INGLIZ-O‘ZBEK ILMIY-TEXNIK TARJIMASIDA TERMINOLOGIK EKVIVALENTLIK VA DISKURSIV-PRAGMATIK TRANSFORMATSIYALARI

Muxamedova Lola Djurayevna
Oriental universiteti Tillar 2 kafedrasi dotsenti
Filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD),
https://orcid.org/0009-0005-0446-6099

Annotatsiya*: Ushbu maqolada ingliz tilidan o‘zbek tiliga ilmiy-texnik diskurs tarjimasida yuzaga keladigan leksik-semantik va diskursiv-pragmatik transformatsiyalar nazariy va qiyosiy jihatdan o‘rganiladi. Terminologik ekvivalentlik, kontekstual ma’no, polisemiya, modal ma’no, epistemik ehtiyotkorlik hamda muallif pozitsiyasini saqlash masalalari tarjima sifati bilan bog‘liq holda talqin qilinadi. Korpusga asoslangan yondashuv va sun’iy intellekt vositalari yordamida tarjimani tahlil qilishning integrativ mezonlari taklif etiladi. Inglizcha-o‘zbekcha misollar terminologik variant tanlash, ma’no torayishi yoki kengayishi, modal ma’noning kuchayishi va pasayishi kabi hodisalarni namoyish etadi.*

Kalit so‘zlar: *ilmiy-texnik diskurs, tarjima transformatsiyasi, leksik-semantik tahlil, diskursiv pragmatika, terminologik ekvivalentlik, parallel korpus, sun’iy intellekt, modallik.*

Annotation: *This article theoretically and comparatively studies the lexical-semantic and discursive-pragmatic transformations that occur in the translation of scientific and technical discourse from English into Uzbek. The issues of terminological equivalence, contextual meaning, polysemy, modal meaning, epistemic caution, and preservation of the author's position are interpreted in relation to the quality of translation. Integrative criteria for analyzing translation using a corpus-based approach and artificial intelligence tools are proposed. English-Uzbek examples demonstrate such phenomena as terminological variant selection, narrowing or broadening of meaning, strengthening and weakening of modal meaning.*

Keywords: *scientific and technical discourse, translation transformation, lexical-semantic analysis, discursive pragmatics, terminological equivalence, parallel corpus, artificial intelligence, modality.*

Globallashuv va raqamli kommunikatsiya sharoitida ilmiy-texnik axborotning tillararo uzatilishi fan, ta’lim va ishlab chiqarish uchun muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ilmiy-texnik matn tarjimasi faqat terminning lug‘aviy muqobilini topishdan iborat emas: tarjimon ma’lumotning aniqlik darajasi, mantiqiy aloqalari, soha me’yorlari va adresat ehtiyojlarini ham hisobga olishi kerak. Masalan, inglizcha may indicate birikmasini «ko‘rsatadi» tarzida qat’iylashtirish ilmiy da’voning epistemik maqomini o‘zgartirishi mumkin. Shuning uchun leksik-semantik va diskursiv-pragmatik qatlamlar alohida emas, o‘zaro bog‘liq tizim sifatida o‘rganilishi zarur.

Maqolada tavsifiy, qiyosiy, kontekstual, komponent, leksik-semantik va diskursiv-pragmatik tahlil usullaridan foydalanildi. Namuna gaplar maxsus ravishda yaratilgan bo‘lib, ular nazariy farqlarni namoyish qilish uchun xizmat qiladi. Haqiqiy parallel korpus va sun’iy intellekt tizimlari chiqishlari hali sinovdan o‘tkazilmaganligi sababli ushbu ish konseptual-tahliliy tadqiqot hisoblanadi. Uning natijasi statistik ustunlikni isbotlash emas, balki keyingi korpus tajribasi uchun tekshiriladigan kategoriya va mezonlarni aniqlashtirishdir.

Kelgusi empirik bosqichda bir necha texnik soha (masalan, energetika, axborot texnologiyalari va muhandislik) bo‘yicha mualliflik huquqi va tarjima yo‘nalishi aniq bo‘lgan inglizcha matnlar tanlanadi. Har bir manba matniga professional inson tarjimasi va qayd etilgan model/versiya/sana/prompt sharoitida olingan AI tarjimasi biriktiriladi. Matnlar gap va termin birliklari bo‘yicha moslashtiriladi. Kamida ikki mustaqil mutaxassis terminologik moslik, semantik adekvatlik, modallik, registr va izchillikni kodlaydi; kelishmovchiliklar muhokama qilinadi va annotatorlararo muvofiqlik alohida hisoblanadi.

