

SUN'IY INTELEKTNING INSON HAYOTIDAGI O'RNI

Xolturayeva Kamola Bahrom qizi*Termiz davlat universiteti "Axborot
texnologiyalari" fakulteti**"Amaliy matematika" ta'lim yo'nalishi
bakalavr II bosqich talabasi**e-mail: kxolturayeva@gmail.com**tel: +998959727505*

Annotatsiya: Ushbu maqolada sun'iy intellekt texnologiyalarining zamonaviy hayotdagi o'rnini, sun'iy intellektning tarixi, kelib chiqishi, rivojlanish bosqichlari, uning inson hayotiga kirib kelishi, ulardan ko'zlangan maqsad va vazifalar, sun'iy intellektning kelajakdagi o'rnini va ahamiyati, sun'iy intellekt yordamida yaratilgan robotlarning insonlar hayotidagi o'rnini haqida bilib olasiz. Maqolada sun'iy intellektning ijobiy jihatlari bilan birga, ehtimoliy xavf-xatarlar, etik muammolar va ularni bartaraf etish yo'llari ham yoritilgan. Tadqiqot sun'iy intellektning imkoniyatlaridan oqilona foydalanish zarurligini asoslaydi va kelajakda ularning inson salohiyatini to'ldiruvchi vosita sifatidagi ahamiyatini ochib beradi. Sun'iy intellektga bo'lgan talab va ehtiyojlar juda ko'p. Aqilli mashinalarning insoniyatga qanday foydasi borligi va yordami keltirib o'tilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, aqliy mashinalar, intellekt, sun'iy tafakkur, inson ongi, robotlar, robot-muxbir, ChatGPT.

Аннотация: В данной статье рассматривается роль технологий искусственного интеллекта (ИИ) в современной жизни, история, происхождение и этапы развития искусственного интеллекта, его внедрение в жизнь человека, цели и задачи, а также значение и место ИИ в будущем. Особое внимание уделено роли роботов, созданных с помощью искусственного интеллекта, в жизни людей. В статье освещаются положительные стороны искусственного интеллекта, а также потенциальные риски, этические проблемы и пути их решения. Исследование обосновывает необходимость рационального использования возможностей ИИ и раскрывает его значение как инструмента, дополняющего человеческие способности в будущем. Отмечается растущий спрос и потребность в искусственном интеллекте. Рассматриваются преимущества и польза интеллектуальных машин для человечества.

Ключевые слова: искусственный интеллект, интеллектуальные машины, интеллект, искусственное мышление, человеческое сознание, роботы, робот-журналист, ChatGPT.

Abstract: This article explores the role of artificial intelligence (AI) technologies in modern life, the history, origin, and development stages of AI, its integration into human life, as well as its goals and objectives. The significance and future role of AI, along with the place of AI-powered robots in human life, are discussed. The article highlights the positive aspects of artificial intelligence, alongside potential risks, ethical issues, and ways to address them. The study emphasizes the necessity of rational use of AI capabilities and reveals its importance as a tool to augment human potential in the future. The growing demand and need for artificial intelligence are noted. The benefits and contributions of intelligent machines to humanity are also examined.

Keywords: artificial intelligence, intelligent machines, intelligence, artificial cognition, human consciousness, robots, robot-journalist, ChatGPT.

Prezident tomonidan 26.08.2021 yildagi «Sun'iy intellekt texnologiyalarini qo'llash bo'yicha maxsus rejimni joriy qilish chora-tadbirlari to'g'risida»gi [PQ-5234](#)-son Qonun imzolandi.

Hujjat Prezidentning 17.02.2021 yildagi «Sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida»gi [PQ-4996](#)-son qarori ijrosini ta'minlash maqsadida qabul qilingan.

Sun'iy intellekt haqidagi tasavvur va bu soxadagi izlanishlar — “aqliy mashinalar” ishlab chiqarishga ilmiy yondoshish birinchi bo'lib professori Djon Makkarti tashabbusi asosida 1956-yili tashkil topgan ilmiy to'garakda paydo bo'ldi. Bu to'garak tarkibiga Massachuset (AQSH) texnologiya oliygohi «Elektronika va hisoblash texnikasi» kulliyotining faxriy professori Marvin Minskiy, «masalalarni universal hal qiluvchi» va «mantiqiy nazariyotchi» intellektual (aqliy) programmalar bunyodkori kibernetik Allen Nyuell va Karnegi-Mellen dorilfunu-nining (AQSH) mashhur psixologi Gerbert Seyman, xisoblash texnikasining ko'zga ko'ringan mutaxassislari Artur Semuel, Oliver Selfridj, Manshenon va boshkalar kirar edilar. Aynan shu to'garakda «Sun'iy intellekt» tushunchasi paydo bo'ldi. [1]

