

## NUTQ USLUBLARINI FARQLASHDA INNOVATSION USULLAR: KENG QAMROVLI SHARH

Mukarramabonu Qayumova Jahongir qizi  
Toshkent Davlat Pedagogiga Universiteti Tilshunoslik nazariyasi  
946476838

Norova Shaxodat  
Oqituvchi

### **Annotatsiya:**

Ushbu ilmiy maqola nutq uslublarini farqlash uchun qo'llaniladigan innovatsion usullarni har tomonlama ko'rib chiqadi. Nutq uslubini tahlil qilish sud-tibbiy tilshunoslik, ijtimoiy lingvistika va nutqni aniqlash kabi sohalarda hal qiluvchi rol o'ynaydi. An'anaga ko'ra, nutq uslubini farqlash inson mutaxassislarining sub'ektiv baholariga tayanib, uning takrorlanishi va kengaytirilishini cheklaydi. Biroq, texnologiya va hisoblash tilshunosligidagi so'nggi yutuqlar nutq uslublarini tahlil qilishni avtomatlashtiradigan va kuchaytiradigan innovatsion texnikalarning rivojlanishiga turtki berdi. Ushbu maqola turli xil ilg'or usullar, jumladan, mashina o'rganish algoritmlari, akustik tahlil, prosodik xususiyatlar va lingvistik belgilarni o'rganib, ularning nutq uslublarini aniq va samarali ravishda farqlash va tasniflash imkoniyatlarini namoyish etadi.

### **1.Kirish:**

Nutq uslubi, odamlarning tildan foydalanishning o'ziga xos usuli, muloqotning ijtimoiy, vaziyat va psixologik jihatlarini tavsiflaydi. Nutq uslublarini farqlash qobiliyati tadqiqotchilar va amaliyotchilarga sud ekspertizasidan tortib sotsiolingvistik tadqiqotlarga ega bo'lgan turli sohalarda qimmatli tushunchalarga ega bo'lish imkonini beradi. Ushbu sharh nutq uslublarini farqlash bo'yicha so'nggi yutuqlarni o'rganadi, texnologiya, hisoblash vositalari va lingvistik tamoyillardan foydalanadigan innovatsion usullarni ta'kidlaydi.

Nutq uslubi muloqotni tahlil qilishda muhim element hisoblanadi, chunki u o'yindagi ijtimoiy, vaziyat va psixologik omillar haqida tushuncha beradi. Tadqiqotchilar ham, amaliyotchilar ham turli xil nutq uslublarini farqlay olishning qadrini topadilar, chunki u turli sohalarda, jumladan, sud-tibbiyot tekshiruvlari va sotsiolingvistik tadqiqotlarda yordam beradi. Ushbu sohadagi so'nggi o'zgarishlar nutq uslublarini yaxshiroq farqlash uchun texnologiya, hisoblash vositalari va lingvistik tamoyillardan foydalanadigan innovatsion usullarga olib keldi.

Texnologiya taraqqiyoti nutq uslublarini tahlil qilishda inqilob qildi. Ilgari tadqiqotchilar qo'lda transkripsiya va tahlilga ko'p ishonishgan, bu ko'p vaqt talab qiladigan va inson xatosiga duchor bo'lgan. Biroq, nutqni avtomatik aniqlash (ASR) tizimlarining paydo bo'lishi bilan katta hajmdagi nutq ma'lumotlarini tez va aniq transkripsiya qilish mumkin. Bu

tadqiqotchilarga kattaroq ma'lumotlar to'plamini tahlil qilish va nutq uslublarini yanada to'liqroq tushunish imkonini berdi. Bundan tashqari, ASR tizimlari turli uslublar bilan bog'liq bo'lgan o'ziga xos nutq xususiyatlarini tan olishga o'rgatilgan bo'lishi mumkin, bu esa avtomatik tasniflash imkonini beradi.

Nutq uslublarini farqlashda hisoblash vositalari ham katta rol o'ynagan. Nutq ma'lumotlarini tahlil qilish va bir uslubni boshqasidan ajratib turadigan tegishli xususiyatlarni olish uchun mashinani o'rganish algoritmlari qo'llanilgan. Ushbu algoritmlar etiketli ma'lumotlardan o'rganadi, bu ularga naqshlarni aniqlash va yangi ma'lumotlarning nutq uslubi haqida bashorat qilish imkonini beradi. Bundan tashqari, nutqning lingvistik mazmunini tahlil qilish uchun tabiiy tilni qayta ishlash usullari qo'llaniladi, masalan, lug'at tanlash, grammatik tuzilmalar va leksik xilma-xillik, ular turli nutq uslublari haqida tushuncha beradi.

