

**ALISHER NAVOIY NOMIDAGI TOSHKENT DAVLAT O‘ZBEK TILI
VA ADABIYOTI UNIVERSITETI HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR
BERUVCHI DSc.03/2025.27.12.Fil.41.01. RAQAMLI ILMIY KENGASH**

**ALISHER NAVOIY NOMIDAGI TOSHKENT DAVLAT O‘ZBEK TILI
VA ADABIYOTI UNIVERSITETI**

MIRZAYEVA GO‘ZAL QOBULJONOVNA

**O‘ZBEK VA TURK TILLARIDAGI TOVUSH O‘ZGARISHLARINING
NEYROLINGVISTIK XUSUSIYATLARI**

10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog‘ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik

**FILOLOGIYA FANLARI BO‘YICHA FALSAFA DOKTORI (PhD) DISSERTATSIYASI
AVTOREFERATI**

Toshkent – 2026

**Filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi
avtoreferati mundarijasi**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)
по филологическим наукам**

**Contents of Dissertation Abstract of the Doctor of Philosophy (PhD)
in Philological sciences**

Mirzayeva Go‘zal Qobuljonovna

О‘zbek va turk tillaridagi tovush o‘zgarishlarining neyrolingvistik xususiyatlari .. 3

Мирзаева Гузал Кобулжоновна

Нейролингвистические особенности изменений звуков в узбекском
и турецком языках 27

Mirzaeva Guzal Kobuljonovna

Neurolinguistic Features of Sound Changes in Uzbek and Turkish Languages ... 55

E‘lon qilingan ishlar ro‘yxati

Список опубликованных работ

List of published works 60

**ALISHER NAVOIY NOMIDAGI TOSHKENT DAVLAT O‘ZBEK TILI
VA ADABIYOTI UNIVERSITETI HUZURIDAGI ILMIY DARAJALAR
BERUVCHI DSc.03/2025.27.12.Fil.41.01. RAQAMLI ILMIY KENGASH**

**ALISHER NAVOIY NOMIDAGI TOSHKENT DAVLAT O‘ZBEK TILI
VA ADABIYOTI UNIVERSITETI**

MIRZAYEVA GO‘ZAL QOBULJONOVNA

**O‘ZBEK VA TURK TILLARIDAGI TOVUSH O‘ZGARISHLARINING
NEYROLINGVISTIK XUSUSIYATLARI**

10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog‘ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik

**FILOLOGIYA FANLARI BO‘YICHA FALSAFA DOKTORI (PhD) DISSERTATSIYASI
AVTOREFERATI**

Toshkent – 2026

Falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi mavzusi O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasida B2023.2.PhD/Fil3526 raqami bilan ro‘yxatga olingan.

Dissertatsiya Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o‘zbek tili va adabiyoti universitetida bajarilgan.

Dissertatsiya avtoreferati uch tilda (o‘zbek, rus, ingliz (rezyume)) Ilmiy kengash veb-sahifasida (www.tsuull.uz) va “ZiyoNet” Axborot-ta’lim portaliga (www.ziynet.uz) joylashtirilgan.

Ilmiy rahbar:

Xolmanova Zulxumor Turdiyevna
filologiya fanlari doktori, professor

Rasmiy opponentlar:

Sobirov Abdulhay Shukirovich
filologiya fanlari doktori, professor

Bobokalonov Ramazon Rajabovich
filologiya fanlari doktori, professor

Yetakchi tashkilot:

O‘zRFA O‘zbek tili, adabiyoti va folklori instituti

Dissertatsiya himoyasi Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o‘zbek tili va adabiyoti universiteti huzuridagi ilmiy darajalar beruvchi DSc.03/2025.27.12.Fil.41.01 raqamli ilmiy kengashning 2026-yil _____ soat ____dagi majlisida bo‘lib o‘tadi. (Manzil: 100100, Toshkent, Yakkasaroy tumani, Yusuf Xos Hojib ko‘chasi, 103. Tel.: (99871) 281–42–44; faks: (99871) 281– 42– 44, e-mail: monitoring@navoiy-uni.uz).

Dissertatsiya bilan Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o‘zbek tili va adabiyoti universitetining Axborot-resurs markazida tanishish mumkin (____ raqam bilan ro‘yxatga olingan). (Manzil: 100100, Toshkent, Yakkasaroy tumani, Yusuf Xos Hojib ko‘chasi, 103. Tel.: (99871) 281– 42– 44; faks: (99871) 281– 42– 44).

Dissertatsiya avtoreferati 2026-yil “ _____ ” _____ kuni tarqatildi.
(2026-yil “ _____ ” _____ dagi _____ raqamli reyestr bayonnomasi).

Sh. S. Sirojiddinov

Ilmiy darajalar beruvchi
ilmiy kengash raisi, filol. f. d., akademik

Q. U. Pardayev

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy
kengash ilmiy kotibi, filol. f. d., professor

N. Z. Normurodova

Ilmiy darajalar beruvchi ilmiy
kengash qoshidagi ilmiy seminar
raisi, filol. f. d., professor

KIRISH (falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi annotatsiyasi)

Dissertatsiya mavzusining dolzarbligi va zarurati. Jahon tilshunosligida fonetika masalalari, nutq tovushlarining diaxron va sinxron o'zgarishlari qadimiy, o'z navbatida, zamonaviylik kasb etgan mavzulardan biri bo'lib kelmoqda. Hozirgacha tilshunoslikda fonetik hodisalar qiyosiy-tarixiy, sistem-struktur paradigmada tahlil qilingan. Mazkur tadqiqotlarda fonetik sath birliklari, tilning ijtimoiy funksiyalarini ta'minlashdagi xususiyatlari, tovush va fonema munosabati, nutqning fonetik bo'linishi, fonetik birliklarning simvol sifatidagi belgilari yoritilgan. Nutq tovushlarining shakllanishi hamda taraqqiyoti til ontogenezini, til va tafakkur, til va nutq munosabatini aks ettiruvchi jarayonlar sifatida o'rganilgan. Bugungi kunga kelib fonetik sathni integratsiya asosida va tilni inson omili bilan aloqadorlikda o'rganish ehtiyojining yuzaga kelgani nutq tovushlarining xususiyatlari va o'zgarishlarini neyrolingvistik aspektda tadqiq qilishni taqozo qilmoqda.

Dunyo tilshunosligida fonetika masalalari muayyan tillar doirasida atroflicha tadqiq etilgan bo'lsa-da, qiyosiy va chog'ishtirma aspektdagi izlanishlar nisbatan kam miqdorni tashkil etadi. Fonetik jarayonlarni bevosita kuzatish murakkab hisoblanib, nutq tovushlari, fonetik hodisalar tadqiqi maxsus tajribalarga asoslanish, integratsion yondashuvni talab qiladi. Nutq tovushlarining taraqqiyoti, o'zaro munosabati, tovush o'zgarishlarini qardosh tillar qiyosi misolida tadqiq etish umumgenetik fonetika xususiyatlari bilan bir qatorda tilning xususiy taraqqiyoti, ekstralingvistik va intralingvistik omillar ta'siridagi belgilarini yoritish imkoniyatini yaratadi. Bugungi kunda nutq tovushlari tavsifiga, tovush o'zgarishlariga neyrolingvistik nuqtayi nazardan yondashish, fonetik jarayonlarning qonuniyat asosidagi va nutqiy vaziyatdagi ko'rinishlarini tadqiq etish fonetika nazariyasini mental belgilarga oid ma'lumotlar bilan boyitadi.

O'zbek tilshunosligida til sathlari, til birliklarining kommunikativ, emotsional-ekspressiv funksiyasiga doir masalalar antroposentrik yondashuv asosida tadqiq etilmoqda. O'zbek tilining qardosh tillarga munosabati, umumturkiy rivojlanish tamoyillari va o'ziga xos taraqqiyot qonuniyatlariga bag'ishlangan izlanishlar amalga oshirilmoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyev ta'kidlanganidek, "... mamlakatimiz "Turkiy tilli davlatlar hamkorlik kengashi"ga a'zo bo'ldi. Bu, o'z navbatida, nafaqat o'zaro iqtisodiy hamkorlikni kuchaytirishga, balki turkiy tillar, jumladan, o'zbek tilining xalqaro maqomini yuksaltirishga xizmat qiladi"¹. Turkiy tillarning umumgenetik belgilari bilan birga o'ziga xos xususiyatlarga egaligi, dastavval, tovush tizimida o'z ifodasini topadi. O'zbek va turk tillarining fonetik tizimi, tovush o'zgarishlarining genetik, etnik, ekstralingvistik, intralingvistik omillari hamda qonuniyatlarini ochib berishda neyrolingvistik aspektdagi tadqiqotlar muhim o'rin tutadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi PF-5847-son "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish

¹ O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. Mirziyoyevning 2019-yil 21-oktyabrdagi "O'zbek tiliga davlat tili maqomi berilganligining o'ttiz yilligiga bag'ishlangan tantanali marosim"da so'zlagan nutqi // Xalq so'zi. – №86. 2019-yil 21-oktabr. – Toshkent, 2019. – B. 1–2.

konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”, 2019-yil 21-oktabrdagi PF-5850-son “O‘zbek tilining davlat tili sifatidagi nufuzi va mavqeyini tubdan oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”, 2020-yil 20-oktabrdagi PF-6084-son “Mamlakatimizda o‘zbek tilini yanada rivojlantirish va til siyosatini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”, 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son “2022 – 2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”, 2025-yil 29-dekabrda PF-390-son “O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi faoliyatini takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi farmonlari, 2025-yil 20-oktabrdagi PQ-308-son “Davlat tilini yanada rivojlantirishga oid qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi qarori hamda mazkur faoliyatga tegishli me‘yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda ushbu dissertatsiya ishi muayyan darajada xizmat qiladi.

Tadqiqotning respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining asosiy ustuvor yo‘nalishlariga bog‘liqligi. Mazkur tadqiqot respublika fan va texnologiyalar rivojlanishining “Axborotlashgan jamiyat va demokratik davlatni ijtimoiy, huquqiy, iqtisodiy, madaniy, ma‘naviy-ma‘rifiy rivojlantirishda innovatsion g‘oyalar tizimini shakllantirish va ularni amalga oshirish yo‘llari” ustuvor yo‘nalishi doirasida bajarilgan.

Muammoning o‘rganilganlik darajasi. Turkiy tillarning fonetik tizimi, tovush o‘zgarishlari umumturkiy manbalarda, lug‘atlarda o‘z ifodasini topgan. Jumladan, Mahmud Koshg‘ariy, E.V.Sevortyan asarlarida qiyosiy fonetikaga oid muhim fikrlar qayd etilgan². O‘zbek tilshunosligida fonetik sath masalalari A.G‘ulomov, H.Ne‘matov, H.Abdurahmonov, R.Reshetov, A.Nurmonov, M.Mirtojiyev, A.Abdiazizov, H.Jamolxonov, J.Mamatov, S.Jalilov, I.Azimov, B.Mengliyev va J.Xudoyberdiyev kabi olimlarning izlanishlarida aks etgan³. Fonetik birliklar integrativ yondashuv asosida ham o‘rganilgan. Xususan, S.Otamirzayeva fonetika va tibbiyot sohalarini uzviy aloqadorlikda tahlil etgan⁴. Nutq mexanizmi, fonetik tizim, tovush o‘zlashtirish masalasi, tovush o‘zgarishlarining psixolingvistik, neyrolingvistik xususiyatlari bolalar nutqi asosida tadqiq etilgan. O‘zbek bolalar nutqidagi tovush o‘zgarishlari lingvistik jihatdan N.Sayidiraximova va M.Qurbonovalar tomonidan, klinik jihatdan esa

² Севортян Э.В. Фонетика турецкого литературного языка. – М, 1955. – 44 с.

³ Ғулломов А. Ўзбек тилида ургу. – Тошкент: САГУ, 1947. – 262 б.; Решетов В. В. Узбекский язык. Введение. Фонетика. – Ташкент, 1959. – 359 с.; Абдурахмонов Х. Ўзбек фонетикаси тарихидан // Ўзбек тили ва адабиёти. – Тошкент, 1963. – №2. – Б. 5–10; Нурмонов А. Н. Ўзбек тили фонологияси ва морфонологияси. – Тошкент: Ўқитувчи, 1990. – 160 б.; шу муаллиф. Ўзбек тилининг фонетик ўзгаришларида экономия принциплари. Филол. фан. номз.... дисс. – Тошкент, 1973. – 132 б.; шу муаллиф. Профессор Миразиз Миртожиев – фонетист. – Тошкент: Университет, 2007. – 96 б.; Миртожиев М. М. Ўзбек тили фонетикаси. – Тошкент: Университет, 1998. – 90 б.; Неъматов Х. Ўзбек тилининг тарихий фонетикаси. – Тошкент: Ўқитувчи, 1992. – 90 б.; Абдуазизов А. Ўзбек тили фонологияси ва морфонологияси. – Тошкент, 1992. – 136 б.; Жамолхонов Х. А. Фонетика, фонология ва орфоэпия. Маърузалар матни. – Тошкент: ТДПУ босмахонаси, 1999. – 246 б.; шу муаллиф. Фонетика. Маърузалар матни. – Тошкент: ТДПУ босмахонаси, 1999. – 120 б.; Маматов Ж. Ўзбек тилида редукция. Филол. фан. номз.... дисс. – Тошкент, 2009. – 115 б.; Jalilov S. Hozirgi o‘zbek adabiy tili (fonetika va fonologiya). – Nukus, 2011. – 136 б.; Azimov I., Mengliyev B. Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. (E)ISSN:2181-1784 www.oriens.uz SJIF 2023 = 6.131 / ASI Factor = 1.7 3(7). July, 2023. – Pp. 152–165; Xudoyberdiyev J. O‘zbek adabiy tilidan singarmonizmning chiqarilishi. Monografiya. – Toshkent, 2024. – 324 б.

⁴ Отамирзаева С. Фонетика медицина хизматида. – Тошкент, 1990. – 75 б.

D.Madazizova tomonidan o‘rganilgan⁵. O‘zbek tilshunosligida so‘nggi yillarda neyrolingvistika yo‘nalishiga bo‘lgan qiziqish va ilmiy e‘tibor sezilarli darajada ortdi. I.Azimova tomonidan olib borilgan nutqning psixolingvistik tavsifiga oid tadqiqot, o‘zbek tilidagi agrammatik spontan nutq xususiyatlarini tahlil qilishga qaratilgan izlanishlar neyrolingvistika va afaziologiya sohalari rivojida alohida ahamiyatga ega⁶. R.Sayfullayeva va R.Bobokalonovning neyropsixolingvistik sohasida olib borgan tadqiqotlari o‘zbek neyropsixolingvistikasining shakllanishi va rivojlanishiga muhim hissa bo‘lib qo‘shildi⁷. Keyingi yillarda neyrolingvistika, neyropsixolingvistik yo‘nalishidagi masalalar tadqiqining keng yoyilishi soha taraqqiyotini ta‘minlashga xizmat qiladi⁸.

Turk tilidagi fonetik tizim, tovush o‘zgarishlari ustida bir qator olimlar izlanish olib borganlar⁹. Turk bolalar nutqidagi tovushlar talaffuzi ham klinik, ham lingvistik jihatdan atroflicha tadqiq qilinga¹⁰. Turk tilshunosligida neyrolingvistika

⁵ Сайидирахимова Н. Болалар нутқининг фонетик хусусиятлари // Ўзбек тили ва адабиёти. – Тошкент: Фан, 2001. – №2. – Б. 76–77; шу муаллиф. Мактабгача ёшдаги ўзбек болалар нутқининг лингвистик хусусиятлари. Филол. фан. номз... дисс. – Фарғона, 2004. – 132 б.; Лутфуллаева Д., М. Курбонова. Болалар нутқига хос дейктик бирликларнинг фонопрагматик таҳлили // Ўзбек тили ва адабиёти. – Тошкент, 2013. – №3. – В. 22–26; Курбонова М. Ўзбек болалар нутқининг прагматик хусусиятлари. Филол. фан. б. фалс. док. (PhD) дисс. автореф. – Тошкент, 2018. – 54 б.; Madazizova D.R. Bolalar rivojlanishidagi nuqsonlarning klinik asoslari. – Тошкент, 2018. – 374 б.

⁶ Azimova I. Afaziya – tilshunoslikning obyekt sifatida. Ilm sarchashmalari. – Urganch, 2013. – В. 40 - 44; shu muallif. O‘zbek tilidagi agrammatik spontan nutqda otlarning ifodalanishi // Til va adabiyot ta‘limi. – Toshkent, 2014. – № 9. – В. 38 - 41; shu muallif. Agrammatik spontan nutqqa xos ayrim jihatlar // Lingvist V. – Toshkent, 2014. – Б. 94–98.

⁷ Sayfullayeva R.R. Bobokalonov R.R. Neyropsixolingvistik: lingvistik shaxs va xarizmalı inson. Monografiya. – Buxoro: GlobeEdit, 2023. – 149 б.; Bobokalonov R.R. Nutqiy hosila, semiotik belgi, diskurs va neyropsixolingvistik holat. Monografiya. – Buxoro, 2023. – 221 б.; shu muallif. Tibbiyot va neyrolingvistika. Monografiya. – Buxoro, 2022. – 124 б.; shu muallif. Neyropsixolingvistik: xarizmalı shaxs qobiliyati. – Toshkent – Buxoro, 2024. – 224 б.; Sayfullayeva R.R., Bobokalonov R.R., Neyropsixolingvistik. Darslik. – Buxoro, 2025. – 287 б.

⁸ “Zamonaviy tilshunoslik yo‘nalishlari va neyropsixolingvistik muammolari” mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari. – Farg‘ona: FarDU, 2024. – 488 б.

⁹ Bergstrasser G. Türk Fonetigi. Çev. M. Şükrü Akkaya. – İstanbul, 1936. – 29 s.; Özden R. Tarihsel Bakımdan Öztürkçe ve Yabancı Sözcüklerin Fonetik Ayraçları. – İstanbul, 1938. – 21 s.; Özdem R. Tarihsel bakımdan öztürkçe ve yabancı sözlerin fonetik ayraçları. I. – İstanbul: Universitet yayınlari, 1939. – 21s.; Çağlayan F. Metathese // Türk Dili Araştırmaları Yıllığı – Belleten (TD). Cilt IV, Sayı 43. – Ankara, 1955. – S. 145–152.; Caferoğlu Ahmet. Anadolu ağızlarında iç ses ünsüz benzeşmesi // Türk Dili Araştırmaları Yıllığı – Belleten (TDAY-B), 1958. – Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları, 1988. – S. 1–16.; Hasan E. -MM > -MB dissimilasyonu // Türk Dili Araştırmaları Yıllığı – Belleten (TDAY-B), 1959. – Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları, 1988. – S. 89–94.; Hatiboğlu Vecihe. Türk Kelimelerinin Ön Sesleri, AÜ DTCF Yay. – Ankara 1961; Doğan A. (Haz. Atabay, N., Özel, S., Çam, A., Pıralı, N.). Türkiye Türkçesi Gelişmeli Sesbilimi. TDK Yay. – Ankara, 1978; Özgül M. Türkçe’de Ünlülerin Üç Boyutu-Boyutların İşlevleri. TD. – S. 38, TDK Yay. – Ankara, 1978; Gemalmaz E. Türkçenin Fonemler Düzeni ve Bu Fonemler Düzeninin Çalışması // Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Araştırma Dergisi. – Ankara, 1980; İclâl E. Türkiye Türkçesinin Görevsel Sesbilimi, Engin Yayınları. – Ankara, 1989; Topbaş S., Kopkallı H. Sesbilim ve Sesbilgisi Terimleri Üzerine // Dilbilim Araştırmaları, Hitit Yay. – Ankara, 1994. – S. 310; Çağırın Önder. Türkiye Türkçesi Ağızlarında Ünsüz Göçüşmelerinin Kuruluş Sistemi. III. UTDK, TDK Yay. – Ankara, 1999; Brendemoen Bernt. Anadolu Ağızlarındaki Ünlü Kalınlaşma ve İncelme Olaylarına Yeni Bir Bakış. IV. UTDK. – İzmir, 2000; Volkan E. Anadolu Ağızlarındaki Ünlüler ve Allafonları. IV. UTDK. – İzmir, 2000; Demircan Ömer. Türkçenin Ezgisi, Yıldız Teknik Üniv. Yay. – İstanbul, 2001; shu muallif. Türkçenin ses dizimi. – İstanbul, 2001; Erdoğan B. Doğu Kökenli Kelimelerdeki Kelime Sonu (b,c,d,g) Ünsüzlerinin Türkiye Türkçesinde Ötümsüzleşme Meselesi // Türkbilig. – Ankara, 2001. – № 2; Türkçe Asıllı Kelimelerde Son Ses Ç, K, P, T Ünsüzlerinin Ötümlüleşme veya Ötümsüz Kalma Sorunu. TD. – S. 605, Mayıs 2002; Demirezen Mehmet. Çağdaş Türkçe’nin / f / ve / v / Sesbirimlerinin Gelişimi ve Bazı Sorunlar. V. UTDK I. – Ankara, 2004.

¹⁰ Seyhun Topbaş. Konuşma Sorunlarında Sesbilgisel Yaklaşım // Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 1992; Seyhun Topbaş. Dil ve Konuşma Sorunlu Çocukların Sesbilgisel Çözümleme Yöntemi ile Değerlendirilmesi

va afaziologiya bo'yicha ko'plab tadqiqot va tajribalar olib borilgan, afaziyaga chalingan bemorlar nutqidagi tovush o'zgarishlari monografik jihatdan tahlil etilgan¹¹. Shu bilan birga, turk tilining fonetik tizimi va undagi tovush o'zgarishlari qiyosiy aspektda tadqiq qilingan. Biroq o'zbek tilidagi fonetik o'zgarishlar boshqa tillar bilan qiyosiy aspektda, neyrolingvistik xususiyatlariga ko'ra tadqiq etilmagan.

Tadqiqot mavzusining dissertatsiya bajarilayotgan oliy ta'lim va ilmiy-tadqiqot ishlari bilan bog'liqligi. Dissertatsiya mavzusi Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o'zbek tili va adabiyoti universiteti ilmiy-tadqiqot ishlari rejasining "Turkiy tillar taraqqiyoti va zamonaviy yo'nalishlari" mavzusi doirasida bajarilgan.

Tadqiqotning maqsadi o'zbek va turk tillaridagi tovush o'zgarishlarining miya funksiyalariga aloqador belgilarini umumiy fonetik qonuniyatlar va til o'zlashtirish omillari negizida asoslashdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari:

o'zbek va turk tillarining fonetik tizimi, me'yoriy tovush o'zgarishlarini tahlil qilish, umumiy va farqli xususiyatlarini tavsiflash;

normal va anormal tovush o'zgarishlarini o'zbek va turk bolalari nutqi asosida neyrolingvistik aspektda ochib berish;

anormal tovush o'zgarishlarining o'zbek va turk tillariga xos o'xshash hamda farqli belgilarini ajratish;

o'zbek va turk tillaridagi normal va anormal tovush o'zgarishlari munosabatini ilmiy asoslash.

ve Konuşma Örüntülerindeki Sesbilgisel Özelliklerin Betimlenmesi. Basılmamış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. – Eskişehir, 1994; Selda Öztunç, Okuma Kavramları Testinin Türk Çocuklarına Uyarlanması, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sınıf Öğretmenliği Ana Bilim Dalı. – İstanbul, 1994; Ali Osman Özcan. İlk Okuma Yazma Öğretiminde Rol Oynayan Psikolojik Faktörler / Hacettepe Üniversitesi II. Eğitim Bilimleri Sempozyumu Bildirileri. – Ankara, 1995; Aktan E. Çocuğun Dil Gelişiminde Fonolojik duyarlılığın (Sesbirim duyarlılığı) Karşılaştırılmalı olarak incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). – İstanbul, 1996; Ferah A. İlk Okuma ve Yazma Öğrenmede Görsel Algı ve Zekânın Yeri. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. – İstanbul, 1996; Özcan A.O. İlk Okuma Yazma ve Hafıza // Bilgi ve Toplum Dergisi, 2, 1999; Ferah A. "İlk Okuma-Yazmada Ses Algısı // Çağdaş Eğitim Dergisi, 2001; Pınar Ege. Türkçede Fonemlerin Edinimi / 2. Ulusal Dil ve Konuşma Bozuklukları Kongresi Bildirileri, Kök Yayıncılık. – Ankara, 2005; Canan Çimen vd. Şifrelerin Matematiği: Kriptografi, ODTÜ Yayıncılık. – Ankara, 2008; Rod Plotnik. Psikolojiye. Giriş. çev. Tamer Geniş, Kaknüs Yayınları. – İstanbul, 2009; Ulusoy S., Kuruoğlu G. Türk afazili hastaların nesne ve eylem adlandırma becerilerinin dilbilim açısından incelenmesi, International Journal of Social Science, vol.6, no.1, 2013. – S. 1011–1031; Kuruoğlu G., Özcan A. Afazili hastaların konuşmalarında gözlemlenen perseverasyonların incelenmesi: Türk afazili hastalar üzerinde yapılmış deneysel bir çalışma, The Journal of Academic Social Science Studies, vol.6, no.6, 2013. – S. 805–818; Osman A., Özcan A. F. Türk Çocuklarının Ses Gelişim Özellikleri ve İlk Okuma Yazma Öğrenme, İGÜSBD, Cilt: 1, Sayı: 2, Ekim / October, 2014; Ekinci D. İlk Dil Edinimi: Çocuk Dili ve Gelişimi. Yüksek Lisans Tezi. – Diyarbakır, 2019; shu muallif. Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Uzmanı // <https://www.bebeko.com.tr/blog/cocuklarda-artikulasyon-bozuklugu-konusma-bozuklugu-1341>.