Sun'iy intellekt - bu insonning kognitiv funksiyalarini taqlid qilish va hech bo'lmaganda inson intellektual faoliyati natijalari bilan taqqoslanadigan aniq vazifalarni bajarishda natijalarga erishish imkonini beruvchi texnologik yechimlar toplami. Texnologik yechimlar majmuasiga axborot-kommunikatsiya infratuzilmasi (shu jumladan, axborot tizimlari, axborot va telekommunikatsiya tarmoqlari, axborotni qayta ishlashning boshqa texnik vositalari), dasturiy ta'minot (shu jumladan, mashinani o'rganish usullaridan foydalanadiganlar), ma'lumotlarni qayta ishlash jarayonlari va xizmatlari hamda yechimlarni izlash kiradi.[3]

«Sun'iy intellekt» (SI), umuman «intellekt» haqidagi tushunchani aniqlab olishimiz kerak. Bu tushunchani oddiy qoida asosida tushuntirish mumkindek tuyuladi,

lekin biz buni qila olmaymiz. Chunki, xozircha «intellekt» va «SI» haqida biron-bir aniq fikr yo‘q. Bu tushunchani turli fan soxalarida ijod qiluvchi olimlarning talqin qilishlari turlicha, fikrlashlarida yakdillik yo‘q. «Intellekt» so‘zi lotincha «intellectus» so‘zidan kelib chiqqan bo‘lib, u bilish (aniqlash), tushunish yoki faxmlash (aql) ma’nosini beradi. «Intellekt» so‘zini aniqlovchi, psixologlar tuzgan uchta tushunchani keltiramiz. Bu tushunchalar «intellekt» tushunchasi mazmunini aniqlash uchun yordam beradi. Intellekt - fikrlash qobiliyati, ratsional bilish va shunga o‘xshash. Umumiy xolda esa fikrlash, shaxsni aqliy rivojlanishi sinonimi bo‘lib xizmat qiladi.[2]

Intellekt (aql) - o‘z xulqini so‘zlash yo‘li bilan har qanday holatga yetarli baho berish qobiliyati.

Intellekt - turmushdagi dalillar o‘rtasidagi o‘zaro borliqlikni tushunish qobiliyati.

Yuqorida aniqlangan «intellekt» tushunchasidan shunday xulosa chiqarish mumkinki, ya’ni intellekt faqat insonlarga tegishli va odam aqliy qobiliyatining o‘ziga xos o‘lchovidir. Psixologlar shunday maxsus usullar yaratdilar, bu usullar yordamida tajriba orqali odamning intellektual (aqliy) darajasini aniqlash mumkin bo‘ldi.[4]

