

СЎЗ САНЪАТИ ХАЛҚАРО ЖУРНАЛИ

7 ЖИЛД, 5 СОН

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ИСКУССТВО СЛОВА

ТОМ 7, НОМЕР 5

INTERNATIONAL JOURNAL OF WORD ART

VOLUME 7, ISSUE 5



СЎЗ САНЪАТИ ХАЛҚАРО ЖУРНАЛИ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ИСКУССТВО СЛОВА | INTERNATIONAL JOURNAL OF WORD ART

№5 (2024) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/2181-9297-2024-5>

Бош муҳаррир:
Тўхтасинов Илҳом
п.ф.д., профессор (Ўзбекистон)

Бош муҳаррир ўринбосари:

Главный редактор:
Тухтасинов Илхом
д.п.н., профессор (Узбекистан)

Заместитель главного редактора:

Editor in Chief:
Tuhtasinov Ilhom
DSc. Professor (Uzbekistan)

Deputy Chief Editor

ТАҲРИРИЙ МАСЛАҲАТ КЕНГАШИ

Назаров Бахтиёр
академик. (Ўзбекистон)

Якуб Умарўғли
ф.ф.д., профессор (Туркия)

Алмаз Улви Биннатова
ф.ф.д., профессор (Озарбайжон)

Бокиева Гуландом
ф.ф.д., профессор (Ўзбекистон)

Миннуллин Ким
ф.ф.д., профессор (Татаристон)

Махмудов Низомиддин
ф.ф.д., профессор (Ўзбекистон)

Керимов Исмаил
ф.ф.д., профессор (Россия)

Жўраев Маматкул
ф.ф.д., профессор (Ўзбекистон)

Куренов Рахиммаед
к.ф.н. (Туркменистон)

Кристофер Жеймс Форт
Мичиган университети (АҚШ)

Умархўжаев Мухтор
ф.ф.д., профессор (Ўзбекистон)

Мирзаев Ибодулло
ф.ф.д., профессор (Ўзбекистон)

Болтабоев Ҳамидулла
ф.ф.д., профессор (Ўзбекистон)

Дўстмухаммедов Хуршид
ф.ф.д., профессор (Ўзбекистон)

Лиходзиевский А.С.
ф.ф.д., профессор (Ўзбекистон)

Сиддиқова Ирода
ф.ф.д., профессор (Ўзбекистон)

Шиукашвили Тамар
ф.ф.д. (Грузия)

Туробов Бекпулат
масбул котиб, PhD, доцент
(Ўзбекистон)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Назаров Бахтиёр
академик. (Узбекистан)

Якуб Умар оглы
д.ф.н., профессор (Туркия)

Алмаз Улви Биннатова
д.ф.н., профессор (Азербайджан)

Бакиева Гуландом
д.ф.н., профессор (Узбекистан)

Миннуллин Ким
д.ф.н., профессор (Татарстан)

Махмудов Низомиддин
д.ф.н., профессор (Узбекистан)

Керимов Исмаил
д.ф.н., профессор (Россия)

Джураев Маматкул
д.ф.н., профессор (Узбекистан)

Куренов Рахыммаед
к.ф.н. (Туркменистан)

Кристофер Джеймс Форт
Университет Мичигана (США)

Умархаджаев Мухтар
д.ф.н., профессор (Узбекистан)

Мирзаев Ибодулло
д.ф.н., профессор (Узбекистан)

Балтабоев Ҳамидулла
д.ф.н., профессор (Узбекистан)

Дустмухаммедов Хуршид
д.ф.н., профессор (Узбекистан)

Лиходзиевский А.С.
д.ф.н., профессор (Узбекистан)

Сиддиқова Ирода
д.ф.н., профессор (Узбекистан)

Шиукашвили Тамар
д.ф.н. (Грузия)

Туробов Бекпулат
отв. секретарь, PhD, доцент
(Узбекистан)

EDITORIAL BOARD

Bakhtiyor Nazarov
academician. (Uzbekistan)

Yakub Umarogli
Doc. of philol. scien., prof. (Turkey)

Almaz Ulvi Binnatova
Doc. of philol. scien., prof. (Azerbaijan)

Bakieva Gulandom
Doc. of philol. scien., prof. (Uzbekistan)

Minnulin Kim
Doc. of philol. scien., prof. (Tatarstan)

Mahmudov Nizomiddin
Doc. of philol. scien., prof. (Uzbekistan)

Kerimov Ismail
Doc. of philol. scien., prof. (Russia)

Juraev Mamatkul
Doc. of philol. scien., prof. (Uzbekistan)

Kurenov Rakhimmamed
Ph.D. Ass. Prof. (Turkmenistan)

Christopher James Fort
University of Michigan (USA)

Umarkhodjaev Mukhtar
Doc. of philol. scien., prof. (Uzbekistan)

Mirzaev Ibodulla
Doc. of philol. scien., prof. (Uzbekistan)

Boltaboev Hamidulla
Doc. of philol. scien., prof. (Uzbekistan)

