

KIBERJINOYATCHILIKKA QARSHI KURASHISH JARAYONIDAGI MUAMMOLAR VA SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI

*O'zbekiston Respublikasi IIVning 1-sonli
Toshkent akademik litseyi Umumta'lim fanlari
kafedrası boshlig'i texnika fanlari nomzodi,
Rustamov Raxmat Mansurovich
O'zbekiston Respublikasi IIVning 1-sonli Toshkent
akademik litseyi informatika fani o'qituvchisi
Mahmadshoyeva Dilfuza Zohirsho qizi*

Annotatsiya: Ushbu maqolada sun'iy intellektning imkoniyatlaridan foydalanish, kiberjinoyatchilikka qarshi kurashishda sezilarli afzalliklar yaratishi, hujumlarni aniqlash va oldini olish, avtomatlashtirilgan tahlil va ma'lumotlarni qayta ishlash, tarmoqni monitoring qilish va jinoyatchilarni izlash kabi afzalliklar SI texnologiyalarini kiberxavfsizlikda muhim vosita ekanligi tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: Kiberjinoyatchilik, sun'iy intellekt, kiberxavfsizlik, blokcheyn, maxfiylik, huquqlarni himoya qilish.

ПРОБЛЕМЫ И ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В БОРЬБЕ С КИБЕРПРЕСТУПНОСТЬЮ

Аннотация: В этой статье подчеркивается, что использование искусственного интеллекта дает значительные преимущества в борьбе с киберпреступностью, такие преимущества, как обнаружение и предотвращение атак, автоматизированный анализ и обработка данных, мониторинг сети и поиск преступников, делают технологии SI важным инструментом в кибербезопасности.

Ключевые слова: Киберпреступность, искусственный интеллект, кибербезопасность, блокчейн, Конфиденциальность, защита прав.

PROBLEMS AND ADVANTAGES OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE FIGHT AGAINST CYBERCRIME

Abstract: This article highlights that the use of artificial intelligence provides significant advantages in the fight against cybercrime, advantages such as attack

detection and prevention, automated data analysis and processing, network monitoring and criminal detection make si technologies an important tool in cybersecurity.

Keywords: Cybercrime, artificial intelligence, cybersecurity, blockchain, Privacy, protection of rights.

Bugungi kunda kiberjinoyatchilik butun dunyo miqyosida jiddiy tahdidga aylangan. Internetning keng tarqalishi va raqamli texnologiyalarning rivojlanishi kiberjinoyatlar sonining ortishiga olib keldi. Kiberjinoyatchilik, masalan, shaxsiy ma'lumotlarni o'g'irlash, kompyuter tizimlariga noqonuniy kirish, firibgarlik va tarmoq hujumlari kabi turli shakllarda yuzaga kelishi mumkin. Shu sababli, kiberjinoyatchilikka qarshi kurashish jiddiy ahamiyat kasb etadi. Ushbu maqolada kiberjinoyatchilikka qarshi kurashish jarayonidagi asosiy muammolar va sun'iy intellekt (SI) texnologiyalaridan foydalanishning afzalliklari haqida so'z boradi. Kiberjinoyatchilikka qarshi kurashishdagi muammolar

Yangi va murakkab usullar Kiberjinoyatchilik tez rivojlanayotgan soha bo'lib, jinoyatchilar doimo yangi usullarni ishlab chiqib, xavfsizlik tizimlarini aldashga harakat qilmoqda. Kiberxurujlar, phishing, trojan viruslari va botnet tarmoqlari kabi turli xil hujum usullari mavjud. Bu jinoyatchilarni aniqlash va ushlash jarayonini juda murakkablashtiradi.

Global xususiyat Kiberjinoyatchilik global muammo hisoblanadi, chunki internet orqali jinoyatlar mamlakatlar o'rtasida cheksiz tarzda tarqalishi mumkin. Bu esa milliy va xalqaro huquqni buzish, sud ishlarini va jinoyatchilarni jazolashni qiyinlashtiradi. Kiberjinoyatlar ko'pincha chegaralarni bilmaydi, bu esa xalqaro hamkorlikni ta'minlashda to'siqlar yaratadi¹.

Resurslar va mutaxassislar etishmasligi Kiberjinoyatchilikka qarshi kurashishda davlatlar va xususiy sektorlar ko'pincha yetarli resurslar va malakali mutaxassislarga ega emas. Texnologiyalar juda tez o'zgarib borayotganligi sababli, mutaxassislarning doimiy ravishda yangilanib turishi zarur, bu esa qo'shimcha resurslar talab qiladi.

