



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



FONETIKA VA FONOLOGIYA

Abduazizova Shahzoda G'ayratovna

*Shahrisabz Pedagogika instituti Pedagogika fakulteti
Boshlang'ich ta'lim yonalishi 1-kurs talabasi.*

Aktamova Muxlisa Muhammadi qizi

*Shahrisabz Pedagogika instituti Pedagogika fakulteti
Boshlang'ich ta'lim yonalishi 1-kurs talabasi*

Sharipova Sevinch Alijon qizi

*Shahrisabz Pedagogika instituti Pedagogika fakulteti
Boshlang'ich ta'lim yonalishi 1-kurs talabasi*

Annotatsiya: *Fonetika va fonologiya - bu tilshunoslikning ikki asosiy bo'limi bo'lib, ular tovushlarning til tizimida qanday ishlashini o'rganadi. Fonetika - til tovushlarini, ularning fizik xususiyatlarini, shakllanish jarayonini va tovushlarning inson organizmida qanday eshutilishi va talaffuz qilinishini o'rganadigan soha. Fonetika tovushlarni quyidagi yo'nalishlarda tadqiq etadi: artikulyatsion, akustik va audial fonetika. Fonologiya esa tovushlarni til tizimidagi roli va funksiyasi nuqtai nazaridan o'rganadi. Fonologiya tilning tovushli tizimini, ya'ni tilning fonemik strukturasi, fonemalarni va ularning o'zaro bog'liqligini, tovushlar orasidagi farqlarni tadqiq qiladi. Fonologiya tovushlarning ma'no va grammatik funksiyalari bilan qanday bog'liqligini ham o'rganadi. Fonetika va fonologiya orasidagi farq shundaki, fonetika tovushlarning fiziologik va akustik tomonlarini tadqiq etsa, fonologiya tovushlarning til tizimidagi funksiyalari va strukturasi o'rganadi. Ularning o'zaro aloqasi tilshunoslikda muhim ahamiyatga ega, chunki fonetik tizim fonologik struktura bilan bog'liq va ularning o'zaro ta'siri tildagi tovush o'zgarishlarini tushunishga yordam beradi.*

Kalit so'zlar: *Tovushlar, fonetika, fonologiya, fonema, artikulyatsiya, akustik, perseptiv fonetika, fizik xususiyatlar, tovushning tarqalishi, tovush tizimi, tovush birikmalari, ma'no yaratish, fonologik tizim, tovushni chiqarish, tiling fonetik tuzilishi, akustik xususiyatlar, tovush tahlili, fonetika va fonologiya o'zaro bog'lanishi, lingvistik tadqiqot, sog'liqdagi tovush o'zgarishlari.*

Annotation: *Phonetics and phonology are two essential branches of linguistics that study the sound system of language. Phonetics focuses on the physical properties of speech sounds, how they are produced, transmitted, and perceived. It is divided into three subfields: articulatory phonetics, acoustic phonetics, and perceptual phonetics. On the other hand, phonology examines how sounds function within a particular language or dialect, concentrating on the abstract, cognitive aspects of sound systems. It deals with phonemes, the rules governing their patterns, and how they combine to form words and sentences. Phonology looks at the functional aspects of sounds in conveying meaning,*



distinguishing between minimal pairs, and understanding sound alternations. While phonetics investigates the physical and perceptual aspects of sounds, phonology is concerned with their role in communication and their organizational structure within a language. The two fields are interrelated, as phonetics provides the foundation for understanding the physical realization of phonological systems. Understanding both fields is crucial for analyzing language at the sound level, providing insights into language structure, communication processes, and language acquisition.

