

## **SUNIY INTELLEKT HAQIDA TUSHINCHA VA HOZIRGI KUNDA YARATILGAN SUN'IY INTELLEKT TEHNALOGIYALAR**

*Mahmudov M.N.,*

*Andijon davlat universiteti o'qituvchisi,*

*Abdumutalova N.A.,*

*Andijon davlat unversiteti talabasi.*

**Annotatsiya:** Ushbu qo'llanmada suniy intellect bo'yicha barcha savollarga qisqacha javob topa olasi. Shuningdek hozrgi kundagi mukamma yaratilayotgan dasturlar bilan tanishasiz.

**Kalit so'zlar:** Sun'iy intellekt, AI-Artificial intelligence, Machine learning, Deep learning, neyron tarmoq, input, hidden layers, output, ANI, AGI, ASI, ChatGPT, Midjourney.

### **Suniy intellekt tarixi**

O'ylash qobiliyatiga ega mashinaning g'oyasi qadimgi yunonistonda paydo bo'lgan. Miloddan avvalgi 1-asrda yunonistonda astranomik hodisalarni tahlil qiluvchi uskuna yaratilgan. Hozrgi kundagi sun'iy intellekt haqida esa odamlar **1950- yilda** fkirlashni boshlashgan. **Alan Turing** degan olim birinchi bo'lib matematika yordanida anashunday apparat yani pragiramma yaratilishi mumkinligini matematik taraf lama isbotlab bergan. Lekin turingni o'z g'oyasini amalga oshirishga imkonyati bo'lmagan chunki o'sha paytdagi kamyuterlarning imkonyatlari bunga iloj qoldirmagan. Oldingi kamyuterlar buyruqlarni bajarar edi lekin qilgan ishlarini eslab qola olmas edi. Vaholangki Alan Turingning g'oyasi shundan iborat bo'lganki kamyuterlar oldin qilgan ishlariga asoslanib yangi to'g'riroq qarorlarni chiqarib berishi kerak bo'lgan. Sun'iy intellekt tarixidagi keying katta voqea **1956-yilda Dartmouth unversitetida** ro'y bergan. Ana o'sha yerda birinchi suniy intellekt dasturi namoish etilgan. Bu kanfirensiyada mezmonlik qilgan **John Mccarthy AI-Artificial intelligence** termini kiritkan. Oldingi

yillarda komyuterlarning kuchsizligi tufayi sun'iy intellekt sohasi rivojlanmagan bo'lsa **1957-1974 yilgacha** sun'iy intellekt sohasi tez rivojlanishni boshlagan, komyuterlar ko'proq narsani eslay olgan va ular ancha arzonlashgan. **1980-yillarda** esa sun'iy intellekt sohasiga katta sarmoyalar kiritilgan.

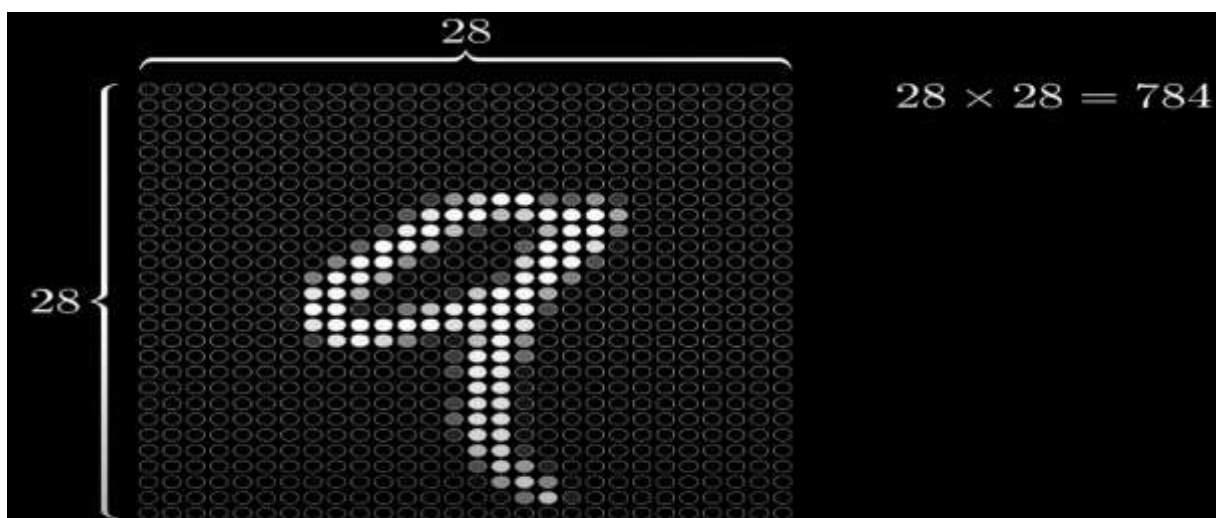
### Sun'iy intellekt nima va u qanday ishlaydi?

