

## IBORALARNI AVTOMATIK TARJIMA QILISH BILAN BOG‘LIQ AYRIM MUAMMOLAR

*S. Sharipova<sup>1</sup>, N. Sidikova<sup>2</sup>*

### *Annotatsiya:*

Ma'lumki, o'zbek tilidagi iboralar o'ziga xos madaniy va semantik xususiyatlarga ega bo'lib, ularni boshqa tillarga to'g'ri va aniq tarjima qilish ma'lum bir qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi. Mashina tarjimasi xizmatlari, xususan, Yandex va Google Translate, zamonaviy texnologiyalarning yutug'i sifatida bir tildagi ma'lumotlarni ikkinchi tilga tarjima qilishda keng foydalaniladi. Biroq, bu dasturlar lingvistik va madaniy jihatdan murakkab bo'lgan iboralarni tarjima qilishda muammolarga duch kelmoqda. Ushbu maqolada Yandex va Google Translate yordamida o'zbek iboralarini tarjima qilishdagi qiyinchiliklar va ularning sabablari ko'rib chiqiladi.

*Kalit so'zlar:* mashina tarjimasi, qoidalarga asoslangan tarjima, Google translate, Yandex translate, statistik yondashuv, semantik tahlil.

*doi:* <https://doi.org/10.2024/jhzzes25>

---

Hozirgi kunda o'zbek tilidagi iboralarni boshqa tillarga xususan, ingliz tiliga tarjima qilishda mashinali tarjima texnologiyalaridan keng foydalaniladi. Mashinali tarjima texnologiyalarining rivojlanishi 1950-yillardan boshlanib, bugungi kunda katta hajmdagi ma'lumotlar, chuqur o'rganish (deep learning) va neyron tarmoqlar asosida ishlaydigan algoritmlar yordamida sezilarli darajada takomillashdi. Shu jumladan, Google Translate va Yandex Translate singari dasturlar zamonaviy algoritmlar yordamida turli tillar o'rtasida tarjima jarayonini amalga oshiradi. 1970-1980 yillarda mashinali tarjima tizimlari qoidalar (rule-based systems) asosida ishlagan bo'lsa, keyinchalik statistik yondashuvlar (statistical machine translation) va neyron mashinali tarjima (neural machine translation) texnologiyalari paydo bo'ldi.

Bu yondashuvlar matnlarni tarjima qilishda yaxshi natijalar bergan bo'lsa-da, frazeologik birliklar, xususan, iboralarni tarjima qilishda ba'zi cheklovlarga ega. Ayniqsa, neyron mashinali tarjima texnologiyalari yuqori darajada ishlayotgan bo'lsa-da, ularning iboralarni aniq va to'g'ri tarjima qilishdagi imkoniyatlari hali ham mukammallashtirilmagan.

Iboralar tilning madaniy xususiyatlarini o'zida aks ettirgani sababli, ularni tadqiq qilish o'rganish tilshunoslikda muhim ahamiyat kasb etadi. Xususan, Bannard va Callison-Burch tadqiqotlari mashina tarjimasi tizimlarida iboralarni qayta ishlashda ehtimoliy yondashuvlar asosida ishlaydigan metodlarni taklif qilgan [1]. Ular iboralarni tarjima qilishda turli kontekstlarda ularning ehtimoliy

---

<sup>1</sup> Sharipova Sarvinoz Sayfiddin qizi, Samarqand davlat chet tillar instituti o'qituvchisi

<sup>2</sup> Sidikova Nasiba Narzullayevna, Samarqand davlat chet tillar instituti dotsenti

ekvivalentlarini aniqlash uchun korpus ma'lumotlaridan foydalanishning muhimligini ko'rsatgan.

O'zbek tilshunosligida M. Abjalova tomonidan olib borilgan tadqiqotlar o'zbek tilidagi iboralarni semantik tahlil qilish va ularning boshqa tillarga tarjima qilishda duch keladigan muammolarni o'rganish bo'yicha muhim qadam hisoblanadi [4]. Tilshunosning tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, o'zbek tilidagi ko'plab iboralar so'zma-so'z tarjima qilinganida boshqa tillarda ma'nosiz yoki noto'g'ri talqin qilinishi mumkin, shu sababli ham ular nafaqat morfologik jihatdan, balki semantik jihatdan teglanishi zarurdir.

