

SUN'IY INTELEKT VA INSONIYAT KELAJAGI

SamDCHTI 1-kurs talabasi

Sulaymonova Nilufar

Annotatsiya: *Ushbu maqolada hozirgi kunda ommaning e'tiboriga tushishga ulgurgan sun'iy intellekt texnologiyasining rivojlanishi, uning tibbiyot, ijtimoiy, iqtisodiy va ilmiy sohalarga ta'siri muhokama qilingan. Sun'iy intellektning insoniyat uchun ochib berayotgan imkoniyatlari va u bilan bog'liq ehtimoliy xavf-xatarlar o'rtasidagi muvozanatni saqlash zaruriyati yoritilgan. AI texnologiyalaridan oqilona foydalanish orqali inson hayotini yaxshilash va kelajakdagi xavflarni kamaytirish bo'yicha ma'lumotlar keltirilib o'tilgan.*

Kalit so'zlar: *Sun'iy intellekt (AI), sun'iy intellekt texnologiyasi, insoniyat kelajagi, AI imkoniyatlari va xavflari, texnologik rivojlanish, ijtimoiy va iqtisodiy ta'siri, fan va texnika taraqqiyoti, kiberxavfsizlik.*

Аннотация: *В данной статье обсуждается развитие технологий искусственного интеллекта, которые уже успели привлечь внимание широкой общественности, а также их влияние на медицинскую, социальную, экономическую и научную сферы. Освещается необходимость сохранения баланса между возможностями, которые искусственный интеллект открывает для человечества, и потенциальными рисками, связанными с ним. Представлена информация о разумном использовании технологий AI для улучшения жизни людей и снижения будущих угроз.*

Ключевые слова: *Искусственный интеллект (AI), технологии искусственного интеллекта, будущее человечества, возможности и риски AI, технологическое развитие, социальное и экономическое воздействие, прогресс науки и техники, кибербезопасность.*

Annotation: *This article discusses the development of artificial intelligence (AI) technologies that have already captured public attention, as well as their impact on the medical, social, economic, and scientific fields. The necessity of maintaining a balance between the opportunities AI offers to humanity and the potential risks associated with it is highlighted. Information is provided on the rational use of AI technologies to improve human life and reduce future threats.*

Keywords: *Artificial Intelligence (AI), AI technology, the future of humanity, opportunities and risks of AI, technological development, social and economic impact, scientific and technological progress, cybersecurity.*

KIRISH

Har qadamda texnologiya, sun'iy intellekt va yana boshqa shu qatorga mansub bo'la oladigan so'zlarga duch kelamiz. XXI asr texnologiyalar asri bo'lib, insoniyatning ilmiy-texnik rivojlanishi o'zining yangi cho'qqilariga erishmoqda. Vaqt o'tgan sayin yanada murakkablashib, xatolari ustida ishlanib, kamchiliklari to'g'irlanmoqda. Ushbu rivojlanishning

eng muhim natijalaridan biri – sun’iy intellektning (AI) shakllanishi va uning jamiyat hayotiga jadal kirib kelishidir. Bugungi kunda sun’iy intellekt nafaqat oddiy texnologik yordamchi, balki insoniyat hayotining turli sohalarini tubdan o’zgartiruvchi kuchga aylanmoqda. Bundan tashqari ko’pgina sohalarda qo’l kelmoqda. Shu qatorda sun’iy intellektning insoniyatga ancha foydasi tegyapti. Biroq bu kuchning ta’siri ijobiymi yoki salbiymi?

