

SUN'IY INTELLEKT SURDOTARJIMON O'RNINI BOSA OLADIMI?

Qahramonova Iroda

Nizomiy nomidagi O'zMPU

Pedagogika – psixologiya fakulteti

Surdotarjimon yo'nalishi talabasi

Tell: +998883153503

Annotatsiya : Mazkur maqolada sun'iy intellekt texnologiyalarining surdotarjimonlik sohasiga ta'siri va ularning inson surdotarjimonini to'liq o'rnini bosa olish imkoniyati ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Sun'iy intellekt asosidagi nutqni matnga aylantirish, imo-ishora tilini aniqlash va avtomatik tarjima tizimlarining inklyuziv ta'limdagi o'rni yoritiladi. Shuningdek, surdotarjimonning pedagogik, psixologik va ijtimoiy funksiyalari hamda ularni sun'iy intellekt bilan solishtirish asosida muhim xulosalar beriladi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalari surdotarjimonlik jarayonini yengillashtiradi, ammo inson surdotarjimonini to'liq almashtira olmaydi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, surdotarjimon, inklyuziv ta'lim, imo-ishora tili, avtomatik tarjima, eshitishida nuqsoni bo'lgan shaxslar, kommunikatsiya.

Аннотация : В данной статье научно анализируется влияние технологий искусственного интеллекта на деятельность сурдопереводчиков и возможность их полного замещения. Рассматриваются системы распознавания речи, автоматического перевода жестового языка и их роль в инклюзивном образовании. Также проводится сравнительный анализ педагогических, психологических и социальных функций сурдопереводчика и возможностей искусственного интеллекта. Результаты исследования показывают, что искусственный интеллект может облегчить процесс сурдоперевода, но не способен полностью заменить человека-сурдопереводчика.

Ключевые слова: искусственный интеллект, сурдопереводчик, инклюзивное образование, жестовый язык, автоматический перевод, лица с нарушением слуха, коммуникация.

Abstract : This article scientifically analyzes the impact of artificial intelligence technologies on sign language interpreting and the possibility of fully replacing human interpreters. It examines speech-to-text systems, automatic sign language recognition, and their role in inclusive education. A comparative analysis of the pedagogical, psychological, and social functions of human interpreters and AI systems is also provided. The results show that artificial intelligence can support and facilitate interpreting processes but cannot fully replace human sign language interpreters.

Keywords: artificial intelligence, sign language interpreter, inclusive education, sign language, automatic translation, hearing-impaired individuals, communication.

So‘nggi yillarda sun‘iy intellekt (SI) texnologiyalarining tez rivojlanishi ta‘lim, tibbiyot va kommunikatsiya sohalarida katta o‘zgarishlarga sabab bo‘lmoqda. Ayniqsa, inklyuziv ta‘lim jarayonida eshitishida nuqsoni bo‘lgan shaxslar uchun yaratilayotgan raqamli yechimlar surdotarjimonlik faoliyatiga ham bevosita ta‘sir ko‘rsatmoqda.

Bugungi kunda avtomatik subtitrlar, imo-ishora tilini aniqlovchi tizimlar va nutqni matnga aylantiruvchi dasturlar keng qo‘llanilmoqda. Shu sababli muhim savol yuzaga keladi: sun‘iy intellekt surdotarjimonni to‘liq o‘rnini bosa oladimi?

Sun‘iy intellekt asosida yaratilgan tizimlar quyidagi yo‘nalishlarda rivojlanmoqda:

- nutqni real vaqt rejimida matnga aylantirish (speech-to-text);
- imo-ishora tilini tanib olish (gesture recognition);
- 3D avatarlar orqali imo-ishora tarjimasini;
- avtomatik subtitrlar tizimlari.

Masalan, Google Live Transcribe - texnologiyasi eshitishida nuqsoni bo‘lgan shaxslar uchun real vaqt tarjimasini amalga oshiradi. Shuningdek, Microsoft AI for Accessibility - tashabbusi inklyuziv texnologiyalarni rivojlantirishga qaratilgan.

