil saqlash muhitida va bir nusxa ofis hududidan tashqarida.

### **3.5. Amaliy muammolar va ularning yechimlari**

O'zbekiston korxonalarida elektron buxgalteriya arxivlarini joriy etishda quyidagi asosiy muammolar uchraydi:

## № Muammo Sababi Yechim

1 Eski hujjatlarni raqamlashtirish Qog‘oz arxivlarning katta hajmi Bosqichma-bosqich raqamlashtirish, avval yangi hujjatlardan boshlash

2 Formatlarning mos kelmasligi Eski dasturiy ta‘minot formatlari (1C 7.7, UPG‘T) Migratsiya loyihalarini amalga oshirish, ochiq formatlarga (PDF/A) o‘tish

3 Xodimlarning malakasi yetishmasligi Elektron arxivlar bilan ishlash tajribasining kamligi O‘qitish va sertifikatsiyalash dasturlarini joriy etish

4 Qonunchilikdagi noaniqliklar Elektron hujjatlar talabiga oid turlicha tushuntirishlar Sud amaliyotini shakllantirish va qonunchilikka o‘zgartirishlar kiritish

### **Natijalar** Tadqiqot natijasida quyidagi asosiy xulosalarga keldik:

1. O‘zbekiston qonunchiligida elektron buxgalteriya hujjatlarini saqlashning asosiy huquqiy bazasi yaratilgan bo‘lsa-da, amaliyotda qog‘oz va elektron hujjatlarning yuridik kuchi har doim ham teng qo‘llanilmaydi. Ayniqsa, sud va soliq tekshiruvlari jarayonlarida elektron hujjatlarni isbot vositasi sifatida qabul qilishda qiyinchiliklar mavjud.

2. Elektron arxivlashtirish texnologiyalaridan eng samaralisi – markazlashtirilgan server va bulutli saqlashning gibrid modelidir. Bu model muhim hujjatlarni o‘z serverida va kam muhim hujjatlarni bulutda saqlash orqali xarajatlar va xavfsizlik o‘rtasidagi muvozanatni ta‘minlaydi.

3. 75 yilgacha saqlanishi kerak bo‘lgan elektron hujjatlar uchun maxsus texnik talablar joriy etilishi zarur: bularga hujjatlarni vaqti-vaqti bilan migratsiya qilish, saqlash muhitining eskirishini nazorat qilish va ochiq standart formatlardan (PDF/A, XML) foydalanish kiradi.

4. Blokcheyn texnologiyasi hozirgi bosqichda keng ko‘lamli buxgalteriya arxivlari uchun to‘liq qo‘llanilishi iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiq emas. Biroq, sekin o‘zgaruvchan va yuqori ishonchlilik talab etiladigan hujjatlar (masalan, ustav fondlari, mulk huquqi to‘g‘risidagi hujjatlar) uchun pilot loyihalar sifatida joriy etish tavsiya etiladi.

### **Xulosa**

Raqamli iqtisodiyot sharoitida buxgalteriya hujjatlarini saqlash va arxivlashtirish masalasi murakkab va ko‘p qirrali bo‘lib, uning huquqiy va texnologik jihatlarini birgalikda hal etishni talab qiladi.

Tadqiqot asosida quyidagi amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan:

1. Qonunchilikni takomillashtirish – elektron buxgalteriya hujjatlarining sud va soliq tekshiruvlarida isbot kuchini oshirish maqsadida, ularni qabul qilish majburiyatini qonun bilan belgilash.

2. Standartlashtirish – elektron arxiv tizimlariga qo‘yiladigan yagona texnik va tashkiliy talablarni ishlab chiqish va tasdiqlash.

3. Infratuzilmani rivojlantirish – davlat-xususiy sheriklik asosida ishonchli elektron arxiv xizmatlarini ko‘rsatuvchi operatorlarning tarmog‘ini yaratish.

4. Monitoring va audit – elektron arxiv tizimlarini majburiy sertifikatlash va davriy auditi tizimini joriy etish.

Ushbu yo‘nalishlarda olib borilgan islohotlar elektron buxgalteriya hujjatlarini saqlash tizimining ishonchliligi va samaradorligini oshirishga, natijada raqamli iqtisodiyotga o‘tishni jadallashtirishga xizmat qiladi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Kokina, J., & Davenport, T. H. (2019). The Future of Accounting: How RPA and AI Are Transforming the Profession. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 16(2), 1–12.
2. Smith, R. (2021). Legal Frameworks for Electronic Record Keeping in Digital Economy: A Comparative Analysis. *International Journal of Law and Information Technology*, 29(3), 215–238.
3. Rahmatullayeva, D., & Jo‘rayev, S. (2023). O‘zbekistonda elektron buxgalteriya tizimlarini joriy etishning muammolari va istiqbollari. *Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar*, 4(6), 45–52.
4. Yermakova, E. (2022). Blockchain Technology in Accounting: Prospects and Challenges for Archiving. *Digital Accounting Research*, 8(1), 33–48.
5. Fischer, M. (2023). GoBD Compliance for Digital Archives: German Best Practices. *European Tax and Accounting Review*, 12(2), 89–104.
6. O‘zbekiston Respublikasining “Buxgalteriya hisobi to‘g‘risida”gi Qonuni, 2016-yil 13-aprel, O‘RQ-404-son.
7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmoni, 2020-yil 5-oktyabr, PF-6079-son.
8. O‘zbekiston Respublikasining “Arxiv ishi to‘g‘risida”gi Qonuni, 2016-yil 13-aprel, O‘RQ-403-son.
9. Tursunov, B. (2022). Elektron hujjat aylanishi va raqamli iqtisodiyot. *Moliyaviy tahlil*, 3(1), 15–24.
10. Van der Wiele, T. (2020). Cloud Archiving for Financial Records: Security and Compliance Considerations. *Journal of Information Systems*, 34(4), 77–94.