**Sun'iy intellekt o'zi nima** – komyuter va mashinalarni inson ongining muammolarini yechish va qaror qabul qilishiga taqlid qilishi. Sun'iy intellekt aqilli qaror qabul qilishi uchun katta miqdordagi malumotlar bilan mashq qilishadi va anashu malumotlarni ko'ribchiqqandan keyin sizga javob bera oladi. Sun'iy intellekt barcha ishlarini **Machine learning** va **Deep learning** orqali amalga oshiradi (Yani mashinali o'qitish va chuqur o'qitish). Sun'iy intellekt o'z ichiga Machine learningni oladi, Machine learning o'z ichiga Deep learningni oladi.



**Machine learning** – bu mashinani o'rgatishyani odam komyuterni o'rgatadi. Odam komyuterga qande o'rgatadi deb so'rasangiz. Neyron tarmoqlar yordamida. Neyron tarmoqlar odamning miyyasida ham bor va anashu tarmoqlarni sun'iy intellekt uchun suniy ko'rinishda yaratib uni ham o'rgatishni boshlagan. Neyron tarmoqlar ishlashining soddaroq shaklini ko'rib chiqsak. Masalan sizga 3 sonini turli hil ko'rinishda chizib berishsa bu 3 ekanini tushinib olasiz chunki sizning miyyangizda joylashgan neyron tarmoqlar ko'zingiz ko'rib turgan shakillar aynan 3 ekanini tanib oladi. Sun'iy intellekt ham har hil narsalarni ko'rib tanib olishi uchun qandaydir sharoit kerak bo'ladi. Anashu minimal sharoitlardan 28 ga 28 pxsillik bo'lgan kvadirat. Bu kvadiratni ichiga

inson qo'li bilan chizilgan 0 dan 9 gacha bo'lgan sonlarni sun'iy intellekt qanday tanib oladi. Shuni ko'rib chiqaylik. Bu doska 28 ga 28 ta neyron dan iborat bo'lgani uchundemak butun kvadratni ichida 784 ta neyron mavjud. Bu har bitta neyron 0 dan 1 gacha bo'lgan sonlarga aylana oladi. Masalan 0.5, 0.86 vahokazo. Ushbu sonlar neyronlarning faollashuv darajasini aniqlaydi. Agar neyronning soni 0 ga yaqinlashib ketsa u shuncha qoraroq bo'ladi, qancha 1 ga yaqinlashsa oqroq bo'ladi bundan 1 ga teng neyron eng faol neyron hisoblanadi.



Endi neyron tarmog'ini tuzaylik. Neyron tarmog'i asosan 3 ta qisimdan iborat bo'ladi.

1. **Input** – malumotni qabul qilib oladigon qism.
2. **Hidden layers** – berkitilgan qism va asosiy ish shu yerda bajariladi.
3. **Output** – javobni chiqarib beruvchi qism.

