

RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA SUN'IY INTELEKT TIZIMLARI AFZALLILARI VA  
QO'LLANILISHI

**Xakimova Dilnozaxon Sa'dulla qizi**

*Andijon mashinasozlik instituti*

*Telefon: +998940530608*

[xakimovadilnoza15@gmail.com](mailto:xakimovadilnoza15@gmail.com)

**Annotatsiya.** *Ushbu maqolada raqamli texnologiyalarning afzalliklari, ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni qo'llash, ta'lim tizimini takomillashtirish va raqamlashtirish haqida bayon etilgan. Bundan tashqari Sun'iy intellekt haqida va uning afzalliklari, keng sohalarda qo'llanishi haqida batafsil yozilgan.*

**Abstract.** *This article describes the benefits of digital technologies, the use of digital technologies in the education system, the improvement and digitization of the education system. In addition, it is written in detail about Artificial Intelligence and its advantages and applications in a wide range of fields.*

**Аннотация.** *В данной статье описаны преимущества цифровых технологий, использование цифровых технологий в системе образования, совершенствование и цифровизация системы образования. Кроме того, подробно написано об искусственном интеллекте, его преимуществах и применении в самых разных областях.*

**Kalit so'zlar.** *Prognoz, innovatsiya, kiberxavfsizlik, algoritm, optimallashtirish, virtual.*

**Key words.** *Forecast, innovation, cyber security, algorithm, optimization, virtual.*

**Ключевые слова.** *Прогноз, инновации, кибербезопасность, алгоритм, оптимизация, виртуальный.*

Raqamli texnologiyalar hayotimizga shunchalik singib ketdiki, bugungi kunda nafaqat kundalik faoliyatimiz, balki ijtimoiy-iqtisodiy sohalar rivojini ham ularsiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Tabiiyki, boshqa sohalarda bo'lgani singari kabi raqamli texnologiyalarni soliq ma'murchiligida joriy etish ham uning faoliyatini tubdan o'zgartirmoqda[1]. Bu nafaqat soliq to'lovchilar va soliq organlari o'rtasidagi munosabatlar bilan bog'liq bo'lib qolmay, balki deklaratsiyalarni taqdim etishdan tortib, to soliqlarni to'lash va ma'lumotlarni saqlash usullarigacha ham yangilikliklar kiritaypti[2].

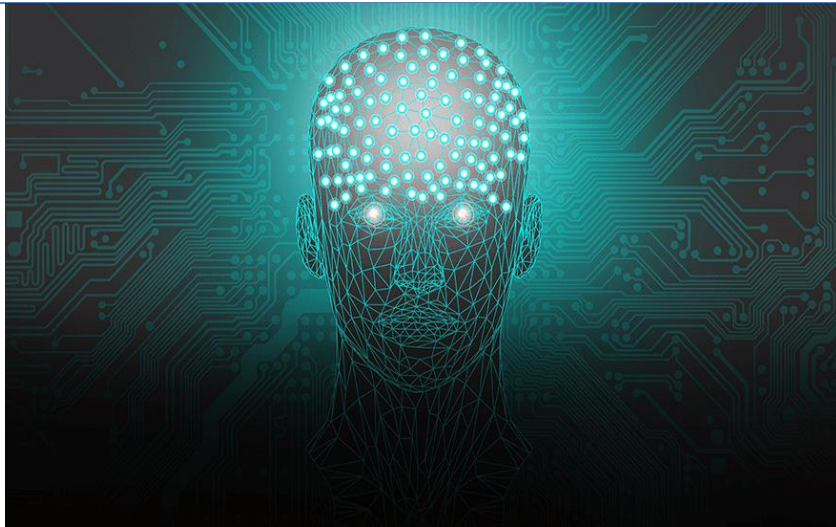
Sun'iy intellekt - kompyuterlarga o'zlarining tajribalarini o'rganish, berilgan parametrlarga moslashish hamda ilgari faqat odamlar uchun mumkin bo'lgan vazifalarni bajarish imkonini beradi. Sun'iy intellekt atamasi 1956-yilda paydo bo'lgan, ammo bugungi kunda Sun'iy intellekt texnologiyasi ma'lumotlar hajmini ko'paytirish, algoritmlarni takomillashtirish, hisoblash quvvatini va ma'lumotlarni saqlash, vositalarini optimallashtirish fonida haqiqiy mashhurlikka erishdi.



