

SCIENCEZONE

ONLINE SCIENTIFIC
CONFERENCES

Conference

On Legal Science

№.1 (2)

2024

Abdihakimov Farhod Zafar o'g'li

ELEKTRON TIJORATDA SOTUVCHI MANFAATLARINI HUQUQIY

HIMOYA QILISH 4-10

Olimjonova Hulkar To'lqin qizi

SUG'URTA KOMPANIYALARI FOND BOZORIDA INSTITUTIONAL INVESTOR

SIFATIDA 11-15

Razzaqova E'zoza Yusup qizi

ISLOM MOLIYASIDA MUSHOKARA SHERIKCHILIK BITIMINING TUTGAN

O'RNI 16-22

Xudayqulova Nodira Qo'ldoshjonovna

HISSADORLIKKA ASOSLANGAN KRAUDFANDING FAOLIYATIDA INVESTOR

HUQUQLARI HIMOYASI VA QIMMATLI QOG'OZLAR AYLANISHIDA VUJUDGA

KELADIGAN MUAMMOLAR 23-28

Salimov Islombek Bobir o'g'li

O'ZBEKISTONDA ELEKTRON TIJORAT: SOHAGA OID MUAMMOLAR VA ULARGA

YECHIMLAR 29-34

Odilov Nozimjon Jumanazar o'g'li

UCHINCHI TOMON PROVAYDERLARINING MIJOZ MOLIYAVIY

MA'LUMOTLARIGA KIRISHINING HUQUQIY ASOSLARI 35-39

Xudoyorov Fayzullo Sayfulla o'g'li

MUSHARAKA VA MUDARABAH INTEGRATSIYASI: O'ZBEKISTONNING UMUMIY

SHERIKLIK KELISHUVI DOIRASIDA ISLOMIY MOLIYA VOSITALARI 40-46

G'ulomov Shohruh Islomjon o'g'li

TRANSMILLIY KORPORATSIYALAR TOMONIDAN SOLIQ MILLIY BAZASI

YEMIRLISHINING OLDINI OLISH USULLARI 47-50

Shaimardanova Dilafruz

ETHICAL ASPECTS OF DIGITAL ESTATE MANAGEMENT: CONFIDENTIALITY,

RESPECT FOR WILL, AND NORMS OF INHERITANCE LAW 51-58

Xonzodabegim Raxmatova Utkir qizi

KIBER HUQUQ UCHUN YURISDIKSIYANI VA XALQARO HAMKORLIKNI

TARTIBGA SOLINISHI 59-73

Sabohat Abdullayeva

BLOKCHEYN ASOSIDAGI RAQAMLI SUD EKSPERTIZASI VOSITALARI 74-84

Asal Juraeva

CHOICE OF SUBSTANTIVE AND PROCEDURAL LAW IN INTERNATIONAL
COMMERCIAL ARBITRATION85-91

Xudoyberdiyev Nuriddin Olloberdi o'g'li

KIBERHUQUQDA YURIDIKSIYA MASALALARI – ONLAYN MUHITDA QAYSI
DAVLAT QONUNCHILIGI QO'LLANILADI? 92-103

Rabbimov Shohruh

RAQAMLI ASRDA FUQAROLIK ERKINLIKLARI VA ULARNI
MUVOZANATLASH 104-112

Abbosjon Olimov

KIBER JINOYATLARNI TERGOV QILISH BILAN BOG'LIQ XALQARO ISO
STANDARTLAR VA ULARNI OZBEKISTON QONUNCHILIGIGA
INTEGRATSIYALASH 112-125

Mirzakarimova Dilafruz

KIBERXAVFSIZLIK VA YURISDIKSIYA CHEGARALARINI BELGILASH
MUAMMOLARI VA ULARNING YECHIMLARI 126-134

Normurodova Behro'za Xolmo'minovna

RAQAMLI OCHIQ MANBALAR ORQALI DALILLAR TO'PLASH VA TERGOV
QILISHDA SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANISH..... 135-143