Yandex Translate va Google Translate tarjima dasturlari o'rtasidagi farqlar iboralarni tarjima qilishdagi yondashuvlar, dasturiy algoritmlar asosida tahlil qilinadi. Masalan, Google Translate qoidalarga asoslangan holda tarjima jarayonini amalga oshiradi va tarjima natijalari, asosan, matnlar orasidagi o'xshashliklarga asoslanadi, Yandex Translate xizmati esa statistik metodga asoslangan holda tarjima jarayonida morfologik tahlilni amalga oshiradi.

1-jadval

**O'zbek iboralarining Google translate va Yandex translate xizmatlarida berilgan tarjimasi**

Nº	O'zbek tilidagi ibora	Ingliz tilidagi ekvivalenti	Tarjima xizmati nomi	Dasturda berilgan tarjima
1.	Tilini yutib yubormq	Cat got your tongue?	Google	Swallow your tongue
			Yandex	Swallow your tongue
2.	Omad yor bo'lsin	Break a leg	Google	Good luck
			Yandex	Good luck
3.	Jon chekmasang janona qayda	No pain, no gain	Google	If you don't smoke, it's a good rule
			Yandex	Janona Raza if you don't smoke
4.	O'zini qo'lga olmoq	Pull yourself together	Google	Catch yourself
			Yandex	Catch up
5.	Bo'rini yo'qlasang, qulog'i ko'rinadi	Speak of the devil	Google	If you remove the wolf, its ears will be visible
			Yandex	If you destroy the wolf, the ear will be visible

Yuqoridagi 1-jadvalda o'zbek tilida tanlab olingan bir nechta iboralarning ingliz tilidagi ekvivalentlari va ularning Google translate va Yandex translate tarjima xizmatlaridagi taqdim qilingan tarjimalari berilgan. Birinchi tanlab olingan "tilini yutib yubormoq" iborasining ingliz tilidagi ekvivalenti "cat got your tong?" bo'lsa-da, ikkala tarjima xizmatlari tomonidan tog'ridan-tog'ri "swallow your tongue" ya'ni o'z ma'nosida tilini yutib yuborish ma'nosida tarjima qilindi. "Omad yor bo'lsin" iborasi esa "good luck" ko'rinishida tarjima qilindi, ushbu ibora ingliz tilida mavjud bo'lsa-da, uning aynan tarjimasi "break a leg" hisoblandi. Keyingi "jon chekmasang janona qayda" iborasidagi "chekmoq" so'zi "tamaki chekmoq" tarzida to'g'ridan-to'g'ri tarjima qilindi. Ushbu ibora ikkala tarjima dasturlarida turli xil ko'rinishda tarjima qilingan bo'lsa ham, ularning ma'nosi chekishning yomon ekanligini ifodalab kelmoqda.

Vahonlanki, o'zbek tilida iboraning tamaki chekishga umuman aloqasi yo'q, u ma'lum bir maqsadga mashaqqatsiz erishib bo'lmaslikni bildiradi. Qolgan ikkala ibora ham Google translate va Yandex translate tarjima dasturlarida o'z ma'nosida, ya'ni to'g'ridan-to'g'ri tarjima qilindi va ularning ingliz tilidagi ekvivalentiga umuman mos kelmadi.

Tadqiqot natijalari asosida shuni aytish mumkinki, o'zbek iboralarining tarjima xizmatlari yordamida boshqa tillarga, xususan, ingliz tiliga noto'g'ri tarjima qilinishida quyidagi muammolar asosiy sabab sifatida ko'rsatilishi mumkin:

1. *Iboralarning so'zma-so'z tarjima qilinishi.* O'zbek tilidagi iboralar ko'pincha bir butun ma'no ifodalaydi va ularni so'zma-so'z tarjima qilish noto'g'ri yoki tushunarsiz tarjimalarga olib kelishi mumkin. Masalan, "yuragingni hovuchlab tur" iborasi ingliz tiliga so'zma-so'z "hold your heart in your palm" tarzida tarjima qilinishi mumkin, lekin aslida bu ibora "nervous" yoki "anxious" ma'nosini anglatadi. Mashinaviy tarjima dasturlari iborani bunday tarjima qilgan taqdirda, natija kontekstdan mutlaqo ajralib qoladi va noto'g'ri ma'no hosil bo'ladi.

