

SUN'IY INTELLEKT: TEXNOLOGIYA VA INSONIYATNING KELAJAGI

Buxoro Davlat Universiteti 2-bosqich talabasi

Shavkatova Shahinabonu Shuhrat qizi

Buxoro Davlat Universiteti,

Fizika-matematika va axborot texnologiyalari

fakulteti, amaliy matematika,

Tel: +998900830912,

Elektron pochta shavkatovashahinabonu8@gmail.com

ARTIFICIAL INTELLIGENCE: TECHNOLOGY AND THE FUTURE OF HUMANITY

Abstract. Such topics as "Artificial Intelligence: Technology and the Future of Humanity" are currently one of the most important and very relevant issues. The rapid development of artificial intelligence has a significant impact on all areas of human life. In this topic, we will talk about the opportunities and harms of artificial intelligence, its impact on society and its role in the future.

Keywords: artificial intelligence, future of humanity, opportunities of artificial intelligence, technology development, risks of artificial intelligence, future technologies, jobs, data privacy

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ТЕХНОЛОГИИ И БУДУЩЕЕ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Абстрактный. Такие темы, как «Искусственный интеллект: технологии и будущее человечества», на данный момент являются одними из наиболее важных и весьма актуальных вопросов. Стремительное развитие искусственного интеллекта оказывает существенное влияние на все сферы жизни человека. В этой теме мы поговорим о возможностях и вреде искусственного интеллекта, его влиянии на общество и его роли в будущем.

Ключевые слова: искусственный интеллект, будущее человечества, возможности искусственного интеллекта, развитие технологий, риски искусственного интеллекта, технологии будущего, рабочие места, конфиденциальность данных.

SUN'IY INTELLEKT: TEXNOLOGIYA VA INSONIYATNING KELAJAGI

Annotatsiya. “Sun’iy intellekt: texnologiya va insoniyatning kelajagi” shu kabi mavzular hozirgi kunda eng muhim va juda ham dolzarb masalalardan biri bo’lib kelmoqda. Sun’iy intellektning jadal rivojlanishi insoniyat hayotining barcha sohalarida sezilarli darajada ta’sir ko’rsatib kelmoqda. Bu mavzuda sun’iy intellektning imkoniyatlari va zararlari, uning jamiyatdagi ta’siri va kelajakdagi o’rni haqida gaplashib o’tamiz.

Kalit so‘zlar: sun’iy intellekt, insoniyat kelajagi, sun’iy intellekt imkoniyatlari, texnologiya rivojlanishi, sun’iy intellekt xavflari, kelajak texnologiyalari, ish o’rinlari, ma’lumotlar maxfiyligi

Kirish. Avvalombor, sun’iy intellekt o’zi nima? Sun’iy intellektni biz qanday tasavvur qilamiz va nimani tushunamiz?

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. Aslida mobil qurilmangizdagi dasturlar, google tarjimon, lug’atlar, turli xil o’yinlar va hokazolar ham sun’iy intellektga yaqqol misol bo’la oladi. Faqat ularning qamrovi kichikroq bo’lib, ma’lum bir yo’nalishdagina sizga yordam bera oladi. Ya’ni bajarmoqchi bo’lgan amallaringiz turiga qarab tegishli dasturdan foydalanasiz. Uni turli xil tasavvur qilishimiz mumkin. Masalan:

- Aqlli to’ti deb tasavvur qilsak bo’ladi. Qanday qilib aqlli to’ti? Chunki undan bir narsani so’raysiz va u sizga javob qaytaradi, so’ngra u narsalarni eslab qoladi. Bu aqlli to’ti oddiy so’zlardan ko’ra, ko’proq narsalarni hal qila oladi.
- Bilimdon yordamchi desak ham mubolog’a bo’lmaydi. U sizning savollaringizga javob beradi. Vazifalaringizni bajaradi, xoh u fan doirasida bo’lsin, xoh u turli xil vaziyatlarda va muammolarda bo’lsin. Barini hal qilishga urinadi.
- Zo’r shaxmatchi. Tasavvur qiling, sizning ukangiz juda ham aqlli. U maktabda fanlarni osongina zo’r o’zlashtiradi. Eng muhimi – tez o’rganib oladi. Siz ukangizga yangi narsani o’rgatsangiz, u tezda tushunib oladi va sizdan ham yaxshiroq qila oladi. Sun’iy intellekt ham xuddi shu aqlli ukangizning kompyuter versiyasi. U xuddi ukangiz kabi ma’lumotlarni o’qiy oladi, tahlil qiladi, yangi narsalarni o’rgana oladi va muammolarni yechadi. Faqat u hech qachon charchamaydi va sizga yordam berishga doim tayyor.

