

**"SUN'IY INTELLEKT XAVFSIZLIGI VA AXLOQIY  
MUAMMOLARI"**

**TERMIZ DAVLAT UNIVERSITETI "KOMPYUTER INJINIRING"  
YO'NALISH TALABASI MORDAYEVA DILNURA DO'SNAZAR QIZI**

[dilnuramordayeva@gmail.com](mailto:dilnuramordayeva@gmail.com)

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada sun'iy intellekt texnologiyalarining tez sur'atlar bilan rivojlanishi ma'lumotlar xavfsizligi, diskriminatsiya, noto'g'ri qarorlar qabul qilish kabi muammolarni keltirib chiqarishi mumkinligi haqda so'z yuritilgan. Shu bilan birga, AI tizimlarining kiberxavfsizlikka ta'siri va ish o'rinlariga bo'lgan ta'siri ham tahlil qilinadi. Mazkur ish sun'iy intellektni xavfsiz va adolatli rivojlantirish yo'llarini tushunishga qaratilgan.

**Kalit so'zlar:** Ma'lumotlar, axborot, sun'iy intellekt, algoritmi, texnologiya, xavfsizlik, kiberxavfsizlik.

*Термезский государственный университет, студентка направления*

*"Компьютерная инженерия" Мордаева Дилнура Дусназаровна*

*dilnuramordayeva@gmail.com*

*"Безопасность и этические проблемы искусственного интеллекта"*

**Аннотация:** В данной статье обсуждается, что быстрые темпы развития технологий искусственного интеллекта могут вызвать такие проблемы, как угроза безопасности данных, дискриминация и принятие неправильных решений. Также анализируется влияние ИИ-систем на кибербезопасность и рынок труда. Данное исследование направлено на понимание способов безопасного и справедливого развития искусственного интеллекта.

**Ключевые слова:** данные, информация, искусственный интеллект, алгоритм, технологии, безопасность, кибербезопасность.



**Termiz State University Computer Engineering Student**

**Mordayeva Dilnura Dosnazar kizi**

**dilnuramordayeva@gmail.com**

**"Artificial Intelligence: Security and Ethical Issues"**

***Abstract:** This article discusses how the rapid development of artificial intelligence technologies can lead to issues such as data security threats, discrimination, and incorrect decision-making. It also analyzes the impact of AI systems on cybersecurity and the job market. This study is aimed at understanding ways to ensure the safe and fair development of artificial intelligence.*

***Keywords:** Data, information, artificial intelligence, algorithm, technology, security, cybersecurity.*

**KIRISH**

Bugungi kunda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari jadal rivojlanib, inson hayotining turli sohalariga kirib bormoqda. Kundalik turmushdan tortib, ishlab chiqarish va tibbiyotgacha bo'lgan ko'plab sohalarda sun'iy intellekt qulaylik va samaradorlikni oshirishda yordam bermoqda. Biroq, SI tizimlari rivojlanishi bilan bir qatorda xavfsizlik va axloqiy masalalar ham ko'tarilmoqda. Ma'lumotlarni noto'g'ri boshqarish, kiberxavfsizlikka bo'lgan tahdidlar va diskriminatsiya kabi muammolar sun'iy intellektidan foydalanish jarayonida yuzaga keladigan asosiy muammolar sifatida ko'rilmoqda. Sun'iy intellektning xavfsizlik va axloqiy tomonlari nafaqat texnik mutaxassislar, balki jamiyatning barcha qatlamlari tomonidan chuqur muhokama qilinishi kerak bo'lgan masaladir. Ushbu maqolada sun'iy intellekt bilan bog'liq xavfsizlik muammolari, axloqiy masalalar va ularni hal qilish yo'llari tahlil qilinadi.

**NATIJA**

Sun'iy intellektning rivojlanishi zamonaviy texnologiyalarning ajralmas qismiga aylangan bo'lsa-da, u bilan bog'liq xavfsizlik va axloqiy muammolar dolzarb muammolardan biri bo'lib qolmoqda. Mazkur muammolarni hal qilish uchun xalqaro standartlar va qonunchilik bazasini ishlab chiqish, shuningdek, sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirishda axloqiy tamoyillarni hisobga olish zarurligi



aniqlandi. Bundan tashqari, foydalanuvchilarni xabardor qilish va ularning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish tizimlarini kuchaytirish bo'yicha tavsiyalar taqdim etildi.

