



Qo'qon DPI

**ILMIY
XABARLAR**

ISSN: 3030-3958

№ 2/2025

Qo‘qon DPI. Ilmiy xabarlar



**Кокандский ГПИ.
Научный вестник**

№2/2025

УЎК 5/9(08) КБК 72а5 К 99	Bosh muharrir: Qo‘qon davlat pedagogika instituti rektori D.Sh.Xodjayeva Mas‘ul muharrirlar: Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha prorektor N.S.Jurayev Xalqaro hamkorlik bo‘yicha prorektor N.A.Kadirova Mas‘ul muharrir yordamchisi: Ilmiy-tadqiqotlar, innovatsiyalar va ilmiy pedagogik kadrlar tayyorlash bo‘limi boshlig‘i D.O‘rinboyev Nashr uchun mas‘ul: M.Z.Muydinov
MUASSIS: Qo‘qon davlat pedagogika instituti Qo‘qon DPI. ILMIY XABARLAR- НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК. Кокандский ГПИ. Jurnal bir yilda o‘n ikki marta chop etiladi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiya agentligida 2020-yil 9-iyulda 1085 raqam bilan ro‘yxatga olingan. Jurnaldan maqola ko‘chirib bosilganda, manba ko‘rsatilishi shart. "Qo‘qon DPI. Ilmiy xabarlar" ilmiy jurnali OAK Rayosatining 2021-yil 31- martdagi qarori bilan OAK ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kimyo, biologiya, filologiya, tarix, 2023-yil 5-maydagi №337/6 sonli Rayosat qarori bilan Pedagogika hamda 2024-yil 8-maydagi 5/7-sonli OAK tartib qoida komissiyasi qarori bilan Jismoniy madaniyat, psixologiya va san‘atshunoslik fan tarmoqlari bo‘yicha milliy nashrlar sifatida kiritilgan. Tahririyat manzili: 150700, Qo‘qon shahar, Turon ko‘chasi, 23-uy. Tel.: (0373) 542-38-38. Сайт: www.kspi.uz journal.kspi.uz ISBN: 978-9943-7182-7-2 "CLASSIC" nashriyoti 2025	TABIIY FANLAR И.И.Гибдуллина, кандидат биологических наук, (РФ) Sh.S.Nomozov, texnika fanlari doktori, professor, akademik (O‘ZB) V.U.Xo‘jayev, kimyo fanlari doktori, professor (O‘ZB) I.R.Asqarov, kimyo fanlari doktori, professor (O‘ZB) A.A.Ibragimov, kimyo fanlari doktori, professor (O‘ZB) S.F.Aripova, kimyo fanlari doktori, professor (O‘ZB) Sh.V.Abdullayev, kimyo fanlari doktori, professor (O‘ZB) B.Yo.Abduganiyev, kimyo fanlari doktori, professor (O‘ZB) A.E.Kuchboyev, biologiya fanlari doktori, professor (O‘ZB) M.T.Isog‘aliyev, biologiya fanlari doktori, professor (O‘ZB) V.Yu.Isaqov, biologiya fanlari doktori, professor (O‘ZB) T.O.Turginov, biologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent (O‘ZB) A.M.Gapparov, kimyo fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent (O‘ZB) I.I.Oxunov, kimyo fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) (O‘ZB) A.Jh.Xusanov-fizika-matematika fanlari nomzodi, docent (O‘ZB) O.A.Turdiboyev, biologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent (O‘ZB) G‘.M.Ochilov, kimyo fanlari doktori, professor (O‘ZB) B.No‘monov, texnika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent (O‘ZB) M.Madumarov, biologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent (O‘ZB) FILOLOGIYA FANLAR Huseyin Baydemir filologiya fanlari doktori, professor, (TR) И.А.Киселёва, доктор филологических наук, профессор (РФ) В.В.Борисова, доктор филологических наук, профессор (РФ) К.А.Потапова, кандидат филологических наук, доцент (РФ) Э.Р.Ибрагимова, кандидат филологических наук, доцент (РФ) S.Muhamedova, filologiya fanlari doktori, professor (O‘ZB) G.Islailov, filologiya fanlari nomzodi, dotsent (O‘ZB) IJTIMOIIY FANLAR Л.Г.Насырова, кандидат исторических наук, доцент (РФ) З.В.Галлямова, кандидат исторических наук, доцент (РФ) D.N.Abdullayev, tarix fanlari doktori (DSc), dotsent (O‘ZB) M.Rahimov, tarix fanlari doktori (DSc), dotsent (O‘ZB) PEDAGOGIKA FANLAR Р.Ф.Ахтариева, кандидат педагогических наук, доцент (РФ) Н.Н.Масленникова, кандидат педагогических наук, доцент (РФ) Л.А.Максимова, кандидат педагогических наук, доцент (РФ) X.I.Ibragimov, pedagogika fanlari doktori, professor, akademik (O‘ZB) B.X.Xodjayev, pedagogika fanlari doktori, professor (O‘ZB) B.S.Abdullayeva, pedagogika fanlari doktori, professor (O‘ZB) N.A.Muslimov, pedagogika fanlari doktori, professor (O‘ZB) N.M.Egamberdiyeva, pedagogika fanlari doktori, professor (O‘ZB)



