

ROTATSIZM TURLARI VA BARTARAF ETISH USULLARI

Bayjonov Furqat Baxramovich

Alfraganus Universiteti

Pedagogika va psixologiya kafedrası dotsent v.b

Muslimova Muxlisa Sa'dulla qizi

Alfraganus Universiteti 2-kurs talabasi

muxlisa6475@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada rotatsizm va pararotatsizm haqida qisqa va umumiy ma'lumot va rotatsizm kelib chiqish sabablari. Rotatsizm turlari va ularni tas'nifi. Rotatsizمنى to'liq bartaraf etish, oldini olish, erta aniqlash, kilinik va pedagogik usullari haqida so'z boradi.

Kalit so'zlar: artikulyatsiya, logopedik usul, palatalizatsiya, mikroglosiya-makroglosiya, pararotatsizm, differentsiya, frenulum.

Аннотация: В данной статье представлены краткие и общие сведения о ротатизме и параротатизме, а также о причинах ротатизма. Виды ротатизма и их классификация. Обсуждаются вопросы полной ликвидации, профилактики, раннего выявления, клинико-педагогических методов ротатизма.

Ключевые слова: артикуляция, логопедический метод, палатализация, микроглоссия-макроглоссия, параротизм, дифференцировка, уздечка.

Annotatsion: This article provides brief and general information about rotatism and pararotatism and the causes of rotatism. Types of rotatism and their classification. It is discussed about the complete elimination, prevention, early detection, clinical and pedagogical methods of rotatism.

Key words: articulation, logopedic method, palatalization, microglossia-macroglossia, pararotatism, differentiation, frenulum.

Rotatsizm (ro-r harfining grekcha nomlanishi). Ilgari rotatsizm burr deb nomlangan. Rotatsizm "R" tovushini noto'g'ri talaaffuz etish, dislaliyaning bir turi. Rotatsizm va Pararotatsizm tovushlarini talaffuz qilishning kamchiliklariga ularning yo'qligi, buzilish (rotatsizm) va almashtirish (pararotasizm) kiradi. Pararotatsizmda R tovushi boshqa tovushlarga: l, y, v, d, n, g tovushlariga almashtiriladi. Masalan: Randa-yanda, landa, vanda, danda. Rotatsizm maxsus logopedik usullar yordamida bartaraf etiladi. Rotatsizm tovushi sonor, titroq, til oldi tovushidir. Rotatsizm tovushi talaffuz etilganda artikulyatsion organlar quyidagi holatda bo'ladi: lab undosh tovushdan keladigan unli tovushning holatini oladi. Til uchi yuqori tishlar alveolalari tomon ko'tariladi va til uchida bir oz chuqurcha paydo bo'ladi. Tilning orqa qismi pasaygan holatni oladi. Ovoz paychalari jipslashib, titraydi va chiqayotgan tovush oqimi kuchli

