



**MASHINA TARJIMASINING TARAQQIYOTI VA
KAMCHILIKLARI**

Abdurahmonova Sarvinoz

Termiz davlat universiteti

Xorijiy filologiya fakulteti

1-bosqich 124-guruh talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada mashina tarjimasi (MT) sohasining tarixiy rivojlanishi, zamonaviy yutuqlari hamda mavjud cheklovlari yoritilgan. Neyron mashina tarjimasi (NMT) texnologiyasining joriy etilishi tarjima sifati va tezligini sezilarli darajada oshirgan bo'lsa-da, kontekstga bog'liq, madaniy jihatdan murakkab matnlarni to'g'ri tarjima qilishda hanzu muammolar mavjud. Shuning uchun ushbu muammolar yechimi sifatida ba'zi fikrlar va g'oyalar beriladi. Bu tadqiqot mashina tarjimasining yutuqlariga yana-da ko'proq hissa qo'shishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: Avtomatik tarjima, tarjima sifatini baholash, texnologik yutuqlar, inson va mashina tarjimasi, sun'iy intellekt.

Аннотация: В этой статье рассматривается историческое развитие, современные достижения и текущие ограничения области машинного перевода (МП). Хотя внедрение технологии нейронного машинного перевода (НМП) значительно повысило качество и скорость перевода, все еще существуют проблемы с точным переводом контекстно-зависимых, культурно сложных текстов. Поэтому некоторые мысли и идеи приводятся в качестве решений этих проблем. Это исследование служит для дальнейшего содействия достижениям машинного перевода.

Ключевые слова: автоматический перевод, оценка качества перевода, технологические достижения, человеческий и машинный перевод, искусственный интеллект.

Abstract: This article reviews the historical development, modern achievements, and current limitations of the field of machine translation (MT). Although the introduction of neural machine translation (NMT) technology has significantly increased the quality and speed of translation, there are still problems in accurately translating context-dependent, culturally complex texts. Therefore, some thoughts and ideas are provided as solutions to these problems. This study serves to further contribute to the achievements of machine translation.

Keywords: Automatic translation, translation quality assessment, technological achievements, human and machine translation, artificial intelligence.

Barq sur'ati bilan rivojlanib borayotgan hozirgi kunda mashina tarjimasi ko'pchilik lingvistlarning hatto oddiy qatlam vakillarining ham diqqat markazida. Chunonchi,



aksariyat insonlar mashina tarjimasining muvaffaqiyatlarini alohida ta'kidlasa ayrimlar uning foydasidan ko'ra zararlari ya'ni yechish amri mahol bo'lgan muammolari talaygina deb ta'kidlaydi xo'sh aslida mashina tarjimasining insoniyat uchun afzal jihatlari ko'proqmi yoki noafzal?

XXI asr – texnologiyalar asri ekanligini inobatga olgan holda, tilning, tarjimonlikning taraqqiyotini kompyuter texnologiyalarisiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Binobarin, kompyuter lingvistikasi – mashina tarjimasi tamal toshi bo'lib, ham texnologiyalarga asoslanadi. Avvalo, mashina tarjimasi haqidagi loyiha 1836–1848-yillarda ilgari surilgan va bugunga qadar 150 yildan ortiq vaqt mobaynida juda katta yutuqlarga erishildi. Bu nafaqat tilshunoslar, balki oddiy aholi, ayniqsa, til o'rganuvchilar uchun nihoyatda qimmatli manbalardan biriga aylandi. Mashina tarjimasining tarixi va yutuqlari talaygina:

1. Mashina tarjimasi ilk bor 1954-yilda amaliyotda sinovdan o'tkazilgan: 1954-yil 7-yanvarda IBM va Georgetown universiteti hamkorligida birinchi mashina tarjimasi tajribasi o'tkazildi. U 60 ta ruscha jumlaning ingliz tiliga tarjima qildi.
2. Google Translate — eng mashhur MT tizimi, 2006-yilda ishga tushirilgan.¹⁴ Google Translate dastlab qoidaga asoslangan mashina tarjimasidan foydalangan. 2016-yildan esa u neyron tarmoqlarga asoslangan tarjimaga o'tdi.

