

TEXNIK TERMINLAR TARJIMASIDA KOGNITIV TAHLIL MUAMMOLARI (KIMYO MUHANDISLIGI TERMINLARI MISOLIDA)

Shomurodova Zebiniso Rajabovna

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti

katta o'qituvchisi

shomurodova.zebiniso@mail.ru

Annotatsiya. Ushbu maqolada kimyo muhandisligi sohasiga oid texnik terminlarni tarjima qilishda yuzaga keladigan kognitiv tahlil muammolari muhokama qilinadi. Terminlarning konseptual mazmuni, ularning tillararo mosligi, sohaviy bilimlar, kontekst va ma'no qatlamlarini anglashning ahamiyati ko'rsatib beriladi.

Kalit so'zlar: kognitiv tahlil, kimyo muhandisligi, texnik terminologiya. Аннотация. В данной статье рассматриваются проблемы когнитивного анализа, возникающие при переводе технических терминов, относящихся к области химической инженерии. Особое внимание уделяется концептуальному содержанию терминов, их межъязыковой совместимости, важности понимания предметной области, контексту и уровням значения.

Ключевые слова: когнитивный анализ, химическая инженерия, техническая терминология.

Abstract: This article examines the cognitive analysis challenges that arise when translating technical terms related to chemical engineering. Particular attention is paid to the conceptual content of the terms, their cross-linguistic compatibility, the importance of understanding the subject area, context, and levels of meaning.

Keywords: cognitive analysis, chemical engineering, technical terminology.

Kirish.

Texnik tarjima yoki texnik matn tarjimasi fan sohasi sifatida o'tgan asrning 50-60-yillaridan boshlab keng o'rganila boshlandi. Bunga asosiy sabab ishlab chiqarish texnologiyalarining jadallik bilan rivojlanishi va mamlakatlar o'rtasidagi texnik qurilmalar eksporti bo'ldi.

Ko'pgina muhandislik sohalari qatori kimyo muhandisligi ham zamonaviy sanoatda muhim o'rin tutadigan sohalardan biri bo'lib, turli texnologik jarayonlar, moddalar va uskunalarni qamrab oladi. Shuning uchun ushbu sohada ishlatiladigan texnik terminlarni aniq tarjima qilish juda muhim. Bunday terminlarning tarjimasi ko'pincha kognitiv tahlil jarayoniga bog'liq bo'ladi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya.

Kimyo muhandisligi terminologiyasida kognitiv tahlilning o'rni ahamiyatlidir. Kognitiv lingvistika tilni qayta ishlashda inson ongining rolini asosiy omil sifatida ko'radi. George Lakoff va Mark Jonson (1980) o'z tadqiqotlarida konseptual metaforalarning inson tafakkurini shakllantirishdagi ahamiyatini ko'rsatib bergan. Ularning fikricha, ilmiy terminologiya ko'pincha chuqur konseptual tuzilmalarga asoslanadi.

Yujin Nayda (1964) tomonidan ilgari surilgan dinamik ekvivalentlik nazariyasiga ko'ra, tarjima shakldan ko'ra mazmunni yetkazishga yo'naltirilishi lozim. Bu tamoyil ayniqsa texnik tarjimada muhim ahamiyatga ega.

Zamonaviy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, sohaviy bilim darajasi, ayniqsa kimyo muhandisligi kabi murakkab sohalarda, tarjima sifatini belgilaydigan asosiy omillardan biri hisoblanadi.

Mazkur tadqiqotda kognitiv-lingvistik tahlil (terminlarning konseptual asosini o'rganish), solishtirma tahlil (ingliz va o'zbek tillaridagi terminlarni taqqoslash), kontekstual tahlil (termin ma'nosining turli holatlarda o'zgarishini aniqlash), deskriptiv usul (texnik matnlarni amaliy tahlil qilish) usullardan foydalanildi.