### Sun'iy intellekt turlari

1. ANI-artificial narrow intelligence. Yani o'zi ko'dlangan buyruqlardan tashqariga chiqmadi, mustaqil ravishda biror narsalarni qilmaydi. Eng past darajadagi sun'iy intellekt.(googl, Alisa)

2. AGI-artificial general intelligence. Ushbu sun'iy intellekt kuchli hisoblanadi. Inson qila oladigon barcha narsalarni mashq sifatida qila oladi.

3. ASI-artificial super intelligence. Odamdan oshib o'tadigon sun'iy intellect. Ammo bunday sun'iy intellektlar hozircha mavjud emas. Agarda mavjud bo'lganida u odamlarga qaraganda ancha aqilliroq, tezroq, yahshiroq bo'lar edi.

### **Hozirgi kunda yaratilayotkan suniy intellekt texnologiyalar**

**ChatGPT** – hohlagan narsangizni yozib beradi hattoki diplom ishlaringizni ham yozib beradi. odamlarga javob berishni o'rgatib qo'ysangiz savollarga, hatlarga javob beradi. Kopchilik esa bu ro'bt ekanini ham bilmaydi. Uni har tomonlana ishlatsangiz bo'ladi masalan yaqindagina rassiyalik student diplom ishini manashu chatbotga yozdirib instutni muoffaqiyatli tugatdi. Yoki uni har hil narsalarga o'rgatsangiz bo'ladi. Masalan ishga kirmoqchi bo'lsangiz albatda ariza topshiryotkanda raiza bilan birga o'zingiz haqingizda malumot yozishingiz kerak bo'ladi. Albatda o'zingizni maqtab yozishingiz kerak. Buni ham ChatGPTga yozib ber, meni bunaqa tasavur qilib ber, men haqimda bunaqa de deb o'rgatib qo'ysangiz chiroyli qilib yozib beradi. lekin bitta muammo bor buni o'zbekistonda turib ishlatish sal qiyinroq. U bilan ingliz tilida gaplashishingiz kerak. O'zbek tilida gaplashmoqchi bo'lsangiz uni o'zbek tiliga o'rgatishingizga to'g'ri keladi.

### **ChatGPT qobiliatlari**

1. Uni matnlar uchun ishlata olasiz siz unga mavzuni berasiz u esa tushinarli holatda matinni chiqarib beradi. bularga nimalar kirishi mumkin masalan insho, hikoya.

2. Tarjimon sifatida ham ishlatsangiz bo'ladi. U istalgan tilni yuqori va tabiiy holatda bilgani uchun, siz biror narsani tarjima qilib ber desangiz tushinarli va aniq holda tarjima qilib beradi albatta googl translettan farqli. Agar siz boshqa tilda muloqot qiladigon odam bilan gaplashyotkan bo'lsangiz u tarjimon sifatida juda yahshi ko'pirik bo'la oladi.

3. Agar sizda katta matn bo'lsa va uni o'qishga erinsangiz ChatGPT ga matinni kiritsangiz asosiy manosini, saosiy g'oyasini qisqa qilib chiqarib beradi.

4. Chatbot yarata olish qobiliyatiga ega. Biz chatgpt asosida o'zimizning chatbotimizni yaratsak bo'ladi. Yani mijozlar bilan muloqot qiladigon bo'zni yaratsak bo'ladi.