¹¹ Baykal N. Sensör ve motor afazililer tarafından Türkçe'deki fonemlerin ayırte edilmesi. Odyoloji programı bilim uzmanlığı tezi. – Ankara, 1988; Tanrıdağ O. Afazi. Gata Basımevi, 1993. Ergenç İ. Dilin beyindeki organizasyonu ve konuşmanın gerçekleşmesi. Multidisipliner yaklaşımla beyin ve kognisyon, 2000; Maviş İ. Sözü bittiği yer... Afazi. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, 2004; Ergenç İ. Dilin beyindeki gerçekleşimi ve konuşma eylemi. Kognitif Neurobilimler, 2008; Özçelik Ö. Nagai M. Possible syntactic subject positions in Turkish: Evidence from phonology. Paper presented at the Proceedings of the 6th Workshop on Altaic Formal Linguistics (WAFL 6), Cambridge, MA: MIT Working Papers in Linguistics, 2010; Zarzavatçioğlu E. Afazioloji ve dilbilim: Afazi kaynaklı dilsel sorunların çözümü için dilbilimsel yöntemler. Doktora tezi, T.C. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2023.

Tadqiqot obyektini kichik yoshdagi bolalar va afaziyaga uchragan bemorlar nutqidagi tovush o'zgarishlari tashkil etadi.

Tadqiqotning predmetini o'zbek va turk tillaridagi me'yoriy va anormal tovush o'zgarishlari, lingvistik qonuniyat, tashqi ta'sir va shaxs idroki, tafakkuri bilan bog'liq masalalar tashkil qiladi.

Tadqiqotning usullari. Tadqiqotda qiyoslash, tavsiflash, analiz, sintez, modellashtirish metodlari, konseptual tahlil usullaridan foydalanildi.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagilardan iborat:

o'zbek va turk tillaridagi tovush o'zgarishlarining miya faoliyati bilan aloqadorligi Luriyaning funksional tizim nazariyasi, Leveltning nutq yaratish modeli hamda generativ fonologiya tamoyillari asosida ilk bor neyrolingvistik aspektda dalillangan, tovush o'zgarishlari fonologik kodlash va artikulyatsion-motor realizatsiya bosqichlari integratsiyasida yuzaga keluvchi jarayon sifatida ilmiy asoslangan;

o'zbek tilshunosligida ilk bor tovush o'zgarishlarining neyrolingvistik xususiyatlariga qiyosiy aspektda yondashilib, o'zbek va turk tillarining fonetik tizimi, me'yoriy tovush o'zgarishlari, umumgenetik, etnik, ekstralingvistik, intralingvistik, mental omillar bilan belgilanuvchi o'xshash hamda farqli belgilari ochib berilgan;

afaziyaga chalingan o'zbek va turk bemorlari nutqidagi tovush o'zgarishlarining neyrolingvistik asoslari aniqlangan, me'yoriy va anormal tovush o'zgarishlarining munosabati tahlil qilinib, umumiy va farqli belgilarining konseptual tahlili amalga oshirilgan.

o'zbek va turk bolalar nutqidagi me'yoriy va anormal tovush o'zgarishlarining neyrolingvistik belgilari ajratilib, fiziologik-nevrologik omillari aniqlangan.

Tadqiqotning amaliy natijalari quyidagilardan iborat:

o'zbek tilshunosligida qayd etilmagan neyrolingvistikaga oid izlanishlardagi tahlil yo'nalishlari, yondashuvlar tizimlashtirilib, ilmiy jihatdan tavsiflangan;

o'zbek va turk tillaridagi fonetik sath, tovush, alifbo tizimi, yozuv, singarmonizm masalalari, tovush o'zgarishlari tizimlashtirilib, umumiy va farqli belgilari ajratilgan;

me'yoriy holatdagi tovush o'zgarishlari tavsiflanib, neyrolingvistik xususiyatlari ko'rsatib berilgan; anormal holatdagi tovush o'zgarishlarining xususiyatlari tavsiflangan;

tovush o'zgarishlarining neyrolingvistik xususiyatlarini aniqlashga qaratilgan topshiriqlar, savolnomalar ishlab chiqilgan, o'zbek va turk tillaridagi fonetik o'zgarishlarning asosiy terminologik apparati (glossariy), tez aytishlarning defektologik hamda logopedik maqsadlarga yo'naltirilgan illyustrativ tajriba materiallari taqdim etilgan.

Tadqiqot natijalarining ishonchliligi muammoning aniq qo'yilgani, metodologik manbalarga tayanilgani, tilshunoslikdagi eng so'nggi ilmiy yutuqlardan foydalanilgani, nazariy fikr va xulosalarning asoslangani hamda amaliyotga joriy etilganligi, shuningdek, tahlilga tortilgan tajriba materiallarining o'zbek va turk tillaridagi fonetik o'zgarishlar qonuniyati haqida xulosa qilish

imkonini berishi, neyrolingvistikaga oid nazariy ma'lumotlar asosida dalillangani bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining ilmiy va amaliy ahamiyati. Tadqiqot natijalarining ilmiy ahamiyati o'zbek va turk tillaridagi tovush o'zgarishlarining umumiy va farqli belgilari aniqlangani, tovush o'zgarishlari tahliliga asoslanib til egalarining etnik belgilari, tafakkuri, idroki, nutq tuzish qobiliyatiga xos mezonlar ko'rsatib berilgani, o'zbek-turk tili fonetik-fonologik tizimining qiyoslash asoslari ishlab chiqilgani bilan belgilanadi.

Tadqiqot natijalarining amaliy ahamiyati o'zbek va turk tillarining fonetik tizimiga oid tizimlashtirilgan ma'lumotlardan, me'yoriy va nutq buzilishidagi tovush o'zgarishlarining xususiyatlaridan "Hozirgi o'zbek adabiy tili", "Turkiy tillarning qiyosiy-tarixiy grammatikasi", "Psixolingvistika", "Neyrolingvistika", "Kognitiv tilshunoslik", "Semantika" fanlari hamda fonosemantika yo'nalishiga oid o'quv qo'llanmalari, darsliklar, ishlanmalar hamda test topshiriqlari tayyorlashda nazariy va amaliy material vazifasini o'tay olishi bilan izohlanadi.

Tadqiqot natijalarining joriy qilinishi. O'zbek va turk tillaridagi fonetik o'zgarishlarning neyrolingvistik xususiyatlari bo'yicha olingan natijalar asosida:

o'zbek va turk tillaridagi tovush o'zgarishlarining miya faoliyati bilan aloqadorligi Luriyaning funksional tizim nazariyasi, Leveltning nutq yaratish modeli hamda generativ fonologiya tamoyillari asosida ilk bor neyrolingvistik aspektida dalillangan va tovush o'zgarishlari fonologik kodlash va artikulyatsion-motor realizatsiya bosqichlari integratsiyasida yuzaga keluvchi jarayon sifatida ilmiy asoslangan tahlillardan, tovush o'zgarishlarining nutqqa ta'sir etuvchi ko'rinishlarini aniqlash, sog'lom insonning va afaziyaga chalingan bemorlarning nutqiy faoliyatiga oid xulosalardan Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o'zbek tili va adabiyoti universitetida 2020–2023-yillarda amalga oshirilgan AM-FZ-201908172 raqamli "O'zbek tilining ta'limiy korpusini yaratish" nomli loyihada foydalanilgan (Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o'zbek tili va adabiyoti universitetining 2025-yil 22-fevraldagi №04/1-655 son ma'lumotnomasi). Natijada ta'limiy korpus ma'lumotlar bazasi tilning fonetik sathi masalalarini o'zlashtirishga yordam beruvchi materiallar bilan to'ldirilgan;

o'zbek tilshunosligida ilk bor tovush o'zgarishlarining neyrolingvistik xususiyatlariga qiyosiy aspektida yondashilib, o'zbek va turk tillarining fonetik tizimi, me'yoriy, orfoepik, orfoepik-orfografik tovush o'zgarishlari, umumgenetik, etnik, ekstralingvistik, intralingvistik, mental omillar bilan belgilanuvchi o'xshash hamda farqli belgilari ochib berilgan tahlillardan Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o'zbek tili va adabiyoti universitetida 2020–2024-yillarda amalga oshirilgan №IL-402104209 raqamli "Axborot-qidiruv tizimlari (Google, Yandex, Google translate) uchun avtomatik ishlov berish vositasi – o'zbek tilining morfoleksikoni va morfologik analizatori dasturiy vositasini yaratish" mavzusidagi loyihada foydalanilgan (Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o'zbek tili va adabiyoti universitetining 2025-yil 11-fevraldagi №04/1-522 son ma'lumotnomasi). Natijada dasturning lingvistik ta'minoti o'zbek va turk tillaridagi me'yoriy tovush o'zgarishlarining neyrolingvistik tavsifiga doir ma'lumotlar bilan boyitilgan;

afaziyaga chalingan o'zbek va turk bemorlari nutqidagi tovush o'zgarishlarining neyrolingvistik asoslari aniqlangan, normal va anormal tovush o'zgarishlarining munosabati tahlil qilinib, umumiy va farqli belgilarining konseptual tahlili amalga oshirilgan o'rinlardan, o'zbek va turk tilshunosligidagi tovush o'zgarishlarining o'rganilish tarixi, fonetik va fonologik hodisalarni neyrolingvistik jarayon sifatida tadqiq etish, tovush o'zgarishlarining neyrolingvistik omillarini aniqlash borasidagi xulosalardan Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o'zbek tili va adabiyoti universitetida 2020–2024-yillarda amalga oshirilgan №IL-402104209 raqamli “Axborot-qidiruv tizimlari (Google, Yandex, Google translate) uchun avtomatik ishlov berish vositasi – o'zbek tilining morfoleksikoni va morfologik analizatori dasturiy vositasini yaratish” mavzusidagi loyihada foydalanilgan (Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o'zbek tili va adabiyoti universitetining 2025-yil 11-fevraldagi №04/1-522 son ma'lumotnomasi). Natijada morfologik tahlillardagi o'zbek va turk tillari tovush o'zgarishlari bilan bog'liq muammolar borasida aniq xulosalar berilgan.

o'zbek va turk bolalar nutqidagi normal va anormal tovush o'zgarishlarining neyrolingvistik belgilari ajratilib, fiziologik-nevrologik omillari aniqlangan tahlillardan, o'zbek va turk tilshunosligidagi tovush o'zgarishlarining ilmiy talqiniga oid nazariy xulosalardan “O'zbekiston” teleradiokanali” davlat muassasasi “O'zbekiston tarixi”, “Tarix tilga kirganda” ko'rsatuvi ssenariylarini tayyorlashda foydalanilgan (O'zbekiston Milliy teleradiokompaniyasi “O'zbekiston teleradiokanali” davlat muassasasining 2024-yil 24-dekabrda 01-44-550 son ma'lumotnomasi). Natijada ko'rsatuv ssenariylarining mazmuni turkiy tillar fonetikasining neyrolingvistik xususiyatlariga oid ma'lumotlar bilan boyitilgan.

Tadqiqot natijalarining aprobatsiyasi. Mazkur tadqiqot natijalari 6 ta xalqaro va 6ta respublika ilmiy-amaliy anjumanlarida qilingan ma'ruzalarda jamoatchilik muhokamasidan o'tkazilgan.

Tadqiqot natijalarining e'lon qilinganligi. Dissertatsiya mavzusi bo'yicha 22 ta ilmiy ish e'lon qilingan. Jumladan, ilmiy jurnallarda 4ta maqola, O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining doktorlik dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlarda 6ta maqola, jumladan, 2ta maqola xalqaro nashrlarda, 4ta maqola respublika jurnallarida nashr etilgan.

Dissertatsiyaning tuzilishi va hajmi. Dissertatsiya kirish, uch bob, xulosa, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati hamda ilovadan iborat. Tadqiqotning umumiy hajmi 155 sahifani tashkil etadi.

DISSERTATSIYANING ASOSIY MAZMUNI

Kirish qismida tadqiqotning dolzarbligi va zarurati yoritilgan, maqsad va vazifalari, obyekt va predmetlari tavsiflangan, respublika fan va texnologiyalari rivojlanishining ustuvor yo'nalishlariga mosligi ko'rsatilgan, tadqiqotning ilmiy yangiligi va amaliy natijalari, olingan natijalarning ilmiy va amaliy ahamiyati bayon qilingan, tadqiqot natijalarining amaliyotga joriy qilinishi, nashr etilgan ishlar va dissertatsiyaning tuzilishi bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan.

I bob “O‘zbek va turk tillarining fonetik tizimi, me‘yoriy tovush o‘zgarishlarining nazariy asoslari” ga bag‘ishlangan.

1.1§. *O‘zbek tilining fonetik tizimi va orfoepik, orfoepik-orfografik tovush o‘zgarishlarining nazariy asoslari* deb nomlangan. Turkiy tillar fonetikasi va fonologiyasiga oid ilmiy-nazariy qarashlar qadim manbalarda qayd etilgan. Abu Rayhon Beruniy arab tili va eroniy tillarning fonologik tizimini qiyosiy aspektda o‘rganib, bu sohada muhim yutuqlarga erishgan. Bu qarashlar turkiy tillarning fonetik va fonologik tizimi rivojiga katta hissa qo‘shgan¹². Abu Ali Ibn Sinoning fonetika haqidagi fikr-mulohazalari “Asbob” asarida o‘z ifodasini topgan. Ushbu asar arab tilshunosligining ilmiy an‘analari asosida yaratilgan bo‘lsa-da, unda keng doiradagi fonetik tahlillar, xususan, fors tili, turkiy tillar fonetikasiga oid materiallar ham keltirilgan. Ibn Sinoning tovush talaffuzidagi o‘zgarishlar, tovush variantlari haqidagi bevosita kuzatishlari qayd etilgan. Jumladan, yondosh *r* va *l* tovushlarining xususiyatlari tavsiflangan. Nutq tovushlarining yuzaga kelish omillari, bo‘g‘iz va til anatomiyasi; ayrim arab tovushlarining paydo bo‘lishidagi o‘ziga xos xususiyatlar haqida fikr-mulohazalar bayon etilgan. Ibn Sino nutq tovushlarining fiziologik va anatomik jihatlarini ham izohlagan¹³.

Mahmud Koshg‘ariyning “Devonu lug‘atit turk” asarida ilk bor turkiy tillar fonetikasi qiyosiy aspektda tadqiq etilgan. O‘g‘uz va qipchoq qabilalari talaffuzidagi fonetik tafovut *y - j* tovush o‘zgarishi va fonetik hodisalar misolida ko‘rsatilgan. Bir qator fonetik hodisalar izohlangan¹⁴. XIX asrda Boduen de Kurtene korrespondensiya¹⁵ deb ajratgan fonetik hodisa haqida Mahmud Koshg‘ariy XI asrlardayoq ma‘lumot bergan, ya‘ni turklar, o‘g‘uz va qipchoqlar o‘rtasida *m-b*, *t-d* kabi fonetik moslik borligini ko‘rsatgan.

O‘zbek tilshunosligida fonetika va fonologiya bo‘yicha ko‘plab ilmiy izlanishlar olib borilgan. O‘zbek tilida kuzatiladigan tovush o‘zgarishlari, asosan, orfoepik xarakterda bo‘lib, me‘yoriy talaffuz ko‘rinishlari hisoblanadi: *oyila – oila*, *turtti-turtdi*. Bu fonetik o‘zgarishlar yozuvda aks etmaydi. Reduksiya, prokopa, sinkopa, apokopa, eliziya, sinerezis kabi hodisalar orfoepik me‘yor asosidagi tovush o‘zgarishlaridir¹⁶. Orfoepik-orfografik xarakterdagi tovush o‘zgarishlari kam uchraydi: *kelyapti*, *tuyulmoq*. O‘zbek adabiy tilining imlo me‘yorlari morfologik tamoyilga asoslangan bo‘lib, tovush o‘zgarishlarining yozuvda aks etmasligi savodxonlikka salbiy ta‘sir ko‘rsatadi.

Fonetik o‘zgarishlar tovushning pozitsion va kombinator xususiyatlariga ko‘ra yuz beradi¹⁷. Shuningdek, o‘zbek tilidagi tovush o‘zgarishlarining intralingvistik omillari urg‘u, jarangsizlashuv, sirg‘alish, lab uyg‘unligi, ikki unlining bir so‘zda, ikki undoshning bir bog‘inda yonma-yon kelmasligi, singarmonizm, tejamkorlik, qulaylikka intilish, soddalashish qonuniyati bilan izohlanadi.

¹² Абу Райхон Беруни. Избранные произведения. Том I. – Ташкент, 1974. – С. 41–43.

¹³ Абу Али Ибн Сино. Фонетика хақида рисола. – Тошкент, 1979. – Б. 49.

¹⁴ Махмуд Кошғарий. Девону луғотит турк. I том. – Тошкент, 1960. – Б. 47–50.

¹⁵ Бодуэн де Куртенэ И.А. Избранные труды по общему языкознанию. – М., 1963. – С. 361.

¹⁶ Маматов Ж. Ўзбек тилида редукция. Филол. фан. номз.... дисс. – Тошкент, 2009. – Б. 85.

¹⁷ Решетов В. В., Шоабдурахмонов Ш. Ўзбек диалектологияси. – Тошкент: Ўқитувчи, 1978. – Б. 121.

Turkiy tillarda o‘zlashma so‘zlardagi qator unli va sandhi holatdagi unli larni og‘zaki nutqda bir unliga aylantirish qonuniyati mavjud. Bu hodisa turkologlar tomonidan ham qayd etilgan¹⁸.

Ma'lumki, o‘zbek tilining shakllanishida qarluq, o‘g‘uz va qipchoq lahjalari teng darajada ishtirok etgan. O‘zbek tilining qarluq lahjasi *o*-lovchi shahar shevalarida va bu shevalar tayanch bo‘lgan o‘zbek adabiy tilida singarmonizm hodisasi chegaralangan; ammo qipchoq va o‘g‘uz lahjalarida, shuningdek, qarluq lahjasining *a*-lovchi shevalarida singarmonizm qonuniga amal qilinadi¹⁹. O‘zbek adabiy tilida singarmonizmning voqe bo‘lishi boshqa turkiy tillarning adabiy tillariga nisbatan o‘ziga xosliklarga ega. O‘zbek tilining ichki va tashqi fonetik taraqqiyot qonunlari, shu jumladan, o‘zbek adabiy tiliga tayanch bo‘lgan markaziy shahar shevalarida singarmonizm asosida juft unli larning qo‘shiluv (konvergentsiyasi) natijasida oraliq (indeferent) unli larning hosil bo‘lganligi, shuningdek, *ə* (*e*) va *o* kabi (*i* va *a* unli larning divergentsiyasi natijasida) konkret juft bo‘lmagan hosila unli larning paydo bo‘lishi o‘zbek adabiy tili fonetik tizimini turkiy tillarnikidan farqli qilib qo‘ydi²⁰.

O‘zbek tili fonetik taraqqiyotiga arab va fors tillari, keyinchalik rus, rus-baynalmilal so‘zlari sezilarli darajada ta’sir ko‘rsatdi.

1.2§. *Turk tilining fonetik tizimi va orfoepik-orfografik tovush o‘zgarishlarining nazariy asoslari*. Turk tilida fonetik o‘zgarishlarga turlicha ta’rif berilgan. Z. Korkmaz fonetik jarayonlarni nutq tovushlari, funksional tovush birliklari (so‘z va bo‘g‘inlar) tarkibida sodir bo‘lgan o‘zgarishlar sifatida ta’riflaydi²¹. S. Efendio‘g‘li nutqda yuzaga keladigan o‘nlik tovush hodisalarini²², H. Ersoy tovushlarning turli sabablar bilan bir-biriga ta’sir qilishi va shundan kelib chiqadigan farqlar²³, E. Gemalmaz bir til yoki uning lahjalaridagi fonemalarning tovush tarzida namoyon bo‘lishi, morfemalardagi umumiy yoki maxsus, doimiy yoki vaqtinchalik, individual yoki ijtimoiy o‘zgarishlar sifatida tavsiyalaydi²⁴.

M. O‘ner turk tilidagi tovush hodisalarini quyidagi uch kategoriya bo‘yicha tasniflagan: 1. Tarixiy tovush o‘zgarishlari. 2. Grammatik tovush o‘zgarishlari. 3. Nutqdagi tovush o‘zgarishlari²⁵. S. Efendio‘g‘lu va A. Ischan turk tilidagi tovush hodisalarini uch asosiy turga ajratgan: 1. Tovushlarning o‘zaro ta’siri natijasida (bir vaqtning o‘zida) yuzaga keladigan tovush o‘zgarishlari. 2. Tarixiy (vaqt o‘tishi

¹⁸ Радловъ В. В. О языкѣ кумановъ, по поводу издания куманского словаря. – СПб, 1884. – С.24; Катановъ Н. Ф. Опытъ исследования урянхайского языка. – Казань 1903; Грамматика киргизского языка. – Оренбург, 1906. – С.23–27.

¹⁹ Шоабдурахмонов Ш. Ўзбек тилида сингармонизм // Ўзбек тили ва адабиёти. – Тошкент: Фан, 1998. – №4. – Б. 23.

²⁰ Шоабдурахмонов Ш. Кўрсатилган мақола. – Б. 24.

²¹ Korkmaz Zeynep. Gramer Terimleri Sözlüğü, TDK Yay. – Ankara, 1992. – S.150.

²² Efendioğlu S. ve İşcan A. Türkçe Ses Bilgisi Öğretiminde Ses Olaylarının Sınıflandırılması, Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi 17, 121–143, 2010. – S.133.

²³ Ersoy Habibe. Türkçede Ses Düşmesi/Hece Kaynaşması Problemi: Başkurt Türkçesi Örneği // Dil Araştırmaları, Bahar 2017/20.– S.35.

²⁴ Gemalmaz Efrasiyap. Türkiyeli Türkçesinde Ses Olayları // Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Müdürlüğü. 1999. – S. 43.

²⁵ Öner M. Türkçe Ses Bilgisi ve Ses Değişmeleri (Sınıflandırma, Çözümleme ve Öğretim Üzerine Yaklaşımlar). Turkologu u čast! Zbornik povodom 70. rođendana Ekrema Čauševića. – S. 144–146.

bilan) yuzaga keluvchi tovush o'zgarishlari. 3. Turk tilining tuzilishi bilan bog'liq tovush o'zgarishlari²⁶.

M. Joshkun standart turk tilidagi tovush o'zgarishlarini tasniflash uchun quyidagi beshta asosiy turning o'zi yetarli ekanini aytadi: "Benzeşme (assimilyatsiya), Aykırılışma (dissimilyatsiya), Ses Türemesi (tovush ortishi), Ses Düşmesi (tovush tushishi), Yer Değiştirme (metateza)"²⁷. Mazkur tovush o'zgarishlari turk tilida faol kuzatiladigan fonetik jarayonlardir.

Turk tilida *taşra / dışar; tüne- / dün; tok / doy-; tep- / deprem; tarla / darı; bıçkı, bıçak; bütün / bit-; yaş / yeşil, yeşer; bekçi, bekle- / pek, su / suvarmak* kabi ikki shaklda ishlatiladigan so'zlar fonetik o'zgarishlarning tarixiy izlari sanaladi.

O'zbek orfografiyasining asosini fonetik, morfologik va tarixiy-an'anaviy tamoyillar tashkil etadi²⁸. O'zbek tilida morfologik tamoyil yetakchi o'rinni egallaydi, ya'ni talaffuzda kuzatiladigan tovush o'zgarishlariga qaramasdan, so'zning yozma ko'rinishida morfologik shakl saqlanadi. Talaffuzda: *kettim, olipti, kitoptan*. Yozuvda aks etishi: *ketdim, olibdi, kitobdan*. Turk tilida esa, asosan, fonetik tamoyil amal qiladi, ya'ni so'zlar qanday talaffuz etilsa, odatda yozuvda ham shunday beriladi. Bu tamoyil turk yozuv tizimining asosiy mezonidir. Masalan: *kap* (qop) → *kabi* (qopi) – bu yerda tovush yumshagan ($p \rightarrow b$), talaffuzga mos yozilgan; *gönül* → *gönlüm* – unli tushgan, bu ham fonetik o'zgarishga mos yozuv. Turk tilida morfologik yoki tarixiy-a'anaviy tamoyillar alohida tizim sifatida mavjud emas. Ular nazariy jihatdan e'tiborga olinmaydi yoki juda kam hollarda (o'zlashma so'zlarda) aks etadi.

1.3§. *Tovush o'zgarishlarining neyrolingvistik aspekti*. O'zbek tili tovushlari bo'yicha olib borilgan kuzatishlar ularda motivlanish mavjudligini ko'rsatadi. R tovushi tez, titroq, shiddatli, keskin harakatni ifodalaydi va shu mazmundagi so'zlar tarkibida ishtirok etadi: *abjir, birdan, bo'ron, varrak, gulduros* kabi; j tovushi "jajji", "bejirim" mazmuniga ishora qilib, shu xususiyatga ega bo'lgan narsa-buyum nomida uchraydi: *jajji, jinqarcha, jikkak*²⁹.