bo'ladi. [R] tovushi artikulyatsiya usuli jihatidan eng murakkab: u artikulyar mushaklarning differentsial harakatlarini, til uchining faol ishtirokini talab qiladi, bu nutqning chiqarish kuchi jihatidan yetarli. Odatda, bu tovush bolalar nutqida boshqalarga qaraganda kechroq, 5-6 yoshda paydo bo'ladi. Rotatsizmlar maktabgacha yoshdagi bolalarda tovush talaffuzining barcha buzilishlarining 26% ni tashkil qiladi, o'chgan dizartriya bilan bu ko'rsatkich yanada yuqori – 43-53%. Avvalo, rotatsizmning patologik yoki tizimli ekanligini aniqlash kerak. "R" tovushi pastki va ustki tishlarimizni bir-biriga yaqinlashtirib, ozgina bo'shliq qoldirib, tilimizni shu bo'shliq ortidan tebranish orqali hosil bo'ladi. "R" tovushi yuqori va pastki tishlarimiz orasidagi bo'shliq ochiq, tilimiz salyangozdek orqaga burilib, nafasimiz bilan pastki old tishlarning orqa tomoniga tegib turganda ham chiqishi mumkin. Bolalar bu harfni kelib chiqishi va shakli tufayli nafas olishda qiynalishi mumkin. Til uchining tebranishi natijasida hosil bo'lgan to'laqonli dumaloq [R] o'rniga buzilgan (tomoq, billabial, bukkal va boshqalar) tovush talaffuz qilinadi. Buzilish nutq terapiyasi diagnostikasi paytida aniqlanadi. Rotatsizmni tuzatish to'g'ri artikulyar mashqni ishlab chiqish, havo oqimining kuchi va yo'nalishini ishlab chiqish, me'yoriy tovushni avtomatlashtirish va nutqqa kiritishni o'z ichiga oladi. Ovoz buzilishining sababini bartaraf etish tish shifokorlari va nevrologlarning ishtirokini talab qilishi mumkin. [r] tovushi til-alveolalar titroq tovushdir. To'g'ri artikulyatsiya bilan lablar ochiq, ularning pozitsiyasi qo'shni tovushlarga bog'liq, tilning uchi qoshiq shaklida ko'tariladi va yuqori tishlarning tagida tebranadi. Yumshoq [r]ni artikulyatsiya qilganda, tilning orqa qismi qattiq tanglayga ko'tariladi (palatalizatsiya) va butun til bir oz oldinga siljiydi tilning uchi alveolalarda emas, balki yuqori kesuvchi tishlarning bo'yinlarini tanlaydi. Ba'zida rotatsizm oddiy dislaliya shakli bilan aniqlanadi, faqat nutq buzilishi bu ikki tovushdan kamida bittasini noto'g'ri talaffuz qilishdir. Shu bilan birga, [p] va [r] tovushlari bilan bir qatorda boshqa tovushlar guruhining talaffuzi ham buzilganida, rotatsizm murakkab dislaliyaning ajralmas qismi bo'lishi mumkin. Shuningdek, rotatsizm kuzatilishi yoki boshqa murakkabroq buzilishlarning oqibati bo'lishi mumkin, masalan: dizartriya, alaliya, rinolaliya...

"R" tovushining me'yoriy talaffuzi:

1. Lablar jilmaygan holatda.
2. Yuqori va pastki old tishlar orasida bir barmoq oraliqda ochiq bo'ladi.
3. Til <<qoshiq>> cheti shakliga keladi, tilning yon tamonlari yuqorigi jag' tishlarga taqalgan. Old qismi tanglay tamon ko'tarilgan va tanglayga tegib turadi, hamda o'pkadan chiqayotgan nafas bosimida tebranadi.
4. Yumshoq tanglay ko'tarilgan va burun yo'lini berkitgan, ovoz paychalari jipslashgan va tebranadi. Natijada <<r>> tovushi me'yoriy artikulyatsiyasi hosil bo'ladi.

Rotatsizmning sabablari. Rotatsizm turli sabablarga ko'ra rivojlanishi mumkin: artikulyatsiya apparatidagi nuqsonlar, nevrologik muammolar, yoki nutq

rivojlanishidagi kechikish. Ovoz buzilishi, fonetik-fonemik buzilishlar va umumiy nutq rivojlanmagan bolalarda uchraydi. Rotatsizmning eng keng tarqalgan sabablari:

- Til anomaliyalari: Qisqartirilgan gioid ligament tilning uchi ko'tarilishiga yo'l qo'ymaydi va yuqori tishlarning orqasida to'g'ri pozitsiyani egallashiga imkon bermaydi. MikroGLOSSIYA, makroGLOSSIYA va tilning vilkali uchi ham standart talaffuz uchun muammo tug'dirishi mumkin.

- Tish tizimining anomaliyalari: Tanglay yoriqlari barcha og'zaki tovushlarni, shu jumladan [R] talaffuzida burun ohangini keltirib chiqaradi. Ochiq lateral tishlashda, tishlar orasidagi bo'shliq orqali havo oqishi lateral talaffuzga yordam beradi. Yuqori qattiq tanglayning to'g'ri artikulyatsiyasi qiyinligi kuzatiladi.

- Artikulyar mushaklarning zaifligi: Til mushaklarining yetarlicha kuchli va tabaqalashtirilgan harakatlari tovushlarning taxminiy artikulyatsiyasiga olib keladi va ularning normal tovushini ta'minlamaydi. Tilning yetarli darajada tebranishining yo'qligi sababi fonatsiya paytida chiqarilgan havoning zaif oqimidir. Artikulyatsiyada ishtirok etadigan mushaklarning zaifligi, talaffuz paytida chiqarilgan havo oqimining etarli darajada kuchli emasligi.

