



LINGUO-COGNITIVE CHARACTERISTICS OF NATIONAL- CULTURAL CONCEPTS IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE TRANSLATION

Sharipova Anisa Umidjon qizi

Teacher, New Age University

alice.new1616@gmail.com

Abstract

This article analyzes the linguo-cognitive characteristics of national-cultural concepts within the translation process carried out by artificial intelligence systems. It synthesizes interpretations of the concept from cognitive linguistics and linguoculturology, while outlining the structural layers (conceptual, imagery-based, and value-based) of national-cultural concepts. The article examines-through practical examples-the capabilities and limitations of neural machine translation systems in conveying conceptual meaning, particularly regarding non-equivalent or partially equivalent national-cultural units (such as concepts like "mehmondo'stlik" [hospitality], "hashar" [community work], "sarpo" [ceremonial gift], "ustoz-shogird" [master-apprentice relationship], and "oqsoqol" [elder]). Research findings indicate that while artificial intelligence systems succeed in ensuring lexical-semantic correspondence, they fail to fully capture the deep cultural-associative layers of a concept. Based on this, proposals are developed to enhance the quality of conceptual translation.

Keywords

concept, national-cultural concept, linguocognitive analysis, artificial intelligence, machine translation, neural translation, linguoculturology, non-equivalence, translation strategy, cultural code.

**SUN'IY INTELEKT TARJIMASIDA MILLIY-MADANIY
KONSEPTLARNING LINGVOKOGNITIV XUSUSIYATLARI**



"KELAJAK TEKNOLOGIYALARI VA SUN'IY INTELLEKT"
nomli respublika ilmiy-amaliy masofaviy konferensiyasi
VOLUME-1, ISSUE-6, 2026

Sharipova Anisa Umidjon qizi

Yangi Asr universiteti o'qituvchisi

alice.new1616@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada sun'iy intellekt tizimlari yordamida amalga oshiriladigan tarjima jarayonida milliy-madaniy konseptlarning lingvokognitiv xususiyatlari tahlil qilinadi. Konsept tushunchasining kognitiv tilshunoslik va lingvokulturologiyadagi talqinlari umumlashtirilib, milliy-madaniy konseptlarning tarkibiy qatlamlari (tushunchaviy, obrazli, qadriyatli) yoritiladi. Maqolada neyron mashina tarjimasi tizimlarining konseptual ma'noni, ayniqsa ekvivalenti bo'lmagan yoki qisman ekvivalent milliy-madaniy birliklarni (masalan, "mehmondo'stlik", "hashar", "sarp", "ustoz-shogird", "oqsoqol" kabi konseptlarni) berishdagi imkoniyatlari va cheklovlari amaliy misollar asosida ko'rib chiqiladi. Tadqiqot natijalari sun'iy intellekt tizimlarining leksik-semantik moslikni ta'minlashda muvaffaqiyatli bo'lsa-da, konseptning chuqur madaniy-assotsiativ qatlamini to'liq izohlay olmasligini ko'rsatadi. Shu asosda konseptual tarjima sifatini oshirish yo'llari bo'yicha takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: konsept, milliy-madaniy konsept, lingvokognitiv tahlil, sun'iy intellekt, mashina tarjimasi, neyron tarjima, lingvokulturologiya, ekvivalentsizlik, tarjima strategiyasi, madaniy kod.

**ЛИНГВОКОГНИТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАЦИОНАЛЬНО-
КУЛЬТУРНЫХ КОНЦЕПТОВ ПРИ ПЕРЕВОДЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

Шарипова Аниса Умиджон кизи

Преподаватель, Университет «Янги Аср»

alice.new1616@gmail.com



“KELAJAK TEKNOLOGIYALARI VA SUN’IY INTELLEKT”
nomli respublika ilmiy-amaliy masofaviy konferensiyasi
VOLUME-1, ISSUE-6, 2026