XIX asrning oxirlariga kelib, miyadagi til markazlari kashf etildi. K. Vernike va P. Broka bu sohadagi tadqiqotlari bilan nerolingvistika sohasiga asos solishdi³⁰. A. Anoxin miyaning o'lchami va aql o'rtasidagi aloqadorlik haqidagi fikr-mulohazalarini o'rta tashladi³¹.

Tovush o'zgarishlari bolalarda til o'rganishning me'yoriy jarayoni sifatida qaraladi va nutq rivojlanishining keyingi bosqichlarida tovushlarning to'g'ri talaffuzi o'zlashtirib boriladi. Doimiy ravishda yangi tovushlarni o'zlashtirish uchun miyada neyron bog'lanishlar rivojlanadi. Bu jarayon, ayniqsa, bolalik davrida juda intensiv kechadi va bu neyronal plastiklik tufayli bolalar tovushlarni

²⁶ Efendioğlu S. İşcan A. Türkçe Ses Bilgisi Öğretiminde Ses olaylarının Sınıflandırılması. A.Ü.Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi [TAED] 43, Erzurum 2010.– S. 122.

²⁷ Coşkun M. V. Standart Türkçede Ses Olaylarının Sebep Sonuç İlişkisi Çerçevesinde Yeniden Sınıflandırılması // <http://www.ayk.gov.tr/wp-content/uploads/2015/01/B0DENSINIFLANDIRILMASI.pdf>. – S. 347.

²⁸ Otamirzayeva S., Yusupova M. O'zbek tili. – Toshkent: O'AJBNT markazi, 2004. – B. 103.

²⁹ Қобилова З. Лексемаларда фонетик мотивация муаммоси // Ўзбек тили ва адабиёти. – Тошкент: Фан, 2003. – № 3. – Б. 59–60.

³⁰ Broca P. L'aphémie. Bulletin de la Société Anatomique de Paris, 1861. Wernicke C. Der aphasische Symptomencomplex: Eine psychologische Studie auf anatomischer Basis. Cohn & Weigert, 1874.

³¹ Qarang: Alder Hany. Sağ Beyin Yöneticisi, Kariyer Yayınları, İstanbul, 2000. – S. 14.

va soʻzlarni samarali oʻrganadilar. Tovushlarning oʻzgarishi, odatda, bu neyronal moslashuvlarning natijasidir³².

Nutq buzilishi bilan aloqador tovush oʻzgarishlarining bolalarda va afazik bemorlarda kuzatilishi, asosan, miya va til tizimining notekis rivojlanishi yoki zararlanishi bilan bogʻliq. AChB³³larda miyadagi tilni boshqarish sohalarining zararlanishi, fonologik va semantik xatolarga olib keladi. Bu, oʻz navbatida, tovushlarning notoʻgʻri talaffuziga yoki almashish holatlariga sabab boʻladi.

Bolalar va AChBlar nutqidagi tovush oʻzgarishlari turli sabablarga koʻra yuzaga keladi. Bolalar nutqida tovush oʻzgarishlari til oʻrganish jarayonining tarkibiy qismi sifatida yuz beradi va miyaning plastik qobiliyati orqali meʼyoriy holatga oʻtiladi. Afazik bemorlarda tovush oʻzgarishlari, asosan, miya shikastlanishi natijasida yuzaga keladi va fonologik xatolar fonetik oʻzgarishlarga olib keladi. Tovush oʻzgarishlarining neyrologik va rivojlanish psixologiyasiga asoslangan neyrologistik tahlili meʼyorlashish va davolanish uchun muhim ahamiyatga ega.

II bob “Oʻzbek va turk tillaridagi meʼyoriy hamda anormal nutq rivojlanishi bilan kechadigan tovush oʻzgarishlarining neyrologistik xususiyatlari” deb nomlangan.

2.1§. *Oʻzbek bolalar nutqidagi meʼyoriy va anormal nutq rivojlanishi bilan kechadigan tovush oʻzgarishlarining sabablari hamda voqelanishi.* Neyrologistika boʻyicha olib borilgan tadqiqotlar bolaning kognitiv rivojlanish jarayonida ona tilining tuzilishi va qoidalar tizimi asosida nutqni tushunish va ifodalash koʻnikmalariga oid muhim maʼlumotlarni taqdim etmoqda. Bu jarayon bevosita ona tili grammatikasi kodlarini yechish darajasi bilan bogʻliq. Tushunishdagi muammolar faqatgina til koʻnikmalaridagi nuqsonlar va maʼlumot olish jarayonidagi toʻsiqlar bilan cheklanmay, bola ruhiyati va ijtimoiy mavqeyiga ham taʼsir koʻrsatadi. N.Sayidiraximova uch yoshli bolaning unga shu davriga qadar qiyin hisoblangan *s, e, sh, x* tovushlari va *l, r* sonorlarini alohida ayta boshlashini, biroq soʻz ichida ushbu tovushlarni kamdan-kam holda toʻgʻri talaffuz qilishini qayd etgan. Bu yoshda oldin oʻrganib olgan *p, b, m* tovushlarini, shuningdek, koʻp hollarda soʻz tarkibidagi unli va undosh tovushlarni talaffuz etishda artikulyatsion nuqsonlar koʻzga tashlanadi. Masalan, ular “*r*” oʻrnida “*l*” yoki “*y*”, “*sh*” oʻrnida “*s*” tovushini qoʻllaydilar. Bu esa bolalarda hali artikulyatsion apparatning toʻla rivojlanmaganligidan dalolat beradi³⁴. Tadqiqotlarda tovushlarni alohida va soʻz tarkibida talaffuz qilish masalasiga eʼtibor qaratilgan. Tovushning alohida talaffuzidagi qulaylik, bir artikulyatsion nuqtaning harakatlanishi meʼyoriy holatni taʼminlaydi. Soʻz tarkibidagi tovush talaffuzida meʼyordan chekinishda birdan ortiq artikulyatsion nuqtaning harakatlanishi hamda ular oʻrtasidagi nomuvofiqlik sabab boʻladi.

³² Henson R. N., et al. A Temporal Dissociation of Repetition Effects in Human Visual Cortex. *NeuroImage*, 2002. – URL: <https://www.sciencedirect.com/journal/neuroimage>. (murojaat qilingan sana: 10.09.2025).

³³ AChB – afaziyaga chalingan bemor.

³⁴ Сайидирахимова Н. Болалар нутқининг фонетик хусусиятлари // Ўзбек тили ва адабиёти. – Тошкент: Фан, 2001. – №2. – Б. 76–77.

Masalan, bola *k* tovushini alohida talaffuz qila oladi, ammo *katta* soʻzini *tatta* tarzida aytadi. Bunda *katta* soʻzida *k* (til orqa) va *t* (til oldi) tovushlarining artikulyatsion oʻrni har xilligi hamda *t-k* assimilyatsiyasi tovush oʻzgarishini yuzaga keltiradi. Bu yondashuvga asoslanib, tovushlarning toʻgʻri talaffuzini taʼminlash uchun alohida takrorlashga hamda tovushning bir xil artikulyatsion nuqtada yuzaga keladigan tovushlar hamkorligidagi soʻzlar talaffuziga asoslanish toʻgʻri boʻladi. Yaʼni *k* tovushi talaffuzini *kak(lik)*, *kak(ra)* soʻzlari yordamida tezroq oʻzlashtirish mumkin. Kichik yoshdagi bolalar nutqida tovush tushishi, almashtirilishi, qisqartirilishi (biz bu termin oʻrnida “tushishi” muqobilini qoʻllash lozim, deb hisoblaymiz – G. M.) kabi tovush oʻzgarishlari yuz berishi koʻrsatib oʻtilgan. Tovush oʻzgarishlarining bola miyasidagi nutq va motor markazlari rivojlanishiga bogʻliq ekanligi, unli va undosh tovushlarning notoʻgʻri talaffuzi (masalan, *r – l*) har bir tovushning toʻgʻri talaffuzini boshqaradigan nuqtalardagi neyrofiziologik jarayonlar tugallanmaganligi bilan izohlanishi asoslangan. Masalan, “*sh*” oʻrnida “*s*” tovushining qoʻllanishi yoki *r* oʻrnida *l* qoʻllanishi tovushlarni ifoda etish va artikulyatsion tizimni harakatlantirish markazlari sinaptik rivojlanishining boshlangʻich holatini aks ettirishi koʻrsatib berilgan³⁵. *R* tovushining kech oʻzlashtirilishi meʼyoriy holatda tovushni talaffuz qilish koʻnikmasi mavjud emasligi bilan ham izohlanadi. *R* titroq tovush hisoblanib, oʻziga xos akustik va fonologik xususiyatga ega. Bu tovushni oʻzlashtirishda titroqlik belgisini anglash va ifoda etish koʻnikmasiga ega boʻlish lozim. Bolalar nutqidagi notoʻgʻri talaffuz, tovush oʻzgarishlari miya va artikulyatsion tizimi maromiga yetgach, bartaraf boʻladi. Shu bois bolalar nutqidagi meʼyoriy tovush oʻzgarishlari va nutqiy nuqsonlar farqlanadi. D. Madazizova nutq buzilishlarini fiziologik va patologik turlarga ajratgan³⁶.

Fiziologik buzilishlar miya markazlarining toʻliq rivojlanmaganligi natijasida yuzaga kelsa, patologik buzilishlar bosh miya shikastlanishi yoki boshqa kasalliklar sababli paydo boʻladi. Masalan, *dizartriya* va *alaliya* kabi buzilishlar nutqning toʻliq rivojlanmaganligi yoki organik shikastlanishlar natijasida kelib chiqadi. D. Madazizova bolalardagi nutq buzilishlarini quyidagi turlarga ajratib tahlil qilgan: 1. Fonetik-fonematik buzilishlar (tovushlarning notoʻgʻri talaffuz qilinishi): funksional va mexanik dislaliya, rinolaliya, va dizartriyaning yengil shakllari. 2. Nutqning toʻliq rivojlanmaganligi: dizartriya, alaliya, disleksiya. 3. Kuy-intonatsion va tempo-ritmik buzilishlar: rinofoniya, disfoniya, afoniya; duduqlanish, iteratsiya³⁷.

S. Toʻxtayeva magistrlik dissertatsiyasida anormal nutq koʻrinishlarini oʻrganib, tajriba³⁸ davomida 3-sinf oʻquvchisi J. H. tomonidan yozilgan matnda qator fonetik xatoliklar aniqlanganini qayd etgan. Jumladan, “*b*” fonemasi oʻrniga “*d*”, ayrim hollarda esa “*d*” fonemasi oʻrniga “*b*” ishlatilgani, “*g*” va “*q*” fonemalari farqlanmay, har ikkisi oʻrnida doimiy ravishda “*q*” harfi qoʻllangani

³⁵ Сайидирахимова Н. Болалар нуткининг фонетик хусусиятлари // Ўзбек тили ва адабиёти. – Тошкент: Фан, 2001. – №2. – Б.77.

³⁶ Madazizova D. R. Bolalar rivojlanishidagi nuqsonlarning klinik asoslari. – Toshkent, 2018. – B. 253.

³⁷ Madazizova D. R. Koʻrsatilgan manba. – B. 253.

³⁸ Tajriba Toshkent shahridagi 66-sonli maxsus maktab hamda 131-sonli umumtaʼlim maktablarida oʻtkazilgan.

kuzatilgan. Shuningdek, “f” harfi o‘rniga “k” yozilishi, fonemalarning joy almashishi holatlari ham qayd etilgan. Mazkur xatoliklar asosida o‘quvchida disgrafiya belgilarining mavjudligi aniqlangan³⁹. Bu o‘rinda harflarni to‘g‘ri aks ettira olmaslik tovush haqida ko‘nikma va tasavvur yo‘qligidan dalolat beradi. $b < d$, $d < b$, $g < q$, $f < k$ tovush almashuvi artikulyatsion xususiyatlar bilan bog‘liq. Shuningdek, harf o‘zlashtirish, tovush va harf munosabatini anglash bilan ham aloqador. F. M. ishtirokida o‘tkazilgan tajriba natijalarida o‘quvchi matnni umumiy mazmunda anglab yozishda fonetik xatolarga yo‘l qo‘ygan⁴⁰; $n < k$: o‘n yosh – o‘k yosh, $n < b$: o‘nta < o‘bta, $e < o$: she‘r – sho‘r, x : paxta – pata, $d < b$: bug‘doy – bo‘boy. Bu tovush o‘zgarishlari miya nutq markazlarining me‘yoriy rivojlanmaganligi, nutq artikulyatsion apparatining buzilishi, nevrologik tizim nuqsonlari bilan bog‘liq.

O‘zbek bolalar nutqidagi me‘yoriy tovush o‘zgarishlari tahlil etilgan, anormal nutq rivojlanishiga doir tadqiqotlar amalga oshirilmagan.

2.2§. *Turk bolalar nutqidagi me‘yoriy va anormal nutq rivojlanishi bilan kechadigan tovush o‘zgarishlarining sabablari hamda voqelanishi.* Turk tilida dastlab talaffuz qilish va yozish jarayonida *l*, *t*, *n*, *r*, *m* kabi tovushlari o‘rgatilmoqda va bu holat bolalarning tabiiy tovush o‘zlashtirish jarayoniga zid keladi. Ayniqsa, *r* tovushi turk bolalari uchun ham eng kech o‘zlashtiriladigan tovush bo‘lib, bu tovushni o‘zlashtirishni keyingi bosqichlarga qoldirish maqsadga muvofiq. Shuningdek, turk tilida o‘qish va yozishni o‘rgatishdagi yondashuv va metodlarni qayta ko‘rib chiqish zarurati mavjud.

Turk bolalar nutqidagi anormal nutq buzilishlari ikki guruhga bo‘linadi: artikulyatsiya buzilishlari va fonologik buzilishlar.

1. Artikulyatsiya buzilishlari – bolaning ma‘lum bir tovushni ifoda etishda qiyinchiliklarga duch kelishidir. Masalan, *r* tovushini ayta olmaslik.

2. Fonologik buzilishlar – tovushlarni farqlay olmaslik: *sut-diit. Araba-abara.* Fonologik buzilishlar uchun eng samarali davolash usuli til va nutq terapiyasidir. Defektolog bolaning nutq tovushlarini to‘g‘ri o‘rganishi va ishlatishi uchun individual terapiya sessiyalarini o‘tkazadi. Davolash jarayonida turli usullar qo‘llanadi.

Fonologik buzilishlar bolalar yoki kattalarning tildagi tovushlarni ifoda etish, ajratish va tartibga solish qobiliyatidagi muammolardir. Ushbu buzilishlar, nutq tovushlarining ma‘lum bir tizim yoki qoidaga muvofiq ishlatilmasligi bilan namoyon bo‘ladi. Fonologik buzilishlar nutq rivojlanishida tovushlarning noto‘g‘ri o‘rganilishi sababli yuzaga keladi va nutqning tushunilishini qiyinlashtiradi. *Köpek* so‘zida *k* tovushini to‘g‘ri ifodalashi mumkin, lekin *kapı* so‘zida aynan shu tovushni noto‘g‘ri ishlatadi. Turk bolalar nutqida quyidagi fonetik o‘zgarishlar kuzatiladi: assimilyatsiya: *kapı-papı*; metateza: *toprak-torkap*; elliziya: *kedi-edi*; epenteza: *tren-tiren*; tovush almashuvi: *kapı-tapı*; tovush yumshatilishi: *taş-daş*; oxirgi tovushlarni tushirish: *kedi-ke*.

³⁹ To‘xtayeva S. Neyrolingvistikaning nazariy asoslari. Magistrlik diss. – Toshkent, 2017. – B. 67.

⁴⁰ To‘xtayeva S. Ko‘rsatilgan diss. – B. 67.

Turk bolalar nutqidagi buzilishining motivatsion belgilari ko'rsatilgan: funksional sababi ma'lum bo'lmagan, organik / rivojlanishga aloqador, hissiy / sezgirlik bilan bog'liq, motor / nevrogenik, struktural nutq buzilishlari (orofasial anomaliyalar, travma yoki operatsiyaga bog'liq struktural buzilishlar)⁴¹.

Turk tilidagi anormal nutq bilan bog'liq tovush o'zgarishlari so'z boshida bog'iz (h: *hava* → *ava*), til orqa (k: *kitap* → *itap*), sonor (y: *yulan* → *ilan*); so'z o'rtasida sonor (r: *gördüm* → *gödüm*) tovushining tushirilishi, lab-tish undoshining til oldi undoshiga almashuvi (f<l: *mutfak* → *mutlak*), lab-lab sonor tovushining til oldi jarangsiz undoshiga almashuvi (m<t: *masa* → *tasa*), lab-lab jarangsiz portlovchi undoshining til oldi jarangsiz sirg'aluvchi undoshiga almashuvi (p<s: *para* → *sara*) uchraydi⁴².

Tovush o'zgarishlari nutqning me'yoriy rivojlanish yoki buzilish darajasini ko'rsatadi. O'zbek tilida ham kuzatiladigan $r < y$, $r < l$ tovush almashuvlari nutq rivojlanishining me'yoriyligidan og'ishini bildiradi. Bu o'rinlarda tovush o'zgarishlari akustik va artikulyatsion xususiyatlari yaqin tovushlar o'rtasida kuzatilmoqda. r , l sonor undoshlarga mansub, ba'zi manbalarda y undoshi ham sonor undosh sifatida qayd etilgan. Bu tovushlarning jarangli yoki sonorligi bir xil akustik xususiyatga ega ekanligini ko'rsatadi. Bunday holatda nutq anormaligi akustik va artikulyatsion apparati nuqtayi nazaridan bir-biriga yaqin bo'lgan tovushlarni farqlay olmaslik natijasida kuzatiladi. Ayrim tovush o'zgarishlari, masalan, $f < l$, $m < t$ bir-biridan keskin farqlanadigan tovushlar o'rtasida kuzatiladi. $F - l$; $m - t$ tovushlari akustik xususiyatlari va artikulyasion o'rniga ko'ra farqlanadi. Bunday tovush almashuvi nutq apparatining rivojlanmaganligi, tovushlarni farqlay olmaslik bilan bir qatorda miya faoliyati, nutq uchun mas'ul nuqtalar funksiyasining me'yoriy rivojlanmaganligidan dalolat beruvchi nutqiy nuqson sifatida qaralishi lozim.

2.3§. *O'zbek va turk bolalar nutqidagi me'yoriy va anormal nutq rivojlanishi bilan kechadigan tovush o'zgarishlarining konseptual tahlili.* O'zbek va turk tillaridagi me'yoriy va anormal nutq rivojlanishi bilan bog'liq tovush o'zgarishlarida umumiy va farqli jihatlar kuzatildi. Me'yoriy holatdagi tovush o'zgarishlaridagi farqli xususiyatlar quyidagicha:

O'zbek va turk tillari bolalar nutqida quyidagi umumiy belgilar kuzatildi:

- r tovushining kech o'zlashtirilishi;

tovush o'rganishning til o'zlashtirishga ta'sir qilishi.

O'zbek va turk tillaridagi farqli belgilar quyidagilarda aks etgan:

o'zbek tilida unlining undoshdan oldin o'zlashtirilishi, turk tilida lab-lab tovushlarining birinchi, lab-tish undoshlarining keyin o'zlashtirilishi kuzatiladi;

o'zbek tilida - *ch* -*n* tovushlari, turk tilida ş va z tovushlari nisbatan kech o'zlashtiriladi.

O'zbek tilidagi izlanishlarda tovush o'zgarishlari ayrim o'rinlarda fonetik birlikning "xunuk eshitilishi" bilan izohlangan; turk tilida o'zlashtirish jarayonida qiyin – oson modeli: $r-l$, $s-\text{ş}$, $p-b$, $t-d$ ajratilgan.

⁴¹ <https://www.dilvekonusmaterapisi.com.tr/dil-konusma-ve-yutma-bozukluklari/cocuklarda-konusma-bozuklugu/>.

⁴² Topbaş S., Konrot, A., Ege, P., Duru H., Akgün E. G., Maviş İ., Nas N.ning dissertatsiyalaridagi tajribalarda keltirilgan misollar asosida tayyorlandi.

Turk tilida *k, t, d, n* tovushlari erta o‘zlashtiriladigan fonetik birliklar sifatida qayd etilgan.

O‘zbek va turk bolalar anormal nutqidagi tovush o‘zgarishlaridagi farqli xususiyatlar quyidagicha:

O‘zbek va turk bolalari anormal nutqidagi tovush o‘zgarishlarining farqli belgilari

O‘zbek tilida	Turk tilida
Tovush almashuvini aniq belgilash mumkin: $q \rightarrow k, g \rightarrow v/d/g$. Shuningdek, bir tovushning variantli almashuvi, ya’ni birdan ortiq tovushga o‘zgarishi kuzatiladi.	Tovush almashuvining aniq undoshlar doirasida yuz berishi qat’iy emas.
O‘zlashgan so‘zlardagi unlining tushishi uchraydi (<i>saat</i> → <i>sat</i>).	So‘z boshidagi undoshning tushishi faol (<i>kapı</i> → <i>apı</i>).
Til orqa undoshi til oldi undoshiga o‘zgaradi: <i>gul</i> → <i>dul</i> .	Titroq va til orta undoshining almashuvi kop uchradi: <i>sarı</i> → <i>sayı</i> (turk).
“j → s” (<i>jo‘ja</i> → <i>so‘sa</i>) tovush almashuvi ko‘p uchraydi.	<i>r, s, ş, k, t</i> tovushlari ko‘proq o‘zgaradi.

Me’yoriy nutqdagi tovush o‘zgarishlarining farqli xususiyatlari o‘zbek va turk tillarining singarmonizm qonuniyatiga amal qilishi, etnik til xususiyatlari va boshqa tillar ta’siri bilan izohlanadi. Anormal nutqdagi tovush o‘zgarishlari tabiiy til belgilaridan tashqari miya shikastlanishi, artikulyatsion tizim buzilishining individual xususiyatlari bilan bog‘liq.

M. Ayupova tomonidan bildirilgan fikrga ko‘ra, zamonaviy neyrofiziologiya nuqtayi nazaridan nutq buzilishlarini tahlil qilish hamda nutq rivojlanishini me’yor va patologiyada o‘rganish organizmning funksional tizimi shakllanish qonuniyatlari asosida olib boriladi. Bu yondashuv P. K. Anoxin tomonidan ilgari surilgan funksional sistema nazariyasiga tayanadi. Ushbu nazariyada miya strukturasi integratsiyalashgan faoliyati orqali oxirgi natijaga erishish jarayoni markaziy o‘rinni egallaydi: “Nutq buzilishlarini tahlil qilishdan asosiy maqsad – nutq patologiyalarini ilmiy asosda o‘rganish, ularning mazmuni va yo‘nalishlarini aniqlash hamda mavjud nuqsonlarning tuzilishini ochib berishdan iborat”⁴³. M. Ayupova fikriga ko‘ra, bola nutqining to‘liq yoki qisman yo‘qolishi agar nutq shakllanib bo‘lgandan so‘ng – ya’ni bola muayyan darajada erkin muloqot qila olganidan keyin, lekin keyinchalik bosh miya jarohati, neyroinfeksiya yoki miya o‘simtasi oqibatida sodir bo‘lsa, bu holat bolalar afaziyasi deb ataladi. Turk tadqiqotchisi N. Nas ham o‘zining tadqiqotida bolalarda afaziyaning uchrashi haqidagi fikrlarni ilgari surgan⁴⁴.

Tadqiqot doirasida o‘zbek bolalarining nutqidagi anormal tovush o‘zgarishlarini o‘rganish va tahlil qilish maqsadida logoped-mutaxassislar –

⁴³ Ayupova M. Y. Logopediya: darslik. – Toshkent: O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti, 2007. – B. 38–40.

⁴⁴ Nas N. Dil konusma bozukluğu (kekemelik, gecikmiş dil ve konuşma (gdk), konuşma sesi bozukluğu (ksb), artikülasyon bozukluğu, fonolojik bozukluğu) olan çocuklarda ebeveyn tutumu ve ebeveyn stres indeksinin incelenmesi. Kapadokya Üniversitesi Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. – Nevşehir, 2025. – S. 17–18.

N.B. Yusupova (487-sonli “Erkatoy” DMTTning defektolog-logopedi) va “Logo-effekt” markazi asoschisi N. Aripova bilan hamkorlikda kuzatuvlar olib borildi. Amaliy kuzatuvlar 5–6 yoshli hamda 7–9 yoshli bolalar guruhlari orasida o‘tkazilib, ularning nutqiy faoliyatida uchrayotgan tovush buzilishlari tizimli ravishda qayd etildi va tahlil qilindi.

