

SUN'iy INTELLEKT TARJIMONLIK KASBINING YAKUNI
YOKI RIVOJI

Masharibov G'ayrat To'rayevich

O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti

Roman-german filologiyasi fakulteti

Fransuz tili nazariy fanlar kafedrasida katta o'qituvchisi

gmasharibov@mail.ru

MAQOLA
MALUMOTI

ANNOTATSIYA:

MAQOLA TARIXI:

Received: 23.06.2026

Revised: 24.06.2026

Accepted: 25.06.2026

KALIT SO'ZLAR:

sun'iy intellekt,
mashina tarjimasi,
neyron tarjima,
tarjimonlik kasbi, post-
editing, transformer-
model, til
texnologiyalari,
tarjimashunoslik.

Mazkur maqolada sun'iy intellekt (SI) asosidagi mashina tarjimasi texnologiyalarining tarjimonlik kasbiga ta'siri ko'p tomonlama tahlil etiladi. Transformer-arxitekturasi va neyron tarjima tizimlari rivojlanishi bilan mashina tarjimasi sifati tubdan yaxshilangan bo'lsa-da, madaniy moslashuv, badiiy matn va ixtisoslashgan kontekst kabi sohalarida inson tarjimoni o'z ahamiyatini saqlab qolmoqda. Tadqiqot "yo'q qilish" va "rivojlantirish" kabi ikki qarama-qarshi nuqtai nazarni qiyosiy tarzda o'rganib, tarjimonlik kasbining kelajagiga oid ilmiy asoslangan xulosalar taqdim etadi.

KIRISH

Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari XX asrning o'rtalaridan boshlab tarjima sohasida faol qo'llanila boshlagan. Dastlabki mashina tarjimasi tizimlari lug'at-grammatika qoidalariga asoslangan bo'lgan va kamdan-kam hollarda yuqori sifatli natija bergan.⁴⁶ 2000-yillardan boshlab statistik mashina tarjimasining rivojlanishi sohani yangi bosqichga olib chiqdi⁴⁷, 2017-yildan so'ng esa Google, DeepL va ChatGPT kabi transformer-modellarga asoslangan neyron tarjima tizimlari sifat jihatidan inqilob yasadi.

⁴⁶ Hutchins W.J., Somers H.L. An Introduction to Machine Translation. – London : Academic Press, 1992. – P. 1–12.

⁴⁷ Koehn Ph. Statistical Machine Translation. – Cambridge : Cambridge University Press, 2010. – P. 3–18.

Vasvani va boshqalar tomonidan 2017-yilda taqdim etilgan Transformer-arxitekturasi⁴⁸ hozirgi mashina tarjimasining poydevori hisoblanadi. Bu arxitektura matni bo‘laklarga ajratib, o‘zaro bog‘liq kontekstni keng miqyosda tahlil qilish imkonini beradi. Natijada DeepL⁴⁹ va ChatGPT kabi tizimlarda tarjima sifati ba‘zi hollarda inson tarjimoniga yaqinlashdi.

Biroq bu rivojlanish tarjimonlik kasbining kelajagi haqida turli, ba‘zan qarama-qarshi mulohazalarni keltirib chiqarmoqda. Bir tomondan, bir qator iqtisodiy hisobotlar tarjimon va muharrir o‘rinlarining qisqarishi prognozini bermoqda. Boshqa tomondan, madaniy va ijodiy tarjimaning murakkabligi, maxsus bilim talab qiladigan ixtisoslashgan tarjima va post-editing (mashina tarjimasini insonlar tomonidan tahrirlab chiqish) sohasidagi talabning o‘sishi kasbning yangi qiyofa kasb etayotganligini ko‘rsatmoqda. Ushbu maqola aynan shu ziddiyatni ilmiy nuqtai nazardan ko‘rib chiqishga bag‘ishlangan.

1. MASHINA TARJIMASINING HOZIRGI HOLATI

1.1. Neyron tarjima tizimlari va ularning imkoniyatlari

Hozirgi zamonaviy neyron mashina tarjimasi (NMT) tizimlari o‘quv ma‘lumotlarining ulkan hajmi asosida ishlab chiqilgan bo‘lib, milliardlab juft-matn birliklari yordamida o‘rgatiladi.⁵⁰ Bentivogli va boshqalarning tadqiqotlari shuni ko‘rsatadiki, NMT tizimlari bir qator ko‘rsatkichlar bo‘yicha, ayniqsa grammatik izchillik va leksik tanlov nuqtai nazaridan, oldingi statistik tarjima tizimlaridan sezilarli darajada ustun turadi.⁵¹

Quyidagi sohalarda neyron tarjima tizimlarining samaradorligi ayniqsa yuqori deb baholanadi: standartlashtirilgan texnik hujjatlar, mahsulot tavsiflari va interfeys matnlari, yuridik shartnomalar (standart formatdagi), ilmiy abstrakt va annotatsiyalar. Bu sohalarda mashina tarjimasi inson tarjimoniga nisbatan bir necha o‘n baravar tezroq ishlaydi va tannarx jihatidan sezilarli tejamkorlikni ta‘minlaydi.