Tilshunoslik tamoyillari nutq uslublarini tushunishda asosiy hisoblanadi va innovatsion usullarda qo'llaniladi. Ijtimoiy lingvistik tadqiqotlar turli ijtimoiy-madaniy guruhlarda nutq uslublari qanday farqlanishini o'rganib chiqdi. Urg'u, dialekt va kodni almashtirish kabi til belgilarini o'rganish orqali tadqiqotchilar nutqqa ta'sir qiluvchi ijtimoiy va madaniy omillar haqida tushunchaga ega bo'lishlari mumkin. Bundan tashqari, lingvistik tahlil orqali muloqotning psixologik jihatlari, masalan, his-tuyg'ular va shaxsiy xususiyatlarni aniqlash mumkin. Ushbu tushunchalar nutq uslublarini farqlash va odamlarning turli kontekstlarda o'zini qanday ifoda etishini tushunish uchun ishlatilishi mumkin.

## **2. An'anaviy yondashuvlar:**

Nutq uslubini farqlashning an'anaviy yondashuvlari asosan insonning sub'ektiv mulohazasiga tayangan. Mutaxassislar nutq uslublarini aniqlash uchun turli lingvistik xususiyatlarni, jumladan lug'at, sintaksis, urg'u, talaffuz va nutq tezligini baholadilar. Biroq, bu usul ko'pincha ob'ektivlikka ega emas edi va baholovchilararo o'zgarishlarga moyil bo'lib, uning ishonchliligi va miqyosini cheklab qo'ydi.

## **3. Mashina o'rganish yondashuvlari:**

Mashina o'rganish (ML) usullari jarayonni avtomatlashtirish va uning aniqligini oshirish orqali nutq uslubini farqlashda inqilob qildi. ML algoritmlari naqshlarni aniqlash va nutq uslublarini tasniflash uchun katta hajmdagi nutq ma'lumotlarini tahlil qilishi mumkin. Yordam vektor mashinalari (SVM) va Tasodifiy o'rmonlar (RF) kabi nazorat ostidagi o'rganish algoritmlari uslublarni farqlashda samarali ekanligini isbotladi va etarli ta'lim ma'lumotlarini taqdim etdi. Bundan tashqari, chuqur o'rganish modellari, jumladan, konvolyutsion neyron tarmoqlari (CNN) va takroriy neyron tarmoqlari (RNN) nutqdagi murakkab vaqtinchalik va dinamik naqshlarni olish qobiliyati tufayli istiqbolli natijalarni taklif qiladi.

## **4. Akustik tahlil:**

Akustik tahlil nutq uslublarini farqlash uchun tovush balandligi, ovoz balandligi, davomiylik va formatantlar kabi turli akustik xususiyatlarni olishga qaratilgan. Tegishli akustik xususiyatlarni olish uchun Mel-chastota sezgi koeffitsientlari (MFCC) va chiziqli bashoratli kodlash (LPC) kabi usullar muvaffaqiyatli qo'llanildi. Ushbu xususiyatlarni statistik usullar yoki chuqur o'rganish modellari yordamida tahlil qilish orqali nutq uslublarini aniq ajratish mumkin.

### **5. Prosodik xususiyatlar:**

Prosodiya, jumladan, intonatsiya, ritm va stress naqshlari nutq uslublarini farqlashda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Pitch Contour Analysis (PCA) va Prosodic Phrase Analysis (PPA) kabi usullar nutqning melodik tuzilishi va ritmi haqida tushuncha beradi. Bu xususiyatlar akustik va lingvistik belgilar bilan birgalikda nutq uslubini farqlashning aniqligini oshirish uchun ishlatilishi mumkin.

### **6. Lingvistik ishoralar:**

Nutq uslubini farqlashda innovatsion usullar so'z tanlash, sintaktik tuzilmalar va leksik boylik kabi til belgilaridan ham foydalanadi. Tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) usullari, jumladan, nutq qismlarini belgilash (POS) va hissiyotlarni tahlil qilish turli xil nutq uslublarini ajratib turadigan lingvistik xususiyatlarni ajratib olishi mumkin. Lingvistik naqshlarni o'rganish orqali bu usullar differentsiatsiya jarayoniga qo'shimcha aniqlik darajasini oshiradi.

### **7. Kelajakdagi yo'nalishlar:**

Nutq uslubini farqlash sohasi rivojlanishda davom etmoqda, rivojlanayotgan texnologiyalar va tadqiqot sohalari qiziqarli imkoniyatlarni taqdim etadi. Yuz ifodasini aniqlash va tana tilini tahlil qilish kabi bir nechta usullarni birlashtirish nutq uslubini kamsitishni kuchaytirishi mumkin. Bundan tashqari, keng ko'lamli ma'lumotlar to'plamining integratsiyasi, domenni moslashtirish va o'zaro faoliyat modal o'rganish nutq uslubini farqlash usullarining samaradorligi va qo'llanilishini yanada yaxshilashi mumkin.

