



ISSUES OF CORPUS-BASED IDENTIFICATION AND ANNOTATION OF METAPHORS IN UZBEK LITERARY TEXTS

Xomidova Zeboxon G'ayratjon qizi

Mother Tongue and Literature Teacher, General Secondary School No. 12, Fergana
District, Fergana Region

Abstract

This thesis examines linguistic and stylistic issues related to the corpus-based identification and annotation of metaphors in Uzbek literary texts. The aim of the study is to develop consistent criteria for identifying the metaphorical use of a word or phrase in a literary text and to propose a procedure for creating an annotated corpus based on these criteria. In identifying metaphors, the meaning of a unit in the text is compared with its basic lexical meaning, while the basis of the semantic shift and the relationship of the expression to the broader context are examined. Such comparison is one of the key principles of the MIP and MIPVU approaches to metaphor identification.

The thesis describes the stages of selecting prose and poetic texts for inclusion in the corpus, correcting technical errors in electronic copies, determining the unit of analysis, and developing guidelines for annotators. It substantiates the need to distinguish conventional figurative expressions from author-specific imagery, as well as to differentiate metaphors from explicit similes, metonymy, and idiomatic expressions. The annotation is proposed to record the word or phrase containing the metaphor, its context, basic and figurative meanings, type of metaphor, and a brief explanation of the annotation decision. Due to the use of words in various forms through affixation in Uzbek, linking annotation to the lemma and grammatical features is also considered important. To assess annotation consistency, the same text excerpts are to be independently analyzed by at least two specialists, while cases involving divergent decisions are to be reconsidered through discussion. Thus, the proposed approach may



contribute to the systematic study of metaphors in Uzbek literary texts and to the creation of a dataset for evaluating models for their automatic identification in the future. The thesis is methodological in nature: it does not present the size of a completed annotated corpus or experimental results of automatic metaphor identification.

Keywords

Uzbek literary text, metaphor, text corpus, metaphor identification, linguistic annotation, contextual meaning, figurative meaning, annotation guidelines.

O‘ZBEK BADIY MATNLARIDA METAFORALARNI KORPUS ASOSIDA ANIQLASH VA ANNOTATSIYALASH MASALALARI

Xomidova Zeboxon G‘ayratjon qizi

*Farg‘ona viloyati Farg‘ona tumani 12-umumiy o‘rta ta’lim maktabi ona tili va
adabiyot fan o‘qituvchisi zeboxomidova230@gmail.com*

Annotatsiya

Ushbu tezisda o‘zbek badiiy matnlarida metaforalarni korpus asosida aniqlash va annotatsiyalash bilan bog‘liq lingvistik hamda uslubiy masalalar ko‘rib chiqiladi. Tadqiqotning maqsadi badiiy matnda so‘z yoki birikmaning metaforik qo‘llanishini belgilash uchun izchil mezonlar ishlab chiqish va shu mezonlar asosida annotatsiyalangan korpusni shakllantirish tartibini taklif etishdan iborat. Metaforani aniqlashda birlikning matndagi ma’nosi uning asosiy lug‘aviy ma’nosi bilan qiyoslanadi, ma’no ko‘chishining asosi va ifodaning kengroq kontekst bilan bog‘liqligi tekshiriladi. Bunday qiyoslash metaforalarni matnda belgilashga oid MIP va MIPVU yondashuvlarining muhim tamoyillaridan biridir.

Tezisda korpusga kiritiladigan nasriy va she’riy matnlarni tanlash, elektron nusxalardagi texnik xatolarni tuzatish, tahlil birligini belgilash va annotatorlar uchun yo‘riqnoma tuzish bosqichlari yoritiladi. Metaforik qo‘llanishni belgilashda odatiydagi ko‘chma ifoda bilan muallifga xos obrazni, shuningdek metafora bilan