Gulomov Shokhrukh Islomjon ugli

REGULATORY FRAMEWORKS FOR METAVERSE PLATFORMS: CHALLENGES
AND OPPORTUNITIES..... 144-151

O'razbayev Laziz Shuhrat o'g'li

MAMLAKATIMIZDA RAQAMLI INFRATUZILMALARNI RIVOJLANTIRISH UCHUN
OLIB BORILAYOTGAN CHORA-TADBIRLARNING AHAMIYATI 152-158

Olimjonova Hulkar To'lqin qizi

MOLIYAVIY VOSITACHILAR ORASIDA SUG'URTA KOMPANIYALARINING
TUTGAN O'RNI 159-162

RAQAMLI OCHIQ MANBALAR ORQALI DALILLAR TO'PLASH VA TERGOV QILISHDA SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANISH

Normurodova Behro'za Xolmo'minovna

*Toshkent davlat yuridik universiteti
Kiber huquqi yo'nalishi talabasi*

b.normurova@civil.uz

Annotatsiya. Ushbu tezis raqamli ochiq manbalar tahlilini (OSINT) yaxshilash uchun sun'iy intellekt (AI) texnologiyalaridan foydalanish tendentsiyasini o'rganadi. Internetda raqamli ochiq manbalardan ma'lumot to'plash va tahlil qilishning an'anaviy usullari ommaviy ma'lumotlarning katta hajmi tufayli tobora qiyinlashib bormoqda va ko'p vaqt talab etadi. Sun'iy intellektga asoslangan vositalar va algoritmlar ma'lumotlar yig'ishni avtomatlashtirish, tegishli ma'lumotlarni olish va tahlil qilishni inson omili bilan erishib bo'lmaydigan darajada va tezlikda bajarishi mumkin. Ushbu tezisda sun'iy intellekt va raqamli ochiq manbalar hamkorligining afzalliklari va muammolari muhokama qilinadi, muvaffaqiyatli amaliy tadqiqotlar ta'kidlanadi va raqamli ochiq manbalar razvedkasi sohasida sun'iy intellektning kelajakdagi imkoniyatlari haqida tushunchalar beriladi.

Kalit soʻzlar: raqamli ochiq manbalar, sun'iy intellekt, ochiq manba razvedkasi, ijtimoiy tarmoqlar, kiberxavfsizlik, onlayn tahdidlar.

Kirish. Katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash, dalillarni olish va raqamli izlarni aniqlashning misli ko'rilmagan imkoniyati bilan sun'iy intellekt tahlilchilar va tadqiqotchilarga keng ommaga ochiq manbalardan qimmatli ma'lumotlarni topish imkoniyatini berdi. Ushbu tezisda biz sun'iy intellektning raqamli ochiq manbalarga ta'sirini, ma'lumotlarni olish, tahlil qilish, tekshirish, baholashda bizda taqdim etishi mumkin bo'lgan imkoniyatlarini o'rganamiz.[1]

Sun'iy intellekt —alohida soha bo'lib, odatda inson ongi bilan bog'liq imkoniyatlar: tilni tushunish, o'rgatish, muhokama qilish, masalani yechish, tarjima va shu kabi imkoniyatlarga ega kompyuter tizimlarini yaratish bilan shug'ullanadi.[2] Sun'iy intellekt hozirda barcha sohalarga kirib bormoqda. Insonlar bajara olmaydigan yoki bajarilishi murakkab va ko'p vaqt talab qiladigan ishlarda sun'iy intellekt bizga katta yordam bera oladi. Raqamli kriminalistika sun'iy intellekt yordamida rivojlantirish mumkin bo'lgan sohalardan biri hisoblanadi. Raqamli kriminalistika kriminalistika fanining bir bo'limi bo'lib, u raqamli shaklda saqlanadigan ma'lumotlarni aniqlash, olish, qayta ishlash, tahlil qilish va hisobot berishga qaratilgan tizim hisoblanadi. Muvaffaqiyatli tergov o'z vaqtida o'tkazilishi muhim ahamiyatga ega. Tegishli dalillar tezda topilmasa va tahlil qilinmasa, ular yo'qolishi yoki buzilishi mumkin. Afsuski, hozirgi kriminalistik vositalar va insonning imkoniyatlari kundan-kunga hajmi oshib borayotgan ma'lumotlarni qayta ishlash uchun yetarli emas. Bu holatda, sun'iy intellekt katta hajmdagi raqamli ma'lumotlarni tez vaqtda to'plash va tahlil qilishga yordam beradi.

