



KIBER MAKONDA PROTSESSUAL HUJJATLARNI ALMASHISH: XALQARO STANDARTLAR VA AMALIYOT

Xudaybergenov Artur Germanovich

Fuqarolik ishlari bo'yicha Mirzo Ulug'bek
tumanlararo sudining sudyasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15674318>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 05-June 2025 yil

Ma'qullandi: 10- June 2025 yil

Nashr qilindi: 16- June 2025 yil

KEYWORDS

Raqamli hujjat, protsessual
huquq, xalqaro huquqiy
yordam, e-CODEX,
kiberxavfsizlik, elektron
ishonchlilik, elektron imzo,
UNCITRAL, sun'iy intellekt,
smart-kontrakt, Gaaga
Konvensiyasi.

ABSTRACT

Mazkur maqola kiber makonda protsessual hujjatlarni almashish masalasini xalqaro standartlar, milliy qonunchilik va ilg'or amaliyotlar asosida chuqur tahlil qiladi. Global raqamli transformatsiya sharoitida sud-huquq tizimlarining zamonaviylashuvi muhim masalaga aylanib bormoqda. Elektron hujjatlar orqali protsessual harakatlarni amalga oshirish, ayniqsa, transchegaraviy ish yurituvlar, xalqaro arbitraj va davlatlararo huquqiy yordam sohalarida keng qo'llanmoqda. Maqolada BMT, UNCITRAL, Yevropa Ittifoqining e-CODEX tizimi, Gaaga Konvensiyasi (1965), Singapur va AQSh kabi davlatlar tajribasi, hamda O'zbekiston Respublikasining mavjud qonunchilik bazasi o'rganiladi. Shuningdek, hujjat almashinuvida ishonchlilik, autentifikatsiya, kiberxavfsizlik, elektron raqamli imzo, sun'iy intellekt (AI) va smart-kontraktlar kabi texnologik yondashuvlar tahlil etiladi. Yakunda, O'zbekiston uchun normativ-huquqiy takliflar ishlab chiqiladi.

So'nggi o'n yillikda sud-huquq amaliyotining raqamli transformatsiyasi huquq tizimlariga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Ayni paytda transchegaraviy aloqalar, investorlararo va shaxslararo da'volar, xalqaro arbitraj ishlari va xalqaro xatlovlar doirasida protsessual hujjatlarni tez, ishonchli va qonuniy asosda yetkazish dolzarb ehtiyojga aylangan. An'anaviy pochta va diplomatik kanal orqali yuboriladigan hujjatlar sekin ishlashi, buzilish xavfi yoki noqonuniy aralashuvlarga duchor bo'lishi sababli, ularning o'rnini kiber makondagi vositalar egallamoqda.

Protsessual hujjatlarni almashish kiber makonda amalga oshirilganda, bu nafaqat texnologik, balki huquqiy masalalarni ham keltirib chiqaradi. Masalan, elektron hujjatning haqiqiylikini qanday isbotlash mumkin? Qaysi davlatning yurisdiksiyasi va qonunlari qo'llaniladi? Hujjatni oluvchi tomon elektron shakldagi hujjatni tan olishga majburmi? Shu bilan birga, elektron hujjatlarning maxfiyligi va butunligini ta'minlash uchun qanday xalqaro texnik va yuridik protokollar mavjud?

BMTning Xalqaro savdo huquqini unifikatsiyalash bo'yicha komissiyasi (UNCITRAL), Yevropa Ittifoqining e-CODEX tizimi, Singapur va AQShdagi raqamli sud tizimlari, shuningdek,

Gaaga Xizmat Konvensiyasi (1965) kabilar global miqyosda hujjat almashinuvida yuridik kafolatlar va texnologik asoslar yaratish borasida muhim rol o'ynaydi. Xususan, Yevropa sud-huquqiy fazosida davlatlar o'rtasida elektron ravishda protsessual hujjatlarni yuborish imkonini beruvchi e-CODEX tizimi Yevropa Komissiyasi tomonidan qo'llab-quvvatlanmoqda.¹

Maqolada ushbu xalqaro va mintaqaviy tizimlar tahlil qilinadi. Shuningdek, O'zbekiston Respublikasida ushbu sohadagi normativ-huquqiy baza—"Elektron hujjat aylanishi to'g'risida"gi Qonun (29.04.2004), "Elektron raqamli imzo to'g'risida"gi Qonun (12.10.2022), 05.10.2020 yildagi PF-6079-son "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni doirasida amalga oshirilayotgan islohotlar o'rganiladi. Maqola yakunida mavjud muammolar va ularni bartaraf etish yo'llari, shuningdek xalqaro standartlarga muvofiq takliflar ishlab chiqiladi.

Kiber makon tushunchasi va huquqiy kontekst. Kiber makon (cyberspace) – bu insonlar, davlatlar, kompaniyalar va boshqa subyektlar o'zaro aloqada bo'lishi mumkin bo'lgan virtual axborot muhitidir. Bu muhit real hududiy chegaralardan mustasno tarzda faoliyat yuritadi va axborot texnologiyalariga asoslangan raqamli infratuzilmalarda amalga oshiriladi.² Kiber makon – bu an'anaviy yurisdiksiya va milliy suverenitet chegaralarini sinovdan o'tkazuvchi yangi huquqiy makon.

Yuridik jihatdan, kiber makon o'ziga xos transchegaraviy xarakterga ega bo'lgani sababli, davlatlararo va xalqaro normalar orqali tartibga solinishini talab qiladi. Shu jumladan, protsessual hujjatlarni elektron shaklda yuborish, ularning qabul qilinishi, e'tirof etilishi va bajarilishi masalalari xalqaro muvofiqlashtirilgan yondashuvni talab qiladi.³

Protsessual hujjatning mohiyati va huquqiy kuchi. Protsessual hujjatlar – bu sud ish yurituvining turli bosqichlarida tuziladigan, subyektlar o'rtasidagi huquqiy munosabatlarni tartibga soluvchi va sud, prokuratura yoki boshqa vakolatli organlar tomonidan chiqariladigan rasmiy hujjatlardir. Ular da'vo arizasi, javob arizasi, iltimosnoma, sud qarori, chaqiruv qog'ozi, xatlov va boshqalar shaklida bo'ladi.