3. Neyron mashina tarjimasi (NMT) hozirda eng rivojlangan texnologiyadir: NMT kontekstni chuqurroq tahlil qilish orqali an'anaviy statistika asosidagi MT (SMT) tizimlaridan ko'ra aniqroq tarjima qiladi.

4. Mashina tarjimasi sanoat va ta'limda keng qo'llaniladi.¹⁵ Yevropa Ittifoqi, Amazon, Meta kabi kompaniyalar va tashkilotlar kundalik ish jarayonlarida MT tizimlaridan foydalanadi. Bundan tashqari, yana shularni ham ta'kidlab o'tish joizki, uning tarixi qiziqarliligi bilan ajralib turadi, shuningdek hozirgi kunda shunchalik ommalashib ketdiki, hatto oddiy aholi ham undan keng foydalanyapti. Birinchidan, mashina tarjimasining eng katta qulayligi – insonlarning qimmatbaho xazinasi bo'lgan vaqtini tejashidir. Masalan, mashina tarjimasi ishlab chiqilmagan davrda matnlar, kitoblar mutarjimlar – ya'ni tarjimonlar vositasida amalga oshirilgan va bu anchagina vaqt va mablag' talab qilgan. Negaki, tarjimonlar ketkazgan vaqt va mehnati uchun haqli ravishda haq olgan, albatta.

Biroq hozirgi kunda bu holat ancha o'zgargan. Chunki tarjimon saytlari nafaqat lug'at, balki butun matn bilan ishlay oladi. Boshqacha qilib aytganda, mashina tarjimasi yuqoridagi jihatlarni foydalanuvchiga qulaylik sifatida taqdim etadi. Albatta, mashina tarjimasining ham kamchiliklari bor. Ular orasida eng asosiylaridan biri – noto'g'ri, shunchaki g'alati tarjimalar. Bu muammolarni hal etish uchun filolog olimlar korpus tilshunosligi asosida ishlashmoqda. Ya'ni, ular tillarda mavjud iboralarning

¹⁴ Wu et al. (2016). "Google's Neural Machine Translation System: Bridging the Gap between Human and Machine Translation." <https://arxiv.org/abs/1609.08144>

¹⁵ European Commission. (2020). "Translation and Multilingualism." <https://ec.europa.eu/info>





TANQIDIY NAZAR, TAHLILIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



ekvivalentlarini topib, ular asosida korpuslar tuzishmoqda. Agar mashina tarjimasi bu korpuslardan foydalansa, bu nur ustiga alo nur bo'lur edi. Chunki tarjimon saytlar ham aynan mana shu korpusga tayanadi. Masalan, ingliz tilidagi "when pigs fly" iborasini, ya'ni imkonsiz narsani mashina "tuyaning dumi yerga tekkanda" deb tarjima qilsa, bu yetarlicha to'g'ri va ideal tarjima bo'ladi.

Xulosa qilib aytganda, mashina tarjimasining qulay jihatlarini inkor qilib bo'lmaydi. Faqatgina olimlar harakatdan to'xtamasalar bas, zero har qanday muvaffaqiyatning eng asosiy kaliti – mehnatdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Hutchins, W. J. & Somers, H. L. An Introduction to Machine Translation. Academic Press. London. 1992.
2. Koehn, P. Neural Machine Translation. Cambridge University Press. Cambridge. 2020.
3. Po'latov, A. Kompyuter lingvistikasi. O'zbekiston Milliy universiteti nashriyoti. Toshkent. 2011.
4. Abduraxmonova, N. Mashina tarjimasining lingvistik ta'minoti. Lambert Academic Publishing. Toshkent. 2020.
5. Qodirova, M. Mashina tarjimasining ahamiyati. "Zamonaviy fan, ta'lim va texnologiyalar" elektron jurnali. Toshkent. 2023.