“ZAMONAVIY TA’LIM VA TILSHUNOSLIK RIVOJI”

nomli respublika ilmiy-amaliy masofaviy konferensiyasi

VOLUME-1, ISSUE-6, 2026

ochiq o‘xshatish, metonimiya va turg‘un iborani farqlash zarurligi asoslanadi. Annotatsiyada metafora mavjud bo‘lgan so‘z yoki birikma, uning konteksti, asosiy va ko‘chma ma’nosi, metafora turi hamda belgilash qarorining qisqa izohini qayd etish taklif qilinadi. O‘zbek tilida so‘zlarning qo‘shimchalar orqali turli shakllarda qo‘llanishi sababli annotatsiyani boshlang‘ich shakl va grammatik belgilar bilan bog‘lash ham muhim deb hisoblanadi. Belgilashning izchilligini tekshirish uchun bir xil matn parchalarini kamida ikki mutaxassis mustaqil tahlil qilishi, qarorlar farqlangan holatlar esa muhokama asosida qayta ko‘rib chiqilishi nazarda tutiladi. Shu tariqa taklif etilgan yondashuv o‘zbek badiiy matnlarida metaforalarni tizimli o‘rganish va kelgusida ularni avtomatik aniqlash modellarini baholash uchun ma’lumotlar bazasini yaratishga xizmat qilishi mumkin. Tezis metodologik xarakterga ega: unda tayyor annotatsiyalangan korpus hajmi yoki avtomatik aniqlash bo‘yicha tajriba natijalari keltirilmaydi.

Kalit so‘zlar: o‘zbek badiiy matni, metafora, matn korpusi, metaforani aniqlash, lingvistik annotatsiya, kontekstual ma’no, ko‘chma ma’no, annotatsiya yo‘riqnomasi.

KIRISH. Metafora badiiy matnda predmet va hodisalarni obrazli tasvirlash, qahramonning ruhiy holatini ochish hamda muallifning voqelikka munosabatini ifodalashga xizmat qiladi. Uning ma’nosi ko‘pincha alohida so‘zdan emas, shu so‘z qatnashgan birikma yoki kengroq matn parchasidan anglashiladi. Masalan, “xotiralar uyg‘ondi” ifodasida uyg‘onmoq fe’li jismoniy harakatni emas, inson ongida o‘tmish voqealarining qayta jonlanishini bildiradi. Bunday qo‘llanishni aniqlash uchun so‘zning lug‘aviy ma’nosi bilan birga uning matndagi vazifasini ham tahlil qilish kerak.

O‘zbek badiiy adabiyotida metaforalar muallif uslubi, asar janri va tasvirlanayotgan vaziyatga ko‘ra turlicha shakllanadi. Ayrim ko‘chma ifodalar tilda keng qo‘llanadi, boshqalari esa muayyan asarda yangi obraz sifatida yaratiladi. Bir xil so‘z bir matnda o‘z ma’nosida, boshqa matnda esa metaforik ma’noda kelishi mumkin. Shu sababli metaforalarni faqat oldindan tuzilgan so‘z va birikmalar ro‘yxati yordamida



“ZAMONAVIY TA’LIM VA TILSHUNOSLIK RIVOJI”

nomli respublika ilmiy-amaliy masofaviy konferensiyasi

VOLUME-1, ISSUE-6, 2026

izlash yetarli emas. Har bir qo‘llanish o‘z kontekstida tekshirilishi lozim. Korpus asosidagi yondashuv ana shunday tekshiruvni tizimli tashkil etish imkonini beradi. Matn korpusi deganda tadqiqot maqsadiga muvofiq tanlangan, elektron shaklga keltirilgan va izlash hamda tahlil qilish uchun tartiblangan matnlar to‘plami tushuniladi. Agar korpusdagi metaforik birliklar belgilab chiqilsa, ularning qaysi so‘z turkumlarida, qanday grammatik tuzilmalarda va qaysi matn sharoitida uchrashini kuzatish mumkin bo‘ladi. Biroq bunday ma’lumotlarning ishonchliligi korpus hajmining o‘zigagina bog‘liq emas. Matnlarning qanday tanlangani va metaforalar qaysi qoida asosida belgilanganligi ham hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Metaforalarni annotatsiyalash — matndagi muayyan birlikka uning metaforik qo‘llanishi haqida maxsus belgi va izoh biriktirish jarayonidir. Bu jarayonda avvalo nimani belgilash masalasi hal etilishi kerak: faqat ko‘chma ma’nodagi so‘zmi, butun birikmami yoki bir necha gap davomida rivojlangan obraz ham annotatsiyaga olinadimi? Shuningdek, odatiylashgan metaforalar, jonlantirish va turg‘un iboralar bilan qanday ishlash oldindan belgilanmasa, bir xil matn turli annotatorlar tomonidan turlicha talqin qilinishi mumkin. Metaforani aniqlashning MIP va MIPVU usullarida birlikning matndagi ma’nosi uning asosiy ma’nosi bilan qiyoslanadi. Agar kontekstual ma’no asosiy ma’nodan farqlansa va ular o‘rtasidagi munosabat qiyoslash orqali izohlansa, birlik metaforik qo‘llanish sifatida ko‘rib chiqiladi. Bu tamoyil o‘zbek badiiy matnlari uchun ham tayanch bo‘la oladi, lekin uni tilning grammatik tuzilishi va badiiy nutq xususiyatlariga moslashtirish zarur.