Ushbu hujjatlarning huquqiy kuchi bir necha mezonlarga asoslanadi:

- hujjat qonuniy vakolatli organ tomonidan chiqarilgan bo'lishi,
- shaklga doir talablar bajarilishi (masalan, imzo, muhri mavjudligi),
- yetkazilishning qonuniy mexanizmi (shaxsan, pochta, kuryer, elektron yo'l bilan),
- qabul qiluvchi tomonning tasdiqlashi.

Raqamli hujjatlar (e-hujjatlar) ushbu talablarning elektron muhitdagi ekvivalentlarini o'zida mujassam etgan bo'lishi kerak: masalan, elektron imzo, QR-kod, blokcheyn asosidagi autentifikatsiya, TSP (trusted service provider) orqali tasdiqlov.

Elektron protsessual hujjatlarning asosiy xususiyatlari. Kiber makonda almashiladigan protsessual hujjatlar uchun quyidagi xususiyatlar dolzarb hisoblanadi:

• **Muomalaga layoqatlilik (legal validity):** elektron hujjat har qanday yurisdiksiyada rasmiy hujjat deb e'tirof etilishi uchun uning haqiqiylikini tasdiqlovchi xalqaro yoki milliy norma bo'lishi kerak.

• **Autentifikatsiya va identifikatsiya:** hujjatni yuborgan va olgan tomonlarning shaxsini ishonchli aniqlash mexanizmlari (masalan, PKI – public key infrastructure) orqali tasdiqlanishi.

• **Maxfiylik va himoya:** hujjat ichidagi ma'lumotlar faqat belgilangan shaxslarga yetkazilishi va ularning mazmuni uchinchi tomonlarga oshkor bo'lmasligi lozim.

• **Butunlik (integrity):** hujjat yuborilgan paytdagi holatida qabul qilinishi va uning ustida har qanday o'zgartirishlar kuzatuv ostida bo'lishi zarur.

Bu xususiyatlar elektron hujjatni protsessual huquq ob'ekti sifatida e'tirof etish uchun zarurdir.

Protsessual hujjatlarni raqamli muhitda yuborishning huquqiy oqibatlari. Elektron shakldagi protsessual hujjatlarni yuborish va qabul qilish quyidagi huquqiy oqibatlarni keltirib chiqaradi:

• **Huquqiy majburiyat yuklanishi:** hujjat yuborilganidan so'ng, qabul qiluvchi tomon unga munosabat bildirishga, sudga javob qaytarishga yoki majburiyatlarni bajarganligini isbotlashga majbur bo'ladi.

• **Ish yuritish bosqichlarining boshlanishi:** masalan, javobgarning chaqiruv qog'ozini olgan vaqti, protsessual muddatlarning boshlanish nuqtasi hisoblanadi.

• **Apellyatsiya yoki shikoyat muddati:** elektron shakldagi sud qarorini olgan kundan boshlab hisoblanadi.

Shu sababli, elektron hujjatlarning yetkazilishi va qabul qilinishi ishonchli, aniqligi huquqiy jihatdan kafolatlangan bo'lishi shart.

Xalqaro normativ yondashuvlar. Xalqaro huquqda protsessual hujjatlar elektron shaklda almashilishini tartibga soluvchi asosiy manbalar quyidagilardan iborat:

• BMTning **Elektron savdo to'g'risidagi model qonuni (UNCITRAL, 1996)** – hujjatlarning yuridik kuchini elektron shaklda tan oladi;

• **Gaaga Konvensiyasi (1965)** – chet eldagi tomonlarga hujjat yuborish mexanizmlarini belgilaydi, ammo elektron vositalarni to'liq qamrab olmaydi;

• **Yevropa Ittifoqi e-CODEX tizimi** – xalqaro hujjat almashinuvini avtomatlashtirishga xizmat qiladi;

• **CIS va BRI davlatlarining** “raqamli ishonchli xizmatlar” to'g'risidagi ikki tomonlama bitimlari.

Bu normativ manbalar keyingi bo'limlarda tahlil qilinadi.

BMT va UNCITRAL Model qonunlari asosida hujjatlarni raqamli shaklda tan olish. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Xalqaro savdo huquqini unifikatsiyalash bo'yicha komissiyasi (UNCITRAL) tomonidan 1996 yilda qabul qilingan “Elektron savdo to'g'risidagi Model qonun” (UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce) global miqyosda huquqiy e'tirof masalasiga asos bo'lib xizmat qilmoqda.

Ushbu hujjatda bir necha asosiy tamoyillar ilgari surilgan:

• **Funksional ekvivalentlik tamoyili (Functional equivalence):** elektron hujjat qog'ozdagi hujjat bilan teng yuridik kuchga ega bo'lishi mumkin, agar u muayyan shartlarga javob bersa.⁴

- **Raqamli imzo va autentifikatsiya vositalarining tan olinishi:** elektron imzo, elektron muhr yoki boshqa ishonchli raqamli texnologiyalar orqali imzolangan hujjatlar yuridik kuchga ega.

- **Xabarnoma yuborish va qabul qilish:** elektron shaklda yuborilgan protsessual bildirishnomalar rasmiy hisoblanadi, agar u tomonlar o'rtasida oldindan kelishilgan yoki qonunchilikka muvofiq amalga oshirilgan bo'lsa.