Tajriba tahlili. Tajriba⁴⁵ jarayonida 5 yoshli (N.) ismli bolaning 11 ta tovushni noto‘g‘ri talaffuz qilishi kuzatildi. Tajriba mazmuni quyidagi bosqichlarni o‘z ichiga oladi:

1. Bolaning holatini o‘rganish (dastlabki tahlil). 2. Tashxis qo‘yish. A. Nutqiy diagnostika: *Tovush tahlili. Fonematik eshituv tahlili. So‘z boyligi va nutq faolligini aniqlash. Nutq apparati holati tahlili. Eshitish va aqliy holati.* 3. Tuzatish ustida ishlash yo‘nalishlari: 1) tovushni ifoda etish ustida ishlash; 2) fonematik eshituvni rivojlantirish; 3) so‘z boyligi va gap tuzish. B. Uy sharoitida ota-onaga beriladigan topshiriq.

Tashqi ko‘rinish sog‘lom bo‘lsa-da, tovushlarni talaffuz eta olmaslik nutqiy apparat va fonematik eshitish bilan bog‘liq muammolar mavjudligini ko‘rsatdi. Bu esa tovush o‘zgarishlari miya faoliyatining funksional buzilishiga bir dalil ekanligini isbotlaydi. Tovushni ifoda etish ustida ishlash, har bir noto‘g‘ri tovush talaffuzi uchun alohida artikulyatsion mashqlar bajarish, turli vositalar, o‘yinlar orqali tovush talaffuzini mustahkamlash, fonematik eshituvni rivojlantirish, so‘zdagi tovushni topish, minimal fonetik juftliklar farqini aniqlash kamchiliklarni bartaraf etishga xizmat qilishi asoslandi.

Logoped-mutaxassislarining tashxis qo‘yish va davolash rejalariga artikulyatsion o‘rni yaqin, shuningdek, keskin farqli tovushlarni yonma-yon talaffuz qilish, tez aytish topshiriqlarini kiritish tavsiya qilindi. Tez aytishlar (tutallar) o‘zbek xalqining tafakkuri natijasida shakllangan folklor janri bo‘lib, aqliy va nutqiy faoliyatni rivojlantirishga qaratilgan. Buni zamonaviy ilm-fan ham tasdiqlamoqda. O‘zbek xalqida tez aytish san‘at darajasiga ko‘tarilgan. Masalan, *Qishda kishmish pishmasmish, pishsa, kishmish qishmasmish* tez aytishida tovushlar uyg‘unligidan tashqari tardu aks, masnu’ san‘atlari mavjud. Tez aytish artikulyatsion o‘rni deyarli bir xil tovushlar talaffuziga asoslangan bo‘lib (*sh, s*), ularni farqlashga diqqatni jalb etadi. Bu esa miyaning nutq tovushi uchun mas‘ul nuqtalari funksiyasini faollashtirishga xizmat qiladi.

Turk tilida til o‘rgatuvchilar yondashuvlariga oid diksiya mashqlaridan foydalaniladi.

III bobda **“O‘zbek va turk tillaridagi nutq buzilishi bilan kechadigan tovush o‘zgarishlarining neyrolingvistik xususiyatlari”** tahlil qilingan.

3.1§. *Afaziya o‘zbek va turk tillaridagi tadqiqotlarda tovush talaffuzi va o‘zgarishlarining nazariy asoslari.* O‘zbek tilida afaziya bag‘ishlangan tadqiqotlar yaqin yillardan boshlab amalga oshirilmoqda. Bu borada monografik hajmdagi ishlar mavjud emas, I. Azimova va L. Qambarovanning tadqiqotlarini shu

⁴⁵ Tajriba 487-maktabgacha ta‘lim muassasasida logoped-mutaxassislar ishtirokida o‘tkazildi va video, audiotasmalarda taqdim etildi.

yoʻnalishdagi izlanishlar sifatida keltirish mumkin⁴⁶. Turk tilida nutq buzilishi, tovush oʻzgarishlari chuqur oʻrganilgan. Tadqiqotlarda nutq tovushlarini oʻzlashtirish, tovush oʻzgarishlari, nutq bosqichlari neyrolingvistik aspektda tahlil etilgan. Tilning vujudga kelishi va fikrning nutq tovushlari orqali ifodalanishi bir necha bosqichlarda amalga oshishi qayd etilgan⁴⁷.

O. Tanrıdagʻ neyrolingvistikaning rivojlanishi tilning asosiy tarkibiy qismlari sifatida qabul qilingan fonologiya, sintaksis va semantika bilan bogʻliq sohalarni aniqlash, madaniy evolyutsiya va miyadagi til qurilishining rivojlanish darajasi bilan aloqadorligini taʼkidlagan⁴⁸. Nutqni tinglayotganda miya eshitish nervlaridan kelayotgan doimiy va oʻzaro aloqador maʼlumotlarni tovush yoʻli tizimiga aylantirishi⁴⁹, nutq tovushlari miyada maxsus birliklar shaklida saqlanishi, fonologik komponentning faolligi miyaning oʻng yarim sharida tashkil etilishi, bunda prosodiya tizimining muhimligi haqida fikrlar bildirilgan⁵⁰.

J. Tesak afaziya va lingvistika oʻrtasidagi aloqadorlikni taʼkidlab, afaziya zararlari lingvistik jihatdan tasvirlanishining ahamiyatini koʻrsatib bergan. Shuningdek, afaziya maʼlumotlarining lingvistik gipotezalar va modellarni yaratishda yordam berishini aytib oʻtgan⁵¹. Afaziyaning ikki asosiy kategoriyasi – motor (ifodalovchi) va sensor (qabul qiluvchi, sezgir) afaziya farqlanadi. Bu borada olimlar farqli qarashga ega: “Motor, ifodalovchi yoki Broka afaziyasi, asosan, bemorning nutqiga taʼsir qiladigan buzilishdir; Ushbu turdagi afaziya, nutqni boshqaradigan chap yarim sharning frontal-lateral hududlariga yetkazilgan zarar bilan bogʻliqdir”⁵². Turk olimlarining nutq buzilishiga oid qarashlari oʻzbek afaziologiyasini rivojlantirishga xizmat qiladi.

3.2§. *Oʻzbek va turk tillarida afaziyaga chalingan bemorlar nutqining fonetik aspektdagi tahlili.* AChBlar nutqi tovush oʻzgarishlari bilan namoyon boʻladi. Oʻzbek tilida soʻzlashuvchi AChBlar nutqida quyidagi fonetik oʻzgarishlar kuzatiladi:

⁴⁶ Азимова И. Ўзбек тилидаги аграмматик спонтан нутқда гапларнинг қўлланиши // Ўзбек тили ва адабиёти, 2019. – №5. – Б. 94-98; шу муаллиф. Ўзбекча аграмматик спонтан нутқда боғлама ва феъл функционал шакллари ифодаланиши. *Lingvist* (ilmiy maqolalar toʻplami). – Toshkent, 2015. – Б. 97-103; Qambarova L.A. Sensor afaziyaning rus tilshunosligida oʻrganilishi // Xorazm Maʼmun akademiyasi axborotnomasi. – Xiva, 2024. – № 9/4. – B.101-103; shu muallif. Oʻzbek tilidagi sensor afaziyaga oid tajriba tahlili // *Til va adabiyot.uz*. Ilmiy-elektron metodik jurnal. – Toshkent, 2024. – № 18. – B.155-159; shu muallif. Oʻzbek tilida sensor afaziyada rasmlarni nomlash va moslashga oid tajriba tahlili // *OʻzMU xabarлари*. – Toshkent, 2025. – № 1/3. – B.321-324; shu muallif. Sensor afaziyada takrorlash koʻnikmasining saqlanganligiga oid tajriba tahlili // *Qoʻqon DPI ilmiy xabarлари*. – Qoʻqon, 2025. – № 2. – B.112-124.

⁴⁷ Uzun N. E. Anaʼizgileriyle evrensel dilbilgisi ve Türkçe: Multilingual, 2000. – S. 205.

⁴⁸ Tanrıdagʻ O. Afazi. – Ankara: GATA Basımevi, 1993. – S. 187.

⁴⁹ Ergenç İ. Dilin Beyindeki Organizasyonu ve Konuşmanın Gerçekleşmesi, Multidisipliner Yaklaşımla Beyin ve Kognisyon, 2000.– S. 122.

⁵⁰ Özçelik Ö., & Nagai, M. Possible syntactic subject positions in Turkish: Evidence from phonology. Paper presented at the Proceedings of the 6th Workshop on Altaic Formal Linguistics (WAFL 6). Cambridge, MA: MIT Working Papers in Linguistics (MITWPL), 2010.

⁵¹ Tesak J. & Schulz, K. Geschichte der Aphasie. Schulz-Kirchner Verlag GmbH, 2001; Vater H. Einführung in die Sprachwissenschaft. 4. Baskı. Wilhelm Fink Verlag München, 2002. – 209 p.

⁵² Springer S. & Deutsch G. Linkes Rechtes Gehirn. Monika Niehaus-Osterloh (Çev.). 4.Baskı. Spektrum Akademi Verlag, 1998. –140 p.

1. Asosan, bo'g'in, so'z tushirib qoldirilishi qayd etildi. Og'zaki nutqqa xos unli tushishi, *-lar* qo'shimchasidagi undosh tushishi (*bolla – bolalar*)⁵³, ikki so'zdagi unlining yonma-yon kelishida unli tovush tushishi (*o > bog'chapa – bog'cha opa*), ikki so'z o'rtasida tovush orttirilishi va unlining tushishi (*y; e: yaxshi(y)dim – yaxshi edim*), tovush ortishi (*t:o'shattan – o'shatdan*), assimilyasiya (*n<s: adressi*), yonma-yon kelgan unli va undoshning tushirilishi (*-lib: o'lip qopti – o'lib qolibdi*) yuz beradi.

2. Nutq buzilishi bilan bog'liq tovush o'zgarishlari uchraydi: *kkk...kirlarni*. Bu o'zgarish birinchi undoshning artikulyatsiya o'rnidan boshqa tovush artikulyatsion nuqtasiga o'tishning qiyinligi bilan izohlanadi.

O'zbek tilida tovush o'zgarishlari semantik o'zgarishga ham olib kelishi mumkin. Masalan, adabiy tildagi *-n* ayrim kishilik va ko'rsatish olmoshlariga kelishik qo'shimchalari, o'xshatish shakllari qo'shilishida ortadi: *u+dan=undan; shu+dan=shundan; o'sha+day=o'shanday*. Bunda asos va qo'shimchaga aloqador bo'lmagan tovush ortishi yuz beradi. Ushbu tovush o'zgarishida faqat kelishik shaklining grammatik ma'nosi ifodalanadi. Shunday o'rinda so'zlashuv uslubiga xos *-t* ortishi ham kuzatiladi: *o'sha+t=o'shattan*. Bu tovush o'zgarishida ortgan tovush kelishik shakliga aloqador: *dan<tan*. *O'shattan* shaklida kelishik ma'nosidan tashqari joy ma'nosi ham anglashiladi: *o'shattan < o'sha yerdan*.

Afaziya chalingan bemorlar nutqidagi tovush o'zgarishlari kasallik turi bilan bog'liq umumiy hamda bemorning fiziologik, ruhiy holatiga aloqador farqli belgilarga ega bo'ladi.

3.3§. *O'zbek va turk tillaridagi afaziya ko'rinishlarida tovush o'zgarishlarining voqelanishi*. Broka afaziyasidagi aksariyat tovush o'zgarishlari me'yoriy hisoblanadi. Asosiy muammo so'zlarni bog'lash funksiyasini bajaruvchi grammatik shakllar, so'zlarning tushirilishi bilan namoyon bo'ladi.

Miyada yuzaga kelgan shikastlanish chap yarimshardagi nutq markaziga ta'sir etsa, bemorda nutq buzilishlari yuzaga keladi⁵⁴. G. Kuruog'li tadqiqotida ona tilisi ozarbayjon va turk tili bo'lgan bemorlarning nutqi to'rt asosiy ko'nikma jihatidan baholangan: takrorlash, tinglab tushunish, o'qish va yozish. Afaziyaning to'rt turi ajratilgan: 1) motor afaziya (uch tip); 2) sensor afaziya (uch tip); 3) amnestik afaziya; 4) total afaziya⁵⁵. Motor afaziya nutq qobiliyatining buzilishi darajasiga ko'ra kichik turlarga bo'lingan. 1-tip motor afaziya fonetik buzilish sifatida tavsiflangan. Bemor lab hamda til harakatlarini boshqara olmaydi, natijada tovushlar va so'zlarni bir-birining o'rnida ishlatadi. Ushbu bemorlarning nutqi, asosan, tovush o'zgarishlaridan iborat bo'ladi. Masalan, bemor *fırça* o'rniga *çırça*, *erik* o'rniga *erek* yoki *arük* deb talaffuz qilishi ko'rsatilgan.

Sensor afaziya – aytilganlarni tushunish qobiliyatining buzilishida ham tovush va tovush o'zgarishlari bilan bog'liq muammolar kuzatilishi qayd etilgan.

⁵³ Afaziya chalingan bemor nutqidagi fonetik o'zgarishlar tahlilida I.Azimova maqolalarida keltirilgan nutq namunalari asoslanildi: Azimova I. O'zbek tilidagi agrammatik spontan nutqda gaplarning qo'llanishi / O'zbek tili va adabiyoti, 2019. – №5. – B. 94–98.

⁵⁴ Kuruog'lu G. Beyin Hasari Geçiren Türk Hastaların Dil Bozukluklarının Dilbilim Açısından İncelenmesi Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi (Peer-Reviewed Journal), 2004 no.31.– S. 220.

⁵⁵ Ko'rsatilgan manba. – S. 221.

1-tip sensor afaziyaning og'ir bo'lmagan holatlarida bemor faqat o'zaro fonema almashinuvi bilan farqlanadigan so'zlarni tushunishda qiyinchilik sezadi: *külek - kürek, bal - bar* kabi so'zlarni farqlay olmaydi.

Turk tilidagi motor afaziyada kuzatiladigan tovush o'zgarishlari quyidagi belgi-xususiyatlarni aks ettiradi:

1. So'z boshida k tovushining tushishi kuzatiladi: *kız → ız*. Bu xususiyatning ayrim ko'rinishlari me'yoriy nutqqa ham xos bo'lib, bevosita nutq buzilishi bilan aloqador emas. So'z boshida nutq buzilishi bilan kechadigan tovush tushishi ham kuzatildi: *hamam → amam*.

2. Ikki so'zda yonma-yon kelgan unlilar orasida undosh (*r*) orttiriladi: *isti ot → istiro*.

3. Metatezaning noodatiy ko'rinishlari uchraydi: *şirin → işir*.

4. Motor afaziyaga chalingan bemorlar nutqida fonetik o'zgarish artikulyatsion o'rni va akustik, fiziologik xususiyatlariga ko'ra yaqin tovushlar o'rtasida uchraydi: *p < b - pas < bas; m < n - hamamda → hamanda*.

5. Fonetik o'zgarish artikulyatsion o'rni va akustik, fiziologik xususiyatlariga ko'ra o'zaro keskin farqlanadigan tovushlar o'rtasida yuz beradi: *k < ş : kişi → şışı; n < d : nem < dem; h < r : reyhan → reyran; v < n : divan → dinant*.

6. Nutq buzilishi bilan kechadigan va nutq buzilishining darajasini ko'rsatadigan ko'p tarmoqli tovush o'zgarishlari: *sarımsak → sarmırat, vermişel → mereveşir, moloko → baladol*.

O'zbek va turk tillarini qiyoslash natijasida me'yoriy va anormal, nutq buzilishi bilan yuzaga keladigan tovush o'zgarishlarida miya faoliyati hamda nutq funksiyalari bilan belgilanuvchi aloqadorlik mavjud. Tovush o'zgarishlarida o'zbek va turk tillari qardoshligining umumiy fonetik belgilari, shuningdek, mazkur tillarning etnik xususiyatlari, boshqa tillar bilan munosabati, umumturkiy fonetik qonuniyatlarga amal qilish bilan izohlanuvchi farqlar ham kuzatildi.

XULOSA

1. Qiyosiy tilshunoslikning ilk rivojlanish davridan boshlab tovush o'zgarishlari ilmiy muammo sifatida o'rganilib keladi. Turkiy tillar fonetikasi va fonologiyasi nazariyasiga oid ilmiy qarashlar ilk marta O'rta Osiyoning qomusiy olimlari qarashlarida o'z ifodasini topgan. Mutafakkirlarning hind, arab tillari va eroniy tillarning fonologik tizimiga oid tahlillari turkiy tillarning fonetik va fonologik tizimi rivojiga muhim hissa qo'shgan. Qomusiy olimlar asarlarida tovush o'zgarishlari, tovush variantlari, yondosh tovushlarning xususiyatlari, talaffuzi bilan bog'liq jarayonlar tahlil qilingan. Tovush talaffuzining artikulyatsion o'rni va akustik belgilariga aloqadorlikda tahlil qilingani, undosh fonemalar o'rtasidagi korrelyativ farqlarni aniqlashga qaratilgan mulohazalar keyingi davrlarda yuzaga kelgan fonetik-fonologik ta'limotlar uchun asos vazifasini o'tagan.

2. O'zbek va turk tillarining dastlabki qiyosiy fonetik tahlili Mahmud Koshg'ariy tomonidan amalga oshirilgan. Fonemalarning nutq jarayonida turli variantlarga ega bo'lishi, qattiq va qalin, yumshoq yoki ingichka tovushlar, tovush

almashishi, o‘zaro ta’siri qiyosiy tahlillarda yoritilgan. O‘zbek tili qarluq guruhiga, turk tili esa o‘g‘uz guruhiga mansub bo‘lib, etnik xoslik mazkur tillarning fonetik tizimida ham aks etadi. O‘zbek va turk tillarining xususiy taraqqiyoti, ekstralingvistik va intralingvistik omillar natijasida fonetik tizim va tovush o‘zgarishlarida tavovutlar yuzaga kelgan. O‘zbek tilidagi aksariyat tovush o‘zgarishlari orfoepik (faqat talaffuzda namoyon bo‘ladi), qisman orfoepik-orfografik (ham talaffuzda, ham yozuvda aks etadi), turk tilida orfoepik-orfografik (ham talaffuzda, ham yozuvda aks etadi) xarakterga ega. Har ikki tilda ham me’yoriy va anormal nutq rivojlanishi hamda nutq buzilishlari bilan bog‘liq tovush o‘zgarishlari kuzatiladi.

3. O‘zbek tilidagi me’yoriy tovush tushishi umumiy qo‘shimchalar va so‘zlar tarkibidagi tovushlarning qisqarishi bilan bog‘liq. Asosan, so‘z boshi, o‘rtasi va oxirida *a*, *i*, *u* unililari, *t*, *n* tovushlari tushiriladi. O‘zbek tilida tovush orttirilishi unililarning bir so‘zda yonma-yon kelishi va morfologik jarayonlar bilan izohlanadi, *y, n* tovushlari ortadi. Turk tilida undosh tovushlar orttirilishi ko‘p hollarda (*ş*) (*y*), (*s*), (*n*) kabi tovushlar orqali sodir bo‘ladi va bu jarayon unli tovushlarga ham ta’sir qiladi. Turk tilida, *p*, *ç*, *t*, *k* tovushlari yumshab, *b*, *c*, *d*, *g/ğ* tovushlariga aylanadi. Bu holatni o‘zbek va turk tillariga boshqa tillarning fonetik ta’siri bilan izohlash mumkin.

Tovush o‘zgarishlari tildagi fonetik hodisa bo‘lib, miyaning nutqni qayta ishlash va talaffuzni boshqarish bilan bog‘liq qismlariga ta’sir ko‘rsatadi. Tovush o‘zgarishlari miyadagi neyron tarmoqlari bilan bog‘liq ravishda namoyon bo‘ladi.

4. O‘zbek tilidagi me’yoriy nutq tahlili tovushlarning yakka holda hamda so‘z tarkibida kelishi talaffuz darajasiga ta’sir qilishini ko‘rsatdi. Tovushning alohida talaffuzi artikulyatsiya jarayonining qulayligi bilan tavsiflanadi, bir xil artikulyatsion nuqtadagi harakat me’yoriy talaffuzni ta’minlaydi. Aksincha, tovushning so‘z tarkibida talaffuz qilinishi bir nechta artikulyatsion nuqtalarning bir vaqtda ta’sirlashuvi natijasidagi nomuvofiqlik bilan izohlanadi. To‘g‘ri talaffuzni ta’minlashda tovushni alohida hamda bir xil artikulyatsion nuqtada yuzaga keladigan tovushlar hamkorligida talaffuz qilishga asoslanish muvofiq hisoblanadi.

5. O‘zbek bolalar me’yoriy nutqidagi fonetik o‘zgarishlar nutq apparatiga bog‘liq bo‘lishi, tovushlarning bir-biriga ta’sir qilishi, nutqiy tejamkorlik, cho‘ziqroq tovushlarning tushirilishi, qisqaroq tovushlarning talaffuz qilinishi, portlovchi va qorishiq tovushlarning so‘z boshida, so‘z o‘rtasida tushirilishi, jarangli va jarangsizlar tushirilib, cho‘ziq unililarning saqlanib qolishi uchraydi. O‘zgarishlar til orqa (*q* → *k*), til oldi (*s* → *sh*), titroq va til o‘rta (*r* → *y*) undoshlari talaffuzida kuzatildi. Bu jarayon artikulyatsion nuqtani tovush talaffuziga muvofiqlashtirish ko‘nikmasining yo‘qligi bilan izohlanadi va nutqiy buzilishning quyi darajasi hisoblanadi. Til oldi undoshi o‘rnida lab-lab (*n* → *b*), til orqa undoshining talaffuz qilinishi (*n* → *k*), til orqa undoshi o‘rnida chuqur til orqa undoshining talaffuz qilinishi (*g* → *g’*), undosh o‘rnida unililarni cho‘zish (*g* → *uu*) tovush talaffuziga ma’sul miya qismlari faoliyatining yuqori darajadagi buzilishini ko‘rsatadi. Akustik, artikulyatsion, fiziologik xususiyatlari yaqin tovushlarning o‘zgarishi nutq buzilishining quyi darajasini, qayd etilgan belgilari bilan

farqlanadigan tovushlarning o'zgarishga uchrashi nutq nuqsonlarining yuqori darajasidan dalolat beradi.

6. Turk bolalari me'yoriy nutqida titroq tovush bilan bir qatorda til oldi sirgaluvchilarini ham kech o'zlashtirish kuzatiladi. Titroq tovush o'zbek tilida yon tovush (*l*), til orta undoshi (*y*) bilan ifodalansa, turk tilida aksariyat o'rinlarda yon tovush (*l*) tarzida talaffuz qilinadi. *r* tovushining kech o'zlashtirilishi bolalarda talaffuz (titratish) ko'nikmasining kech hosil bo'lishi bilan izohlanadi. Mazkur tovush ma'lum muddatdan keyin ham o'zlashtirilmasa, miya faoliyati va artikulyatsion nutq apparati bilan bog'liq nuqson sifatida qaraladi. Turk tilida tovush ortishining keng miqyosda uchrashi singarmonizmning faolligi bilan izohlanadi. Turk tilida so'z boshidagi undosh tushishi o'zbek tiliga nisbatan ko'p kuzatiladi.

7. O'zbek tilida tovush almashuvining qaysi tovushlar ortasida sodir bo'lishi aniq belgilangan. Turk tilida tovush almashuvining muayyan tovushlar doirasida yuz berishi qat'iy emas. Shuningdek, bir tovushning variantli almashuvi, ya'ni birdan ortiq tovushga o'zgarishi kuzatiladi. Me'yoriy nutqdagi tovush o'zgarishlarining farqli xususiyatlari o'zbek va turk tillarining singarmonizm qonuniyatiga amal qilish darajasi, etnik til xususiyatlari va boshqa tillar ta'siri bilan izohlanadi. Anormal nutqdagi tovush o'zgarishlari tabiiy til belgilaridan tashqari miya shikastlanishi, artikulyatsion tizim buzilishining individual xususiyatlari bilan bog'liq.

8. O'zbek va turk bolalari nutqidagi tovush o'zgarishlari neyropsixologik rivojlanishning tabiiy va muhim bosqichi hisoblanadi. Tovushlarni o'rganish miyaning fonologik va motorik markazlarini faollashtiradi. Til va tafakkur aloqadorligi ikkiyoqlama xarakterga ega bo'lib, miya faoliyatining takomillashuvida tilning ta'sir funksiyasi mavjudligi aniqlandi. O'zbek va turk tillarida tovushlarning o'zgarishi, asosan, nevroplastika jarayonlari bilan bog'liq. Nutqida nuqsoni bo'lgan bolalarni aniqlash va ularning talaffuzini yaxshilashdagi neyrolingvistik yondashuv bolalarning aqliy rivojlanishiga va nutqidagi nuqsonlarni bartaraf etishga yordam beradi.

9. Turk tilida tovush o'zlashtirishning gender belgilar, bilingvizm, tovush pozitsiyasi, shaxsiyat, tortinchoqlik, uyatchanlik hamda irsiyat bilan bog'lanishi hodisaga neyrolingvistik jihatdan yondashilganini ko'rsatadi. Tovush xotirasi, tovush nuqsonlarining uchrash tezligi masalasi, yondosh sohalar, neyrolingvistikaning neyropsixologiya, psixofiziologiya kabi yo'nalishlarida ham izlanishlar olib borilayotganidan dalolat beradi. Bemorlarda talaffuzi qulay tovushlarni (masalan, lab tovushlarini) tiklash nazarda tutilgani ham tadqiqotlarning amaliyot bilan uyg'unligini ko'rsatadi. O'zbek tilida esa tovush o'zgarishlari fonetik hodisa sifatida o'rganilgan. Mazkur hodisa neyrolingvistik jarayon sifatida hali o'z yechimini topmagan.

