



JINOYATCHILIKKA QARSHI KURASHDA YANGI TEXNOLOGIK BOSQICH: SUN'IY INTELEKTNING DASTLABKI TERGOV FAOLIYATIDA QO'LLANILISHI

Nematilloev Baxrom Vaxobovich

O'zbekiston Respublikasi Huquqni muhofaza qilish akademiyasi

"Kiberxavfsizlikni huquqiy ta'minlash" yo'nalishi
magistratura tinglovchisi

E-mail: bahromnematilloev@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.21943957>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 10-avgust 2026 yil
Ma'qullandi: 12-avgust 2026 yil
Nashr qilindi: 15-avgust 2026 yil

KEYWORDS

*Sun'iy intellekt (AI), surishtiruv
va dastlabki tergov faoliyati,
dalillar, samaradorlik,
Generativ sun'iy intellekt,
Ekspert tizimlari, Tabiiy tilni
qayta ishlash texnologiyalari,
Kompyuter ko'rish
texnologiyalari.*

ABSTRACT

Ushbu ilmiy maqolaning asosiy maqsadi sun'iy intellekt (AI) texnologiyalaridan foydalanish orqali jinoyat-protsessual faoliyatda surishtiruvchi va tergovchilarning ish samaradorligini oshirish imkoniyatlarini aniqlash va ularni tizimli tahlil qilishdan iborat. Mazkur maqsad doirasida ilmiy maqolada tergov jarayonining amaldagi huquqiy talablari, dalillarni yig'ish va rasmiylashtirish mexanizmlari, shuningdek, sun'iy intellekt texnologiyalarining funksional imkoniyatlari o'zaro solishtiriladi hamda ulardan jinoyat ishi doirasida samarali foydalanish tartib-qoidalari tushuntirilib o'tiladi.

O'zbekiston Respublikasida jinoyat ishlari bo'yicha ishlarni yuritishning huquqiy asosi O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi va Jinoyat-protsessual kodeksi hisoblanadi. Jinoyat-protsessual kodeksida jinoyatlarni aniqlash, dalillarni yig'ish, to'plash va baholash, ayblanuvchiga nisbatan protsessual choralarni qo'llash va jinoyat ishlarini sudga taqdim etish tartibi qat'iy belgilangan. Tergov organlari, prokuratura va sud ushbu qoidalarga qat'iy rioya etishi shart.

Jinoyat-protsessual kodeksi normalari Konstitutsiyada belgilangan aybsizlik prezumpsiyasi, qonuniylik, adolat, shaxsning huquq va erkinliklari daxlsizligi¹ kabi tamoyillarga asoslanadi. Ushbu tamoyillar tergovning obyektiv, har tomonlama, to'liq va xolisona olib borilishini ta'minlaydi.

Asosiy qism. Jinoyat ishi doirasida jinoyat-protsessi qoidalariga qat'iy rioya etgan holatda huquqni muhofaza qiluvchi organlar tomonidan jinoyat to'g'risidagi xabarlar o'z vaqtida ro'yxatga olinadi, tergovga qadar tekshiruv, surishtiruv, dastlabki tergov harakatlari o'tkazilib, jinoyat sodir etgan shaxsning aybini isbotlovchi dalillar to'planadi va tegishli tartibda rasmiylashtiriladi. Dastlabki tergov jarayonida ayblanuvchining harakatlariga huquqiy baho berilib, yakunda jinoyat ishini tugatish to'g'risida qaror, ayblovdalolatnomasi va ayblovxulosasini tuzish, ishni tibbiy yo'sindagi majburlov chorasini qo'llash, taraflarning yarashuvi uchun sudga yuborish to'g'risida qaror chiqarish, amnistiya aktiga asosan jinoyat ishini tugatish haqida sudga iltimosnoma kiritish to'g'risida taqdimnoma tayyorlash haqidagi qarorlar qabul qilinadi².

¹ <https://lex.uz/uz/docs/-6445145>. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi.

² <https://lex.uz/docs/-111460>. Jinoyat-protsessual kodeksi 372-modda.