Bu model qonun O'zbekiston tomonidan bevosita ratifikatsiya qilinmagan bo'lsa-da, 2003-yildagi "Elektron raqamli imzo to'g'risida"gi Qonun va 2004-yildagi "Elektron hujjatlar to'g'risida"gi Qonunlar aynan ushbu tamoyillarga mos holda ishlab chiqilgan.

Yevropa Ittifoqining e-CODEX tizimi. Yevropa Ittifoqi doirasida **e-CODEX** (e-Justice Communication via Online Data Exchange) tizimi xalqaro sud-huquqiy hujjatlarni almashishdagi eng ilg'or texnologik va yuridik mexanizmlardan biri hisoblanadi. Bu tizim Yevropa Komissiyasi, Council of Bars and Law Societies of Europe (CCBE) hamda European e-Justice Portal tomonidan qo'llab-quvvatlanadi.⁵

Asosiy funksiyalari:

- Yevropa davlatlari o'rtasida **protsessual hujjatlarni real vaqt rejimida xavfsiz va autentifikatsiyalangan holda yuborish** imkonini beradi;

- Yuboruvchi tomon (masalan, sud, prokuratura yoki advokat) o'z yurisdiksiyasidagi raqamli platforma orqali hujjatni yuboradi va qabul qiluvchi tomon ham xuddi shu tartibda oladi;

- Tizim **blockchain-similar auditi, raqamli shifrlash va tasdiqlovchi log-fayllar** orqali hujjatlarning butunligi va huquqiy kuchini ta'minlaydi;

- 2023 yildan e'tiboran e-CODEX tizimi Yevropa Ittifoqining majburiy standarti sifatida e'tirof etilgan.

Tajriba shuni ko'rsatadiki, e-CODEX orqali yuborilgan hujjatlar Yevropa sudlari tomonidan hech qanday shaklga oid shubhalarsiz qabul qilinadi. Bu tizim xalqaro elektron hujjatlar almashinuvining namunaviy modeliga aylangan.

Gaaga Xizmat Konvensiyasi (Hague Service Convention, 1965). Bu konvensiya **chet eldagi tomonlarga sud va sudgacha bo'lgan hujjatlarni rasmiy tartibda yuborish** masalasini tartibga soluvchi asosiy xalqaro hujjat hisoblanadi. Konvensiyaga 80 dan ortiq davlat a'zo bo'lib, u quyidagi tamoyillarni o'z ichiga oladi:

- Har bir davlat **markaziy organ** (central authority) belgilaydi;

- Markaziy organ boshqa davlatlardan yuborilgan hujjatlarni mahalliy tilga tarjima qildirgach, yurisdiksiya doirasida qabul qiluvchiga yetkazadi;

- Biroq konvensiyaning asosiy kamchiligi – **raqamli hujjatlar haqida to'g'ridan-to'g'ri normalarning mavjud emasligi.**

Shu sababli, 2020-yillardan buyon **Gaaga Konferensiyasi elektron yetkazib berish mexanizmlarini qo'llash imkoniyatini kengaytirish ustida ishlamoqda.** Yangi qoidalar (soft law formatida) e-mail, maxsus portallar, e-delivery orqali yetkazib berish va raqamli autentifikatsiyani tan olishga qaratilgan.

Mustaqil Davlatlar Hamdo'stligi (MDH) va Osiyo davlatlarining yondashuvi.

CIS davlatlari (MDH), xususan Rossiya, Belarus, O'zbekiston, Qozog'iston o'zaro huquqiy yordam to'g'risida ikki tomonlama va ko'p tomonlama shartnomalarni tuzgan. Ularning aksariyatida elektron hujjatlarni e'tirof etish to'g'ridan-to'g'ri belgilanmagan, biroq 2021-yildan boshlab "**Raqamli ishonchli xizmatlar bo'yicha o'zaro tan olish Memorandumi**" asosida elektron imzo va hujjatlarni o'zaro tan olishga o'tilmoqda.⁶

Masalan, Rossiya va Qozog'iston o'rtasida sudlar o'zaro **ID.kz** va **Gosuslugi.ru** orqali hujjat yuborish protokollarini ishlab chiqqan. O'zbekistonda bu boradagi amaliyot "my.gov.uz" portali va "E-sud" platformasi orqali amalga oshirilmogda.

Amerika Qo'shma Shtatlari (AQSh): Federal va shtat darajasidagi elektron tizimlar. AQShda protsessual hujjatlarni raqamli shaklda yuborish va qabul qilish keng ko'lamda yo'lga qo'yilgan. Bunga asos bo'lgan huquqiy manbalar quyidagilar:

- **Electronic Signatures in Global and National Commerce Act (ESIGN Act, 2000)** – elektron imzolar va hujjatlarni qonuniy kuchga ega deb tan oladi;

- **Federal Rules of Civil Procedure** – sud ishlarini yuritishda elektron yuborilgan hujjatlarni qabul qilishni nazarda tutadi;

- **CM/ECF (Case Management/Electronic Case Files)** – AQSh federal sudlarida ishlatiladigan elektron hujjatlar boshqaruvi va almashinuvi tizimi.

Masalan, 2020-yil COVID-19 pandemiyasi paytida deyarli barcha shtatlarda virtual sud majlislari o'tkazilib, barcha protsessual hujjatlar **PACER** (Public Access to Court Electronic Records) orqali yuborildi. Hujjatlar elektron imzo bilan tasdiqlandi va yuboruvchi shaxs identifikatsiyasi PKI (public key infrastructure) asosida amalga oshirildi (Administrative Office of the U.S. Courts, 2021).