Dustmuhammedov Khurshid
Doc. of philol. scien., prof. (Uzbekistan)

Lixodzievsky A.S.
Doc. of philol. scien., prof. (Uzbekistan)

Siddiqova Iroda
Doc. of philol. scien., prof. (Uzbekistan)

Shiukashvili Tamar
Doc. of philol. scien. (Georgia)

Turobov Bekpulat
PhD Ass. prof. Senior Secretary
(Uzbekistan)

PageMaker | Верстка | Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

1. Urazaliyeva Mavluda Yangiboyevna O‘ZBEK TILI AUDIOKORPUSI UCHUN PRAATNING FUNKSIONAL IMKONIYATLARI.....	5
2. Kuchkorov Khoshimjon Khasanzoda SOME CONSIDERATIONS ON THE UZBEK TRANSLATION OF THE WORK OF THE ALCHEMIST (ON THE EXAMPLE OF THE TRANSLATION OF AKHMAD OTABOY).....	11
3. Ergashev Mirsaid Baxtiyor o‘g‘li SEMANTIC FEATURES OF THE CONCEPT OF “LOVE-MUHABBAT” IN ENGLISH AND UZBEK LANGUAGES.....	18
4. Eshboltayev Bobur Jo‘rayevich BOLALAR REKLAMA MATNLARINING PSIXOLINGVISTIK XUSUSIYATLARI.....	23
5. Qurbonova E‘zoza HUQUQSHUNOSLIKKA DOIR TERMINLARNING SEMANTIK XUSUSIYATLARI VA ULARDA POLIFUNKSIONALLIK MASALASI.....	27
6. Abduxamidova Dilafruz Abduxabirovna TILNING TAFAKKURGA TAFAKKURNING TILGA TA‘SIRI.....	33
7. Usmonova Zarina Habibovna THE UNIQUE ASPECTS OF TRANSLATION IN ENGLISH SCIENCE FICTION.....	38
8. Valieva Noiba Abbasxonovna TIL VA JAMIYAT O‘RTASIDAGI UZVIY BOG‘LIQLIK XX ASR DOLZARB MASALASI SIFATIDA.....	43
9. Dilorom Ikramovna Hakimova “NAFS” KONSEPTINING LINGVOPRAGMATIK TAVSIFI VA TASNIFI.....	49
10. Xasanova Shaxzoda FE‘L FRAZEOLOGIZMLAR TARJIMASI.....	54
11. Ойбек Бектемирович Абдимўминов БМТ ИСЛОҲОТЛАРИ: СИЁСИЙ ҚАРАШЛАР, НАЗАРИЙ ЁНДАШУВЛАР ВА АМАЛИЙ ТАШАББУСЛАР.....	60
12. Хасанова Феруза Мирзабековна, Аҳмедов Нодирбек Алиевич ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА С КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА.....	67
13. Усманова Салиха Юлдашевна, Мирзаева Шахло Ризаевна ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ СОСТАВА И СТРОЕНИЯ РУССКОГО И УЗБЕКСКОГО СЛОВА ПРИ ИЗУЧЕНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА СТУДЕНТАМИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ГРУПП.....	74
14. Saidvaliyev Farrukh Saidakramovich, Subkhanova Aziza Khabibulla kizi ROLE OF ANTIDEPRESSANTS IN REDUCING THE FREQUENCY AND DURATION OF MIGRAIN HEADACHES.....	80
15. Ишанкулова Нилуфар Ташкентовна HEMIS TILI FEЬЛЛАРИНИНГ АКЦИОНАЛ ТАСНИФИ.....	85
16. Jabborova Dilafruz Ismatullo kizi USING DIGITAL TECHNOLOGIES TO ENHANCE FINANCE STUDENTS’ WRITING COMPETENCE.....	91
17. Jo‘raqulova Mushtariy O‘ZBEK TILI PARALLEL KORPUSINING LINGVISTIK TA‘MINOTI.....	94
18. Maftuna Kamarova Umar qizi KOREYS TILI O‘QITUVCHILARINING O‘QISH KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISHDA FLIPPED LEARNING TEXNOLOGIYASINING O‘RNI.....	99