DIAXRON KORPUS VA UNING ARXITEKTURASI

Zilola Xusainova Yuldash qizi

ToshDO‘TAU filologiya fanlari falsafa doktori (PhD).

E-pochta: xusainovazilola@navoiy-uni.uz

Yangibayeva Surayyo Gulimboy qizi

ToshDO‘TAU, Kompyuter lingvistikasi mutaxassisligi

I bosqich magistranti.

E-pochta: surayyoyangibayeva4@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada til tarixini o‘rganish uchun maxsus yaratilgan diaxron korpuslar va ularning arxitekturasini atroflicha yoritilgan. Diaxron korpus til o‘zgarishlarini vaqt bo‘ylab tadqiq qilish uchun muhim manba bo‘lib, tilning tabiati, tuzilishi va lingvistik tadqiqotlardagi rolini tahlil qilishga xizmat qiladi. Shuningdek, maqolada diaxron korpusning boshqa turdagi korpuslardan farqli jihatlari, uning ma’lumotlar bazasi, annotatsiya tizimi va texnologik asoslari haqida batafsil ma’lumot berilgan. Qolaversa turli tillarda mavjud bo‘lgan diaxron korpuslar tahlil qilinib, ularning lingvistik tadqiqotlar uchun ahamiyati misollar bilan tushuntiriladi.

Kalit so‘zlar: diaxron korpus, NLP, OCR, interfeys, ma’lumotlar bazasi, annotatsiya, klassifikatsiya, tarixiy tilshunoslik, funktsiya.

ДИАХРОНИЧЕСКИЙ КОРПУС И ЕГО АРХИТЕКТУРА

Аннотация. В данной статье подробно освещены диахронные корпуса, специально созданные для изучения истории языка, а также их архитектура. Диахронный корпус является важным ресурсом для исследования языковых изменений во времени, служит для анализа природы языка, его структуры и роли в лингвистических исследованиях. Кроме того, в статье представлена детальная информация о различиях диахронного корпуса от других типов корпусов, его базе данных, системе аннотации и технологических основах. Также рассматриваются диахронные корпуса на разных языках, и на примерах объясняется их значение для лингвистических исследований.

Ключевые слова: диахронный корпус, NLP, OCR, интерфейс, база данных, аннотация, классификация, историческая лингвистика, функция.

DIACHRONIC CORPUS AND ITS ARCHITECTURE

Annotation. This article provides a comprehensive analysis of the concept of a diachronic corpus, which is specifically designed for studying language history, and examines its

architecture in detail. The diachronic corpus serves as a crucial resource for investigating language changes over time, with a focus on its nature, structure, and role in linguistic research. Additionally, the article explores the distinguishing features of the diachronic corpus compared to other types of corpora, detailing its database, annotation system, and technological foundations. Furthermore, existing diachronic corpora in various languages are analyzed, illustrating their significance for linguistic studies with relevant examples. The prospects of developing a diachronic corpus for Uzbek linguistics are also discussed.

Keywords: diachronic corpus, NLP, OCR, interface, database, annotation, classification, historical linguistics.

Kirish

Til – bu insoniyat tarixining ajralmas qismi bo‘lib, uning rivojlanishi va o‘zgarishlari davrlar osha kuzatiladi. Til hodisalarini tadqiq qilish uchun maxsus vositalar talab etiladi. Tabiiy tilni qayta ishlash – bu sun‘iy intellektning kichik sohasi bo‘lib, u mashinalarga inson tilini tushunish va qayta ishlashga yordam beradi. Bu borada mavjud korpuslarni kengaytirish hamda yangilarini yaratish tilshunoslikni rivojlantirishdagi talablardan biridir [Elov B., Hamroyeva Sh., Alayev R., Xusainova Z., Yodgorov U., 2023]. Diaxron korpuslar ham tilshunoslikning muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanib, tilning vaqt bo‘ylab rivojlanishini tadqiq etish imkonini beradi [Smith, 2004]. Lingvistik tadqiqotlarda til hodisalarining tarixi va dinamikasini o‘rganishda diaxron korpuslar asosiy manba sifatida xizmat qiladi. Shu sababli, diaxron korpuslar ma‘lum vaqt oralig‘idagi turli janr va tillardagi matnlar to‘plamidan iborat bo‘lib, lingvistika sohasida quyidagi maqsadlarda ishlatiladi:

1. *Tilning tarixiy rivojlanishini o‘rganish.*
2. *Leksik va grammatik birliklarning o‘zgaruvchanligini kuzatish.*
3. *Tildagi stilistik va fonetik o‘zgarishlarni tahlil qilish.*

Diaxron korpus davr (vaqt) bo‘yicha aniq segmentlarga bo‘linadi va har bir segment o‘ziga xos til xususiyatlarini aks ettiradi. Masalan, eski o‘zbekcha so‘zlar va zamonaviy o‘zbekcha so‘zlar o‘rtasidagi farqlarni tadqiq qilish uchun diaxron korpusdan foydalanish tavsiya qilinadi.

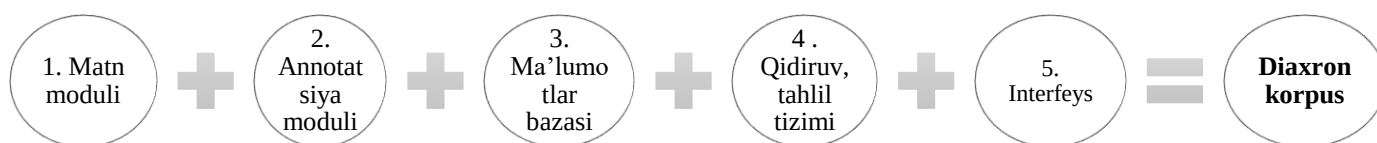
Diaxron korpusning arxitekturası

Diaxron korpusni yaratish murakkab jarayon bo‘lib, lekin shunday bo‘lsa ham tilshunoslik uchun juda muhimdir. Ushbu korpusni yaratish jarayoni bir qancha bosqichlarni o‘z ichiga oladi. Bu bosqichlar korpusning maqsadi, tarkibi va texnologik asoslarini belgilab, uning samarali va ilmiy tadqiqotlar uchun mos bo‘lishini ta‘minlaydi. Quyidagi 1-rasmda ushbu bosqichlar ketma-ketligi keltirilgan.

1-rasm. Diaxron korpusning yaratilish bosqichlari



Ushbu bosqichlarni bajarish orqali ma'lum bir tilning tarixiy bosqichlarini tahlil qiladi va xususiyatlarini aniqlashga xizmat qiladi. Diaxron korpus arxitekturasida ma'lumotlar bazasi, annotatsiya tizimi va foydalanuvchi interfeysi kabi komponentlardan tashkil topadi [Ide & Suderman, 2007]. Yuqoridagi bosqichlarni o'z ichiga olgan holda korpus arxitekturasida bir necha qismlardan tashkil topgan holda shakllantiriladi (2-rasm).



2-rasm. Diaxron korpus arxitekturasida

1. Matn moduli.

Ushbu modulda korpusdagi **matnlar** ma'lum bir vaqtning **davrlari**, **janrlar** va **uslublar** bo'yicha tasniflanadi. Har bir matnga **til**, **davr**, **geografik hudud** va boshqa kontekstual ma'lumotlar biriktiriladi.

2. Annotatsiya moduli

Bu modulda matnlarga lingvistik annotatsiyalar (teglar) biriktiriladi. Ya'ni leksik, morfologik va sintaktik teglar asosida matnlar teglanadi. Odatda, teglangan matnni avtomatik tahlil qilish imkonini taqdim etadi. Korpuslarni teglash orqali foydalanuvchi muayyan so'zni korpus asosida lingvistik tahlil qilishi mumkin [Leech, 2011].

3. Ma'lumotlar bazasi

Korpusda dastlab matnli ma'lumotlarni o'zida jamlagan baza yaratiladi. Ushbu bazada ma'lumotlar strukturlangan tarzda saqlanadi. Natijada, matnli ma'lumotlardan izlash jarayoni optimallashtiriladi. Matnlarning metama'lumotlari (muallif, yil, janr) va lingvistik tahlillari ma'lumotlar bazasida saqlanadi.

4. Qidiruv va tahlil tizimi

Ushbu modulda foydalanuvchilar uchun qulay qidiruv mexanizmlari ishlab chiqiladi. Lingvistik birliklar va ularning o'zgarishini kuzatish uchun maxsus grafik va statistik vositalar taqdim etiladi. Bu jarayonlar korpusning annotatsiya moduli yaratilgandan keyin ishga tushiriladi.