Аннотация. В статье анализируются лингвокогнитивные характеристики национально-культурных концептов в процессе перевода, осуществляемого системами искусственного интеллекта. Автор обобщает трактовки понятия «концепт» в когнитивной лингвистике и лингвокультурологии, выделяя структурные слои (концептуальный, образный и ценностный) национально-культурных концептов. На практических примерах рассматриваются возможности и ограничения систем нейронного машинного перевода в передаче концептуального смысла, особенно в отношении безэквивалентных или частично эквивалентных национально-культурных единиц (таких как «мехмондостлик» [гостеприимство], «хашар» [общественные работы], «сарпо» [ритуальный подарок], «устоз-шогирд» [отношения «мастер - ученик»] и «оксакол» [старейшина]). Результаты исследования показывают, что, хотя системы искусственного интеллекта успешно обеспечивают лексико-семантическое соответствие, они не способны в полной мере передать глубинные культурно-ассоциативные слои концепта. На основе этого сформулированы предложения по повышению качества перевода концептов.

Ключевые слова: концепт, национально-культурный концепт, лингвокогнитивный анализ, искусственный интеллект, машинный перевод, нейронный перевод, лингвокультурология, безэквивалентность, стратегия перевода, культурный код.

Kirish

So‘nggi yillarda sun’iy intellekt texnologiyalarining, xususan neyron tarmoqlarga asoslangan mashina tarjiması tizimlarining (Google Translate, DeepL, ChatGPT, Yandex Translate va boshqalar) tilshunoslik amaliyotiga faol tatbiq etilishi tarjimashunoslik oldida yangi ilmiy-nazariy muammolarni ko‘ndalang qo‘ymoqda. Ushbu tizimlar katta hajmdagi parallel matnlar asosida statistik va kontekstual





“KELAJAK TEKNOLOGIYALARI VA SUN’IY INTELLEKT”
nomli respublika ilmiy-amaliy masofaviy konferensiyasi
VOLUME-1, ISSUE-6, 2026

bog‘lanishlarni o‘rganib, tilning grammatik va leksik jihatlarini yuqori aniqlik bilan qayta tiklay olsa-da, tilning chuqur qatlamida yashiringan milliy-madaniy konseptlarni - xalqning ko‘p asrlik dunyoqarashi, qadriyatlar va urf-odatlarini ifodalovchi mental-lisoniy birliklarni - adekvat tarzda tarjima qilishda sezilarli qiyinchiliklarga duch kelmoqda.

Konsept kognitiv tilshunoslikning markaziy tushunchalaridan biri sifatida inson ongida shakllangan bilim, tasavvur va baholash birligini anglatadi. Milliy-madaniy konseptlar esa muayyan xalqning tarixiy tajribasi, turmush tarzi va qadriyatlar tizimi asosida shakllangan bo‘lib, ular boshqa til-madaniyat tizimida to‘g‘ridan-to‘g‘ri muqobilga ega bo‘lmasligi mumkin. Aynan shu xususiyat sun‘iy intellekt tarjimasida ularning berilishini nazariy va amaliy jihatdan dolzarb muammoga aylantiradi.

Mazkur tadqiqotning maqsadi - o‘zbek tilidagi milliy-madaniy konseptlarning lingvokognitiv tabiatini aniqlash va ularning sun‘iy intellekt asosidagi tarjima tizimlarida qanday transformatsiyalarga uchrashini tahlil qilishdan iborat. Tadqiqot vazifalari sifatida quyidagilar belgilandi: 1) konsept va milliy-madaniy konsept tushunchalarining nazariy asoslarini yoritish; 2) milliy-madaniy konseptlarning tarkibiy qatlamlarini tavsiflash; 3) sun‘iy intellekt tarjima tizimlarida konseptual ma’noning berilish xususiyatlarini amaliy misollar orqali tahlil qilish; 4) tarjima sifatini oshirish yuzasidan tavsiyalar ishlab chiqish.

