NAMANGAN DAVLAT UNIVERSITETI
ILMIY AXBOROTNOMASI, [2026-9]
ISSN:2181-1458
ISSN:2181-0427

10.00.00-FILOLOGIYA
journal.namdu.uz
PHILOLOGICAL

O‘ZBEK TILI PANXRONIK KORPUSI INTERFEYSINI YARATISH

Toshtemirova Sitora
Shahrisabz davlat pedagogika instituti
O‘zbek tili ixtisosligi 3-kurs tayanch doktoranti
sherarabov4@gmail.com

Annotatsiya: *Ushbu maqolada o‘zbek tili panxronik korpusi intefeysi va qidiruv tizimini loyihalashtirish, interfesga qo‘yilgan talablar, uni yartishdagi tamoyillar o‘z aksini topgan.*

Kalit so‘zlar: *panxronik korpus, korpus interfeysi, korpus qidiruv tizimi, interfeys tamoyillari, intuitivlik*

СОЗДАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА ПАНХРОНИЧЕСКОГО КОРПУСА УЗБЕКСКОГО ЯЗЫКА

Аннотация: *В данной статье представлен дизайн интерфейса и системы поиска паихронического корпуса узбекского языка, требования к интерфейсу, принципы его создания.*

Ключевые слова: *паихронический корпус, интерфейс корпуса, система поиска корпуса, принципы интерфейса, интуитивность.*

DESIGNING THE INTERFACE OF THE PANCHRONIC CORPUS OF THE UZBEK LANGUAGE

Abstract: *This article presents the design of the interface and search system of the Uzbek language panchronic corpus, the requirements for the interface, the principles of its creation.*

Keywords: *panchronic corpus, corpus interface, corpus search system, interface principles, intuitiveness.*

Kirish

O‘zbek tili panxronik korpusining interfeysini yaratish masalasi korpus lingvistikasi, kompyuter lingvistikasi hamda raqamli gumanitar fanlarning o‘zaro kesishuv nuqtadasida turadi. Panxronik korpusning bosh g‘oyasi til birliklarini uzoq vaqt doirasida, turli janrlar va uslublar kesimida, tarixiy va zamonaviy qatlamlarni bir makonda solishtirish imkonini berishdan iborat. Shuning uchun ham tizim interfeysi foydalanuvchining ilmiy-nazariy savollarini to‘g‘ri formal so‘rovga aylantira oladigan darajada moslashuvchan va funksional bo‘lishi zarur.

Asosiy qism

Zamonaviy korpus tilshunosligida korpusning nafaqat ma’lumotlar bazasi, balki uning foydalanuvchi interfeysi ham tadqiqot sifati va tezkorligini belgilovchi asosiy komponent hisoblanadi. O‘zbek tili panxronik korpusi o‘zining ko‘p qatlamliligi bilan boshqa turdagi korpuslardan farqlanadi. Uning interfeysini loyihalashtirishda bir qator ilmiy-metodologik omillar yotadi. Interfeys korpus haqida ilk taassurot qoldiradigan, undan foydalanishning boshlanish nuqtasi muhim qism bo‘lganiligi sababli uni loyihalashtirish muallifdan katta mas’uliyat talab qiladi[1].

Panxronik korpus uchun interfeysning markaziy vazifalaridan biri shuki, u bir vaqtning o‘zida bir necha auditoriya qatlamiga xizmat qiladi. Panxronik korpusdan foydalanuvchilarining asosiy tarkibiga tilshunos tadqiqotchilar, oliy ta’lim muassasalari magistr va talabalari, filologiya bo‘yicha mutaxassislar, lug‘atshunoslar va tilning tarixiy taraqqiyoti bilan shug‘illanuvchi tadqiqotchilar kiradi. Shu bilan birgalikda adabiyotchilar, tarjimonlar, kompyuter tilshunosligi mutaxassislari ham panxronik korpus imkoniyatlaridan unumli foydalana oladi. Buni inobatga olgan holda turli toifadagi foydalanuvchilar uchun moshlashuvchan, ko‘p funksiyali interfeys yaratish panxronik korpus uchun muhim sanaladi. Bunday yondashuv korpus amaliyotida keng tarqalgan bo‘lib, u professional foydalanuvchi uchun tizimning yuqori ifodaliligini ta’minlasa, sohaga oid bazaviy ko‘nikmalarga ega bo‘lmagan yangi foydalanuvchi uchun esa tizimga kirish to‘sig‘ini kamaytiradi[2].

