

# ILM FAN YANGILIKLARI KONFERENSIYASI<sup>115</sup>

30-OKTABR

ANDIJON, 2024

## KRIPTOGRAFIK IMZOLARNING YURIDIK KUCHINI TA'MINLASH MASALALARI

Imamnazarova-Hryshchenko Nafosatkhan

Toshkent davlat yuridik universiteti mustaqil izlanuvchisi (PhD)

[missimamnazarova@gmail.com](mailto:missimamnazarova@gmail.com)

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada kriptografik imzolarning yuridik kuchini ta'minlash masalalari ko'rib chiqiladi. Kriptografik imzolarning huquqiy maqomi, ularni tartibga solish mexanizmlari va xalqaro tajriba tahlil qilinadi. Maqolada kriptografik imzolarning yuridik ahamiyatini oshirish bo'yicha tavsiyalar beriladi.

**Kalit so'zlar:** kriptografik imzo, elektron imzo, yuridik kuch, huquqiy tartibga solish, xavfsizlik

**Kirish.** Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi va ularning kundalik hayotimizga chuqur kirib borishi natijasida elektron hujjat aylanishi tobora keng tarqalmoqda. Bu jarayonda elektron imzolar, xususan kriptografik imzolar muhim ahamiyat kasb etmoqda. Kriptografik imzolar elektron hujjatlarning haqiqiyligini ta'minlash va ularning yuridik kuchini kafolatlashda asosiy vosita hisoblanadi. Biroq, ularning huquqiy maqomini belgilash va yuridik kuchini ta'minlash masalalari hali to'liq hal etilmagan.

Ushbu maqolaning maqsadi kriptografik imzolarning yuridik kuchini ta'minlash bilan bog'liq masalalarni o'rganish, mavjud muammolarni aniqlash va ularni hal etish yo'llarini taklif qilishdan iborat. Maqolada kriptografik imzolarning huquqiy maqomi, ularni tartibga solish mexanizmlari va xalqaro tajriba tahlil qilinadi. Shuningdek, O'zbekistonda kriptografik imzolardan foydalanish amaliyoti va mavjud qonunchilik bazasi ko'rib chiqiladi.

**Asosiy qism.** Kriptografik imzo - bu elektron hujjatning haqiqiyligini va yaxlitligini tasdiqlash uchun ishlataladigan maxsus kriptografik algoritmda yordamida yaratilgan ma'lumotlar to'plami [1]. U elektron hujjatni imzolagan shaxsniga identifikatsiya qilish, hujjatning o'zgartirilmaganligini tekshirish va imzolovchi shaxsning hujjat mazmuni bilan tanishganligini tasdiqlash imkonini beradi.

Kriptografik imzolarning asosiy afzalliklari quyidagilardan iborat:

1. Yuqori darajadagi xavfsizlik va ishonchlilik
2. Hujjatlarni masofadan turib imzolash imkoniyati
3. Imzolash jarayonini avtomatlashtirish
4. Imzolangan hujjatlarni uzoq muddat saqlash imkoniyati

Kriptografik imzolarning yuqoridagi xususiyatlari ularni zamonaviy elektron hujjat aylanishining ajralmas qismiga aylantirmoqda. Biroq, ularning keng qo'llanilishi uchun huquqiy asos yaratish va yuridik kuchini ta'minlash masalalarini hal etish zarur.

Kriptografik imzolarning huquqiy maqomini belgilash masalasi ko'plab mamlakatlarda dolzarb hisoblanadi. Bu borada xalqaro darajada bir qator hujjatlar qabul qilingan. Jumladan, BMTning Xalqaro savdo huquqi bo'yicha komissiyasi (UNCITRAL) tomonidan ishlab chiqilgan

# ILM FAN YANGILIKLARI KONFERENSIYASI<sup>116</sup>

30-OKTABR

ANDIJON, 2024

"Elektron imzolar to'g'risida"gi model qonun kriptografik imzolarning yuridik kuchini tan olishga asos yaratgan [2].

Yevropa Ittifoqida elektron identifikatsiya va ishonchli xizmatlar to'g'risidagi eIDAS reglamenti kriptografik imzolarning huquqiy maqomini belgilab bergan [3]. Ushbu hujjatga ko'ra, malakali elektron imzolar an'anaviy qo'l imzolari bilan teng yuridik kuchga ega hisoblanadi.

AQShda kriptografik imzolarning huquqiy maqomi "Elektron imzolarning global va milliy tijoratdagi ahamiyati to'g'risida"gi qonun bilan tartibga solinadi [4]. Ushbu qonun elektron imzolarning yuridik kuchini tan oladi va ulardan foydalanishning asosiy shartlarini belgilaydi.

O'zbekistonda kriptografik imzolarning huquqiy maqomi "Elektron hujjat aylanishi to'g'risida"gi va "Elektron raqamli imzo to'g'risida"gi qonunlar bilan tartibga solinadi [5]. Ushbu qonunlarga ko'ra, elektron raqamli imzo qo'l imzosining analogidir va u bilan bir xil yuridik kuchga ega. Biroq, amaliyotda kriptografik imzolarning yuridik kuchini ta'minlash bilan bog'liq bir qator muammolar mavjud.