### **Xulosa:**

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, nutq uslublarini farqlash bo'yicha so'nggi yutuqlar texnologiya, hisoblash vositalari va lingvistik tamoyillarning integratsiyasi tufayli mumkin bo'ldi. Katta hajmdagi nutq ma'lumotlarini osongina tahlil qilish, tegishli xususiyatlarni ajratib olish va lingvistik tahlil usullarini qo'llash qobiliyati turli sohalar haqida qimmatli tushunchalarni taqdim etdi. Ushbu sohadagi keyingi tadqiqotlar nutq uslublari va ularning turli sohalarda qo'llanilishi haqidagi tushunchamizni yaxshilashda davom etadi.

Nutq uslubini farqlashning innovatsion usullari sohani o'zgartirib, aniq va samarali tahlil qilish imkonini berdi. Mashinani o'rganish algoritmlari, akustik tahlil, prosodik xususiyatlar va

lingvistik belgilar turli sohalardagi nutq uslublari haqida qimmatli tushunchalarni beradi. Ushbu ilg'or uslublar takomillashtirilgan aloqa tahlili, tabiiy tilni qayta ishlash va avtomatlashtirilgan sud-tibbiy tekshiruvlar uchun yo'l ochadi. Texnologiya va tadqiqotlar rivojlanishi bilan nutq uslubini farqlash inson muloqotini tushunishda hal qiluvchi rol o'ynashda davom etadi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Begmatova, Shaxlo. "REPO OPERATIONS." International Bulletin of Engineering and Technology 3.12 (2023): 113-118.
2. Begmatova, Shaxlo. "SOLIQ TIZIMINI MAMLAKAT IQTISODIYOTINI RIVOJLANTIRISHDAGI O'RNINI VA SOLIQQA TORTISH TIZIMIDA AMALGA OSHIRILAYOTGAN ISLOHOTLAR." Евразийский журнал технологий и инноваций 1.1 (2023): 90-93.
3. Begmatova, Shaxlo. "SOLIQLARNI HUQUQIY TARTIBGA SOLISH VA KENG QAMROVLI IQTISODIY ISLOHOTLAR." Центральноазиатский журнал образования и инноваций 1.3 (2022): 85-90.
4. Begmatova, Shaxlo. "MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALARNING HAR XIL TURLARI VA ULARNI TARTIBGA SOLISH." Центральноазиатский журнал образования и инноваций 1.3 (2022): 81-84.
5. Sharapova, Farzuna Axmadjonovna, and Shaxlo Faxriddin qizi Begmatova. "ISLOM BANKLARIDA KORPORATIV BOSHQARUVNI TASHKIL ETISH MEKANIZMI." BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI 2.1 (2022): 380-385.
6. Ахмедова, Д.А. (2022). Сотрудничество педагогических вузов Узбекистана и России в подготовке педагогов к преподаванию русского языка. // Вестник Ташкентского государственного педагогического университета. № 2. С. 100-105.
7. Ибрагимов, И.М. (2021). Сотрудничество педагогических вузов Узбекистана и России в области преподавания русского языка как иностранного. // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Педагогика. № 4. С. 54-62.
8. Рогозинникова, Н.Г., Третьякова, Е.Ю. (2020). Русское языкознание в Национальном университете Узбекистана: история, традиции, наследие. // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Филология. № 1. С. 141-149.
9. Международная научно-методическая конференция «Русский язык за рубежом: инновационные подходы и эффективные практики открытого образования» (9-11 декабря 2021 г., г. Ташкент, Узбекистан)
10. Международный научно-практический семинар «Многоязычие, русский язык, открытое образование и чтение в глобальном информационном обществе» (10-11 декабря 2018 г., г. Ташкент, Узбекистан)

11. Курбанова, Г. А. (2023). Обучение иностранным языкам-современные проблемы и решения. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, 11(5), 1252-1255.
12. Миротин , О. (2023). Интегративные подходы в преподавании предметов начального образования: инновации и современные образовательные технологии. *Interpretation and Researches*, 2(1). извлечено от <https://interpretationandresearches.uz/index.php/iar/article/view/997>
13. Абдурахманова Х.Р «Сопоставительная дефиниция русских и узбекских пословиц и взаимовлияние культур». Сборник международной научно-практической конференции «Традиции и инновации в исследовании и преподавании языков. 1(1), 633–640 стр. Выпуск: № 1 (2023). Извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/traditions-innovations-language/article/view/26958>.
14. Usarov Ravshan Khudayarovich, & Oltiboyev Abror Muzafafrovich. (2024). Fostering friendly relationships in children’s teams. *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal*, 12(1), 187–189. Retrieved from <https://internationaljournals.co.in/index.php/giirj/article/view/5110>.