O‘zbek tilida so‘zga qo‘shilgan qo‘shimchalar uning shakli va gapdagi vazifasini o‘zgartiradi. Shuning uchun korpusda metafora sifatida belgilangan birlikning matndagi shakli bilan bir qatorda boshlang‘ich shaklini ham qayd etish maqsadga muvofiq. Badiiy matnlarda imlo variantlari, tarixiy yoki shevaga xos so‘zlar va muallifning individual qo‘llanishlari uchrashi ham annotatsiyani murakkablashtiradi. Ayniqsa, she’riy matnda





“ZAMONAVIY TA’LIM VA TILSHUNOSLIK RIVOJI”

nomli respublika ilmiy-amaliy masofaviy konferensiyasi

VOLUME-1, ISSUE-6, 2026

metaforik ma’no bir misra bilan chegaralanmay, keyingi misralarda ochilishi mumkin. Mazkur tezisning maqsadi o‘zbek badiiy matnlarida metaforalarni korpus asosida aniqlash va annotatsiyalashning asosiy mezonlarini ishlab chiqishdan iborat. Shu maqsadda badiiy matnlarni korpusga tanlash, metaforik birlikni ajratish, unga tegishli belgilarni biriktirish va bahsli holatlarda yagona qarorga kelish tartibi ko‘rib chiqiladi.

Tadqiqotning dolzarbligi shundaki, izchil annotatsiyalangan matnlar metaforaning o‘zbek badiiy nutqidagi qo‘llanishini qiyosiy o‘rganishga yordam beradi. Bunday korpus kelgusida metaforalarni avtomatik aniqlash tizimlarini yaratish va ularning natijalarini tekshirish uchun ham asos bo‘lishi mumkin. Mazkur tezisdan esa tayyor korpus bo‘yicha statistik natijalar taqdim etilmaydi; e’tibor korpusni shakllantirish va annotatsiyalashning ilmiy jihatdan asoslangan tartibiga qaratiladi.

ASOSIY QISM. Korpusni shakllantirish tamoyillari

Metaforalarni korpus asosida o‘rganish matnlarni tanlashdan boshlanadi. Korpus tarkibi tadqiqot savoliga mos bo‘lishi kerak: agar maqsad o‘zbek badiiy nutqidagi metaforalarning xilma-xilligini ko‘rsatish bo‘lsa, faqat bitta yozuvchi yoki bitta janr bilan cheklanish yetarli emas. Nasr va she’riyatdan, turli muallif va davrlarga mansub asarlardan namunalar tanlash maqsadga muvofiq. Har bir matnning muallifi, asar nomi, janri, nashr ma’lumotlari va elektron nusxasi haqidagi qaydlar saqlanishi lozim. Bu keyinchalik metaforalarni janr yoki muallif uslubi bo‘yicha qiyoslashga yordam beradi.

Elektron matn tahlilga kiritilishidan oldin uning sifati tekshiriladi. Skanerlangan asarlarda harflarning noto‘g‘ri tanilishi, so‘zlarning qo‘shilib ketishi va tinish belgilarining tushib qolishi mumkin. Bunday xatolar metaforaning o‘zini ham, uni o‘rab turgan kontekstni ham noto‘g‘ri ko‘rsatadi. Shu bois matnning asl nusxasi saqlangan holda tahlil uchun tayyorlangan nusxa yaratiladi. Tuzatish jarayonida muallifga xos ifoda yoki she’riy yozilish odatiy imloga asossiz ravishda moslashtirilmasligi kerak. Korpus hajmini belgilashda faqat so‘zlar soni emas, tanlangan matnlarning xilma-xilligi



“ZAMONAVIY TA’LIM VA TILSHUNOSLIK RIVOJI”
nomli respublika ilmiy-amaliy masofaviy konferensiyasi
VOLUME-1, ISSUE-6, 2026

ham hisobga olinadi. Masalan, ko‘p sahifali bir asar turli mualliflarning qisqaroq matnlari o‘rnini to‘liq bosa olmaydi. Shuningdek, korpusga kiritilgan asarlarning mualliflik huquqi va ulardan tadqiqot maqsadida foydalanish shartlari aniqlashtiriladi.