Jinoyat-protsessual kodeksida shaxsning ayblilik yoki aybsizlik masalasi isbotlovchi harakatlar nazariy jihatdan mukammal ishlab chiqilgan bo'lsada, biroq hozirgi vaqtda jinoyat ishlarining o'tgan asrga nisbatan sezilarli darajada oshganligi, jinoyat-protsessual kodeksida ko'rsatilgan qoidalarga to'liq amal qilishda muayyan qiyinchiliklarga sababchi bo'lmoqda. Bu jarayon, avvalo, surishtiruvchi va tergovchilarning o'z yurituvida bo'lgan jinoyat ishlari doirasida hujjatlashtirish ishlarini amalga oshirishda uzoq vaqt talab etmoqda. XXI asrda, ayniqsa uning chorak qismida jamiyatdagi ijtimoiy munosabatlar sezilarli darajada o'zgarib, yangi ijtimoiy munosabatlar paydo bo'la boshladi va doimiy tarzda yangilanib bormoqda. Ayni vaqtda, mazkur munosabatlarga jamiyat a'zolari tomonidan foydali ta'sir ko'rsatish bilan bir qatorda, ularga har xil ko'rinishlarda zararlar yetkazilib, jinoiy munosabatlarga sabab bo'lmoqda. Ushbu holatda dastlabki tergovni sifatli tashkil etish maqsadida surishtiruvchi va tergovchilar tomonidan butun hamjamiyat tomonidan foydalanib kelinayotdan sun'iy intellekt (AI) texnologiyalaridan foydalanish samarali hisoblanadi.

Sun'iy intellekt texnologiyalari surishtiruv va dastlabki tergov jarayonida mazmunan katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor qayta ishlash, ularning ichidan muhim faktlarni ajratib olish, turli tasvirlar yoki audio yozuvlarni tahlil qilish, shuningdek, inson nutqini qayd etish va tartibga keltirish kabi funksiyalarni bajarishi bilan ajralib turadi. Bu jihatlar ayniqsa dastlabki tergov amaliyotida dalillarni yig'ish, tahlil qilish, bayonnoma rasmiylashtirish, ekspertiza natijalarini umumlashtirish kabi vazifalarni bajarishda samaradorlik yaratib, ko'zlangan maqsadga erishishda yordam beradi va bu vaqtdan yutishga olib keladi.

Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, ko'plab davlatlar sud-tergov faoliyatida sun'iy intellekt texnologiyalaridan yordamchi vosita sifatida foydalanmoqda. Masalan, kriminologik tahlil dasturlari jinoyat sodir etilishi ehtimoli yuqori bo'lgan hududlarni prognoz qiladi, audio va video tahlil tizimlari esa hodisa sodir bo'lgan joylardan ish uchun ahamiyatli bo'lgan daliliy ashyolardan maxsus belgilarni avtomatik aniqlaydi. Biroq sun'iy intellekt sud-huquq jarayonida mustaqil qaror qabul qiluvchi subyekt sifatida emas, balki surishtiruvchi va tergovchi faoliyatini yengillashtiruvchi, ma'lumotlarni tezkor qayta ishlovchi va aniqlikni oshiruvchi texnik vosita sifatida qo'llanishi kerak. Sun'iy intellekt texnologiyalarining tergov amaliyotiga kirib kelishi huquqiy tartibotning samaradorligini oshirishi bilan birga, protsessual tartiblar, shaxsiy ma'lumotlar, dalillarning maqbulligi va tergov sirlari bilan bog'liq huquqiy va etik cheklov choralari ko'rishni talab etadi. Shu sababli, sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish Jinoyat-protsessual kodeksida nazarda tutilgan umumiy tamoyillar³ — qonuniylik, obyektivlik, aybsizlik prezumpsiyasi va inson huquqlarining muhofazasi bilan uyg'un holda amalga oshirilishi lozim. Agar bu kabi ehtiyot choralari o'z vaqtida ko'rilmasa sun'iy intellekt texnologiyalari o'zlarida mavjud bo'lgan bulutli texnologiyalar orqali ma'lumotlarni huquqni muhofaza qiluvchi organlarga qarshi foydalanishi mumkin.

Umuman olganda, sun'iy intellektning tergov amaliyotiga kirib kelishi jinoyatchilikka qarshi kurashni yangi texnologik bosqichga ko'taradi, tergovchining analitik salohiyatini oshiradi va jinoyat-protsessual faoliyatda tezkorlik hamda aniqlikni ta'minlashga xizmat qiladi.

Jinoyat protsessi doirasida sun'iy intellektning faoliyati dalillarni tahlil qilish, bayonnomalar bilan ishlash, hodisa sodir bo'lgan joyda ma'lumotlarini qayta ishlash va raqamli izlarni saralash kabi jarayonlarda qo'shimcha tezkorlik va aniqlik yaratishi mumkin. Ushbu jarayonlarni amalga oshirishda sun'iy intellekt bir nechta texnologik yo'nalishlarga bo'linadi:

a) Generativ sun'iy intellekt ("Generative AI": Chat GPT, Claude, Notebook LM, Google Gemini, Microsoft Copilot, LLaMA, Midjourney, Stable Diffusion, DALL-E, Sora va boshqalar).