1.2. Mashina tarjimasining cheklovlari

Shu bilan birga, hozirgi SI tizimlari bir qator fundamental muammolarni to‘la hal qila olmaydi. Peter Newmark tarjimaning uch asosiy funksiyasini ajratadi: kommunikativ, semantik va pragmatik.⁵² Mashina tarjimasi kommunikativ va qisman semantik funksiyani muvaffaqiyatli bajara olsa ham, pragmatik funksiyada — ya‘ni muallif niyati, o‘quvchi kutilmasi va madaniy kontekstni to‘la o‘z ichiga olishda — hamon zaifligicha qolmoqda.

⁴⁸ Vaswani A. et al. Attention Is All You Need // Advances in Neural Information Processing Systems (NeurIPS). – 2017. – Vol. 30. – P. 5998–6008.

⁴⁹ DeepL GmbH. DeepL Translator — Product Report 2023. – Köln, 2023. [Online]. URL: <https://www.deepl.com> (murojaat etilgan sana: 08.04.2025).

⁵⁰ Kenny D. Machine Translation for Everyone. Empowering Users in the Age of Artificial Intelligence. – Berlin : Language Science Press, 2022. – P. 41–58.

⁵¹ Bentivogli L. et al. Neural versus Phrase-Based Machine Translation Quality: a Case Study // Proceedings of EMNLP 2016. – Austin, 2016. – P. 257–267.

⁵² Newmark P. A Textbook of Translation. – London : Prentice Hall, 1988. – P. 19–36.

Kristiane Nord skopos-nazariyasiga asoslanib, tarjimaning maqsad va vazifasi matnning barcha darajalarini belgilab berishi zarurligini ta'kidlaydi.⁵³ Mashina tarjimasi esa matnning maqsadini tushunmaydi — u faqat statistik ehtimollikka asoslanib, oldingi o'rgatilgan ma'lumotlardan eng mos nusxani tanlaydi. Bu esa badiiy tarjima, reklama matni, diplomatik hujjat va siyosiy nutqlar kabi yuqori darajada kontekstga bog'liq matntiplarida qo'pol xatolarga olib kelishi mumkin.

2. QIYOSIY TAHLIL: SI TARJIMASI VA INSON TARJIMONI

2.1. Asosiy farqlar: qiyosiy jadval

Quyidagi jadval inson tarjimoni va SI tarjima tizimlarining asosiy ko'rsatkichlar bo'yicha qiyosini aks ettiradi:

Mezon	Sun'iy intellekt tarjimasi	Inson tarjimoni
Tezlik	Sekundlar ichida katta hajm	Vaqt talab etadi
Narx	Past (avtomatlashtirilgan)	Yuqori (mutaxassis mehnati)
Aniqlik (texnik matn)	Yuqori (tor doiradagi matnlarda)	Yuqori (kontekstni tushunib)
Madaniy moslashuv	Cheklangan	Yuqori (ona tili matn)
Ijodiy/badiiy matn	Past	Yuqori
Post-editing imkoniyati	Zarur (inson tekshiruvi kerak)	Mustaqil yakunlash mumkin
Maxfiy hujjatlar	Xavf mavjud (ma'lumot sizib chiqishi)	Ishonchli

Jadval 1. Sun'iy intellekt tarjimasi va inson tarjimoni: qiyosiy ko'rsatkichlar

2.2. Post-editing: ikki tomonning uyg'unlashuvi

Hozirgi tarjima sanoatida keng tarqalib borayotgan amaliyot — MTPE (Machine Translation Post-Editing), ya'ni mashina tarjimasini inson tomonidan tahrirlab chiqish — ikki

⁵³ Nord Ch. Text Analysis in Translation. 2nd ed. – Amsterdam : Rodopi, 2005. – P. 8–22.

yondashuvning uyg'unlashuvini ifodalaydi.⁵⁴ Bu modelda SI dastlabki qoralamani tez va arzon tarzda yaratadi, inson tarjimoni esa uni redaktatsiya qilib, madaniy moslik, uslubiy sifat va aniqlikni ta'minlaydi.