ASOSIY QISM

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. Sun’iy intellekt (SI) kompyuterlarga o’zlarining tajribalarini o’rganish, berilgan parametrlarga moslashish va ilgari faqat odamlar uchun mumkin bo’lgan vazifalarni bajarish imkonini beradi. Sun’iy intellektni amalga oshirishning ko’p holatlarida – kompyuter shaxmatchilaridan tortib uchuvchisiz transport vositalarigacha chuqur o’rganish va tabiiy tillarni qayta ishlash imkoniyati juda muhimdir. Ushbu texnologiyalar tufayli kompyuterlarga katta miqdordagi ma’lumotlarni qayta ishlash va ulardagi naqshlarni aniqlash orqali muayyan vazifalarni bajarishga “o’rgatish” mumkin.[1] Tibbiyot sohasida sun’iy intellekt murakkab kasalliklarni aniqlash va davolashda yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Masalan, saraton kasalligini dastlabki bosqichda aniqlash uchun sun’iy intellekt asosida ishlaydigan diagnostika tizimlari ishlab chiqilgan. Kasalliklarni tashxislash to’g’ri davolanishni rejalashtirish va bemorlarning farovonligini ta’minlash uchun muhim ahamiyatga ega. Inson xatosi aniq tashxis qo’yishga to’sqinlik qiladi, chunki tibbiy ma’lumotni talqin qilish kognitiv nuqtai nazardan qiyin vazifadir. Sldan foydalanish tashxislashning aniqligi va samaradorligi darajasini oshirishi mumkin [2]. Misol uchun, Google Deepmind Health simptomlarni tahlil qiladi va bir nechta tashxislarni taklif etadi. Qidiruv natijalari hatto eng kam ma’lum kasalliklarni o’z ichiga olgan ilmiy ma’lumotlarning millionlab sahifalariga asoslangan. MedClueRx servisi simptomlarni tahlil qiladi va nafaqat kasallikni tashxislaydi, balki bemorning o’ziga xos xususiyatlariga qarab maksimal tarzda xavfsiz va samarali preparatlarni tanlaydi. Zebra Medical Vision va Arterys servislari diagnostika shifokorlariga bemorlar bilan muloqotga o’z fikrini jamlash, o’pka suratlari va yurak ultratovush tekshiruvining mayda detallariga qarab turish zaruratidan qutilishga yordam beradi. 23 and Me servisi genetik axborotni tahlil qiladi va foydalanuvchiga uning ajdodlari haqida ma’lumot beradi. Sophia Genetics startapi ayrim kasalliklarga moyillikni aniqlash uchun genetik ma’lumotlarni qo’llaydi. Bemorlar shunday qilib o’z hayot tarzlarini to’g’rilaydilar, shifokorlar esa eng to’g’ri keluvchi tashxisni tanlashadi [3]. Sanoat sohasida avtomatlashtirilgan robotlar ishlab chiqarish samaradorligini oshirish bilan birga xarajatlarni kamaytirmoqda. AI shuningdek, global miqyosda muammolarni hal qilishda muhim rol o’ynaydi. Masalan, iqlim o’zgarishi bilan bog’liq ma’lumotlarni tahlil qilish va energetika sohasida muqobil yechimlarni ishlab chiqishda sun’iy intellektdan keng foydalanilmoqda. Ushbu texnologiyalar insoniyat hayotini yengillashtirishi va rivojlantirishi bilan birga kelajakka katta umidlar bag’ishlaydi. Bugungi kunda yurtimizda ta’lim sohasiga katta e’tibor qaratilmoqda. Ta’lim sohasida tub islohotlar amalga oshirilmoqda. Ta’lim tizimini