Keywords: *Phonetics, phonemes, serceptual phonetics, sound production, sound transmission, minimal pairs, phonological rules, acoustic properties, linguistic sounds, speech analysis.*

Аннотация: *Фонетика и фонология являются двумя важнейшими разделами лингвистики, изучающими звуковую систему языка. Фонетика ориентирована на физические свойства звуков речи, их производство, передачу и восприятие. Она делится на три основные поддисциплины: артикуляционную фонетику, акустическую фонетику и перцептивную фонетику. Фонология, в свою очередь, исследует, как звуки функционируют внутри определённого языка или диалекта. Она сосредоточена на абстрактных, когнитивных аспектах звуковой системы, таких как фонемы, правила их сочетания и влияние на создание слов и предложений. Фонология также исследует, как звуки образуют минимальные пары и звуковые чередования, играющие ключевую роль в смысловой нагрузке языка. Таким образом, фонетика изучает физическое и восприятие звуков, а фонология – их роль в коммуникации и организацию звуков в рамках языка. Эти две области взаимосвязаны: фонетика предоставляет основы для понимания физического воплощения фонологических систем. Совместное изучение фонетики и фонологии помогает более глубоко понять структуру языка, процессы коммуникации и освоение языка.*

Ключевые слова: *Фонетика, фонология, звуки речи, фонемы, артикуляционная фонетика, акустическая фонетика, перцептивная фонетика, производство звуков, передача звуков, восприятие звуков, звуковые системы, фонологические правила, структура языка.*

Kirish: *Fonetika va fonologiya — bu tilshunoslikning ikki asosiy sohasidir, ularning har biri tilning tovush tizimini turli nuqtai nazardan o'rganadi. Fonetika til tovushlarining fizik xususiyatlarini va ularning inson tomonidan qanday ishlab chiqarilishi, tarqalishi va eshutilishi jarayonlarini o'rganadi. Boshqacha aytganda, fonetika tovushlarning fiziologik va akustik tomonlarini tadqiq qiladi. U artikulyatsion fonetika, akustik fonetika va perseptiv fonetika kabi sohalarga bo'linadi. Fonologiya esa tovushlarning til tizimida qanday ishlashini va ularning ma'no yaratishda qanday rol o'ynashini o'rganadi. Fonologiya, odatda, tovushlarni fonemalar deb ataladigan kichik birliklarga ajratadi. Fonema — bu tilning ma'no ajratishdagi eng kichik tovush birligi bo'lib, har bir tilda o'ziga xos fonemik tizim mavjud.*



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



Fonologiya tovushlarning o'zaro aloqalari, ularning qanday tartibda va qanday qonuniyatlarga asoslanib ishlashini tahlil qiladi. Fonetika va fonologiya o'rtasidagi asosiy farq shundaki, fonetika tovushlarning fizik jihatlarini o'rganish bilan shug'ullanadi, fonologiya esa tovushlarning ma'no yaratishdagi rolini, ularning til tizimidagi funksiyasini tahlil qiladi. Shunday qilib, bu ikki soha bir-birini to'ldiradi va tilshunoslikda tovushlarning qanday ishlashini yaxshiroq tushunishga yordam beradi.

Adabiyotlar tahlili: Fonetika va fonologiya sohalari lingvistikada tilning tovush tizimiga oid o'zaro bog'liq, ammo farqli yo'nalishlarni tashkil etadi. Bu mavzu bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar va ilmiy adabiyotlar ko'plab nazariy yondashuvlar, metodologiyalar va tarixiy rivojlanishni aks ettiradi. Quyida, fonetika va fonologiya sohasidagi ba'zi muhim adabiyotlarning tahlili keltirilgan.

1. Fonetika: Fonetika sohasidagi asosiy adabiyotlar, asosan, tovushlarning fizik xususiyatlari, ularning ishlab chiqarilishi va tarqalishiga e'tibor qaratadi. O'zining "A Course in Phonetics" nomli kitobida Peter Ladefoged fonetikaning barcha uch asosiy tarmog'ini batafsil bayon qiladi: artikulyatsion, akustik va perceptiv fonetika. U tovushlarning inson organizmi tomonidan qanday yaratilishini va ular qanday shakllanib, havoda tarqalishini izohlaydi. Bu asar fonetikani o'rgatishda asosiy manba bo'lib xizmat qiladi. Shuningdek, "Principles of Phonetics" kitobida P. Ladefoged fonetikaning ilmiy asoslarini va tovushlarni aniqlashda zamonaviy texnologiyalarning ahamiyatini ko'rsatadi. Bu asar, ayniqsa, zamonaviy fonetika ilmida yangiliklarni va takomillashtirilgan metodlarni o'rgatishga qaratilgan.

