

**SUN’IY INTELEKTNING HAYOTIMIZDAGI O‘RNI
VA KELAJAK ISTIQBOLLARI.****Abror Musulmonov Akmaljon o‘g‘li***Toshkent Shahridagi INHA Universiteti bakalvr bosqich talabasi*a.musulmonov@student.inha.uz

Annotatsiya: Ushbu maqolada siz umumiy sun’iy intellekt nima ekanligi va undan qanday foydalanish va bizning hayotimizdagi uning o‘rni qay darajada ekanini haqida bilib olishingiz mumkin. Shuningdek, Sun’iy intellekt salbiy va ijobiy taraflari shuningdek, undan qanday qilib oqilona foydalanish haqida ham quyidagi maqolada ko‘z yuritishingiz mumkin. Sun’iy intellektning mamlakatimiz O‘zbekiston Respublikasida qanday rivojlanayotgani va bu sohaga berilgan e‘tiborlar haqida ushbu maqolada javob topishingiz mumkin.

Kalit so‘zlar: Sun’iy intellekt, raqamli texnologiyalar, mashinani o‘rganish, rivojlanish, neyron, neyron tarmoqlari, sun’iy ong,

**РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В НАШЕЙ ЖИЗНИ
И БУДУЩИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ.****Аброр Мусульмонов Акмалжонович**a.musulmonov@student.inha.uz

Аннотация: В этой статье вы можете узнать о том, что такое искусственный интеллект в целом, как его можно использовать и какое место он занимает в нашей жизни. Вы также можете прочитать об отрицательных и положительных сторонах искусственного интеллекта и о том, как его разумно использовать, в следующей статье. Ответы о том, как развивается искусственный интеллект в Республике Узбекистан и какое внимание уделяется этой сфере, вы можете найти в этой статье.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, цифровые технологии, машинное обучение, разработка, нейрон, нейронные сети, искусственный интеллект,

**THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN OUR LIFE
AND FUTURE PROSPECTS.****Abror Musulmonov Akmaljon ugli***Bachelor student of INHA University in Tashkent*a.musulmonov@student.inha.uz

Abstract: *In this article, you can learn about what general artificial intelligence is and how it can be used and to what extent it has a place in our lives. You can also read about the negative and positive sides of Artificial Intelligence and how to use it wisely in the following article. You can find answers about how artificial intelligence is developing in the Republic of Uzbekistan and the attention paid to this field in this article.*

Keywords: *Artificial intelligence, digital technologies, machine learning, development, neuron, neural networks, artificial intelligence,*

Kirish: Tez va jadallik bilan rivojlanayotgan dunyoda sun'iy intellekt atamasi hayotimizga juda tez kirib keldi, xo'sh bu qanday sodir bo'ldi. Barchamiz bilamizki, OpenAI kompaniyasining 2022-yil noyabr oyidagi "ChatGPT-3.5" birinchi sun'iy intellekt chat botini ishga tushirgandan so'ng, insonlar bu atamaga e'tibor bilan qarashni boshladi, bu katta burilishdan keyin turli xil kompaniyalar o'zlarining sun'iy intellektlarini chiqarishni boshlashdi, Microsoft korporatsiyasi o'zining "Bing" sun'iy intellekti, undan keyin Google kompaniyasi esa avval "Bard" sun'iy intellektini, uni qayta brandlash orqali "Gemini" sun'iy intellektini ommaga taqdim etdi. Bunday misollar bir qancha, juda ko'p kompaniyalar o'zlarini sun'iy intellektlari ishlab chiqishmoqda, xo'sh o'zi sun'iy intellekt nima va u qanday hosil qilingan degan savol bizni qiziqtiradi.

Sun'iy intellekt(SI)-kompyuter texnologiyalari va ma'lumotlar analitikasi sohasida ishlatiladigan bir konseptdir. Bu texnologiya, kompyuter dasturlari va algoritmlar yordamida ma'lumotlarni tahlil qilish, sababi tushuntirish, muammolarni yechish, xabarlarini tushunish va boshqa kognitiv vazifalarni bajarish uchun ishlatiladi. SI, ma'lumotlarni tahlil qilish va ishlovchi jarayonlarni yaratishga asoslangan, shuningdek, o'rganilgan ma'lumotlar to'plami va o'rganish metodlarini qo'llash orqali yangi ma'lumotlar to'plamlarini yaratish imkoniyatini beradi. Bu esa, ma'lumotlarning o'rganilishi, aniqlik va aniqligining yuqori darajada bo'lishiga imkoniyat yaratadi.