10. Tovush o'zgarishlari nutq buzilishi bilan kechadigan jarayon sifatida ham o'rganilgan. Afaziyaga chalingan bemorlarning motor va sensor afaziya tiplariga xos nutqlarida assimilyatsiya, dissimilyatsiya, reduksiya, metateza, prokopa va sinkopa kabi fonetik hodisalar nutq buzilishining asosiy belgilaridan biri sifatida qaraladi. Buzilgan nutqni tiklashda tovush o'zgarishlarini alohida

hisobga olish zarurligi ta'kidlangan. Nutqni tiklash jarayonida tovushlarning to'g'ri va aniq talaffuzini qayta tiklash bemorning nutq faoliyatini yaxshilashga yordam beradi. Tovush o'zgarishlarining sabablarini o'rganish davolash samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

11. Tadqiqot davomida o'tkazilgan tajriba o'zbek tilidagi bolalar anormal nutqidagi tovush o'zgarishlari jarangli va jarangsiz tovushni differensatsiyalash, bo'g'inga ajratish, matnni ekspressiv realizatsiya qilishning buzilishi, motor reallashtirish va nutqni avtomatlashtirish jarayonining barqaror emasligi, artikulyatsion motor dasturining me'yoriy emasligi najasida kuzatilishi aniqlandi. Turk bolalari nutqidagi buzilishlarda ham ushbu jarayonlar qayd etilgan. O'zbek va turk bolalaridagi nutq buzilishlarining farqli jihatlari artikulyatsion funksiyaning anormalligi, nutq uchun mas'ul miya qismlarining funksiyasi va shikastlansih darajasi bilan belgilanadi.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.03/2025.27.12.Fil.41.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЁНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ ТАШКЕНТСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ
УНИВЕРСИТЕТЕ УЗБЕКСКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ ИМЕНИ
АЛИШЕРА НАВОИ**

**ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
УЗБЕКСКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ ИМЕНИ АЛИШЕРА НАВОИ**

МИРЗАЕВА ГУЗАЛ КОБУЛЖОНОВНА

**НЕЙРОЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЙ
ЗВУКОВ В УЗБЕКСКОМ И ТУРЕЦКОМ ЯЗЫКАХ**

**10.00.06 – Сравнительное литературоведение, сопоставительное языкознание и
переводоведение**

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD) ПО
ФИЛОЛОГИЧЕСКИМ НАУКАМ**

Ташкент – 2026

Тема диссертации доктора философии (PhD) по филологическим наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования, науки и инноваций Республики Узбекистан за № В2023.2.PhD/Fil3526.

Диссертация выполнена в Ташкентском государственном университете узбекского языка и литературы имени Алишера Навои.

Автореферат диссертации размещён на трёх языках (узбекском, русском, английском (резюме)) на сайте Научного совета (www.tsuull.uz) и Информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziyo.net).

Научный руководитель:

Холманова Зулхумор Турдиевна
доктор филологических наук, профессор

Официальные оппоненты:

Собиров Абдулхай Шукурович
доктор филологических наук, профессор

Бобокалонов Рамазон Ражабович
доктор филологических наук, профессор

Ведущая организация:

**Институт узбекского языка, литературы
и фольклора Академии наук РУз**

Защита диссертации состоится «_____» _____ 2026 года в _____ часов на заседании Научного совета DSc.03/2025.27.12.Fil.41.01 при Ташкентском государственном университете узбекского языка и литературы имени Алишера Навои (Адрес: 100700, г. Ташкент, Яккасарайский район, улица Юсуфа Хос Хожиба, 103. Тел.: (99871) 281-42-44; факс: (99871) 281-42-44, (www.tsuul.uz); электронная почта: monitoring@navoiy-uni.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Центре информационных ресурсов Ташкентского государственного университета узбекского языка и литературы имени Алишера Навои (зарегистрирована за № _____) (Адрес: 100070, г. Ташкент, Яккасарайский район, улица Юсуфа Хос Хожиба, 103. Тел.: (99871) 281-42-44; факс: (99871) 281-42-44).

Автореферат диссертации разослан «___» _____ 2026 года
(протокол реестра рассылки за № ___ «___» _____ 2026 года).

Ш.С. Сирожиддинов
Председатель Научного совета
по присуждению учёных степеней,
доктор филологических наук, академик

К.У. Пардаев
Учёный секретарь Научного совета
по присуждению учёных степеней,
доктор филологических наук, профессор

Н.З. Нормуродова
Председатель научного семинара
при Научном совете по присуждению
учёных степеней, д.ф.н., профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация к диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы исследования. В мировой лингвистике вопросы фонетики, а также диахронические и синхронические изменения звуков речи относятся к числу фундаментальных и в то же время актуальных исследовательских направлений. До настоящего времени фонетические явления анализировались преимущественно в рамках сравнительно-исторического и системно-структурного подходов. В данных исследованиях освещались единицы фонетического строя, их роль в реализации социальных функций языка, соотношение звука и фонемы, фонетическое членение речи, а также характеристики фонетических единиц как знаковых элементов. Формирование звуков речи рассматривалось как процесс, отражающий онтогенез языка, а также взаимосвязь языка и мышления. На сегодняшний день возникающая потребность в изучении фонетического строя на интегративной основе и рассмотрении языка в неразрывной связи с человеческим фактором обуславливает необходимость исследования характеристик и изменений звуков речи в нейролингвистическом аспекте.

Несмотря на то, что в мировой лингвистике вопросы фонетики достаточно подробно исследованы на материале отдельных языков, сравнительно-сопоставительные изыскания в этой области представлены фрагментарно. Непосредственное наблюдение за фонетическими процессами остается сложной задачей, а изучение звуковой стороны речи требует применения экспериментальных методов и интегративного подхода. Исследование развития и взаимосвязи звуков, а также изменений звуков на примере родственных языков позволяет раскрыть не только общегенетические фонетические закономерности, но и специфические черты, обусловленные своеобразием развития конкретного языка, влиянием экстра- и интралингвистических факторов. В современных условиях нейролингвистический подход к описанию звуков речи и их изменений, а также изучение фонетических процессов в зависимости от системных закономерностей и условий речевой ситуации, обогащает теорию фонетики данными о когнитивных и ментальных характеристиках языка.

В современном узбекском языкознании различные уровни языка, а также вопросы, связанные с коммуникативной и эмоционально-экспрессивной функциями языковых единиц, активно исследуются в рамках антропоцентрической парадигмы. Проводятся изыскания, посвящённые связям узбекского языка с родственными тюркскими языками, изучению общетюркских принципов развития и специфических закономерностей его эволюции. Как подчёркивает Президент Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиёев: «Недавно наша страна стала членом Совета сотрудничества тюркоязычных государств. Это, в свою очередь, служит не только укреплению взаимного экономического сотрудничества, но и повышению

международного статуса тюркских языков, в том числе и узбекского языка»¹. Наличие у тюркских языков, наряду с общегенетическими признаками ярких специфических особенностей, прежде всего, находит отражение в их звуковом строе. В этом контексте исследования в нейролингвистическом аспекте приобретают особую значимость для глубокого раскрытия фонетических систем узбекского и турецкого языков, а также для выявления генетических, этнических и экстралингвистических факторов, определяющих закономерности изменений звуков.

Данное диссертационное исследование в определенной степени способствует реализации задач, обозначенных в Указах Президента Республики Узбекистан от 8 октября 2019 года №УП-5847 «Об утверждении Концепции развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года», от 21 октября 2019 года №УП-5850 «О мерах по кардинальному повышению роли и авторитета узбекского языка в качестве государственного языка», от 20 октября 2020 года №УП-6084 «О мерах по дальнейшему развитию узбекского языка и совершенствованию языковой политики в нашей стране», от 28 января 2022 года №УП-60 «О Стратегии развития Нового Узбекистана на 2022-2026 годы», Постановлениях от 27 декабря 2025 года №УП-390 «О мерах по совершенствованию деятельности Академии наук Республики Узбекистан», от 20 октября 2025 года №ПП-308 «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию государственного языка», а также в нормативно-правовых документах, относящихся к данной сфере деятельности.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Настоящее диссертационное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий республики I. «Формирование системы инновационных идей и пути их реализации в социальном, правовом, экономическом, культурном, духовно-просветительском развитии информационного общества и демократического государства».

Степень изученности проблемы. Фонетическая система тюркских языков и закономерности изменений звуков получили отражение в фундаментальных общетюркских источниках и словарях. В частности, важные положения сравнительной фонетики отмечены в трудах Махмуда Кошгари и Э.В. Севортыяна². В узбекском языкознании вопросы фонетического строя изучались в работах таких учёных, как А. Гуломов, Х. Нематов, Х. Абдурахмонов, Р. Решетов, А. Нурмонов, М. Миртожиев, А. Абдуазизов, Х. Жамолхонов, Ж. Маматов, С. Жалилов, И. Азимов, Б. Менглиев и Ж. Худойбердиев³. Фонетические единицы рассматривались

¹ O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. Mirziyoyevning 2019-yil 21-oktyabrdagi “O‘zbek tiliga davlat tili maqomi berilganligining o‘ttiz yilligiga bag‘ishlangan tantanali marosim”da so‘zlagan nutqi // Xalq so‘zi. – №86. 2019-yil 21-oktabr. – Toshkent, 2019. – B. 1–2.

² Севортыян Э.В. Фонетика турецкого литературного языка. – М, 1955. – 44 с.

³ Гуломов А. Ўзбек тилида ургу. – Тошкент: САГУ, 1947. – 262 б.; Решетов В. В. Узбекский язык. Введение. Фонетика. – Ташкент, 1959. – 359 с.; Абдурахмонов Х. Ўзбек фонетикаси тарихидан // Ўзбек тили ва адабиёти. – Тошкент, 1963. – №2. – Б. 5–10; Нурмонов А. Н. Ўзбек тили фонологияси ва морфонологияси. –

также с использованием интегративного подхода: так, С. Отамирзаевой проанализирована взаимосвязь фонетики и медицины⁴. Механизмы речи, фонетическая система, процессы заимствования, а также психолингвистические и нейролингвистические особенности изменений звуков исследованы на материале детской речи. В частности, изменения звуков в речи узбекских детей изучены с лингвистической точки зрения Н. Сайдирахимовой и М. Курбановой, а в клиническом аспекте – Д. Мадазизовой⁵. В последние годы в узбекском языкознании наблюдается значительный рост интереса к нейролингвистике. Исследование психолингвистических характеристик речи, проведённое И. Азимовой, направлено на анализ аграмматизма в спонтанной узбекской речи и имеет особое значение для развития отечественной нейролингвистики и афазиологии⁶. Исследования Р. Сайфуллаевой и Р. Бобожонова в области нейропсихолингвистики внесли значительный вклад в становление и развитие отечественной нейропсихолингвистики⁷. Расширение круга исследований в нейролингвистической и нейропсихолингвистической парадигме открывает новые перспективы для дальнейшего развития данной научной сферы⁸.

Ряд учёных исследовал фонетические системы тюркских языков и закономерности изменений звуков⁹. Произношение звуков в речи турецких

Тошкент: Ўқитувчи, 1990. – 160 б.; тот же автор. Ўзбек тилининг фонетик ўзгаришларида экономия принциплари. Филол. фан. номз.... дисс. – Тошкент, 1973. – 132 б.; его же. Профессор Миразиз Миртожиев – фонетист. – Тошкент: Университет, 2007. – 96 б.; Миртожиев М. М. Ўзбек тили фонетикаси. – Тошкент: Университет, 1998. – 90 б.; Ньёматов Ҳ. Ўзбек тилининг тарихий фонетикаси. – Тошкент: Ўқитувчи, 1992. – 90 б.; Абдуазизов А. Ўзбек тили фонологияси ва морфонологияси. – Тошкент, 1992. – 136 б.; Жамолхонов Ҳ. А. Фонетика, фонология ва орфоэпия. Маърузалар матни. – Тошкент: ТДПУ босмаҳонаси, 1999. – 246 б.; тот же автор. Фонетика. Маърузалар матни. – Тошкент: ТДПУ босмаҳонаси, 1999. – 120 б.; Маматов Ж. Ўзбек тилида редукция. Филол. фан. номз.... дисс. – Тошкент, 2009. – 115 б.; Jalilov S. Hozirgi o'zbek adabiy tili (fonetika va fonologiya). – Nukus, 2011. – 136 б.; Azimov I., Mengliyev B. Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. (E)ISSN:2181-1784 www.oriens.uz SJIF 2023 = 6.131 / ASI Factor = 1.73(7). July, 2023. – Pp. 152–165; Xudoyberdiyev J. O'zbek adabiy tilidan singarmonizmdning chiqarilishi. Monografiya. – Toshkent, 2024. – 324 б.

⁴ Отамирзаева С. Фонетика медицина хизматида. – Тошкент, 1990. – 75 б.

⁵ Сайидирахимова Н. Болалар нутқининг фонетик хусусиятлари // Ўзбек тили ва адабиёти. – Тошкент: Фан, 2001. – №2. – Б. 76–77; тот же автор. Мактабгача ёшдаги ўзбек болалар нутқининг лингвистик хусусиятлари. Филол. фан. номз.... дисс. – Фарғона, 2004. – 132 б.; Лутфуллаева Д., М. Курбонова. Болалар нутқига хос дейктик бирликларнинг фонопрагматик таҳлили // Ўзбек тили ва адабиёти. – Тошкент, 2013. – №3. – В. 22–26; Курбонова М. Ўзбек болалар нутқининг прагматик хусусиятлари. Филол. фан. б. фалс. док. (PhD) дисс. автореф. – Тошкент, 2018. – 54 б.; Madazizova D.R. Bolalar rivojlanishidagi nuqsonlarning klinik asoslari. – Тошкент, 2018. – 374 б.

⁶ Azimova I. Afaziya – tilshunoslikning obykti sifatida. IIm sarchashmalari. – Urganch, 2013. – В. 40 - 44; тот же автор. O'zbek tilidagi agrammatik spontan nutqda otlarning ifodalanishi // Til va adabiyot ta'limi. – Toshkent, 2014. – № 9. – В. 38 - 41; тот же автор. Agrammatik spontan nutqqa xos ayrim jihatlar // Lingvist V. – Toshkent, 2014. – В. 94–98.

⁷ Sayfullayeva R.R. Bobokalonov R.R. Neyropsixolingvistika: lingvistik shaxs va xarizmalı inson. Monografiya. – Buxoro: GlobeEdit, 2023. – 149 б.; Bobokalonov R.R. Nutqiy hosila, semiotik belgi, diskurs va neyropsixolingvistik holat. Monografiya. – Buxoro, 2023. – 221 б.; тот же автор. Tibbiyot va neyrolingvistika. Monografiya. – Buxoro, 2022. – 124 б.; тот же автор. Neyropsixolingvistika: xarizmalı shaxs qobiliyati. – Toshkent – Buxoro, 2024. – 224 б.; Sayfullayeva R.R., Bobokalonov R.R., Neyropsixolingvistika. Darslik. – Buxoro, 2025. – 287 б.

⁸ “Zamonaviy tilshunoslik yo‘nalishlari va neyropsixolingvistika muammolari” mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy anjuman materiallari. – Farg‘ona: FarDU, 2024. – 488 б.

⁹ Bergstrasser G. Türk Fonetigi. Çev. M. Şükrü Akkaya. – İstanbul, 1936. – 29 s.; Özden R. Tarihsel Bakımdan

детей изучалось как с клинической, так и с лингвистической точек зрения¹⁰. В тюркологии проведено множество исследований в сфере нейролингвистики и афазиологии, в частности, изменений звуков в речи пациентов с афазией проанализированы в монографических трудах¹¹. Кроме того, фонетическая система турецкого языка и изменений звуков исследованы в сравнительном аспекте. Однако до настоящего времени специфика изменений звуков в

Öztürkçe ve Yabancı Sözcüklerin Fonetik Ayraçları. – İstanbul, 1938. – 21 s.; Özdem R. Tarihsel bakımdan öztürkçe ve yabancı sözlerin fonetik ayraçları. I. – İstanbul: Universitet yayınları, 1939. – 21s.; Çağlayan F. Metathese // Türk Dili Araştırmaları Yıllığı – Belleten (TD). Cilt IV, Sayı 43. – Ankara, 1955. – S. 145–152.; Caferoğlu Ahmet. Anadolu ağızlarında iç ses ünsüz benzeşmesi // Türk Dili Araştırmaları Yıllığı – Belleten (TDAY-B), 1958. – Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları, 1988. – S. 1–16.; Hasan E. -MM > -MB dissimilasyonu // Türk Dili Araştırmaları Yıllığı – Belleten (TDAY-B), 1959. – Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları, 1988. – S. 89–94.; Hatiboğlu Vecihe. Türk Kelimelerinin Ön Sesleri, AÜ DTCF Yay. – Ankara 1961; Doğan A. (Haz. Atabay, N., Özel, S., Çam, A., Pirali, N.). Türkiye Türkçesi Gelişmeli Sesbilimi. TDK Yay. – Ankara, 1978; Özgül M. Türkçe’de Ünlülerin Üç Boyutu-Boyutların İşlevleri. TD. – S. 38, TDK Yay. – Ankara, 1978; Gemalmaz E. Türkçenin Fonemler Düzeni ve Bu Fonemler Düzeninin Çalışması // Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Araştırma Dergisi. – Ankara, 1980; İclâl E. Türkiye Türkçesinin Görevsel Sesbilimi, Engin Yayınları. – Ankara, 1989; Topbaş S., Kopkallı H. Sesbilim ve Sesbilgisi Terimleri Üzerine // Dilbilim Araştırmaları, Hitit Yay. – Ankara, 1994. – S. 310; Çağırın Önder. Türkiye Türkçesi Ağızlarında Ünsüz Göçüşmelerinin Kuruluş Sistemi. III. UTDK, TDK Yay. – Ankara, 1999; Brendemoen Bernt. Anadolu Ağızlarındaki Ünlü Kalınlaşma ve İncelme Olaylarına Yeni Bir Bakış. IV. UTDK. – İzmir, 2000; Volkan E. Anadolu Ağızlarındaki Ünlüler ve Allafonları. IV. UTDK. – İzmir, 2000; Demircan Ömer. Türkçenin Ezgisi, Yıldız Teknik Üniv. Yay. – İstanbul, 2001; тот же автор. Türkçenin ses dizimi. – İstanbul, 2001; Erdoğan B. Doğu Kökenli Kelimelerdeki Kelime Sonu (b,c,d,g) Ünsüzlerinin Türkiye Türkçesinde Ötümsüzleşme Meselesi // Türkbilig. – Ankara, 2001. – № 2; Türkçe Asıllı Kelimelerde Son Ses Ç, K, P, T Ünsüzlerinin Ötümlüleşme veya Ötümsüz Kalma Sorunu. TD. – S. 605, Mayıs 2002; Demirezen Mehmet. Çağdaş Türkçe’nin / f / ve / v / Sesbirimlerinin Gelişimi ve Bazı Sorunlar. V. UTDK I. – Ankara, 2004.

¹⁰ Seyhun Topbaş. Konuşma Sorunlarında Sesbilgisel Yaklaşım // Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 1992; Seyhun Topbaş. Dil ve Konuşma Sorunlu Çocukların Sesbilgisel Çözümleme Yöntemi ile Değerlendirilmesi ve Konuşma Örüntülerindeki Sesbilgisel Özelliklerin Betimlenmesi. Basılmamış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. – Eskişehir, 1994; Selda Öztunç, Okuma Kavramları Testinin Türk Çocuklarına Uyarlanması, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sınıf Öğretmenliği Ana Bilim Dalı. – İstanbul, 1994; Ali Osman Özcan. İlk Okuma Yazma Öğretiminde Rol Oynayan Psikolojik Faktörler / Hacettepe Üniversitesi II. Eğitim Bilimleri Sempozyumu Bildirileri. – Ankara, 1995; Aktan E. Çocuğun Dil Gelişiminde Fonolojik duyarlılığın (Sesbirim duyarlılığı) Karşılaştırılmalı olarak incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). – İstanbul, 1996; Ferah A. İlk Okuma ve Yazma Öğrenmede Görsel Algı ve Zekânın Yeri. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. – İstanbul, 1996; Özcan A.O. İlk Okuma Yazma ve Hafıza // Bilgi ve Toplum Dergisi, 2, 1999; Ferah A. “İlk Okuma-Yazmada Ses Algısı // Çağdaş Eğitim Dergisi, 2001; Pınar Ege. Türkçede Fonemlerin Edinimi / 2. Ulusal Dil ve Konuşma Bozuklukları Kongresi Bildirileri, Kök Yayıncılık. – Ankara, 2005; Canan Çimen vd. Şifrelerin Matematikliği: Kriptografi, ODTÜ Yayıncılık. – Ankara, 2008; Rod Plotnik. Psikolojiye. Giriş. çev. Tamer Geniş, Kaknüs Yayınları. – İstanbul, 2009; Ulusoy S., Kuruoğlu G. Türk afazili hastaların nesne ve eylem adlandırma becerilerinin dilbilim açısından incelenmesi, International Journal of Social Science, vol.6, no.1, 2013. – S. 1011–1031; Kuruoğlu G., Özcan A. Afazili hastaların konuşmalarında gözlemlenen perseverasyonların incelenmesi: Türk afazili hastalar üzerinde yapılmış deneysel bir çalışma, The Journal of Academic Social Science Studies, vol.6, no.6, 2013. – S. 805–818; Osman A., Özcan A. F. Türk Çocuklarının Ses Gelişim Özellikleri ve İlk Okuma Yazma Öğrenme, İGÜSBD, Cilt: 1, Sayı: 2, Ekim / October, 2014; İkinci D. İlk Dil Edinimi: Çocuk Dili ve Gelişimi. Yüksek Lisans Tezi. – Diyarbakır, 2019; тот же автор. Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Uzmanı // <https://www.bebeko.com.tr/blog/cocuklarda-artikulasyon-bozuklugu-konusma-bozuklugu-1341>.

¹¹ Baykal N. Sensör ve motor afazililer tarafından Türkçe’deki fonemlerin ayırtilmesi. Odyoloji programı bilim uzmanlığı tezi. – Ankara, 1988; Tanrıdağ O. Afazi. Gata Basımevi, 1993. Ergenç İ. Dilin beyindeki organizasyonu ve konuşmanın gerçekleşmesi. Multidisipliner yaklaşımla beyin ve kognisyon, 2000; Maviş İ. Sözü bittiği yer... Afazi. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, 2004; Ergenç İ. Dilin beyindeki gerçekleşimi ve konuşma eylemi. Kognitif Neurobilimler, 2008; Özçelik Ö. Nagai M. Possible syntactic subject positions in Turkish: Evidence from phonology. Paper presented at the Proceedings of the 6th Workshop on Altaic Formal Linguistics (WAFL 6), Cambridge, MA: MIT Working Papers in Linguistics, 2010; Zarzavatçioğlu E. Afazioloji ve dilbilim: Afazi kaynaklı dilsel sorunların çözülmesine yönelik dilbilimsel yöntemler. Doktora tezi, T.C. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2023.

узбекском языке с точки зрения нейролингвистики не исследована в сравнении с другими языками.

Связь темы диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего учебного заведения, где выполнена диссертация. Диссертация выполнена в рамках темы «Развитие тюркских языков и современные тенденции» в соответствии с планом научно-исследовательских работ Ташкентского государственного университета узбекского языка и литературы имени Алишера Навои.

Целью исследования является выявление и научное обоснование нейролингвистических механизмов изменений звуков в узбекском и турецком языках на основе общих фонетических закономерностей и факторов усвоения языка.

Задачи исследования заключаются в следующем:

провести сравнительный анализ фонетических систем узбекского и турецкого языков, выявив общие закономерности и специфические различия в нормативных изменениях звуков;

исследовать специфику нормальных и аномальных изменений звуков в речи детей младшего возраста и пациентов с афазией в узбекском и турецком языках с позиций нейролингвистики;

систематизировать и сравнить признаки аномальных изменений звуков (фонетических изменений), характерных для рассматриваемых тюркских языков;

научно обосновать и раскрыть механизмы взаимосвязи между нормальными и аномальными изменениями звуков в контексте нейролингвистических факторов.

Объектом исследования является звуковая сторона речи в норме у детей младшего возраста и пациентов с афазией, говорящих на узбекском и турецком языках.

Предметом исследования выступают нейролингвистические закономерности нормальных и аномальных изменений звуков, а также факторы, определяющие специфику этих процессов в узбекском и турецком языках.