Metaforani aniqlash mezonlari

Annotatsiyadan oldin metafora sifatida qaysi qo‘llanishlar belgilanishi aniq ko‘rsatilishi zarur. Asosiy tahlil birligi so‘zning muayyan kontekstdagi qo‘llanishi bo‘lishi mumkin. Biroq uning metaforik ma’nosi birikma yoki gapda yuzaga chiqsa, belgilash izohida shu kengroq birlik ham qayd etiladi.

Metaforaga nomzod ifodani tekshirish uchun quyidagi tartib taklif qilinadi:

Birlikning ayni matn parchasidagi ma’nosi aniqlanadi.

Uning asosiy lug‘aviy ma’nosi belgilanadi.

Ikki ma’no o‘rtasidagi farq tekshiriladi.

Ko‘chma ma’no qanday belgi yoki qiyos asosida hosil bo‘lgani izohlanadi.

Talqinning matnning kengroq mazmuniga mosligi baholanadi.

Masalan, “xotiralar uyg‘ondi” birikmasida uyg‘onmoq fe’li uyqudan turish bilan bog‘liq asosiy ma’nosidan farqli vazifada keladi. O‘tmish voqealarining inson ongida qayta jonlanishi tirik mavjudotning uyg‘onishiga qiyoslanadi. Bunda metaforik birlikni aniqlash uchun fe’lning o‘zini ajratish, izohda esa u qatnashgan birikmani ko‘rsatish mumkin. Kontekstual va asosiy ma’noni qiyoslashga tayangan ushbu tartib metaforalarni belgilash bo‘yicha mavjud lingvistik usullar bilan uyg‘unlashadi.

Shu bilan birga, ma’no farqining har biri metafora deb belgilanmaydi. So‘zning lug‘atda qayd etilgan bir necha ma’nosi, metonimik ko‘chish yoki ochiq o‘xshatish alohida ko‘rib chiqilishi kerak. Masalan, “ko‘zlari yulduzdek porladi” ifodasida qiyos - dek vositasi bilan ochiq berilgan. Bunday ifodani metafora bilan bir toifaga kiritish yoki alohida belgilash masalasi annotatsiya yo‘riqnomasida oldindan hal qilinishi lozim.

Annotatsiya birligi va belgilar tizimi





“ZAMONAVIY TA’LIM VA TILSHUNOSLIK RIVOJI”

nomli respublika ilmiy-amaliy masofaviy konferensiyasi

VOLUME-1, ISSUE-6, 2026

Annotatsiya jarayonida faqat “metafora” belgisini qo‘yish keyingi tahlil uchun yetarli ma’lumot bermaydi. Birlikning nima sababdan metaforik deb topilgani ham qayd etilishi kerak. Tezida quyidagi minimal belgilash tarkibi taklif qilinadi:

Annotatsiya maydoni	Qayd etiladigan ma’lumot
Matn konteksti	Birlik qatnashgan gap va zarur hollarda qo‘shni gaplar
Metaforik birlik	Ko‘chma ma’noda ishlatilgan so‘z yoki birikma
Boshlang‘ich shakl	So‘zning qo‘shimchalarsiz lug‘aviy shakli
Asosiy ma’no	Qiyoslash uchun olingan lug‘aviy ma’no
Kontekstual ma’no	Birlikning shu matndagi ma’nosi
Qo‘llanish turi	Odatiylashgan, muallifga xos yoki bahsli holat
Izoh	Belgilash qarorining qisqa lingvistik asosi

Bu maydonlar annotatorning qarorini qayta tekshirish imkonini beradi. Masalan, boshqa mutaxassis belgi bilan rozi bo‘lmasa, u aynan qaysi asosiy ma’no tanlangani yoki kontekst qanday talqin qilinganini ko‘ra oladi. Zarur bo‘lsa, jonlantirish kabi qo‘shimcha xususiyatlar alohida belgi sifatida kiritiladi. Bitta ifoda bir vaqtning o‘zida ham muallifga xos, ham jonlantirishga asoslangan metafora bo‘lishi mumkinligi sababli bu belgilarni o‘zaro istisno qiluvchi toifalar sifatida tuzmaslik maqsadga muvofiq.