Yevropa Ittifoqi: e-CODEX va eIDAS tizimlari integratsiyasi. Yuqorida eslatilgan **e-CODEX** tizimidan tashqari, Yevropa Ittifoqida yana bir muhim mexanizm mavjud – **eIDAS** (electronic Identification, Authentication and Trust Services Regulation, 2014). Bu reglament:

- barcha Yevropa davlatlarida raqamli identifikatsiyani o'zaro tan olishni ta'minlaydi;
- elektron imzo, muhr, vaqt tamg'asi (timestamp), elektron yetkazish xizmatlari va boshqa "trust services"ni huquqiy tan oladi.

2022-yilda Germaniya, Avstriya va Niderlandiya sudlari o'rtasida e-CODEX orqali da'vo arizasi, javob arizasi va xabarnomalarni yuborish ishlari amalga oshirildi. Har bir hujjat eIDAS tomonidan akkreditatsiyalangan "Qualified Electronic Signature" (QES) bilan imzolangan.⁷

Singapur: Integratsiyalashgan e-sud infratuzilmasi. Singapur dunyoda eng ilg'or raqamli sud tizimiga ega mamlakatlardan biri hisoblanadi. Bu tizim quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- **Integrated Electronic Litigation System (eLitigation)**: barcha taraflar (advokat, sudya, taraflar) yagona elektron platformada ishlaydi;

- **Singapore Electronic Legal Service Bureau (eLSB)**: notarial tasdiqlar, e-imzolar va hujjatlarni yuborish integratsiyalashgan.

2021-yilda Singapur oliy sudi "smart-kontrakt" asosida vujudga kelgan da'vo ishi bo'yicha barcha protsessual hujjatlarni elektron yuborish tartibini nazorat ostida tasdiqladi.

Xitoy Xalq Respublikasi: AI va blockchain asosida hujjat almashinuvi. Xitoyda "Internet sudlar" faoliyati doirasida protsessual hujjatlar quyidagicha amalga oshiriladi:

• **Blockchain Sud (Hangzhou Internet Court):** hujjatlarni yuborish, qabul qilish, o'zgartirish, o'chirish va ko'rib chiqish bo'yicha barcha harakatlar blokcheyn asosida qayd etiladi;

• **AI yordamida autentifikatsiya:** sudda qatnashuvchi tomonlarning shaxsini aniqlash yuz tanish, ovoz tanish va identifikatsiya kodlari asosida amalga oshiriladi;

• **Elektron muhr va raqamli kod asosida ishonchlilik** ta'minlanadi.

2020-yilda Hangzhou sudi 2,5 milliondan ortiq raqamli protsessual hujjatlarni elektron shaklda almashdi.⁸

Rossiya Federatsiyasi: Gosuslugi va "Moy arbitraj" platformalari. Rossiyada elektron hujjat aylanishi "Gosuslugi.ru" va "Мой арбитраж" portallari orqali amalga oshiriladi. 2013-yildan Federal Arbitraj sudi tomonidan:

- sudga da'vo yuborish,
- hujjatlarni yuklash,
- javob olish,
- elektron apellyatsiya taqdim etish imkoniyatlari yaratilgan.

2019-yilda Rossiya oliy sudi elektron protsessual hujjatlarni e-imzo bilan yuborishni majburiy qildi. Maxsus sertifikatga ega e-imzolar "Kreml kriptografik xizmatlari" orqali verifikatsiyalanadi.

O'zbekiston Respublikasi: E-sud va my.gov.uz platformalari. O'zbekistonda protsessual hujjatlarni raqamli shaklda yuborish va qabul qilish quyidagi asosiy tizimlar orqali amalga oshirilmoqda:

• **E-sud platformasi (e-sud.uz):** da'vo arizasi, xabarnoma, qaror nusxasi va boshqa hujjatlar elektron yuboriladi;

- **my.gov.uz** – davlat xizmatlari portali orqali ariza, shikoyat, iltimosnoma yuboriladi;
- **e-imzo.uz** – elektron raqamli imzo olish va tasdiqlash tizimi.

✦ 2023-yilda O'zbekiston Respublikasi Oliy sudi tomonidan tasdiqlangan qarorga muvofiq, ish yuritish elektron shaklda amalga oshirilgan barcha ishlar yuridik kuchga ega deb e'tirof etiladi.

Elektron hujjatlarning yuridik kuchga egalik masalasi. An'anaviy qog'ozdagi protsessual hujjatlar bilan solishtirganda, elektron hujjatlar ko'plab afzalliklarga ega: tezlik, xarajatlarning qisqarishi, geografik mustaqillik va avtomatlashtirish imkoniyati. Biroq, ularning huquqiy kuchga egaligi masalasi qator shartlarga bog'liq.

UNCITRAL Model Law (1996) va eIDAS Reglamenti (2014) hujjatlarida quyidagi tamoyillar belgilangan:

• Elektron hujjat yuridik kuchga ega bo'lishi uchun **axborotning yaxlitligi** saqlangan bo'lishi kerak;

• Elektron shakl **shu turdagi hujjat uchun zarur bo'lgan shaklga** teng deb e'tirof etilishi zarur;

• Elektron imzo hujjatni tasdiqlovchi shaxs bilan bog'langan bo'lishi va uni o'zgartirish mumkin emasligi isbotlanmog'i lozim.

O'zbekiston Respublikasi "Elektron hujjat aylanishi to'g'risida"gi Qonunida (2004) 5-moddasida ham, elektron hujjatlarda axborotning ishonchliligi va butunligi saqlangan holda, ularning qonuniy kuchga ega ekani e'tirof etiladi.

Elektron imzo va elektron muhrning huquqiy roli. Elektron hujjatni protsessual jihatdan kuchga ega qilishda **elektron imzo** va **elektron muhr** asosiy komponentlardir. Ular:

- hujjatni yuborgan shaxsni aniqlash (autentifikatsiya);
- hujjat mazmunining o'zgarmaganini kafolatlash (integrity);
- hujjatga qarshi soxtalashtirish yoki inkor qilishning oldini olish (non-repudiation).