Maxfiylik va huquqlarni himoya qilish Kiberjinoyatchilikka qarshi kurashishda ko'pincha fuqarolarning shaxsiy hayoti va ma'lumotlarini himoya qilish bilan bog'liq muammolar yuzaga keladi. Xavfsizlikni ta'minlash uchun tizimlarga kirish va ma'lumotlarni tekshirish kerak bo'lsa-da, bu holat maxfiylik va huquqlarni buzmaslik nuqtai nazaridan murakkabliklar yaratadi.

Sun'iy intellektning kiberjinoyatchilikka qarshi kurashishdagi afzalliklari

Hujumlarni aniqlash va oldini olish Sun'iy intellekt algoritmlari xavfsizlik tizimlarida foydalanuvchi xatti-harakatlarini tahlil qilish va anomal faoliyatni aniqlashda samarali ishlaydi. Masalan, kompyuter tizimlarida o'zgarishlarni kuzatib

¹ Badaoui, M., & Khoukhi, L. (2021). "Artificial Intelligence for Cybersecurity: Techniques, Applications, and Challenges." Springer.

boruvchi SI algoritmlari kiberxurujlarni vaqtida aniqlab, oldini olish imkoniyatini beradi. Ular foydalanuvchi xatti-harakatlarini o'rganib, shubhali va noma'lum faoliyatlarni avtomatik tarzda tahlil qilishi mumkin.

Avtomatlashtirilgan tahlil va ma'lumotlarni qayta ishlash Sun'iy intellekt yordamida katta hajmdagi ma'lumotlar tez va samarali tarzda tahlil qilinadi. Kiberjinoyatchilar tomonidan amalga oshirilgan xatti-harakatlar odatda ma'lumotlar bazalarida kuzatiladi. SI tizimlari bu ma'lumotlarni avtomatik ravishda qayta ishlab, jinoyatlarni aniqlash jarayonini tezlashtiradi. Bu esa tahlil qilishda inson faktori tufayli yuzaga keladigan xatoliklarni kamaytiradi².

Tarmoqni kuzatish va monitoring qilish. Sun'iy intellekt yordamida tarmoqdagi barcha faoliyatlar, jumladan, xakerlik hujumlarini aniqlash va ularni bartaraf etish osonlashadi. SI tizimlari tarmoqdagi noxush harakatlarni tezda aniqlab, avtomatik ravishda himoya choralarini ko'rish imkoniyatini yaratadi. Bunday tizimlar tarmoqni 24/7 monitoring qilib, har qanday xavf-xatarni aniqlashda eng yaxshi yordamchi bo'ladi.

Kiberjinoyatchilarni izlash va ushlashda yordam. Sun'iy intellekt kiberjinoyatchilarni izlashda va ularni ushlashda yordam beradigan qator vositalar yaratishga imkon beradi. SI tizimlari jinoyatchilarning onlayn faoliyatini tahlil qilib, ularning identifikatsiyasini osonlashtiradi. Shuningdek, bu texnologiyalar kiberjinoyatlarni tekshirish va jinoyatlarni hal qilish jarayonida vaqtni qisqartirishga yordam beradi³.

Kiberjinoyatchilikka qarshi kurashish dunyodagi barcha davlatlar uchun jiddiy muammo hisoblanadi. Yangi texnologiyalar va jinoyatchilarning murakkab usullari bu kurashni yanada qiyinlashtiradi. Shu bilan birga, sun'iy intellektning imkoniyatlaridan foydalanish, kiberjinoyatchilikka qarshi kurashishda sezilarli afzalliklar yaratadi. Hujumlarni aniqlash va oldini olish, avtomatlashtirilgan tahlil va ma'lumotlarni qayta ishlash, tarmoqni monitoring qilish va jinoyatchilarni izlash kabi afzalliklar SI texnologiyalarini kiberxavfsizlikda muhim vositaga aylantiradi. Shu sababli, davlatlar va kompaniyalar sun'iy intellektni o'z xavfsizlik tizimlariga integratsiya qilishni davom ettirishlari zarur.

ADABIYOTLAR:

1. Cybersecurity Ventures. "Cybercrime Report 2023". (2023).
2. Badaoui, M., & Khoukhi, L. (2021). "Artificial Intelligence for Cybersecurity: Techniques, Applications, and Challenges." Springer..
3. Gartner. "AI in Cybersecurity: Annual Report". (2023).

² Buczak, A. L., & Guven, E. (2016). "A Survey of Data Mining and Machine Learning Methods for Cyber Security Intrusion Detection." IEEE Communications Surveys & Tutorials.

³ Kshetri, N. (2017). "1 Cybercrime and Cybersecurity in the Age of Cloud Computing." Springer International Publishing.

4. Buczak, A. L., & Guven, E. (2016). "A Survey of Data Mining and Machine Learning Methods for Cyber Security Intrusion Detection." IEEE Communications Surveys & Tutorials.
5. Kshetri, N. (2017). "1 Cybercrime and Cybersecurity in the Age of Cloud Computing." Springer International Publishing.