Sun'iy intellekt tergovchilarga ma'lumotlarini olish, to'plash, analiz qilish, saralash orqali kiberjinoyatlarni tezda tekshirishga yordam beradi. Sun'iy intellekt fotosuratlar va videolardagi elementlarni aniqlashga, shuningdek, aloqa, joylashuv va vaqt o'rtasidagi umumiylikni aniqlashga yordam beradi. Ushbu ma'lumotlarni olish uchun sun'iy intellektdan foydalanish jarayoni raqamli kriminalistikada tergovchilarga nafaqat gumonlanuvchini topishga yordam beradi, balki ularga keyingi jinoyat yoki sodir bo'lishi mumkin bo'lgan voqea haqida ma'lumotlarni aniqlashga yordam beradi.

Sun'iy intellekt raqamli kriminalistikada inson omilini kamaytirish va bajarilayotgan ishlarning sifatini oshirishga xizmat qiladi. Shu tariqa jinoyatchilarni javobgarlikka tortish, kiberhujumlarning kamaytirish va to'xtatish, firibgarlikni aniqlash imkoniyatlari oshadi.

Metodologiya

Ushbu maqolada raqamli kriminalistikaning xususiyatlari, raqamli dalillarni to'plashga oid ma'lumotlar va ularni to'plashga yordam beruvchi

dasturlar ko'rsatiladi. Bundan tashqari, sun'iy intellekt va undan raqamli kriminalistikada foydalanish bo'yicha ma'lumotlar taqdim etiladi.

Bundan tashqari, sun'iy intellektdan foydalanish bo'yicha statistik ma'lumotlar berilgan. Sun'iy intellektdan foydalangan holda raqamli dalillarni to'plashning afzalliklari, raqamli kriminalistikada sun'iy intellektdan foydalanish usullari, raqamli kriminalistikada sun'iy intellektdan foydalanish orqali vujudga keladigan imkoniyatlar ko'rsatilgan. Maqola yozishda internet manbalari va ilmiy maqolalardan foydalanib, qonunchilik sohasiga takliflar taqdim etilgan.

Natijalar

Sun'iy intellekt hozirda tez sur'atlar bilan rivojlanmoqda. Sun'iy intellektga nisbatan talabning ortishi, barcha sohalarda sun'iy intellektdan foydalanishga harakat qilinayotganligi ma'lum. 2023-yil sentabr holatiga ko'ra, ChatGPT 90 milliard dollargacha bo'lgan yangi qiymatda baholanmoqda.[3] 2030-yilga kelib bu qiymat 1,75 trillion dollargacha o'sishi taxmin qilinmoqda. [4] Ushbu sonlar sun'iy intellektning qanchalik ommalashib borayotganligini ko'rsatib beradi. Shu tufayli, raqamli kriminalistikada qo'llaniladigan dasturlar bilan birgalikda sun'iy intellekt yordamidan foydalanish bizga katta imkoniyatlar taqdim etadi.

AQSh Hukumati maxsus idorasining (The Government Accountability Office - GAO) ta'kidlashicha, OpenAI mahsulotlarining ommabopligi tufayli sun'iy intellekt ustidan to'g'ri nazorat olib borish va axloqiy me'yorlarni joriy etish juda muhim ahamiyatga ega bo'ladi.[5] Albatta, bu holatda, sun'iy intellekt dalillarni to'plash jarayonida shaxsiy daxlsizlik va ma'lumotlarning maxfiyligi qoidalariga amal qilishi lozimligi tushunilishi lozim. Shuning uchun, to'plangan ma'lumotlar asosida qonunchilikka takliflar taqdim etish ushbu maqolaning asosiy maqsadi hisoblanadi.