Sun'iy intellekt tarixiga keladigan bo'lsak, hozirgi vaqtda sun'iy intellekt sifatida tan olingan birinchi ishni Uorren Makkaloch va Valter Pits amalga oshirgan (1943). Ular uchta manbaga asoslanishdi: asosiy fiziologiya bilimi va miyadagi neyronlarning funksiyasi Rassell va Whitehead tufayli taklif mantiqiy bir rasmiy tahlil va Tyuringning hisoblash nazariyasi. Ular sun'iy neyronlar modelini taklif qilishdi, unda har bir neyron "yoqilgan" yoki "o'chirilgan" bo'lib, "yoqish" ga o'tish etarli miqdordagi qo'shni neyronlarning simulyatsiyasiga javoban sodir bo'ladi. Neyronning holati "adekvat qo'zg'atuvchini taklif qilgan taklifga haqiqatan ham teng" deb tushunilgan. Ular, masalan, har qanday hisoblanuvchi funksiyani ulangan neyronlarning ba'zi tarmog'i orqali hisoblash mumkinligini va barcha mantiqiy bog'lanishlar (va, yoki, yo'q va hokazo) oddiy tarmoq tuzilmalari tomonidan amalga oshirilishi mumkinligini ko'rsatdi. Makkaloch va Pits ham buni taklif qilishdi mos ravishda belgilangan tarmoqlarni o'rganishi mumkin. Donald Hebb (1949) neyronlar orasidagi aloqa kuchlarini o'zgartirish uchun oddiy yangilash qoidasini ko'rsatdi. Uning "Hebbian o'rganish" deb nomlangan boshqaruvi bugungi kungacha nufuzli

namuna bo‘lib qolmoqda. [1] Shunday qilib, sun‘iy intellektning tarixi XX asrning o‘rtalariga borib taqalmoqda.

Sun‘iy intellekt (SI) bizga muammolarni yechish, avtomatlashtirish, ma‘lumotlarni tahlil qilish, ish faoliyati optimallashtirish, yengil xizmatlar taqdim etish va yangi sohalarga kirishimizda bizga yordam beradigan kompyuter texnologiyasi hisoblanadi. Bu, faollik va samaradorlik darajasini oshirishda va hayotimizni osonroq qilishda muhim rol o‘ynaydi. Shu kungacha juda ko‘p muammolarga o‘zining yechimi sun‘iy intellekt berib kelmoqda, bular sirasida meditsinada sun‘iy intellektda turli kasalliklarni tarixini o‘rganishi va uning kelajak asoratlarni bashorat qilish ham keng miqyosda qo‘llanilmoqda. Bundan tashqari nogironlar, qochqinlar, maktabdan tashqarida bo‘lganlar va izolyatsiya qilingan jamoalarda yashovchilarga tegishli ta‘lim imkoniyatlaridan foydalanish imkoniyatini beradi. Misol uchun, telepresensiya robototexnikasi maxsus ehtiyoji bo‘lgan talabalarga uyda yoki kasalxonada maktablarga borishga yoki favqulodda vaziyatlarda yoki inqirozlarda o‘qishning uzluksizligini ta‘minlashga imkon beradi. Shu tarzda, u inklyuziya va hamma joyda kirishni qo‘llab-quvvatlashga qodir. [2]

Shu o‘rinda sun‘iy intellekt va sun‘iy ong o‘rtasida farq bilan ham tanishib ketsak o‘rinli bo‘ladi. Sun‘iy ong mashinalarning odamlar kabi tajriba va bilishga ega bo‘lishi mumkinligini ifodalovchi teorik tushunchadir, u esa mashinalarning tushunishini simulyatsiya qilish haqidagi filosofik savollarga oid bo‘lib, hozirgi kunda amaliyotda emas. Sun‘iy intellekt esa mashinani axloqiy faoliyatlar uchun imkoniyatli qilish uchun algoritmlar va dasturlash texnologiyalari qo‘llaniladigan nazariy va amaliyoti ifodalovchi tushunchadir. Bu, rag‘batlantirish, muammolarni hal qilish, o‘rganish, tushunish, tilni tushunish, va qaror qabul qilish kabi vazifalarni bajarish uchun ishlatiladi.