Generativ AI — mavjud ma'lumotlar asosida yangi matn, tasvir, audio yoki multimedia tarkibi yaratadigan modellar majmuasi. Tergov jarayonida u bayonnoma matnlarini shablon asosida avtomatik shakllantiradi, nutq matnini qayta ishlaydi, izoh va xulosa tayyorlaydi,

³ <https://lex.uz/docs/-111460>. Jinoyat-protsessual kodeksi

raqamli dalillarni tahlil etishda umumlashtiruvchi izohlarni yaratish kabi amaliy vazifalarda yordamchi bo'lishi mumkin. Uning xususiyati inson tilini chuqur tushunish va yangi kontent ishlab chiqarish qobiliyatiga ega ekanligi hisoblanadi⁴.

b) Ekspert tizimlari ("Expert Systems": Chat GPT, Claude, Gemini, Notebook LM, IBM Watson, Drooms, CLIPS va boshqalar)

Ekspert tizimlari — muayyan soha bo'yicha ekspert bilimlarini kompyuterga o'rnatilgan qoidalar shaklida jamlab, ular asosida mantiqiy xulosa chiqaruvchi sun'iy intellekt modellari. Jinoyat ishi tergovida ekspert tizimlari dalillar orasidagi bog'liqliklarni aniqlaydi, jinoyat mexanizmlari bo'yicha ehtimoliy ssenariylarni taklif qilladi, tergov harakatlari ketma-ketligini optimallashtirish singari jarayonlarda qo'llanilishi mumkin. Biroq ular mustaqil qaror qabul qilmaydi, faqat yordamchi analitik vosita sifatida ishlaydi⁵.

c) Tabiiy tilni qayta ishlash texnologiyalari (NLP: Chat GPT, Claude, Gemini, Notebook LM, Haystack, BERT, spaCy va boshqalar)

NLP (Natural Language Processing) — inson tilidagi matn va nutqni kompyuter tomonidan tushunish, tahlil qilish, tarjima qilish va strukturalashga qaratilgan texnologiya. Tergov amaliyotida NLPning ahamiyati yuqori bo'lib, u so'roq tergov harakatida nutqni real vaqt rejimida matnga aylantiradi, bayonnomalarning mantiqiy va grammatik tahlilini qiladi, ko'rsatmalarda muhim faktlarni ajratib ko'rsatadi, ko'p tilli materiallarni tarjima qilish imkonini beradi. Bu texnologiya surishtiruvchi va tergovchilarning ish yuklamasini sezilarli darajada kamaytiradi⁶.

d) Kompyuter ko'rish texnologiyalari (Computer Vision: Chat GPT, Claude, Gemini, OpenCV, YOLO, DeepFace, Forensic Image Analysis AI va boshqalar)

Kompyuter ko'rish (Computer Vision) — tasvir va videoni kompyuter orqali tanish, tahlil qilish va undagi obyektlarni identifikatsiya qilishga qaratilgan sun'iy intellekt sohasi. Jinoyat ishi doirasida ushbu texnologiya hodisa sodir bo'lgan joy tasvirlaridan obyektlarni avtomatik aniqlaydi, kuzatuv kamerasi videolarida shaxs, raqamlar, transport vositalari yoki harakat yo'nalishini aniqlaydi, foto va video materiallar sifatini oshiradi. Bu texnologiya tergov jarayonida aniqlikni kuchaytiradi va dalillar to'plash imkoniyatini kengaytiradi⁷.

Mazkur turdagi sun'iy intellekt texnologiyalari surishtiruvchi va tergovchilarga jinoyat ishi bo'yicha hujjatlarni sifatli va tez rasmiylashtirishda quyidagi holatlarda yordam beradi:

- Dalillarni tezkor tahlil qilish (matn, audio, video);
- Guvoh, jabrlanuvchi, gumon qilinuchi va ayblanuvchi ko'rsatmalarini avtomatik yozib borish va tasniflash;
- Buyumlar yoki hodisa sodir bo'lgan joy suratlarini tasniflash va jinoyat ishiga aloqador izlarini aniqlash;
- Bayonnoma va boshqa hujjatlarni avtomatik shakllantirish va xatolarni kamaytirish.

Yuqoridagi sun'iy intellekt turlarining har biri jinoyat protsessida mustaqil dalil sifatida emas, balki **tergovchi faoliyatini yengillashtiruvchi, texnik yordamchi vosita** sifatida amal qiladi. Shu bois ulardan foydalanish Jinoyat-protsessual Kodeksida belgilangan tamoyillar — qonuniylik, obyektivlik va inson huquqlarini himoya qilish bilan uzviy bog'liq bo'lishi shart.