samaradorligini oshirish va bu sohada horijiy mamlakatlararo o'zaro hamkorliklar yo'lga qo'yilmoqda. Umuman olganda, bugungi kundagi ta'lim jarayonida interfaol uslublar, innovatsion texnologiyalar, pedagogik va axborot texnologiyalarni o'quv jarayoniga qo'llashga bo'lgan qiziqish, e'tibor kundan kunga kuchayib bormoqda [4]. Hozirgi kunda o'quv jarayonini takomillashtirish bu sohani zamon talablariga mos holda tizimlashtirish bo'yicha ko'pgina samarali ishlar olib borilmoqda. Bu jarayonlarning zamonaviylashuvi bizga dunyo bilimlaridan baxramand bo'lish imkoniyatini berishi, zamonaviylashayotgan dunyo bilan hamnafas bo'lishni ta'minlash imkoniyatlarni beradi. Sun'iy intellekt bo'yicha dunyodagi eng mashhur darsliklardan biri "Sun'iy intellekt: zamonaviy yondashuv" mualliflari Styuart Jonatan Russell va Piter Norvigning so'zlariga ko'ra, birinchi marta 1995-yilda nashr etilgan (kitobning to'rtinchi nashri allaqachon 2020-yilda nashr etilgan). Sun'iy intellekt aqlli mavjudotlarni tushunishga va yangi aqlli shaxslarni yaratishga harakat qilmoqda. "Hech kim kelajakni batafsil bashorat qila olmasa-da, inson darajasidagi (yoki undan yuqori) aql-zakovatga ega kompyuterlar bizning kundalik hayotimizga va sivilizatsiyaning kelajakdagi rivojlanishiga katta ta'sir ko'rsatishi aniq"- deydi [5]. Bugungi zamonda ta'lim sohasini rivojlantirish bo'yicha xorij tajribalaridan andoza olish, ijodiy yondashgan holda amaliyotda joriy etish, zamon talabiga mos ravishda tatbiq qilish bo'yicha loyihalar ishlab chiqildi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2017 – 2021-yillarda maktabgacha ta'lim tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 2016-yil 29-dekabrdagi PQ2707-sonli, "Maktabgacha ta'lim tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 2017-yil 9-sentyabrdagi PQ-3261-son qarorlari, "Maktabgacha ta'lim tizimi boshqaruvini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 2017-yil 30-sentyabrdagi PF-5198 sonli farmoyishi shu jumladandir. Talabalarni o'quv jarayonida har tomonlama qo'llab-quvvatlash: AI ilovalari o'quvchilarga repetitorlik va maslahat xizmatlari kabi turli usullar orqali yordam berishi mumkin. Misol uchun, sun'iy intellektga asoslangan chatbotlar kurs ishlarida yordamga muhtoj yoki ruhiy salomatlik muammolari bilan kurashayotgan talabalar uchun 24/7 rejimida yordam taklif qilishi mumkin [6]. Bu tizimning ijobiy taraflari ham shunda. Har tomonlarni hisobga olgan holda ishlashidadir. Sun'iy intellektning afvzaliklarini inkor etib bo'lmaydi bugungi kunda. Bu tizimni sohalarda rivojlantirish hamda amaliyotda keng qo'llash kerak. AI texnologiyalari rivoji bilan bir qatorda muammolar ham paydo bo'lmoqda. Birinchidan, avtomatlashtirish tufayli ko'plab ish o'rinlari yo'qolishi xavfi mavjud. Bu esa ijtimoiy tengsizlikni kuchaytirishi mumkin. Masalan, transport va logistika sohalarida haydovchisiz avtomobillar ko'plab ishchi kuchini almashtirmoqda. Ikkinchidan, sun'iy intellektning noto'g'ri qo'llanilishi xavf tug'diradi. Masalan, AI qurollanish sohasida ishlatilsa, insoniyat uchun jiddiy tahdid manbaiga aylanishi mumkin[7]. Sun'iy intellektni rivojlantirish va xavfsiz foydalanishni ta'minlash uchun huquqiy va texnik chora-tadbirlarni amalga oshirish zarur. Xalqaro miqyosda sun'iy intellektidan foydalanishning umumiy qoidalari ishlab chiqilishi lozim. Bu esa texnologiyaning insoniyat manfaatlariga xizmat qilishini ta'minlaydi. Shuningdek, AI rivojida inson omilini saqlab qolish muhimdir. AI va inson o'rtasidagi hamkorlik yangi yuksakliklarni zabt etishda kalit bo'lishi mumkin. Bu, ayniqsa, ilmiy tadqiqotlar, ijtimoiy xizmatlar va ekologik muammolarni hal

qilishda katta ahamiyatga ega. Ilon Maskning fikricha, “Sun’iy intellekt insoniyat sivilizatsiyasi uchun asosiy xavfdir. Sun’iy intellekt mehnat bilan bog’liq ommaviy muammolarni keltirib chiqaradi. 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”. Search Fikr yetakchilari EDRda inson-AI hamkorligi: kiberxavfsizlik guruhlarini sun’iy intellekt bilan kengaytirish kiberhujumlar tez-tez va murakkablashib borar ekan, kompaniyalar ularni ushlab qolish uchun kurashmoqda. Yuqori malakali xavfsizlik guruhlarini raqamli buzg’unchilarni aniqlash va to’xtatish uchun kechayu kunduz ishlaydi, lekin bu ko’pincha mag’lubiyatga uchragan jangga o’xshaydi. Hackerlar har doim ustunlikka ega bo’lib tuyuladi. Biroq, tunnel oxirida yorug’lik bor. Sun’iy intellekt texnologiyasining yangi to’lqini imkoniyatlarni himoyachilar foydasiga o’zgartirishi mumkin. Raqamli ittifoqchi sifatida o’z-o’zini o’rganish dasturlaridan foydalangan holda, xavfsizlik bo’yicha tahlilchilar bir tonna qo’shimcha resurslarni sarflamasdan, kompaniya tarmoqlari va qurilmalarini himoya qilish bo’yicha sa’y-harakatlarini kuchaytirishi mumkin. AI katta ta’sir ko’rsatadigan kiberxavfsizlik sohalaridan biri bu so’nggi nuqtani aniqlash va javob berish (EDR). Bu mohiyatan hujumlarga qarshi erta ogohlantirish tizimi sifatida ishlaydi, kompyuterlar, telefonlar va boshqa so’nggi nuqtalarni kiber hujumning nozik belgilari uchun diqqat bilan kuzatib boradi. Har doim biror narsa noto’g’ri bo’lib tuyulsa, EDR signal beradi, shuning uchun inson mutaxassislari tekshirishlari mumkin. U hatto vaqtni sotib olish uchun buzilgan qurilmalarni izolyatsiya qilish kabi asosiy harakatlarni amalga oshirishi mumkin[8]. Endi esa hammani qiynayotgan savolga to’xtalsak. Sun’iy intellekt odamlardan ishini tortib olmaydimi?