Sun‘iy intellektdan turli xil maqsadlari foydalanishi mumkin, ammo har qanday shaklda ham etika bo‘lishi kerak, va aynan sun‘iy intellektdan foydalanish uchun “sun‘iy etika” atamasi yuzaga kelgan. "Sun‘iy etika" deganda, tushunish kerak bo‘lgan narsa, sun‘iy intellekt tizimlarining va texnologiyalarining odamlar bilan hamkorlik qilish va ularning jamiyatga, insoniyatga, va mamlakatlararo mablag‘lar va huquqiy munosabatlarga olib kelishida qanday etik mablag‘lar qo‘llanilishi va qanday o‘tilishi haqida. Bu, sun‘iy intellektning qo‘llanilishini, rivojlanishini, va biror muammolarini hal qilishini o‘rganish orqali amalga oshiriladi. Asosiy maqsad, sun‘iy intellekt va sun‘iy ong tizimlarining, insoniyat va jamiyatga xavfli va foydali o‘rinlarda to‘g‘ri ishlayotganligini ta‘minlashdir. Har bir shaxs bunga rioya qilsa sun‘iy intellektdan unumli maqsadlarda foydalanish yaxshilanadi.

Har bir narsaning yaxshi va yomon tomonlari bo‘lgani kabi sun‘iy intellektning ham ijobiy va salbiy tomonlari mavjud. Sun‘iy intellekt juda ko‘p narsaga qodir va u hozirgi darajasining bu boshlanishidir. Bir vaqtning o‘zida bu ikki tarafga ham ta‘sir qilishi mumkin. Ijobiy tomonlari juda ko‘pchiligimiz yaxshi bilamiz, bular har xil sohalarda ma‘lumotlarni tahlil qilish, bashorat qilish kabi ishlarni mutaxassislar uchun osonlashtiradi, ammo uning salbiy taraflari haqida gap ketsa, bu uning og‘riqli nuqtasi sanaladi. Bu qanday kelib chiqadi, ba‘zida ko‘pchilik undan e‘tiborsizlik bilan foydalanish evaziga muammolar

kelib chiqadi. Masalan, meditsinada tashxis qo‘yish ba’zida xato ta’sir ko‘rsatib insonlarning hayotiga xavfli bo‘lib qolishi mumkin. Bu degani undan foydalanish kerakmas ma’noda tushunmang. Foydali taraflariga kelsak, “Grammarly” kompaniyasining o‘zi sun’iy intellekt mashinasiga asoslangan bo‘lib, juda ko‘pchilikning muammosini yechmoqda va odamlarga yordam berib kelmoqda.[3]

Sun’iy intellektning kundan-kunga rivojlanayotgani va takomillashayotgani yuqorida aytganimizdek, bu ijobiy hisoblanadi. Ammo uning salbiy taraflaridan biri ishsizlikni keltirib chiqarishidir. Sun’iy intellekt har kuni yangilanmoqda, o‘zining yangi modellarini ishlab chiqarmoqda, va yangi neyron tarmoqlar ustida ish olib borilmoqda. Yaqinda berilgan statistikaga ko‘ra “NVIDIA” kompaniyasining birja bozoridagi narxi yuqori 5 axborot texnologiyalari kompaniyalari qatoriga kirdi, bu sun’iy intellekt uchun mahsulot “GPU” yetkazib beruvchi mashhur kompaniya hisoblanadi. Shuningdek, “NVIDIA”ning bosh direktori taqdim etgan yangi robot insonlar ishini takrorlash qobiliyati ega va buni osonlikcha bajarmoqda. Bu kelajakda ko‘p oson bo‘lgan qo‘l mehnati bilan bajariladigan kasblarni o‘rnini robotlar egallashi mumkinligidan darak beradi. Faqatgina qo‘l mehnati emas, balki dasturlash kabi sohalarda ham sun’iy intellektga asoslangan robotlar ishlashi mumkin, ammo bu qachonligi aniq emas va hozirda bu robotlarning narxlari insonlarga to‘lanadigan maoshdan ancha qimmat. Bu esa hali inson mehnatiga bo‘lgan talab mavjudligini bildiradi. [4] Muhimi har bir sohaning yetuk mutaxassislariga har doim ish topiladi.