Biz sun’iy intellektga masalalarni hisoblash imkoniyatini beramiz va biz xohlagan natijalarni bera oladigan sun’iy intellektni o’rganish modelini ishlab chiqamiz. Aslida sun’iy intellektni juda ham yuksak baholash to’g’ri ish emas. Sababi sun’iy intellekt ham oddiy bir inson tomonidan yaratilgan umumiy ko’rinishdagi bir dasturiy vosita yoki qurilmalardir. Sun’iy intellektning turlariga to’xtalib o’tamiz. Kuchliligi, kengligi va qo’llanishiga qarab, sun’iy intellektni turlicha tavsiflash mumkin. Masalan,

- zaif sun'iy intellekt - tor doiradagi sun'iy intellekt hisoblanadi. Keling, misollar keltiramiz. Til tarjimonlari, virtual yordamchilar, o'zi harakatalanadigan mashinalar, sun'iy intellektga asoslangan qidiruv va tavsiya tizimlari, aqlli spam-filterlar. Amaldagi bu sun'iy intellekt muayyan vazifani bajaradi, lekin yangisini o'rgana olmaydi. Dasturlashtirilgan algoritmlar va o'quv ma'lumotlari yordamida qaror qabul qiladi. Boshqacha qilib aytadigan bo'lsak, inson ko'zini hayratda qoldirayotgan aynan mana shu turdagi dasturlar, yuqorida aytib o'tgan misolda keltirilgan dasturlar qanday qilib bu natijalarni tezlikda, osonlikda, insondan ham ko'ra tezroq natija qaytarib berayapti. Aslida bularning barchasi sodda algoritmlar va o'quv ma'lumotlari yordamida qabul qilish orqali e'lon qilinadigan natijalar hisoblanadi.
- Kuchli sun'iy intellekt yoki umumlashtirilgan sun'iy intellekt turli xil mustaqil bo'lmagan vazifalarni o'zaro bog'laydigan va ishlaydigan sun'iy intellekt hisoblanadi. U muammolarni hal etish uchun yangi ma'lumotlarni o'rgana oladi va uni bajarish uchun o'ziga strategiyalar ishlab chiqa oladi. Umumiy intellekt bu bir nechta sun'iy intellekt strategiyasi kombinatsiyasi bo'lib, turli tajribalar yordamida o'sib boradi va topshiriqlarni inson intellekti darajasida bajara oladi. Bunga ham misol qilib, turli ko'rinishdagi hozirgi zamonamizda mavjud bo'lgan robot va shunga o'xshash texnologiyalarni keltirish mumkin. Ular o'zlarining turli tajribalari jarayonida so'z boyliklarini oshirib borishlari yoki muloqot jarayonida to'g'ri ma'lumotni taqdim etishni ham tajriba tomonlama o'zlarida sinab borib, yangi ma'lumotlarni o'z algoritmlariga qo'shib qo'yib, yangi strategiyalarni ishlab chiqish imkoniyatlari bo'lishlari mumkin bo'ladi. Bu esa sun'iy intellektning kuchli yoki umumlashgan sun'iy intellektligi hisoblanadi.
- Super sun'iy intellekt yoki ongli sun'iy intellekt. Bu o'z-o'zini anglab yetadigan inson darajasidagi sun'iy intellekt. Hali idrok, ong tushunchasi to'laqonli ravishda aniqlanib bo'lmaganligi uchun bu darajadagi sun'iy intellekt hali yaqin kelajakda katta ehtimol bilan yaratilmaydi deb o'ylayman.

So'nggi vaqtlarda sun'iy intellekt turli sohalarga kirib kelmoqda va buning natijasida yaqin yillar ichida ishsizlik darajasi keskin oshishi mumkin. Xo'sh o'zi aslida sun'iy intellekt foydalimi yoki zararli? Uning imkoniyatlari, xatarlari va kelajagi nimalardan iborat?

1990-yillarda sun'iy intellekt taraqqiyotida yangi sahifa ochildi. 1997-yilda DeepBlue nomli IBM kompyuteri shaxmat bo'yicha jahon chempioni Garri Kasparovni yenggan tarixdagi ilk kompyuter bo'ldi. Bugungi kunda ayrim davlatlar robot hamshiralar, haydovchsiz transport vositalari, buyurtmani yetkazib beruvchi dronlar xizmatidan foydalanishni yo'lga qo'ygan. Hatto politsiya xodimlarining ba'zi vazifalarini ham maxsus robotlar bajarishyapti. Olimlar ularning tashqi ko'rinishini

imkon qadar odamlarnikiga o'xshatishga urunishmoqda. Bundan tashqari, sun'iy intellekt jurnalistlarning doimiy ko'makchisiga aylanib ulgurgan.

