



SUN'IY INTELEKT TUSHUNCHASI VA UNING TILSHUNOSLIKDAGI O'RNI

Raximov Ulug`bek Amirbekovich

Urganch RANCH texnologiya universiteti

Lingvistika (ingliz tili) 2-kurs talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20376414>

ARTICLE INFO

Received: 20th May 2026

Accepted: 21st May 2026

Published: 25th May 2026

KEYWORDS

sun'iy intellekt, tilshunoslik, tabiiy tilni qayta ishlash, kompyuter lingvistikasi, mashina tarjimas, nutqni tanish, raqamli kommunikatsiya, neyron tarmoqlar, lingvistik tahlil, til texnologiyalari.

ABSTRACT

Ushbu maqolada sun'iy intellekt tushunchasi va uning zamonaviy tilshunoslikdagi o'rne tahlil qilinadi. Sun'iy intellekt XXI asrning eng muhim texnologik yutuqlaridan biri sifatida tilni qayta ishlash, tarjima, nutqni tanish va matn yaratish jarayonlariga katta ta'sir ko'rsatmoqda. Maqolada sun'iy intellekt va tilshunoslik o'rtasidagi bog'liqlik, tabiiy tilni qayta ishlash texnologiyalari, mashina tarjimas hamda kompyuter lingvistikasining rivojlanishi yoritiladi. Tadqiqot natijalari sun'iy intellekt tilshunoslikning ilmiy va amaliy imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytirganini ko'rsatadi.

Kirish. Axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi barcha fan sohalari qatori tilshunoslikka ham katta ta'sir ko'rsatmoqda. Ayniqsa sun'iy intellekt texnologiyalarining rivoji tilni o'rganish, qayta ishlash va tahlil qilish imkoniyatlarini kengaytirdi. Sun'iy intellekt inson tafakkuriga xos bo'lgan fikrlash, o'rganish, muammoni hal qilish va tilni tushunish kabi jarayonlarni kompyuter tizimlari orqali amalga oshirishga qaratilgan texnologiyalar majmuasidir.

Bugungi kunda sun'iy intellekt asosidagi tizimlar tarjima dasturlari, virtual yordamchilar, chatbotlar va avtomatik matn yaratish platformalarida keng qo'llanmoqda. Bu esa tilshunoslik va kompyuter texnologiyalari integratsiyasining kuchayishiga olib keldi.

Adabiyotlar sharhi. Sun'iy intellekt atamasi ilk bor 1956-yilda amerikalik olim Jon Makkarti tomonidan ilmiy muomalaga kiritilgan. U sun'iy intellektni "aqli mashinalarni yaratish ilmi va texnologiyasi" sifatida ta'riflagan.

Alan Tyuring sun'iy intellekt rivojiga katta hissa qo'shgan olimlardan biri bo'lib, uning "Tyuring testi" mashinaning inson kabi fikrlash qobiliyatini aniqlashga qaratilgan edi. Tilshunoslik sohasida Noam Chomskiyning generativ grammatika nazariyasi kompyuter lingvistikasining rivojlanishiga ta'sir ko'rsatdi. Uning sintaktik modellar haqidagi qarashlari tilni avtomatik qayta ishlash tizimlari uchun muhim nazariy asos bo'ldi. Zamonaviy olimlar Daniel Jurafsky va James Martin tabiiy tilni qayta ishlash hamda kompyuter lingvistikasi bo'yicha muhim tadqiqotlar olib borganlar. Ularning ishlari mashinali o'qitish, til modellari va avtomatik matn tahliliga bag'ishlangan.

Muhokama va natijalar. Sun'iy intellekt tilshunoslikning ko'plab yo'nalishlarida yangi imkoniyatlarni yuzaga keltirdi.

