ZAMONAVIY LINGVISTIKA TARAQQIYOTI: KOGNITIV VA RAQAMLI YO‘NALISHLAR SINTEZI

Tuychiboyeva Saida Bahodir qizi
Guliston davlat pedagogika instituti
O ‘zbek tili va adabiyoti magistr talabasi
Email:tuychibaevasaida01@gmail.com
Tuychiboyev Ikrom Bahodir o‘g‘li

Guliston davlat pedagogika instituti
Xorijiy til va adabiyoti yo‘nalishi o‘qituvchisi
Email:ikromtuychibaev96@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada zamonaviy lingvistikaning eng muhim ikki yo‘nalishi - kognitiv va raqamli (kompyuter) lingvistikalar o‘rtasidagi o‘zaro aloqadorlik va ularning zamonaviy tilshunoslikdagi o‘rni tahlil qilinadi. Til va tafakkur munosabatini o‘rganuvchi kognitiv lingvistika bilan sun’iy intellekt asosida matn va nutqni qayta ishlashga qaratilgan kompyuter lingvistika bir-birini to‘ldiruvchi tizimlar sifatida qaraladi. Maqolada shuningdek, tilshunoslikning raqamli davrda tutgan yangi o‘rni, avtomatik tarjima, semantik tahlil va sun’iy intellekt texnologiyalari bilan bog‘liq muammolar ham ilmiy nuqtai nazardan yoritilgan.

Kalit so‘zlar: kognitiv lingvistika, raqamli lingvistika, sun’iy intellekt, semantika, tabiiy tilni qayta ishlash, ma’lumotlar tahlili, antropotsentrizm.

Аннотация: В данной статье рассматривается взаимосвязь двух важнейших направлений современной лингвистики - когнитивной и цифровой (компьютерной) лингвистики, а также их роль в современном языкознании. Когнитивная лингвистика, изучающая соотношение языка и мышления, и компьютерная лингвистика, ориентированная на обработку текста и речи на основе искусственного интеллекта, рассматриваются как взаимодополняющие системы. В статье также освещается новая роль языкознания в цифровую эпоху, проблемы автоматического перевода, семантического анализа и технологий искусственного интеллекта с научной точки зрения.

Ключевые слова: когнитивная лингвистика, цифровая лингвистика, искусственный интеллект, семантика, обработка естественного языка, анализ данных, антропоцентризм.

Abstract: This article examines the interrelation between two major branches of modern linguistics - cognitive and digital (computational) linguistics - and their roles in contemporary language studies. Cognitive linguistics, which explores the relationship between language and thought, and computational linguistics, which focuses on text and speech processing based on artificial intelligence, are viewed as complementary systems. The article also discusses the new role of linguistics in the digital age, as well as scientific perspectives on challenges related to machine translation, semantic analysis, and artificial intelligence technologies.

Keywords: cognitive linguistics, digital linguistics, artificial intelligence, semantics, natural language processing, data analysis, anthropocentrism.

XX asrning ikkinchi yarmida lingvistika yangi bosqichga ko‘tarildi - til endi faqat kommunikatsiya vositasi emas, balki inson tafakkurining modellashtirilgan shakli sifatida talqin qilina boshlandi. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalar taraqqiyoti tilshunoslikning yangi shaklini - kompyuter lingvistikasini yuzaga keltirdi. Bugungi kunda kognitiv yondashuv insonning bilim tuzilmasini ochib bersa, kompyuter yondashuvi bu bilimni texnik modelga aylantirish imkonini beradi. Shunday qilib, zamonaviy lingvistika o‘z rivojida “inson va mashina tafakkuri”ni birlashtiruvchi fan sifatida shakllanmoqda.

Kognitiv lingvistika - bu inson tafakkuri va til o‘rtasidagi murakkab aloqani o‘rganadigan fan sohasi. Uning markazida semantika va konseptual tahlil turadi. Til birliklari inson ongidagi bilim modellarini aks ettiradi. Masalan, “olam manzarasi” (lingvokognitiv model) tushunchasi orqali til har bir xalqning mental dunyoqarashini qanday shakllantirishini ochib beradi. Kognitiv lingvistikada asosiy yo‘nalishlar quyidagilar: Freym nazariyasi (Ch. Fillmor), Metafora nazariyasi (G. Lakoff, M. Jonson) va Konseptual integratsiya nazariyalari.

Bu yo‘nalishlar tilni nafaqat tuzilma sifatida, balki fikrlash mexanizmining ifodasi sifatida o‘rganishga xizmat qiladi.
Bundan tashqari, kognitiv lingvistika antropotsentrik paradigmaga asoslanadi, ya’ni inson tafakkuri, tajribasi va madaniy dunyoqarashi markazga olinadi. Tilni tushunish uchun uni inson tafakkuri bilan birga o‘rganish zarur, chunki til nafaqat voqelikni ifodalaydi, balki uni yaratadi. Shu bois, kognitiv lingvistika nafaqat lingvistik, balki falsafiy, psixologik va madaniy yondashuvlarni ham birlashtiradi.

Kompyuter lingvistika - bu lingvistik muammolarni algoritmik va dasturiy vositalar yordamida hal qiluvchi fan yo‘nalishi. Uning rivojlanishi 1950-yillarda avtomatik tarjima tizimlarining yaratilishi bilan boshlandi. Bugungi kunda kompyuter lingvistikasi tabiiy tilni qayta ishlash (Natural Language Processing - NLP), korpus lingvistika, semantik tarmoqlar va sun’iy intellekt asosida matn tahlili kabi yo‘nalishlarni qamrab oladi.