5. Interfeys

Grafik interfeys foydalanuvchiga kerakli ma'lumotlarni izlash va tahlil qilish imkonini beradi. Interfeysdan foydalanuvchi tilga oid turli ko'rsatkich (parametr)larni birlashtirgan holda MBdan ma'lumotlarni aniqlab, tadqiqot olib borishi mumkin.

Yuqorida keltirilgan modullar bir-biri bilan bog'liq bo'lib, muayyan modeldagi kamchiliklar boshqa modullarga ham uzviy tasir qilishi mumkin. Modullarni o'zaro birlashtirgan holda diaxron korpusni ma'lum bir til asosida yaratish jarayoni bir qancha texnik yondashuvlarni talab qiladi:

1-jadval. Diaxron korpusning texnik yondashuvlari

Tabiiy tilni qayta ishlash (NLP)	Mashinali o'qitish	Optik belgilarni tanish (OCR)
Matnlarni avtomatik qayta ishlash va tahlil qilish uchun ishlatiladi.	Annotatsiya va klassifikatsiya jarayonlarini avtomatlashtirish uchun zarur.	Qog'oz shaklidagi qadimiy matnlarni raqamli formatga o'tkazish uchun ishlatiladi.

Ko'rib turganimizdek diaxron korpuslar o'ziga xos struktura va annotatsiya tizimiga ega bo'lib, tahlil va qidiruvni amalga oshirish uchun maxsus dasturiy vositalarni talab qiladi [Biber et al., 1998]. Masalan, Britaniya milliy korpusining diaxron moduli turli davrlarga oid yozma materiallarni o'z ichiga olgan [Burnard, 2007]. Til tarixini o'rganish maqsadida yaratilgan diaxron korpuslar murakkab bosqichlardan tarkib topgan holda yaratiladi. Bugungi kunda jahon tajribasida ko'plab diaxronik korpuslar ishlab chiqilgan bo'lib, o'z vazifasiga ko'ra ma'lum bir maqsad asosida shakllantirilgan (2-jadval).

2-jadval. Diaxron korpuslar

Ingliz tilidagi diaxron korpuslar

Helsinki Corpus of English Texts (HCET)	750-1700-yillar oralig'idagi matnlarni o'z ichiga oladi.
	Ingliz tilining leksik va grammatik o'zgarishlarini tahlil qilish uchun ishlatiladi.
Corpus of Historical American English (COHA)	Amerika ingliz tilisining 1810-2000-yillar oralig'idagi rivojlanishini aks ettiruvchi korpus

	Amerika ingliz tilining semantik va sintaktik o‘zgarishlarini o‘rganish imkonini beradi.
Penn-Helsinki Corpus of Middle English (PPCME)	O‘rta asr ingliz tiliga oid tahliliy matnlar.
	Sintaktik annotatsiya va davrlarga oid taqqoslash imkoniyati mavjud

Nemis tilidagi diaxron korpuslar

Deutsches (DTA)	Textarchiv	XVI asrdan XX asrgacha bo‘lgan matnlarni o‘z ichiga oladi.
		Nemis tilining tarixiy grammatikasi va leksikasini o‘rganish.
Bonner Frühneuhochdeutsch korpus (BFNHC)		XVI asr nemis tiliga oid matnlar bilan ishlash uchun mo‘ljallangan korpus.
		Erta zamonaviy nemis tilining grammatik tizimini o‘rganish uchun ishlatiladi.

Fransuz va ispan tillaridagi diaxron korpuslar

FRANTEXT	Fransuz tilining XIII asrdan XX asrgacha bo‘lgan rivojlanishini o‘z ichiga oluvchi korpus.
	Fransuz tilidagi leksik va grammatik o‘zgarishlarni tahlil qilish.
CORDE (Corpus Diacrónico del Español)	Ispan tilining dastlabki davrlaridan zamonaviy davrgacha.
	Ispan tilining tarixiy rivojlanishini o‘rganish uchun Real Academia Española tomonidan yaratilgan korpus.