Sun'iy intellekt - raqamli kompyuter yoki kompyuter tomonidan boshqariladigan robotning odatda aqlli mavjudotlar bilan bog'liq bo'lgan vazifalarni bajarish qobiliyati. Ushbu atama odamlarga xos bo'lgan intellektual jarayonlarga ega bo'lgan rivojlanayotgan tizimlar loyahasiga, masalan, mulohaza yuritish, ma'noni kashf etish, umumlashtirish yoki o'tmish tajribasini o'rganish qobiliyatiga nisbatan tez-tez qo'llaniladi. 1940-yillarda raqamli kompyuter ishlab chiqilganidan beri kompyuterlar juda murakkab vazifalarni bajarish uchun dasturlashtirilishi mumkinligi, masalan, matematik teoremlar uchun dalillarni kashf etish yoki shaxmat o'ynash kabi juda yaxshi mahorat bilan namoyish etilishi isbotlangan. Buning hammasi Sun'iy intellekt[3].

Sun'iy intellekt texnologik sohalarda keskin o'zgarishlarni keltirib chiqarmoqda, bu tizimni yanada samaradorlik va ishlash uchun avtomatlashtirish uchun amalga oshirilishi mumkin. Hozirgi kunda sun'iy intellekt oddiygina uyali telefoningizdan kasalliklarni aniqlashga qadar yuqori samarali va aniq tizim ishini samaradorligini ta'minlaydigan bir qancha sohalarda foydalanilmoqda. Bugungi kunda sun'iy intellekt qayerda ishlatiladi? Quyidagi sohalarda sun'iy intellektdan foydalanamiz.

- Virtual yordamchi yoki chat-botlar
- Chakana savdo
- Xavfsizlik va kuzatuv
- O'z-o'zini boshqaradigan avtomashinalar
- Sog'liqni saqlash
- Harbiy sohada



Sun'iy intellekt - informatikaning alohida sohasi 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.

Olimlar Sun'iy intellekt bilan tajriba o'tkazishga ishtiyoq bilan qarashsada, ko'p odamlar bu hodisadan ehtiyot bo'lishadi. Hatto Tesla rahbari Elon Mask ham buni insoniyat uchun "asosiy tahdid", "urush" hamda "ishsizlikning manbasi" deb atagan.

Birlashgan Millatlar Tashkilotining oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkiloti ham sun'iy intellektning afzalliklarini tan oladi: ular "razvedka" ob-havo sharoiti, zararkunandalar, tuproq namligi va boshqa muhim ko'rsatkichlar haqidagi ma'lumotlarni hisobga olgan holda, fermerlarga ishni yanada samarali rejalashtirishga imkon berishiga ishonadilar[4].

Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishni kengaytirish, raqamli ma'lumotlarni yig'ish, saqlash va qayta ishlash tizimini takomillashtirish maqsadida hozirda yurtimizda ushbu sohada malakali kadrlarni tayyorlash, mazkur yo'nalishdagi ilmiy-loyihalarni qo'llab-quvvatlash bo'yicha qator ishlar amalga oshirilmoqda.

Hozirda Sun'iy intellektning keng sohalarga joriy etilishi uchun turli sabablar keltirilmoqda, ulardan uchta eng asosiysini keltirib o'tamiz:

Birinchisi, arzon narxlardagi yuqori samarali hisoblash resurslari.