- Fonemik eshitishning buzilishi: Bunday holda, bola oddiygina quloq bilan to'g'ri va noto'g'ri talaffuzni ajrata olmaydi. Rotatsizmning sababi sifatida u kamdan-kam uchraydi va ko'pincha tovushli almashtirishlarga olib keladi. To'g'ri artikulyatsiya ko'nikmalarining yetishmasligi. Agar bola to'g'ri talaffuzni noto'g'ri talaffuzdan ajrata olmasa, fonemik eshitish yetarli darajada rivojlanmagan bo'ladi.

- Dizartriya: Artikulyar mushaklarning spastik holatida uvular va velar rotasizm kuzatiladi. Til va yonoq mushaklarining paretikligi ko'pincha lateral buzilishlarni keltirib chiqaradi. Nevrologik kasalliklar tufayli yuzaga keladigan nutq buzilishidir.

- Taqlid va ikki tillilik: Agar oila a'zolaridan biri buzilsa yoki uning nutqini kuzatmasa, bola nuqsonli tovush talaffuzini odatdagidek qabul qilishi mumkin. Ikki tillilik bilan tovush variantlarining fonetik xususiyatlari boshqa tillardan o'zlashtiriladi. To'g'ri talaffuzda muammolarga duch kelgan oila a'zolariga taqlid qilish. Bu ko'pincha ikki tilli oilalarda sodir bo'ladi.

- Tilning anatomik og'ishlari: Vilklar uchi, juda katta (makroGLOSSIYA) yoki kichik til (mikroGLOSSIYA). Tilning bunday xususiyatini yo'q qilishning eng oson usuli - qisqa hyoid frenulum. Rotatsizm va pararotasizm monomorf yoki polimorfik displasiyaning namoyon bo'lishi mumkin, bunday hollarda ularni tuzatish nisbatan oson. Agar ular jiddiyroq nutq buzilishlarining bir qismi bo'lsa - alaliya, dizartriya, rinolaliya, pararotatsizm va rotatsizmni tuzatish uchun uzoqroq davolanish talab etiladi.

Rotatsizm turlari. - Velyar rotatsizm: (grekcha - yumshoq tanglay). Bunda til ildizi yumshoq tanglayning pastki chetiga yaqinlashadi va u yerda oraliq (tirqish) hosil bo'ladi. Shu oraliqdan o'tayotgan havo oqimi yumshoq tanglayda tartibsiz titrash (vibratsiya) hosil qiladi. Natijada ovozga qo'shilib shovqin chiqadi. "R" ni talaffuz

qilishda titrashi kerak bo'lgan tilning uchi o'rniga yumshoq tanglay titraydi. Bu guttural "r" tovushini keltirib chiqaradi.

- Uvulyar rotatsizm: (grekcha – tilcha). Bunda til uchi tebranishi o'rniga faqat tilcha tebranadi.

- Bukkal: Yonoqlardan birining ichki yuzasi titraydi. Bunda til uchi tebranishi o'rniga, faqat til tebranadi. Havo oqimi tilning tanasi va yuqori tanglay bo'ylab o'tmaydi, lekin yon tomondan tebranadi.

- Yon: Tilning ikkala lateral yuzasi bir vaqtning o'zida tebranadi, tovush "r-l" ga o'xshaydi. Bunda til uchi tebranishi o'rniga, tilning yon tomoni tebranadi, natijada noaniq "r" tovushi paydo bo'ladi.

- Burun: Havo oqimi burun orqali chiqariladi, "r" o'rniga "ng" ga o'xshash tovush eshitiladi.

- Billabial: Havo oqimi lablarning tebranishini keltirib chiqaradi, ishlab chiqarilgan tovush "r-p" ga o'xshaydi. Faqat lablar tebranadi, til harakatsiz qoladi.

- Bir zarba: Tilning holati to'g'ri, lekin uchida tebranish yo'q. To'liq tebranish zaif shovqin bilan almashtiriladi. Artikulyatsiya ingliz tilida «d» tovushini beradi. Gapirish paytida til alveolalar bilan bir qator tebranish zarbalari bilan emas, balki bir marta aloqa qiladi.

