

30-May, 2026-yil

**SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANISHNING HOZIRGI KUNDAGI
O'RNI (THE CURRENT ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE)**

Abdullayeva Dilnura

Umirzoqova Dildora

O'zbekiston Respublikasi, Shahrisabz davlat pedagogika instituti talabalari

Annotatsiya: *Ushbu maqolada sun'iy intellektning hozirgi kundagi jamiyat va iqtisodiyotdagi o'rni, uning turli sohalarda qo'llanilishi hamda kelajakdagi istiqbollari ko'rib chiqilgan. Sun'iy intellekt texnologiyalari tibbiyot, ta'lim, sanoat, moliya va boshqa ko'plab sohalarda inqilobiy o'zgarishlarga olib kelmoqda. Maqolada sun'iy intellektning imkoniyatlari va cheklovlari tahlil qilinib, uning axborot jamiyatidagi roli va ahamiyati yoritilgan. Tadqiqotda machine learning, deep learning va natural language processing kabi zamonaviy texnologiyalar asosida yaratilgan tizimlarning amaliy qo'llanilishi ko'rsatilgan. Natijalar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt insoniyatning kundalik hayotini osonlashtirish va samaradorlikni oshirishda muhim vosita bo'lib xizmat qilmoqda.*

Kalit so'zlar: *sun'iy intellekt, machine learning, deep learning, raqamli texnologiyalar, avtomatlashtirish, ma'lumotlar tahlili, sun'iy neyron tarmoqlar.*

Аннотация: *В данной статье рассматривается роль искусственного интеллекта в современном обществе и экономике, его применение в различных областях, а также перспективы дальнейшего развития. Технологии искусственного интеллекта производят революционные изменения в медицине, образовании, промышленности, финансах и многих других сферах деятельности человека. В статье проведён анализ возможностей и ограничений искусственного интеллекта, раскрыта его роль и значение в информационном обществе. В ходе исследования показано практическое применение систем, созданных на основе машинного обучения, глубокого обучения и обработки естественного языка. Результаты свидетельствуют о том, что искусственный интеллект служит важным инструментом для упрощения повседневной жизни людей и повышения эффективности труда.*

Ключевые слова: *искусственный интеллект, машинное обучение, глубокое обучение, цифровые технологии, автоматизация, анализ данных, искусственные нейронные сети.*

Abstract: *This article examines the current role of artificial intelligence in society and the economy, its application in various fields, and future prospects. Artificial intelligence technologies are bringing revolutionary changes in medicine, education, industry, finance, and many other areas of human activity. The article analyzes the capabilities and limitations of artificial intelligence, highlighting its role and significance in the information*

“ZAMONAVIY DUNYODA SUN'IY IDROKNING RIVOJLANISHI: YANGI DAVR MUAMMOLARI VA YANGI YECHIMLAR JURNALI”

30-May, 2026-yil

society. The study demonstrates the practical application of systems based on machine learning, deep learning, and natural language processing. The results show that artificial intelligence serves as an important tool for simplifying people's daily lives and increasing work efficiency.

Keywords: *artificial intelligence, machine learning, deep learning, digital technologies, automation, data analysis, artificial neural networks.*

1. KIRISH (INTRODUCTION)

XXI asr texnologik inqilob davri sifatida tarixga kirmoqda. Bu davrning eng muhim yutuqlaridan biri — sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining jadal rivojlanishi hisoblanadi. Sun'iy intellekt — bu kompyuter tizimlarining inson aqliga xos bo'lgan vazifalarni bajarish qobiliyati bo'lib, u tahlil qilish, o'rganish, muammolarni hal etish va qaror qabul qilishni o'z ichiga oladi. Hozirgi kunda SI texnologiyalari faqat ilmiy-tadqiqot laboratoriyalari bilan cheklanib qolmay, balki kundalik hayotning ajralmas qismiga aylanib bormoqda.

O'zbekiston Respublikasida ham raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish va axborot texnologiyalarini joriy etish bo'yicha keng ko'lamlı islohotlar amalga oshirilmoqda. Sun'iy intellektni turli sohalarga tatbiq etish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylangan. Shu munosabat bilan ushbu texnologiyaning imkoniyatlari, afzalliklari va cheklovlarini o'rganish ilmiy va amaliy jihatdan dolzarb masalaga aylanmoqda.

2. ASOSIY QISM

2.1. Sun'iy intellektning tarix va rivojlanish bosqichlari

Sun'iy intellekt tushunchasi birinchi marta 1956-yilda John McCarthy tomonidan ilmiy muomalaga kiritilgan. O'shandan beri bu soha bir necha muhim bosqichdan o'tdi. 1950–1970-yillarda asosiy e'tibor mantiqiy dasturlash va ekspert tizimlarga qaratilgan bo'lsa, 1980-yillardan boshlab neyron tarmoqlar va mashinali o'qitish usullari faol tadqiq etila boshlandi. 2010-yillardan keyin esa chuqur o'qitish (deep learning) texnologiyasining rivoji sun'iy intellektda yangi davrni boshlab berdi.