Bahsli holatlarni belgilash

Badiiy matnda metafora chegarasi hamma vaqt aniq ko‘rinmaydi. Tilda odatiylashgan “og‘ir xabar” kabi birikma metaforik ko‘chishga asoslangan bo‘lsa-da, muallif yaratgan yangi obraz darajasida talqin qilinmasligi mumkin. Boshqa tomondan, muallif bir necha gap davomida bitta obrazni rivojlantirsa, metaforik ma’noni bitta so‘zga bog‘lash qiyinlashadi.

Shu sababli annotatsiya yo‘riqnomasida kamida uchta qaror imkoniyati bo‘lishi taklif etiladi: metaforik, to‘g‘ri ma’noli va bahsli. “Bahsli” belgisi tekshiruvdan voz





“ZAMONAVIY TA’LIM VA TILSHUNOSLIK RIVOJI”
nomli respublika ilmiy-amaliy masofaviy konferensiyasi
VOLUME-1, ISSUE-6, 2026

kechishni anglatmaydi. U annotatorlar qarori farqlangan yoki kontekst yetarli bo‘lmagan holatlarni ajratib, keyingi muhokama uchun saqlashga xizmat qiladi.

Annotatsiyaning izchilligini oshirish uchun matnning bir qismi ikki mutaxassis tomonidan mustaqil belgilanadi. So‘ng qarorlar qiyoslanib, kelishmovchilik sabablari aniqlanadi. Agar farqlar muntazam ravishda, masalan, turg‘un iboralar yoki jonlantirishlarda yuzaga chiqsa, yo‘riqnomadagi tegishli qoida aniqlashtiriladi. Shundan keyin matnlarning qolgan qismini belgilash davom ettiriladi. Bunday jarayon korpusdagi belgilar bir xil mezonga tayanishini ta’minlash uchun zarur.

Korpusning keyingi tadqiqotlardagi o‘rni

Izchil annotatsiyalangan korpus o‘zbek badiiy matnlaridagi metaforalarni qidirish va qiyoslash imkonini beradi. Undan qaysi turdagi birliklar ko‘chma ma’noda ko‘proq ishlatilishi yoki metafora qanday grammatik tuzilmalarda yuzaga chiqishini o‘rganishda foydalanish mumkin. Bunday xulosalar chiqarishdan oldin korpus tarkibi va undagi belgilar sifati tekshirilishi shart.

Annotatsiyalangan korpus metaforalarni avtomatik aniqlash tizimini yaratish uchun ham zarur. Dastur belgilangan misollar asosida ishlab chiqilgach, uning natijalari oldindan ajratilgan matnlar bilan qiyoslanishi mumkin. Bunda bir asardan olingan juda o‘xshash parchalar tizimni ishlab chiqish va yakuniy sinov qismlariga aralashib ketmasligi lozim. Aks holda natija dasturning yangi badiiy matnlarni tahlil qilish imkoniyatini to‘liq ko‘rsatmaydi.

Demak, korpus asosidagi tadqiqotning dastlabki vazifasi imkon qadar ko‘p metaforani yig‘ish emas, balki qaysi matnlar tanlangani, metafora qanday aniqlangani va har bir belgi qanday asoslangani aniq bo‘lgan ma’lumotlar to‘plamini shakllantirishdir. Ana shu shart bajarilganda korpus lingvistik tahlil uchun ham, keyingi avtomatik modellashtirish ishlari uchun ham ishonchli asos bo‘la oladi.

XULOSA





“ZAMONAVIY TA’LIM VA TILSHUNOSLIK RIVOJI”

nomli respublika ilmiy-amaliy masofaviy konferensiyasi

VOLUME-1, ISSUE-6, 2026

O‘zbek badiiy matnlarida metaforalarni korpus asosida o‘rganish uchun avvalo matnlarni tanlash va ko‘chma ma’nodagi birliklarni belgilashning yagona tartibi zarur. Metafora tayyor so‘zlar ro‘yxati orqali aniqlanmaydi: bir so‘zning metaforik yoki to‘g‘ri ma’noda qo‘llangani uning kontekstdagi vazifasiga bog‘liq. Shu bois annotatsiyada birlikning asosiy lug‘aviy ma’nosi, matndagi ma’nosi va ular o‘rtasidagi ko‘chish izchil qiyoslanishi kerak.