2. *Iboralar polisemiyasi.* O'zbek tilidagi ba'zi so'zlar turli kontekstlarda turli ma'nolarga ega bo'lishi mumkin. Bu holat mashinali tarjima tizimlari uchun murakkablik tug'diradi, chunki tizim kontekstni to'g'ri aniqlashda qiyinchiliklarga duch keladi. Misol uchun, "ko'z" so'zi ko'z a'zosi ma'nosida ham, "diqqat" yoki "e'tibor" ma'nosida ham qo'llanilishi mumkin. Mashinali tarjima dasturlari bu so'zni noto'g'ri kontekstda tarjima qilishi ehtimoli yuqori.

3. *Grammatik moslashuvdagi muammolar.* O'zbek tili agglutinatív til bo'lib, so'zlar ko'p sonli qo'shimchalar bilan turlanadi. Bu qo'shimchalar so'zning ma'nosini o'zgartirish yoki kengaytirish funksiyasiga ega. Mashinali tarjima dasturlari ko'pincha bu qo'shimchalarni to'g'ri aniqlashda qiyinchiliklarga duch keladi. Natijada, tarjima qilinayotgan iboraning asl ma'nosi buzilib, noto'g'ri tarjima hosil bo'ladi. Masalan, "kelib qoldi" iborasi "suddenly arrived" deb tarjima qilinishi kerak, lekin ko'pincha "came and stayed" tarzida noto'g'ri tarjima qilinadi. Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, o'zbek tilidagi iboralarni mashina tarjimasi yordamida tarjima qilishda duch keladigan muammolar asosan tilning murakkab grammatik va semantik xususiyatlariga bog'liq. Yandex va Google Translate kabi mashinali tarjima dasturlari bu muammolarni hal qilish uchun tilning frazeologik, morfologik va kontekstual jihatlarini chuqurroq tahlil qilish imkoniyatlariga ega bo'lishlari kerak. Shu bilan birga, o'zbek tilining maxsus xususiyatlarini hisobga olgan holda, tarjima algoritmlarini yanada takomillashtirish zarur. Bu esa, o'z navbatida, o'zbek tilidagi matnlarni global miqyosda to'g'ri tushunish va ulardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytiradi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

[1]. C. Bannard, C. Callison-Burch. *Paraphrasing with Bilingual Parallel Corpora. Conference: ACL 2005, 43rd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics, Proceedings of the Conference, 25-30 June 2005, University of Michigan, USA.*

[2]. Кунин А.В. *Курс фразеологии современного английского языка. Москва, «Высшая школа» Дубна, Издательский центр «Феникс» 1996.*

[3]. Anatol Stefanowitsch, Stefan Th. Gries. Collostructions: Investigating the interaction of words and constructions. December 2003. *International Journal of Corpus Linguistics* 8(2) DOI: 10.1075/ijcl.8.2.03ste

[4]. Abjalova M., Rashidova U. *Lingvistik ta'minotni yaratishda frazeologik birliklar masalasi // "Kompyuter lingvistikasi: muammo va yechimlar"*. Xalqaro onlayn ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to'plami. – Toshkent, 19-aprel, 2021-yil. – B. 22-26.

[5]. Manzura Abjalova; Umida Rashidova; Ahmad Hasanov. *Creating a phraseological base for the Uzbek↔Turkish automatic translation program. International Scientific and Practical Conference on Actual Problems of Mathematical Modeling and Information Technology. AIP Conf. Proc. 3147, – pp. 040023-1-040023-5; <https://doi.org/10.1063/5.0210705>*

[6]. Rashidova, U. Abjalova, M. (2023). *Til korpuslarida frazemalar bazasini yaratish omillari. Uluslararası Türk Lehçe Araştırmaları Dergisi (TÜRKLAD)*, 7(2), 273-278. <https://doi.org/10.30563/turklad.1283778>

[7]. Musoyeva, A. B. (2021). *Problems and Solutions in Testing Future Teachers' Knowledge in the National System of Foreign Language Proficiency. International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 8(12), 209-215.

[8]. Musoyeva, A. B. (2021). *The importance of competencies in improving the professional skills of future foreign language teachers. Asian Journal of Multidimensional Research*, 10(9), 89-95.

[9]. Абжалова М. Автоматический анализ фразеологических единиц в лингвистических программах // VIII Международная конференция по компьютерной обработке тюркских языков «TurkLang-2020». (Труды конференции). Уфа: ИИЯЛ УФИТС РАН, 2020. – С. 76-80.