

IX SHO‘BA. KOMPYUTER LINGVISTIKASIDA TERMINOLOGIYA VA TERMINOGRAFIYA

UDK. 1751

KOGNITIV LINGVISTIKA NUQTAI NAZARIDAN POLIKODLI MATNLARNING SEMANTIK VA SINTAKTIK STRUKTURALARI

Odilova Kamola Taxirovna,
Tayanch doktoranti
kt.odilova@uzswlu.uz
O‘zDJTU

Annotatsiya. Ushbu maqolada polikodli matnlarning semantik va sintaktik strukturalari kognitiv lingvistika nuqtai nazaridan tahlil qilinadi. Polikodli matnlarning tarkibiy qismlari, ularning o‘zaro aloqalari va mazmun shakllanishidagi roli o‘rganiladi. Kognitiv yondashuv asosida polikodli matnlarning semantik va sintaktik xususiyatlari, ularning inson ongida qayta ishlanishi va tushunilishi jarayonlari tadqiq etiladi. Maqolada polikodli matnlarning turli kognitiv modellar asosida tahlili, ularning kontseptual tuzilishi va semantik maydonlari o‘rganiladi.

Abstract. This article analyzes the semantic and syntactic structures of multimodal texts from the perspective of cognitive linguistics. The components of multimodal texts, their interrelationships, and their role in content formation are examined. Based on a cognitive approach, the semantic and syntactic features of multimodal texts, their processing, and comprehension in human consciousness are studied. The article explores the analysis of multimodal texts based on various cognitive models, their conceptual structure, and semantic fields.

Аннотация. В данной статье анализируются семантические и синтаксические структуры поликодовых текстов с точки зрения когнитивной лингвистики. Исследуются компоненты поликодовых текстов, их взаимосвязи и роль в формировании содержания. На основе когнитивного подхода изучаются семантические и синтаксические особенности поликодовых текстов, процессы их обработки и понимания в человеческом сознании. В статье рассматривается анализ поликодовых текстов на основе различных когнитивных моделей, их концептуальная структура и семантические поля.

Kalit so‘zlar: *polikodli matnlar, kognitiv lingvistika, semantik struktura, sintaktik struktura, kontseptual tahlil, multimodallik.*

Zamonaviy lingvistikada polikodli matnlar tadqiqi tobora dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Polikodli matnlar – bu turli semiotik kodlar (verbal, vizual, audio va boshqalar) kombinatsiyasidan tashkil topgan murakkab tuzilmalardir. Ularning

semantik va sintaktik strukturalarini o'rganish nafaqat nazariy, balki amaliy ahamiyatga ham ega, chunki bu kabi matnlar zamonaviy kommunikatsiyaning ajralmas qismiga aylanib bormoqda.

Kognitiv lingvistika nuqtai nazaridan polikodli matnlarni o'rganish, ularning inson ongida qayta ishlanishi va tushunilishi jarayonlarini ochib berish imkonini beradi. Bu yondashuv polikodli matnlarning semantik va sintaktik strukturalarini yanada chuqurroq tushunishga yordam beradi.

Polikodli matnlarning semantik strukturalari ularning mazmuniy tashkil etilishini aks ettiradi. Bunda turli semiotik kodlar o'rtasidagi ma'naviy munosabatlar, ularning o'zaro ta'siri va umumiy mazmun shakllanishidagi roli muhim ahamiyat kasb etadi. Kognitiv lingvistika nuqtai nazaridan, polikodli matnlarning semantik strukturalari quyidagi jihatlarga ko'ra tahlil qilinishi mumkin:

1. Kontseptual tuzilish: Polikodli matnlarda aks ettirilgan asosiy tushunchalar va ularning o'zaro aloqalari.
2. Semantik maydonlar: Turli semiotik kodlar orqali ifodalangan ma'nolar va ularning o'zaro bog'liqligi.
3. Metaforik va metonimik ko'chimlar: Polikodli matnlarda qo'llanilgan kognitiv metafora va metonimiyalar.
4. Freymlar va skriptlar: Matnda aks ettirilgan bilim strukturalari va stereotip vaziyatlar.
5. Kontseptual integratsiya: Turli semiotik kodlardan kelgan ma'lumotlarning birlashishi va yangi ma'nolarning shakllanishi.