Ikkinchisi, ta'lim uchun katta hajmdagi ma'lumotlarning mavjudligi. Sun'iy intellekt mahsulining aniq prognozlarni amalga oshirishi uchun u katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlashi kerak. Ushbu omil sabab turli vositalar, xususan, ma'lumotlarni saqlash va qayta ishlashning oddiy hamda arzon vositalari, turli xil algoritmlar yaratildi.

Uchinchisi, Sun'iy intellekt mahsulotlari raqobatbardoshlikni mustahkamlaydi. U kompaniyalar xarajatlarini va xavflarni kamaytirishi, bozorga chiqish imkoniyatini kengaytirishi hamda boshqa foydali omillar uchun ko'plab vositalarni taklif qila oladi. Natijada Sun'iy intellekt joriy etilgan kompaniyalar raqobatga anchayin chidamli bo'ladi. Ammo barcha sohalarda bo'lgani kabi ushbu turdagi innovatsiyalarni joriy etishda ham qator qiyinchiliklar mavjud.

Xususan, malakali kadrlarning etishmasligi hamda uni joriy etish uchun ma'lumotlarning kamligi. Sababi ma'lumotlar qanchalik ko'p bo'lsa, Sun'iy intellekt bashoratlarining aniqligi shunchalik yuqori bo'ladi[5].

Xulosa qilib aytganda: Sun'iy intellekt va texnologiyalar hayotning bir tomoni bo'lib, bizni doimo yangi g'oyalar, mavzular, yangiliklar, mahsulotlar va boshqalar bilan qiziqtiradi va hayratga soladi. Bu sun'iy intellektning oxiri emas, bizni bundan ko'p narsa kutilmoqda, ehtimol butun dunyo robotlar jamiyati bo'lishi mumkin. Sun'iy intellektga asoslangan zamonaviy dunyoning eng xavfli jihati shundaki, u «G'olib hamma narsani oladi» tamoyiliga asoslangan. Bu esa ijtimoiy keskinlik va xalqaro nizolarni yanada kuchaytiruvchi omil hisoblanadi.

Shuningdek, xalqaro maydonda neft va boshqa yoqilg'i resurslariga bo'lgan kurash kabi ma'lumotlar bazasi uchun raqobat kengayib boradi. Kiberxavfsizlik esa mamlakatlar daxlsizligining bir qismiga aylansa ham ajab emas.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Икромов, Х. Х. (2021). СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ. *Universum: технические науки*, (2-1), 21-22.
2. Butayev, E. H. (2021). Algoritmlar Tizimli Tahlili Va Ularning Takomillashtirish. ФАРФОНА ПОЛИТЕХНИКА ИНСТИТУТИ И Л М И Й-Т Е Х Н И К А ЖУРНАЛИ, 25, 36-41.
3. Khomitjonovich, B. E. (2022). DEVELOPING ALGORITHM FOR CONVERTING INTEGER TYPE VARIABLES INTO STRING VIEW. *Academicia Globe: Inderscience Research*, 3(04), 105-108.
4. Xoldarboyev, R. A., & Abduvaxobova, R. A. Q. (2022). Kiberxavfsizlik. *Science and Education*, 3(7), 29-34.
5. Guliamova M.K., & Aliev R.M. (2021). Database Concept, Relevance and Expert Systems. *Scientific and Educational Areas Under Modern Challenges*, 2021. – PP. 125-127. Чебоксары: SCC "Interaktiv plus".
6. Куликов С.С. Работа с MySQL, MS SQL Server и Oracle в примерах // практ. пособие. – 2021. – С. 602.
7. Khomitjonovich, B. E. (2022). CREATING AN INTERBASE DATABASE. *Conferencea*, 245-247.
8. Расулова Т.П., Жамолдинов С.Х., Атаханов К. Основы функционирования и эффективность внедрения систем мониторинга транспорта UzGPS в Узбекистане // *Universum: технические науки : электрон. научн. журн.* 2020. № 7 (76). URL: <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/9902> (дата обращения: 16.02.2023).