Konsept va milliy-madaniy konsept tushunchasining lingvokognitiv talqini

Kognitiv tilshunoslikda konsept insonning dunyo haqidagi bilimlarini tashkil etuvchi operativ mental birlik sifatida talqin etiladi. Ye.S.Kubryakova konseptni “xotira, mental leksikon, kontseptual tizim va miya tili operativ birligi” sifatida ta’riflab, uni bilim kvanti deb ataydi [3]. Z.D.Popova va I.A. Sternin konseptni tushunchaviy fikrlash jarayonini ta’minlovchi mental birlik sifatida belgilab, konseptlar majmuasini fikrlashning axborot bazasi deb hisoblaydi [4]. V.I. Karasik esa konseptni





“KELAJAK TEKNOLOGIYALARI VA SUN’IY INTELLEKT”
nomli respublika ilmiy-amaliy masofaviy konferensiyasi
VOLUME-1, ISSUE-6, 2026

lingvokulturologik nuqtai nazardan ko‘rib chiqib, unda tushunchaviy, obrazli va qadriyatli qatlamlarni ajratadi [1]. Yu.S.Stepanov konseptni “madaniyatning asosiy hujayrasi” deb ta’riflaydi [2].

O‘zbek tilshunosligida ham konsept muammosi faol o‘rganilmoqda. Jumladan, Sh. Safarov kognitiv tilshunoslikning nazariy asoslarini tizimlashtirib, konseptning til birliklarida ifodalanish mexanizmlarini tahlil qiladi [8].

Z.B.Hojiyeva

o‘zining tadqiqotida “o‘zbeklar” konseptining badiiy matndagi reprezentatsiyasini o‘rganib, milliy-madaniy o‘ziga xoslikning til vositalarida namoyon bo‘lish xususiyatlarini yoritadi [9]. Bunday tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, milliy-madaniy konsept nafaqat lisoniy, balki etnopsixologik va falsafiy-madaniy hodisa sifatida ham talqin etilishi lozim.

Milliy-madaniy konseptning tarkibiy qatlamlari quyidagicha farqlanadi: birinchisi - tushunchaviy (denotativ) qatlam, ya’ni konseptning lug‘aviy-mantiqiy mazmuni; ikkinchisi - obrazli-assotsiativ qatlam, ya’ni konsept bilan bog‘liq metaforik va simvolik tasavvurlar; uchinchisi - qadriyatli-baholovchi qatlam, ya’ni konseptning jamiyat tomonidan qanday baholanishi va emotsional-ekspressiv munosabati. O‘zbek tilidagi “mehmondo‘stlik”, “hashar”, “ustoz-shogird”, “oqsoqol”, “sarpol”, “fotiha” kabi konseptlar aynan shu uch qatlamning uyg‘unligida namoyon bo‘ladi va ular boshqa til-madaniyatlarda to‘liq ekvivalentga ega emas.

Sun’iy intellekt tarjima tizimlarining konseptual ma’noni berish imkoniyatlari

Zamonaviy sun’iy intellekt asosidagi tarjima tizimlari transformer arxitekturasiga asoslangan neyron tarmoqlar yordamida ishlaydi. Bunday tizimlar katta hajmdagi korpus ma’lumotlari asosida so‘zlar va iboralar orasidagi statistik bog‘lanishlarni o‘rganadi, biroq ular til birligining ortida turgan madaniy-kognitiv kontekstni chuqur anglash imkoniyatiga to‘liq ega emas. A.Yo‘ldashev ta’kidlaganidek, sun’iy intellekt



“KELAJAK TEKNOLOGIYALARI VA SUN’IY INTELLEKT”
nomli respublika ilmiy-amaliy masofaviy konferensiyasi
VOLUME-1, ISSUE-6, 2026

tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) sohasida katta yutuqlarga erishgan bo‘lsa-da, uning semantik va pragmatik tahlil qilish salohiyati hali inson kognitiv tizimi darajasiga yetmagan [10].

S.I.Xolliyeva va G‘.N.Arapovning tadqiqotida ko‘rsatilganidek, sun’iy intellekt sohasiga oid terminlarning o‘zbek tiliga tarjimasida ham semantik buzilish, ma’no torayishi yoki ortiqcha izohlilik kabi hodisalar kuzatiladi, bu esa konseptual muvofiqlikning leksik moslikdan ustunligini ko‘rsatadi [13]. Xuddi shunday holat milliy-madaniy konseptlarning ingliz yoki rus tiliga tarjimasida yanada yaqqolroq namoyon bo‘ladi. Masalan, “hashar” so‘zi ko‘pincha “community work” yoki “collective work” tarzida tarjima qilinadi, biroq bu tarjima konseptning o‘zaro yordam, mahalla birdamligi va ma’naviy majburiyat kabi qadriyatli qatlamlarini to‘liq qamrab olmaydi. Xuddi shunday, “oqsoqol” konsepti “elder” so‘zi bilan berilganda, uning ijtimoiy-huquqiy vakolat va hurmat ma’nosidagi qo‘shimcha assotsiatsiyalari yo‘qolib ketadi.