Muhokama

Sun'iy intellekt va raqamli kriminalistikaning kesishuvini o'rganishdan oldin, ularni alohida nimani anglatishini tushunish muhimdir. Sun'iy intellekt deganda odatda inson aql-zakovati talab qilinadigan vazifalarni bajarishga qodir kompyuter tizimlarini ishlab chiqish tushuniladi.[6] Sun'iy intellekt mashinalarga ma'lumotlarni o'rganish, fikr yuritish va qaror qabul qilish imkonini beruvchi algoritmlar va modellarni ishlab chiqishni o'z ichiga oladi.

Sun'iy intellekt yaratishga harakat qilish boshlangandan beri bu jarayon uzoq yo'lni bosib o'tdi. Dastlab, sun'iy intellekt oldindan belgilangan ko'rsatmalarga amal qiladigan qoidalarga asoslangan tizimlar bilan cheklangan. Biroq, "machine learning" va chuqur o'rganish sohasidagi yutuqlar bilan sun'iy intellekt tizimlari endi katta hajmdagi ma'lumotlardan o'rganish va vaqt o'tishi bilan ularning ish faoliyatini yaxshilashga qodir holda rivojlanib bordi.[7] Ya'ni sun'iy intellekt, hozirda, insonlarning ishlarini yengillatish bilangina cheklanmay, ularning o'rniga barcha ishlarni bimalol mustaqil bajarish qobiliyatini shakllantirib bormoqda.

Raqamli kriminalistikaga kelsak, u tergov maqsadlari uchun raqamli dalillarni to'plash, tahlil qilish va saqlashni o'z ichiga oladigan jarayon hisoblanadi. Bu jarayon kompyuterlar, mobil qurilmalar va bulut xizmatlari kabi turli raqamli manbalardan ma'lumotlarni olish va tergov yoki sud jarayonida tegishli dalillarni aniqlash, tekshirish va baholash kabi bosqichlarni o'z ichiga oladi.

Bugungi raqamli asrda raqamli kriminalistika jinoyatlarni ochish va adolatni ta'minlashda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Texnologiya va internetdan keng foydalanilayotgan davrda jinoyatchilar raqamli tizimlardan noqonuniy faoliyat uchun foydalanish, noqonuniy daromad topish, firibgarlik jinoyatlarini sodir etishning yangi usullarini topdilar. Ammo, raqamli qurilmalarda bajarilgan barcha amallar o'zidan doim iz qoldiradi va jinoyatchilar bu izlarni o'chirib tashlashganda ham ularni tiklash imkoni mavjud bo'ladi. Raqamli kriminalistikada tergovchilar va ekspertlarga jinoyatchilar tomonidan qoldirilgan ushbu raqamli izlarni ochish va ularni tahlil qilish vazifasi yuklatilgan.

Raqamli kriminalistika haqida gap ketganda, raqamli dalillarni olish va tahlil qilish uchun turli xil texnika va vositalar qo'llash tushuniladi. Raqamli qurilmani tortib olinayotgan vaqtdagi holatda saqlab qolish, ma'lumotlarning o'chirilishi yoki o'zgartirilishiga yo'l qo'ymaslik, yashirin ma'lumotlarni aniqlash va olish, shifrlangan ma'lumotlarni ochish kabi vazifalarni bajaruvchi dasturlar raqamli kriminalistik dasturlar hisoblanadi.

Raqamli kriminalistikaning asosiy bosqichlari quyidagilardan iborat:

- Identifikatsiya: Kriminalistikada obyekt yoki shaxsning umumiy va xususiy belgilari majmuiga qarab aynanligini aniqlash jarayoni.[8] Ushbu bosqichda tergovchi potentsial dalillar manbalarini aniqlaydi. Bu raqamli qurilmalarda, tarmoqlarda va raqamli ma'lumotlarning boshqa manbalarida fayllar va metama'lumotlarni qidirishni o'z ichiga oladi;

- To'plash: Potentsial dalillar manbalari aniqlanganidan so'ng, tergovchi ma'lumotlarni to'playdi. Bu raqamli qurilmalardagi ma'lumotlarni olish va nusxalash uchun maxsus dasturiy vositalardan foydalanishni o'z ichiga oladi;

- Saqlash: Ma'lumotlar to'plangandan so'ng, uning yaxlit holatda va asl shaklida saqlash juda muhimdir. Raqamli qurilmadagi ma'lumotlar o'chib ketmasligi uchun ularga "Hash qiymati" beriladi, ya'ni bu holatda ma'lumotlar asl nusxada saqlab qolinadi. Keyin raqamli qurilma maxsus kriminalistik idishga solinadi. Ushbu idish qurilmani tashqi tomondan keluvchi barcha signallardan uzib qo'yadi.

