

SUN'IY INTELLEKT VA ZAMONAVIY TILSHUNOSLIK: O'ZARO ALOQADORLIK VA RIVOJLANISH TENDINSIYALARI

Lapasova Go'zal Unarboy qizi

Toshkent amaliy fanlar universiteti "Boshlang'ich ta'lim nazariyasi va metodikasi kafedrası"

o'qituvchisi

E-mail: gozallapasova880@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'rsatiladi.

Kalit so'zlar: adaptiv intellekt; sun'iy intellekt; tilshunoslik; lingvistik yondashuv.

Аннотация. В данной статье анализируется роль и значение технологий искусственный интеллект в области лингвистики. Освещаются возможности применения инновационных инструментов на основе искусственного интеллекта, таких как автоматический перевод, анализ текста, распознавание и генерация речи, в филологических исследованиях. Также показывается положительное влияние ИИ на повышение эффективности процесса изучения языков, создание лингвистических корпусов и сохранение национальных языков.

Ключевые слова: адаптивный интеллект; искусственный интеллект; лингвистика; лингвистический подход.
Annotation. This article analyzes the role and significance of artificial intelligence technologies in the field of linguistics. The possibilities of applying innovative AI-based tools, such as automatic translation, text analysis, speech recognition, and generation, in philological research are highlighted. The positive impact of AI on increasing the efficiency of language learning, creating linguistic corpora, and preserving national languages is also demonstrated.

Keywords: adaptive intelligence; artificial intelligence; linguistics; linguistic approach.

Kirish. So'nggi yillarda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari hayotimizning barcha sohalariga kirib kelmoqda. Ayniqsa, tilshunoslik fani uchun SI katta imkoniyatlar yaratmoqda. Tilshunoslik – inson tilini o'rganish va uni mukammal tushunish bilan bog'liq fan bo'lib, bunda leksik, morfologik, sintaktik, semantik va pragmatik jarayonlar muhim ahamiyatga ega. Tilshunoslik – an'anaviy ravishda til qurilishi va uning turli bosqichlarini, lug'at boyligi, fonetik o'ziga xoslik, sintaktik qurilish, semantik kontekst va pragmatik nuqtayi nazardan tahlil qilib kelgan soha. Bunday tahlillar

avvallari qo'lda yoki oddiy kompyuter dasturlari yordamida sekin sur'atda amalga oshirilgan. XX asrning oxiri va XXI asr boshlarida korpus lingvistikasi paydo bo'lgan bo'lsa, keyingi bosqichda stoxastik modellar, mashinali o'rganish va SI lingvistikaning tadqiqot doiralarini keskin kengaytirdi. Sun'iy intellekt ushbu jarayonlarni avtomatlashtirish, tahlil qilish va takomillashtirish imkonini beradi (Karimov, 2020; Rasulova, 2021). Maqolaning maqsadi sun'iy intellektning tilshunoslikdagi rolini, uning ilmiy va amaliy ahamiyatini tahlil qilish, shuningdek, o'zbek tiliga nisbatan qo'llanish istiqbollarini ko'rsatishdir.

Sun'iy intellekt – bu kompyuter tizimlari orqali inson aqliy faoliyatini taqlid qilishga qaratilgan ilmiy-texnologik yo'nalishdir. Tilshunoslikda SI quyidagi yo'nalishlarda qo'llaniladi

Avtomatik tarjima tizimlari – Google Translate, Yandex Translate kabi tizimlar o'zbek tilini ham qo'llab-quvvatlay boshladi. Bu tizimlar asosida neyron tarmoqlar va mashina o'rganish algoritmlari ishlaydi.

1. Matnni tahlil qilish va lemmatizatsiya – so'zlarning asosiy shaklini aniqlash, morfologik va sintaktik tahlil qilish. Masalan, O'zbek tili morfologik jihatdan boy bo'lgani uchun SI yordamida morfologik tahlil juda samarali bo'ladi.

2. Nutqni qayta ishlash va ovozli tizimlar – Siri, Alexa kabi ovozli yordamchilar tilshunoslikning pragmatik va fonetik jihatlarini o'rganish imkonini beradi. Bu tizimlar o'zbek tiliga moslashtirilayotgani kuzatilmoqda.

3. Til o'rganish dasturlari – SI asosidagi interaktiv platformalar til o'rganish jarayonini optimallashtiradi, lug'at boyligini kengaytiradi va grammatika xatolarini avtomatik tuzatadi.