**Midjourney** – ushbu sun'iy intellekt sanat olamiga ancha o'zgarishlarni kiritib qo'ydi. Unga nima chizishni aytib berasiz, qanday uslubda chizishni aytib berasiz va qaysi rassonmi uslubida chizishni aytib berasiz u sizga barchasini chiqarib beradi. Midjourney - bu San-Fransiskoda joylashgan Midjourney, Inc mustaqil tadqiqot laboratoriyasi tomonidan yaratilgan sun'iy intellekt dasturi. Midjourney OpenAI'ning DALL-E va Barqaror diffuziyaga o'xshash "ko'rsatmalar" deb nomlangan tabiiy til tavsiflaridan tasvirlarni yaratadi. Midjourney AI Image Generator - bu real vaqtda yuqori sifatli raqamli tasvirlarni yaratish uchun sun'iy intellekt (AI), mashinani o'rganish (ML) va kompyuterni ko'rishdan foydalanadigan ilg'or texnologiya. Ushbu texnologiya tasvir sintezining bir turi bo'lib, foydalanuvchilarga yuqori darajadagi nazorat va aniqlik bilan moslashtirilgan tasvirlarni yaratish imkonini beradi. Midjourney AI Image Generator marketing va reklama, video o'yinlarni ishlab chiqish, raqamli san'at va dizayn, kino va animatsiya kabi turli sohalarda keng ko'lamli ilovalarga ega.

### **Sun'iy intellektning jamiyatdagi o'rni**

Hozrgi kunda barcha sohalarda sun'iy intellektlar ishlatiladi. Qaysi sohada bo'lmasin suniy intellekt dasturlari yutuq deb hisoblanadi. Chunki ular sohalarni ancha o'zgartirib yuborgan, rivojlantirib yuborgan. Masalan tibbiyot sohasida shifokorga qaraganda kasallikni kelib chiqishini, yoki paydo bo'lib qolishini oldindan aytib beruvchi



sun'iy intellektlar bor. Masalan moliya sohasiga nazar solsak. Sun'iy intellektlar oldingi moliyaviy operatsiyalarni ko'rib olib yani kampanyaga o'rnatilgan bo'lsa eski ishlarni ko'rib olib, eslab olib analiz qilib. Kelajakda qanday qilib daromat olishni yoki zarar ko'rishni tahlil qilib beradi. sun'iy intellect har bir soha ichiga kirib bo'lgan.

### **Sun'iy intellekt kelajakda odamzodga qanday tasir qiladi**

Sun'iy intellect barcha muammolarni yechib, odamlarni o'rniga qiyinchiliklarni yengib, hamma narsani hamma muammolarni yengadigon bo'lib qolsa. Odam o'z o'zini bahtli qilishning bir yo'lidan ayriladi va odanlarda biz nimaga yashayabmiz, o'zimiz hech narsaga erishmayabmiz degan fikirlar paydo bo'lib, ommaviy bahtsizlik paydo bo'lishi mumkin. Tehnologiya rivojlanishi bilan biz ham rivojlanishimiz kerak. Chunki sun'iy intellect odamlarning fikirlash mehnatini ham olib qo'yishi mumkin kelajakda. Sun'iy intellekt yangi darajaga chiqqan paytda va bazibir odamlarni ishini olib qo'ygan paytida biz bunga tayyor bo'lishimiz kerak. O'zimiz bahtsiz holatda qolib ketmasligimiz kerak. Bu degani borib kamyuterlarni buzib tashlash kerak degani emas yoki sun'iy intellektlarni o'chirib tashlash kerak degani emas. Shunchaki oldindan rivojlanish qaysi yo'lda ketayotkanini tushinib turishimiz kerak. Stasistikaga qaraganda 2025-yilga kelib 85 milliyonta ish o'rinlari yo'qoladi lekin uni o'rniga 95 milliyonta yangi ish o'rinlari paydo bo'ladi.

### **Adabiyotlar:**

1. <https://neural.radkopeter.ru/chapter/персептроны> – Perseptron birinchi sun'iy intellekt haqida yoritilgan maqola.
2. <https://openai.com/blog/chatgpt> – ChatGPT rasmiy veb-sahifasida joylashgan qo'llanma.
3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/ChatGPT> – ChatGPT haqida wiki qo'llanma.
4. <https://www.midjourney.com/> - Midjourney rasmiy veb-sahifasi.
5. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Midjourney> – Midjourney haqida wiki qo'llanma.