Odatda, agar bemor "r" ni to'g'ri talaffuz qila olmasa, bu uning yumshoq juftligiga talluqlidir. Ammo shunday bo'ladiki, siz yumshoq "r" ni talaffuz qilishingiz mumkin, ammo qattiq emas. Buning aksi kamdan-kam uchraydi. Pararotatsizm turlari qaysi tovushning "r" yoki "r" bilan almashtirilishi bilan belgilanadi. Bular "l", "g", "d", "y", "v" va ularning yumshoq variantlari bo'lishi mumkin.

Tashxislash. Rotasizm nutq holatini baholashda tashxis qilinadi. Bolaning otanasi yoki ushbu nutq muammosidan aziyat chekadigan kattalar bilan dastlabki suhbatda nutq terapevti anamnestik ma'lumotni, til holatini (bir tilli, ikki tilli) aniqlaydi. Keyin ketma-ket bajariladi:

- Artikulyatsiya organlarini tekshirish: Tekshiruv davomida lablar, tishlar, til, qattiq va yumshoq tanglayning tuzilishi baholanadi. Mavjud og'ishlar (tishlarning yo'qligi, malokluziya, qisqa frenulum, yuz yoriqlari va boshqalar) rotatsizmning sababini ko'rsatadi. Keyin mushak tonusi aniqlanadi: spastisit mavjudligi, og'iz va yuz mushaklarining parezi, distoni.

- Artikulyar apparatlarning harakatchanligini o'rganish: Sonor [R] artikulyatsiyasi uchun til va lablarning aniq harakatlari muhim ahamiyatga ega. Maxsus mashqlarni bajarishda harakatlarning hajmi, sur'ati, aniqligi, o'zgaruvchanligi, artikulyar pozitsiyani saqlab turish qobiliyati aniqlanadi.

- Fonemik eshitishni o'rganish: Rotatsizmning (motor yoki sezuvchanlik yetishmovchiligi) sababini to'g'ri tushunish uchun, eshitish differentsiatsiyasining

ikkilamchi buzilishini aniqlash uchun nutqni eshitish testi o'tkaziladi. Izolyatsiya qilingan tovushlarning bo'g'inlar, so'zlar darajasida farqlanishini o'rganiladi.

- Ovoz tekshiruvi: Tovushlarning mavjudligi va to'g'ri talaffuzi alohida va so'zning turli pozitsiyalarida tekshiriladi. Tashxis vaqtida rotatsizm turini aniq aniqlash kerak tuzatish yo'li bunga bog'liq bo'ladi.

Ba'zi hollarda rotatsizmni bartaraf etishning to'g'ri strategiyasini ishlab chiqish uchun qo'shimcha stomatologik tekshiruv (teleroentgenografiya, diagnostik gips) yoki nevrologik diagnostika (ENMG, miyaning MRT) talab qilinadi.