Lotin tiliga oid diaxron korpuslar

LatinISE	Lotin tilining grammatik va leksik rivojlanishini tadqiq qilish imkonini beradi.
----------	--

O‘zbek va boshqa turkiy tillar diaxron korpuslari

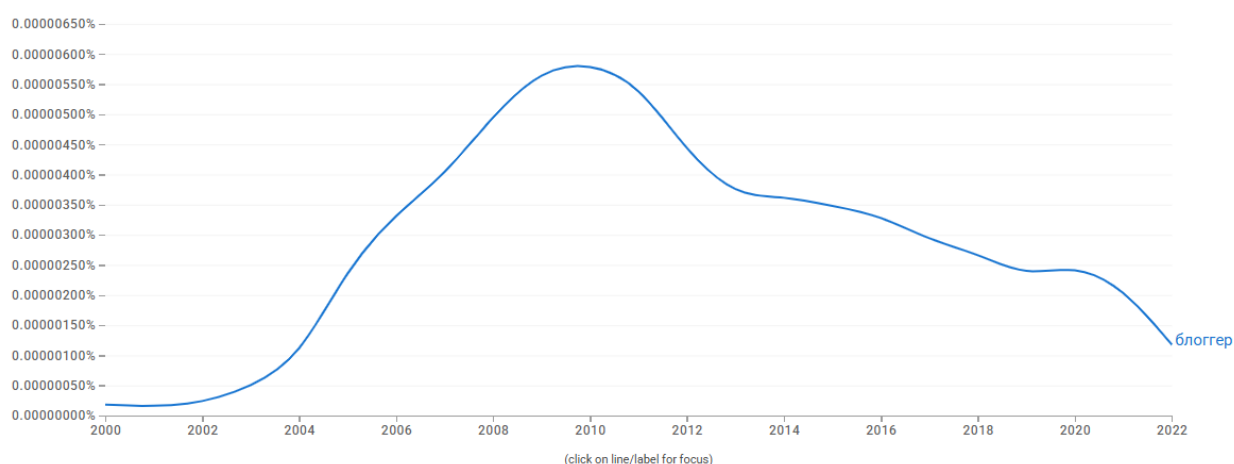
Turkish National Corpus (TNC)	Zamonaviy turk tilining rivojlanishini kuzatish uchun yaratilgan, ammo eski turk tiliga oid ma’lumotlar ham mavjud.
Altay til oilasiga oid korpuslar	Eski uyg‘ur, qadimiy turk, chag‘atoy va boshqa turkiy tillarning tarixiy matnlarini o‘z ichiga oladi.
Orhon-Yenisey yozuvlari korpusi:	Qadimiy turk yozuvlarini tadqiq qilish uchun maxsus yaratilgan.
Chag‘atoy korpusi	Alisher Navoiy davridagi tilni o‘rganish uchun mo‘ljallangan matnlar bazasi.
O‘zbek tiliga oid ishlar	Mediamatnlar diaxronik korpusi. O‘zbek va ingliz gazetalari mediamatnlarini o‘rganish uchun mo‘ljallangan.

Diaxron korpus boshqa turdagi korpuslardan bir qancha farqli funksiyalari bilan farqlanadi. Jumladan, diaxron korpus tilning vaqt bo‘ylab o‘zgarishni inobatga olgan holda