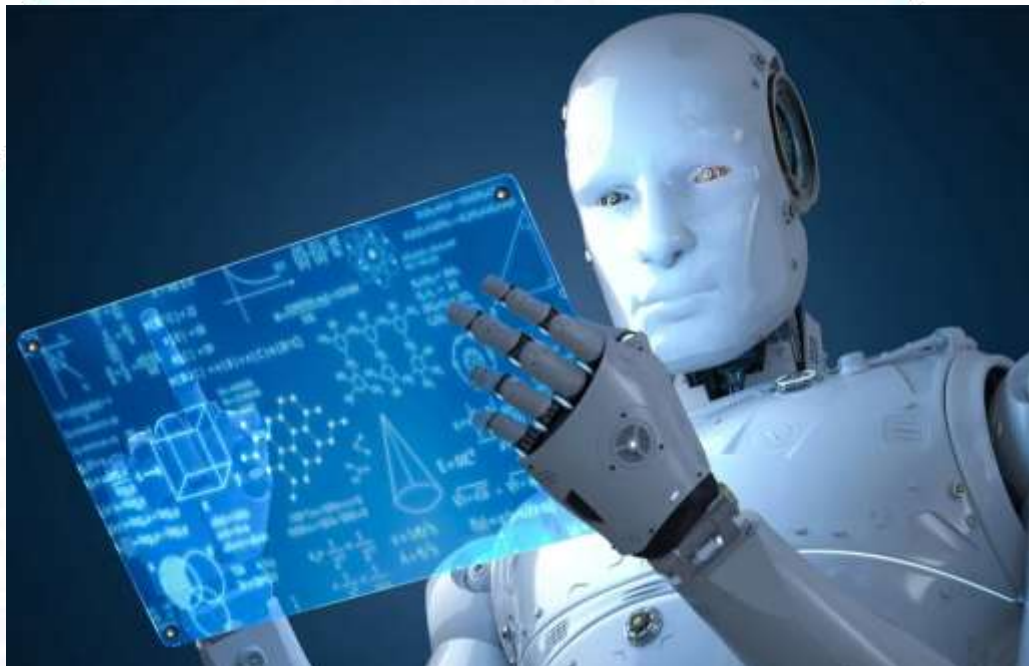
Bugungi kunda ilm-fan va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari jadal taraqqiy etib borayotgan zamonda yashayabmiz. Dunyoning rivojlangan mamlakatlarida davlat va jamiyat boshqaruvi, ta’lim, tibbiyot, san’at, mudofaa, xavfsizlik va boshqa sohalarda raqamli texnologiyalar va sun’iy intellekt imkoniyatlaridan keng foydalanish asosiy masala sifatida qaralmoqda. Ayni vaqtda dunyoning eng oldi mamlakatlaridan bo‘lgan. Xitoy va Amerika Qo‘shma Shtatlari sun’iy intellekt sohasidagi ilmiy tadqiqot va ta’lim sohalarda yetakchilik qilib kelmoqda. Bu davlatlarda sun’iy intellekt sohasi juda tez rivojlanib bormoqda. Natijada dunyo mamlakatlaridan ko‘plab bilimli mutaxassislar va dasturchilarni o‘ziga jalb qilmoqda. Dunyoning boshqa mamlakatlariga qaraganda axborot-kommunikatsiya va ilm-fandan 100-200 yilga oldinlab ketgan.[2]

Sun’iy intellekt inson ongi bilan bog‘liq imkoniyatlar: tilni tushunish, o‘rganish, tajriba, muhokama qilish bilan shug‘ullanadi. Sun’iy intellekt turli xil amallarni bajarishga mo‘ljallangan algoritm va dasturiy tizimlardan iborat bo‘lib, u inson ongi bajarishi mumkin bo‘lgan bir qancha vazifalarni axborot bazasiga kiritilgan ma’lumotlar asosida amalga oshadi. Sun’iy intellekt tibbiyotda kasalliklarni aniqlash va davolashda inqilobiy o‘zgarishlar kiritmoqda. Ilg‘or diagnostika tizimlari orqali kasalliklarni erta aniqlash imkoniyati oshmoqda va shifokorlar uchun muhim qarorlarni tezroq qabul qilishda yordam berilmoqda. Shu bilan birga, ta’limda SI o‘quvchilar uchun individual ta’lim dasturlarini yaratishga, ularning bilimlarini tahlil qilishga va shaxsiy o‘sislarida yordam berishga imkon yaratmoqda.[1]

Ammo sun’iy intellekt bilan bog‘liq muammolar ham mavjud. Sun’iy intellekt doimo foyda keltirmayabdi. Yangi texnologiyalar ish o‘rinlarini qisqartirish, buning

natijasida esa ko‘plab insonlar ishsiz qolmoqda, axborot xavfsizligi va shaxsiy hayotga tahdid kabi xavf-xatarlarni keltirib chiqarmoqda. Shuning uchun, sun‘iy intellektni rivojlantirish jarayonida ehtiyotkorlik bilan yondashish va insoniyatning umumiy manfaatlarini himoya qilish muhim ahamiyat kasb etadi. Bugungi kunga kelib sun‘iy intellekt yordamida turli xil robotlar ishlab chiqarilmoqda.[5]

Sun‘iy intellekt yordamida yaratilgan robotlar, odamlar kabi muammolarni hal qilish, vazifalarni bajarish va muhitga moslashish qobiliyatiga ega bo‘lishi uchun ishlab chiqilgan texnologiyalardir. Bu robotlar ko‘plab sohalarida ishlatilmoqda, jumladan sanoat, tibbiyot, xavfsizlik, va hatto uy-ro‘zg‘or ishlarida.