Kimyo muhandisligida terminlar ko'pincha modda va jarayonlarni aniqlashtirish uchun ishlatiladi. Masalan:

Reactor – kimyoviy reaksiyaning asosiy qurilmasi (reaktor)

Distillation column – moddalarni ajratishda ishlatiladigan qurilma (distillyasiya kolonnasi)

Catalyst – reaksiya tezligini oshirish uchun qo'llaniladigan modda (katalizator)

Bu atamalarining ma'nolari tarkibiy, funksional va sohaviy jihatdan aniq anglanishi zarur. Kognitiv tahlil jarayonida ushbu ma'nolarning qatlamli tuzilishi e'tiborga olinadi.

Muhokama.

Tadqiqotda shuni ko'rishimiz mumkinki, texnik tarjima kognitiv jarayonlar bilan chambarchas bog'liq. Tarjima jarayonida tarjimon ilmiy tushunchalarni ongida modellashtirishi va ularni to'g'ri ifodalashi lozim.

Kimyo muhandisligi terminlari o'zaro bog'langan tizimni tashkil qilganligi sababli ularni alohida emas, balki tizimli yondashuv asosida tarjima qilish maqsadga muvofiqdir.

Sohaviy bilimlar bilan ishlash, masalan, kimyo muhandisligi sohasidagi asosiy jarayonlar (massani almashish, issiqlik almashish, reaksiya injeneriyasi) bo'yicha bilimlarni mustahkamlash talab etiladi. Kognitiv modellardan foydalanish esa tarjima jarayonida kognitiv lingvistika modellari (Conceptual metaphor, Frame semantics) asosida ma'no qatlamlarini tahlil qilsa, elektron ma'lumotlar bazalaridan foydalanish, kimyoviy atamalarining xalqaro standartlarini, sohaviy bilimlarni boyitish manbalarini o'rganishga xizmat qiladi.

Natijalar.

Tahlil natijalari texnik terminlarni tarjima qilish jarayonida tarjimon quyidagi kognitiv tahlil muammolarga duch kelishi kuzatildi:

1. Konseptual nomutanosiblik - ayrim terminlar maqsad tilda mavjud bo'lmagan konseptlarni ifodalaydi. Masalan, "mass transfer coefficient" atamasi nafaqat tarjima, balki izoh talab qiladi.

2. Sinonimlar va funksional ma'nolar. Masalan, "reactor" so'zi kimyo muhandisligida turli turdagi reaktorlarni (batch reactor, tubular reactor) anglatishi mumkin. Terminning funksional ma'nosini aniqlash kognitiv tahlilga bog'liq.

3. Qisqartmalar va xususiy atamalar. "P&ID" (Piping and Instrumentation Diagram) singari qisqartmalarning ma'nosini anglash sohaviy bilimga tayanadi. Kognitiv tahlilda ularning kontekstdagi o'rni tahlil qilinadi.

4. Metonomik va metaforik ma'nolar. "heat exchanger" (issiqlik almashtir-gich) so'zma-so'z tarjima qilinsa, ma'no to'liq anglanmasligi mumkin. Kognitiv tahlilda bu atama moddaning ishlatilish funksiyasi bilan bog'liqligini ko'rsatadi.

Xulosa.

Kimyo muhandisligida texnik terminlarni tarjima qilishda kognitiv tahlil jarayoni muhim ahamiyat kasb etadi. Terminlarning ma'no qatlamlarini, sohaviy bilimlarni va

kontekstni inobatga olgan holda tarjima jarayonini amalga oshirish ushbu jarayonni samarali hamda adekvat bo'lishga olib keladi. Shuning uchun kognitiv yondashuv texnik tarjima jarayonining ajralmas qismi sifatida e'tirof etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Evans, V. & Green, M. (2006). Cognitive Linguistics: An Introduction. Lawrence Erlbaum Associates.
2. Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). Metaphors We Live By.
3. Nida, E. A. (1964). Toward a Science of Translating.
4. Newmark, P. (1988). A Textbook of Translation. Prentice Hall.
5. Perry, R.H. & Green, D. (Eds.). (2007). Perry's Chemical Engineers' Handbook (8th ed.). McGraw-Hill.
6. Qodirov, A. (2021) Zamonaviy kimyo terminologiyasi, Toshkent.
7. Rajabovna, S. Z. (2022). Peculiarities of translating technical texts from uzbek into English.