19. Shoxida Ulugova Shoxruxovna LISONIY OBRAZ YARATISHDA DISKURSNING KOGNITIV-SEMANTIK VAZIFASI.....	104
20. Рашидова Камила Ахмаджонова ЗАРОЖДЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ ДЕТСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ЯПОНИИ.....	109
21. Тошбекова Дилором Исмоиловна, Халимова Нодира Бахронкуловна РУССКАЯ ФРАЗЕОЛОГИЯ И КУЛЬТУРНЫЙ КОНТЕКСТ: АНАЛИЗ УСТОЙЧИВЫХ ВЫРАЖЕНИЙ, ПОСЛОВИЦ И ПОГОВОРОК, ИХ ПРОИСХОЖДЕНИЕ, РАЗВИТИЕ И РОЛЬ В СОВРЕМЕННОЙ КОММУНИКАЦИИ.....	116
22. Bakhronova Dilrabo Keldiyorovna, Umirova Dilnoza PRAGMATIC FEATURES OF PHRASES IN IAN MCEWAN’S NOVELS.....	120
23. Ikramova Kamola Shuhratovna THE IMPORTANCE OF MYTHOLOGIES, ARCHETYPES, AND MYTHIC UNITS IN THE CREATION OF A FEMALE IMAGE IN NOVELS “PRIDE AND PREJUDICE” BY JANE AUSTEN AND “O’TGAN KUNLAR” BY ABDULLAH QODIRIY.....	124
24. Buranova Madina Uktamovna, Ruziyeva Umida Abryukul kizi SEMANTIC AND PRAGMATIC ANALYSIS OF ANTHROPOCENTRIC IDIOMS IN CONTEMPORARY ENGLISH LITERATURE.....	129
25. Ergashova Baxora Sayfillo qizi ITALYAN XALQ ERTAKLARINING TARIXIY TARAQQIYOTI.....	136
26. Muhtarova Nigina THE USE OF AUTHENTIC VIDEO MATERIALS TO IMPROVE LANGUAGE LEARNING THROUGH COMMUNICATIVE TEACHING.....	141
27. Bayonkhanova Iroda Furkatovna KOREYS TILINI O’RGANISHDA MAQOLLARDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI.....	151
28. Ergashev Mirsaid Baxtiyor o’g’li SEMANTIC FEATURES OF THE CONCEPT OF “LOVE-MUHABBAT” IN ENGLISH AND UZBEK LANGUAGES.....	157
29. Рашидова Камила Ахмаджонова ЗАРОЖДЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ ДЕТСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ЯПОНИИ.....	162
30. Ikromova Nigina Oybekovna THE EFFECT OF COGNITIVE LOAD ON THE TRANSLATOR: THE ROLE OF PSYCHOLINGUISTIC PROCESSES IN TEXT TRANSLATION.....	169
31. Эргашева Дилноза Тохировна АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕВОДА.....	175
32. Nasiba Azizova THE CONCEPT OF LINGUISTIC PERSONALITY IN THE WORKS OF ALISHER NAVOI.....	180



ISSN: 2181-9297


www.tadqiqot.uz

Urazaliyeva Mavluda Yangiboyevna

O'zbekiston Milliy universiteti mustaqil izlanuvchisi

urazaliyeva_m@nuu.uz

O'ZBEK TILI AUDIOKORPUSI UCHUN PRAATNING FUNKSIONAL IMKONIYATLARI

 <https://doi.org/10.5281/zenodo.14799556>

ANNOTATSIYA

Ushbu maqola **Praat** dasturini, fonetik tahlil va nutqni qayta ishlash uchun ishlab chiqilgan kuchli vositani muhokama qiladi. Maqolada uning tarixiy rivojlanishi, nutq tovushlarini, masalan, balandlik, spektral tahlil va formantlarni o'lchash imkoniyatlari hamda lingvistik tadqiqotlardagi qo'llanilishi haqida ma'lumot berilgan. **Praat** dasturining fonetik tadqiqotlar, shu jumladan dialektal farqlarni o'rganish va O'zbek tilidagi nutq farqlarini tahlil qilishdagi imkoniyatlariga alohida e'tibor qaratilgan. Yana bir muhim jihat – sun'iy intellekt texnologiyalarining nutqni tahlil qilishdagi funksiyalarni yaxshilashdagi roli. Maqola yakunida **Praat** dasturining lingvistika va fonetika sohalaridagi muhim ahamiyati va uning O'zbek tilidagi nutqni tahlil qilishda kelajakda katta yutuqlarga olib kelishi kutilayotgani ta'kidlanadi.

Kalit so'zlar: Praat, fonetika, nutq tahlili, lingvistik tadqiqotlar, balandlik, spektral tahlil, formantlar, dialektlar, sun'iy intellekt, O'zbek tili.

Уразалиева Мавлуда Янгибоевна

независимый соискатель Национального университета Узбекистана

urazaliyeva_m@nuu.uz

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ PRAAT ДЛЯ АУДИОКОРПУСА УЗБЕКСКОГО ЯЗЫКА

АННОТАЦИЯ

Статья обсуждает программное обеспечение **Praat**, мощный инструмент, разработанный Полом Бёрсмой и Дэвидом Уинком для фонетического анализа и обработки речи. В статье представлены исторические аспекты его развития, возможности для анализа звуков речи, таких как высота тона, спектральный анализ и форманты, а также применение в лингвистических исследованиях. Особое внимание уделяется гибкости **Praat** в фонетических исследованиях, включая его использование в изучении диалектов и анализе вариаций узбекского языка. Рассматривается также потенциал интеграции технологий искусственного интеллекта для улучшения функций анализа речи. В заключение подчеркивается, что **Praat** является важным инструментом в области лингвистики и фонетики, открывающим большие возможности для дальнейшего развития анализа речи на узбекском и других языках.