Quyida sun‘iy intellekt asosida yaratilgan ba‘zi mashhur robotlar haqida ma‘lumotlarni bilib olasiz:

1. Boston Dynamics Robotlari

- Spot: Boston Dynamics tomonidan ishlab chiqilgan Spot — bu yerdagi mobil robot. U sensorlar va kameralar yordamida muhitni o‘rganadi, shuningdek, avtomatik ravishda to‘siqlardan o‘zini olib chiqishi mumkin. Spot politsiya, qurilish va qidiruv-qutqaruv ishlarida ishlatilmoqda.

- Atlas: Bu robot, odamga o‘xshash harakatlarni bajarishi uchun ishlab chiqilgan. U yugurish, sakrash, aylanib yurish kabi jismoniy vazifalarni bajarishi mumkin va asosan sinov va ilmiy tadqiqotlar uchun ishlatiladi.

2. Honda ASIMO

ASIMO (Advanced Step in Innovative Mobility) — bu Honda tomonidan yaratilgan odam shaklidagi robot. ASIMO odamlarni tanib, ular bilan muloqotda bo‘lish, harakat qilish, turli vazifalarni bajarish imkoniyatiga ega. U an‘anaviy robotlardan farqli o‘laroq, tabiiy harakatlarni va interaktiv muloqotni amalga oshiradi. ASIMO ko‘pincha ta‘lim, ko‘rgazmalar va yordamchi robot sifatida ishlatiladi.

3. Pepper

Pepper — bu SoftBank Robotics tomonidan ishlab chiqilgan odamga o'xshash robot, u tabiiy tilda muloqot qila oladi va odamlarning hissiyotlarini tanish imkoniyatiga ega. Pepper odatda mijozlarga xizmat ko'rsatishda, masalan, do'konlarda yoki kutubxonalarda, yordamchi sifatida ishlatiladi.

4. Sophia

Sophia — bu Hanson Robotics tomonidan ishlab chiqilgan sun'iy intellektga ega robot. Sophia inson yuzini va ovozi tanish, muloqot qilish, turli his-tuyg'ularni aks ettirish qobiliyatiga ega. U ko'plab davlatlarda tashrif buyurib, konferentsiyalarda qatnashgan va "fuqarolik" huquqini olgan birinchi robot sifatida tarixga kirgan.

5. RoboDoc (Tibbiyot robotlari)

Tibbiyot sohasida sun'iy intellektga asoslangan robotlar tibbiy operatsiyalarni bajarish, bemorlarni tekshirish va yordam berish uchun ishlab chiqilmoqda.

- Da Vinci Surgical System: Bu robot yordamida jarrohlar minimal invaziv operatsiyalarni amalga oshirishi mumkin. Da Vinci robotlari jarrohlikning yanada aniqligini va samaradorligini ta'minlaydi.

- Robear: Yaponiyaning RIKEN instituti tomonidan ishlab chiqilgan bu robot, qarindoshlarini parvarish qilish yoki kasalxonalarda bemorlarga yordam berish uchun mo'ljallangan.

6. Avtonom Mashinalar va Dronlar

- Self-Driving Cars (Avtonom mashinalar): Tesla, Waymo va boshqa kompaniyalar sun'iy intellektga asoslangan avtonom transport vositalarini ishlab chiqishmoqda. Ushbu mashinalar atrof-muhitni sensorlar va kameralar yordamida tahlil qilib, xavfsiz va samarali ravishda harakat qilishadi.

- Avtonom Dronlar: Dronlar yordamida butunlay avtonom ravishda kargo tashish, qidiruv va qutqaruv ishlarini bajarish, hamda inspeksiylarni o'tkazish mumkin. DJI va boshqa kompaniyalar dronlarning yangi avlodlarini ishlab chiqmoqda.

7. Robotic Process Automation (RPA)

RPA robotlari — bu ofis va biznes jarayonlarini avtomatlashtirish uchun ishlab chiqilgan robotlar. RPA tizimlari sun'iy intellekt yordamida ofis ishlaridagi takrorlanuvchi vazifalarni bajaradi, masalan, ma'lumotlarni kiritish, hisob-kitoblarni qilish yoki email yuborish. Ular ko'plab kompaniyalarda vaqtni tejash va xatoliklarni kamaytirish uchun qo'llaniladi.

8. Robot-yordamchilar

Ba'zi robotlar uy ishlarida yordam berish uchun ishlab chiqilgan:

- iRobot Roomba: Roomba — bu avtomatik tozalovchi robot bo'lib, u xonadonda tozalikni ta'minlaydi va to'siqlardan o'zini saqlashga qodir.

