



SUN'YI INTELEKT ASOSIDAGI KIBER XAVFSIZLIK TIZIMLARINING
BOSHQARUV SAMARADORLIGIGA TA'SIRI

Rahmatullaeva Lobarxon

*Pace University, Lubin Biznes Maktabi Biznes Boshqaruvi Magistraturasi (MBA) Biznes Analitika
yo'nalishi bitiruvchisi New-York*

Annottsiya: Maqolada sun'iy intellekt asosidagi kiberxavfsizlik tizimlarining boshqaruv samaradorligiga ta'siri ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqot davomida SI texnologiyalarining tahdidlarni aniqlash, tahlil qilish va ularga tezkor javob berishdagi imkoniyatlari o'rganilib, inson omiliga bog'liq xatoliklarni kamaytirishdagi roli ko'rsatib beriladi. Tadqiqotchi olimlarning fikrlariga tayangan holda, maqolada sun'iy intellektni boshqaruv qarorlarini qo'llab-quvvatlovchi vosita sifatida joriy etish, xodimlarni muntazam o'qitish va axborot xavfsizligi madaniyatini rivojlantirish tavsiya etiladi.

Аннотация: В статье научно анализируется влияние систем кибербезопасности на основе искусственного интеллекта на эффективность управления. В ходе исследования изучается потенциал технологий си в обнаружении, анализе и быстром реагировании на угрозы, показывается их роль в уменьшении ошибок, связанных с человеческим фактором. Опираясь на мнения ученых-исследователей, в статье рекомендуется внедрять искусственный интеллект как инструмент поддержки управленческих решений, проводить регулярное обучение сотрудников и развивать культуру информационной безопасности.

Abstract: The article scientifically analyzes the impact of artificial intelligence-based cybersecurity systems on management efficiency. The study examines the potential of AI technologies in detecting, analyzing, and quickly responding to threats, and highlights their role in reducing human error. Based on the opinions of research scientists, the article recommends implementing artificial intelligence as a tool for supporting management decisions, providing regular training for employees, and fostering a culture of information security.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, kiber xavfsizlik, boshqaruv samaradorligi, axborot xavfsizligi, raqamli tahdidlar, avtomatlashtirilgan tizimlar.

Ключевые слова: искусственный интеллект, кибербезопасность, эффективность управления, информационная безопасность, цифровые угрозы, автоматизированные системы.

Keywords: artificial intelligence, cybersecurity, management efficiency, information security, digital threats, and automated systems.

Zamonaviy davrda axborot texnologiyalari va raqamli tizimlarning jadal rivojlanishi bilan birga kiberxavfsizlik masalalari dolzarbligi keskin oshdi. Korporativ va davlat boshqaruvi tizimlarida axborot oqimining samarali boshqarilishi, ma'lumotlarning



maxfiyiligi va tizimlarning uzluksiz ishlashini ta'minlash masalalari nafaqat texnologik, balki strategik ahamiyatga ega bo'ldi. Shu nuqtai nazardan, sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari kiberxavfsizlik sohasida samaradorlikni oshirishning muhim vositasi sifatida e'tiborga loyiqdir.

Sun'iy intellektning kiberxavfsizlik tizimlarida qo'llanilishi xavf-xatarlarni tezkor aniqlash, tahdidlarni oldindan prognoz qilish va tizim resurslarini optimal boshqarish imkoniyatini yaratadi. Bu esa boshqaruv jarayonlarining samaradorligini oshirish, qaror qabul qilish sifatini yaxshilash va korxona yoki tashkilotning raqamli infratuzilmasini mustahkamlashga xizmat qiladi. Shu bilan birga, SI asosidagi tizimlar boshqaruvning tezkorligi va aniqligini oshirish, inson omilidan kelib chiqadigan xatoliklarni kamaytirish va ma'lumotlarni tahlil qilish jarayonlarini avtomatlashtirish imkonini beradi.

Jumladan, Ulug'bekov A. U., Qurbonazarov F. F. va To'rayev R. N.ning ta'kidlashicha, sun'iy intellekt asosidagi kiberxavfsizlik tizimlari an'anaviy himoya vositalaridan farqli ravishda tahdidlarni faqat aniqlash bilan cheklanmay, ularning rivojlanish tendensiyalarini oldindan prognozlash imkonini beradi. Mualliflar sun'iy intellekt algoritmlarining real vaqt rejimida katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilishi boshqaruv qarorlarining tezkorligi va aniqligini oshirishga xizmat qilishini alohida qayd etadilar [5]