Ключевые слова: Praat, фонетика, анализ речи, лингвистические исследования, высота тона, спектральный анализ, форманты, диалекты, искусственный интеллект, узбекский язык.

Urazalieva Mavluda Yangiboevna

Independent Researcher at the National University of Uzbekistan
urazaliyeva_m@nuu.uz**FUNCTIONAL CAPABILITIES OF PRAAT FOR THE UZBEK LANGUAGE AUDIO CORPUS****ABSTRACT**

The article discusses **Praat**, a powerful software tool developed by Paul Boersma and David Weenink, designed for phonetic analysis and speech processing. It provides insights into the tool's historical development, its capabilities in analyzing speech sounds such as pitch, spectral analysis, and formant frequencies, and its application in linguistic studies. The article emphasizes **Praat's** flexibility in phonetic research, including its use in dialect studies and its potential in analyzing Uzbek language variations. The potential for integrating artificial intelligence technologies to enhance its functionalities in speech analysis is also explored. The article concludes that **Praat** is a vital tool in the field of linguistics and phonetics, offering significant opportunities for the future development of speech analysis in Uzbek and other languages.

Keywords: Praat, phonetics, speech analysis, linguistic research, pitch, spectral analysis, formants, dialects, artificial intelligence, Uzbek language.

KIRISH

So'nggi yillarda nutq tahlili va uning lingvistik o'rganilishi sohasida ilg'or texnologiyalar rivojlanib, yangi yondashuvlar paydo bo'ldi. Nutq va tilshunoslikni tadqiq qilishda zamonaviy vositalar va dasturlar, xususan, Praat dasturi, yirik ahamiyatga ega. Bu dastur fonetika va lingvistika sohalarida keng qo'llanilib, nutqni tahlil qilishda yuqori aniqlik va samaradorlikni ta'minlaydi. Praat dasturining imkoniyatlari, uning lingvistik tahlil uchun qo'llanishi va O'zbek tilida hamda uning dialektal farqlarini o'rganishdagi ahamiyatini ko'rib chiqish ushbu maqolaning maqsadi hisoblanadi.

1. Praat dasturining tarixi va asosiy vazifalari. Praat dasturi 1990-yillarda Amsterdam universitetining tilshunos olimlari Paul Boersma va David Weenink tomonidan ishlab chiqilgan. Dasturning asosi fonetik tahlil va nutqni modellashtirishga asoslangan. Praat dasturi tovushlarni qayta ishlash, spektral tahlil, pitch va formantlar kabi fonetik parametrlarni o'lchashda samarali vosita sifatida tanilgan (Boersma & Weenink, 2001). Ushbu dasturda nafaqat nutqni tahlil qilish, balki tovushlar va fonemalarni modellashtirish imkoniyatlari ham mavjud. Bu, lingvistik tahlilning har bir sohasiga ta'sir ko'rsatib, tilshunoslikdagi chuqur o'rganishlar uchun yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Dasturning ochiq manbali bo'lishi va bilimlarni ochiq muhokama qilish imkoniyati, ilmiy hamjamiyatda katta qiziqish uyg'otdi va bu uning keng qo'llanilishiga olib keldi.

2. Praat dasturining asosiy imkoniyatlari. Praat dasturining funksiyalari juda keng va uning asosiy imkoniyatlari quyidagilardan iborat:

– *Spektral tahlil:* Nutq tovushlarining spektral tuzilishini aniqlash va tovushning balandligi, davomiyligi kabi parametrlarni tahlil qilish imkoniyatini beradi. Bu funktsiya fonetik tadqiqotlar uchun muhim ahamiyatga ega. Spektral tahlilning aniqligi, tovushlar o'rtasidagi farqlarni aniqlashda yordam beradi va bu metod tahlilning haqiqiylikini oshiradi.

– *Pitch tahlili:* Nutqning melodik tuzilishini aniqlash va tovush balandligini tahlil qilishda qo'llaniladi. Ushbu tahlil nutqdagi emotsional ohanglar, speakerning hissiy holati va nutqning melodik strukturasi haqida qimmatli ma'lumotlar taqdim etadi.

– *Formantlar tahlili:* Tovushlarning yuqori va past chastotalaridan iborat formantlarni aniqlash va tilshunoslikdagi ovozlarning tasnifi uchun zarurdir. Bu parametrlar orasidagi farqlar fonetik tadqiqotlar uchun juda muhimdir, chunki ular tovushlarning turlanishi va talaffuzning to'g'riligini aniqlashda yordam beradi.

– *Time-aligned korpuslarni yaratish:* Nutq va matn o'rtasidagi moslashuvchanlikni o'rnatish va vaqtga asoslangan tahlil qilish imkonini beradi. Bu tahlil yordamida nutqdagi strukturaviy elementlar orasidagi bog'lanishlar aniqlanadi, bu esa ma'lum bir mintaqa yoki guruh uchun talaffuzni modellashtirishda muhim hisoblanadi.