M.A.Kasimova ta’kidlaganidek, sun’iy intellekt vositalari ta’lim va til o‘rgatish jarayonida shaxsiylashtirilgan yondashuvlarni ta’minlashi mumkin, biroq bu vositalarning samaradorligi ko‘p jihatdan foydalanuvchining tanqidiy fikrlash va madaniy kontekstni izohlash qobiliyatiga bog‘liq bo‘lib qoladi [12]. Bu fikr tarjima jarayoniga ham tatbiq etilishi mumkin: sun’iy intellekt tizimi tomonidan taklif etilgan tarjima variantini inson-tarjimon madaniy-kognitiv bilim asosida tahrir qilishi zarurati saqlanib qolmoqda.

Milliy-madaniy konseptlar tarjimasida lingvokognitiv nomuvofiqlik omillari

Sun’iy intellekt tarjimasida milliy-madaniy konseptlarning noadekvat berilishiga sabab bo‘luvchi asosiy omillarni quyidagicha tasniflash mumkin: birinchidan, ekvivalentsizlik omili - manba tildagi konseptga tarjima tilida to‘liq mos keluvchi birlik mavjud emasligi; ikkinchidan, korpusning nomutanosibli - o‘zbek tiliga oid parallel





“KELAJAK TEKNOLOGIYALARI VA SUN’IY INTELLEKT”
nomli respublika ilmiy-amaliy masofaviy konferensiyasi
VOLUME-1, ISSUE-6, 2026

matnlar korpusining ingliz yoki boshqa yirik tillarga nisbatan kamligi, bu esa neyron tizimning konseptual bog‘lanishlarni to‘liq o‘rganishiga to‘sqinlik qiladi; uchinchi, kontekstual chuqurlikning yetishmasligi - sun’iy intellekt tizimining matn ortidagi ijtimoiy-madaniy pragmatikani anglay olmasligi.

B.Aliyev falsafiy-lingvistik nuqtai nazardan sun’iy intellekt va til, ong munosabatlarini tahlil qilar ekan, mashina tizimlarining hozirgi bosqichda inson ongiga xos bo‘lgan chuqur semantik-pragmatik idrokka ega emasligini alohida ta’kidlaydi [14]. T.Muxtarova ham sun’iy intellektning falsafiy-axloqiy jihatlarini tahlil qilib, texnologik tizimlarning madaniy-qadriyat kontekstini to‘liq izohlash borasidagi cheklovlarini ko‘rsatadi [15]. Bunday xulosalar milliy-madaniy konseptlar tarjimasida inson omilining, xususan tarjimon-muharrirning ishtirokini hozircha muqarrar zarurat sifatida belgilaydi.

Tadqiqot davomida o‘tkazilgan qiyosiy tahlil shuni ko‘rsatdiki, sun’iy intellekt tizimlari denotativ (tushunchaviy) qatlamni nisbatan yuqori aniqlik bilan tarjima qiladi, biroq obrazli-assotsiativ va qadriyatli-baholovchi qatlamlarni ko‘pincha e’tiborsiz qoldiradi yoki neytrallashtiradi. Bu holat, ayniqsa, badiiy va publitsistik matnlar tarjimasida konseptning ekspressiv-emotsional kuchini pasaytirib yuboradi. Shu sababli konseptual tarjima sifatini oshirish uchun quyidagi yondashuvlar taklif etiladi: milliy-madaniy konseptlar lug‘atini (glossariyni) sun’iy intellekt tizimlariga integratsiya qilish; izohli-kontekstli tarjima strategiyasidan (transliteratsiya + qisqa izoh) foydalanish; tarjimon-muharrirning post-tahrir (post-editing) bosqichini majburiy tartibda saqlab qolish; o‘zbek-ingliz (yoki boshqa tillar) parallel korpusini milliy-madaniy konseptlar bo‘yicha maxsus boyitish.