- Analiz: Ma'lumotlar saqlanganidan so'ng, ekspert uni tahlil qilishni boshlashi mumkin. Bu jarayon ma'lumotlarda mavjud izlarni qidirish, potentsial dalillar manbalarini aniqlash va raqamli qurilma orqali bajarilgan amallarni qayta tiklashni o'z ichiga oladi;

- Hisobot berish: Nihoyat, tergovchi tergov natijalari haqida batafsil hisobot tayyorlaydi. Ushbu hisobotda sud jarayonlarida qarorlarini qabul qilishda foydalaniladi.[9]

Sun'iy intellektdan raqamli kriminalistikada quyidagi maqsadlarda foydalanish mumkin:

- IoT qurilmalaridagi ma'lumotlarni tahlil qilish;
- Soxta ma'lumotlarni aniqlash;
- Ijtimoiy tarmoqlardagi suhbatlarni tahlil qilish;
- Jinoyatning belgilariga ko'ra jinoyat sodir etilgan jarayonni qayta 3D formatda tiklash;

- Gumonlanuvchilarga oid ma'lumotlarni barcha tarmoqlar bo'yicha to'plash va tahlil qilish.[10]

Quyida sun'iy intellektdan raqamli kriminalistikada foydalanilish usullari ko'rsatilgan:

Ochiq manbalardan ma'lumotlarni olish, ularni tahlil qilish, ahamiyatlilik darajasini aniqlash, ularning ishonchliligi va xavfsizligini tekshirish muhim ahamiyatga ega. Ochiq manbalarda qidiruv amaliyoti ochiq manba razvedkasi deb nomlanadi. [11] Bunda ochiq manbada razvedka amaliyotini amalga oshirish jarayonida qidirilayotgan ma'lumot, unga aloqador boshqa ma'lumotlar, ushbu ma'lumotlarni qaysi manbalardan olish mumkinligi, ma'lumotlar qachon, qayerda, kim tomonidan yaratilganligi, o'zgartirilganligi, tarqatilganligi va boshqa ma'lumotlarga ega bo'lishimiz mumkin. Qisqacha qilib aytganda, ochiq manbalar razvedkasi ochiq manbalardan foydalanishning asosini tashkil qiladi.

Xulosa

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, raqamli kriminalistikada sun'iy intellektdan foydalanish bu sohani yangi bosqichga olib chiqadi. Bu tergovchilarga katta hajmdagi raqamli ma'lumotlarni samarali qayta ishlash va tahlil qilish imkonini beradi. "Machine learning" va NLP kabi sun'iy intellekt algoritmlari yashirin dalillarni ochish va katta hajmli ma'lumotlarda mavjud artifaktlarni aniqlash jarayonlarini tezlashtirish imkoniyatini beradi.

Raqamli kriminalistika va sun'iy intellekt raqamli dunyoning alohida katta sohalari hisoblanadi. Ularni o'zaro muvofiqlashtirish orqali har ikki sohaning rivojlanishiga erishish mumkin. Raqamli kriminalistika ko'p yillardan beri rivojlanib kelayotgan katta tarmoq hisoblanadi. Barcha sohalarda bo'lgani kabi ushbu sohada ham bir qator muammolar mavjud. Raqamli kriminalistikada foydalaniladigan dasturlar yillar o'tgan sari rivojlantirib borilishi lozim. Raqamli kriminalistikada foydalaniladigan dasturlar va sun'iy intellekt hamkorligini ta'minlash mavjud muammolarga yechim topish va samarali natijalarga erishishga xizmat qiladi. Sun'iy intellekt algoritmlarining aniqligi va ishonchliligini ta'minlash, ma'lumotlarning maxfiyligi va tarafkashlik bilan bog'liq axloqiy masalalarni hal qilish kabi yengish kerak bo'lgan qiyinchiliklar mavjud bo'lsa-da, OSINT tahlilida sun'iy intellektdan foydalanishning afzalliklari shubhasizdir. Muvaffaqiyatli amaliy tadqiqotlar Alning qimmatli razvedkani ochish va qaror qabul qilish uchun o'z vaqtida tushunchalarni taqdim etishdagi kuchini ko'rsatdi.