Uch turdagi elektron imzolar mavjud (eIDAS tasnifiga ko'ra):

1. **Oddiy elektron imzo (SES)** – skanerlangan imzo yoki tasdiqlovchi kod.

2. **Kuchaytirilgan elektron imzo (AES)** – muayyan shaxs bilan bog'langan, o'zgartirish imkoni bo'lmagan shifrlangan imzo.

3. **Kvalifikatsiyalangan elektron imzo (QES)** – davlat tomonidan akkreditatsiyalangan xizmat ko'rsatuvchi tashkilot orqali tasdiqlangan, eng yuqori huquqiy kuchga ega imzo.

✦ O'zbekistonda bu tartib "Elektron raqamli imzo to'g'risida"gi Qonun (2003) bilan tartibga solinadi. **Elektron imzo milliy reestri (e-imzo.uz)** orqali beriladigan raqamli imzolar QES maqomiga ega bo'lib, ular davlat organlari, sudlar, hamda notariuslar tomonidan to'liq tan olinadi.

Raqamli hujjat aylanishi va kiberxavfsizlik zaruriyati. Protsessual hujjatlarning elektron shaklda yuborilishi zamonaviy huquqiy jarayonlarni tezlashtirsa-da, bu bilan birga **kiberhujumlar, ma'lumotlar sizishi va hujjatlarni qalbakilashtirish** xavfini ham oshiradi. Ayniqsa, sud ishi bilan bog'liq bo'lgan hujjatlar maxfiylik darajasiga ega bo'lishi mumkin (masalan, shaxsiy ma'lumotlar, moliyaviy hisoblar, guvohlarning shaxsiy identifikatsiyasi, himoyalangan tibbiy ma'lumotlar).

Shu bois elektron protsessual hujjatlar almashinuvida kiberxavfsizlik protokollari muhim o'rin tutadi.

Asosiy xavflar va tahdidlar. Quyidagi xavf omillari hujjatlarning ishonchliligi va sud ish yurituvining adolatini buzishi mumkin:

• **Man-in-the-middle attacks** – hujjat yuborilishi paytida uchinchi tomon uni o'zgartirib yuboradi yoki uni o'z foydasiga ishlatadi;

• **Phishing va spoofing** – qabul qiluvchi tomon yolg'on domenlar yoki noto'g'ri elektron manzillar orqali noto'g'ri hujjat oladi;

• **Data breach** – protsessual hujjatlar ommaviylashib ketadi yoki maxfiy guvohlarning ma'lumotlari oshkor qilinadi;

• **DoS/DDoS hujumlari** – sud yoki davlat tizimlari ishlamay qolishi va hujjat yetkazib berish vaqtincha to'xtashi.

Smart-kontraktlar: tushunchasi va protsessual hujjatlar bilan bog'liqligi. Smart-kontrakt (aqlli kontrakt) – bu o'zida shartnoma shartlarini kod ko'rinishida mujassam etgan, blokcheyn texnologiyasiga asoslangan va o'z-o'zini bajaruvchi raqamli hujjatdir.⁹

Bu kontraktlar ishga tushirilgach:

- Ular avtomatik tarzda tegishli hujjatlarni yuboradi;
- Jarayonni shartnoma tomonlari, sud yoki hakamlik instituti ishtirokisiz boshqaradi;
- Har bir faoliyat blokcheynga yoziladi – bu shaffoflik va ishonchlilikni ta'minlaydi.

✦ Masalan, arbitraj bitimi smart-kontraktga joylashtirilgan bo'lsa, da'vo beruvchi tomon shart buzilganini isbotlagach, tizim avtomatik ravishda protsessual bildirishnoma (notification of claim) va boshqa hujjatlarni yuboradi.

Smart-kontraktlar orqali protsessual hujjatlarni avtomatik yuborish. Smart-kontraktlar quyidagi imkoniyatlarni taqdim etadi:

- **Trigger-based notice delivery:** muayyan voqea sodir bo'lganida (masalan, to'lovning kechiktirilishi), tizim avtomatik ravishda hujjat yuboradi;
- **Decentralized evidence storage:** har bir yuborilgan hujjat blokcheynga yoziladi, bu esa ishonchli va o'zgarmas dalil bo'lib xizmat qiladi;
- **Timestamp verification:** yuborilgan vaqt va yuboruvchining manzili kriptografik tamg'a bilan tasdiqlanadi.

✦ 2022-yilda Estoniyada pilot tarzida yuritilgan "Smart Process Notice System" loyihasida ijara shartnomasi buzilgan taqdirda bildirishnoma avtomatik yuborilgan, bu esa protsessual muomala vaqtini 80% ga qisqartirgan.¹⁰

Sun'iy intellekt (AI) yordamida hujjat tahlili va almashuvi. Sun'iy intellekt texnologiyalari protsessual hujjatlar aylanishini yanada avtomatlashtirish va optimallashtirish imkonini beradi. AI tizimlari quyidagilarni amalga oshiradi:

- **Natural Language Processing (NLP):** hujjat mazmunini tahlil qilish, avtomatik tarjima va klassifikatsiya qilish;
- **Predictive modeling:** protsessual ish yurituvdagi ehtimoliy natijalarni oldindan taxmin qilish (masalan, hujjat yetkazilmagan bo'lsa, xavf darajasini baholash);
- **Intelligent routing:** hujjatlarni tegishli bo'lim, sud, yoki javobgarga avtomatik yetkazish.