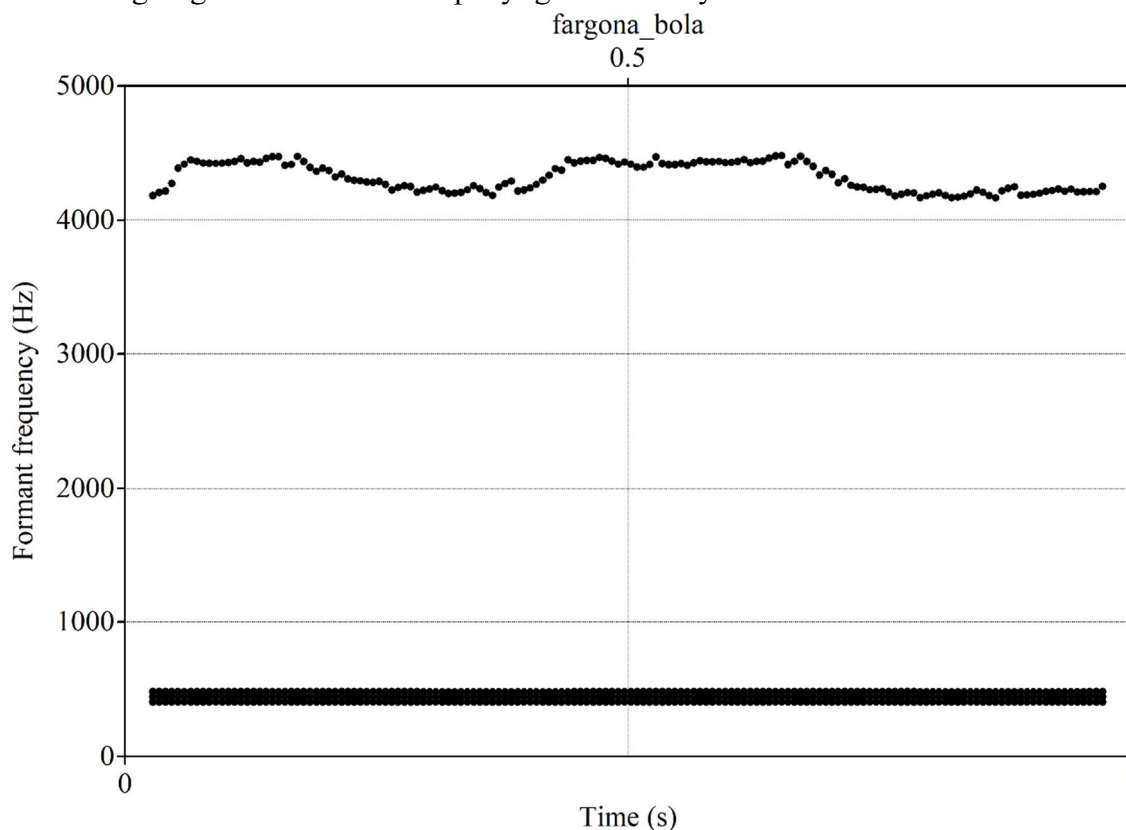
3. Nutqni tahlil qilishdagi asosiy muammolar. Nutq tahlilida bir nechta muammolar yuzaga kelishi mumkin, masalan, nutqni transkribatsiya qilishda xatoliklar va dialektal farqlar. Praat dasturi yordamida tovushni yuqori aniqlikda tahlil qilish mumkin, ammo transkribatsiya jarayonida dialektal farqlar va noaniqliklar mavjud bo‘lishi mumkin. Ushbu muammolarni hal qilish uchun yanada aniqroq metodlar va algoritmlar ishlab chiqish zarur.