Sun'iy intellekt texnologiyalari zamonaviy jamiyatning iqtisodiyot, ta'lim, tibbiyot va boshqa ko'plab sohalarida inqilobiy o'zgarishlarni amalga oshirayotganiga qaramay, uning xavfsizlik va axloqiy muammolari global muhokama talab qiladigan masalalar sifatida dolzarb bo'lib qolmoqda.

Dunyo miqyosida sun'iy intellektning noto'g'ri qo'llanilishi, masalan, qurolli tizimlarda yoki shaxsiy ma'lumotlarni noqonuniy kuzatish maqsadlarida ishlatilishi jiddiy xavotir uyg'otmoqda. Bundan tashqari, ish o'rinlarini avtomatlashtirish orqali qisqartirish kabi masalalar iqtisodiy tengsizlikni yanada kuchaytirishi mumkinligi qayd etildi.

### **MUHOKAMA**

Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari dunyo miqyosida katta yutuqlarga erishayotgan bir paytda, uning xavfsizlik va axloqiy jihatlarini muhim masalalardan biri bo'lib qolmoqda. Sun'iy intellektning amaliyotga keng joriy etilishi inson hayotini yengillashtirayotgan bo'lsa-da, uning oqibatlarini jiddiy xavotirlarga sabab bo'lishi mumkin. Muhokama jarayonida sun'iy intellektning xavfsizlik va axloqiy muammolari, ulardan kelib chiqadigan ijobiy va salbiy jihatlar tahlil qilindi.

Sun'iy intellekt xavfsizligi avvalo tizimlarning ishonchliligi va kiberhujumlarga bardoshlilikini ta'minlashni talab qiladi. SI tizimlari inson hayotiga bevosita ta'sir ko'rsatadigan joylarda, masalan, transport vositalarini boshqarish, tibbiyotda tashxis qo'yish yoki moliyaviy operatsiyalarni avtomatlashtirishda ishlatilganda, ular bo'ladigan xatolar og'ir oqibatlarga olib kelishi mumkin. Masalan, noto'g'ri ishlovchi algoritmlar yoki zararli maqsadda SI kodini buzish orqali hujumlar amalga oshirilsa, bu keng ko'lamli zarar yetkazishi mumkin. Shunday ekan, sun'iy intellekt texnologiyalari xavfsizligini ta'minlash uchun maxsus standartlar va regulyatsiyalar ishlab chiqilishi zarur. Bundan tashqari, sun'iy intellektning axloqiy masalalari alohida e'tibor talab etadi. SI tizimlari insonlarning kamsitilishi, maxfiylikning buzilishi va noto'g'ri qarorlar qabul qilinishi xavfini tug'dirishi





mumkin. Masalan, yuzni tanib olish tizimlarida noto'g'ri tasniflash yoki jinsiy va irqiy tarafkashlik kuzatilgan holatlar mavjud. Bunday kamchiliklar SI tizimlarini axloqiy tamoyillarga mos ravishda loyihalash va ma'lumotlarning xolisligini ta'minlash zarurligini ko'rsatadi.

Axloqiy muammolar orasida sun'iy intellektning ish o'rinlariga ta'siri ham muhim ahamiyatga ega. Ko'plab vazifalarni avtomatlashtirish natijasida ishchi kuchiga bo'lgan talab kamayib, ko'plab odamlar ishsiz qolishi xavfi mavjud. Bu esa jamiyatda ijtimoiy tengsizlikni kuchaytirishi mumkin. Shu sababli, sun'iy intellekt joriy etilishining ijtimoiy oqibatlarini oldindan o'rganish va ushbu texnologiyalarni jamiyat foydasiga xizmat qilishga yo'naltirish dolzarb vazifa hisoblanadi.

Yana bir axloqiy masala – sun'iy intellektdan harbiy maqsadlarda foydalanish ehtimoli. Dastlab tinch maqsadlar uchun yaratilgan texnologiyalar keyinchalik qurol sifatida ishlatilishi xavfini oshiradi. Masalan, o'zini-o'zi boshqaruvchi qurollar yoki dronlar noto'g'ri qarorlar qabul qilishi yoki nazoratdan chiqishi natijasida jiddiy zarar yetkazishi mumkin. Shu sababli, xalqaro hamjamiyat ushbu masalalarda qat'iy axloqiy tamoyillar va qoidalarga ega bo'lishi kerak.