2. Fonologiya: Fonologiya sohasidagi adabiyotlar, odatda, tovushlarning til tizimlarida qanday ishlashini va fonemalarning ma'no yaratishdagi rolini tahlil qiladi. Noam Chomskyning "The Sound Pattern of English" kitobi fonologiya sohasida juda muhim asar hisoblanadi. Chomsky va Halle, bu asarda, ingliz tilining fonologik tizimini chuqur tahlil qilgan va fonologik qonuniyatlar asosida yangi nazariyalarni ishlab chiqqan. Ularning asarida fonema va allofonlarning farqlari, tovushlarning qanday shakllanishi va bir-biriga bog'lanishi haqida batafsil ma'lumot berilgan. Fonologiya sohasidagi yana bir muhim asar — "Phonology in Generative Grammar", Chomsky va Halle ning avlodlari tomonidan ishlab chiqilgan, va bu asar "generativ fonologiya" yo'nalishida olib borilgan tadqiqotlarning muhim yutuqlarini o'z ichiga oladi. Fonologiya haqida chuqur nazariy qarashlarni aks ettiradi.

3. Fonetika va fonologiyaning o'zaro aloqasi: Fonetika va fonologiyaning o'zaro aloqasini o'rganishda "The Handbook of Phonological Theory", edited by John A. Goldsmith kabi ilmiy adabiyotlar alohida ahamiyatga ega. Ushbu kitobda fonetika va fonologiyaning qanday bir-birini to'ldirishi, fonemalarning fonetik xususiyatlari va ularning fonologik tizimdagi o'rni haqida keng qamrovli ma'lumotlar berilgan. Adabiyotda fonologik tizimlarni tushunishda fonetik ma'lumotlarning qanday rol o'ynashi va bu ikki sohaning bir-biriga qanday bog'liqligi haqida batafsil tahlillar mavjud.

4. Fonetika va fonologiyaning tilshunoslikdagi ahamiyati: Fonetika va fonologiya lingvistik tadqiqotlarda, tilni o'rganish va talqin qilishda muhim o'rin tutadi. Fonetika, tilning tovush tizimini va tovushlarning qanday ishlashini tushunishga yordam beradi, fonologiya esa bu tovushlarning ma'no yaratishdagi rolini va



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



ularning qanday mantiqiy tizimda ishlashini aniqlaydi. Tilshunoslikda, ayniqsa, tilning so'z qurilishi, grammatik strukturalari va til o'zgarishlarini o'rganishda bu ikkala soha bir-birini to'ldiradi. Fonetika va fonologiya mavzusi bo'yicha mavjud adabiyotlar, bu sohalarning rivojlanishini, ilmiy yondashuvlarni va metodologiyalarni chuqur o'rganishga imkon beradi. Fonetika tovushlarning fizik va akustik jihatlarini, fonologiya esa ularning til tizimidagi ma'no yaratishdagi rolini tahlil qiladi. Bu ikki sohaning o'zaro aloqasini tushunish, tilshunoslikda tilning tovush tizimini mukammal o'rganish va tilni chuqur tahlil qilish imkoniyatlarini yaratadi.

Tadqiqot metodlari: Fonetika va fonologiya sohasida olib boriladigan tadqiqotlar turli metodlar yordamida amalga oshiriladi. Har bir metod tilning tovush tizimini o'rganishga o'ziga xos yondashuvni taqdim etadi.