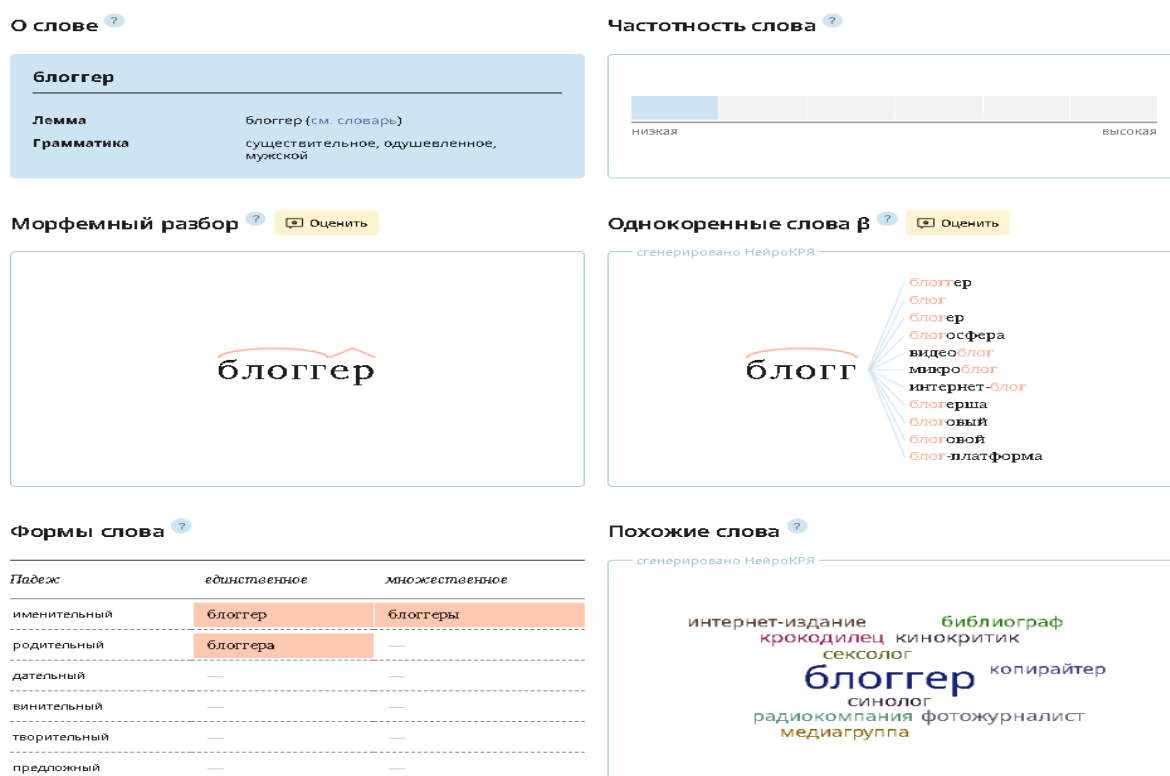
tahlil qilsa, sinxron korpus tilning bir vaqt ichidagi holatini tahlil qiladi. Ingliz korpuslari misolida korpuslarni solishtiradigan bo‘lsak, sinxron korpuslar zamonaviy ingliz tilidagi matnlarni o‘z ichiga olgan bo‘ladi (Masalan, gazetalar, bloglar). *Qadimiy (Old English)*, *o‘rta (Middle English)* va *zamonaviy (Modern English)* kabi ingliz tilidagi diaxron korpuslar turli davrlarga oid matnlarni o‘zida jamlagan. Bundan tashqari, ba’zi diaxron korpuslar o‘z ichida *sinxron, parallel, diaxron, dialektal* kabi bir qancha korpuslarni o‘zida jamlagan. Bu turdagi korpuslarga rus tili milliy korpusini keltirish mumkin [https://ruscorpora]. Ushbu korpus so‘zlarni turli xil jihatdan tahlil qilib bera oladigan korpus hisonlanib, xususan, uning tarkibidagi diaxron korpusda “*blogger*” so‘zining ishlatilish chastotasi vaqt davomida qanday o‘zgarganligini tasvirlab beriladi (3-rasm). Sinxron korpusda “*blogger*” so‘zining hozirgi zamonda morfemik, grammatik jihatdan qaysi kontekstlarda, qanday birliklar bilan bog‘langan holda ishlatilishi, lemmasi ko‘rsatib berilgan (4-rasm). Shu jihatlarga ko‘ra, korpuslar bir qancha funksiyalar bilan farqlanadi (3-jadval).

3-jadval. Diaxron va sinxron korpus funksiyalari

№	Diaxron korpus funksiyalari	Sinxron korpus funksiyalari
1.	Ma’lum bir tarixiy davr oralig‘ida Til o‘zgarishlarini kuzatish	Hozirgi zamonda Tarjimada ekvivalentlarni topish
2.	Semantik o‘zgarishlarni tahlil qilish	Kollokatsiyalar (so‘z bog‘lanishlarini) tahlil qilish
3.	Grammatik o‘zgarishlarni kuzatish	Sintaktik va grammatik strukturalarni o‘rganish
4.	Murakkab iboralar va jumlarlar evolyutsiyasini kuzatish	So‘z va iboralar chastotasini aniqlash
5.	Dialekt va regional farqlarni o‘rganish	Dialekt va uslub farqlarini tahlil qilish
6.	Yozuv shakllarining o‘zgarishini kuzatish	Terminologiyani o‘rganish va standartlashtirish



3-rasm. “blogger” so‘zining yillar kesimida diaxron korpusda tasvirlanish



4-rasm. “blogger” so‘zining sinxron korpuslarda ifodalanishi

Xulosa

Diachron korpusni yaratish jarayoni murakkab va ko‘p bosqichli bo‘lib, u lingvistik tadqiqotlar uchun muhim vosita hisoblanadi. Diachron korpus til o‘zgarishlarini chuqur tahlil qilish va tarixiy jarayonlarni tushunish imkonini beradi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, mukammal arxitekturaga ega diachron korpuslar ma’lumotlarni samarali jamlash, tahlil qilish va foydalanuvchilarga qulay interfeys orqali taqdim etish imkonini beradi. Ushbu maqolada diachron korpusning texnik va ilmiy asoslari yoritilib, uning NLP, OCR va mashinali o‘qitish texnologiyalari bilan integratsiyalashuvi muhim ekani keltirildi. Shuningdek, mavjud diachron korpuslar tajribasi keltirilib, o‘zbek tiliga oid diachron korpus yaratish zarurati ochib berildi. Tilshunoslik sohasida bu kabi resurslarning mavjudligi til tarixini, grammatik va leksik o‘zgarishlarni keng miqyosda tahlil qilish imkonini beradi. Bugungi kunda diachron korpus texnologiyalarining rivojlanishi tilshunoslik tadqiqotlarini yangi bosqichga olib chiqishi kutilmoqda. Shuning uchun ham o‘zbek tiliga oid tarixiy matnlarni to‘plash va raqamlashtirish bo‘yicha izlanishlarni davom ettirish muhim ahamiyatga ega.

