

TILSHUNOSLIKDA SUN'IY INTELEKTNING QO'LLANILISHI

Karimberdiyeva Ayajan Ualixan qizi

Nizomiy nomidagi O'zbekiston Milliy pedagogika universiteti

Qozoq tili va adabiyoti yo'nalishi

ayajanualixanqizi@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada tilshunoslik sohasida sun'iy intellekt texnologiyalarining o'rni va ahamiyati tahlil qilinadi. Sun'iy intellekt asosida yaratilayotgan avtomatik tarjima, matnni tahlil qilish, nutqni aniqlash va generatsiya qilish kabi innovatsion vositalar filologik tadqiqotlarda qo'llanish imkoniyatlari bilan yoritiladi. Shuningdek, til o'rganish jarayonida samaradorlikni oshirish, lingvistik korpuslarni yaratish va milliy tillarni saqlab qolishdagi ijobiy ta'siri ko'rsatib o'tiladi. Maqolada sun'iy intellektning afzalliklari bilan bir qatorda, uning qo'llanilishidagi cheklovlar va ehtiyot choralari ham e'tibor qaratilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, tilshunoslik, avtomatik tarjima

Аннотация. В данной статье рассматриваются роль и значение технологий искусственного интеллекта в области языкознания. Освещаются возможности применения инновационных инструментов, таких как автоматический перевод, анализ текста, распознавание и генерация речи в филологических исследованиях. Особое внимание уделяется положительному влиянию ИИ на повышение эффективности изучения языков, создание лингвистических корпусов и сохранение



национальных языков. Наряду с преимуществами подчеркиваются также ограничения и меры предосторожности при использовании искусственного интеллекта

Ключевые слова: искусственный интеллект, языкознание, машинный перевод

Annotation. This article analyzes the role and significance of artificial intelligence technologies in the field of linguistics. It highlights the potential of innovative tools such as automatic translation, text analysis, speech recognition, and generation in philological research. The study also emphasizes the positive impact of AI in enhancing language learning efficiency, creating linguistic corpora, and preserving national languages. Along with the advantages, the article draws attention to the limitations and precautions in applying artificial intelligence.

Keywords: artificial intelligence, linguistics, machine translation

XXI asrda raqamli texnologiyalar hayotning barcha jabhalariga chuqur kirib bordi. Sun'iy intellekt (SI) tizimlari turli sohalarda samarali qo'llanilmoqda. Tilshunoslik ham bundan mustasno emas. SI lingvistik tahlil, avtomatik tarjima, nutqni tanish, matn yaratish, hamda til o'qitish jarayonlarida keng imkoniyatlarni taqdim etmoqda. Ushbu maqolada tilshunoslikdagi sun'iy intellektning asosiy qo'llanish yo'nalishlari va ularning ilmiy-amaliy ahamiyati tahlil qilinadi.

Tilshunoslikda SI yordamida katta hajmdagi matnlar korpuslari avtomatik tarzda qayta ishlanadi. Masalan, matnlardagi so'z chastotasini hisoblash,



semantik maydonlarni aniqlash va stilistik tahlil qilish jarayonlari SI algoritmlari orqali tez va aniq amalga oshirilmoqda.

Google Translate, DeepL kabi mashina tarjima vositalari sun'iy intellektning mashinaviy o'rganish texnologiyalari asosida ishlaydi. Ular sintaksis, semantika va pragmatika darajasida tahlil qilib, matnni bir tildan boshqasiga yuqori aniqlik bilan o'giradi. Shu bilan birga, tarjimada milliy-madaniy xususiyatlarni to'liq aks ettirish hali ham muammo bo'lib qolmoqda.

Sun'iy intellekt ovozni matnga aylantirish (speech-to-text) va matndan ovoz yaratish (text-to-speech) jarayonlarida samarali qo'llanilmoqda. Bu imkoniyat tilshunoslikda fonetika va fonologiya tadqiqotlari uchun katta ahamiyat kasb etadi

SI asosida ishlab chiqilgan dasturlar til o'rgatishda muhim vosita bo'lib xizmat qilmoqda. Masalan, Duolingo, LingQ kabi ilovalar o'quvchilarga individual yondashuvni ta'minlaydi, talaffuzni avtomatik baholaydi va xatolarni tuzatish imkonini beradi.

Sun'iy intellekt milliy matn korpuslarini yaratishda, xalq og'zaki ijodi namunalarini saqlashda va tahlil qilishda ham keng qo'llanilmoqda. Natijada tilning rivojlanish jarayoni va madaniy merosni chuqurroq o'rganish imkoniyati yaratilmoqda.

Tilshunoslikda sun'iy intellektning qo'llanishi zamonaviy ilmiy izlanishlarning samaradorligini oshiribgina qolmay, balki ta'lim va tarjima sohalarida ham yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Shu bilan birga, SI tizimlarida milliy til xususiyatlarini chuqurroq o'rganish, semantik nozikliklarni aniqlash va pragmatik jihatlarni to'liq qamrab olish hali ham tadqiqotni talab etadigan masalalardan biri hisoblanadi.



Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Jurafsky D., Martin J. H. Speech and Language Processing. – Pearson, 2023.
2. Manning C., Schütze H. Foundations of Statistical Natural Language Processing. – MIT Press, 2022.
3. Отажонов III. “Sun’iy intellekt va lingvistik tahlilning yangi ufqlari” // Tilshunoslik jurnali. – Toshkent, 2024. – №2. – B. 45-52.
4. Vaswani A. va boshq. Attention Is All You Need. – NeurIPS, 2017.