Anthony Pym ushbu o'zgarishni tarjimonlik kompetentsiyasining kengayishi sifatida baholaydi: zamonaviy tarjimon nafaqat tarjima qila olishi, balki SI natijasini baholash, xatolarni aniqlash va matnni mukammallashtirish ko'nikmalariga ega bo'lishi lozim.⁵⁵ Bu esa kasb talablarini yo'q qilmaydi, aksincha yanada murakkablashtiradi va ixtisoslashtiradi.

3. TARJIMONLIK KASBINING KELAJAGI VA O'ZBEKISTON KONTEKSTI

3.1. *Global tendentsiyalar*

Jahon Iqtisodiy Forumining 2023-yil Kelajak ish o'rinlari hisobotiga ko'ra, tarjima va talqin sohasidagi ish o'rinlarining 20–25% i 2027-yilgacha avtomatlashtirilishi kutilmoqda.⁵⁶ Biroq hisobot bir vaqtning o'zida yangi turdagi ish o'rinlarining shakllanishini ham qayd etadi: til texnologiyalari mutaxassisi, SI tarjima tizimlarini sozlovchi, terminologiya menejeri va post-editing muharriri.

Drugan va Strandvik ta'kidlashicha, tarjima sifatini baholash mezonlari ham o'zgarib bormoqda.⁵⁷ Agar ilgari sifat asosan lingvistik aniqlik bilan o'lchanadigan bo'lsa, bugun u matnning kommunikativ maqsadiga muvofiqligi, auditoriya kutilmasini qondirishi va madaniy adekvatlik kabi ko'rsatkichlarni ham qamrab oladi. Bu mezonlar esa hozircha faqat inson tomonidan baholanishi mumkin.⁵⁸

Moorkens va boshqalarning tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, professional tarjimonlarning 73% i mashina tarjimasini qandaydir tarzda ishlarida qo'llaydi, ammo ularning 91% i matnni yakuniy tahrirdan o'tkazish uchun inson muharrirligi zarurligini ta'kidlaydi.⁵⁹

3.2. *O'zbekiston konteksti: imkoniyat va istiqbol*

O'zbekistonda tarjimonlik kasbi va til texnologiyalari sohasida ham o'ziga xos vaziyat shakllangan. 2023-yilda qabul qilingan O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmonida

⁵⁴ Moorkens J. et al. Translators and Machine Translation: Knowledge and Professional Needs // The Journal of Specialised Translation. – 2018. – No. 30. – P. 137–154.

⁵⁵ Pym A. Exploring Translation Theories. 2nd ed. – London : Routledge, 2014. – P. 87–102.

⁵⁶ World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2023. – Geneva : WEF, 2023. – P. 26–34.

⁵⁷ Drugan J., Strandvik I. Rethinking Translation Quality // The Journal of Specialised Translation. – 2017. – No. 27. – P. 2–15.

⁵⁷ Kenny D. Op. cit. – P. 72–88.

⁵⁷ Pym A. Op. cit. – P. 95–100.

⁵⁸ Drugan J., Strandvik I. Op. cit. – P. 8–12.

⁵⁹ Moorkens J. et al. Op. cit. – P. 144–149.

sun'iy intellekt texnologiyalarini 2030-yilgacha rivojlantirish strategiyasi belgilab berilgan⁶⁰, bu esa tarjima amaliyotida ham SI vositalarining keng joriy etilishini nazarda tutadi.

Biroq o'zbek tili uchun neyron tarjima tizimlari hali to'liq rivojlanmagan. O'zbek tili agglyutinativ tuzilishi⁶¹, lotin va kirill imlosini bir vaqtda qo'llash murakkabligiga ega bo'lib, bu texnologik jihatdan qo'shimcha qiyinchiliklar tug'diradi. Shu sababli o'zbek-fransuz, o'zbek-ingliz va o'zbek-arab juftliklarida professional tarjimonlarga talab hali uzoq yillar davom etishi ko'zda tutilmoqda.