Polikodli matnlarning sintaktik strukturalari esa ularning tashqi tuzilishini, ya'ni turli semiotik kodlarning o'zaro joylashuvi va aloqalarini aks ettiradi. Kognitiv lingvistika nuqtai nazaridan, bu struktura quyidagi jihatlarga ko'ra tahlil qilinishi mumkin:

1. Vizual-verbal sintagmatika:

Vizual-verbal sintagmatika polikodli matnlarda verbal va vizual elementlarning o'zaro joylashuvi va aloqalarini o'rganadi. Bu tushuncha matnning lingvistik va vizual komponentlari qanday birlashib, yaxlit ma'no hosil qilishini tushuntirishga yordam beradi. Masalan, gazeta sahifasidagi sarlavha, matn va rasmlarning joylashuvi, yoki reklama plakatidagi so'zlar va tasvirlarning o'zaro munosabati vizual-verbal sintagmatikaning namunalidir. Bu elementlarning o'zaro joylashuvi va aloqalari ma'noning shakllanishida muhim rol o'ynaydi va kitobxon e'tiborini boshqaradi.

2. Multimodal kogerentlik:

Multimodal kogerentlik turli semiotik kodlar (masalan, matn, rasm, ovoz, video) o'rtasidagi bog'liqlik va uyg'unlikni anglatadi. Bu tushuncha polikodli

matnning turli qismlari qanday qilib bir-birini to'ldirishi va yaxlit ma'no hosil qilishini tushuntirishga yordam beradi. Masalan, ilmiy maqoladagi matn va diagrammalar, yoki o'quv videosidagi ovoz va animatsiyalar o'rtasidagi uyg'unlik multimodal kogerentlikning namunasidir. Kogerentlik darajasi yuqori bo'lgan polikodli matnlar odatda kitobxon tomonidan osonroq tushuniladi va eslab qolinadi.

3. Informatsion ierarxiya:

Informatsion ierarxiya polikodli matndagi ma'lumotlarning ahamiyatiga ko'ra taqsimlanishini anglatadi. Bu tushuncha matnning qaysi qismlari eng muhim ma'lumotlarni o'z ichiga olishini va qanday qilib kitobxon e'tiborini jalb qilishini tushuntirishga yordam beradi. Masalan, gazetadagi asosiy sarlavha, kichik sarlavhalar, asosiy matn va rasmlar o'rtasidagi ierarxiya, yoki veb-sahifadagi turli elementlarning joylashuvi informatsion ierarxiyaning namunasidir. To'g'ri tashkil etilgan informatsion ierarxiya kitobxonga ma'lumotlarni samarali idrok etish va tushunishga yordam beradi.

4. Kognitiv xaritalar:

Kognitiv xaritalar tushunchasi polikodli matn elementlarining fazoviy joylashuvi va ularning idrok etilishini o'rganishga yordam beradi. Bu yondashuv kitobxonning matn elementlarini qanday “xaritalashtirib” olishini va bu xaritalar asosida ma'noni qanday shakllantirishini tushuntirishga imkon beradi. Masalan, infografikadagi turli elementlarning joylashuvi, yoki darslikdagi matn va rasmlarning taqsimlanishi kognitiv xaritalarning shakllanishiga ta'sir qiladi. Samarali tashkil etilgan kognitiv xaritalar ma'lumotni eslab qolish va qayta ishlatishni osonlashtiradi.