Rotatsizmni tuzatish. Rotatsizmni tuzatish nutq terapiyasi vositalari bilan amalga oshiriladi. Ba'zi hollarda tibbiy yordam talab qilinishi mumkin. Shunday qilib, agar maxsus mashqlar yordamida tilning frenulumini (yugan) cho'zishning iloji bo'lmasa, ular uning jarrohlik plastisiyasiga murojaat qilishadi. Noto'g'ri okklyuzion bo'lsa, ortodontist olinadigan asboblarni, briketlarni yoki alignerlarni kiyishni buyuradi. Bolaning nutqida dizatriya komponentini tuzatish nevrolog tomonidan tayinlangan dori terapiyasi fonida samaraliroq bo'ladi. Ko'pincha, nutq terapiyasi ishidan oldin, hyoid frenulumni kesish uchun operatsiya qilish kerak. Og'zi ochiq bo'lsa, bola tilning uchi bilan tanglayga yetib bora olmasa amalga oshiriladi. Muqobil variant - bu frenulumni cho'zishga qaratilgan maxsus nutq terapiyasi gimnastikasi, ammo bu usul uzoq muddatli mashg'ulotlarni talab qiladi. Ushbu anatomik nuqson bartaraf etilgandan so'ng, tayyorgarlik bosqichi boshlanadi. Ushbu davrda bolaga artikulyatsiya organlarining to'g'ri holatini o'rganish va kuchli yo'naltirilgan havo oqimini yaratish uchun artikulyatsiya va nafas olish mashqlari buyuriladi. Vaziyatni baholashdan so'ng, agar patologik muammo bo'lsa, jarrohlik operatsiyasidan keyin ovoz buzilishini bartaraf etish uchun bu muammoni nutq, til terapiyasi bilan hal qilish mumkin. Agar tizimli muammo bo'lsa, terapiya dasturini jarrohlik amaliyotisiz, nutq terapevti patologik yoki nutq tovushi buzilishi bo'yicha mutaxassis tomonidan ko'rsatiladigan nutq, til terapiyasi bilan boshlash kerak. Avvalo, qaysi "r" lar tushirilganligini bilish kerak. Buning uchun deffektolog biroz mashq qiladi. Ushbu mashqning maqsadi qaysi holatlarda "r" tovushini aytish mumkin emasligini aniqlashdir (boshida, o'rtasida, oxirida). Sinovdan so'ng qaysi "r" larni aytish mumkin emasligi ma'lum bo'ladi. Rotatsizmni tuzatish bo'yicha treningning keyingi bosqichi - bu tovush ishlab chiqarish. U artikulyatsiya mashqlarini, tilning uchini majburiy tebranishini keltirib chiqaradigan "r" tomog'ini tuzatish uchun maxsus mexanik asboblardan foydalanishni o'z ichiga oladi. Ushbu bosqichning maqsadiga erishgandan so'ng, ular olingan ko'nikmalarni mustahkamlash va uni avtomatlashtirishga o'tishadi. Nutq terapiyasi mashg'ulotlari dasturi nutq mashqlarini bosqichma-bosqich murakkablashtirishni nazarda tutadi, bo'g'inlarni talaffuz qilishdan tortib, ko'p sonli "r" va "r-y" bilan she'r va tilni o'rganishgacha. Sinflarning davomiyligi nutq buzilishlarining tabiatiga va ota-onalarning qiziqishiga bog'liq. Dislaliya bilan odatda

ikki-uch oy kifoya qiladi va agar rotatsizm nevrologik kasalliklar tufayli yuzaga kelsa, uni tuzatish uchun bir necha yil kerak bo'lishi mumkin. "R" tovushini hosil qilishda bir nechta usullardan foydalanish mumkin.

1-usul. Logoped oyna oldida o'tirgan bolaga og'zini katta ochishni va til uchini yuqori tish orqasiga (alveolalar tomon) ko'tarib "z" tovushini talaffuz etishni taklif etadi va o'zi maxsus zond yordamida til yuganchasini tebratib "r" tovushiga o'xshash tovushni hosil qildiradi. So'ngra mexanik vositalar yordamida vujudga kelgan "r" tovushi ochiq, yopiq bo'g'irlarda, so'zlarda, jumllalarda, she'r va topishmoqlarda mustahkamlanadi.

2-usul. Logoped "r" tovushini hosil qilish uchun bolaga yuqoridagi usulni qo'llagan holda "j" tovushini aytiradi va bunda ham mexanik vositalardan foydalanadi.

3-usul. Logoped bolaga bir nafas chiqarishda "d" tovushini baland ovozda aytishni taklif etadi. Talaffuz vaqtida bolaning o'zi tilining uchini tepa alveolalarga urilib turishini oyna orqali kuzatib turishi lozim. Til uchining urilish surati tezlashadi va til uchining tebranish holati har xil dddd... vaznda bo'ladi. Har xil vaznda chiqqan tovush ochiq va yopiq bo'g'irlarni talaffuz ettirish yordamida mashq qildiriladi.