Sun'iy intellektning ilmiy ahamiyati. Tilshunoslikda SI quyidagi ilmiy afzalliklarni beradi:

1. Katta hajmdagi matnlarni tahlil qilish – korpus tilshunosligi orqali millionlab matnlarni tahlil qilish imkoniyati mavjud.

2. Tilning strukturaviy xususiyatlarini aniqlash – morfologik, sintaktik va semantik tahlil yordamida tilning qonuniyatlari o'rganiladi.

3. Leksik va frazeologik boylikni aniqlash – tilshunoslar uchun yangi leksik birliklar va ularning ishlatilish kontekstini avtomatik aniqlash imkoniyati yaratiladi (Toshpulatov, 2021).

Sun'iy intellektning amaliy ahamiyati. Amaliy jihatdan SI quyidagi yo'nalishlarda foydalidir:

1. Ta'lim jarayonida – o'quvchilarning til ko'nikmalarini baholash va individual dars rejalarini tuzishda.

2. Matnlarni avtomatik yozish va tarjima qilishda – jurnalistika, ilmiy tadqiqot va biznes sohalarida qo'llanadi.

3. O'zbek tilini raqamlashtirishda – elektron lug'atlar, avtomatik tahrirlash va tilni normativlashtirish jarayonida.

O‘zbek tilida qo‘llanish istiqbollari. O‘zbek tilida sun’iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi hozirgi kunda hamon boshlang‘ich bosqichda. Shu bilan birga, quyidagi istiqbollar mavjud:

- O‘zbek tilining morfologik boyligi va sintaktik murakkabligini hisobga olgan SI tizimlarini yaratish;

- Elektron korpuslar yaratish va ularni SI asosida tahlil qilish;

- Til o‘rganish dasturlarida o‘zbek tiliga moslashgan interaktiv platformalarni rivojlantirish.

Xulosa. Sun’iy intellekt rivojini lingvistika uchun “tahdid” emas, balki “yangilanis himkoniyati” sifatida qabul qilish mumkin. Darhaqiqat, SI ko‘plab an’anaviy ish turlarini avtomatlashtirib, tilshunoslarning mehnatini yengillashtiradi. Lekin shu bilan birga, lingvistlar ham zamon talabi bilan “IT-savodxon”, chuqur analitik yondashuvga ega bo‘lishi, semantik, pragmatik, diskursiv hamda madaniy jihatlarni inobatga olib bilishi juda muhim. Til faqat grammatika va lug‘atdan iborat emas, balki ko‘plab ma’no qatlamlari, mazmun poydevorlari, ijtimoiy va madaniy signal kodlari – bularni SI “sezishi” inson yordamisiz qiyin. Hatto mustaqil fikrlar hosil qiluvchi ilg‘or neyron tarmoqlarda ham “inson ongi”dagi ijodkorlik, hissiy tajriba, mulohaza erkinligi singari jihatlari mavjud emas. Demak, kelajakda ham lingvist tadqiqotchilar madaniy merosni asrab qolish, murakkab til qatlamlarini kashf etish, ularni rang-barang misollar bilan boyitish, madaniy diplomatiyani kuchaytirish (masalan, tarjima texnologiyalarini rivojlantirish orqali) kabi bir qator muhim vazifalarni ado etadi. Sun’iy intellekt tilshunoslik fanining rivojlanishida katta ahamiyatga ega. U ilmiy tadqiqotlarni tezlashtiradi, katta hajmdagi matnlarni tahlil qilish imkonini beradi va o‘quv jarayonini samarali qiladi. O‘zbek tiliga qo‘llanish istiqbollari esa ayniqsa dolzarb bo‘lib, kelajakda tilning raqamli resurslarga boy bo‘lishiga yordam beradi. Shu bilan birga, tilshunoslar va dasturchilar o‘rtasida hamkorlikni kuchaytirish, SI texnologiyalarini milliy tilga moslashtirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

- [1] Karimov, A. (2020). Sun’iy intellekt va tilshunoslik. Toshkent: Fan.
- [2] Rasulova, M. (2021). Tilshunoslik va axborot texnologiyalari. Toshkent: Universitet nashriyoti.
- [3] Saidov, B. (2019). Sun’iy intellekt asoslari. Toshkent: Texnologiya nashriyoti.
- [4] Shokirov, F. (2022). Ovozli tizimlar va tilshunoslik. Samarqand: Fan.
- [5] Toshpulatov, D. (2021). Korpus tilshunosligi va sun’iy intellekt. Toshkent: Universitet nashriyoti.