ADABIYOTLAR

1. Baker, P., & McEnery, T. (2015). *Corpus Linguistics and 20th-Century Historical English*. Cambridge University Press.
2. Biber, D., Conrad, S., & Reppen, R. (1998). *Corpus Linguistics: Investigating Language Structure and Use*. Cambridge University Press.

3. Elov B., Hamroyeva Sh., Alayev R., Xusainova Z., Yodgorov U. O‘zbek tili korpusi matnlarini qayta ishlash usullari. Maqola. Toshkent: 2023.
4. EAGLES Project (1996). Recommendations for Corpus Annotation.
5. <https://ruscorpora>.
6. Irma Taavitsainen, Andreas H. Jucker & Jukka Tuominen (Eds.), John Benjamins, Amsterdam (2014). Diachronic Corpus Pragmatics.
7. JOST Gippert & Manana Tandashvili (2015). Structuring a diachronic corpus The Georgian National Corpus project.
8. McEnery, T., & Hardie, A. (2012). Corpus Linguistics: Method, Theory and Practice. Cambridge University Press.
9. Rissanen, M. (2008). Diachronic Corpus Studies: Progress and Prospects. Oxford University Press.
10. Sketch Engine Documentation (2023). [Online Resource].

MUNDARIJA

TABIY FANLAR

(POPULUS FREMONTII) TERAGIDAN ISHQORIY SELLYULOZA OLISH VA UNING XUSUSIYATLARINI O‘RGANISH <i>Normatov G‘ayrat Alijanovich</i>	4
SOURCES OF GREEN CORROSION INHIBITORS AND THEIR APPLICATION <i>Abror Nomozov, Khasan Beknazarov, Samariddin Eshkoraev</i>	10
MODIFIKATSIYALANGAN BENTONITNING SORBSION XOSSALARI <i>Adizova Shoira Toirovna</i>	19
OZUQA BO‘YOG‘I E-171NI ORGANIZMGA TA‘SIRI (ADABIYOTLAR SHARHI) <i>Nazarova Maxbuba Erkin qizi, Xalikov Qahhor Mirzayevich</i>	24
PHYSALIS ANGULATA O‘SIMLIGI ELEMENT TARKIBINI ICP-MC USULI BILAN ANIQLASH <i>Yo‘ldosheva Munisxon Ma‘murjon qizi, Xikmatullayev Izzatullo Lutfulloyevich</i>	32
QASHQADARYODA CHORVACHILIKDA BARQAROR AMALIYOT VA MUAMMOLAR: AN‘ANA VA ZAMONAVIYLIKNI BIRLASHTIRISH. <i>Xursanov Abdulvohid Aliqul o‘g‘li</i>	39
4,4-DIMETIL-3-OKSOPENTANALNING AROMATIK KARBON KISLOTA GIDRAZONLARI <i>Amonov M.M., Adizova Sh.T., To‘xtayev S.A</i>	45
SAMARQAND VILOYATINING URGUT TUMANIDA UCHROVCHI TERI LEISHMANIOZI QO‘ZG‘ATUVCHILARINING MOLEKULAR-GENETIK TAHLILI <i>Tolibova Shahlo Erkin qizi, Sattarova.Xulkar.G‘ayratovna</i>	51
MAYDALASHDAN OLDIN BUG‘DOY DONI NAMLIGINI O‘ZGARTIRISH YO‘LI BILAN UNING AYRIM SIFAT KO‘RSATKICHLARIDAGI O‘ZGARISHLARNI O‘RGANISH <i>O‘ktamov Sherzod Burxonovich</i>	55
TUT O‘SIMLIGI NEMATODALARI BO‘YICHA TADQIQOTLAR TAHLILI <i>Sh. Doniyorova, M. Yaxshiboyeva, A.Bekmurodov</i>	61
SURXONDARYO VILOYATI SHERABOD TUMANI XO‘JAIKON SILVINIT MINERALI TARKIBIDAGI KALIY XLORIDNING MINERALOGIK TAHLILI <i>Tursunov S.A, Xodjamkulov S.Z</i>	67
YANGI BIOTEXNOLOGIYALARNING JAMOAT SALOMATLIGIGA TA‘SIRI VA BIOETIK MUAMMOLAR <i>Maxmudova Aziza Nugmanovna</i>	72
O‘SIMLIKlardan OLINGAN TABIIY DORIVOR MODDALAR VA ULARNING TIBBIYOTDAGI QO‘LLANILISHI <i>Muhtidinov Shavkat Muhamedjanovich</i>	78
KALIFORNIYA DARAXTI PO‘STLOG‘IDAN OLINGAN SELLYULOZANING SIFAT KO‘RSATKICHLARINI O‘RGANISH <i>Normatov G‘ayrat Alijonovich, Sharipov Nodirbek Qodirali o‘g‘li</i>	82
O‘ZBEKISTONDAGI QURILISH MATERIALLARI SANOATI VA BARQAROR QURILISH VA QAYTA ISHLAYDIGAN METERIALLAR <i>Ibrohimv Sardorbek</i>	87
PORTLANDSEMENT ISHLAB CHIQUARISHDA TEXNOGEN CHIQINDILARDAN QO‘SHIMCHA SIFATIDA FOYDALANISH VA XUSUSIYATLARINI O‘RGANISH	93