Kriptografik imzolarning yuridik kuchini ta'minlash masalasida quyidagi asosiy muammolarni ajratib ko'rsatish mumkin:

1. Kriptografik imzolarning haqiqiyligini tekshirish mexanizmlarining yetarli darajada rivojlanmaganligi. Bu muammo, ayniqsa, turli mamlakatlar o'rtaсидagi elektron hujjat aylanishida yaqqol namoyon bo'lmoqda [6].
2. Kriptografik imzolarni yaratish va tekshirish uchun ishlatiladigan dasturiy-texnik vositalarning ishonchliligi va xavfsizligini ta'minlash masalalari. Ushbu vositalarning zaifliklaridan foydalanib, kriptografik imzolarni soxtalashtirish xavfi mavjud [7].
3. Kriptografik imzolardan foydalanish bo'yicha yagona standartlarning yo'qligi. Bu holat turli tizimlar o'rtaсиda imzolangan hujjatlar almashinuvini qiyinlashtiradi [8].
4. Kriptografik imzolarni saqlash va arxivlash muammolari. Elektron hujjatlar va imzolarni uzoq muddat saqlash uchun maxsus texnologiyalar va huquqiy mexanizmlar zarur.
5. Kriptografik imzolardan foydalanish bo'yicha aholining huquqiy savodxonligi darajasining pastligi. Bu holat kriptografik imzolarning keng tarqalishiga to'sqinlik qilmoqda.

Yuqorida muammolarni hal etish uchun kompleks yondashuv talab etiladi. Bu borada qonunchilik bazasini takomillashtirish, texnik infratuzilmani rivojlantirish va aholining huquqiy savodxonligini oshirish muhim ahamiyatga ega.

Kriptografik imzolarning yuridik kuchini ta'minlash uchun quyidagi chora-tadbirlarni amalga oshirish maqsadga muvofiq:

1. Qonunchilik bazasini takomillashtirish. Kriptografik imzolarning huquqiy maqomini aniq belgilash, ulardan foydalanish shartlarini va tartibini batafsil yoritish zarur. Shu bilan birga, xalqaro standartlar va ilg'or xorijiy tajribani inobatga olish lozim.
2. Kriptografik imzolarni yaratish va tekshirish uchun ishlatiladigan dasturiy-texnik vositalarni sertifikatlash tizimini takomillashtirish. Bu orqali ularning ishonchliligi va xavfsizligini ta'minlash mumkin.

# ILM FAN YANGILIKLARI KONFERENSIYASI<sup>117</sup>

30-OKTABR

ANDIJON, 2024

3. Kriptografik imzolardan foydalanish bo'yicha yagona standartlarni ishlab chiqish va joriy etish. Bu turli tizimlar o'rtasida imzolangan hujjatlar almashinuvini osonlashtiradi.
4. Elektron hujjatlar va imzolarni uzoq muddat saqlash uchun maxsus arxivlash tizimlarini yaratish va huquqiy maqomini belgilash.
5. Aholining kriptografik imzolardan foydalanish bo'yicha huquqiy savodxonligini oshirish dasturlarini ishlab chiqish va amalga oshirish.
6. Xalqaro hamkorlikni kuchaytirish, turli mamlakatlar o'rtasida kriptografik imzolarning o'zaro tan olinishini ta'minlash mexanizmlarini yaratish.

**Xulosa.** Kriptografik imzolarning yuridik kuchini ta'minlash masalasi zamonaviy raqamli iqtisodiyot sharoitida tobora dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu masalani hal etish uchun kompleks yondashuv, qonunchilik bazasini takomillashtirish, texnik infratuzilmani rivojlantirish va aholining huquqiy savodxonligini oshirish talab etiladi.

Kriptografik imzolarning yuridik kuchini ta'minlash orqali elektron hujjat aylanishining samaradorligini oshirish, biznes jarayonlarini optimallashtirish va davlat xizmatlarini yanada qulay tarzda taqdim etish imkoniyati yaratiladi. Bu esa, o'z navbatida, mamlakatning raqamli transformatsiyasini jadallashtirish va iqtisodiy rivojlanishiga hissa qo'shadi.

Kelajakda kriptografik imzolar texnologiyasining yanada takomillashuvi va uning huquqiy asoslarining mustahkamlanishi kutilmoqda. Bu jarayonda xalqaro hamkorlik va ilg'or tajribalarni o'rganish muhim ahamiyatga ega bo'ladi.

## ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Schneier, B. (2015). Applied Cryptography: Protocols, Algorithms, and Source Code in C. John Wiley & Sons.
2. UNCITRAL. (2001). UNCITRAL Model Law on Electronic Signatures with Guide to Enactment.
3. European Parliament and Council. (2014). Regulation (EU) No 910/2014 on electronic identification and trust services for electronic transactions in the internal market (eIDAS Regulation).
4. U.S. Congress. (2000). Electronic Signatures in Global and National Commerce Act (E-Sign Act).
5. O'zbekiston Respublikasi. (2004). "Elektron raqamli imzo to'g'risida"gi Qonun.
6. Mason, S. (2016). Electronic Signatures in Law. Institute of Advanced Legal Studies.
7. Katz, J., & Lindell, Y. (2020). Introduction to Modern Cryptography. CRC Press.
8. Dumortier, J., & Vandezande, N. (2012). Trust in the proposed EU regulation on trust services. Computer Law & Security Review, 28(5), 568-576.