Sun'iy intellekt sohasida xalqaro tajriba o'rganilganida **bashoratli politsiya (predictive policing)** tizimlari o'zining texnik imkoniyatlaridan foydalangan holatda, ilgari sodir etilgan jinoyat ma'lumotlarini tahlil qilish orqali jinoyat sodir etilishi ehtimoli yuqori hududlarni aniqlashi va huquqni muhofaza qiluvchi organlarga xabar berishi hamda o'z vaqtida jinoyatlar oldini olishda yordam berib kelayotganligi kuzatilmoqda⁸. Surishtiruvchi va

⁴ https://uz.wikipedia.org/wiki/Generativ_sun%CA%BCiy_intellekt

⁵ https://www.britannica.com/technology/expert-system?utm_source

⁶ https://www.britannica.com/technology/natural-language-processing-computer-science?utm_source

⁷ https://en.wikipedia.org/wiki/Computer_vision?utm_source

⁸ https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2021-0232_EN.html

tergovchilarga esa ushbu tizim jinoyat sodir bo'lgan hodisa joyini aniqlash va tegishli tergov harakatlarini o'tkazishda yordam beradi. Keyingi bosqichda **katta hajmdagi ma'lumotlarni (Big Data) tahlil qilish** texnologiyalari qo'llanilib, turli jinoyat ishlari, shaxslar va hodisalar o'rtasidagi o'zaro sababiy bog'lanishlar aniqlanadi, bu esa murakkab va bir guruh bo'lib sodir etilgan jinoyatlarni fosh etishda muhim ahamiyat kasb etadi⁹.

Shuningdek, **kompyuter ko'rish (computer vision)** texnologiyalari CCTV, body-kamera va boshqa videoyozuvlarni avtomatik tahlil qilish orqali shaxslar, transport vositalari va shubhali harakatlarni aniqlashda faol qo'llaniladi¹⁰. **Biometrik identifikatsiya**, xususan yuzni tanish texnologiyalari foto va video dalillar asosida jinoyatni sodir etishda gumon qilinuvchilarni aniqlashga xizmat qiladi, biroq bu usullar faqat qonuniy asoslar va inson huquqlariga rioya etilgan holda qo'llanishi lozim¹¹. Bundan tashqari, **tabiiy tilni qayta ishlash (NLP)** texnologiyalari jinoyat ishi doirasida to'plangan hujjatlar, guvoh, jabrlanuvchi, gumon qilinuvchi va ayblanuvchi ko'rsatmalari qayd etilgan so'roq bayonnomalari va boshqa protsessual hujjatlarni tahlil qilib, mantiqiy ziddiyatlar, jiddiy qarama-qarshiliklar, hamda huquqiy ahamiyatga ega faktlarni aniqlashda yordam beradi¹². **Raqamli forensika sohasida sun'iy intellekt** kompyuterlar, mobil qurilmalar va ijtimoiy tarmoqlardan olingan ma'lumotlarni avtomatlashtirilgan tarzda tahlil qilish imkonini yaratib, tergov jarayonini tezlashtiradi va inson omili bilan bog'liq xatolarni kamaytiradi¹³. Ayrim davlatlarda esa jinoyat sodir bo'lgan holatni ko'rgan **guvohlarning og'zaki tushuntirishiga asosan sun'iy intellekt** gumon qilinuvchining tashqi ko'rinishi tasvirlab berishi, guvohlarning aynan mazkur tasvirdagi shaxsni tanib olishiga olib kelmoqda¹⁴. Bu esa surishtiruvchi va tergovchilarga shaxsni fotosuratidan tanib olish tergov harakatini muvaffaqiyatli o'tkazishda yordam beradi.

Surishtiruvchi va tergovchilar tomonidan jinoyat ishi doirasida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishi tergov jarayonida tezlik, aniqlik, inson omili bilan bog'liq xatolarni kamaytirishga yordam beradi. Shunday bo'lishiga qaramasdan, jinoyat ishi doirasida hujjatlarning to'g'ri rasmiylashtirilganligini tekshirish va dalillarga huquqiy baho berish hamda aniq qaror qabul qilish surishtiruvchi va tergovchilarning oldida turgan mas'uliyat va burch hisoblanadi. Zero, surishtiruvchi va tergovchilar tomonidan qabul qilinadigan qarorlar va boshqa hujjatlar bevosita insonlarning taqdiriga ta'sir qiladi.