Leksik-semantik transformatsiyalar tahlil qilganda ***implementation*** atamasi kontekstga ko‘ra «amalga oshirish», «joriy etish» yoki «tatbiq etish» sifatida ifodalanishi mumkin. “The implementation of the algorithm reduced processing time” gapida «Algoritmni joriy etish ishlov berish vaqtini qisqartirdi» shakli texnik amaliyotga mos keladi. “Implementation of the agreement” esa ko‘pincha «kelishuvni amalga oshirish» tarzida tarjima qilinadi. Bitta inglizcha birlikning har xil o‘zbekcha ifodalanishi har doim xato emas; farqni aniqlovchi mezon - predmet sohasi va kontekst.

Inglizcha performance ham turli sohalarda «unumdorlik», «ishlash samaradorligi», «natijadorlik» yoki «ekspluatatsion ko‘rsatkich» kabi muqobillarga ega. “The performance of the sensor deteriorated at high temperatures” gapini «Yuqori haroratda sensorning ishlash ko‘rsatkichlari yomonlashdi» deb berish «sensorning ijrosi» kabi so‘zma-so‘z variantdan tabiiyroq. Demak, leksik-semantik tahlilning

birinchi bosqichi lug‘atdagi ma’nolarni emas, terminning ayni matndagi denotativ vazifasini aniqlashdan boshlanadi.

Ma’no torayishi, kengayishi va aniqlashtirishda misol uchun “The device detects anomalies in the signal” gapidagi anomaly so‘zini «nosozlik» deb tarjima qilish ayrim kontekstlarda ma’noni toraytiradi: har qanday anomal signal qurilma nosozligini anglatmasligi mumkin. «Qurilma signaldagi anomaliyalarni aniqlaydi» yoki adresatga mos ravishda «me’yordan og‘ishlarni aniqlaydi» variantlari ehtiyotkorroq. Bu yerda terminni tushuntirib berish ma’qul bo‘lishi mumkin, ammo qo‘shimcha izoh manbada mavjud bo‘lmagan sababiy munosabatni kiritmasligi kerak.

“The system is robust under varying loads” gapidagi robust sifatini avtomatik tarzda «kuchli» deb tarjima qilish texnik xususiyatni yetarli ifodalamaydi. «Tizim turli yuklama sharoitlarida barqaror ishlaydi» shakli ko‘pincha maqsadga muvofiqroq. Bunda leksik almashtirish grammatik qayta tuzilish bilan birlashadi: sifatli tavsif fe’lli predikatsiya orqali beriladi. Bunday o‘zgarish semantik aniqlikni oshirsa, asoslangan transformatsiya hisoblanadi.

Diskursiv-pragmatik transformatsiyalarda misol uchun “The results may indicate that the proposed method is effective” jumlasini «Natijalar taklif etilgan usul samarali ekanini ko‘rsatadi» deb tarjima qilishda may modal vositasi yo‘qoladi. Natijada ehtimoliy ilmiy xulosa qat’iy tasdiqqa aylanadi. «Natijalar taklif etilgan usul samarali bo‘lishi mumkinligini ko‘rsatadi» varianti dastlabki ehtiyotkorlikni yaxshiroq saqlaydi. Ushbu holat epistemik kuchayish deb tavsiflanadi.

“The observed difference could be attributed to temperature fluctuations” gapidagi could be attributed to birikmasi sababni mutlaq isbotlamaydi, balki taxminiy izohni bildiradi. «Kuzatilgan farq harorat tebranishlari bilan izohlanadi» varianti sababiy aloqani qat’iylashtiradi; «Kuzatilgan farq harorat tebranishlari bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin» esa manba pozitsiyasiga yaqinroq. Ilmiy diskursda bunday farq muallif mas’uliyati va dalil kuchiga ta’sir etadi.

“We suggest that further testing is necessary” jumlasidagi suggest fe’li tavsiya va ehtiyotkor pozitsiyani ifodalaydi. «Qo‘shimcha sinovlar zarur» shakli fikrni keskinroq normativ hukmga aylantirishi mumkin. «Qo‘shimcha sinovlar zarur, deb hisoblaymiz» shakli muallif pozitsiyasini ochiqroq saqlaydi. Shu bilan birga, ayrim o‘zbek ilmiy janrlarida shaxssiz konstruktsiya tabiiy bo‘lishi mumkin. Demak, tarjimaning pragmatik bahosi faqat formal moslikka emas, janr konvensiyasiga ham tayangan holda beriladi.