Kompyuter lingvistikasining amaliy ahamiyati juda keng: avtomatik tarjima, matnni tahrirlash, nutqni tanish, ovozli yordamchilar, va hatto tilni o‘rganish dasturlari aynan shu sohaga asoslanadi. Shuningdek, kompyuter lingvistika katta ma’lumotlar (Big Data) asosida til birliklarining chastotasini, semantik bog‘lanishlarini aniqlashga yordam beradi. Bu yondashuv tilshunoslikni raqamli tahlil darajasiga olib chiqadi.

So‘nggi yillarda kognitiv va kompyuter lingvistikalar bir-birini to‘ldirib, integratsion paradigma sifatida shakllandi. Kognitiv lingvistika inson ongining ichki tuzilishini ochib bersa, kompyuter lingvistika uni tashqi - raqamli shaklda qayta yaratadi. Bu sintez natijasida tilning yangi texnologik modellarini yaratish mumkin bo‘ldi. Masalan, sun’iy intellektga asoslangan ChatGPT, DeepL, Google Translate kabi tizimlar semantik tahlil va kognitiv modellarni uyg‘unlashtirgan holda ishlaydi.

Kognitiv va raqamli yondashuvning birlashuvi nafaqat lingvistik nazariyani, balki inson tafakkurini chuqurroq anglashni ham ta’minlaydi. Shuningdek, bu yondashuv tilni o‘rganishda yangi imkoniyatlar yaratadi - masalan, mashinaviy tarjimada kontekstual moslikni aniqlash, nutqdagi emotsional holatni tahlil qilish va til o‘zgarishlarini kuzatish imkonini beradi.

Sun’iy intellekt (AI) texnologiyalari lingvistik tadqiqotlarni yangi bosqichga olib chiqdi. AI asosidagi tizimlar matn va nutqni chuqur semantik tahlil qilish, avtomatik tarjima, til o‘rganish va muloqotni avtomatlashtirish imkonini beradi. Bundan tashqari, tarixiy manbalarni raqamlashtirish, qadimiy yozuvlarni o‘qish va ularni zamonaviy til bilan solishtirish jarayonlari ham AI orqali amalga oshirilmoqda.

Bugungi kunda lingvistika sun’iy intellekt yordamida nafaqat tahliliy, balki prognostik fan sifatida rivojlanmoqda. Ya’ni til tizimidagi o‘zgarishlarni oldindan taxmin qilish, yangi leksik birliklarning paydo bo‘lishini kuzatish va ularning semantik rolini baholash mumkin bo‘lmoqda.

Zamonaviy lingvistika inson tafakkurini anglash, uni modellashtirish va texnik tizimlarda qayta yaratish darajasiga etgan fan sohasidir. Bugungi kunda tilshunoslik nafaqat nutq va til birliklarini o‘rganadi, balki ularning kognitiv, psixologik va sotsial jarayonlar bilan o‘zaro bog‘liqligini ham chuqur tahlil qiladi. Ayniqsa, kognitiv va raqamli lingvistikalar sintezi natijasida inson tafakkurining raqamli modellarini yaratish imkoniyati paydo bo‘ldi. Bu esa til faoliyatining texnologik ifodasini ta’minlaydi.

Kognitiv yondashuv tilni inson tafakkurining in’ikoschisi sifatida tahlil qilsa, raqamli yondashuv bu bilimlarni algoritmik tizimlarga joylashtirish imkonini beradi. Natijada til o‘rganish, avtomatik tarjima, nutq tahlili, ma’no aniqlash va sun’iy intellekt asosida muloqot tizimlarini yaratish singari jarayonlar yanada mukammal darajaga chiqdi. Shuningdek,

lingvistika hozirda ilmiy tahlilning yangi bosqichiga ko‘tarilib, tabiiy fanlar bilan ham integratsiyalashmoqda.

Zamonaviy tilshunoslikning bu bosqichi ijtimoiy hayotning turli jabhalarida ham katta ahamiyatga ega. Masalan, til va madaniyat o‘rtasidagi munosabat, insonning emotsional holatini tilda ifodalash, til o‘zgarishlarini statistik tahlil qilish, milliy mentalitetning lingvistik ifodalarini aniqlash singari yo‘nalishlar fanlararo tadqiqotlar uchun muhim manba bo‘lib xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalar orqali til materiallarini saqlash, qayta ishlash va tahlil qilish imkoniyatlari lingvistik tadqiqotlarga yangi ufqlar ochmoqda.

Xulosa qilib aytganda, zamonaviy lingvistika bugungi raqamli asrning eng dinamik va istiqbolli fanlaridan biridir. Kognitiv va kompyuter yondashuvlarning uyg‘unlashuvi tilshunoslikni yangi sifat bosqichiga olib chiqdi. Bu jarayon nafaqat ilmiy izlanishlar uchun, balki ta’lim, tarjima, kommunikatsiya, axborot texnologiyalari va madaniyatshunoslik uchun ham beqiyos imkoniyatlar yaratmoqda. Shu sababli, kelajak lingvistikasi inson tafakkuri bilan sun’iy intellektni birlashtiruvchi universal bilim sohasi sifatida shakllanib bormoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOT RO’YXATI:

1. Fillmore, Ch. (1982). Frame semantics and the nature of language.
2. Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). Metaphors We Live By. Chicago: University of Chicago Press.
3. Mamatov, A. E. (2019). Zamonaviy lingvistika: o‘quv qo‘llanma. Toshkent: “Noshir” nashriyoti.
4. Manning, C., & Schütze, H. (1999). Foundations of Statistical Natural Language Processing. MIT Press.
5. Shayxislamov, N. (2021). Til va madaniyatning lingvokognitiv talqini. Scientific Progress, 2(1), 45–58.
6. Shayxislamov, N. HOZIRGI ZAMON TILSHUNOSLIGIDA TIL VA MADANIYATNING TALQINI. Scientific Progress, 1(1), 59-70