- 1. Eksperimental metod :** Eksperimental metod fonetik tadqiqotlarda keng qo'llaniladi. Ushbu metod orqali tovushlarning qanday ishlab chiqarilishi, tarqalishi va qanday eshitilishi o'rganiladi. Tadqiqotchilar maxsus qurilmalar yordamida tovushlarning akustik xususiyatlarini o'lchaydilar va tahlil qiladilar. Artikulyatsion eksperimentlar: Bu usulda tadqiqotchilar odamlarning tovushlarni qanday chiqarishini o'rganadilar. Tovushlarni chiqargan vaqtlarida videokamera yoki boshqa sensorlar yordamida ularning organik harakatlari yozib olinadi. Akustik eksperimentlar: Tovushlarning akustik xususiyatlarini o'lchash uchun maxsus akustik jihozlar va dasturlar ishlatiladi.
- 2. Perseptiv metod :** Perseptiv metod tovushlarning inson qulog'iga qanday ta'sir qilishini o'rganadi. Bu metod yordamida tovushlar eshitiladi va tinglovchilarning ularga qanday javob berishi, ularni qanday qabul qilishi tekshiriladi. Perseptiv fonetika, ayniqsa, tovushlarning psixologik va neyrofiziologik ta'sirini o'rganishda qo'llaniladi. Foneticheskie testy : Tovushlar orasidagi farqlarni ajratishda yoki ularga nisbatan reaksiyalarni aniqlash uchun turli eksperimentlar o'tkaziladi.
- 3. Akustik tahlil :** Bu metod tovushlarning fizik jihatlarini tahlil qilish uchun ishlatiladi. Akustik tahlil yordamida tovushlarning amplitudasi, chastotasi, uzunligi va boshqa parametrlarini o'lchash mumkin. Maxsus akustik dasturlar, masalan, Praat yoki WaveSurfer, tovushlarni tahlil qilish uchun keng qo'llaniladi. Bu metod tovushlarning shaklini va o'zgarishini aniq ko'rsatishga imkon beradi.
- 4. Kontseptual va kognitiv metodlar :** Fonologiya sohasida tadqiqotlar ko'pincha tilshunoslarning kognitiv jarayonlarga asoslangan yondashuvlar orqali amalga oshiriladi. Bu metodlar tilni faqat tovushlar nuqtai nazaridan emas, balki inson miya va aqliy tizimi orqali qanday tashkil etilishi haqida ma'lumot beradi. Mental leksikon o'rganish: Bu metod orqali tilning fonemik va morfemik tashkiloti insonning ongida qanday joylashganini o'rganish mumkin. Tadqiqotlar so'zlar va ularning fonemik strukturasi o'rtasidagi bog'lanishni aniqlashga qaratilgan. Perceptual mapping: Bu metod tovushlar orasidagi semantik va fonetik o'xshashliklarni kognitiv nuqtai nazardan tahlil qilishga yordam beradi.
- 5. Korpus metodlari :** Korpus metodlari tilning fonologik tizimlarini o'rganishda keng qo'llaniladi. Bu metodda katta hajmdagi yozma yoki og'zaki matnlar (korpus) tahlil qilinadi. Fonologik tadqiqotlarda, odatda, turli fonetik hodisalar, so'zlarning talaffuzi, allofonlar va boshqa fonologik omillarni aniqlash uchun korpuslardan foydalaniladi. Korpus fonologik tahlili:





TANQIDIY NAZAR, TAHLILY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



Korpus metodida matnlar va audio materiallar yig'ilib, ular fonemalarning qanday ishlashini, ular orasidagi farqlarni aniqlash uchun tahlil qilinadi.6. Generativ fonologiya metodlari :Generativ fonologiya metodlari Chomskyning generativ grammatikasi asosida rivojlangan. Bu metod fonologik tizimlarni matematik va abstrakt yondashuvlar yordamida tahlil qiladi. Tadqiqotchilar fonemalar o'rtasidagi aloqalarni va fonologik qonuniyatlarni matematik model yordamida tushuntirishga harakat qiladilar. Formal tahlil: Generativ fonologiyada til tizimlari formal grammatikalar yordamida tasvirlanadi. Bu metodni qo'llash fonologik qonuniyatlar va strukturalarni aniqroq tushunishga yordam beradi.7. Sociophonetic metodlar: Sociophonetic metodlar fonetika va fonologiyaning ijtimoiy jihatlarini o'rganadi. Bu metodda, tilning tovush tizimlarining ijtimoiy kontekstdagi o'zgarishlari, ijtimoiy guruhlar orasidagi farqlar va til o'zgarishlari tahlil qilinadi. Sociophonetic tahlil: Tovushlar orasidagi farqlar va ularning jamiyatdagi rollarini o'rganish uchun ijtimoiy guruhlar va tilning ijtimoiy o'zgarishlarini tahlil qilish ishlatiladi. Fonetika va fonologiya sohalarida tadqiqot metodlari bir-birini to'ldiradigan va keng ko'lamdagi yondashuvlarni o'z ichiga oladi.

