# SUN'IY INTELLEKT: RIVOJLANISHI, IMKONIYATLARI VA AHAMIYATI

Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Pedagogika fakulteti Logopediya yo'nalishi talabasi
**Abduraxmonova Roza,**
**Adilova Azizaxon,**
**Akromova Ziyoda,**
**Botirova Gavxar**
Ilmiy rahbar: Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Pedagogika fakulteti Maxsus pedagogika kafedrasi dotsenti
**Achilova Sevara Djasirkulovna**
https://orcid.org/0009-0005-5907-1983
achilovasevara85@gmail.com

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada sun'iy intellekt: rivojlanishi, imkoniyatlari va ahamiyati to'g'risida yoritilgan. Sun'iy intellekt texnologiyalari bugungi kunda turli sohalarda keng qo'llanilmoqda. Jumladan, tibbiyot, ta'lim, iqtisodiyot, sanoat, transport, qishloq xo'jaligi va boshqa ko'plab sohalarda sun'iy intellekt tizimlari inson mehnatini yengillashtirish va ish samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda. Bugungi kunda sun'iy intellekt nafaqat texnologiya sohasida, balki jamiyat hayotining barcha jabhalarida muhim ahamiyat kasb etmoqda. Shu sababli sun'iy intellektning mazmuni, rivojlanish tarixi va uning imkoniyatlarini o'rganish dolzarb hisoblanadi.

**Аннотация:** В данной статье рассматривается искусственный интеллект: его развитие, возможности и значение. Технологии искусственного интеллекта сегодня широко применяются в различных областях. В частности, системы искусственного интеллекта в медицине, образовании, экономике, промышленности, транспорте, сельском хозяйстве и многих других областях служат облегчению человеческого труда и повышению производительности труда. Сегодня искусственный интеллект играет важную роль не только в сфере технологий, но и во всех сферах жизни общества. Поэтому изучение содержания, истории развития и возможностей искусственного интеллекта является актуальным.

**Abstract:** This article discusses artificial intelligence: its development, capabilities, and significance. Artificial intelligence technologies are widely used in various fields today. In particular, artificial intelligence systems in medicine, education, economics, industry, transport, agriculture, and many other areas serve to facilitate human labor and increase labor productivity. Today, artificial intelligence plays an important role not only in the field of technology, but also in all spheres of society. Therefore, studying the content, history of development, and capabilities of artificial intelligence is relevant.

**Kalit so'zlar:** Sun'iy intellekt, Tyuring testi, neyron tarmoqlar, intellektual transport tizim, Dartmut konferensiyasi.

**Ключевые слова:** Искусственный интеллект, тест Тьюринга, нейронные сети, интеллектуальная транспортная система, Дартмутская конференция.

**Keywords:** Artificial intelligence, Turing test, neural networks, intelligent transportation system, Dartmouth conference.

**Kirish**

Hozirgi zamonda axborot texnologiyalari juda tez sur'atlarda rivojlanmoqda. Ushbu rivojlanish jarayonida eng muhim yo'nalishlardan biri sun'iy intellekt texnologiyalaridir. Sun'iy intellekt insonning fikrlash, tahlil qilish, o'rganish va qaror qabul qilish kabi qobiliyatlarini kompyuter tizimlari orqali amalga oshirish imkonini beradi.

**Adabiyotlar tahlili va metodolgiyasi**. Sun'iy intellekt texnologiyalari bugungi kunda turli sohalarda keng qo'llanilmoqda. Jumladan, tibbiyot, ta'lim, iqtisodiyot, sanoat, transport, qishloq xo'jaligi va boshqa ko'plab sohalarda sun'iy intellekt tizimlari inson mehnatini yengillashtirish va ish samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda.

Bugungi kunda sun'iy intellekt nafaqat texnologiya sohasida, balki jamiyat hayotining barcha jabhalarida muhim ahamiyat kasb etmoqda. Shu sababli sun'iy intellektning mazmuni, rivojlanish tarixi va uning imkoniyatlarini o'rganish dolzarb hisoblanadi.

Sun'iy intellekt (Artificial Intelligence — AI) — bu kompyuter tizimlarining insonga xos intellektual vazifalarni bajarish qobiliyatidir. Ushbu vazifalarga o'rganish, fikrlash, tahlil qilish, muammolarni hal qilish va qaror qabul qilish kabi jarayonlar kiradi.

Sun'iy intellekt atamasi birinchi marta 1956 yilda amerikalik olim Jon Makkarti tomonidan ilmiy muomalaga kiritilgan. U sun'iy intellektni "intellektual mashinalarni yaratish ilmi va muhandisligi" deb ta'riflagan.

**Natijalar**

Sun'iy intellekt texnologiyalari quyidagi asosiy xususiyatlarga ega:

- ma'lumotlarni tahlil qilish
- bilimlarni o'zlashtirish
- muammolarni hal qilish
- qaror qabul qilish
- o'z-o'zini takomillashtirish

Bu xususiyatlar insonning aqliy faoliyatiga o'xshash bo'lganligi uchun sun'iy intellekt deb ataladi.

Sun'iy intellekt g'oyasi ilmiy jihatdan XX asrning o'rtalarida shakllangan bo'lsa-da, uning ildizlari ancha oldinga borib taqaladi. Qadimgi davrlarda ham insonlar insonga o'xshash fikrlaydigan mashinalar haqida orzu qilganlar.