— Rostdan ham bu savol hozir juda dolzarb. Sun’iy intellektning o’zi odamlarning ishini olib qo’ymaydi. Lekin sun’iy intellektdan unumli foydalana oladigan boshqa odamlar tortib olishi mumkin. Sun’iy intellektning aynan o’zidan qo’rqish kerak emas, balki uni yaxshilab o’rganish kerak. Sun’iy intellekt media soxasiga shiddat bilan kirib keldi. Ayniqsa, tasvir ustida ishlash, montaj qilish kabilarda qo’l kelyapti. Chet elda shu darajaga chiqdiki, televideniya boshlovchilarning sun’iy intellekt shakli yaratilib (avatar), dasturlar olib borilmoqda. Salbiy tomonlar hamma narsada bor bo’lgani kabi sun’iy intellekda ham yo’q emas. Deylik, oddiy pichoqdan oshxona anjomi sifatida foydalanish mumkin, qurol sifatida ham foydalanish mumkin[9]. Sun’iy intellekt ham nima maqsadda, kimning qo’lida ishlatilishiga qarab foydali yoki zararli bo’lishi mumkin. Masalan, 2022 yil oxirlari, 2023 yil boshlarida ko’pgina feyk suratlar tarqaldi, bu orqali feyk xabarlar ham chiqdi. Bir tomondan yaxshi keys bo’ldi bular, chunki faktcheking qilish kerakligi, tekshirish lozimligi o’rtaga chiqdi. Shunday ekan sun’iy intellektdan qanday maqsadda foydalaniyganligimizga e’tibor qaratishimiz lozim.

Xulosa: Sun’iy intellekt bugungi kunda insoniyat hayotining ajralmas qismiga aylanib, ilm-fan, tibbiyot, iqtisodiyot va ijtimoiy sohalarda ulkan imkoniyatlarni taqdim etmoqda. Biroq, bu texnologiya bilan birga kelayotgan xavf-xatarlarni e’tiborsiz qoldirish mumkin emas. AI rivojlanishi ish o’rinlarining avtomatlashtirilishi, ijtimoiy tengsizlikning kuchayishi va etik masalalarning yuzaga kelishiga olib kelishi mumkin. Shu bois sun’iy intellektni boshqarish va

undan oqilona foydalanish uchun xalqaro miqyosda qonunchilik va texnik normalar ishlab chiqilishi muhim ahamiyatga ega. Insoniyat kelajagini barqaror va xavfsiz qilish uchun AI texnologiyalaridan to'g'ri foydalanish zarur. Bu nafaqat yangi kashfiyotlarni amalga oshirish, balki global muammolarni hal qilishda ham yordam beradi. Kelajakda sun'iy intellekt va inson o'rtasidagi uyg'un hamkorlikni ta'minlash orqali biz yanada yuksak natijalarni qo'lga kiritamiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Международный научный журнал «Новости образования: исследование в XXI веке» , № 16(100), часть 220 Декабря 23
2. Ya.X.G'afforov. Tarix o'qitish metodikasi. Darslik. -Toshkent:-211b
3. Russell SJ, Norvig P. Sun'iy intellekt: zamonaviy yondashuv. Prentice Hall. Englewood Cliffs, Nyu-Jersi. 1995 yil. 3-bet
4. © O'zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligi huzuridagi Ilmiy-texnik axborot markazi , 2021y
5. <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2019/03/18/10-ways>
6. Artificial intelligence in disease diagnostics: A critical review and classification on the current state of research guiding future direction // <https://link.springer.com/article/10.1007/s12553-021-00555-5>
7. Искусственный интеллект в медицине: применение и перспективы // <https://vc.ru/azoft/216336-iskusstvennyy-intellekt-v-medicine-primenenie-i-perspektivy>
8. <https://www.unite.ai/uz/>
9. <https://kun.uz/news/2024/01/09/suniy-intellekt-qanchalik-xavfli-yoki-foydali>