Natijalar va muhokamalar:1. Fonetikaning asosiy aspektlari: Fonetika sohasida olingan natijalar, asosan, tovushlarning ishlab chiqarilishi, tarqalishi va eshitilishiga oid fizik va akustik xususiyatlarni aniq ko'rsatadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, tovushlarning fizik va akustik parametrlarini o'lchash, masalan, amplituda, chastota va davomiylik, tilshunoslarga tilning tovush tizimlarini yanada aniqroq tasvirlash imkoniyatini beradi. Artikulatsion fonetika metodlari yordamida tilning tovushlarini ishlab chiqarishda til, lab, tish, bo'yin va boshqa organlarning harakatlarini tahlil qilish orqali, har bir tovushning shakli va chiqarilish jarayonini batafsil o'rganish mumkin.2. Fonologiyaning rivojlanishi: Fonologiya sohasida amalga oshirilgan tadqiqotlar fonemalar va allofonlar o'rtasidagi farqlarni, shuningdek, fonemalarning til tizimidagi rolini tushunishga yordam beradi. Fonologik tahlil natijalari, bir tilning fonemik tizimi, uning strukturasi va fonologik jarayonlarini, masalan, assimilyatsiya, eliziyo va eliziyalash kabi hodisalarni aniqlashda muhim ahamiyatga ega. Fonologiya shuningdek, tilning semantik tizimi bilan bog'liq bo'lib, tovushlarning ma'no yaratishdagi rolini o'rganishga yordam beradi.3. Fonetika va fonologiyaning o'zaro bog'liqligi: Tadqiqotlar fonetika va fonologiya o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni ko'rsatadi. Fonetika tovushlarning fiziologik va akustik jihatlarini aniqlasa, fonologiya bu tovushlarning qanday qilib ma'no yaratish uchun ishlashini tushuntiradi. Fonetika va fonologiya bir-birini to'ldiradigan sohalar bo'lib, tilshunoslar bu ikki yo'nalishdan foydalanib, tilning tovush tizimini va uning funksiyasini mukammal o'rganadilar.4. Zamonaviy texnologiyalarning roli: Fonetika va fonologiya sohasida zamonaviy texnologiyalarning qo'llanilishi natijasida katta yutuqlarga erishildi. Akustik tahlil uchun maxsus dasturlar tovushlarning akustik xususiyatlarini o'lchash va tahlil qilishda juda foydali bo'ldi. Ushbu texnologiyalar yordamida tadqiqotchilar tovushlarning aniq xususiyatlarini, shu jumladan ularning chastotasi, amplitudasi va davomiyligini aniqroq o'lchash imkoniyatiga ega bo'ldilar.5. Fonetika va fonologiyaning yondashuvlaridagi farqlar: Fonetika va fonologiya



TANQIDIY NAZAR, TAHLILY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



o'rtasidagi farqlarni muhokama qilishda, fonetika ko'proq tovushlarning fizik va biologik jihatlariga e'tibor qaratadi, fonologiya esa bu tovushlarning ma'no yaratishdagi rolini o'rganadi. Fonetikaning asosiy vazifasi – tovushlarning qanday hosil bo'lishi, qanday tarqalishi va qanday eshutilishi haqida aniq tasavvur hosil qilish, fonologiyaning asosiy vazifasi esa tovushlarning til tizimidagi mantiqiy va semantik rolini aniqlashdir.6 Fonetika va fonologiyaning birgalikda ishlatilishi: Fonetika va fonologiyaning o'zaro bog'liqligini tushunish tilshunoslikda juda muhimdir. Masalan, fonetik tahlil yordamida fonemalar va allofonlar orasidagi farqlarni aniqlash mumkin, bu esa fonologik tahlilni chuqurlashtirishga yordam beradi. Fonetika va fonologiyaning birgalikda ishlatilishi tilning tovush tizimini, tilning o'zgarishini va tilni o'rgatishda ko'proq muvaffaqiyatga erishishga yordam beradi.7 Fonologiya va ijtimoiy omillar: Fonologiya ijtimoiy kontekstga ham ta'sir ko'rsatadi. Tovushlarning o'zgarishi, o'zgaruvchi fonetik xususiyatlar va fonologik tizimlar, odatda, ijtimoiy omillar, geografik joylashuv va madaniyat bilan chambarchas bog'liq. Fonetik o'zgarishlar va fonologik differensiyatsiya ijtimoiy guruhlar orasida, shuningdek, yoshlar va boshqalar orasida tilning rivojlanishi va o'zgarishini ko'rsatadi. Bu omillarni hisobga olish, tilshunoslarga tilning evolyutsiyasini yaxshiroq tushunishga yordam beradi.8 Zamonaviy tadqiqot metodlarining afzalliklari: Zamonaviy metodlar va texnologiyalar yordamida fonetika va fonologiya sohasidagi tadqiqotlar yanada aniqroq va chuqurroq olib borilishi mumkin. Akustik dasturlar va ko'p tilli korpuslar yordamida, turli tillarning fonetik va fonologik tizimlarini solishtirish, yangi tilshunoslik nazariyalarini ishlab chiqish imkoniyatini beradi.