Методы исследования. В исследовании использованы методы сравнения, описания, анализа, синтеза, моделирования, а также концептуального анализа.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

впервые обоснована с нейролингвистической точки зрения связь изменений звуков в узбекском и турецком языках с деятельностью мозга на основе теории функциональных систем А.Р. Лурии, модели речепорождения В. Левелта и принципов генеративной фонологии; доказано, что изменения звуков представляют собой процесс интеграции этапов фонологического кодирования и артикуляционно-моторной реализации;

впервые проведён сравнительный анализ нейролингвистических особенностей изменений звуков в узбекском языкознании; выявлены общие и специфические признаки фонетических систем узбекского и турецкого

языков, закономерности нормативных изменений звуков, а также факторы, определяемые общегенетическими, этническими, экстралингвистическими, интралингвистическими, ментальными аспектами;

выявлены нейролингвистические основы изменений звуков в речи узбекских и турецких пациентов с афазией; проанализирована взаимосвязь нормальных и аномальных изменений звуков, а также проведён концептуальный анализ их сходств и различий;

определены нейролингвистические характеристики нормальных и аномальных изменений звуков в речи узбекских и турецких детей; установлены физиологические, неврологические факторы, детерминирующие данные процессы.

Практические результаты исследования заключаются в следующем: систематизированы и научно описаны направления анализа и подходы к исследованию нейролингвистических аспектов, ранее не освещавшиеся в узбекском языкознании;

систематизированы фонетический строй, звуки, алфавитная система, письменность, вопросы сингармонизма и изменений звуков в узбекском и турецком языках, выявлены общие и различающиеся признаки;

описаны изменения звуков в условиях речевой нормы и выявлены их нейролингвистические характеристики; охарактеризована специфика изменений звуков в аномальных условиях;

разработаны комплексы заданий и опросники, направленные на выявление нейролингвистических особенностей изменений звуков; представлен основной терминологический аппарат (гlossарий) фонетических изменений в узбекском и турецком языках, а также иллюстративно-экспериментальные материалы (на основе скороговорок), ориентированные на дефектологические и логопедические цели.

Достоверность результатов исследования обусловлена четкой постановкой проблемы, использованием фундаментальных методологических источников и опорой на современные достижения лингвистической науки; теоретические положения и выводы обоснованы, внедрены в практику и базируются на анализе экспериментальных материалов, позволивших выявить закономерности фонетических изменений в узбекском и турецком языках; полученные данные подтверждаются также положениями нейролингвистики.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования заключается в том, что в его рамках выявлены общие и специфические признаки изменений звуков в узбекском и турецком языках; на основе анализа фонетических изменений определены критерии, характеризующие этнические особенности, специфику мышления, восприятия и механизмы речепорождения носителей языка; а также разработаны сравнительные основы фонетико-фонологических систем узбекского и турецкого языков.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что систематизированные данные о фонетической системе узбекского и

турецкого языков, а также выявленные закономерности изменений звуков в нормативной речи и при речевых нарушениях могут быть использованы при подготовке учебников, учебных пособий, методических разработок по таким дисциплинам, как «Современный узбекский литературный язык», «Сравнительно-историческая грамматика тюркских языков», «Психолингвистика», «Нейролингвистика», «Когнитивная лингвистика», «Семантика», а также по фоносемантике; полученные результаты могут служить теоретической и практической базой для совершенствования образовательного процесса высших учебных заведений.

Внедрение результатов исследования. На основе полученных данных о нейролингвистических особенностях изменений звуков в узбекском и турецком языках:

результаты анализа влияния изменений звуков на речь, выводы о специфике речевой деятельности здоровых лиц и пациентов с афазией, а также нейролингвистическое обоснование взаимосвязи изменений звуков в узбекском и турецком языках с деятельностью мозга, базирующееся на теории функциональных систем А.Р. Лурии, модели речепорождения В. Левелта и принципах генеративной фонологии, были использованы в рамках прикладного проекта АМ-FZ-201908172 «Создание учебного корпуса узбекского языка», реализованного в Ташкентском государственном университете узбекского языка и литературы имени Алишера Навои в 2020-2023 годах (справка №04/1-655 от 22 февраля 2025 года Ташкентского государственного университета узбекского языка и литературы имени Алишера Навои). В результате научно обоснованная интерпретация изменений звуков как процесса, возникающего на стыке фонологического кодирования и артикуляционно-моторной реализации, позволила существенно дополнить базу данных учебного корпуса материалами, направленными на углубленное изучение фонетического строя языка;

результаты исследования, в котором впервые в узбекском языкознании в сравнительном аспекте были изучены нейролингвистические особенности изменений звуков, а также выявлены сходства и различия фонетических систем, нормативных, орфоэпических и орфоэпическо-орфографических изменений звуков в узбекском и турецком языках, детерминированных общегенетическими, этническими, экстралингвистическими, интралингвистическими и ментальными факторами, были использованы при реализации прикладного проекта №IL-402104209 «Автоматическое средство обработки для информационно-поисковых систем (Google, Yandex, Google Translate) – создание морфолексикона и морфологического анализатора узбекского языка», реализованного в Ташкентском государственном университете узбекского языка и литературы имени Алишера Навои в 2020-2024 годах (справка №04/1-522 от 11 февраля 2025 года Ташкентского государственного университета узбекского языка и литературы имени Алишера Навои). В результате внедрения лингвистическое обеспечение программы было обогащено данными о нейролингвистическом описании нормативных изменений звуков в узбекском и турецком языках;

на основе результатов, а также выводов об истории изучения изменений звуков в узбекском и турецком языкознании, исследования фонетических и фонологических явлений как нейролингвистических процессов и выявления нейролингвистических факторов изменений звуков, выявления нейролингвистических основ изменений звуков в речи узбекских и турецких пациентов с афазией, анализа взаимосвязи нормальных и аномальных изменений звуков, концептуального анализа их общих и различающихся признаков, были использованы в проекте №П-402104209 «Автоматическое средство обработки для информационно-поисковых систем (Google, Yandex, Google Translate) – создание морфолексикона и морфологического анализатора узбекского языка», реализованном в Ташкентском государственном университете узбекского языка и литературы имени Алишера Навои в 2020-2024 годах (справка №04/1-522 от 11 февраля 2025 года Ташкентского государственного университета узбекского языка и литературы имени Алишера Навои). В результате морфологического анализа были сделаны конкретные выводы по проблемам изменений звуков в узбекском и турецком языках;

на основе анализов, теоретических выводов о научной интерпретации изменений звуков в узбекском и турецком языкознании, выделении нейролингвистических характеристик нормальных и аномальных изменений звуков в речи узбекских и турецких детей, определения физиологических и неврологических факторов, влияющих на эти процессы, были использованы при подготовке сценариев передач “O‘zbekiston tarixi”, “Tarix tilga kirganda” Государственного учреждения «Телерадиокомпания „Узбекистан“» (справка №01-44-550 от 24 декабря 2024 года Государственного учреждения НТРК Узбекистана). В результате содержание сценариев передач было дополнено информацией о нейролингвистических особенностях фонетики тюркских языков.

Апробация результатов исследования. Основные результаты исследования были обсуждены на 6 международных и 2 республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 14 научных работ, из них 4 статьи изданы в научных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов докторских диссертаций, в том числе 5 статей опубликованы в зарубежных научных изданиях.

Структура и объём диссертации. Диссертация состоит из введения, трёх глав, вывода, списка использованной литературы и приложений. Общий объём работы составляет 155 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснована актуальность и востребованность исследования, определены его цель и задачи, объект и предмет исследования, показано соответствие работы приоритетным направлениям развития науки и технологий республики, изложены положения научной новизны и практические результаты, дана характеристика научной и практической значимости полученных выводов, представлены сведения о внедрении результатов исследования в практику, о публикации работ и структуре диссертации.

Глава I. «Фонетическая система узбекского и турецкого языков, теоретические основы нормативных изменений звуков».

§1.1. «Фонетическая система узбекского языка и теоретические основы орфоэпических и орфоэпико-орфографических изменений звуков». Научно-теоретические взгляды на фонетику и фонологию тюркских языков берут своё начало в трудах средневековых мыслителей. Абу Райхон Беруни, исследуя арабский и иранские языки в сравнительно-сопоставительном аспекте, заложил основы глубоких лингвистических наблюдений, которые впоследствии способствовали изучению фонетического и фонологического строя тюркских языков¹². Фонетические воззрения Абу Али ибн Сино нашли отражение в его специализированном труде «Асбоб». Несмотря на то, что данная работа опирается на научные каноны арабского языкознания, в ней представлен глубокий фонетический анализ, включающий материалы по персидскому и тюркским языкам. Ибн Сино фиксировал непосредственные наблюдения за артикуляционными изменениями и позиционными вариантами звуков речи. В частности, им были описаны специфические особенности функционирования согласных /r/ и /l/. В нём подробно рассмотрены факторы речеобразования, анатомия гортани и языка, а также физиологические аспекты формирования отдельных звуков, что свидетельствует о системном подходе мыслителя к вопросам физиологии и акустики речи¹³.

В фундаментальном труде Махмуда Кошгари «Дивану лугат ат-тюрк» фонетика тюркских языков впервые становится объектом системного сравнительно-сопоставительного анализа. Автором детально продемонстрированы фонетические различия в диалектах огузских и кипчакских племён, проиллюстрированные на примере чередований $y \rightarrow j$ и других значимых звуковых явлений. Им был описан и объяснён ряд ключевых фонетических процессов, характерных для тюркской речи того периода¹⁴. Примечательно, что Махмуд Кошгари ещё в XI веке предвосхитил идеи И.А. Бодуэна де Куртенэ, который в XIX столетии ввёл в науку понятие «корреспонденции»¹⁵ (звуковых соответствий). Кошгари представил убедительные сведения о системных фонетических соответствиях между

¹² Абу Райхон Беруни. Избранные произведения. Том I. – Ташкент, 1974. – С. 41–43.

¹³ Абу Али Ибн Сино. Фонетика хакида рисола. – Тошкент, 1979. – Б. 49.

¹⁴ Махмуд Кошгарий. Девону луготит турк. I том. – Тошкент, 1960. – Б. 47–50.

¹⁵ Бодуэн де Куртенэ И.А. Избранные труды по общему языкознанию. – М., 1963. – С. 361.

речью тюрков, огузов и кипчаков, выделив такие устойчивые параллели, как $m \leftrightarrow b$, $t \leftrightarrow d$ и другие.

В узбекском языкознании накоплен значительный опыт исследований в области фонетики и фонологии. Большинство изменений звуков в современном узбекском языке носит орфоэпический характер и представляет собой нормативные позиционные варианты произношения (например, реализация написанного *turtdi* как [*turtti*] или вставка звука в *oila* – [*oyila*]). Подобные фонетические изменения, как правило, не фиксируются на письме. К изменениям звуков, обусловленным орфоэпической нормой, относятся такие явления, как редукция, афереза (прокопа), синкопа, апокопа, элизия и синерезис¹⁶. Изменения орфоэпико-орфографического характера, которые находят отражение в письменной норме (например, *kelyapti*, *tuylmoq*), встречаются значительно реже. Поскольку орфография узбекского литературного языка базируется преимущественно на морфологическом принципе, существующий разрыв между произношением и графическим обликом слова создает определенные трудности в правописании и влияет на уровень грамотности обучающихся.

Фонетические изменения обусловлены позиционными и комбинаторными особенностями звуков¹⁷. Также интралингвистические факторы изменений звуков в узбекском языке интерпретируются влиянием ударения, процессами оглушения и спирализации, лабиальной гармонией, а также закономерностями недопущения стечения двух гласных в слове или двух согласных в одном слоге. Кроме того, значимую роль играют сингармонизм, принцип экономии речевых усилий, стремление к удобству артикуляции и общая закономерность упрощения языковых структур.

В тюркских языках наблюдается тенденция к стяжению последовательности гласных в заимствованных словах и в состоянии сандхи в один гласный звук в условиях устной речи. Данное явление неоднократно фиксировалось в работах исследователей-тюркологов¹⁸.

Как известно, в формировании узбекского языка в равной степени участвовали карлукский, огузский и кипчакский диалекты. В «окающих» городских говорах карлукского диалекта и в базирующемся на них узбекском литературном языке явление сингармонизма носит ограниченный характер; в то же время в кипчакском и огузском диалектах, а также в «акающих» говорах карлукского диалекта закон сингармонизма сохраняет свою системную значимость¹⁹. Функционирование сингармонизма в узбекском литературном языке характеризуется существенным своеобразием в сравнении с литературными нормами других тюркских языков. Внутренние и внешние закономерности фонетического развития узбекского языка, в частности конвергенция парных гласных на основе сингармонизма в опорных

¹⁶ Маматов Ж. Ўзбек тилида редукция. Филол. фан. номз.... дисс. – Тошкент, 2009. – Б. 85.

¹⁷ Решетов В. В., Шоабдурахмонов Ш. Ўзбек диалектологияси. – Тошкент: Ўқитувчи, 1978. – Б. 121.

¹⁸ Радлов В. В. О языке кумановъ, по поводу издания куманского словаря. – СПб, 1884. – С.24; Катановъ Н. Ф. Опыт исследования урянхайского языка. – Казань 1903; Грамматика киргизского языка. – Оренбург, 1906. – С.23–27.

¹⁹ Шоабдурахмонов Ш. Ўзбек тилида сингармонизм // Ўзбек тили ва адабиёти. – Тошкент: Фан, 1998. – №4. – Б. 23.

центральных городских говорах, привели к формированию нейтральных (индифферентных) гласных. Наряду с этим, возникновение специфических непарных производных гласных, таких как э (*e*) и о (явившихся результатом дивергенции гласных *i* и *a*), обусловило уникальность фонетической системы узбекского литературного языка и её существенное отличие от фонологического строя других тюркских языков²⁰.

В фонетическом развитии узбекского языка значительное влияние оказали арабский и персидский языки, а позднее – русские и русско-интернациональные заимствования.

§1.2. Фонетическая система тюркского языка и теоретические основы орфоэпических и орфоэпико-орфографических фонетических изменений.

В тюркском языке изменения фонетического строя получили различные определения. З. Коркмаз рассматривает фонетические процессы как изменения, происходящие в составе речевых звуков и функциональных единиц звука (слов и слогов)²¹. С. Эфендиоглу описывает возникающие в речи десятичные фонетические явления²², Х. Эрсой выделяет влияние различных причин на взаимодействие звуков и возникающие вследствие этого различия²³, Е. Гемалмаз определяет фонемы в языке или его диалектах как проявляющиеся изменения в звуковой форме, которые могут быть общими или специфическими, постоянными или временными, индивидуальными или социальными в морфемах²⁴.

М. Онер классифицировал фонетические явления в турецком языке по трем категориям: 1. Исторические фонетические изменения. 2. Грамматические фонетические изменения. 3. Фонетические изменения в речи²⁵. С. Эфендиоглу и А. Ишан выделены три основных типа фонетических явлений в турецком языке: 1. Фонетические изменения, возникающие в результате взаимного влияния звуков (синхронные процессы). 2. Исторические фонетические изменения (диахронные процессы, происходящие с течением времени). 3. Фонетические изменения, обусловленные структурными особенностями турецкого языка²⁶.

М. Жошкун отмечает, что для классификации фонетических изменений в современном турецком литературном языке целесообразно выделить пять основных типов: *Benzeşme* (ассимиляция); *Aykırılışma* (диссимиляция); *Ses Türemesi* (эпентеза / вставка звука); *Ses Düşmesi* (элизия / выпадение звука);

²⁰ Шоабдурахмонов Ш. Указанная статья. – С. 24.

²¹ Korkmaz Zeynep. *Gramer Terimleri Sözlüğü*, TDK Yay. – Ankara, 1992. – S.150.

²² Efendioğlu S. ve İşcan A. *Türkçe Ses Bilgisi Öğretiminde Ses Olaylarının Sınıflandırılması*, Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi 17, 2010. – S.133.

²³ Ersoy Habibe. *Türkçede Ses Düşmesi/Hece Kaynaşması Problemi: Başkurt Türkçesi Örneği // Dil Araştırmaları*, Bahar 2017/20. – S.35.

²⁴ Gemalmaz Efrasiyap. *Türkiyeli Türkçesinde Ses Olayları // Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Müdürlüğü*. 1999. – S. 43.

²⁵ Öner M. *Türkçe Ses Bilgisi ve Ses Değişmeleri (Sınıflandırma, Çözümleme ve Öğretim Üzerine Yaklaşımlar)*. *Turkologu u çast! Zbornik povodom 70. rođendana Ekrema Čauševića*. – S. 144–146.

²⁶ Efendioğlu S. İşcan A. *Türkçe Ses Bilgisi Öğretiminde Ses olaylarının Sınıflandırılması*. A.Ü.Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi [TAED] 43, Erzurum 2010.– S. 122.

Yer Değiştirme (метатеза) ²⁷. Данные категории охватывают наиболее продуктивные фонетические процессы, активно функционирующие в турецком языке.

В турецком языке слова, имеющие такие двойные формы, как *taşra / dışar, tüne- / düin, tok / doy-, tep- / deprem, tarla / dari, bıçkı / bıçak, bütün / bit-, yaş / yeşil, yeşer, bekçi / bekle-, pek, su / suvarmak*, считаются историческими следами фонетических изменений.

Основу орфографии узбекского языка составляют фонетический, морфологический и историко-традиционный принципы ²⁸, ведущую роль играет морфологический принцип: т.е. написание сохраняет морфологическую форму слова, несмотря на изменения в произношении (*ketdim – kettim, olibdi – olipti, kitobdan – kitoptan*). В турецком языке, в основном, преобладает фонетический принцип: слова пишутся в соответствии с их произношением (*kap – kabı, gönül – gönlüm*). Данный принцип является основным принципом турецкой письменности. Например: *kap (qop) → kabı (qopi)* – звук смягчился (*p→b*), и написание соответствует произношению; *gönül → gönlüm* – выпал гласный, что также отражено в соответствии с фонетическим изменением.

1.3. § *Нейролингвистический аспект изменений звуков*. Наблюдения, проведённые по звукам узбекского языка, отражают наличие мотивации в их функционировании. Так, звук [r] выражает быстрые, дрожащие, интенсивные, резкие движения и участвует в составе слов, содержащих данный смысл: *abjir, birdan, bo‘ron, varrak, gulduros* и др. Звук [j], в свою очередь, указывает на значение «*маленький*», «*изящный*», «*аккуратный*» и встречается в названиях предметов или явлений, обладающих этими свойствами: *jajji, jinqarcha, jikkak*²⁹.

К концу XIX века были открыты речевые центры мозга. Учёные К. Вернике и П. Брока своими исследованиями заложили основы нейролингвистики как отдельной научной дисциплины ³⁰. А. Анохин выдвинул идеи о взаимосвязи между размером мозга и умственными способностями, что внесло значительный вклад в понимание когнитивных и лингвистических процессов³¹.

Изменения звуков рассматриваются у детей как нормативный процесс усвоения языка, при котором правильное произношение звуков постепенно формируется на последующих этапах развития речи. Для постоянного усвоения новых звуков в мозге формируются и развиваются нейронные связи. Данный процесс особенно интенсивен в детском возрасте, и именно благодаря нейрональной пластичности дети эффективно усваивают звуки и

²⁷ Coşkun M. V. Standart Türkçede Ses Olaylarının Sebep Sonuç İlişkisi Çerçevesinde Yeniden Sınıflandırılması // <http://www.ayk.gov.tr/wp-content/uploads/2015/01/B0DENSINIFLANDIRILMASI.pdf>. – S. 347.

²⁸ Otamirzayeva S., Yusupova M. O‘zbek tili. – Toshkent: O‘AJBNT markazi, 2004. – B. 103.

²⁹ Қобилова З. Лексемаларда фонетик мотивация муаммоси // Ўзбек тили ва адабиёти. – Тошкент: Фан, 2003. – № 3. – Б. 59–60.

³⁰ Broca P. L’aphémie. Bulletin de la Société Anatomique de Paris, 1861. Wernicke C. Der aphasische Symptomencomplex: Eine psychologische Studie auf anatomischer Basis. Cohn & Weigert, 1874.

³¹ См.: Alder Hany. Sağ Beyin Yöneticisi, Kariyer Yayınları, İstanbul, 2000. – S. 14.

слова. Изменения звуков, как правило, является результатом этих нейрональных адаптаций³².

Наблюдение изменений звуков у детей с нарушениями речи и у пациентов с афазией связано преимущественно с неравномерным развитием или повреждением мозговых и речевых систем. У пациентов с афазией (ПА) повреждение областей мозга, отвечающих за управление речью, приводит к фонологическим и семантическим ошибкам³³. Это, в свою очередь, вызывает неправильное произношение звуков или случаи их замены.

Изменения звуков в речи детей и пациентов с афазией возникают по различным причинам. У детей изменения звуков в речи являются составной частью процесса усвоения языка и благодаря пластическим возможностям мозга постепенно приводят к нормативному произношению. У пациентов с афазией изменения звуков в речи, как правило, являются следствием повреждений мозга, при этом фонологические ошибки приводят к фонетическим искажениям. Нейролингвистический анализ изменений звуков, основанный на данных неврологии и психологии развития, имеет важное значение как для понимания процесса нормализации речи, так и для разработки методов её лечения.

Глава II. «Нейролингвистические особенности изменений звуков, возникающих при нормативном и аномальном развитии речи в узбекском и турецком языках».

2.1 §. Причины и проявления изменений звуков при нормативном и аномальном развитии речи узбекских детей. Исследования в области нейролингвистики предоставляют важные сведения о том, как в процессе когнитивного развития ребёнка формируются навыки понимания и выражения речи на основе структуры и системы правил родного языка. Данный процесс напрямую связан с уровнем расшифровки грамматических кодов родного языка. Проблемы в понимании речи ограничиваются не только недостатками языковых навыков или препятствиями в процессе восприятия информации, но и оказывают влияние на психологическое состояние ребёнка и его социальный статус.

Исследуя фонетические особенности речи детей узбекской национальности в психоллингвистическом аспекте, Н. Сайдирахимова отмечает, что к трёхлетнему возрасту ребёнок начинает усваивать изолированное воспроизведение таких фонем, как /s/, /e/, /sh/, /x/, а также сонорных согласных /l/ и /r/, которые в онтогенезе речи традиционно классифицируются как сложные для усвоения. При этом автор подчёркивает диссонанс между способностью к изолированной артикуляции и реализацией данных звуков в структуре лексемы: в составе слова данные фонемы воспроизводятся корректно крайне редко. В этот же период фиксируется нестабильность произношения даже ранее усвоенных звуков раннего

³² Henson R. N., et al. A Temporal Dissociation of Repetition Effects in Human Visual Cortex. *NeuroImage*, 2002. – URL: <https://www.sciencedirect.com/journal/neuroimage> (дата обращения: 10.09.2025).

³³ ПА – пациенты с афазией.

онтогенеза (/p/, /b/, /m/) и наиболее частотных гласных³⁴. В исследовании констатируется наличие артикуляционных несовершенств: «В речи детей младшего возраста наблюдаются дефекты артикуляции при произношении гласных и согласных звуков. В частности, фиксируются субституции (замены): сонорный /r/ замещается на /l/ или /j/, а шипящий /sh/ – на свистящий /s/. Данное явление свидетельствует о незавершенности процесса формирования и дифференциации движений артикуляционного аппарата. Особое внимание Н. Сайдирахимова уделяет дифференциации изолированного произношения фонем и их реализации в речевом потоке. Установлено, что нормативное усвоение звука облегчается при его артикуляции в статичной позиции (в изоляции). Напротив, дефекты произношения в составе слова обусловлены необходимостью координации нескольких артикуляционных жестов и динамической смены позиций. В качестве иллюстрации приводится пример со звуком /k/: ребёнок успешно воспроизводит его изолированно, однако в лексеме «*katta*» подвергает упрощению. Подобная трансформация вызвана значительной дистанцией между местами образования звуков /k/ (заднеязычный) и /t/ (переднеязычный), а также процессами дистантной ассимиляции. На основании данного анализа для обеспечения корректного звукопроизношения предлагается методика, сочетающая закрепление звука в изоляции с последующей отработкой слов, характеризующихся идентичным местом артикуляции согласных. Так, автоматизация заднеязычного /k/ протекает эффективнее на материале слов типа *kaklik*, *kakra*. Кроме того, автор фиксирует в детской речи такие системные изменения, как выпадение, замена и редукция (в рамках данного исследования термин «сокращение», используемый в первоисточнике, предлагается интерпретировать как «выпадение» – прим. автора), что в совокупности отражает закономерную динамику фонетического развития ребёнка. Изменения звуков связаны с развитием речевых и моторных центров мозга ребёнка, тогда как неправильное произношение гласных и согласных звуков (например, замена *r* на *l*) объясняется незавершённостью нейрофизиологических процессов в точках, отвечающих за контроль правильного произношения каждого конкретного звука. Например, использование звука *s* вместо *sh* или *l* вместо *r* отражает начальное состояние синаптического развития центров, управляющих артикуляцией и выражением звуков³⁵. Позднее усвоение звука *r* в нормативном развитии также объясняется отсутствием сформированного навыка его произношения. Звук *r* является дрожащим и обладает специфическими акустическими и фонологическими характеристиками. Для его правильного усвоения ребёнок должен иметь способность воспринимать и воспроизводить дрожащую природу звука. Неправильное произношение и изменения звуков в речи детей исчезают по мере того, как мозг и артикуляционная система достигают необходимого уровня развития. Таким

³⁴ Сайдирахимова Н. Болалар нуткининг фонетик хусусиятлари // Ўзбек тили ва адабиёти. – Тошкент: Фан, 2001. – №2. – Б. 76–77.

³⁵ Сайдирахимова Н. Указанная статья. – С.77.

образом, нормативные изменения звуков в речи детей отличаются от речевых нарушений. Д. Мадазизова разделяет речевые нарушения на физиологические и патологические³⁶.