Sun'iy intellekt hayotimiz uchun foydalimi yoki zararlimi bu borada bahs munozaralar qariyb 50 yildan buyon davom etmoqda. Mutaxassislar hali hanuzgacha bir to'xtamga kelishgani yo'q. Ba'zilar ularning ommalashib, odamlar o'rnini egallab borayotgani natijasida ommaviy ishsizlik ko'rsatkichlari oshib ketishi mumkinligidan tashvishdalar. Ayrim mutaxassislar esa sun'iy intellektga ijobiy munosabatda bo'lish kerakligini uqtirishmoqda. Hatto IT sohasidagi millarderlar orasida ham turli qarashlar mavjud. Jumladan, Ilon Mask sun'iy intellektning butun boshli sivilizatsiyani barbod qilishga ishonchi komil. Ilon Maskning fikricha, sun'iy intellekt insoniyat sivilizatsiyasi uchun asosiy xavfdir. Sababi robotlar hamma ishni bizdan ko'ra yaxshiroq bajara olishadi. Ilg'or texnologiyalar ortidan quvish natijasida kompaniyalar sun'iy intellekt ortidan kelib chiqadigan xavf-xatarni ko'rmay qolishlari mumkin. Shuningdek Microsoft rahbari Bill Geyts ham uning zarariga to'xtalib o'tdi. "Bir necha o'n yildan keyin, robotlar ishning katta qismini bajara boshlagach, sun'iy intellekt shu qadar kuchayib ketadiki, yakunda u bizni xavotirga sola boshlaydi. Bu borada, Ilon Maskning fikriga qo'shilaman"- deydi, Bill Geyts. Facebook egasi Mark Sukerberg esa sun'iy intellektga nisbatan ijobiy munosabatda ekanligini bildirar ekan, "yangi texnologiyalar har doim ham yaxshilik yoki yomonlik qilish maqsadida yaratilishi mumkin. Sun'iy intellektning keng tarqalishi ortidan keladigan ijobiy natijani esa yaqin 5-10 yil ichida ko'ramiz" deydi.

Ma'lumotlarga ko'ra, 2020-yilga kelib, 4,7 mln aholi ishsiz qolishi mumkin. Shuningdek, ishsizlik g'aznachilar, pochta xodimlari, hisobchilar va idora xizmatchilariga xavf solishi mumkinligi aytilmoqda. Negaki, sun'iy intellekt ularning vazifasini bimalol bajara oladi. 2030-yilga borib, sun'iy intellekt bilan bog'liq mahsulotlar bozori esa qariyb 10 barovar oshib, 2 trillion dollarni tashkil qiladi. Aytish joizki, sun'iy intellektni rivojlantirishga sarmoya kiritish va ilmiy nashrlar soni bo'yicha yetakchi davlatlar Xitoy va AQSh hisoblanadi. Insonlarning sun'iy intellektga bo'lgan e'tibori va ishonchi qay darajada? Aksariyat iste'molchilarning robotlarga ishonch bildirmayotganligi, sun'iy intellektning ommalashishiga halal berayotgan to'siqlardan biridir. Odamlar o'z yurar mashinalar yoki samolyotlar xizmatini qabul qilishlari uchun biroz vaqt kerak. Biroq zamonaviy texnologiyalar qurshovida voyaga yetayotgan yosh avlodda buning aksi bo'lib, ularni bu jarayon xavotirga solayotgani yo'q. Biroq sun'iy intellektning rivojlanishi ma'lumotlar xavfsizligi va maxfiylik kabi salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkin. Eng muhim jihati shundaki, sun'iy intellektda insonga xos bo'lgan tabiiy hissiyot yo'q. Shu sabab uning ham foydali ish koeffitsiyenti 100 % emas. Ammo shunday bo'lsada, turli e'tiroz va tanqidlarga qaramay sun'iy intellektning hayotimizdagi o'rne kundan kunga chuqurlashib bormoqda.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt – bu kompyuter va texnologiyalarga inson aqliga o'xshash fikrlash, o'rganish va qaror qabul qilish imkonini beruvchi zamonaviy ilmiy yondashuvdir. U kundalik hayotimizda qulayliklar yaratib, ko'plab sohalarda tez, aniq va samarali ishlashga yordam bermoqda. Kelajakda sun'iy intellekt inson faoliyatining ko'plab yo'nalishlarida ajralmas yordamchiga aylanishi kutilmoqda. Shu bois, sun'iy intellektni chuqur o'rganish va uni to'g'ri yo'nalishda rivojlantirish jamiyat taraqqiyoti uchun juda muhim hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. To'xtasinov A. X., Sattorov N. S., Sun'iy intellekt asoslari. – Toshkent: “Fan va texnologiya”, 2020.
2. Xudoyberganov N. X., Yusupov M. X., Informatika va sun'iy intellekt. – Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi, 2019.
3. G'ulomov S. S., Xolmatov A. A., Sun'iy intellekt va neyron tarmoqlar asoslari. – Toshkent: 2021.
4. Maxkamova D. R., Axborot texnologiyalari va sun'iy intellekt asoslari. – Samarqand: 2022.
5. O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi, Ilmiy-texnik jurnal: “Informatika va muhandislik” – 2020–2024 yillar sonlari.
6. ziyonet.uz
7. kitob.uz