2.2. Sun'iy intellektning asosiy yo'nalishlari

Zamonaviy sun'iy intellekt bir necha asosiy yo'nalishlarni o'z ichiga oladi:

Mashinali o'qitish (Machine Learning) — kompyuter tizimining ma'lumotlar asosida o'z-o'zini takomillashtirish texnologiyasi. Bu yondashuv qattiq dasturlashtirilgan qoidalar o'rniga statistik modellar va algoritmlardan foydalanadi.

Chuqur o'qitish (Deep Learning) — ko'p qatlamli neyron tarmoqlarga asoslangan usul bo'lib, u tasvirni tanish, nutqni qayta ishlash va tabiiy tilni tushunish kabi murakkab vazifalarni bajarishda yuqori samaradorlikni ta'minlaydi.

Tabiiy tilni qayta ishlash (Natural Language Processing, NLP) — kompyuterning inson tilidagi matnlarni tushunish, tahlil qilish va yaratish qobiliyatini rivojlantiruvchi texnologiya. GPT, BERT kabi zamonaviy modellar bu sohadagi eng yirik yutuqlar hisoblanadi.

2.3. Sun'iy intellektning amaliy qo'llanilishi

Tibbiyot sohasida: SI tizimlar kasalliklarni erta aniqlash, rentgen va MRT tasvir tahlili, dori vositalarini ishlab chiqish jarayonlarini tezlashtirish va tibbiy ma'lumotlarni boshqarishda muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda. Masalan, Google DeepMind kompaniyasining AlphaFold tizimi oqsillarning tuzilishini bashorat qilishda inqilobiy natijalar ko'rsatdi.

Ta'lim sohasida: Adaptiv o'qitish tizimlari, virtual o'qituvchilar va avtomatik baholash tizimlari ta'lim sifatini oshirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. SI asosidagi platformalar har bir o'quvchining individual ehtiyojlarini inobatga olgan holda shaxsiylashtirilgan ta'lim mazmunini taqdim etish imkoniyatini bermoqda.

Moliya va bank sektorida: Firibgarlikni aniqlash tizimlari, kredit reyting baholash, algoritmik savdo va shaxsiy moliyaviy maslahat xizmatlari SI texnologiyalari asosida ishlamoqda. Bu esa moliyaviy xizmatlarning samaradorligi va xavfsizligini oshirishga xizmat qilmoqda.

Sanoat va ishlab chiqarishda: Robotlashtirish, predictive maintenance (oldini oluvchi texnik xizmat), sifat nazorati va logistikani optimallashtirish kabi jarayonlarda SI keng qo'llanilmoqda. Bu esa ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish va mahsulot sifatini oshirishga yordam bermoqda.

2.4. Sun'iy intellektning imkoniyatlari va cheklovlari

Sun'iy intellektning asosiy imkoniyatlari quyidagilardan iborat: katta hajmdagi ma'lumotlarni tez va aniq qayta ishlash; monoton va takroriy ishlarni avtomatlashtirishda inson xatosini minimallashtirish; 24/7 rejimida uzluksiz ishlash qobiliyati; murakkab naqshlarni va bog'liqliklarni kashf etish; va inson tanlab olmaydigan yechimlarni taklif etish.

Shu bilan birga, SI texnologiyalari bir qator cheklovlarga ham ega: sifatli va katta hajmdagi o'quv ma'lumotlarini talab qilishi; "qora quti" muammosi — ya'ni ba'zi modellarning qarorlar qabul qilish jarayonining shaffof emasligi; tarafkashlik (bias) muammosi; kiberxavfsizlik sohasidagi zaifliklar; va me'moriy, etik hamda huquqiy masalalar.

3. XULOSA (CONCLUSION)

Amalga oshirilgan tadqiqot shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt hozirgi zamonaviy dunyoning ajralmas qismiga aylangan va uning ta'siri barcha sohalarga tobora kengayib bormoqda. SI texnologiyalari insoniyat oldidagi ko'plab murakkab muammolarni hal etishda yangi imkoniyatlar yaratmoqda.

Biroq bu texnologiyalarni samarali va mas'uliyatli tarzda qo'llash uchun tegishli qonuniy-me'yoriy bazani shakllantirish, etik me'yorlarni belgilash va malakali mutaxassislarni tayyorlash zarur. O'zbekistonning raqamli iqtisodiyotga o'tish strategiyasi doirasida sun'iy intellekt texnologiyalarini keng joriy etish mamlakat iqtisodiy rivojlanishiga sezilarli hissa qo'shishi mumkin.

“ZAMONAVIY DUNYODA SUN’IY IDROKNING RIVOJLANISHI: YANGI DAVR MUAMMOLARI VA YANGI YECHIMLAR JURNALI”

30-May, 2026-yil

Kelajakdagi tadqiqotlarda sun'iy intellektning mahalliy tillar va o'zbek tili bilan ishlash imkoniyatlari, milliy ma'lumotlar to'plamlari yaratish hamda yerli SI modellarini ishlab chiqish masalalarini chuqurroq o'rganish tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR / REFERENCES:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 28-apreldagi PF-5992-son Farmoni "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasi to'g'risida.
2. Tashkentov, A., & Yusupov, B. (2022). Sun'iy intellekt va uning rivojlanish tendensiyalari. O'zMU xabarlari.
3. McKinsey Global Institute. (2023). The Economic Potential of Generative AI. McKinsey & Company.
4. World Economic Forum. (2023). The Future of Jobs Report. WEF Publications.