1. Tabiiy tilni qayta ishlash. Sun'iy intellektning eng muhim yo'nalishlaridan biri tabiiy tilni qayta ishlash hisoblanadi. Ushbu texnologiya kompyuterga inson tilini tushunish, tahlil qilish

va yaratish imkonini beradi. Tabiiy tilni qayta ishlash quyidagi jarayonlarda qo'llanadi: *matn tahlili; avtomatik tarjima; savol-javob tizimlari; matnni qisqartirish; hissiy tahlil.*

2. Mashina tarjimasi. Sun'iy intellekt asosidagi tarjima tizimlari xalqaro kommunikatsiyada muhim rol o'ynaydi. Google Translate, DeepL kabi platformalar neyron tarmoqlar asosida ishlaydi va matnlarni tez hamda nisbatan aniq tarjima qiladi. Mashina tarjimasi: *tillararo muloqotni rivojlantiradi; ilmiy axborot almashinuvini tezlashtiradi; ta'lim imkoniyatlarini kengaytiradi.*

3. Nutqni tanish va sintez qilish. Sun'iy intellekt ovoqli texnologiyalarda ham keng qo'llanadi. Siri, Alexa va Google Assistant kabi virtual yordamchilar nutqni avtomatik tanish tizimlari asosida ishlaydi. Nutq sintezi texnologiyalari esa kompyuterga inson nutqiga yaqin ovoz hosil qilish imkonini beradi.

4. Kompyuter lingvistikasi va korpus tahlili. Sun'iy intellekt katta hajmdagi lingvistik ma'lumotlarni tez va samarali tahlil qilish imkonini yaratdi. Mashinali o'qitish yordamida: *til birliklari o'rtasidagi bog'lanishlar aniqlanadi; semantik munosabatlar tahlil qilinadi; diskurs xususiyatlari o'rganiladi.*

5. Matn yaratish texnologiyalari. Sun'iy intellekt asosidagi til modellari mantiqiy va mazmunli matn yaratish imkoniyatiga ega. Ular: *chatbotlar; avtomatik yozuv tizimlari; ta'lim platformalari; media va marketing sohalarida qo'llanadi.*

6. Muammolar va etik masalalar. Sun'iy intellektning tilshunoslikdagi qo'llanishi ayrim muammolarni ham yuzaga keltiradi: *tarjima xatolari; algoritmik tarafdashlik; noto'g'ri axborot tarqalishi; inson ijodkorligining cheklanishi.* Shu sababli sun'iy intellektidan foydalanishda etik me'yorlarga rioya qilish muhim hisoblanadi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt zamonaviy tilshunoslikning ajralmas qismiga aylanib ulgurdi.

Xulosa. Sun'iy intellekt tilshunoslikda muhim o'rin egallaydi va tilni qayta ishlash, tahlil qilish hamda yaratish jarayonlarini sezilarli darajada rivojlantirdi. Ayniqsa tabiiy tilni qayta ishlash, mashina tarjimasi, nutqni tanish va korpus lingvistikasi sohalarida sun'iy intellektning ahamiyati katta.

Tilshunoslik va sun'iy intellekt integratsiyasi ilmiy tadqiqotlar, ta'lim va global kommunikatsiya uchun yangi imkoniyatlarni yaratmoqda. Shu bilan birga, ushbu texnologiyalarning etik va ijtimoiy jihatlarini ham chuqur o'rganish zarur.

Kelajakda sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi tilshunoslikning yangi yo'nalishlari va metodlarini shakllantirishi kutilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. McCarthy J. *What Is Artificial Intelligence?* – Stanford University, 2007.
2. Turing A. *Computing Machinery and Intelligence.* – Mind Journal, 1950.
3. Chomsky N. *Syntactic Structures.* – Hague: Mouton, 1957.
4. Jurafsky D., Martin J. H. *Speech and Language Processing.* – Pearson Education, 2021.
5. Crystal D. *Language and the Internet.* – Cambridge University Press, 2006.
6. Russell S., Norvig P. *Artificial Intelligence: A Modern Approach.* – Pearson, 2020.
7. Manning C., Schütze H. *Foundations of Statistical Natural Language Processing.* – MIT Press, 1999.
8. Halliday M. A. K. *Language as Social Semiotic.* – London: Edward Arnold, 1978.
9. Bird S., Klein E., Loper E. *Natural Language Processing with Python.* – O'Reilly Media, 2009.
10. Nurmonov A. *Lingvistik tadqiqot metodologiyasi.* – Toshkent: Akademy, 2011.