5. Gestalt prinsiplari:

Gestalt prinsiplari polikodli matn elementlarining yaxlit idrok etilishini ta'minlovchi tamoyillardir. Bu prinsiplar vizual idrokni tushuntirishga yordam beradi va polikodli matnlarni loyihalashda keng qo'llaniladi. Asosiy Gestalt prinsiplari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

a) Yaqinlik prinsipi: Bir-biriga yaqin joylashgan elementlar guruh sifatida idrok etiladi.

b) o'xshashlik prinsipi: o'xshash elementlar bir guruhga mansub deb qabul qilinadi.

c) Yopiqlik prinsipi: Inson miyasi to'liq bo'lmagan shakllarni to'ldirib idrok etishga moyil.

d) Davomiylik prinsipi: Uzluksiz chiziqlar yoki shakllar yaxlit idrok etiladi.

e) Figura-fon prinsipi: Ob'ektlar old plandagi figura va orqa plandagi fon sifatida ajratiladi.

Bu prinsiplar polikodli matnlarning tuzilishini tushunish va samarali loyihalash uchun muhimdir. Masalan, veb-sahifa dizayni, infografikalar yoki reklama materiallari yaratishda Gestalt prinsiplaridan foydalanish ma'lumotlarni yanada samarali va jozibali tarzda taqdim etishga yordam beradi.

Polikodli matnlarning semantik va sintaktik strukturalarini kognitiv lingvistika nuqtai nazaridan o'rganish quyidagi ahamiyatga ega:

1. Kommunikativ samaradorlik: Bu yondashuv polikodli matnlarning qanday qilib eng samarali tarzda ma'no uzatishini tushunishga yordam beradi. Bu bilim turli sohalarda, masalan, ta'lim, marketing va ommaviy axborot vositalarida qo'llanilishi mumkin.

2. Kognitiv jarayonlarni tushunish: Polikodli matnlarni o'rganish orqali biz insonning ma'lumotni qabul qilish, qayta ishlash va saqlash jarayonlari haqida ko'proq bilib olamiz. Bu psixolingvistika va kognitiv psixologiya sohaslarida muhim ahamiyatga ega.

3. Sun'iy intellekt va mashina o'rganishi: Polikodli matnlarning strukturasini tushunish kompyuter tizimlari uchun murakkab vizual-verbal ma'lumotlarni qayta ishlash algoritmlarini yaratishda yordam beradi.

4. Madaniyatlararo muloqot: Turli madaniyatlarda polikodli matnlarning qanday idrok etilishi va talqin qilinishini o'rganish madaniyatlararo muloqotni yaxshilashga yordam beradi.

5. Ta'lim metodikasini takomillashtirish: Polikodli matnlarning strukturasini tushunish o'quv materiallarini yanada samarali va tushunarli qilish imkonini beradi.

6. Tarjima va lokalizatsiya: Polikodli matnlarning lingvistik va vizual jihatlarini tushunish tarjima va lokalizatsiya jarayonlarini takomillashtirishga yordam beradi.

1-jadval. Kognitiv struktural jadvali

Kognitiv model	Tavsif	Qo'llanilish sohalari
Sxema nazariyasi	Bilimlarni tashkil etish va saqlash uchun mavjud mental strukturalar	Ta'lim, xotira tadqiqotlari, sun'iy intellekt
Mental modellar	Voqelik haqidagi ichki tasavvurlar va tushunchalar	Muammolarni hal qilish, qaror qabul qilish, tizimli fikrlash
Prototip nazariyasi	Kategoriyalarning eng xarakterli vakillariga asoslangan tushunchalarni shakllantirishni tushuntiradi	Tilshunoslik, kognitiv psixologiya, marketing
Freym nazariyasi	Ma'lumotlarni tashkil etish uchun ierarxik strukturalar	Sun'iy intellekt, kompyuter lingvistikasi, bilimlarni taqdim etish