Sun’iy intellekt haqida qisqa bo‘lsa ham tasavvurga ega bo‘ldik. Endi keling mamlakatimizda bu sohaga bo‘lgan o‘zgarishlar va islohotlar bilan tanishib chiqsak. Avvalo, bu ta’limdan boshlanadi va O‘zbekistondagi ko‘p universitetlarida “Computer Science” yo‘nalishi mavjud, ammo buni bo‘lishiga qaramasdan ba’zi universitetlarda aynan “Sun’iy Intellekt” yo‘nalishiga qabullar ham tashkil etilgan.[5] Shuningdek, Oliy ta’lim, Fan va Innovatsiyalari vazirligi qoshida ai.edu.uz ham tashkil etilgan bo‘lib, bu ta’limda sun’iy intellektni qo‘llash va uni oliy ta’lim dargohlari bilan izchil bog‘lash ishlarini amalga oshirishmoqda.

Shuningdek, markaziy osiyo davlatlarini sun’iy intellekt rivojlanishi uchun birlashtirish maqsadi birinchi “Central Asia Association of Artificial Intelligence- aica.uz” ham tashkil etildi.

Sun’iy intellekt nafaqat davlat tashkilotlar, balki xususiy sektorda ham keng qo‘llanilmoqda. Bular sirasiga xususiy kompaniyalar, hamjamiyatlar va boshqalar. 2022-yilda tashkil etilgan “Machine Learning Community” ham hozirda o‘zining jamoasi bilan sun’iy intellekt rivoji uchun hissa qo‘shmoqda. Bundan tashqari, “Tass Vision”, “Alif” “Iman Invest”, “Uzum”, “Tahrirchi”, “MohirAI” va boshqa bir qator kompaniyalar o‘zlarining ishlash mexanizmlari uchun sun’iy intellektidan keng foydalanishmoqda. Nafaqat foydalanish, balki bu sohaning o‘rganish turli xil kurslar o‘zbek tilida yoshlar taqdim etilmoqda.

Xulosa qilib aytganda, sun’iy intellektidan foydalanish va uni nima ekanligini yaxshi tushunib olib bizni ishimizni osonlashtiradi va muammolarimiz yechimini oson topishga

yordam beradi. Shuningdek, sun’iy intellekt bo‘lgan e’tibor yetarlicha tashkil etilgan bo‘lib barcha bundan oqilona foydalanishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLARI:

1. “Artificial Intelligence: A Modern Approach” by Stuart Russell and Peter Norvig. <https://dl.acm.org/doi/book/10.5555/1671238>
2. “UNESCO (2020). Artificial Intelligence in Education:” Challenges and Opportunities for Sustainable Development. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366994.locale=en>
3. “Life 3.0: Being Human in the Age of Artificial Intelligence” by Max Tegmark <https://dl.acm.org/doi/10.5555/3169322>
4. “Human Compatible” by Stuart J. Russell <https://academic.oup.com/book/41231/chapterabstract/350715081?redirectedFrom=fulltext>
5. Journal of Sustainable Finance & Investment <https://econpapers.repec.org/>
6. Machine Learning: The New AI <https://dl.acm.org/doi/book/10.5555/3017658>
7. Artificial Intelligence for Humans – By Jeff Heaton <https://www.heatonresearch.com/aifh/>
8. Make Your Own Neural Network <https://dl.acm.org/doi/10.5555/3027816>
9. “O‘zbekiston Respublikasi ochiq ma’lumotlar portal” <https://data.egov.uz/uzbKr/data/6102947d2a2e256d868e8365>