- Assistive Robots: Maxsus ehtiyojlari bo'lgan odamlarga yordam beradigan robotlar. Ular geriatriya yoki nogironlikni bartaraf etishda yordam berishi mumkin.

Ular insonlarga yordam berishda xizmat qilmoqda. Ko‘rib turganingizdek sun‘iy intellektni hayotimizdagi o‘rni kundan kunga ortib bormoqda.

Xulosa qilib aytganda, sun‘iy intellektning rivojlanishi jadal o‘tib bormoqda. Agar robotlar hamma ishlarni bajarsa insonlarga ish-o‘rinlari ham qolmasligi mumkin. Sun‘iy intellekt har bir sohaga shiddat bilan kirib kelmoqda, bunda jurnalistika ham chetda qolgani yo‘q. O‘zAda sun‘iy intellekt yordamida yaratilgan robot- muxbir o‘z ishini boshladi. Real inson prototipini o‘zlashtirgan ushbu modul kelgusida bizga istalgan matndan qisqa vaqtda video yaratish imkonini beradi, bunda insonning yuz va qo‘l harakati hamda ovozi aslidek saqlab qoladi. Ushbu muxbir 9 ta tilda – o‘zbek, rus, ingliz, fransuz, arab, xitoy, nemis, ispan va qozoq tillarida rasmiy xabar va yangiliklarni yetkazib turadi. Kelgusida sun‘iy intellekt aytilishi kerak bo‘lgan yangilikni ham o‘zi tanlab, matnni ham o‘zi yozib, o‘zi tahrirlab, o‘zi turli tillarga o‘girib, o‘zi video qilib, o‘zi subtitrlarini qo‘yib, yoniga surdo-tarjimon harakatlarini ham joylashtirib, video uchun o‘zi poster yasab, o‘zi qachon va qaysi paytda e‘lon qilishini ham rejalashtirib, o‘zi saytda e‘lon qilib, o‘zi uni ijtimoiy tarmoqlarda tarqatadigan darajaga ham chiqiladi va eng quvonarlisi hamda qo‘rqinchlisi, bunga ko‘p vaqt ketmaydi, 20-30-yil kutish shartmas. O‘z ustida ishlamaydigan jurnalistlar uchun xavotirli davrlar yaqinlashmoqda. Bu jiddiy signal va bundan to‘g‘ri xulosa chiqarish kerak. O‘zi aslida bu ogohlik qo‘ngirog‘i nafaqat jurnalistlar, balki boshqa yuzlab kasblar uchun ham chalinmoqda.

Sun‘iy intellekt yangi bilimlarni juda tez o‘rgana oladi. Sun‘iy intellekt yordamida yaratilgan ChatGpt sayti hamma ma‘lumotlarga javob topish uchun xizmat qilmoqda. Bu bir tarafdin yaxshi lekin har doim ham aniq to‘g‘ri javobni bermaydi, taxminiy javoblarni ham bermoqda. Tibbiyot sohasida jarrohlikda ishlayotgan shifokor bemorni yuragidagi kasallikni aniqlab, uni qanday operatsiya qilish bo‘yicha ChatGpt dan maslahat olganda u taxminiy javobni beradi. Taxminiy natija esa bemorni xato jarrohlik qilish oqibatida uni vafot etishiga, yoki bemorni kasalini og‘irlashtirishi mumkin. Saytni tuzish jaroyonida yozilgan kodlarda javob topilmaganda taxminiy javobni berishga moslashtirilgan. Bu ko‘plam muammolarga olib kelishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

- [1]. Komilov S., Raxmatov Sh. Sun‘iy intellekt asoslari: Mashinaviy o‘qitish – Toshkent: «Fan va texnologiya», 2021.
- [2]. Stuart Russell Human Compatible: Artificial Intelligence and the Problem of Control – Viking Press, 2019.
- [3]. Yuldashev Sh. Sun‘iy intellekt va ekspert tizimlar– Toshkent: TDYU nashriyoti, 2020.
- [4]. Olimov Z., Rahmatov A. Sun‘iy intellekt va uning amaliy qo‘llanilishi – Toshkent: “Innovatsiya”, 2022.
- [5]. Norvig P., Russell S. Artificial Intelligence: A Modern Approach (3rd Edition) – Pearson, 2010.