AQShning Delaware shtatida eDiscovery platformalarida AI yordamida yuborilgan hujjatlarning relevanti avtomatik saralanmoqda.¹¹

AI asosidagi huquqiy chat-botlar orqali hujjat yuborish. AI chat-botlar foydalanuvchilarga huquqiy yordam berish va protsessual hujjatlarni tayyorlash, yuborish va kuzatib borish imkoniyatini beradi:

- **Avtomatik shakllantirish:** da'vo arizasini tayyorlash uchun zarur savollarni berib, to'g'ri formatda hujjat yaratish;
- **QR-kod va API orqali yuborish:** tayyorlangan hujjatni my.gov.uz, e-sud.uz kabi platformalarga integratsiyalashgan tarzda yuborish;
- **Holatni monitoring qilish:** qabul qiluvchining tasdiqlashi, yuborish vaqti va statusi haqida real vaqt rejimida xabar berish.

O'zbekiston Innovatsiyalar vazirligi 2023-yil "Huquqiy yordam" AI-botini ishlab chiqdi. U orqali fuqarolar ma'lum shakldagi hujjatlarni elektron shaklda avtomatik tayyorlay olishmoqda.

Smart-kontraktlar va AI asosida huquqiy muammolar. Yuqoridagi imkoniyatlar bilan bir qatorda quyidagi huquqiy muammolar mavjud:

- **Javobgarlik masalasi:** AI yoki smart-kontrakt noto'g'ri hujjat yuborsa, kim javobgar bo'ladi?

- **Sud tomonidan tan olinmaslik riski:** ko'pgina yurisdiksiyalarda avtomatik hujjatlarni sudlar to'liq tan olmaydi;
- **Ochiq manbali tizimlar orqali ma'lumotlar sizib chiqishi xavfi;**
- **Kodekslar va protsessual qonunlarga muvofiqlik:** avtomatlashtirilgan hujjat yuborish holatlari hali ko'plab yurisdiksiyalarda huquqiy asosga ega emas. O'zbekistonda quyidagilarni joriy qilish istiqbollari mavjud:
 - **Smart-sud modeli:** arbitraj, iqtisodiy sudlar va davlat xizmatlari doirasida smart-kontraktlar orqali avtomatik hujjat almashish tizimi;
 - **AI yordamida da'vo tayyorlovchi modul:** my.gov.uz platformasida sun'iy intellekt asosidagi hujjat shakllantiruvchi xizmatlar;
 - **Tokenlashtirilgan hujjatlar reestri:** raqamli tasdiqlangan protsessual hujjatlarni blokcheyn reestrda saqlash va kuzatish.

Qonunchilikdagi mavjud muammolar:

- 1. Raqamli protsessual hujjatlarning huquqiy maqomi bo'yicha tafsilotlarning yetishmasligi:**
 - Sud kodekslarida "elektron hujjat" tushunchasi umumiy tarzda yoritilgan, ammo **sud buyruqlari, e-apellyatsiya, elektron chaqiruvlar** uchun alohida protsedura yo'q.
- 2. O'zaro tan olish muammosi:**
 - Elektron hujjatlarni xorijiy davlatlar tomonidan tan olish mexanizmlari yo'q yoki juda cheklangan.
 - O'zbekiston hali ham **Gaaga Xizmat Konvensiyasi (1965)** va **UNCITRAL elektron savdo qonunlarini to'liq ratifikatsiya qilmagan.**
- 3. e-Imzo tizimining cheklanganligi:**
 - E-imzo faqat davlat reestrda ro'yxatdan o'tgan qurilmalarda ishlaydi; chet elliklar yoki xorijdagi foydalanuvchilar uchun mavjud emas.
 - Biometrik autentifikatsiya yoki 2FA protokollari majburiy emas.
- 4. AI va smart-kontraktlar uchun huquqiy zamin yo'qligi:**
 - "Sun'iy intellekt" tushunchasi qonunchilikda mavjud emas.
 - Smart-kontraktlarning tan olinishi yoki tartibga solinishi bo'yicha huquqiy asos yo'q.
- 5. Kiberxavfsizlik texnik reglamentlari yetishmasligi:**
 - ISO/IEC 27001, NIST kabi xalqaro standartlar asosida milliy texnik reglament ishlab chiqilmagan.

O'zbekiston Respublikasining elektron hujjat aylanishi sohasidagi huquqiy bazasini takomillashtirish maqsadida bir qator tizimli takliflar ilgari surilishi mumkin. Eng avvalo, sud protsessual kodekslariga zarur o'zgartishlar kiritilishi lozim. Jumladan, "elektron protsessual hujjat" tushunchasini huquqiy jihatdan aniq va izchil ta'riflash talab etiladi. Hozirgi kunda mavjud kodekslarda ushbu tushuncha noaniq ifoda etilgan bo'lib, bu amaliyotda turli talqinlarga sabab bo'lmoqda. Shuningdek, elektron shaklda sud buyruqlari, iltimosnomalar, chaqiruv qog'ozlari va boshqa protsessual hujjatlarni yuborishning aniq tartibi va protsedurasi belgilanishi zarur. Bunda hujjatning yetkazilganligini tasdiqlovchi mexanizm sifatida elektron raqamli imzo va vaqt tamg'asi (timestamp) texnologiyalaridan foydalanish majburiy etib belgilanishi lozim.

Shu bilan birga, chet davlatlardan yuborilgan elektron hujjatlarni tan olish uchun alohida mexanizm ishlab chiqilishi zarur. Bu borada birinchi navbatda O'zbekiston

Respublikasining Gaaga Xizmat Konvensiyasiga (1965) qo‘shilishi tavsiya etiladi. Konvensiya a‘zolari orqali chet eldagi protsessual hujjatlarning rasmiy tan olinishi va o‘zaro yuritilishi yo‘lga qo‘yiladi. Shuningdek, UNCITRAL tomonidan ishlab chiqilgan Elektron savdo to‘g‘risidagi model qonunlarni milliy qonunchilikka integratsiya qilish ham huquqiy asosni mustahkamlashga xizmat qiladi. Bundan tashqari, Yevropa Ittifoqining eIDAS Reglamenti asosida elektron imzolarni o‘zaro tan olish tartibini belgilash O‘zbekiston sud tizimining xalqaro integratsiyasiga xizmat qiladi.