Xulosa o'rnida shuni aytish joizki, sun'iy intellekt texnologiyalari tergov jarayonini samarali va tezkor qilishda muhim rol o'ynaydi. Avvalo, turli jinoyat turlarining statistik tahlili va prognozlash orqali jinoyatlar sodir bo'lish ehtimoli yuqori bo'lgan hududlarni aniqlash va resurslarni samarali taqsimlash mumkin.

Shu bilan birga, sun'iy intellekt yordamida ishlarning muddatlari nazorat qilinib, kechikish holatlari avtomatik aniqlanadi va tergovchilarga ogohlantirish yuboriladi. Hujjatlar aylanishi ham avtomatlashtiriladi. Jumladan, bayonnomalar, jinoyat ishi uchun muhim bo'lgan hujjatlar, jinoyat ishi doirasida zarur bilim va malaka kerak bo'lgan hollarda ekspertiza tayinlash to'g'risidagi qarorlar tegishli bo'limlarga va yo'nalishlarga yuboriladi. Bu kabi amallarni bajarish uchun hukumat tomonidan surishtiruvchi va tergovchilarga maxsus gadjetlar (planshet yoki doimiy o'zlari bilan olib yurishi uchun qulay bo'lgan aqlli telefonlar) berilishi lozim. Natijada, surishtiruvchi va tergovchilarning qo'lda bajaradigan ish yuklamasi kamayib, ularning vaqtini murakkab tahlil va strategik qarorlar qabul qilishga yo'naltirish mumkin bo'ladi.

⁹ <https://en.wikipedia.org/wiki/VALCRI>

¹⁰ <https://visionx.io/blog/ai-in-law-enforcement>

¹¹ <https://www.aiinlawenforcement.com>

¹² <https://www.policingproject.org/ai-explained-articles/2024/9/6/how-policing-agencies-use-ai>

¹³ <https://www.aiinlawenforcement.com>

¹⁴ <https://www.washingtonpost.com/nation/2025/12/09/ai-police-suspect-sketch-arizona>

Ayni vaqtda, surishtiruvchi va tergovchilar sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishda ehtiyotkorlik choralariga rioya etilishi lozim. Shaxsga doir ma'lumotlarni himoya qilish, tergov sirini saqlash va tergovchining mustaqil qaror qabul qilish majburiyati jinoyat ishi doirasida asosiy mezon hisoblanishi darkor. Aks holda, sun'iy intellekt manipulyatsiya, montaj yoki yolg'on kontent yaratish xavfi mavjud.

O'zbekiston Respublikasi huquqiy tizimida sun'iy intellektni samarali qo'llash uchun bir qator chora-tadbirlar zarur. Avvalo, sun'iy intellekt texnologiyalarini qo'llash bo'yicha alohida metodika ishlab chiqilishi va O'zbekiston Jinoyat-protsessual kodeksiga texnik vositalardan foydalanish bo'yicha normalarda izohlar kiritilishi lozim. Shu bilan birga, surishtiruvchi va tergovchilarni sun'iy intellekt texnologiyalaridan jinoyat ishlari doirasida foydalanish bo'yicha maxsus o'quv darslarini tashkil etish, milliy, maxfiy va xavfsiz sun'iy intellekt platformasini yaratish hamda bu orqali ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash lozim. Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish tergov jarayonlarini soddalashtiradi va tezlashtiradi, ammo surishtiruvchi va tergovchilarning o'rnini bosa olmaydi. Sun'iy intellekt texnologiyalarini to'g'ri qo'llash bayonnoma va boshqa hujjatlarni sifatli va obyektiv rasmiylashtirishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. <https://lex.uz/uz/docs/-6445145>. O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi.
2. <https://lex.uz/docs/-111460>. Jinoyat-protsessual kodeksi 372-modda.
3. <https://lex.uz/docs/-111460>. Jinoyat-protsessual kodeksi
4. https://uz.wikipedia.org/wiki/Generativ_sun%CA%BCiy_intellekt
5. https://www.britannica.com/technology/expert-system?utm_source
6. https://www.britannica.com/technology/natural-language-processing-computer-science?utm_source
7. https://en.wikipedia.org/wiki/Computer_vision?utm_source
8. https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2021-0232_EN.html
9. <https://en.wikipedia.org/wiki/VALCRI>
10. <https://visionx.io/blog/ai-in-law-enforcement>
11. <https://www.aiinlawenforcement.com>
12. <https://www.policingproject.org/ai-explained-articles/2024/9/6/how-policing-agencies-use-ai>
13. <https://www.aiinlawenforcement.com>
14. <https://www.washingtonpost.com/nation/2025/12/09/ai-police-suspect-sketch-arizona>