

SUNIY INTELEKTNING AFZALLIKLARI VA KAMCHILIKLARI

Musirmanov Shohboz Usmon o'g'li

Shahrisabz davlat pedagogika instituti

Matematika va ta'limda axborot texnologiyasi kafedrası o'qtuvchisi

Fayzullayev Ruzimbek Mahmud o'g'li

Matematika va informatika ta'lim yo'nalishi talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14997578>

Annotatsiya. Ushbu tizes "Sun'iy intellekt (SI) texnologiyasining afzalliklari va kamchiliklari" ni tahlil qilishga bag'ishlanadi. Sun'iy intellektning afzalliklari orasida tezlik, samaradorlik va xatoliklarni kamaytirish kabi omillar muhim o'rin tutadi. Bular, o'z navbatida, turli sohalarda, jumladan, tibbiyot, moliya va sanoatda inqilobiy o'zgarishlarga olib kelmoqda. Biroq, SI ning rivojlanishi bilan birga, ba'zi kamchiliklar ham yuzaga kelmoqda, masalan ish o'rinlarining kamayishi, axloqiy muammolar va xavf-xatarlar. Ushbu tizes, sun'iy intellektning jamiyatdagi roli, uning imkoniyatlari va xavflari o'rtasidagi muvozanatni o'rganishga qaratilgan.

Абстрактный. Эти доклады будут посвящены анализу преимуществ и недостатков технологии искусственного интеллекта (ИИ). Среди преимуществ искусственного интеллекта важны такие факторы, как скорость, эффективность и снижение ошибок. Это, в свою очередь, приводит к революционным изменениям в различных областях, включая медицину, финансы и промышленность. Однако с развитием СИ возникают и некоторые недостатки, такие как потеря рабочих мест, этические проблемы и риски. Целью данного эссе является исследование баланса между ролью искусственного интеллекта в обществе, его возможностями и рисками.

Annotation. This thesis is dedicated to analyzing the advantages and disadvantages of artificial intelligence (AI) technology. The key benefits of AI include high speed, efficiency, and error reduction. These capabilities are driving revolutionary changes in various fields, including medicine, finance, and industry. However, along with the development of AI, certain challenges are also emerging, such as job displacement, ethical concerns, and security risks. This thesis focuses on examining the role of artificial intelligence in society, balancing its potential benefits and risks.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, afzalliklar, kamchiliklar, tezkorlik, samaradorlik, xatoliklarni kamaytirish, avtomatlashtirish, ma'lumotlar tahlili, algoritmlar, o'z-o'zini o'rganuvchi tizimlar, robototexnika, texnologik inqilob, tibbiyotda sun'iy intellekt, moliyaviy texnologiyalar, sanoat va avtomatlashtirish, axloqiy muammolar, xavfsizlik tahdidlari, ish o'rinlarining qisqarishi, dasturiy ta'minot, raqamli transformatsiya.

Ключевое слово: Искусственный интеллект, преимущества, недостатки, скорость, эффективность, уменьшение ошибок, автоматизация, анализ данных, алгоритмы, самообучающиеся системы, робототехника, технологическая революция, искусственный интеллект в медицине, финансовые технологии, промышленность и автоматизация, этические проблемы, угрозы безопасности, сокращение рабочих мест, программное обеспечение, цифровая трансформация.

Keywords: Artificial intelligence, advantages, disadvantages, speed, efficiency, error reduction, automation, data analysis, algorithms, self-learning systems, robotics, technological revolution, artificial intelligence in medicine, financial technologies, industry and automation, ethical issues, security threats, job reduction, software, digital transformation.

Sun'iy intellekt (SI) - bu kompyuter tizimlarining inson aqlini taqlid qilishga qaratilgan ilmiy soha bo'lib, u o'zida turli xil texnologiyalarni va metodologiyalarni jamlaydi. Sun'iy intellektning so'nggi yillarda rivojlanishi turli sohalarda sezilarli o'zgarishlarga olib keldi, jumladan, sanoat, tibbiyot, moliya, ta'lim va boshqalar. Uning qudratli imkoniyatlari tufayli ko'plab jarayonlar avtomatlashtirildi va ko'plab yangi imkoniyatlar yaratildi. Shu bilan birga, sun'iy intellektning rivojlanishi ba'zi xavf-xatarlarni ham keltirib chiqaradi, shuning uchun uning afzalliklari va kamchiliklarini chuqur o'rganish zarur.