Atajonova S. B. va Xaydarov O. I. larning ta'kidlashicha, sun'iy intellekt texnologiyalarini kiberxavfsizlik tizimlariga joriy etish tahdidlarni aniqlash va ularga javob berish jarayonlarini avtomatlashtirish orqali axborot xavfsizligini boshqarish samaradorligini oshiradi. Mualliflar sun'iy intellekt asosidagi tizimlar inson omiliga bog'liq xatoliklarni kamaytirib, xavfsizlik hodisalariga tezkor va aniq munosabat bildirish imkonini yaratishini alohida qayd etadilar. [1]

"Sun'iy intellektning kiberxavfsizlik tizimlarida qo'llanilishi nafaqat texnik himoyani kuchaytiradi, balki boshqaruv jarayonlarining strategik samaradorligini ham oshiradi. Alghamdi o'z tadqiqotida sun'iy intellekt asosidagi tizimlar inson omiliga bog'liq xavflarni kamaytirib, tashkilotlarda axborot xavfsizligini boshqarishning yangi modelini shakllantirishini ta'kidlaydi. [2]

Zangana va hammualliflarning izlanishlariga ko'ra, ichki tahdidlarning aksariyati xodimlarning xatti-harakati bilan bog'liq bo'lib, sun'iy intellekt texnologiyalari yordamida bunday xavflarni oldindan aniqlash va nazorat qilish imkoniyati sezilarli darajada kengayadi. Mualliflar SI asosidagi monitoring tizimlari boshqaruv qarorlarini qabul qilishda muhim axborot manbai bo'lib xizmat qilishini qayd etadilar. [3]

Schmitt tadqiqotlarida sun'iy intellektga asoslangan zararli dasturlarni aniqlash tizimlari real vaqt rejimida tahdidlarni aniqlash orqali kiberxavfsizlik boshqaruvida tezkorlik va aniqlikni ta'minlashi ilmiy asoslab berilgan. Muallif sun'iy intellektni boshqaruv qarorlarini qo'llab-quvvatlovchi asosiy texnologik vosita sifatida baholaydi.[4]

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt asosidagi kiber xavfsizlik tizimlarini joriy etish boshqaruv samaradorligini oshirishda muhim omil sifatida namoyon bo'lmoqda. An'anaviy xavfsizlik tizimlari asosan oldindan belgilangan qoidalar asosida ishlagan bo'lsa, sun'iy intellektga asoslangan tizimlar real vaqt rejimida katta hajmdagi



axborotni tahlil qilish va kiber tahdidlarni aniqlash imkoniyatiga ega. Bu holat boshqaruv qarorlarini qabul qilishda tezkorlik va aniqlikni ta'minlaydi.

Sun'iy intellekt texnologiyalari yordamida kiber tahdidlarning paydo bo'lish ehtimolini oldindan prognozlash va ularning rivojlanish dinamikasini baholash mumkin. Ushbu yondashuv boshqaruv subyektlariga xavflarni minimallashtirish bo'yicha strategik qarorlar qabul qilish imkonini beradi. Xususan, sun'iy intellekt asosidagi monitoring tizimlari tarmoqda yuzaga kelayotgan anomal holatlarni erta bosqichda aniqlab, inson omiliga bog'liq xatoliklar ta'sirini sezilarli darajada kamaytiradi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt asosidagi kiber xavfsizlik tizimlari boshqaruv jarayonlarida axborot oqimini optimallashtiradi va rahbarlar uchun analitik qarorlarni qo'llab-quvvatlovchi muhim vosita vazifasini bajaradi. Ushbu tizimlar orqali xavfsizlik hodisalari to'g'risidagi ma'lumotlar tizimli ravishda qayta ishlanib, boshqaruv qarorlarining ilmiy asoslanganligi ta'minlanadi. Natijada, tashkilotlarda kiber xavfsizlikni boshqarishning samaradorligi oshadi va sun'iy intellektni kiber xavfsizlikni ta'minlashda mustaqil texnologik yechim sifatida emas, balki inson omiliga yo'naltirilgan boshqaruv mexanizmlari bilan uyg'unlashgan kompleks tizim sifatida qarash lozim, degan xulosaga kelish mumkin. Chunki sun'iy intellekt tizimlarining samarali ishlashi xodimlarning bilim darajasi, axborot xavfsizligi madaniyati va boshqaruv subyektlarining mas'uliyatiga bevosita bog'liqdir.

Shuningdek, tadqiqot davomida sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etishda axloqiy va tashkiliy masalalarni hisobga olish zarurligi aniqlandi. Xususan, avtomatlashtirilgan qaror qabul qilish jarayonlarida inson nazoratini saqlab qolish va sun'iy intellekt faoliyatining shaffofligini ta'minlash boshqaruv samaradorligini oshirishning muhim shartlaridan biri hisoblanadi.