Физиологические нарушения возникают вследствие незавершённого развития речевых центров мозга, тогда как патологические – в результате повреждений головного мозга или других заболеваний. Например, такие нарушения, как дизартрия и алалия возникают из-за неполного развития речи или органических повреждений. Д. Мадазизова классифицирует речевые нарушения у детей следующим образом: 1. Фонетико-фонематические нарушения (неправильное произношение звуков): функциональная и механическая дислалия, ринолалия и лёгкие формы дизартрии. 2. Неполное развитие речи: дизартрия, алалия, дислексия. 3. Нарушения тембра, интонации и темпо-ритма речи: ринофония, дисфония, афония; заикание, итерация³⁷.

С. Тухтаева в своей магистерской диссертации, изучая формы аномальной речи³⁸, отмечает, что в ходе эксперимента в тексте, написанном учащимся третьего класса Ж.Х., были выявлены многочисленные фонетические ошибки. В частности, наблюдалось замещение фонемы *b* на *d*, а в некоторых случаях – *d* на *b*; фонемы *g* и *q* не различались, и на их месте постоянно использовалась буква *q*. Также фиксировались случаи замены буквы *f* на *k* и другие перестановки фонем. На основании этих ошибок был выявлен признак дисграфии у учащегося³⁹. Неспособность правильно отображать буквы свидетельствует об отсутствии сформированных навыков и представлений о соответствующих звуках. Замены $b \leftrightarrow d$, $g \leftrightarrow q$, $f \leftrightarrow k$ связаны с артикуляционной спецификой звуков, а также с пониманием соотношения между звуком и буквой. Результаты эксперимента, проведённого при участии ученика Ф.М., показали, что при написании текста с сохранением общего смысла учащийся допускает фонетические ошибки⁴⁰: $n \rightarrow k$: «o'n» → «o'k», $n \rightarrow b$: «o'nma» → «o'bma», $e \rightarrow o$: «she'r» → «sho'r», x : «paxta» → «pata», $d \rightarrow b$: «bug'doy» → «bo'boy». Данные изменения звуков объясняются незавершённым нормативным развитием речевых центров мозга, нарушениями артикуляционного аппарата и дефектами неврологической системы.

В исследованиях проанализированы нормативные изменения звуков в речи узбекских детей, однако изучение аномального развития речи не проводилось.

2.2 §. Предпосылки и проявления изменений звуков при нормативном и аномальном развитии речи у турецких детей. В турецком языке на начальных этапах обучения произношению и письму детям преподаются

³⁶ Madazizova D. R. Bolalar rivojlanishidagi nuqsonlarning klinik asoslari. – Toshkent, 2018. – B. 253.

³⁷ Madazizova D. R. Указанный источник. – С. 253.

³⁸ Эксперимент проведён в специализированной школе № 66 и общеобразовательной школе № 131 города Ташкент.

³⁹ To'xtayeva S. Neyrolingvistikaning nazariy asoslari. Magistrlik diss. – Toshkent, 2017. – B. 67.

⁴⁰ Tuxtaeva S. Указанная дисс. – С. 67.

такие звуки, как *l, t, n, r, m*, что во многом противоречит естественному процессу усвоения звуков детьми. Особенно звук *r* является для турецких детей наиболее поздно осваиваемым, поэтому целесообразно откладывать его усвоение на более поздние этапы. Кроме того, существует необходимость пересмотра подходов и методов обучения чтению и письму в турецком языке.

Аномальные нарушения речи у турецких детей делятся на две основные группы:

1. Артикуляционные нарушения – трудности ребёнка при воспроизведении определённого звука. Например, невозможность произнести звук *r*.

2. Фонологические нарушения – неспособность различать звуки. Например, различие между *sut* и *düt*, *araba* и *abara*. Для лечения фонологических нарушений наиболее эффективным методом является логопедическая и речевая терапия. Дефектолог проводит индивидуальные терапевтические сеансы, чтобы ребёнок правильно усвоил и применял звуки речи. В процессе лечения применяются различные методы и подходы, направленные на коррекцию артикуляции и развитие фонологического восприятия.

Фонологические нарушения, возникающие вследствие некорректного усвоения звуковых единиц в процессе речевого онтогенеза, характеризуются несистемным использованием звуков и отклонением от принятых лингвистических норм. Подобные дефекты значительно снижают разборчивость речи и затрудняют её восприятие окружающими. При этом часто наблюдается позиционная обусловленность дефекта: например, ребёнок может верно воспроизводить звук */k/* в слове *köpek*, однако в лексеме *kapı* реализация этой же фонемы оказывается ошибочной. В речи детей, осваивающих турецкий язык, в рамках данных нарушений фиксируются следующие типичные фонетические трансформации: ассимиляция (уподобление): *kapı* → *papı*; метатеза (перестановка): *toprak* → *torkap*; элизия (выпадение звука): *kedı* → *edi*; эпентеза (вставка звука): *tren* → *tiren*; субституция (замена): *kapı* → *tapı*; озвончение (переход глухого в звонкий): *taş* → *daş*; апокопа (выпадение конечного звука/слога): *kedı* → *ke*. Данные процессы свидетельствуют о трудностях в освоении фонологической системы и артикуляционной базы языка.

В работе классифицированы этиологические факторы речевых нарушений у турецких детей, среди которых выделены: функциональные (неустановленного генеза), органические (связанные с аномалиями развития), сенсорные (связанные с нарушениями чувствительности), моторные (нейрогенные), а также структурные дефекты (орофациальные аномалии, последствия травм или хирургических вмешательств)⁴¹.

Патологические изменения звуков в турецком языке характеризуются процессами элизии (выпадения) в начале слова фарингального (*h*: *hava* → *ava*), заднеязычного (*k*: *kitap* → *itap*) и сонорного (*y*: *yulan* → *ilan*) согласных; в середине слова – сонорного (*r*: *gördüm* → *gödüm*). Также фиксируются

⁴¹ <https://www.dilvekonusmaterapisi.com.tr/dil-konusma-ve-yutma-bozukluklari/cocuklarda-konusma-bozuklugu/>.

субституции (замены): губно-зубного согласного переднеязычным ($f \rightarrow l$: *mutfak* \rightarrow *mutlak*), губно-губного сонорного – переднеязычным глухим смычным ($m \rightarrow t$: *masa* \rightarrow *tasa*), губно-губного глухого смычного – переднеязычным глухим щелевым ($p \rightarrow s$: *para* \rightarrow *sara*)⁴².

Характер изменений звуков выступает индикатором уровня нормативного речевого онтогенеза либо степени выраженности патологических нарушений. Наблюдаемые в узбекском языке субституции типа $r \rightarrow y$ и $r \rightarrow l$ свидетельствуют об отклонении от нормы речевого развития. В данных случаях замены звуков происходят между фонемами, обладающими близкими акустико-артикуляционными особенностями. Согласные /r/ и /l/ относятся к сонорным; в ряде источников звук /y/ также классифицируется как сонорный. Общность таких параметров, как звонкость и сонорность, указывает на идентичность их акустических свойств. В подобных ситуациях речевая аномалия проявляется в неспособности дифференцировать звуки, близкие по способу артикуляции и акустическим признакам. Напротив, субституции типа $f \rightarrow l$ и $m \rightarrow t$ фиксируются между звуками, имеющими резкие межартикуляционные и акустические различия. Фонемы /f/ – /l/ и /m/ – /t/ существенно дистанцированы друг от друга по месту образования и акустическим характеристикам. Подобные замены следует рассматривать как серьезный речевой дефект, свидетельствующий не только о незрелости периферического речевого аппарата и нарушении фонематического слуха, но и о возможной несформированности функциональных центров коры головного мозга, ответственных за речевую деятельность.

§ 2.3. *Концептуальный анализ изменений звуков при нормативном и патологическом речевом развитии у детей, говорящих на узбекском и турецком языках.*

Наблюдаются общие и специфические закономерности в изменениях звуков, связанных с нормативным и патологическим речевым развитием в узбекском и турецком языках. Отличительные особенности изменений звуков на этапе нормативного развития заключаются в следующем:

общие признаки в речи узбекских и турецких детей:

позднее освоение сонорного /r/;

взаимовлияние процесса освоения звуков на общую языковую компетенцию.

Специфические признаки в узбекском и турецком языках:

в узбекском языке наблюдается более раннее освоение гласных по сравнению с согласными. в турецком языке первыми усваиваются губно-губные звуки, а затем губно-зубные согласные.

в узбекском языке фонемы /ch/ и /n/ осваиваются относительно поздно, тогда как в турецком языке аналогичные трудности связаны с фонемами /sh/ и /z/.

⁴² Подготовлено на основе примеров, представленных в экспериментальных частях диссертационных исследований Topbaş S., Konrot, A., Ege, P., Duru H., Akgün E. G., Maviş İ., Nas N.

Исследования в области узбекского языка интерпретируют некоторые изменения звуков как проявление «неблагозвучия» фонетической единицы. В турецком языке в процессе усвоения выделяется модель «трудный – легкий» для дифференциации звуков, например: /r/-/l/, /s/-/sh/, /p/-/b/, /t/-/d/.

Фонемы /k/, /t/, /d/, /n/ в турецком языке характеризуются как ранние единицы освоения.

Отличительные особенности изменений звуков при патологическом речевом развитии у узбекских и турецких детей:

Отличительные признаки изменений звуков в патологической речи узбекских и турецких детей

В узбекском языке	В турецком языке
Зафиксированы четкие закономерности в процессах замен звуков (субституций): $q \rightarrow k$, $g \rightarrow v/d/g$. Наряду с этим наблюдаются варианты замены одной фонемы, то есть его изменение в несколько различных звуковых единиц в зависимости от позиции	Замены согласных звуков не всегда носят строгий характер и могут варьироваться
В заимствованных словах отмечается явление элизии (выпадения) гласного: <i>saat</i> → <i>sat</i>	Отмечается высокая частотность элизии (выпадения) согласного в начальной позиции слова: <i>kari</i> → <i>ari</i>
Заднеязычные согласные подвергаются переходу в переднеязычные (фронтализация): <i>gul</i> → <i>dul</i>	Часто встречаются субституции (замены) дрожащего (/r/) и переднеязычного среднего звука (/l/): <i>sari</i> → <i>sayi</i> (тур.).
Широко распространена субституция аффрикаты глухим свистящим согласным: $j \rightarrow s$ (например, <i>jo'ja</i> → <i>so'sa</i>)	Наиболее подвержены изменениям следующие фонемы: /r/, /s/, /sh/, /k/, /t/

Специфические особенности изменений звуков в речевой норме объясняются действием законов сингармонизма в узбекском и турецком языках, этнолингвистическими особенностями и влиянием языковой интерференции. В свою очередь, изменения звуков в патологической речи, помимо естественных языковых признаков, обусловлены органическими поражениями головного мозга и индивидуальными особенностями нарушений артикуляционного аппарата.

Согласно концепции М. Аюповой, с позиций современной нейрофизиологии анализ речевых нарушений, а также изучение развития речи в норме и патологии осуществляются на основе закономерностей формирования функциональных систем организма. Данный подход опирается на теорию функциональных систем П.К. Анохина, в которой центральное место занимает процесс достижения адаптивного результата посредством интегративной деятельности структур головного мозга. В этом контексте «основная цель анализа речевых нарушений заключается в научно обоснованном изучении патологий речи, определении их содержания и

направленности, а также в раскрытии структуры существующих дефектов»⁴³. По мнению М. Аюповой, полная или частичная утрата речи у ребёнка классифицируется как детская афазия в том случае, если она наступила после завершения основного этапа речевого развития (т. е. когда ребёнок уже овладел навыками свободного речевого общения) вследствие черепно-мозговой травмы, нейроинфекции или опухоли головного мозга. Турецкий исследователь Н. Нас в своих работах также обосновывает умозаключения о специфике проявления афазии в детском возрасте⁴⁴.

В рамках настоящего исследования с целью изучения и анализа патологических изменений звуков в речи узбекских детей были проведены наблюдения совместно со специалистами-логопедами – Н.Б. Юсуповой (дефектологом-логопедом ГДОУ №487 «Эркатой») и Н. Ариповой, основателем центра «Logo-effect». Практические наблюдения осуществлялись в возрастных группах 5-6 и 7-9 лет; выявленные в процессе их речевой деятельности звуковые нарушения систематически фиксировались и подвергались анализу.

Анализ эксперимента. В ходе эксперимента⁴⁵ у ребенка (Н.) в возрасте 5-лет было выявлено нарушение произношения 11 звуков. Этап экспериментального воздействия включал следующие этапы:

1. Первичное обследование и анализ состояния ребенка. 2. Диагностика и постановка диагноза. А. Речевая диагностика: *анализ звукопроизношения; анализ фонематического восприятия; определение объёма словарного запаса и уровня речевой активности; обследование состояния артикуляционного аппарата; оценка слуховой функции и когнитивного статуса*. 3. Направления коррекционной работы: 1) постановка и автоматизация звуков; 2) развитие фонематического слуха; 3) расширение словарного запаса и развитие навыков связной речи (построение предложений). Б. Задания для выполнения в домашних условиях для родителей.

Несмотря на отсутствие видимых физических отклонений, неспособность к корректному произношению звуков свидетельствует о наличии проблем в функционировании артикуляционного аппарата и систем фонематического восприятия. Это служит подтверждением того, что патологические изменения звуков являются следствием функциональных нарушений деятельности головного мозга.

В работе обосновано, что коррекция выявленных дефектов достигается путем комплексного подхода: индивидуальной артикуляционной гимнастики для каждого дефектного звука, использования специализированных дидактических средств и игровых методик, а также развития

⁴³ Ayupova M. Y. Logopediya: darslik. O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. – Toshkent: O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti, 2007. – B. 38–40.

⁴⁴ Nas N. Dil konuşma bozukluğu (kekemelik, gecikmiş dil ve konuşma (gdk), konuşma sesi bozukluğu (ksb), artikülasyon bozukluğu, fonolojik bozukluğu) olan çocuklarda ebeveyn tutumu ve ebeveyn stres indeksinin incelenmesi. Kapadokya Üniversitesi Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. – Nevşehir, 2025. – S. 17–18.

⁴⁵ Эксперимент проведён в дошкольном образовательном учреждении №487 совместно со специалистами-логопедами.

фонематического слуха через упражнения на выделение звука в слове и дифференциацию минимальных фонетических пар.

В регламент диагностической и коррекционной работы специалистов-логопедов было рекомендовано включение упражнений на поочерёдное произношение звуков с близким местом артикуляции, а также фонем, имеющих резкие акустико-артикуляционные различия. В качестве эффективного средства предложено использование скороговорок. В узбекской культуре скороговорка является фольклорным жанром, детерминированным национальным мышлением и направленным на развитие когнитивной и речевой деятельности, что находит подтверждение в современной науке.

В узбекской традиции искусство скороговорки достигло высокого художественного уровня. Например, в скороговорке «*Qishda kishmish pishmash, pishsa, kishmish qishmash*», помимо фонетической гармонии, используются такие классические восточные поэтические приёмы, как искусство тарду акс (хиазм) и масну (искусное плетение слов). Скороговорки базируются на произношении звуков с почти идентичным местом артикуляции (например, /sh/ и /s/), что требует предельной концентрации внимания на их дифференциации, что, в свою очередь, способствует активизации функционального состояния речевых центров головного мозга.

В турецкой лингводидактической традиции в аналогичных целях широко применяются специализированные упражнения по дикции.

В III главе «**Нейролингвистические особенности изменений звуков при нарушениях речи в узбекском и турецком языках**» проведён анализ соответствующих процессов.

§ 3.1. *Теоретические основы исследования произношения и изменений звуков в работах по афазии в узбекском и турецком языках.* Исследования, посвящённые афазии в узбекском языке, начали активно проводиться лишь в последние годы. В данном направлении отсутствуют монографические труды; в качестве отдельных научных исследований можно отметить работы И. Азимовой и Л. Камбарово⁴⁶. В турецком языкознании нарушения речи и изменения звуков изучены достаточно глубоко. В исследованиях процессы усвоения речевых звуков, их изменения и этапы формирования речи анализируются с нейролингвистических позиций. Отмечается, что возникновение языка и выражение мысли посредством речевых звуков осуществляется поэтапно⁴⁷. О. Танридаг подчёркивает, что развитие нейролингвистики связано с выявлением областей, соотносящихся с фонологией, синтаксисом и семантикой как основными компонентами языка,

⁴⁶ Азимова И. Ўзбек тилидаги аграмматик спонтан нутқда гапларнинг қўлланиши // Ўзбек тили ва адабиёти, 2019. – №5. – Б. 94-98. Тот же автор. Ўзбекча аграмматик спонтан нутқда боғлама ва феъл функционал шаклларининг ифодаланиши. *Lingvist (ilmiy maqolalar to'plami)*. – Тошкент, 2015. – Б. 97-103. Qambarova L.A. Sensor afaziyaning rus tilshunosligida o'rganilishi // Xorazm Ma'mun akademiyasi axborotnomasi. – Xiva, 2024. – № 9/4. – В.101-103; тот же автор. O'zbek tilidagi sensor afaziyaga oid tajriba tahlili // Til va adabiyot.uz. Ilmiy-elektron metodik jurnal. – Toshkent, 2024. – № 18. – В.155-159; тот же автор. O'zbek tilida sensor afaziyada rasmlarni nomlash va moslashga oid tajriba tahlili // O'zMU xabarlar. – Toshkent, 2025. – № 1/3. – В.321-324; тот же автор. Sensor afaziyada takrorlash ko'nikmasining saqlanganligiga oid tajriba tahlili // Qo'qon DPI ilmiy xabarlar. – Qo'qon, 2025. – № 2. – В.112-124.

⁴⁷ Uzun N. E. Anaçizgileriyle evrensel dilbilgisi ve Türkçe: Multilingual, 2000. – S. 205.

а также с культурной эволюцией и уровнем развития языковых структур в мозге⁴⁸. Указывается, что при восприятии речи мозг преобразует непрерывные и взаимосвязанные сигналы, поступающие через слуховые нервы, в систему звукового потока⁴⁹, речевые звуки сохраняются в мозге в виде специализированных единиц, при этом активность фонологического компонента в значительной степени организуется в правом полушарии, где важную роль играет просодическая система⁵⁰.

Ж. Тесак, подчёркивая взаимосвязь афазии и лингвистики, отмечает значимость лингвистического описания афатических нарушений. Кроме того, он указывает, что данные об афазии способствуют формированию лингвистических гипотез и моделей⁵¹. Выделяются две основные категории афазии – моторная (экспрессивная) и сенсорная (рецептивная). В научной литературе существуют различные подходы к их интерпретации. «Так, моторная (экспрессивная), или афазия Брока, преимущественно затрагивает продукцию речи. Данный тип афазии связан с поражением фронтально-латеральных отделов левого полушария, отвечающих за речевую деятельность»⁵². Таким образом, взгляды турецких исследователей на проблемы речевых нарушений вносят существенный вклад в развитие узбекской афазиологии.

§ 3.2. *Фонетический анализ речи пациентов с афазией в узбекском и турецком языках.* Речь пациентов с афазией характеризуется различными звуковыми изменениями. В речи узбекоязычных пациентов наблюдаются следующие фонетические особенности:

1. Прежде всего фиксируются пропуски слогов и слов. Отмечается выпадение гласных, характерное для устной речи, а также опущение согласного в аффиксе множественного числа *-lar* (например, *bolla* вместо *bolalar*)⁵³, при стечении гласных на границе двух слов происходит их редукция или выпадение (например, *bog'chara* вместо *bog'cha ora*). Наблюдается вставка звуков между словами и одновременное выпадение гласных (*yaxshi(y)dim* вместо *yaxshi edim*), а также наращение звуков (*o'shattan* вместо *o'shatdan*). Имеют место процессы ассимиляции (*adresi* вместо *adressi*), выпадение рядом стоящих гласных и согласных (*-lib: o'lip qopti* вместо *o'lib qolibdi*).

2. Встречаются изменения звуков, непосредственно связанные с нарушением речи, например: *kkk... kirlarni*. Подобные явления объясняются

⁴⁸ Tanrıdag O. Afazi. – Ankara: GATA Basımevi, 1993. – S. 187.

⁴⁹ Ergenç İ. Dilin Beyindeki Organizasyonu ve Konuşmanın Gerçekleşmesi, Multidisipliner Yaklaşımla Beyin ve Kognisyon, 2000. 113–126. – S. 122.

⁵⁰ Özçelik Ö., & Nagai, M. Possible syntactic subject positions in Turkish: Evidence from phonology. Paper presented at the Proceedings of the 6th Workshop on Altaic Formal Linguistics (WAFL 6). Cambridge, MA: MIT Working Papers in Linguistics (MITWPL), 2010.

⁵¹ Tesak J. & Schulz, K. Geschichte der Aphasie. Schulz-Kirchner Verlag GmbH, 2001; Vater H. Einführung in die Sprachwissenschaft. 4. Baskı. Wilhelm Fink Verlag München, 2002. – 209 p.

⁵² Springer S. & Deutsch G. Linkes Rechtes Gehirn. Monika Niehaus-Osterloh (Çev.). 4. Baskı. Spektrum Akademi Verlag, 1998. –140 p.

⁵³ Анализ фонетических изменений в речи пациентов с афазией проводился на основе речевых образцов, представленных в научной статье Azimova I. O'zbek tilidagi agrammatik spontan nutqda gaplarning qo'llanishi / O'zbek tili va adabiyoti, 2019. –№5. – B. 94–98..

трудностями перехода артикуляции от одного согласного к другому, то есть нарушением координации артикуляционных движений.

В узбекском языке изменения звуков могут приводить и к семантическим сдвигам. Так, в литературном языке при присоединении падежных аффиксов и форм сравнения к некоторым личным и указательным местоимениям появляется вставочный согласный *-n*: *u+dan = undan*, *shu+dan = shundan*, *o'sha+day = o'shanday*. В данном случае наблюдается наращение звука, не связанного напрямую ни с основой, ни с аффиксом; при этом выражается исключительно грамматическое значение падежа. В разговорной речи также фиксируется наращение согласного *-t*: *o'sha+t = o'shattan*. В этом случае добавленный звук уже соотносится с падежной формой (*dan < tan*). В форме *o'shattan* помимо падежного значения реализуется дополнительный локативный оттенок значения: *o'shattan < o'sha yerdan*.

Изменения звуков в речи пациентов с афазией имеют как общие признаки, обусловленные типом заболевания, так и индивидуальные особенности, связанные с физиологическим и психоэмоциональным состоянием пациента.

§ 3.3. *Реализация изменений звуков при различных формах афазии в узбекском и турецком языках.* При афазии Брока большинство изменений звуков носит условно нормативный характер. Основные трудности проявляются в нарушении грамматических средств, обеспечивающих связность речи, а также в опущении слов и грамматических форм, что приводит к фрагментарности высказывания.

Поражение головного мозга, затрагивающее речевые центры левого полушария, приводит к возникновению речевых нарушений⁵⁴. В исследовании Г. Куруоглу речь пациентов, родным языком которых являются азербайджанский и турецкий, оценивалась по четырём основным видам речевой деятельности: повторение, аудирование (понимание на слух), чтение и письмо. Выделены четыре типа афазии: 1) моторная афазия (три типа); 2) сенсорная афазия (три типа); 3) амнестическая афазия; 4) тотальная афазия⁵⁵. Моторная афазия подразделяется на типы в зависимости от степени нарушения речевой функции. Моторная афазия 1-го типа характеризуется как фонетическое нарушение: пациент не способен контролировать движения губ и языка, вследствие чего происходит замещение одних звуков и слов другими. Речь таких пациентов в основном состоит из искажений звуков. Например, фиксируются такие замены, как *çırça* вместо *fırça*, *erek* или *arük* вместо *erik*.

При сенсорной афазии, связанной с нарушением понимания речи, также наблюдаются проблемы, обусловленные изменениями звуков. В относительно лёгких случаях сенсорной афазии 1-го типа пациенты испытывают трудности при различении слов, отличающихся лишь одной фонемой, например: *külek – kürek*, *bal – bar*.

Изменения звуков, наблюдаемые при моторной афазии в турецком языке, отражают следующие характерные особенности:

⁵⁴ Kuruoğlu G. Beyin Hasarı Geçiren Türk Hastaların Dil Bozukluklarının Dilbilim Açısından İncelenmesi Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi (Peer-Reviewed Journal), 2004 no.31.– S. 220.

⁵⁵ Kuruoğlu G. Указанный источник. – С. 221.

1. В начале слова наблюдается выпадение звука *k*: *kız* → *iz*. Отдельные проявления данного явления характерны и для нормативной речи и не всегда связаны непосредственно с речевым нарушением. Вместе с тем фиксируется и выпадение начального звука, обусловленное нарушением речи: *hamam* → *amam*.

2. При стечении гласных на границе двух слов происходит вставка согласного (*r*): *isti ot* → *istiro*.

3. Отмечаются нетипичные случаи метатезы: *şirin* → *işir*.

4. В речи пациентов с моторной афазией фонетические изменения часто происходят между звуками, близкими по артикуляционным, акустическим и физиологическим характеристикам: *p* < *b* (*pas* < *bas*), *m* < *n* (*hamamda* → *hamanda*).