**Muhokama**

1950 yilda mashhur ingliz olimi Alan Tyuring kompyuterlar fikrlay oladimi degan savolni o'rtaga tashlagan va buni tekshirish uchun "Tyuring testini" taklif qilgan. Bu test inson va kompyuter o'rtasidagi muloqot orqali kompyuterning intellektual darajasini aniqlashga qaratilgan[1].

1956 yilda Dartmut konferensiyasida sun'iy intellekt mustaqil ilmiy soha sifatida shakllandi. Shu davrdan boshlab ko'plab olimlar ushbu sohada tadqiqot ishlarini olib borishni boshladilar.

1980-yillarda ekspert tizimlari rivojlana boshladi. Ekspert tizimlari inson mutaxassislarining bilimlarini kompyuter tizimiga joylashtirib, turli masalalarni hal qilishga xizmat qildi.

[1] Микшина Е.П. Методика формирования и развития устной речи. М.,2001. 341 стр.

XXI asrga kelib sun'iy intellekt texnologiyalari yanada rivojlandi. Ayniqsa, mashinali o'qitish va neyron tarmoqlar sohasidagi yutuqlar sun'iy intellektning yangi bosqichga ko'tarilishiga sabab bo'ldi.

Hozirgi kunda sun'iy intellekt bir nechta muhim texnologiyalarga asoslanadi.

**Mashinali o'qitish**

Mashinali o'qitish — bu kompyuter tizimlarining ma'lumotlar asosida mustaqil ravishda o'rganish qobiliyatidir. Bu usul orqali kompyuterlar katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilib, muayyan xulosalar chiqarishi mumkin.

**Neyron tarmoqlar**

Neyron tarmoqlar inson miyasi faoliyatiga o'xshash tarzda ishlaydigan algoritmlardan iborat. Ular tasvirlarni tanish, nutqni anglash va ma'lumotlarni tahlil qilish kabi vazifalarni bajarishda qo'llaniladi.

**Tabiiy tilni qayta ishlash**

Tabiiy tilni qayta ishlash texnologiyasi kompyuterlarga inson tilini tushunish va qayta ishlash imkonini beradi. Bu texnologiya orqali tarjima dasturlari, virtual yordamchilar va chat-botlar ishlaydi.

**Kompyuter ko'rishi**

Kompyuter ko'rishi texnologiyasi kompyuterlarga tasvir va videolarni tahlil qilish imkonini beradi. Bu texnologiya tibbiyotda, xavfsizlik tizimlarida va transport sohasida keng qo'llaniladi.

Sun'iy intellekt turli sohalarda katta ahamiyatga ega.

**Tibbiyotda**

Sun'iy intellekt kasalliklarni erta aniqlash, tibbiy tasvirlarni tahlil qilish va davolash usullarini tavsiya qilishda qo'llaniladi.

**Ta'limda**

Ta'lim sohasida sun'iy intellekt o'quvchilarning bilim darajasini tahlil qilish, individual o'qitish dasturlarini yaratish va onlayn ta'lim platformalarini rivojlantirishda yordam beradi.

**Sanoatda**

Sanoatda robotlar va avtomatlashtirilgan tizimlar ishlab chiqarish jarayonini tezlashtiradi va mahsulot sifati oshishiga yordam beradi.

**Transportda**

Avtopilotli avtomobillar va intellektual transport tizimlari yo'l harakati xavfsizligini ta'minlashga xizmat qiladi.

**Iqtisodiyotda**

Sun'iy intellekt bank tizimlari, moliyaviy tahlil va bozor prognozlarini ishlab chiqishda muhim rol o'ynaydi.

Sun'iy intellektning bir qator afzalliklari mavjud:

- ish samaradorligini oshiradi
- katta ma'lumotlarni tez tahlil qiladi
- inson mehnatini yengillashtiradi
- xatolarni kamaytiradi

Biroq sun'iy intellekt bilan bog'liq ayrim muammolar ham mavjud. Masalan:

- ish o'rinlarining qisqarishi
- axborot xavfsizligi muammolari
- texnologiyalarga ortiqcha qaramlik

Shuning uchun sun’iy intellektni rivojlantirishda uning ijtimoiy va axloqiy jihatlarini ham hisobga olish muhim hisoblanadi.

**Xulosa**

Xulosa qilib aytganda, sun’iy intellekt zamonaviy texnologiyalarning eng muhim va istiqbolli yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. U inson hayotining ko‘plab sohalarida qo‘llanilib, ish samaradorligini oshirish va muammolarni hal qilishda katta imkoniyatlar yaratadi. Kelajakda sun’iy intellekt texnologiyalari yanada rivojlanib, jamiyat hayotida muhim o‘rin egallashi kutilmoqda. Shu sababli ushbu sohani chuqur o‘rganish va uni to‘g‘ri yo‘nalishda rivojlantirish muhim vazifalardan biri hisoblanadi.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yhati:**

1.Морозова Н.Й. Как преодолет заикание. Изд-во ЭКСМО М., 2002
2.Волкова П.С., Шаховская С.Н., Логопедия. Издателство Владос. М., 2002
3.S.J.Achilova. Dislaliya.Dizartriya /O’quv qo’llanma. «ZEBO PRINT» TOSHKENT – 2021.
4.S.J.Achilova. Duduqlanish./ Darslik«ZEBO PRINT» TOSHKENT – 2022.