Tarmoq modellari	Tushunchalar va ular orasidagi aloqalarni aks ettiruvchi tarmoqlar	Semantik xotira, assotsiativ o'rganish, tilni qayta ishlash
Paralel taqsimlangan qayta ishlash	Miyaning parallel ravishda ko'p sonli sodda birliklardan foydalanib ma'lumotlarni qayta ishlashini tushuntiradi	Neyron tarmoqlari, sun'iy intellekt, kognitiv neyrofan
Dual-kod nazariyasi	Verbal va noverbal ma'lumotlarni alohida, ammo o'zaro bog'liq tizimlar orqali qayta ishlash g'oyasi	Multimediali ta'lim, xotira tadqiqotlari, vizual kommunikatsiya
Kognitiv yuk nazariyasi	Ishchi xotiraning cheklangan sig'imini hisobga olgan holda o'qitish va o'rganishni optimallashtirish	Ta'lim dizayni, interfeys dizayni, axborotni taqdim etish
Situativ bilish	Bilish jarayonlarining kontekst va atrof-muhit bilan o'zaro ta'sirini ta'kidlaydi	Ta'lim, sun'iy intellekt, ijtimoiy psixologiya
Metakognitiv model	o'z bilish jarayonlarini kuzatish va boshqarish qobiliyati	Ta'lim strategiyalari, o'z-o'zini boshqarish, muammolarni hal qilish

Polikodli matnlarning semantik va sintaktik strukturalarini kognitiv lingvistika nuqtai nazaridan o'rganish, ularning inson ongida qayta ishlanishi va tushunilishi jarayonlarini yanada chuqurroq tushunishga imkon beradi (*1-jadval*). Bu esa o'z navbatida, samarali kommunikatsiya strategiyalarini ishlab chiqish, ta'lim jarayonlarini takomillashtirish va sun'iy intellekt tizimlarini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

“Polikodli matnlarning semantik va sintaktik strukturalari ularning kontseptual mazmunini shakllantirishda muhim rol o'ynaydi”[2]. Bu strukturalar nafaqat matnning tashqi ko'rinishini, balki uning ichki ma'nosini ham belgilaydi. Shu bois, polikodli matnlarni tahlil qilishda ularning har ikki jihatini ham inobatga olish zarur.

Kognitiv lingvistika nuqtai nazaridan, polikodli matnlarning semantik strukturalari kontseptual metaforalar va metonimiyalar orqali ham shakllanishi mumkin. Masalan, reklama plakatlarida tez-tez uchraydigan “vaqt – puldir” metaforasi verbal va vizual kodlar kombinatsiyasi orqali ifodalanishi mumkin. Bu esa o'z navbatida, matnning umumiy ma'nosini yanada kuchaytiradi va uning ta'sir kuchini oshiradi.

Polikodli matnlarning sintaktik strukturalari esa ularning vizual kompozitsiyasi bilan chambarchas bog'liq. Gestalt psixologiyasi prinsiplari asosida tashkil etilgan polikodli matnlar, odatda, yaxlit va uyg'un idrok etiladi. Masalan,

yaqinlik, o'xshashlik va davomiylik prinsiplari asosida joylashtirilgan matn elementlari, ularning oson va tez tushunilishini ta'minlaydi[3].

Polikodli matnlarning semantik va sintaktik strukturalarini o'rganishda multimodal diskurs tahlili usullaridan ham foydalanish mumkin. Bu usul turli semiotik resurslarning o'zaro ta'sirini va ularning umumiy ma'no shakllanishidagi rolini o'rganishga imkon beradi. Masalan, Kress va van Leeuwen tomonidan ishlab chiqilgan vizual grammatika nazariyasi[4], polikodli matnlarning vizual komponentlarini tahlil qilishda keng qo'llaniladi.

Polikodli matnlarning kognitiv-lingvistik tahlili quyidagi amaliy ahamiyatga ega:

1. *Ta'lim sohasida*: Polikodli matnlarning strukturasini tushunish, o'quv materiallarini yanada samarali tashkil etish va taqdim etish imkonini beradi.