5. Фонетические изменения могут возникать и между звуками, существенно различающимися по артикуляционным и акустическим признакам: *k* < *ş* (*kişi* → *şişi*), *n* < *d* (*nem* < *dem*), *h* < *r* (*reyhan* → *reyran*), *v* < *n* (*divan* → *dinant*).

Наблюдаются комплексные, многоуровневые изменения звуков, сопровождающие речевые нарушения и отражающие степень их выраженности: *sarımsak* → *sarmırat*, *vermişel* → *merveşir*, *moloko* → *baladol*.

Сравнительный анализ узбекского и турецкого языков показывает, что как нормативные, так и патологические изменения звуков обусловлены взаимосвязью мозговой деятельности и речевых функций. В данных процессах проявляются как общие фонетические черты, обусловленные родством узбекского и турецкого языков, так и различия, связанные с их этнолингвистическими особенностями, связью с другими языками и соблюдением общетюркских фонетических закономерностей.

ВЫВОД

1. Начиная с раннего этапа развития сравнительного языкознания, изменения звуков рассматриваются как важная научная проблема. Научные представления о фонетике и фонологии тюркских языков впервые нашли отражение в трудах энциклопедических учёных Средней Азии. Анализ фонологических систем индийских, арабских и иранских языков, выполненный мыслителями, внёс значительный вклад в развитие фонетико-фонологической системы тюркских языков. В их трудах были рассмотрены вопросы изменений звуков, вариантов звуков, особенностей взаимодействия соседних звуков, а также процессов, связанных с произношением. Анализ звуковой системы с точки зрения артикуляционных и акустических характеристик, а также рассуждения, направленные на выявление коррелятивных различий между согласными фонемами, послужили теоретической основой для последующего формирования фонетико-фонологических учений.

2. Первый сравнительно-фонетический анализ узбекского и турецкого языков был осуществлён Махмудом Кошгари. В его работах освещены

такие явления, как вариативность фонем в процессе речи, противопоставление твёрдых и заднеязычных звуков мягким и переднеязычным, а также процессы звуковых чередований и их взаимного влияния. Узбекский язык относится к карлукской группе, тогда как турецкий – к огузской группе тюркских языков, что отражается и в их фонетических системах. В результате специфического исторического развития, а также под влиянием экстралингвистических и интралингвистических факторов между этими языками сформировались определённые различия в фонетической системе и характере изменений звуков. В узбекском языке большинство изменений звуков носит орфоэпический характер (проявляется преимущественно в произношении), частично – орфоэпико-орфографический (отражается как в произношении, так и на письме). В турецком языке изменения звуков в основном имеют орфоэпико-орфографический характер. В обоих языках наблюдаются как нормативные, так и аномальные изменения звуков, связанные как с естественным развитием речи, так и с её нарушениями.

3. Нормативное выпадение звуков в узбекском языке связано с сокращением звуков в составе аффиксов и слов. Чаще всего редуцируются гласные *a*, *i*, *u*, а также согласные *t*, *n* в начальной, средней и конечной позициях слова. Нарастание звуков в узбекском языке объясняется стечением гласных и морфологическими процессами, при этом чаще всего добавляются звуки *y* и *n*. В турецком языке вставка согласных чаще всего осуществляется за счёт звуков (*ş*), (*y*), (*s*), (*n*) и сопровождается изменениями гласных. Кроме того, в турецком языке наблюдается процесс озвончения согласных: *p*, *ç*, *t*, *k* переходят в *b*, *c*, *d*, *g/ğ*. Данное явление можно объяснить, в том числе, влиянием других языков на фонетическую систему узбекского и турецкого языков. Изменения звуков представляют собой фонетическое явление, тесно связанное с функционированием мозговых механизмов, обеспечивающих переработку речи и управление артикуляцией. Они реализуются в соответствии с деятельностью нейронных сетей, задействованных в речевых процессах.

4. Анализ нормативной речи в узбекском языке показал, что произношение звуков как в изолированном виде, так и в составе слова оказывает влияние на уровень их артикуляции. Изолированное произношение звука характеризуется относительной лёгкостью артикуляционного процесса, при котором движение в одной артикуляционной точке обеспечивает нормативное произношение. Напротив, произношение звука в составе слова обусловлено взаимодействием нескольких артикуляционных точек, что может приводить к их несогласованности. Для обеспечения правильного произношения целесообразно опираться на отработку звука как в изолированном виде, так и в сочетании со звуками, образующимися в одной и той же артикуляционной точке.

5. Фонетические изменения в нормативной речи узбекских детей обусловлены особенностями речевого аппарата, взаимовлиянием звуков, стремлением к речевой экономии, выпадением более длительных звуков и сохранением кратких, а также опущением смычных и аффрикат в начале и середине слова. Наблюдается также выпадение звонких и глухих согласных

при сохранении долгих гласных. Изменения фиксируются в произношении заднеязычных ($q \rightarrow k$), переднеязычных ($s \rightarrow sh$), вибрантов и среднеязычных согласных ($r \rightarrow y$). Данный процесс объясняется несформированностью навыка координации артикуляционной позиции с реализацией звуков и относится к низкому уровню речевых нарушений. Замены переднеязычного согласного на губно-губной ($n \rightarrow b$), произношение заднеязычного согласного вместо переднеязычного ($n \rightarrow k$), замена заднеязычного согласного на увулярный ($g \rightarrow g'$), а также удлинение гласных вместо согласных ($g \rightarrow uu$) свидетельствуют о более выраженных нарушениях функций мозговых структур, отвечающих за звукопроизношение. Замены звуков, близких по акустическим, артикуляционным и физиологическим характеристикам, указывают на более низкий уровень речевых нарушений, тогда как изменения звуков, существенно различающихся по указанным признакам, свидетельствуют о более высокой степени речевой патологии.

6. В нормативной речи турецких детей наряду с вибрантом отмечается позднее усвоение переднеязычных щелевых согласных. В узбекском языке вибрант может заменяться боковым звуком (l) и среднеязычным согласным (y), тогда как в турецком языке в большинстве случаев он реализуется как боковой звук (l). Позднее усвоение звука « r » объясняется запаздыванием формирования артикуляционного навыка вибрации. Если данный звук не усваивается и спустя определённое время, это рассматривается как дефект, связанный с функционированием мозга и артикуляционного речевого аппарата. Широкая распространённость эпентезы в турецком языке объясняется активностью закона сингармонизма. Выпадение начального согласного в турецком языке наблюдается чаще, чем в узбекском.

7. В узбекском языке чётко определено, между какими именно звуками происходит замена звуков. В турецком языке такие замены не ограничиваются строго определённым кругом звуков. Кроме того, наблюдается вариантность замены одного звука, то есть его переход в несколько различных звуков. Различительные особенности изменений звуков в нормативной речи объясняются степенью соблюдения закона сингармонизма в узбекском и турецком языках, этнолингвистическими особенностями, а также влиянием других языков. Изменения звуков в аномальной речи обусловлены не только естественными закономерностями языка, но и связаны с поражениями мозга, а также индивидуальной спецификой нарушений артикуляционного аппарата.

8. Изменения звуков в речи узбекских и турецких детей рассматриваются как естественный и важный этап нейропсихологического развития. Усвоение звуков активизирует фонологические и моторные центры мозга. Взаимосвязь языка и мышления носит двусторонний характер, при этом установлено наличие влияющей функции языка в процессе совершенствования деятельности мозга. В узбекском и турецком языках изменения звуков в основном связаны с процессами нейропластичности. Нейролингвистический подход к выявлению детей с речевыми нарушениями и улучшению их произношения способствует как интеллектуальному развитию детей, так и коррекции речевых дефектов

9. В турецком языке явление усвоения звуков рассматривается с нейролингвистической точки зрения, что проявляется в его связи с гендерными признаками, билингвизмом, позиционными особенностями звуков, личностными характеристиками, застенчивостью, робостью, а также наследственностью. Исследования вопросов звуковой памяти и частотности дефектов звуков свидетельствуют о том, что ведутся изыскания и в таких смежных областях нейролингвистики, как нейропсихология и психофизиология. Учёт восстановления артикуляционно более доступных звуков (например, лабиализованных) у пациентов также указывает на практическую направленность исследований. В узбекском языке изменения звуков преимущественно изучались как фонетическое явление. Однако данное явление как нейролингвистический процесс до настоящего времени остаётся недостаточно исследованным.

10. Изменения звуков также рассматриваются как процесс, сопровождающий речевые нарушения. В речи пациентов, страдающих афазией моторного и сенсорного типов, такие фонетические явления, как ассимиляция, диссимиляция, редукция, метатеза, прокопа и синкопа, выступают одним из основных признаков речевого расстройства. При необходимости отдельного учёта изменений звуков при восстановлении нарушенной речи в процессе реабилитации важную роль играет восстановление правильного и чёткого произношения звуков, что способствует улучшению речевой деятельности пациента. Изучение причин изменений звуков служит повышению эффективности лечения.

11. В ходе проведённого исследования установлено, что в аномальной речи узбекоязычных детей наблюдаются изменения звуковой системы: нарушения дифференциации звонких и глухих звуков, затруднения при делении на слоги, нарушение экспрессивной реализации текста, нестабильность процессов моторной реализации и автоматизации речи, а также ненормированность артикуляционной моторной программы. Аналогичные процессы зафиксированы и при речевых нарушениях у турецких детей. Различительные особенности речевых нарушений у узбекских и турецких детей обусловлены степенью аномальности артикуляционной функции, а также спецификой функционирования и степенью поражения участков мозга, отвечающих за речь.

**SCIENTIFIC COUNCIL No. DSc.03/2025.27.12.Fil.41.01. ON AWARD OF
SCIENTIFIC DEGREES AT ALISHER NAVO‘I TASHKENT STATE
UNIVERSITY OF UZBEK LANGUAGE AND LITERATURE**

**ALISHER NAVO‘I TASHKENT STATE UNIVERSITY OF
UZBEK LANGUAGE AND LITERATURE**

MIRZAYEVA GO‘ZAL QOBULJONOVNA

**NEUROLINGUISTIC FEATURES OF PHONETIC CHANGES IN
UZBEK AND TURKISH LANGUAGES**

10.00.06 – Comparative Literary Studies, Comparative Linguistics, and Translation Studies

**DISSERTATION ABSTRACT
of the Doctor of Philosophy (PhD) on Philological Sciences**

Tashkent–2026

The topic of the Doctor of Philosophy (PhD) dissertation in Philological Sciences has been registered with the Higher Attestation Commission under the Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan under No. B2023.2.PhD/Fil3526.

The dissertation has been carried out at Alisher Navoi Tashkent State University of Uzbek Language and Literature.

The abstract of the dissertation in three languages (Uzbek, Russian, English (summary)) has been uploaded on the website of the Academic Council (www.tsuull.uz) and on the Information and Educational portal “ZiyoNet” (www.ziynet.uz).

Scientific Supervisor:

Zulhumor Turdiyevna Kholmanova
Doctor of Philological Sciences, Professor

Official Opponents:

Abdulhay Shukurovich Sobirov
Doctor of Philological Sciences, Professor

Ramazon Rajabovich Bobokalonov
Doctor of Philological Sciences, Professor

Leading Organization:

Institute of Uzbek Language, Literature and Folklore of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan

The defense of the dissertation will be held at ___ on — ___ 2026 at the meeting of the Scientific Council on Award of Scientific degrees DSc.03/2025.27.12.Fil.41.01. at Alisher Navoi Tashkent State University of Uzbek Language and Literature. Address: 100070, Tashkent, Yakkasaroy district, Yusuf Xos Khojib street, 103. Tel.: (99871) 281-42-44; fax: (99871) 281-42-44, (www.tsuull.uz); e-mail: monitoring@navoiy-uni.uz.)

The doctoral dissertation may be taken from the Information Resource Center of Alisher Navoi Tashkent State University of Uzbek Language and Literature (registered under No. ___). Address: 100070, Tashkent, Yakkasaroy district, Yusuf Xos Khojib street, 103. Tel.: (99871) 281-42-44; fax: (99871) 281-42-44, (www.tsuull.uz); e-mail: monitoring@navoiy-uni.uz.)

Abstract of the dissertation is distributed on — ___ 2026.
Protocol at the register No. ___ dated — ___ 2026.

Sh.S. Sirojiddinov
Chairman of the Scientific Council
for awarding academic degrees,
Doctor of Philological Sciences, Academician
K.U. Pardaev
Scientific Secretary of the Scientific Council
for awarding academic degrees,
Doctor of Philological Sciences, Professor
N.Z. Normurodova
Chairperson of the Scientific Seminar under
the Scientific Council for awarding academic degrees,
Doctor of Philological Sciences, Professor

INTRODUCTION (abstract of Doctor of Philosophy (PhD) dissertation)

Relevance and necessity of the research topic. In world linguistics, issues of phonetics, as well as the diachronic and synchronic changes of speech sounds, have long been among the most traditional yet continuously actual topics. To date, phonetic phenomena have mainly been analyzed within comparative-historical and system-structural paradigms. These studies have focused on phonetic units, their role in ensuring the social functions of language, the relationship between sound and phoneme, the phonetic segmentation of speech, and the symbolic features of phonetic units. The formation and development of speech sounds have been examined as processes reflecting language ontogenesis, as well as the interrelation between language and thought, and language and speech.

At the present stage, the need to study the phonetic level within an integrative framework and in relation to the human factor has led to the necessity of investigating the characteristics and transformations of speech sounds from a neurolinguistic perspective.

Although phonetic issues have been extensively studied within individual languages in world linguistics, comparative and contrastive studies remain relatively limited. The direct observation of phonetic processes is complex, and the study of speech sounds and phonetic phenomena requires experimental methods and an integrative approach. Investigating the development, interaction, and transformation of speech sounds through the comparison of related languages allows not only the identification of general genetic phonetic features but also the exploration of language-specific development and the influence of extralinguistic and intralinguistic factors. From this perspective, approaching the description of speech sounds and sound changes from a neurolinguistic standpoint enriches phonetic theory with data related to mental and cognitive processes.

In Uzbek linguistics, various aspects of language levels, as well as the communicative and emotional-expressive functions of linguistic units, are increasingly being studied within an anthropocentric framework. Research is also being conducted on the relationship of the Uzbek language with related languages, common Turkic developmental patterns, and language-specific features. As emphasized by the President of the Republic of Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev, "... our country has become a member of the Turkic Council. This, in turn, will serve not only to strengthen economic cooperation but also to enhance the international status of Turkic languages, including the Uzbek language."

The specific and shared characteristics of Turkic languages are primarily reflected in their sound systems. In this regard, neurolinguistic research plays a significant role in revealing the phonetic systems of Uzbek and Turkish, as well as the genetic, ethnic, extralinguistic, and intralinguistic factors and patterns underlying sound changes.

This dissertation contributes, to a certain extent, to the implementation of the objectives set forth in the Decrees of the President of the Republic of Uzbekistan: No. PF-5847 dated October 8, 2019 “On approval of the Concept for the Development of the Higher Education System of the Republic of Uzbekistan until 2030”; No. PF-5850 dated October 21, 2019 “On measures to fundamentally increase the prestige and status of the Uzbek language as the state language”; No. PF-6084 dated October 20, 2020 “On measures for further development of the Uzbek language and improvement of language policy”; No. PF-60 dated January 28, 2022 “On the Development Strategy of New Uzbekistan for 2022–2026”; No. PF-390 dated December 29, 2025 “On improving the activities of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan”, as well as Resolution No. PQ-308 dated October 20, 2025 “On additional measures for further development of the state language”, and other relevant regulatory legal documents.

The object of the study is represented by the speech of young children and individuals affected by aphasia.

The scientific novelty of the research is as follows:

The relationship between sound changes in the Uzbek and Turkish languages and brain activity has been substantiated for the first time from a neurolinguistic perspective, based on Alexander Luria’s theory of functional systems, Willem Levelt’s model of speech production, and the principles of generative phonology. Sound changes are scientifically grounded as processes emerging from the integration of phonological encoding and articulatory-motor realization stages;

For the first time in Uzbek linguistics, a comparative neurolinguistic approach has been applied to the study of sound changes, revealing the phonetic systems of Uzbek and Turkish, as well as the similarities and differences determined by general genetic, ethnic, extralinguistic, intralinguistic, and mental factors;

The neurolinguistic foundations of sound changes in the speech of Uzbek and Turkish patients with aphasia have been identified; the relationship between normative and non-normative sound changes has been analyzed, and a conceptual analysis of their common and distinctive features has been carried out;

The neurolinguistic characteristics of normative and non-normative sound changes in the speech of Uzbek and Turkish children have been distinguished, and their physiological and neurological determinants have been identified.

Implementation of Research Results

Based on the findings obtained on the neurolinguistic characteristics of phonetic changes in the Uzbek and Turkish languages:

The analyses substantiating, for the first time, the relationship between sound changes in Uzbek and Turkish and brain activity from a neurolinguistic

perspective-grounded in Alexander Luria's theory of functional systems, Willem Levelt's model of speech production, and the principles of generative phonology—have been applied within the framework of the project “Creation of an Educational Corpus of the Uzbek Language” (No. AM FZ-201908172), implemented in 2020–2023 at the Tashkent State University of Uzbek Language and Literature named after Alisher Navoi (Reference No. 04/1-655 dated February 22, 2025). As a result, the educational corpus database has been enriched with materials facilitating the acquisition of phonetic aspects of the language;

The findings derived from the comparative neurolinguistic analysis of sound changes—revealing the phonetic systems of Uzbek and Turkish, including normative, orthoepic, and orthoepic-orthographic sound changes, as well as similarities and differences determined by general genetic, ethnic, extralinguistic, intralinguistic, and mental factors—have been utilized in the project “Development of an Automatic Processing Tool for Information Retrieval Systems (Google, Yandex, Google Translate): Morpholexicon and Morphological Analyzer of the Uzbek Language” (No. IL-402104209), carried out in 2020–2024 at the Tashkent State University of Uzbek Language and Literature named after Alisher Navoi (Reference No. 04/1-522 dated February 11, 2025). As a result, the linguistic support of the software has been enriched with data on the neurolinguistic description of normative sound changes in Uzbek and Turkish;

The results identifying the neurolinguistic foundations of sound changes in the speech of Uzbek and Turkish patients with aphasia, including the analysis of the relationship between normative and non-normative sound changes and the conceptualization of their common and distinctive features, have also been applied within the above-mentioned project (No. IL-402104209). Consequently, precise conclusions have been formulated regarding issues related to sound changes in Uzbek and Turkish within morphological analyses;

The findings distinguishing the neurolinguistic characteristics of normative and non-normative sound changes in the speech of Uzbek and Turkish children, as well as identifying their physiological and neurological determinants, have been utilized in the preparation of scripts for the television programs “History of Uzbekistan” and “When History Speaks,” broadcast by the National Television and Radio Company of Uzbekistan (Reference No. 01-44-550 dated December 24, 2024). As a result, the content of these programs has been enriched with information on the neurolinguistic aspects of Turkic phonetics.

Structure and Scope of the Dissertation

The dissertation consists of an introduction, three chapters, a conclusion, a list of references, and an appendix. The total length of the study comprises 155 pages.

**СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS**

I bo'lim (I часть; I part)

1. Mirzayeva G.Q. Gunay Qaraag'achning turk tili fonetikasiga oid tadqiqotlari xususida // O'zbekiston: til va madaniyat. – Toshkent, 2021. – B. 110-118.
2. Mirzayeva G.Q. O'zbek va turk tillaridagi singarmonizm hodisasining qiyosiy tahlili // O'zbekiston: til va madaniyat. – Toshkent, 2023. – B. 125-130.
3. Mirzayeva G.Q. O'zbek va turk tillari fonetikasiga doir tadqiqotlar borasida // O'zbekiston: til va madaniyat. – Toshkent, 2024. – B. 138-149.
4. Mirzayeva G.Q. Dunyo va turk tilshunosligidagi neyrolingvistik tadqiqotlar xususida // O'zbekiston: til va madaniyat. – Toshkent, 2024. – B. 132-141.
5. Mirzayeva G. The phenomenon of vowel harmony in the tashkent dialect // American Journal of Interdisciplinary Research and Development ISSN Online: 2771-8948 Website: www.ajird.journalspark.org. Volume 37, February – 2025 P.69-73.
6. Mirzayeva G. Neurolinguistic speech disorders: aphasia, apraxia, and agnosia // Journal of Higher Education and Academic Advancement Volume 1, Issue 9/2024 P.19-23
7. Mirzayeva G. Neyrolingvistika va dunyo tilshunosligi / “Zamonaviy filologik tadqiqotlar: nazariy, amaliyot va innovatsion metodlar” (Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya dasturi, 2024- yil 24–25 oktabr). – B. 174-177.
8. Mirzayeva G. The Metathesis Phenomenon: A Study Of Its Applications In Turkish And Uzbek Languages. Metatez Olayı: Türk Ve Özbek Dillerindeki Uygulamaları Üzerine Bir İnceleme. Ziya Gökalp'in Vefatının 100. Yılı Anısına. 5. Uluslararası Türk Dünyası Eğitim Bilimleri Ve Sosyal Bilimler Kongresi. 21–24 Kasım Antalya / Türkiye. ISBN 978-625-97623-3-3 7. Cilt. Türkoloji – Turkology Vol. 7. S. 355–359.
9. Mirzayeva G. Toshkent shevasida singarmonizm hodisasi / Ilm – fan va innovatsion yutuqlarni rivojlantirishning dolzarb muammolari. Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi. – № 13. –B. 116–121.
10. Mirzayeva G. Neyrolingvistika nazariyalari va modellarining umumiy ko'rinishi. Общественные науки в современном мире: теоретические и практические исследования, 4(5), 139–142. извлечено от <https://inacademy.uz/index.php/zdif/article/view/47898> «Zamonaviy dunyoda ijtimoiy fanlar: Nazariy va amaliy izlanishlar» Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi. B. 139-142.

II bo‘lim (II часть; II part)

11. Mirzayeva G. Turk tili fonetikasiga doir tadqiqotlar borasida / “O‘zbek mutafakkirlarining til nazariyasiga oid qarashlari” xalqaro ilmiy-nazariy anjuman materiallari. 2021- yil, 15- mart. – B. 327–330.
12. Mirzayeva G. Phonetic Distribution in Uzbek and Turkish Languages Pech. The American Journal of Social Science and Education Innovations, № 3(05), –P. 16–26. 2021. 1037547.
13. Mirzayeva G. Turk tili fonetikasida terminlar masalasi / ARES Academic Research in Educational Sciences. 2021.09. Vol. 2. Issue 9. P. 663–666. DOI: 10.22412/2181-1385-2021-9-663-666.
14. Mirzayeva G. Interpretation of Phonetic Events in Uzbek and Turkish Languages// Academia (An International Multidisciplinary Research Journal). DOI: 10.5958/2249-7137.2021.01875.9. 879310.
15. Mirzayeva G. Neyrolingvistik tadqiqotlar hususida / “O‘zbek tili taraqqiyoti va xalqaro hamkorlik masalalari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. 2023- yil 19- oktyabr. – B. 213–215.
16. Mirzayeva G. O‘zbek va turk tillarida fonetik hodisalar talqini // Prospects of Development of Science and Education. ISSN 2181-371X. –P. 115–124.
17. Mirzayeva G. “Distributiv metodning o‘zbek va turk tillarida fonetik jarayon sifatidagi talqini” / “O‘zbekiston turkshunoslarining I forumi” materiallari –B. 148–157.
18. Mirzayeva G. Lev Semyonovich Luriyaning “Pismo i rech neyrolingvistikeskie issledovaniya” asarining ilmiy tahlili / “O‘zbek tili taraqqiyoti va xalqaro hamkorlik masalalari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. 2024- yil 19- oktyabr. –B. 202–208.
19. Мирзаева Г.Қ. Ўзбек ва турк тилларидаги ундошларнинг қиёсий тавсифи / Магистратура ва бакалавриат талабаларининг илмий мақолалари тўплами. –Тошкент. 2007. Б. 9–11.
20. Мирзаева Г. Турк ва ўзбек тили вокализмидаги ўзига хосликлар (ўзбек ва турк тилларидаги унлилар тизими) ЎзМУ Аспирант, тадқиқотчи магистр ва бакалавр талабалар илмий-амалий конференцияси материаллари. –Тошкент. 2008. –Б. 163-165.
21. Мирзаева Г. Ўзбек ва турк тилларида гапология ҳодисаси / ЎзМУ Ўзбек филологияси факультети. Докторант, аспирант, тадқиқотчи ва талабалар илмий-назарий конференцияси мақолалари тўплами. –Тошкент. 2010. –Б. 122–124.
22. Мирзаева Г. Ўзбек ва турк тилларида фонетик дистрибуция / ЎзМУ Ўзбек филологияси факультети. “Тил назарияси ва амалиёти” кафедраси “Лингвист” (илмий мақолалар тўплами). Тошкент. Академнашр. 2012. –Б. 189–193.

Avtoreferat Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o‘zbek tili va adabiyoti universiteti Tahrir-nashriyot bo‘limida tahrirdan o‘tkazildi.

Bichimi 60×84 1/16, “Times New Roman” garniturasida terilgan.
Shartli bosma tabog‘i 3,5. Adadi 60 nusxada.

O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi
Kichik bosmaxonasida chop etildi.
100047, Toshkent, akademik Y. G‘ulomov ko‘chasi, 70.