Sun‘iy intellekt quyidagi afzalliklarga ega:

Tezkorlik – katta hajmdagi ma‘lumotni tez qayta ishlaydi.

Doimiy ishlash – 24/7 rejimda faoliyat yuritadi.

Standart tarjima sifati – oddiy nutqni aniq matnga aylantiradi.

Shunga qaramay, SI tizimlari bir qator cheklovlarga ega:

- Emotsional ifodani to‘liq tushunmaydi;
- Madaniy kontekstni to‘liq hisobga olmaydi;
- Individual pedagogik yondashuvni ta’minlay olmaydi;
- Psixologik qo‘llab-quvvatlash vazifasini bajara olmaydi.
- Imo-ishora tili faqat belgilar tizimi emas, balki madaniy va ijtimoiy ma’nomlarni ham

o‘z ichiga oladi.

Professional surdotarjimon:

- pedagogik jarayonni qo‘llab-quvvatlaydi;
- psixologik yordam ko‘rsatadi;
- o‘quvchi va o‘qituvchi o‘rtasida vositachi bo‘ladi;
- ijtimoiy integratsiyani ta’minlaydi.

Inklyuziv ta’limda surdotarjimon nafaqat tarjimon, balki ta’lim jarayonining faol ishtirokchisidir.

Ilmiy yondashuv :

Lev Vygotsky nazariyasiga ko‘ra, bola rivojlanishida asosiy to‘siq biologik nuqson emas, balki kommunikatsiya yetishmasligidir. Shu sababli til va muloqot rivoji muhim ahamiyatga ega.

Zamonaviy tadqiqotlar (UNESCO va WHO) inklyuziv ta’limda texnologiyalar inson faoliyatini to‘ldirishi kerakligini, lekin uni to‘liq almashtirmasligini ta’kidlaydi.

Sun’iy intellekt surdotarjimonlik jarayonini sezilarli darajada yengillashtiradi, ayniqsa tezkor kommunikatsiya va standart nutqni tarjima qilishda samarali hisoblanadi. Biroq murakkab pedagogik vaziyatlar, emotsional ifodalar va ijtimoiy kontekstni tushunishda inson surdotarjimonining o‘rni saqlanib qoladi.

Shu sababli kelajakda eng samarali model — inson surdotarjimon + sun’iy intellekt hamkorligi hisoblanadi.

Xulosa

Sun'iy intellekt surdotarjimonlik sohasida muhim yordamchi vosita sifatida rivojlanmoqda. U kommunikatsiyani tezlashtiradi va axborotdan foydalanishni yengillashtiradi. Biroq u inson surdotarjimonini to'liq o'rnini bosa olmaydi, chunki surdotarjimonlik nafaqat tarjima, balki pedagogik va psixologik jarayondir. Shu bois kelajakda sun'iy intellekt va inson surdotarjimonining hamkorligi eng samarali yechim sifatida qaraladi.

Foydalanilgan adabiyotlar :

1. Vygotsky, L. S. Thought and Language. — Cambridge: MIT Press, 1986.
2. UNESCO. Inclusive Education and Disability: Policy Guidelines. — Paris: UNESCO Publishing, 2019.
3. World Health Organization (WHO). World Report on Disability. — Geneva: WHO Press, 2011.
4. Humphries, T., Padden, C. Inside Deaf Culture. — Cambridge: Harvard University Press, 2005.
5. Holcomb, T. Introduction to American Deaf Culture. — New York: Oxford University Press, 2013.
6. Microsoft Corporation. AI for Accessibility Program Overview. — Redmond: Microsoft Press, 2022.
7. Lane, H. The Mask of Benevolence: Disabling the Deaf Community. — New York: Vintage Books, 1999.
8. Antia, S. D., Kreimeyer, K. H. The Role of Interpreters in Inclusive Education. — Arizona: University of Arizona Press, 2001.