Rotatsizmni tuzatish bosqichlari har qanday boshqa tovushlarni tuzatish bilan bir xil: tovush hosil qilish, bo'g'irlarda ovozni avtomatlashtirish, so'zlar va jumlar, agar kerak bo'lsa, tovushni farqlash va keyin tovushni nutqqa kiritish. Rotatsizmni tuzatishning o'ziga xosligi rotatsizm namoyon bo'ladigan buzuqlik, artikulyar apparatning strukturaviy xususiyatlari, deffektologning intellektual rivojlanishi (deffektolog - nuqsonli nutqi bo'lgan shaxs), uning qat'iyatliliigi va nutqi bilan belgilanadi. Shaxsning psixologik xususiyatlari. Aqli zaiflik fonida [r] va [r] tovushlari odatda tez ishlab chiqariladi, lekin avtomatlashtirish uchun uzoq vaqt talab etiladi. Dizatriya paytida tilning sustligi kuzatilganda, bu juda ko'p vaqtni talab qiladigan ovoz ishlab chiqarishdir. Alaliya bilan [r] va [ry] tovushlari o'z-o'zidan paydo bo'lishi mumkin, masalan: bola gapirmaydi, [m] yoki [b] kabi oddiy tovushlar yo'q, lekin [r] tovushi allaqachon mavjud. 5 yoshgacha bo'lgan davrda sof tovushlar [r] va [r], boshqa barcha tovushlar kabi, normal rivojlanayotgan bolalarning ko'pchiligida taqlid qilish orqali paydo bo'ladi, ya'ni bola atrofdagi odamlarning nutqiga e'tibor qaratib, mustaqil ravishda artikulyatsiyani o'zlashtiradi. Ko'pincha [r] va [r] tovushlari bolada oxirgi marta paydo bo'ladi, ammo agar bu 5 yoshga to'lgunga qadar sodir bo'lmasa yoki tovushlar buzilgan bo'lsa, nutqni to'g'ri shakllantirish yoki tuzatish uchun nutq terapevtining yordami talab qilinadi

Avtomatlashtirish. To'g'ri tovush talaffuzini tuzatish nutq materialining bosqichma-bosqich murakkablashishi bilan amalga oshiriladi. Birinchidan, bo'g'irlar ishlatiladi, bo'g'ir qatorlari (to'g'ridan-to'g'ri, teskari, undosh guruhlar bilan). Keyin ular tovush turli pozitsiyalarda bo'lgan so'zlarga o'tadilar (boshida urg'uli holatda,

so'z oxirida va o'rtasida). Keyin ular [R] tovushi bilan to'yingan iboralar va jumalarni, til burmalarini ishlab chiqadilar. Xulosa qilib aytganda, she'r va hikoyalar ishga tushiriladi. Rotatsizmni tuzatishning to'liq siklining davomiyligi keng diapazonda (1,5 oydan 3 oygacha va undan uzoqroq) o'zgarishi mumkin. Bu ko'plab omillarga bog'liq: buzilishning sababi, bolaning funktsional imkoniyatlari, ota-onalarning qiziqishi, mashg'ulotlarning muntazamligi, nutq terapevtining mahorati, birgalikda davolanish zarurati. Eng qiyin narsa dizartriyada barqaror to'g'ri ovoz talaffuziga erishishdir – bu holatlarda rotatsizm va boshqa tovush buzilishlarini tuzatish uchun oylar, hatto yillar davom etishi mumkin.

Xulosa: Rotatsizmni samarali tuzatish uchun uning aniq sababini va turini aniqlash muhim. Logoped bilan maslahatlashish, zarur bo'lsa, boshqa mutaxassislar, masalan, nevropatolog yoki ortodont bilan bog'lanish kerak. Nutqdagi nuqsonlarni faqat turli usullarni birgalikda qo'llash orqali bartaraf qilish mumkin. Agar mashg'ulotlar muntazam ravishda o'tkazilsa, rotatsizm va pararotatsizmni tuzatish muvaffaqiyatli bo'ladi. Shu bilan birga, bolaning fonemik eshitishini, diqqatini, xotirasini va umumiy dunyoqarashini rivojlantirish ustida ishlash mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Zarofat Shamuratova. Logopediya: me'yoriy talaffuzga o'rgatish. - Toshkent "Niso Poligraf" – 2012
2. tibbiyot.info/rotatsizm-r-r-tovushlarni-chuchuk-talaffuz-qilish-haqida-malumot-sababi-belgilari-tasnifi-tashxislash-davolash-va-oldini-olish/
3. Til, nutq va ovoz buzilishlari maxsus ta'lim markazi Istanbul - Bahçelievler 2013
4. [https://www.defectologiya.pro/zhurnal/rotaczizm_\(pararotaczizm\)_v_logopedii/](https://www.defectologiya.pro/zhurnal/rotaczizm_(pararotaczizm)_v_logopedii/).
5. <http://www.logoped.info/dyslalia/rhotacism.shtml>.
6. <https://neurospectrum.ru/uslugi/rotatsizm-pararotatsizm-v-logopedii/>.
7. L. Muminova, M. Qahramonova. Logopediya terminlarning ruscha-o'zbekcha izohli lug'ati. - Toshkent « O'qituvchi» - 1988.