Bundan tashqari, O'zbekistonda yuridik, tibbiy va diplomatik tarjima sohasida ixtisoslashgan tarjimonlarga talab ham o'sib bormoqda. Newmark fikricha, ixtisoslashgan tarjima faqat til bilimini emas, balki sohani chuqur tushunishni talab qiladi⁶², bu esa mashina tizimlarining hozirgi imkoniyatlaridan ancha uzoqroqdir. Post-editing mutaxassisligi esa o'zbek yoshlari uchun yangi, istiqbolli kasb yo'nalishi sifatida shakllanib bormoqda.

XULOSA

Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, sun'iy intellekt tarjimonlik kasbini mutlaq ma'noda yo'q qilmaydi, lekin uni tubdan o'zgartirayotir. Uch asosiy xulosa qilish mumkin:

Birinchidan, mashina tarjimasi standartlashtirilgan, katta hajmli va texnik matnlar uchun sifatli va tejamkor yechim bo'lib qolmoqda. Bu sohalarda inson tarjimonining an'anaviy roli torayishi muqarrar.

Ikkinchidan, badiiy, diplomatik, reklamali va yuqori darajada kontekstga bog'liq matntiplari uchun inson tarjimoni o'z o'rnini yo'qotmaydi. Madaniy moslik, ijodiy qaror qabul qilish va pragmatik sifat talab qiluvchi sohalarda SI hozircha to'la muqobil bo'la olmaydi.

Uchinchidan, tarjimonlik kasbi yangi kompetentsiyalarni o'z ichiga ola boshlagan: post-editing ko'nikmasi, SI tizimlarini boshqarish, terminologiya menejerligi. Bu yangi talablar kasb yo'q bo'layotganligidan emas, balki rivojlanayotganligidan dalolat beradi.

Xulosa o'rnida ta'kidlash joizki, SI va inson tarjimoni o'rtasidagi munosabat raqobat emas, hamkorlik munosabati sifatida shakllanib bormoqda. Kelajakning muvaffaqiyatli tarjimoni SI vositalarini mohirona qo'llay oladigan, ularning cheklovlarini tushuna biladigan va inson tafakkurining betakror ijodiy salohiyatini saqlab qola oladigan mutaxassis bo'ladi.

⁶⁰ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Sun'iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish va joriy etish bo'yicha 2030-yilgacha mo'ljallangan strategiya to'g'risida» gi PF-105-son Farmoni. – Toshkent, 2023.

⁶¹ Ne'matov H., Rasulov R. O'zbek tili sistem leksikologiyasi asoslari. – Toshkent : O'qituvchi, 1995. – B. 198–204.

⁶² Newmark P. Op. cit. – P. 29–33.

⁶² World Economic Forum. Op. cit. – P. 30–32.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Hutchins W.J., Somers H.L. An Introduction to Machine Translation. – London : Academic Press, 1992. – 382 p.
2. Koehn Ph. Statistical Machine Translation. – Cambridge : Cambridge University Press, 2010. – 446 p.
3. Vaswani A. et al. Attention Is All You Need // Advances in Neural Information Processing Systems (NeurIPS). – 2017. – Vol. 30. – P. 5998–6008.
4. DeepL GmbH. DeepL Translator — Product Report 2023. – Köln, 2023. [Online]. URL: <https://www.deepl.com>
5. Kenny D. Machine Translation for Everyone. Empowering Users in the Age of Artificial Intelligence. – Berlin : Language Science Press, 2022. – 312 p.
6. Bentivogli L. et al. Neural versus Phrase-Based Machine Translation Quality: a Case Study // Proceedings of EMNLP 2016. – Austin, 2016. – P. 257–267.
7. Newmark P. A Textbook of Translation. – London : Prentice Hall, 1988. – 292 p.
8. Nord Ch. Text Analysis in Translation. 2nd ed. – Amsterdam : Rodopi, 2005. – 274 p.
9. Pym A. Exploring Translation Theories. 2nd ed. – London : Routledge, 2014. – 190 p.
10. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2023. – Geneva : WEF, 2023. – 298 p.
11. Moorkens J. et al. Translators and Machine Translation: Knowledge and Professional Needs // The Journal of Specialised Translation. – 2018. – No. 30. – P. 137–154.
12. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-105-son Farmoni «Sun‘iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirish va joriy etish bo‘yicha 2030-yilgacha mo‘ljallangan strategiya to‘g‘risida». – Toshkent, 2023.
13. Drugan J., Strandvik I. Rethinking Translation Quality // The Journal of Specialised Translation. – 2017. – No. 27. – P. 2–15.
14. Ne‘matov H., Rasulov R. O‘zbek tili sistem leksikologiyasi asoslari. – Toshkent : O‘qituvchi, 1995. – 212 b.