Sun'iy intellekt tizimlari insonning ishlash tezligidan ancha yuqori bo'lib, katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish va tezda qaror qabul qilish imkoniyatiga ega. Masalan, sun'iy intellekt tibbiyot sohasida rentgen suratlarini tahlil qilishda bir necha soniya ichida odamning sog'liq holatini aniqlashga yordam beradi. Bu esa vaqtni tejash va muhim qarorlarni tezroq qabul qilish imkonini yaratadi.

Insonning xatoliklar qilishi tabiiy holat bo'lsa-da, sun'iy intellekt tizimlari optimal algoritmlar asosida ishlaydi va har doim o'z vazifalarini xatosiz bajarishga intiladi. Shunday qilib, ishlab chiqarish jarayonlarida, ayniqsa, yuqori aniqlik talab etiladigan sohalarda xatoliklarning oldini olish mumkin. Masalan, sun'iy intellektning yordamida robotlar va boshqa avtomatlashtirilgan tizimlar aniq va barqaror ishlaydi.

Sun'iy intellekt tizimlari ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirishda keng qo'llaniladi. Bu jarayonlar orqali inson resurslaridan samarali foydalanish, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish va narxlarni kamaytirish mumkin. Masalan, avtomatlashtirilgan ishlab chiqarish tizimlari yig'ish, o'rnatish va sifatni nazorat qilish jarayonlarini boshqaradi, bu esa mahsulotning sifatini va ishlab chiqarish tezligini yaxshilaydi.

Sun'iy intellekt texnologiyalari yangi imkoniyatlar yaratish uchun katta potentsialga ega. Ularning yordamida biz murakkab muammolarni hal qilish, yangi mahsulotlar yaratish va hatto yangi kasblar o'rnatish imkoniyatlarini ko'rishimiz mumkin. Masalan, sun'iy intellekt yordamida yaratilgan tizimlar, turli sohalarda yangi ixtirolar va innovatsiyalarni amalga oshirishda asosiy rol o'ynaydi.

Sun'iy intellektning rivojlanishi va avtomatlashtirish jarayonlari mehnat bozorida ayrim kasblar va ish o'rinlarining yo'qolishiga olib kelishi mumkin. Avtomatlashtirilgan tizimlar ko'plab ishlab chiqarish jarayonlarini almashtiradi, bu esa ayrim ishchilarning ishsiz qolishiga sabab bo'lishi mumkin. Bu ijtimoiy-psixologik muammolarni, masalan, o'z-o'zini qadrlashni yo'qotish yoki ish bilan bog'liq stressni keltirib chiqarishi mumkin.

Sun'iy intellekt tizimlari noto'g'ri qo'llanilganda yoki xato sozlanganida, ular jiddiy muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Masalan, noto'g'ri ishlov berilgan ma'lumotlar yoki noto'g'ri algoritmlar orqali amalga oshirilgan qarorlar jiddiy salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkin. Bu muammo, ayniqsa, tibbiyotda, moliyada va xavfli sanoat jarayonlarida jiddiy oqibatlarga olib kelishi mumkin.

Sun'iy intellekt tizimlarining keng tarqalgan qo'llanilishi maxfiylik va xavfsizlikka ta'sir qilishi mumkin. Sun'iy intellekt yordamida tahlil qilingan ma'lumotlar ko'pincha shaxsiy ma'lumotlarni o'z ichiga oladi, bu esa o'z navbatida foydalanuvchilarning maxfiylik huquqlarini buzish xavfini keltirib chiqaradi. Xavfsizlikka tahdidlar, jumladan, sun'iy intellekt tizimlarining xakerlar tomonidan manipulyatsiya qilinishi yoki noto'g'ri ishlashiga olib kelishi mumkin.

