



SINXRON SUN'IY INTELLEKT TARJIMASIDA INGLIZ VA O'ZBEK TILLARI  
O'RTASIDAGI SEMANTIK VA SINTAKTIK NOMUTANOSIBLIK HAMDA  
LINGVOPRAGMATIK OMILLAR (META-MAKON TAJRIBASI ASOSIDA)

**Jumayev Ashurali**

*Oliy ta'lim muassasasi: Qarshi xalqaro universiteti*

*Email: [jumayevashurali400@gmail.com](mailto:jumayevashurali400@gmail.com)*

**Annotatsiya**

*Ushbu maqolada sun'iy intellekt asosida ishlovchi sinxron tarjima tizimlarining ingliz va o'zbek tillari juftligida qanday ishlashi va qaysi nuqtalarda muammolar yuzaga kelishi tahlil qilinadi. Tadqiqot davomida raqamli kommunikativ muhit – ya'ni meta-makon doirasidagi real nutq namunalariga tayanildi. Kuzatishlar shuni ko'rsatadiki, tarjima jarayonida nafaqat grammatik, balki semantik va pragmatik darajadagi tafovutlar ham sezilarli rol o'ynaydi. Ayniqsa, ingliz tilining analitik tabiati bilan o'zbek tilining agglutinatativ tuzilishi o'rtasidagi farq mashinaviy tarjimada bir qator noaniqliklarni yuzaga keltiradi. Maqolada aniqlangan muammolarni bartaraf etishning ehtimoliy yo'llari ham muhokama qilinadi.*

**Kalit so'zlar:** *sun'iy intellekt, sinxron tarjima, semantika, sintaksis, lingvopragmatika, o'zbek tili, ingliz tili, raqamli kommunikatsiya.*

**Kirish**

Bugungi kunda sun'iy intellekt texnologiyalari inson faoliyatining deyarli barcha sohalariga kirib bormoqda. Ayniqsa, tarjima tizimlarining avtomatlashtirilishi global axborot almashinuvida muhim ahamiyat kasb etmoqda. Real vaqt rejimida ishlovchi tarjima vositalari til bilish darajasi turlicha bo'lgan foydalanuvchilar o'rtasidagi muloqotni yengillashtiradi.

Shunga qaramay, barcha tillar uchun tarjima sifati bir xil darajada emas. Tipologik jihatdan bir-biridan uzoq bo'lgan tillar o'rtasida, xususan ingliz va o'zbek tillari misolida, tarjima jarayoni ko'proq murakkablashadi. Bu murakkablik, avvalo, til tizimlarining ichki qonuniyatlari bilan bog'liq bo'lib, u semantik, sintaktik va pragmatik darajalarda namoyon bo'ladi.

**Tadqiqot yondashuvi**

Mazkur tadqiqotda an'anaviy nazariy yondashuvdan ko'ra, amaliy kuzatishlarga ko'proq e'tibor qaratildi. Asosiy material sifatida:

- ijtimoiy tarmoqlardagi yozishmalar,
- video subtitrlar,
- avtomatik tarjima tizimlari natijalari tanlab olindi.

Tahlil jarayonida qiyosiy yondashuv asos qilib olindi, ya'ni bir xil mazmun turli tillarda qanday ifodalanishi va AI tomonidan qanday qayta ishlanishi solishtirildi.

**Asosiy tahlil**



### **Semantik darajadagi tafovutlar**

Kuzatishlar shuni ko'rsatadiki, ingliz tilida ma'no ko'pincha grammatik shakllar orqali aniqlashtiriladi. Masalan, zamon va aspekt shakllari orqali harakatning davomiyligi yoki takroriyliigi ifodalanadi. O'zbek tilida esa bunday nozik farqlar ko'proq kontekst yoki qo'shimcha leksik birliklar orqali beriladi.

Natijada, mashinaviy tarjima jarayonida ayrim ma'no komponentlari ortiqcha soddalashtiriladi yoki sun'iy tarzda ifodalanadi. Bu esa tarjimaning tabiiyligini pasaytiradi.

### **Sintaktik tuzilishdagi farqlar**

Ingliz tilida so'z tartibi qat'iy bo'lsa, o'zbek tilida nisbatan erkinroq hisoblanadi. Shu sababli ingliz tilidagi murakkab gaplarni o'zbek tiliga tarjima qilishda strukturaviy o'zgarishlar talab etiladi.

AI tizimlari esa ko'pincha bu transformatsiyani to'liq amalga oshira olmaydi. Natijada:

- gapning mantiqiy urg'usi o'zgaradi,
- ba'zi bo'laklar noto'g'ri joylashadi,
- yoki ortiqcha so'zma-so'zlik yuzaga keladi.

### **Lingvopragmatik jihatlar**

Til faqat grammatik tizim emas, balki ijtimoiy hodisa hamdir. Nutqning qanday shaklda ifodalanishi ko'p jihatdan vaziyatga, suhbatdoshga va kommunikativ maqsadga bog'liq.

Masalan, ingliz tilidagi birgina muloyim so'rov turli vaziyatlarda o'zbek tiliga bir necha xil variantda tarjima qilinishi mumkin. AI esa odatda bitta neytral variantni tanlaydi. Natijada nutqning "ohangi" yo'qoladi.

### **Meta-makon materiallari asosida kuzatuvlar**

Raqamli muhitda olib borilgan kuzatishlar bir nechta tipik muammolarni ko'rsatdi:

Birinchi, tarjima jarayoni segmentlarga bo'lingani sababli umumiy kontekst uzilib qoladi. Bu ayniqsa dialoglarda seziladi.

Ikkinchi, barqaror birikmalar (kollokatsiyalar) ko'pincha to'g'ri talqin qilinmaydi. Bu esa matnning tabiiyligini pasaytiradi.

Uchinchi, emotsional va stilistik ranglar deyarli yo'qoladi. Ironiya yoki kinoya kabi nozik ma'nolar AI tomonidan odatda literal tarzda tarjima qilinadi.

### **Muhokama**

Yuqoridagi holatlar shuni ko'rsatadiki, mavjud tarjima tizimlari tilni asosan formal tizim sifatida qabul qiladi. Holbuki, real kommunikatsiyada til bundan ancha murakkab hodisa hisoblanadi.

Ayniqsa, o'zbek tiliga xos bo'lgan:

- qo'shimchalar tizimi,
- erkin sintaksis,
- kontekstga bog'liq ma'no ifodasi

AI modellarida yetarli darajada aks etmayapti.



### **Xulosa**

Tadqiqot natijalari ingliz va o‘zbek tillari o‘rtasidagi tafovutlar mashinaviy tarjima sifatiga bevosita ta’sir qilishini ko‘rsatdi. Bu farqlar faqat grammatik emas, balki semantik va pragmatik darajalarda ham namoyon bo‘ladi.

Kelgusida tarjima tizimlarini takomillashtirish uchun:

- kontekstni chuqurroq hisobga oluvchi modellar,
  - milliy til xususiyatlariga moslashtirilgan korpuslar,
  - pragmatik belgilash mexanizmlari
- zarur deb hisoblanadi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Vaswani A. et al. Attention is All You Need. – 2017.
2. Koehn P. Neural Machine Translation. – 2020.
3. Jurafsky D., Martin J. Speech and Language Processing. – 2023.
4. Rahmatullayev Sh. Hozirgi o‘zbek tili. – Toshkent.
5. Mahmudov N. Til va tafakkur. – Toshkent.