E-imzo tizimini xalqaro miqyosda takomillashtirish uchun ham bir qator chora-tadbirlar zarur. Xususan, xorijiy fuqarolarga masofaviy tarzda elektron imzo olish imkoniyatini yaratish (remote ID) global sud-huquqiy aloqalarni yengillashtiradi. Shu bilan birga, foydalanuvchilarni autentifikatsiya qilishda biometrik vositalar (barmoq izi, yuzni aniqlash)ni joriy etish orqali xavfsizlik darajasi oshiriladi. Bundan tashqari, “ishonchli xizmat ko‘rsatuvchi tashkilot” (Trusted Service Provider – TSP) instituti milliy qonunchilikda mustahkamlanishi va litsenziyalash tartibi ishlab chiqilishi kerak.

Raqamli transformatsiya sharoitida sun‘iy intellekt (AI) va smart-kontraktlar imkoniyatlaridan foydalanish huquqiy asosga ega bo‘lishi lozim. Bu borada “Sun‘iy intellekt to‘g‘risida”gi alohida qonunni ishlab chiqish va unda AI orqali yaratilgan yoki ishlov berilgan hujjatlarning huquqiy maqomi aniq belgilanishi kerak. Shuningdek, smart-kontraktlar asosida yuborilgan protsessual hujjatlarning tan olinishi va ularni sud jarayonida qo‘llash imkoniyati alohida qonuniy tartibga solinishi lozim. O‘zbekiston sud tizimida AI yordamida avtomatlashtirilgan xabarnoma yuborish, hujjatni avtomatik saralash va monitoring qilish funksiyalarini o‘z ichiga olgan pilot loyihalarni bosqichma-bosqich joriy etish muhim ahamiyatga ega.

Kiberxavfsizlik sohasida esa xalqaro standartlarga mos milliy texnik reglamentlarni ishlab chiqish dolzarbdir. Jumladan, ISO/IEC 27001 standarti asosida axborot xavfsizligini ta‘minlashga qaratilgan texnik reglament qabul qilinishi lozim. Bunga qo‘shimcha ravishda, sud organlarining axborot tizimlari uchun majburiy xavfsizlik auditi tizimi joriy etilishi zarur. Bu, birinchidan, tizimdagi zaifliklarni aniqlashga yordam beradi, ikkinchidan, hujjatlar maxfiyligi va butunligini kafolatlaydi. Oxir-oqibatda, huquqiy ishonch va fuqarolarning raqamli sud tizimiga bo‘lgan ishonchi mustahkamlanadi.

Xulosa va tizimli takliflar. Kiber makonda protsessual hujjatlarni almashish zamonaviy sud-huquqiy tizimlar uchun ajralmas zaruratga aylangan. Raqamli transformatsiya jarayonlari global miqyosda yuritilayotgan ish yurituv mexanizmlarini tubdan o‘zgartirmoqda. Hujjatlar almashinuvi tezkorligi, huquqiy aniqlik, ishonchlilik va xavfsizlik kabi mezonlarga javob berishi zarur. Bu esa o‘z navbatida, har bir davlatdan elektron hujjat aylanishini huquqiy, texnik va institutsional jihatdan to‘laqonli tartibga solishni talab qiladi.

Tadqiqot davomida xalqaro standartlar — BMTning UNCITRAL model qonunlari, Yevropa Ittifoqining eIDAS reglamenti va e-CODEX tizimi, AQShning federal CM/ECF tizimi, Singapurning eLitigation modeli, Xitoy va Rossiyaning innovatsion yondashuvlari chuqur tahlil qilindi. Ushbu tizimlarning umumiy xususiyati — ular raqamli protsessual hujjatlarni yuborish, autentifikatsiya qilish, huquqiy kuchini tan olish va xavfsiz muhitda saqlash mexanizmlarini ta‘minlaganligidir. Ayniqsa, avtomatlashtirilgan tizimlar, elektron imzo, blokcheyn, sun‘iy intellekt va smart-kontraktlar orqali hujjat almashishning yangi bosqichi yuzaga kelayotgani kuzatildi.

O'zbekiston Respublikasi qonunchiligida bu borada muayyan huquqiy asoslar mavjud bo'lsa-da, ularning amaliy qo'llanilishi cheklangan. Amaldagi "Elektron raqamli imzo to'g'risida", "Elektron hujjat aylanishi to'g'risida", "Axborotlashtirish to'g'risida" kabi qonunlar xalqaro standartlar asosida ishlab chiqilgan bo'lsa-da, ularni sud ish yurituviga tatbiq etish mexanizmlari to'liq ishlab chiqilmagan. Masalan, fuqarolik, iqtisodiy va ma'muriy protsessual kodekslarda elektron protsessual hujjatlar haqida faqat umumiy normalar mavjud bo'lib, amaliyotga mos protseduralar yetishmaydi.

Shuningdek, O'zbekiston xorijiy hujjatlarning tan olinishi, ularning elektron shakldagi shakli, xorijiy e-imzo va raqamli autentifikatsiyani qabul qilish borasida haligacha xalqaro darajadagi muvofiqlikni ta'minlay olmagan. Bu esa xalqaro arbitraj, investorlik nizolari, transchegaraviy protsessual holatlarda qonuniy noaniqliklarga sabab bo'ladi. Chet elda yaratilgan hujjatlarning O'zbekistonda yuridik kuchga ega bo'lishi uchun o'zaro tan olish tamoyillari va xalqaro konvensiyalarga a'zo bo'lish zarur.