Tezisda korpusga turli muallif va janrlarga mansub matnlarni kiritish, elektron nusxalardagi texnik xatolarni tekshirish hamda har bir matnning manba ma’lumotlarini saqlash tamoyillari belgilandi. Bunday tartib korpusdagi metaforalarni keyinchalik asar, muallif yoki janr bo‘yicha qiyoslash imkonini beradi. O‘zbek tilining grammatik xususiyatlarini hisobga olib, metaforik birlikning matndagi shakli bilan birga uning boshlang‘ich shaklini ham qayd etish taklif qilindi.

Annotatsiya uchun kontekst, metaforik birlik, asosiy va ko‘chma ma’no, qo‘llanish turi hamda qarorning qisqa izohidan iborat belgilar tarkibi ishlab chiqildi. Bu ma’lumotlar annotator qo‘ygan belgini tekshirish va bahsli holatni muhokama qilishga xizmat qiladi. Odatiylashgan metafora bilan muallifga xos obrazni farqlash, jonlantirish va turg‘un iboralar bo‘yicha oldindan qoida belgilash annotatsiya izchilligini oshiradi.

Bir xil matn parchalarini ikki mutaxassis mustaqil belgilashi korpus sifatini nazorat qilishning muhim bosqichidir. Ularning qarorlari farqlangan o‘rinlar yo‘riqnomadagi noaniqliklarni ko‘rsatadi. Shuning uchun kelishmovchiliklarni faqat yakuniy belgi qo‘yish orqali bartaraf etish emas, ularning sababini aniqlab, belgilash qoidalarini aniqlashtirish lozim.

Taklif etilgan yondashuv metodologik xarakterga ega. Tezisda tayyor annotatsiyalangan korpus yoki metaforalar soni bo‘yicha statistik natijalar taqdim etilmaydi. Keyingi bosqichda tanlangan badiiy matnlar asosida korpus tuzish, yo‘riqnomani amalda sinash, mutaxassislar qarorlari o‘rtasidagi kelishuvni baholash va





“ZAMONAVIY TA’LIM VA TILSHUNOSLIK RIVOJI”
nomli respublika ilmiy-amaliy masofaviy konferensiyasi
VOLUME-1, ISSUE-6, 2026

shundan so‘ng metaforalarning qo‘llanish xususiyatlarini tahlil qilish zarur. Shu tartibda yaratilgan korpus kelgusida metaforalarni avtomatik aniqlash tizimlari uchun ham tekshiriladigan ma’lumotlar manbai bo‘lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Praggeljaz Group. MIP: A Method for Identifying Metaphorically Used Words in Discourse // *Metaphor and Symbol*. — 2007. — Vol. 22, № 1. — P. 1–39. DOI: 10.1080/10926480709336752. (www.tandfonline.com)
2. Steen G. J., Dorst A. G., Herrmann J. B., Kaal A. A., Krennmayr T., Pasma T. *A Method for Linguistic Metaphor Identification: From MIP to MIPVU*. — Amsterdam: John Benjamins, 2010. DOI: 10.1075/celcr.14. (www.benjamins.com)
3. Leong C. W., Beigman Klebanov B., Shutova E. A Report on the 2018 VUA Metaphor Detection Shared Task // *Proceedings of the Workshop on Figurative Language Processing*. — 2018. — P. 56–66. DOI: 10.18653/v1/W18-0907. (aclanthology.org)
4. Leong C. W., Beigman Klebanov B., Hamill C., Stemle E., Ubale R., Chen X. A Report on the 2020 VUA and TOEFL Metaphor Detection Shared Task // *Proceedings of the Second Workshop on Figurative Language Processing*. — 2020. — P. 18–29. DOI: 10.18653/v1/2020.figlang-1.3. (aclanthology.org)
5. Li Y., Wang S., Lin C., Guerin F. Metaphor Detection via Explicit Basic Meanings Modelling // *Proceedings of the 61st Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics. Volume 2: Short Papers*. — 2023. — P. 91–100. DOI: 10.18653/v1/2023.acl-short.9. (aclanthology.org)
6. Matlatipov S. G., Aripov M. UzUDT: Uzbek Universal Dependencies Treebank // *Proceedings of the Fifteenth Language Resources and Evaluation Conference*. — 2026. — P. 11642–11649. DOI: 10.63317/2uedjqezjxn5. (aclanthology.org)