2. *Marketing va reklama*: Polikodli matnlarning ta'sir mexanizmlarini tushunish, yanada samarali reklama va marketing materiallarini yaratishga yordam beradi.

3. *Axborot texnologiyalari*: Polikodli matnlarning strukturasini tushunish, foydalanuvchi interfeyslarini optimallashtirishga va axborotni yanada samarali taqdim etishga imkon beradi.

4. *Tarjima va lokalizatsiya*: Polikodli matnlarning lingvomadaniy xususiyatlarini tushunish, ularni boshqa tillarga va madaniyatlarga moslashtirishda muhim ahamiyatga ega.

5. *Ijtimoiy media*: Polikodli matnlarning strukturasini tushunish, ijtimoiy media kontentini yanada samarali yaratish va tarqatish imkonini beradi.

Polikodli matnlarning kognitiv tahlili bo'yicha yanada chuqurroq tadqiqotlar o'tkazish maqsadga muvofiq. Bu borada Forceville (2020) ning fikri e'tiborga loyiq: "Multimodal diskurs tahlili sohasida kognitiv yondashuvlarni qo'llash orqali biz matnlarning murakkab tuzilishini yanada yaxshiroq tushunishimiz mumkin" [2]. Maqolada keltirilgan kognitiv modellarni amaliy misollar bilan boyitish tavsiya etiladi. Kress va van Leeuwen (2006) ta'kidlaganidek, "Nazariy modellarni real hayotdagi multimodal matnlarga qo'llash orqali biz ularning amaliy ahamiyatini ko'rsata olamiz" [4]. Polikodli matnlarning turli madaniyatlarda qabul qilinishi va talqin etilishi masalasini ham o'rganish foydali bo'lardi. Jewitt (2014) ning fikriga ko'ra, "Multimodal kommunikatsiyaning madaniy jihatlari global kontekstda

muhim ahamiyat kasb etadi” [3]. Maqolada keltirilgan nazariy yondashuvlarni zamonaviy raqamli texnologiyalar kontekstida ko‘rib chiqish maqsadga muvofiq. Bateman (2017) ta’kidlaganidek, “Raqamli muhitda polikodli matnlarning yaratilishi va qabul qilinishi yangi tadqiqot yo‘nalishlarini ochib beradi” [1]. Polikodli matnlarning ta’lim jarayonidagi rolini ham o‘rganish tavsiya etiladi. Mayer (2009) ning multimedia ta’lim nazariyasiga ko‘ra, “Matnlar va tasvirlarning birgalikda qo‘llanilishi o‘quvchilarning materialni yaxshiroq tushunishi va eslab qolishiga yordam beradi” [5].

Xulosa qilib aytganda, polikodli matnlarning semantik va sintaktik strukturalarini kognitiv lingvistika nuqtai nazaridan o‘rganish, zamonaviy kommunikatsiya jarayonlarini yanada chuqurroq tushunish va takomillashtirish imkonini beradi. Bu sohada olib boriladigan kelajakdagi tadqiqotlar, turli fanlar kesishmasida, jumladan lingvistika, psixologiya, semiotika va axborot texnologiyalari sohasida amalga oshirilishi maqsadga muvofiq. Bunday kompleks yondashuv polikodli matnlarning tabiatini yanada to‘liqroq ochib berish va ulardan amaliy faoliyatda samarali foydalanish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Bateman, J. A. (2017). *Multimodality and genre: A foundation for the systematic analysis of multimodal documents*. Springer.
2. Forceville, C. (2009). Non-verbal and multimodal metaphor in a cognitivist framework: Agendas for research. In C. Forceville & E. Urios-Aparisi (Eds.),
3. Jewitt, C. (2014). *The Routledge handbook of multimodal analysis*. Routledge.
4. Kress, G., & van Leeuwen, T. (2006). *Reading Images: The Grammar of Visual Design* (2nd ed.). London: Routledge.
5. Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.