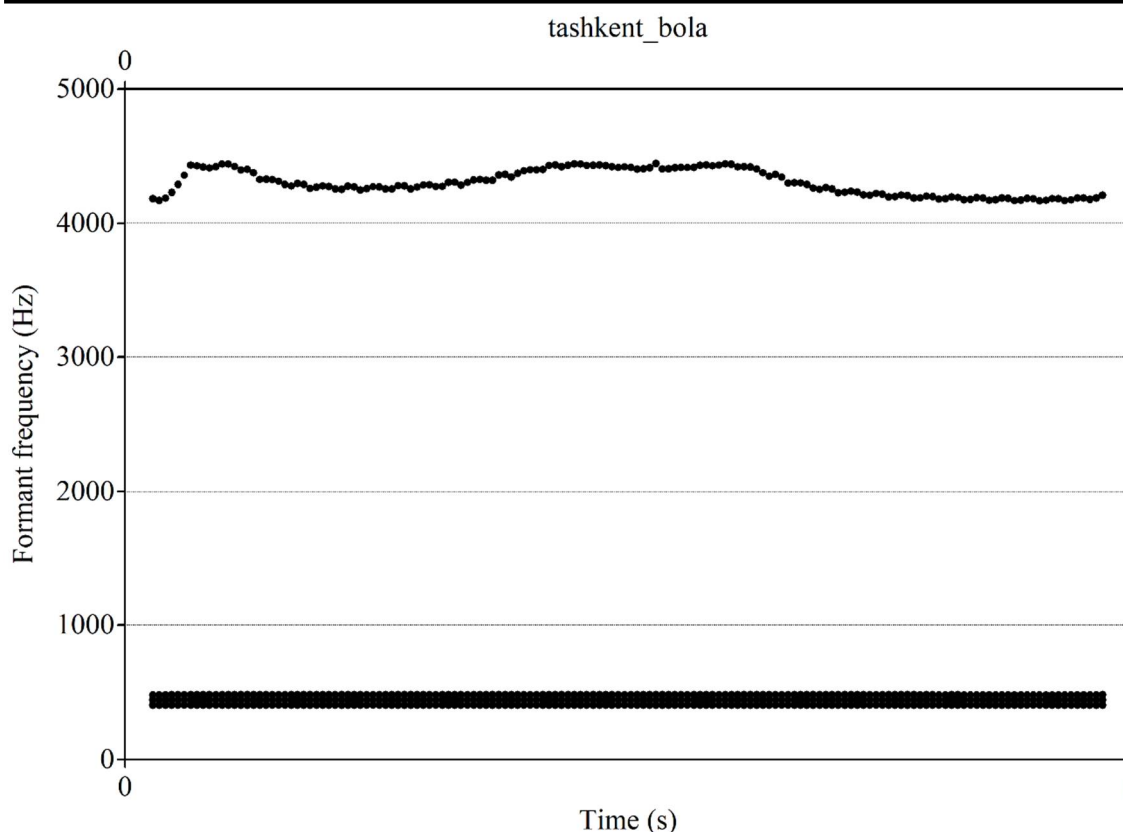
Dialektal farqlarni hisobga olish, aniq ma’lumotlar taqdim etishda muhim ahamiyatga ega. Masalan, O‘zbekistonda o‘tkazilgan tadqiqotlarda Toshkent va Farg‘ona viloyatlari talaffuzi o‘rtasidagi farqni Praat yordamida tahlil qilishda, tovush uzunligi va pitchdagi farqlarni aniqlash uchun yuqori aniqlikdagi algoritmlar ishlatilgan. Farg‘ona viloyatida talaffuzning uzunligi o‘rtacha 10% uzoqroq ekanligi aniqlangan (G‘ulomov, 2020). Bu tahlil, O‘zbek tilidagi fonetik tizimni yaxshilash va dialektal farqlarni aniqlashda yordam beradi.

4. Praat dasturining o‘zbek tilidagi qo‘llanilishi. O‘zbek tilida Praat dasturining qo‘llanilishi, tilshunoslik, fonetika va nutq tahlilining yangi imkoniyatlarini yaratmoqda. Dastur, ayniqsa, dialektal farqlarni aniqlash, talaffuz tizimlarini o‘rganish va fonetik struktura bo‘yicha tahlil olib borishda samarali vosita bo‘lib xizmat qiladi. O‘zbek tilida nutqni tahlil qilishda Praat dasturining asosiy afzalliklaridan biri uning yuqori aniqlikdagi spektral tahlil imkoniyatlaridir.

O‘zbek tilining mintaqaviy dialektal farqlari, nutq tahlilida katta qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi. O‘zbekistonning turli hududlarida, masalan, Toshkent va Farg‘ona viloyatlarida talaffuz farqlari mavjud. Bu farqlar, tilning morfologik va fonetik tizimlarini shakllantiradi. Praat dasturi yordamida nutqning spektral xususiyatlarini tahlil qilish, talaffuz farqlarini aniqlashda samarali yordam beradi. Masalan Toshkent va Farg‘ona talaffuzlaridagi spektral tahlil yordamida uzunlik va pitchdagi farqlarni kuzatish mumkin. Farg‘ona viloyatidagi talaffuzda tovushning davomiyligi o‘rtacha 10% uzunroq, bu esa tilshunoslik tadqiqotlarida qo‘llanilayotgan asosiy parametrlar (pitch va duration) orqali tasvirlanadi (G‘ulomov, 2020). Toshkent talaffuziga qaraganda, Farg‘ona talaffuzida ko‘proq spektral komponentlar mavjud, bu esa tovushlarning “yuqori” yoki “past” bo‘lishiga ta’sir qiladi. Praat yordamida bu farqlarni vizual ravishda tahlil qilish va ular o‘rtasidagi farqlarni aniqlash mumkin.

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, Praat dasturining yordamida, Tashkent va Farg‘ona talaffuzlari o‘rtasidagi farqlar aniq va o‘lchanadigan tarzda ko‘rsatilgan. Tahlilning yuqori aniqligi, Praat dasturining lingvistik tahlil uchun qulayligini ta’minlaydi.