Bundan tashqari, raqamli hujjatlar bilan ishlashda kiberxavfsizlik masalasi alohida e'tiborga loyiq. Hozirgi bosqichda ma'lumotlar sizib chiqish xavfi, sun'iy intellekt vositalari orqali qalbakilashtirish, texnik autentifikatsiya yetishmovchiligi, va noto'g'ri yuritilgan raqamli arxivlar muhim muammolardan hisoblanadi. Shu sababli, O'zbekiston uchun ISO/IEC 27001 kabi xalqaro xavfsizlik standartlarini joriy qilish, sud axborot tizimlariga xavfsizlik auditi tizimini joriy etish dolzarb vazifa hisoblanadi.

Kelajak istiqbolida, O'zbekiston sun'iy intellekt va smart-kontraktlar yordamida avtomatlashtirilgan protsessual jarayonlarga o'tishi mumkin. Buning uchun tegishli qonunchilik bazasi yaratilishi, tajriba sifatida pilot loyihalar joriy qilinishi va ilg'or xorijiy texnologiyalar lokal sharoitga moslashtirilishi lozim. Ayniqsa, AI yordamida da'vo arizalarini tayyorlash, shaxsiy hujjatlarni saralash va avtomatik bildirishnomalar yuborish kabi amaliy texnologiyalar huquqiy tizimga ijobiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Shunday qilib, kiber makonda protsessual hujjatlarni almashish masalasi nafaqat texnik, balki strategik huquqiy islohotlar doirasida ko'rilishi lozim. Raqamli huquqiy muhitni yaratish orqali sud tizimining shaffofligi, fuqarolarning huquqiy himoyasi va xalqaro ishonch mustahkamlanadi.

Ushbu maqolada ilgari surilgan takliflar — qonunchilikdagi bo'shliqlarni to'ldirish, xalqaro tajribalarni inkorporatsiya qilish, texnologik xavfsizlikni ta'minlash va sud-huquq tizimini zamonaviylashtirishga qaratilgan muhim strategik chora-tadbirlar sifatida baholanishi mumkin. O'zbekiston uchun bu yo'nalishda kompleks yondashuv asosida huquqiy, texnologik va institutsional transformatsiyani amalga oshirish dolzarb va zaruratga aylangan

Adabiyotlar ro'yxati:

1. Administrative Office of the U.S. Courts. (2021). PACER and CM/ECF overview. Retrieved from <https://pacer.uscourts.gov>
2. Brenner, S. W. (2010). *Cybercrime: Criminal threats from cyberspace*. Praeger.
3. Cui, Y., & Zhang, X. (2021). Blockchain justice in China: Case study of Hangzhou Internet Court. *China Legal Science*, 9(2), 45–67.
4. Estonian Ministry of Justice. (2022). *Smart Process Pilot Report*. Tallinn.
5. European Commission. (2022). *e-CODEX: e-Justice Communication via Online Data Exchange*. Retrieved from https://ec.europa.eu/info/policies/justice-and-fundamental-rights/e-justice/e-codex_en

6. European e-Justice Portal. (2022). e-CODEX and eIDAS integration in cross-border justice. Retrieved from <https://e-justice.europa.eu>
7. GovTech Singapore. (2022). Singpass for Digital Government Services. Retrieved from <https://www.singpass.gov.sg>
8. Hague Conference on Private International Law (HCCH). (2021). Practical Handbook on the Operation of the Service Convention.
9. ISO/IEC. (2013). Information technology – Security techniques – Information security management systems – Requirements (ISO/IEC 27001).
10. Katz, D. M., & Bommarito, M. J. (2021). Legal informatics and artificial intelligence in US courts. *Journal of Law and Technology*, 14(3), 125–147.
11. *Lorraine v. Markel American Insurance Co.*, 241 F.R.D. 534 (D. Md. 2007).
12. National Institute of Standards and Technology. (2020). Framework for improving critical infrastructure cybersecurity (Version 1.1). U.S. Department of Commerce. Retrieved from <https://www.nist.gov/cyberframework>
13. O‘zbekiston Respublikasi “Axborotlashtirish to‘g‘risida”gi Qonuni, 2003-yil 11-dekabr. <https://lex.uz>
14. O‘zbekiston Respublikasi “Elektron hujjat aylanishi to‘g‘risida”gi Qonuni, 2004-yil 29-aprel. <https://lex.uz>
15. O‘zbekiston Respublikasi “Elektron raqamli imzo to‘g‘risida”gi Qonuni, 2003-yil 11-dekabr. <https://lex.uz>
16. O‘zbekiston Respublikasi “Kiberxavfsizlik to‘g‘risida”gi Qonuni, 2022-yil 15-aprel. <https://lex.uz>
17. O‘zbekiston Respublikasi “Shaxsga doir ma‘lumotlar to‘g‘risida”gi Qonuni, 2019-yil 2-iyul. <https://lex.uz>
18. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Farmoni PF–56, 2023-yil 1-may. <https://lex.uz>
19. O‘zbekiston Respublikasi Oliy sudi. (2023). Elektron ish yuritish tartibining joriy etilishi to‘g‘risidagi qaror. <https://sud.uz>
20. Regulation (EU) No 910/2014 of the European Parliament and of the Council of 23 July 2014 on electronic identification and trust services for electronic transactions in the internal market (eIDAS Regulation). Official Journal of the European Union.
21. Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data (General Data Protection Regulation). Official Journal of the European Union.
22. Singapore Ministry of Law. (2022). eLitigation System Overview. Retrieved from <https://www.elitigation.sg>
23. Svantesson, D. J. B. (2021). *International law and the Internet*. Oxford University Press.
24. Szabo, N. (1997). The idea of smart contracts. Retrieved from <https://www.fon.hum.uva.nl>
25. United Nations Commission on International Trade Law. (1996). *UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce with Guide to Enactment*. New York: United Nations.
26. Eurasian Economic Commission. (2021). Memorandum on mutual recognition of digital trust services. Retrieved from <https://eec.eaeunion.org>