Umuman olganda, AI va OSINTning nikohi razvedka tahlilini inqilob qilish potentsialiga ega bo'lib, tahlilchilarga katta hajmdagi ochiq manba ma'lumotlaridan amaliy tushunchalarni olish uchun kuchli vositalarni taqdim etadi. Texnologiya rivojlanishda davom etar ekan, sun'iy intellektning OSINT ish oqimlariga integratsiyalashuvi raqobatbardosh bo'lish va raqamli asrning o'sib borayotgan talablarini samarali hal qilish uchun muhim bo'ladi.

REFERENCES

1. Chen, Hsinchun, et al. "Intelligence and security informatics for international security: Information sharing and data mining." Springer Science & Business Media, 2006;
2. "Sun'iy intellekt nima? Sun'iy intellekt nima uchun muhim?" <https://uz.goodinternet.org/uz/sections/osmirlar/qiziqarli-faktlar/suniy-intellekt-nima/>;
3. Deepa Seetharaman, "OpenAI Seeks New Valuation of Up to \$90 Billion in Sale of Existing Shares," Sept. 26, 2023 OpenAI Seeks New Valuation of Up to \$90 Billion in Sale of Existing Shares – WSJ;
4. Burger Thormundsson, "Artificial intelligence (AI) market size worldwide in 2021 with a forecast until 2030," Oct. 6, 2023 Artificial Intelligence market size 2030 | Statista;
5. Government Accountability Office, "Artificial Intelligence's Use and Rapid Growth Highlight Its Possibilities and Perils," Sept. 6, 2023 Artificial Intelligence's Use and Rapid Growth Highlight Its Possibilities and Perils | U.S. GAO;Davenport, Thomas H., and Jeanne G. Harris. "Competing on analytics: The new science of winning." Harvard Business Press, 2007
6. Klimburg, Alexander. "The darkening web: The war for cyberspace." Penguin UK, 2017
7. O'Reilly, Tim. "What is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software." Communications & Strategies 1 (2007): 17-37
8. "Identifikatsiya, autentifikatsiya va avtorizatsiya" [https://legalclinic.uz/tpost/ac3imonms1-identifikatsiya-autentifikatsiya-va-avto](https://legalclinic.uz/tpost/ac3imonms1-identifikatsiya-autentifikatsiya-va-avto;);
9. Romal Bhaskar Patel "THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN DIGITAL FORENSICS" October 31, 2023. <https://www.techrxiv.org/users/691497/articles/682112-the-use-of-artificial-intelligence-in-digital-forensics>;
10. Pacheco, José, et al. "Big data analytics in intelligence and security informatics: A survey." IEEE Transactions on Computational Social Systems 4.3 (2017): 94-114

11. Shackleford, David. "Open source intelligence techniques: Resources for searching and analyzing online information." Bellingcat, 2018.
12. Топилдиев, Б. Р. (2021). ДОГОВОР ДОВЕРИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ИМУЩЕСТВОМ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО РАЗВИТИЯ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН. In Синтез науки и образования в решении глобальных проблем современности: Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции (Саратов, 24 августа 2021 г.).- Стерлитамак: АМИ, 2021.-178 с. (р. 148).
13. Топилдиев, Б. (2020). ДОГОВОР ДОВЕРИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ НЕДВИЖИМОСТЬЮ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО РАЗВИТИЯ. Review of law sciences, 5(Спецвыпуск), 55-61.
14. Топилдиев, Б., & Рахимжонов, А. (2019). Совершенствование правового регулирования доверительного управления объектами наследия. Обзор законодательства Узбекистана, (2), 18-21.