Dialektologiya va nutq akustikasida regional talaffuz xususiyatlarini o‘rganish muhim ahamiyatga ega. Dialektal nutqdagi fonetik farqlar, ayniqsa, talaffuz va intonatsiya xususiyatlari til va nutq madaniyatini tadqiq qilishda muhim manba hisoblanadi. Ushbu maqolada Farg‘ona va Toshkent shevalaridagi “bola” so‘zining talaffuzidagi fonetik xususiyatlar Praat dasturi yordamida olingan formant chastotalari orqali tahlil qilinadi. Tahlil natijalari ikki mintaqaning nutq madaniyatidagi regional farqlarni ko‘rsatadi.

Mintaqa	F1 (o‘rtacha)	F2 (o‘rtacha)	Talaffuz xususiyatlari
Toshkent	~400 Hz	~4000 Hz	F2 yuqori chastotada, talaffuz ancha ko‘tarinki.
Farg‘ona	~400 Hz	~3900 Hz	F2 nisbatan pastroq, talaffuz biroz sokinroq.

Yuqoridagi ma’lumotlar asosida tahlil qilamiz:

1. **Farg‘ona talaffuzi:** **F1:** Har ikkala talaffuzda bir xil bo‘lib (~400 Hz), bu talaffuzdagi barqaror balandlikni bildiradi. **F2:** Farg‘ona shevasida bu qiymat yuqori (~4000 Hz), bu esa so‘zning ochiq va ko‘tarinki ohangda talaffuz etilishini ko‘rsatadi. Nutqdagi ohang musiqiyroq va hissiyotliroq bo‘lib, bu Farg‘ona shevasiga xos bo‘lgan yumshoq va ijobiy ohangni ifodalaydi. Farg‘ona talaffuzidagi yuqori F2 nutq musiqiyliigi va hissiyot bilan boyitilgan talaffuz uslubini ko‘rsatadi.

2. **Toshkent talaffuzi:** **F1:** Farg‘ona bilan bir xil (~400 Hz), bu shuni bildiradiki, so‘zning balandligi regional farqlar bilan bog‘liq emas. **F2:** Toshkent talaffuzida F2 qiymati nisbatan past (~3900 Hz). Bu talaffuzning aniqroq va qat‘iyroq bo‘lishini ko‘rsatadi. Talaffuz yumshoqroq bo‘lsa-da, qat‘iy intonatsiya bilan birga keladi, bu Toshkent shevasining “shahar uslubi”ga xos ekanligini ko‘rsatadi. Toshkent talaffuzida F2ning pasayishi talaffuzdagi qat‘iyat va nutqning o‘ziga xos pragmatik xususiyatlarini aks ettiradi.

Ammo dialektal farqlarni yanada chuqurroq tahlil qilish uchun yangi algoritmlar va mashina o‘rganish texnologiyalari zarur. Ushbu natijalar, O‘zbek tilidagi fonetik tizimni yanada aniqroq tahlil qilishga yordam beradi. Kelajakdagi tadqiqotlar, Praat dasturining mashina o‘rganish bilan integratsiyasini takomillashtirishga qaratilishi kerak. Bu nutqni avtomatik transkribatsiya qilish va talaffuz xatoliklarini aniqlash imkoniyatlarini yaratadi.

Praat dasturini mashina o'rganish algoritmlari bilan integratsiya qilish, dialektal farqlarni yanada chuqurroq tahlil qilish imkonini yaratadi. Mashina o'rganish tizimlari, nutqni avtomatik ravishda transkribatsiya qilish, talaffuzdagi xatoliklarni aniqlash va natijalarni tahlil qilishda qo'llaniladi. Praat yordamida olinadigan spektral tahlil natijalarini mashina o'rganish algoritmlari bilan birlashtirish, nafaqat dialektal farqlarni, balki nutqning kontekstual o'zgarishlarini ham aniqlashda yordam beradi. Masalan, mashina o'rganish yordamida O'zbek tilidagi ko'plab so'zlarni avtomatik tahlil qilish va ularni talaffuzga asoslangan to'g'ri transkribatsiya qilish imkoniyatlari yaratilgan. Ushbu tizimlar, nutqni real vaqt rejimida tahlil qilishda va transkribatsiya qilishda yuqori aniqlikni ta'minlaydi.

5. Xulosa.

Praat dasturi yordamida o'tkazilgan tahlil shuni ko'rsatadiki: Farg'ona shevasida talaffuz yumshoq va hissiy jihatdan boy. Toshkent talaffuzida qat'iylik va aniq intonatsiya ustunlik qiladi. Ikkala talaffuzning formant chastotalari orasidagi farqlar dialektal shevalarning tilshunoslik nuqtai nazaridan tadqiq etilishi kerak bo'lgan muhim manba ekanligini ko'rsatadi. Ushbu tadqiqot natijalari regional nutq xususiyatlarini aniqlash va ularning lingvistik xarakteristikalarini o'rganishda foydali bo'ladi.