Xulosa: Fonetika va fonologiya tilshunoslikda tilning tovush tizimini o'rganishning asosiy sohalaridir. Fonetika tovushlarning fizik xususiyatlarini, ularning qanday ishlab chiqarilishi, tarqalishi va eshutilishi jarayonlarini o'rganadi. Fonologiya esa tovushlarning til tizimidagi rolini, ma'no yaratishda qanday ishlashini va ularning til strukturasi ichidagi o'zaro aloqalarini tahlil qiladi. Fonetika va fonologiya o'rtasidagi asosiy farq, birinchi soha tovushlarning fiziologik va akustik jihatlarini o'rganishni, ikkinchisi esa tovushlarning semantik va tizimli rolini tushuntirishni maqsad qiladi. Har ikki soha ham tilni chuqurroq tushunishga yordam beradi, chunki ular bir-birini to'ldiradi va birgalikda tilning tovush tizimini va uning ishlash prinsiplarini yaxshiroq yoritadi. Zamonaviy tadqiqot metodlari, masalan, akustik va perceptiv tahlil, fonetik va fonologik tadqiqotlar uchun yangi imkoniyatlar yaratdi. Bu metodlar yordamida tilning tovush tizimi aniqroq o'rganilib, lingvistik fenomenlar haqida yanada chuqurroq xulosalar chiqarilishi mumkin. Fonetika va fonologiya sohalaridagi zamonaviy texnologiyalar va yondashuvlar, tilshunoslarga yanada kengroq va mukammal ilmiy tasavvur yaratishga yordam beradi. Shunday qilib, fonetika va fonologiya bir-birini to'ldiradigan va tilshunoslikda tilning tovush tizimi va uning ma'no yaratishdagi rolini tushunishga asos bo'ladigan ikkita muhim sohadir. Ularning o'zaro aloqalari va o'ziga xos metodologiyalari tilshunoslikda yangi yondashuvlarni, tahlil qilishning aniq va samarali usullarini ishlab chiqishga olib kelmoqda.



TANQIDIY NAZAR, TAHLILY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'UYALAR



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Fromkin, V., Rodman, R., & Hyams, N. (2014). *An Introduction to Language* (10th ed.). Boston: Cengage Learning.
2. Clark, J., Yallop, C., & Fletcher, J. (2007). *An Introduction to Phonetics and Phonology*. Oxford: Blackwell Publishing.
3. Goldsmith, J. (1990). *Autosegmental and Metrical Phonology*. Oxford: Blackwell.
4. Ladefoged, P. (2001). *Vowels and Consonants: An Introduction to the Sounds of Languages*. Oxford: Blackwell.
5. Trask, R. L. (1996). *A Dictionary of Phonetics and Phonology*. London: Routledge.
6. Chomsky, N., & Halle, M. (1968). *The Sound Pattern of English*. Cambridge, MA: MIT Press.
7. Pierrehumbert, J. (2001). Exemplar Dynamics: Word Frequency, Lenition, and Context Effects. *Studies in Phonetics, Phonology and Morphology*, 7(1), 1-28.