“The sample was heated to 80°C before measurement” gapida ketma-ketlik aniq: o‘lchashdan avval namuna qizdirilgan. «Namuna 80°C gacha qizdirildi va o‘lchandi»

tarjimasida avval-keyin munosabati kuchsizroq ifodalanadi. «O‘lchashdan oldin namuna 80°C gacha qizdirildi» varianti protseduraviy ketma-ketlikni saqlaydi. Texnik ko‘rsatmada bunday pragmatik aniqlik takrorlanuvchanlik uchun muhimdir.

№ 1 Jadval

Inglizcha manba	**Mazmunga mos variant**	**Muammoli variant**	**Transformatsiya**
The findings suggest a possible correlation.	Natijalar ehtimoliy bog‘liqlikni ko‘rsatadi.	Natijalar bog‘liqlikni isbotlaydi.	Ehtimollik → qat’iy isbot
The device detects anomalies.	Qurilma me’yordan og‘ishlarni aniqlaydi.	Qurilma nosozliklarni aniqlaydi.	Ma’no torayishi
The algorithm was implemented in the system.	Algoritm tizimga joriy etildi.	Algoritm tizimda amalga oshirildi.	Kontekstual termin tanlovi
The system may fail under extreme loads.	Haddan tashqari yuklamada tizim ishlamay qolishi mumkin.	Haddan tashqari yuklamada tizim ishlamay qoladi.	Modallikning yo‘qolishi
Further investigation is recommended.	Qo‘shimcha tadqiqot o‘tkazish tavsiya etiladi.	Qo‘shimcha tadqiqot o‘tkazish shart.	Tavsiya → majburiyat

Baholash matriksasida quyidagi mezonlar farqlanadi: (a) terminologik moslik - atamaning soha bo‘yicha to‘g‘ri talqini; (b) kontekstual semantik adekvatlik-asosiy propozitsiyaning saqlanishi; (c) epistemik moslik - ehtimollik, qat’iylik va cheklovning saqlanishi; (d) diskursiv izchillik -terminlar, referensiya va bog‘lovchi munosabatlarning matn bo‘ylab barqarorligi; (e) registr va adresatga moslik - ilmiy uslub va kommunikativ vazifaga muvofiqlik. Har bir mezon 0-2 shkalada dastlabki ekspert bahosiga qo‘yilishi mumkin: 0 - jiddiy nomoslik, 1 - qisman moslik, 2 - to‘liq moslik. Biroq bu shkala hozircha taklif etilgan instrument bo‘lib, uning validligi alohida tekshirilishi kerak.

Korpus yondashuvi muayyan atamaning turli matnlarda qanday berilganini, variantlar qaysi sohalarga xosligini va bir matn ichida izchillik saqlangan-saqlanmaganini ko‘rsatishi mumkin. Sun’iy intellekt tarjimasi esa qiyosiy kuzatish uchun alohida material sifatida foydalidir. Lekin inson tarjimasi ham xatosiz etalon deb qabul qilinmasligi kerak: baholash manba matn, soha bilimlari va mustaqil ekspert xulosasi bilan asoslanadi. Taklif etilayotgan integrativ model to‘rtta o‘zaro bog‘liq bosqichdan iborat: birinchidan, manba matndagi termin, modal birlik va diskurs ko‘rsatkichlarini belgilash; ikkinchidan, inson va AI tarjimalarini parallel

moslashtirish; uchinchidan, leksik-semantik hamda diskursiv-pragmatik o‘zgarishlarni mustaqil kodlash; to‘rtinchidan, ekspert baholari va kontekstual dalillar asosida tarjima yechimlarini izohlash. Ushbu modelning yangiligi yangi dastur yaratishda emas, balki maxsus tarjimaning ikki tahlil qatlamini yagona, tekshiriladigan mezonlar tizimida birlashtirishidadir.