Kelajakda **Praat** dasturining yangi versiyalarini ishlab chiqish va mashina o'rganish texnologiyalarini qo'llash, nutqni yanada samarali tahlil qilishga imkon yaratadi. **Praat** dasturiga neyron tarmoqlari va yangi algoritmlar qo'shilishi, nutqning semantik va sintaktik jihatlarini aniqlash imkoniyatlarini oshiradi. Bunday rivojlanishlar, **O'zbek tilidagi dialektal farqlarni** yanada chuqurroq tahlil qilishga yordam beradi va tilshunoslikdagi jarayonlarni tezlashtiradi. Praat dasturi o'zbek tilida nutq tahlilini o'rganish uchun muhim vositadir. Nutqning fonetik parametrlarini, dialektal farqlarni va talaffuz o'zgarishlarini aniqlashda qo'llanilishi, ilmiy tadqiqotlar uchun yangi imkoniyatlar yaratadi. Praat dasturi yordamida olib borilayotgan tahlillar nafaqat nutqning strukturaviy jihatlarini, balki lingvistik o'zgarishlarni ham aniq ko'rsatadi. Ushbu dastur yordamida O'zbek tilidagi nutq va fonetik tizimlar, ularning dialektal farqlari, tilshunoslik va fonetika sohasida chuqur o'rganilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Boersma P., Weenink D. Praat: doing phonetics by computer. [Online] Available at: <http://www.praat.org>. – 2001.
2. Shukurov M. O'zbek tilida dialektal farqlar va ularni fonetik tahlil qilish. Tashkent: O'zbekiston davlat nashriyoti. – 2019.
3. G'ulomov F. O'zbek tilidagi talaffuz farqlari va ularni modellashtirish. Tashkent: O'zbekiston universiteti nashriyoti. – 2020.
4. Safin R., Frolov A. Linguistic Resources for Tatar Language Processing. Moscow: Institute of Computational Linguistics. – 2019.
5. Алексеева Г. Корпусы речи на татарском языке и их лингвистический анализ. Казань: Издательство Татарыстана. – 2020.
6. Ladefoged P., Johnson, K. *A Course in Phonetics*. Cengage Learning. – 2014.
7. Xojiev A., Shukurov A. *O'zbek tilining fonetikasi va fonologiyasi*. Tashkent: O'zbekiston Milliy Ensiklopediyasi. – 2008.
8. Gussenhoven C., Jacobs, H. *Understanding Phonology*. – 2017.
9. O'zbekiston dialektologiyasi. Tashkent: Fan nashriyoti. – 2006.
10. Stevens K. N. *Acoustic Phonetics*. MIT Press. – 2000.
11. Abduraxmonova, N. Z. (2018). Linguistic support of the program for translating English texts into Uzbek (on the example of simple sentences): Doctor of Philosophy (PhD) il dis. aftoref.
12. Abdurakhmonova, N. (2016). The bases of automatic morphological analysis for machine translation. *Izvestiya Kyrgyzskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*, 2(38), 12-7.

13. Suleymanov, D., Nevzorova, O., Gatiatullin, A., Gilmullin, R., & Khakimov, B. (2013). National corpus of the Tatar language “Tugan Tel”: grammatical annotation and implementation. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 95, 68-74.
14. Abdurakhmonova, N., Tuliyeu, U., & Gatiatullin, A. (2021, November). Linguistic functionality of Uzbek Electron Corpus: uzbekcorpus. uz. In *2021 International Conference on Information Science and Communications Technologies (ICISCT)* (pp. 1-4). IEEE.
15. Abdurakhmonova, N., Tuliyeu, U., & Gatiatullin, A. (2021). Linguistic functionality of Uzbek Electron Corpus: Uzbekcorpus. uz. In *International Conference on Information Science and Communications Technologies: Applications, Trends and Opportunities, ICISCT 2021*.
16. Agostini, A., Usmanov, T., Khamdamov, U., Abdurakhmonova, N., & Mamasaidov, M. (2021, January). Uzworonet: A lexical-semantic database for the uzbek language. In *Proceedings of the 11th Global Wordnet conference* (pp. 8-19).
17. Nilufar, A., Umida, A., & Ochilbek, Y. (2024). KORPUSNING LINGVISTIK VA TA'LIMIY AHAMIYATI. «*CONTEMPORARY TECHNOLOGIES OF COMPUTATIONAL LINGUISTICS*», 2(22.04), 421-428.
18. Vladislav, K., & Nilufar, A. (2024). THE DEVELOPMENT OF AN APPLICATION FOR COLLECTING AND FORMING CORPORA OF THE KAZAKH LANGUAGE. «*CONTEMPORARY TECHNOLOGIES OF COMPUTATIONAL LINGUISTICS*», 2(22.04), 260-265.

СЎЗ САНЪАТИ ХАЛҚАРО ЖУРНАЛИ

7 ЖИЛД, 5 СОН

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ИСКУССТВО СЛОВА

ТОМ 7, НОМЕР 5

INTERNATIONAL JOURNAL OF WORD ART

VOLUME 7, ISSUE 5

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000