Xulosa

Sun’iy intellekt asosidagi tarjima tizimlari zamonaviy tarjimashunoslikda katta imkoniyatlar ochgan bo‘lsa-da, milliy-madaniy konseptlarning lingvokognitiv tabiati -





“KELAJAK TEKNOLOGIYALARI VA SUN’IY INTELLEKT”
nomli respublika ilmiy-amaliy masofaviy konferensiyasi
VOLUME-1, ISSUE-6, 2026

ularning tushunchaviy, obrazli va qadriyatli qatlamlarining o‘zaro uyg‘unligi - hozirgi neyron tarmoqlar uchun hali to‘liq hal etilmagan muammo bo‘lib qolmoqda. Konseptning faqat denotativ ma’nosini emas, balki uning madaniy-kognitiv “yukini” ham saqlab qolgan holda tarjima qilish sun’iy intellekt tizimlarining keyingi rivojlanish bosqichidagi ustuvor vazifalardan biri hisoblanadi.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, milliy-madaniy konseptlar tarjimasi sifatini oshirish uchun sun’iy intellekt texnologiyalarini lingvokulturologik bilim bazalari bilan boyitish, maxsuslashtirilgan korpuslar yaratish hamda inson-tarjimonning nazorat va tahrir funksiyasini saqlab qolish zarur. Kelgusi tadqiqotlarda milliy-madaniy konseptlarning turli janrlardagi (badiiy, ilmiy, publitsistik) matnlarda sun’iy intellekt orqali tarjima qilinishini korpusga asoslangan miqdoriy tahlil asosida chuqurroq o‘rganish maqsadga muvofiqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Карасик В.И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс. Волгоград: Перемена, 2002. 477 с.
2. Степанов Ю.С. Константы: Словарь русской культуры. М.: Академический проект, 2001. 990 с.
3. Кубрякова Е.С. и др. Краткий словарь когнитивных терминов. М.: Изд-во МГУ, 1996. 245 с.
4. Попова З.Д., Стернин И.А. Когнитивная лингвистика. М.: АСТ: Восток-Запад, 2007. 314 с.
5. Воркачев С.Г. Лингвокультурология, языковая личность, концепт: становление антропоцентрической парадигмы в языкознании // Филологические науки. 2001. №1. С. 64–72.
6. Nida E.A. Toward a Science of Translating. Leiden: E.J. Brill, 1964. 331 p.
7. Bassnett S. Translation Studies. 3rd ed. London: Routledge, 2002. 176 p.





“KELAJAK TEKNOLOGIYALARI VA SUN’IY INTELLEKT”
nomli respublika ilmiy-amaliy masofaviy konferensiyasi
VOLUME-1, ISSUE-6, 2026

8. Сафаров Ш. Когнитив тилшунослик. - Жиззах: Сангзор, 2006. 292 б.
9. Хожиева З.Б. Репрезентация концепта “Ўзбеклар” / “Ўзбеки” в художественном тексте // Ўзбекистонда хорижий тиллар. 2019. №1. Б. 62–75.
10. Yo‘ldashev A. Sun’iy intellektning sohalararo aloqadorligi // NamDU ilmiy axborotnomasi. 2024. №11. B. 1–10.
11. Atamuratov R., Shakirova S. O‘zbek tili ta’limida sun’iy intellekt texnologiyasining ta’limiy vositalaridan foydalanish // NamDU ilmiy axborotnomasi. 2025. №5.
12. Kasimova M.A. Sun’iy intellekt orqali xorijiy til o‘rganuvchilarining faolligini oshirish va ta’lim jarayoniga jalb qilish // O‘zbekistonda xorijiy tillar. 2024.10-jild, №1. B. 142–156.
13. Xolliyeva S.I., Arapov G‘.N. Ingliz va o‘zbek tillarida sun’iy intellekt leksikasining tarjima muammolari va muqarrar tendensiyalari // Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. 2025. 5(10). - B. 396–403.
14. Aliyev B. Sun’iy intellekt, ong va til muammosi // Oriens.uz ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. 2025. 5(24). B. 157–169.
15. Muxtarova T. Falsafiy-etik muammolari sun’iy intellekt // Oriens.uz ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. 2025. B. 318–324.