Ingliz-o‘zbek ilmiy-texnik diskurs tarjimasida leksik-semantik va diskursiv-pragmatik transformatsiyalar tarjima adekvatligini belgilovchi o‘zaro aloqador omillardir. Terminologik ekvivalentlik kontekstga bog‘liq; ma’no torayishi va kengayishi texnik obyektni noto‘g‘ri ifodalash xavfini yuzaga keltiradi; modal birliklar va muallif pozitsiyasining o‘zgarishi esa ilmiy da’voning ishonchlilik darajasini o‘zgartirishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Akhmedova A. N. Interpretation of Lexicographic Research in the Creation of Parallel Corpus // International Journal of Progressive Sciences and Technologies. – 2022. – Vol. 31, No. 1. – P. 270–275.

2. Abduraxmonova N. Z. O‘zbek tili elektron korpusining kompyuter modellari [Computer Models of the Electronic Corpus of the Uzbek Language]. – Germany : GlobeEdit, 2021. – 200 p.

3. Hyland K. Stance and Engagement: A Model of Interaction in Academic Discourse // Discourse Studies. – 2005. – Vol. 7, No. 2. – P. 173–192.

4. Safarov Sh. Pragmalingvistika [Pragmalinguistics]. – Toshkent : Ta’lim nashriyoti, 2008. – 320 b.

5. Muxamedova L. D. How to Translate Terms and Terminology? // Новости образования: исследование в XXI веке. – 2025. – Т. 3, № 34. – С. 105–115.

6. Мухамедова Л. Д. Галлицизмы в военной терминологии английского языка: заимствования с французского и проблема перевода. – 2020. – С. 193.

7. Мухамедова Л. Д. Эффективность социальных сетей в изучении языка // NovaInfo.Ru. – 2019. – № 109. – С. 74–75.

8. Djurayevna M. L. Aspects of Learning English // The Theory of Recent Scientific Research in the Field of Pedagogy. – 2024. – Vol. 3, No. 27. – P. 81–85.

9. Мухамедова Л. Д. Управление самостоятельной учебной деятельностью курсантов в процессе обучения иностранному языку в военном вузе // Integration of Information Technologies and Foreign Languages in Globalization. – 2019. – С. 407.

10. Djuraevna M. L. Problems of Methods of Teaching Foreign Languages in Higher Education Institutions // IMRAS. – 2024. – Vol. 7, No. 11. – P. 40–47.

11. Djurayevna M. L. Aspects of Learning English // The Theory of Recent Scientific Research in the Field of Pedagogy. – 2024. – Vol. 3, No. 27. – P. 81–85.

12. Мухамедова Л. Д. Проблемы методики преподавания иностранных языков в высших учебных заведениях // Новости образования: исследование в XXI веке. – 2024. – Т. 3, № 28. – С. 672–676.

13. Djuraevna M. L. Teaching in a Foreign Language Through Translation Methods // Journal of Innovations in Scientific and Educational Research. – 2024. – Vol. 7, No. 11. – P. 186–191.

14. Muxamedova L. D. Research Activities of Students in the Lesson Space in English // Моя профессиональная карьера : международный научно-практический электронный журнал. – 2023. – № 52, т. 1. – С. 48.

15. Djuraevna M. L. Ancient Uzbek Army Terminology and Translation Equivalent with an Other Military Terms (Period of Amir Temur Ruling) // European Journal of Humanities and Educational Advancements. – 2021. – Vol. 2, No. 4. – P. 15–17.

16. Djuraevna M. L. French Military Terms in English (Gallicism) // Modern Scientific Challenges and Trends. – 2021. – P. 178.

17. Мухамедова Л. Д., Худайбердиев Ш. Ш. Қадимги ўзбек тили ҳарбий терминлар таржимасининг ўзига хос хусусиятлари (қиёсий тадқиқи). – 2021.

18. Mukhamedova L. D. Formation of English Military Terms // Academicia: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2021. – Vol. 11, No. 1. – P. 1854–1857.

19. Мухамедова Л. Д. Морфологическая адаптация и словообразовательные аспекты военных терминов из французского на английском. – 2021.

20. Мухамедова Л. Д. Инглиз тили ҳарбий терминологиясида галлицизмлар ва уларнинг фонологик ва синхроник таҳлили // ЎзМУ хабарлари. – 2021. – № 1.1. – Б. 220–223.

21. Мухамедова Л. Д. Ҳарбий терминлар таржимасининг ўзига хос хусусиятлари // Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси. – 2021. – № 3. – Б. 259–261.

22. Мухамедова Л. Д. Тил контактлари муаммолари ва инглиз тилига ўзлашган ҳарбий терминлар // Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси. – 2021. – № 5. – Б. 100–105.