Sun'iy intellekt texnologiyalari ba'zan axloqiy masalalar keltirib chiqarishi mumkin. Masalan, qarorlarni qabul qilishda sun'iy intellektning tahlil qilgan ma'lumotlariga asoslangan xatoliklar yoki biaslar (yoki tarafkashliklar) yuzaga kelishi mumkin. Bu esa, ma'lum guruhlar yoki shaxslar uchun adolatsiz qarorlar qabul qilishga olib kelishi mumkin. Buning oldini olish uchun sun'iy intellekt tizimlarining axloqiy asoslari va to'g'ri ishlashiga doimiy ravishda nazorat o'rnatish zarur.

Sun'iy intellektning afzalliklari va kamchiliklarini tahlil qilgan holda, uning insoniyat hayotidagi ahamiyati yanada oshib borayotgani kuzatiladi. Tezlik, samaradorlik, xatoliklarni kamaytirish va ishlab chiqarishning avtomatlashtirilishi kabi afzalliklar uni turli sohalarda qo'llashni kengaytirishga imkon beradi. Shuningdek, sun'iy intellektning kamchiliklari, ayniqsa, ish o'rinlarining kamayishi, texnologiyaning noto'g'ri qo'llanilishi, xavfsizlik va axloqiy masalalar bilan bog'liq muammolarni yuzaga keltiradi. Bu muammolarni hal qilish va sun'iy intellektning to'g'ri va xavfsiz qo'llanilishi uchun doimiy ravishda texnik va axloqiy monitoring olib borish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar/Используемая литература/References:

1. Musurmanova, Yayra, and Jasmina Toshpo'lotova. "Iqtisodiyotni raqamlashtirish sharoitida iqtisodiy jarayonlar va moliyaviy munosabatlarning transformatsiyasi." (2024): 38-41.
2. Uktamov, M. "Modeling the professional training development of future teachers through computer training." Science and innovation 2.B9 (2023): 139-141.
3. Октамов, Мададжон, Жасмина Тошполотова, and Яйра Мусурманова. "Aniq fanlarni o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llagan holda dars jarayonlarini tashkil etish." Новый Узбекистан: наука, образование и инновации 1.1 (2024): 432-434.
4. Madadjon, O'Ktamov. "PEDAGOGIKA OLIY TA'LIM MUASSASALARI TALABALARINING INFORMATIKADAN AXBOROT-TEXNOLOGIK KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI." Academic research in educational sciences 4.CSPU Conference 1 (2023): 275-281.
5. O'G'Li, Madadjon O'Ktam. "Kuzatuv quduqlarida yer osti suvlarini gidrorejim parametrlarini masofaviy nazorat qilishning avtomatlashgan tizimlari." Science and Education 2.12 (2021): 202-211.
6. Usmon o'g'li, Musirmanov Shohboz. "IJTIMOIY TARMOQLAR ORQALI TURISTIK JOYLARNI REKLAMA QILISH VA MIJOZLAR BILAN SAMARALI ALOQA O'RNATISH." Scientific Journal of Actuarial Finance and Accounting 4.10 (2024): 369-374.
7. Xabibullayevich, Abdullayev Safibullo, et al. "TECHNOLOGY OF ORGANIZATION OF ENVIRONMENT FOR THE DEVELOPMENT OF ERGONOMIC CULTURE." Harvard Educational and Scientific Review 1.1 (2021).
8. Beknazarova, Saida, et al. "METHOD OF FILTERING DIGITAL IMAGES BY PULSE CHARACTERISTIC IN THE SPECTRAL REGION." Актуальные вопросы развития инновационно-информационных технологий на транспорте 2021 (2021): 66-69.
9. Musirmanov, Shohboz. "TURIZM SOHASIDA KADRLAR TAYYORLASHDA AMALIYOT VA NAZARIYANING PEDAGOGIK UYG'UNLIGI." Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари/Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук/Actual Problems of Humanities and Social Sciences. 4.11.