Sun'iy intellektning xavfsizligi va axloqiy muammolarini hal qilish uchun davlatlar, ilmiy-tadqiqot institutlari va texnologiya kompaniyalari o'rtasida hamkorlik muhim. SI texnologiyalarining rivoji bilan birga, ular yuzaga keltiradigan xavf-xatarlarni kamaytirish uchun maxsus regulyatsiyalar, axloqiy tamoyillar va xavfsizlik protokollarini ishlab chiqish zarur.

Umuman olganda, sun'iy intellektning rivoji hayotning ko'plab sohalarida inqilobiy o'zgarishlar keltirib chiqarayotgan bo'lsa-da, uning xavfsizlik va axloqiy muammolarini e'tibordan chetda qoldirish mumkin emas. Texnologiyaning kuchli va zaif tomonlarini chuqur tahlil qilish va uni barqaror rivojlanishga yo'naltirish, kelajakda sun'iy intellektdan foyda ko'rishda eng muhim omillardan biri bo'lib qoladi.

## **XULOSA**

Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari jamiyatni qayta shakllantirayotgan va hayotimizning turli sohalariga chuqur ta'sir ko'rsatadigan kuchli vosita bo'lib,



xavfsizlik va axloqiy masalalar bo'yicha bir qator dolzarb savollarni keltirib chiqaradi. Ushbu texnologiyalarning rivoji ayniqsa uning xavfsizligi va axloqiy jihatlarini e'tibordan chetda qoldirmaslik zarurligini ta'kidlaydi.

**Xavfsizlik** nuqtai nazaridan, sun'iy intellekt tizimlari noto'g'ri ishlash yoki kiberhujumlar xavfini oldini olish uchun kuchli protokollar va regulyatsiyalarni ishlab chiqishni talab qiladi.

**Axloqiy** jihatdan esa, sun'iy intellekt tizimlarining qarorlar qabul qilish jarayonlari, ma'lumotlarni qayta ishlashda xolislikni ta'minlash va ijtimoiy tengsizlikni oldini olish zarurdir.

Sun'iy intellektning jamiyatga keltiradigan ijtimoiy, iqtisodiy va siyosiy o'zgarishlari bilan bog'liq muammolarni hal qilish, texnologiyaning xavfsizligini ta'minlash va axloqiy qadriyatlarni himoya qilishni ta'minlaydigan chora-tadbirlarni amalga oshirishni talab etadi. Kelajakda sun'iy intellektni yanada samarali va xavfsiz tarzda rivojlantirish uchun barcha manfaatdor tomonlarning, shu jumladan ilmiy hamjamiyat, davlatlar va texnologik kompaniyalar o'rtasida hamkorlikning kuchaytirilishi zarur.

Shunday qilib, sun'iy intellekt xavfsizligi va axloqiy muammolarini o'rganish va ularga yechimlar ishlab chiqish, texnologiyaning kelajagini ijobiy va barqaror ravishda shakllantirishda hal qiluvchi omil bo'ladi. Bu masalalarga yanada ko'proq e'tibor qaratish, texnologiyaning ijtimoiy foydasini ta'minlashda katta ahamiyatga ega.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson.
2. Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Oxford University Press.
3. Havens, J. C. (2018). *Heartificial Intelligence: Embracing Our Humanity to Maximize Machines*. TarcherPerigee.
4. Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). *Deep Learning*. MIT Press.



5. Floridi, L., & Cowls, J. (2019). *A Unified Framework of Five Principles for AI in Society*. Harvard Data Science Review.
6. OpenAI Blog. (2023). *AI Alignment and Safety*. Retrieved from <https://openai.com/blog>
7. European Commission. (2019). *Ethics Guidelines for Trustworthy AI*. Retrieved from <https://ec.europa.eu>
8. IEEE. (2019). *Ethically Aligned Design: A Vision for Prioritizing Human Well-being with Artificial Intelligence*. Retrieved from <https://ethicsinaction.ieee.org>
9. IT Park. (2024). *Artificial Intelligence Development in Uzbekistan*. Retrieved from <https://it-park.uz/>