Panxronik korpus interfeysi quyidagi fundamental talablarga javob berishi zarur:

1.Matnni normallashtirish ya’ni ko‘p yozuvlilik muammosini hal qilish. O‘zbek tili panxronik korpusi materillarida eski o‘zbek tili matnlari (arab yozuvi), lotin va kirill alifbolaridagi matnlar mavjud bo‘ladi. Shuning sababli qidiruv tizimi ikki qatlamli yondashuvga tayanishi lozim: birinchi qatlam — asl transkripsiya/yozuvni saqlagan holda bo‘lishi kerak. Ikkinchi qatlam esa normallashtirilgan, qidiruvga qulay ko‘rinishda bo‘lishi lozim. Interfeys foydalanuvchiga natijalarni har ikki qatlamda ko‘rsatishi zarur. Korpus yaratish bo‘yicha xalqaro tajribada bu yondashuv TEI kabi standartlarda aniq metodologik asosga ega: asl matn va normallashtirilgan variant parallel belgilanadi, bu esa filologik aniqlikni saqlagan holda hisoblashli qidiruvni kuchaytiradi[3]. Shularni inobatga olgan holda «Qutadg‘u bilig» va «Hibatul haqoyiq»

asarlarini korpusga kiritish jarayonida asarlarning arab yozuvidagi matni, transletiratsiyasi, she'riy va nasriy sharhlari korpusga parellel ravishda joylashtirildi. Bu interfeys foydalanuvchilari uchun ko'plab imkoniyatlarni taqdim qiladi;

2.Panxronik kopusda vaqt o'qining mavjudligi keyingi talablardan biri hisoblanadi;

3.Panxronik korpusga qo'yiladigaan yana bir muhi talablardan biri interaktivlikdir. Bunda qidiruv natijalarining nafaqat matn, balki turli diagramma va jadvallar ko'rinishida aks etishi foydalanuvchi uchun kognitiv qulaylik yaratadi va keng imkoniyatlar eshigini ochadi.

Korpus interfeysi foydalanuvchini uning butun mazmuni bilan tanishtiruvchi, mundarija vazifasini o'tovchi juda muhim tarkibiy qismi hisoblanadi[4]. O'zbek tili panxronik korpusi kabi murakkab axborot tizimlarining samaradorligi uning dizayn tamoyillari qanchalik to'g'ri belgilanganiga bog'liq bo'ladi. O'zbek tili panxronik korpusi interfeysi uchun quyidagi asosiy tamoyillarni inobatga olish zarur:

1. Soddalik va intuitiv foydalanish tamoyili. Korpus interfeysining sodda va intuitiv bo'lishi foydalanuvchining ma'lumotni qayta ishlashdagi aqliy zo'riqishini kamaytiradi, axborotni qabul qilish samaradorligini oshiruvchi asosiy omillardan biri hisoblanadi. Korpus interfeysini loyihalashtiryotganda, avvalo, foydalanuvchidan maxsus dasturlash ko'nikmalarini talab qilinmasligi kerak. Ikkinchidan, asosiy sahifa ortiqcha elementlardan xoli bo'lib, markaziy o'rinni qidiruv satri egallashi lozim. Minimalizmga asoslangan soddalashtirilgan interfeys foydalanuvchilarning korpusdan foylanishdagi kognitiv yukni kamaytiradi va vazifani tezroq bajarishga yordam beradi[5]. Uchinchidan, korpus navigatsiya qulay bo'lishi lozim. Navigatsiya elementlari mantiqiy iyerarxiya asosida joylashtirilsa, foydalanuchi tizim strukturasini o'rganishga emas, balki asosiy ilmiy tahlilga e'tiborini qaratadi. Bu esa ma'lumot o'zlashtirish tezligini 18-25%ga oshiradi[6].

Panxronik korpus interfeysini shakllantirishda moslashuvchanlik ham markaziy o'rinni egallaydi. Luo ta'kidalaganidek, intelektual moslashuvchan interfeyslar foydalanuvchining individual ehtiyojlari va tayyorgarlik darajasiga qarab tizim funksionalligini o'zgartirish imkonini beradi[7]. Interfeys nafaqat kompyuterlar, balki mobil qurilmalarda ham korpusdan foydalanish imkonini berishi, tadqiqotchilar uchun istalgan sharoitda ma'lumot olish imkonini kengaytiradi.

Soddalik va intuitiv foydalanish tamoyili korpus interfeysi uchun muhim bo'lishi bilan birgalikda, interfeysning o'ta soddalashib ketishi, korpus maqsadining amalga oshishida o'z ta'sirini ko'rsatadi[8].