Sun'iy intellekt asosidagi kiberxavfsizlikni boshqarish tizimlarini joriy etish bo'yicha tavsilarni quyidagicha keltiramiz;

-tashkilotlarda kiberxavfsizlikni ta'minlash jarayoniga sun'iy intellekt asosidagi kompleks boshqaruv tizimlarini bosqichma-bosqich joriy etish zarur bunda, sun'iy intellekt tizimlari real vaqt rejimida tahdidlarni aniqlash va ularning rivojlanish dinamikasini prognozlash orqali boshqaruv qarorlarining tezkorligi va aniqligini oshiradi. Bu esa kiberxavfsizlikni faqat texnik muammo emas, balki strategik boshqaruv vazifasi sifatida hal etish imkonini beradi.

-sun'iy intellekt asosidagi tizimlarni xodimlarning xulq-atvorini tahlil qilish va ichki tahdidlarni aniqlashga yo'naltirish lozimli asosida, kiberxavfsizlikdagi asosiy zaifliklar ko'pincha inson omili bilan bog'liq. Sun'iy intellekt texnologiyalarining xodimlar faoliyatini tahlil qilish imkoniyatlari ushbu xavflarni erta aniqlash va oldini olishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bu yondashuv inson omilini xavf manbai emas, balki boshqariladigan resurs sifatida qarash imkonini beradi.

-rahbarlar uchun sun'iy intellektga asoslangan analitik platformalarni joriy etish va ularni boshqaruv qarorlarini qabul qilish jarayoniga integratsiya qilish maqsadga muvofiq va natijada, sun'iy intellekt yordamida shakllantirilgan analitik ma'lumotlar rahbarlarga xavf darajasini ob'ektiv baholash va resurslarni samarali taqsimlash imkonini beradi.



Natijada, kiberxavfsizlikni boshqarish qarorlari subyektiv yondashuvdan ilmiy asoslangan qarorlar darajasiga ko'tariladi.

-sun'iy intellekt asosidagi kiberxavfsizlik tizimlarini joriy etish jarayonida inson nazoratini saqlab qolish hamda xodimlarda axborot xavfsizligi madaniyatini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratish zarur. Sun'iy intellekt texnologiyalarining samaradorligi faqat texnik imkoniyatlar bilan emas, balki inson omiliga bog'liq omillar bilan belgilanadi. Inson nazoratisiz avtomatlashtirilgan tizimlar boshqaruv samaradorligini pasaytirishi mumkin. Shu sababli, sun'iy intellekt va inson omilining uyg'unligi barqaror kiberxavfsizlikni ta'minlashning muhim sharti hisoblanadi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, sun'iy intellekt asosidagi kiberxavfsizlik tizimlari boshqaruv samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Ushbu tizimlar tahdidlarni real vaqt rejimida aniqlash, tahlil qilish va ularga tezkor javob berish imkoniyatini yaratadi, bu esa inson omiliga bog'liq xatoliklarni kamaytiradi hamda boshqaruv qarorlarining aniqligi va tezkorligini ta'minlaydi.

Shu bilan birga, maqola sun'iy intellektning samarali ishlashi inson nazorati va axborot xavfsizligi madaniyatiga bevosita bog'liqligini ko'rsatadi. Natijada, kiber xavfsizlikni ta'minlashda sun'iy intellekt texnologiyalarini boshqaruv jarayonlariga integratsiya qilish va xodimlarni muntazam o'qitish, ularning axborot xavfsizligi madaniyatini oshirish zamonaviy axborot xavfsizligi tizimlarini barqaror rivojlantirishning muhim sharti hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Atajonova S. B., Xaydarov O. I. Kiberxavfsizlikda sun'iy intellekt qo'llanilishi. Ilmiy Tadqiqotlar va Ularning Yechimlari Jurnal, – 2025.
2. Alghamdi, A. Human factors in cybersecurity: an interdisciplinary review. International Journal of Information Security, 2025.
3. Zangana, H. M., Sallow, Z. B., Omar, M. The Human Factor in Cybersecurity: Addressing the Risks of Insider Threats. 2025.
4. Schmitt, M. Securing the Digital World: AI-Enabled Malware and Intrusion Detection. arXiv preprint, 2023.
5. Ulug'bekov A. U., Qurbonazarov F. F., To'rayev R. N. Sun'iy intellekt asosidagi kiberxavfsizlik tizimlari: zamonaviy yondashuvlar, jahon tajribasi va O'zbekiston uchun istiqbollari. International Scientific Practical Journal. – 2025.