BADIIY MATNLAR VOSITASIDA VATANPARVARLIK TUSHUNCHASINI SHAKILLANTIRISH <i>Urazboyeva Sabohat Ortiqboyevna</i>	1039
O‘ZBEK XALQ OG‘ZAKI IJODIDA BAXSHILIK SAN’ATI VA DOSTONCHILIK MAKTABLARI <i>G‘ulomova Begoyim Bektosh qizi</i>	1045
ОСОБЕННОСТИ ОТРАЖЕНИЯ «КОГНИТИВНЫХ» ДЕЙСТВИЙ В СОСТАВЕ ПАРЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ <i>Бердамбетова Айгул Парахатовна</i>	1051
AGROMATNLARDA KO‘RSATISH MAYDONI VA KO‘RSATISH HODISASINING LINGVISTIK TAHLILI <i>Bozorova Munisa Mamadiyor qizi</i>	1057
CRIME TUSHUNCHASINING CRIME, OFFENSE ATAMALARI VA ULARNING HOSILALARI BILAN IFODALANISHI <i>Suvonkulova Dilnoza Kamilovna</i>	1063
CRITICAL THINKING IN WRITING. <i>Mirzaraimova Madina Begmatovna</i>	1068
DIAXRON KORPUS VA UNING ARXITEKTURASI <i>Zilola Xusainova Yuldash qizi, Yangibayeva Surayyo Gulimboy qizi</i>	1072
PRAGMATIKA BORASIDAGI NAZARIY QARASHLAR <i>Yusupova Sabohat A‘zamjonovna, Turdiboyeva Xojiyaxon Bahodirjon qizi</i>	1080
“AJINASI BOR YO‘LLAR” ASARIDA DAVR VA QAHRAMON TIMSOLI <i>Muxtoraliyev Baxromjon</i>	1085
ERGONIMLARNING TARKIBIY TUZILISHIGA DOIR (Qarshi shahar ergonimlari misolida) <i>Usmonova Umida Abdulkarimovna</i>	1090
BADIIY TASVIRIY VOSITALAR VA ULARNING NUTQDAGI AHAMIYATI <i>Erkinova Marxobo G‘ayrat qizi</i>	1095
UMUMTA‘LIM MAKTABLARIDA JAHON ADABIYOTI NAMUNALARINI O‘QITISHNING HOZIRGI HOLATI <i>Abdurahmonova Sharofat Baxromali qizi</i>	1100
BADIIY MATNLARDA SO‘Z O‘YININI STILISTIK VOSITALAR ORQALI IFODALASH <i>Saidova Iroda Anvar qizi</i>	1104
THE FUTURE OF PARADIGMS IN LINGUISTICS: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN A GLOBALIZED WORLD <i>Ziyayeva Dilnoza Anvarovna</i>	1111
INGLIZ BADIIY ASARLARIDA ARGO VA JARGONLARNI QO‘LLANISH JIHATLARI <i>Saidova Nilufar Anvar qizi</i>	1117
THE SCOPOS THEORY AND ITS IMPORTANCE IN TRANSLATION <i>Sharipova Fazilat Dilmurod qizi</i>	1123
LANGUAGE AS NATIONAL CULTURAL IDENTITY: A REFLECTION OF HISTORY, VALUES, AND GLOBALIZATION <i>Kholova Madina Boboqulovna</i>	1132
PARADIGMA VA SINTAGMA: MOLIVAVIY MATNLAR TARJIMASINING LINGVISTIK ASOSLARI VA METODIK YONDASHUVLARI TEXTS <i>Abdullayeva Shohida Norqulovna</i>	1136