2. Ko'p funksiyali qidiruv oynasi. Interfeysda ko'p funksioanllik – bitta interfeys elementi yoki tizim bir nechta vazifani bajarishi, lekin foydalanuvchi uchun baribir tushunarli va qulay bo'lib qolishi tamoyilidir. U mahsulotni ixcham, tejamkor va moslashuvchan qiladi[9]. Panxronik korpusda qidiruv so'rovi bir necha qatlamli bo'lganligi sababli lingvistik tahlil ehtiyojlaridan kelib chiqqan holda shakllantiriladi. Sarkar ta'kidlagan «mulohazali murakkablik»[8] tamoyili asosida, interfeys leksik, xronologik va korpus uchun zarur bo'lgan ekstralingvistik filtrlarni yagona panelga birlashtiradi.

3. Natijalarni vizual ko'rsatish tamoyili. Ushbu tamoyil korpus ma'lumotlarini o'zlashtirish jarayonini yengillashtirishga xizmat qiladi.

Interaktiv platformalardan foydalanish niyati ko'p jihatdan texnologiyani qabul qilish modeli tamoyillariga tayanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, korpus interfeysidagi kontentning o'qilishi va estetik jozibadorlik foydalanuvchining tizimga bo'lgan ishonchini oshirib, axborotni qidirish jarayonidagi kognitiv to'siqlarni bartaraf etishga xizmat qiladi[10]. Shu asosda, korpusning ranglar gammasi va shriftlar iyerarxiyasi filolog-olimlar uchun uzoq vaqt davomida matn tahlili bilan shug'ullanishga moslashtirildi.

Ushbu tamoyillar asosida loyihalashtirilgan interfeys o'zbek tili tarixiy va zamonaviy qatlamlarini tahlil qilishda tadqiqotchi uchun nafaqat manba, balki kuchli tahliliy laboratoriya vazifasini ham o'taydi.

Xulosa

O'zbek tili panxronik korpusining foydalanuvchi interfeysi shunchaki texnik qobiq emas, balki tilshunoslik tadqiqotlarining metodologik bazasini tubdan modernizatsiya qiluvchi ilmiy instrumentdir.

Xulosa qilib aytganda, O'zbek tili panxronik korpusi interfeysining puxta loyihalashtirilishi tilshunoslik tadqiqotlarini avtomatlashtirishga, qiyosiy-tarixiy tahlillarni obyektivlashtirishga va o'zbek tili tabiatini butun murakkabligi bilan anglashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Sh. Xamroyeva. O'zbek tili mualliflik korpusini tuzishning lingvistik asoslari. Monografiya. – Germaniya: GlobeEdit, 2020. − 233 b.

2. Biber, D. Corpus Linguistics: Investigating Language Structure and Use / D. Biber, S. Conrad, R. Reppen. – Cambridge: Cambridge University Press, 1998. – 300 p.

3. TEI Consortium. TEI P5: Guidelines for Electronic Text Encoding and Interchange / TEI Consortium. – 2023. – URL: https://tei-c.org/guidelines/ (дата обращения: 06.06.2025)

4. Zaxarov V., Mengliyev B., Xamroyeva Sh. Korpus lingvistiksasi. O'quv qo'llanma. –Toshkent, 2021. 164 b.

5. Ejaz, A. Graphic User Interface Design Principles for Designing Augmented Reality Applications. International Journal of Advanced Computer Science and Applications. – 2019. – Vol. 10, No. 2. – P. 320-326.

6. Ergasheva, Sh. M. Raqamli ta'lim platformalarida kognitiv yuklanishni kamaytirishda intuitiv UX dizaynning roli. Al-Farg'oniy avlodlari. – Andijon, 2025. – 1-tom, 4-son. – 231-236-b.– ISSN 2181-4252.

7. Luo, Y. Enhancing educational interfaces: Integrating user-centric design principles for effective and inclusive learning environments. Proceedings of the 6th International Conference on Computing and Data Science. – 2024. – DOI: 10.54254/2755-2721/64/20241427. – P. 1-8.

8. Sarkar, A. Should Computers Be Easy To Use? Questioning the Doctrine of Simplicity in User Interface Design. CHI EA '23, April 23–28, 2023, Hamburg, Germany.

9. Жукова И.В., Барсукова Н.И. Многофункциональность как базовый принцип дизайн-проектирования // Культура и искусство. 2023. № 3. С. 25-40. DOI: 10.7256/2454-0625.2023.3.39940 EDN

10. Luni, L. Factors Influencing User Intentions on Interactive Websites: Insights From the Technology Acceptance Model. IEEE Access. – 2024. – Vol. 12. – P. 122742-122758. – doi: 10.1109/ACCESS.2024.3437418.