

В. Тищенко «Ієрархія фонематичних процесів»

Оволодіння дитиною мовленнєвою діяльністю в онтогенезі пов'язане зі становлення та розвитком у неї функцій мовно-слухового та мовно-рухового аналізаторів, діяльність яких напряму пов'язана з так званими специфічними психологічними механізмами мовлення. Порушення або недорозвиток зазначених механізмів у дітей до 3 років призводить до складних патологічних станів, що в логопедії позначають поняттями первинний недорозвиток мовлення або алалія

Однак поряд з грубими дефектами у структурі зазначених аналізаторів на практиці досить часто доводиться спостерігати порушення мовлення, пов'язані з їхньою дисфункцією, що хоч і не грубо, однак іноді досить суттєво відображаються на процесі формування у дитини діяльності засвоєння та використання мови. Діяльність обох з названих аналізаторних систем є взаємопов'язаною та взаємозумовленою, що іноді досить ускладнює процес діагностики порушення та визначення його генезу. У цій статті ми пропонуємо розглянути лише один з аспектів зазначеної проблеми, а саме: послідовність та взаємозумовленість у формуванні фонематичних процесів у дітей в онтогенезі та методи диференційованої діагностики стану їх сформованості. Безумовно, формування фонематичних процесів нерозривно пов'язане з функціонуванням слухового аналізатора, який передусім забезпечує формування у дітей слухового відчуття та слухового сприймання різних акустичних явищ: звуків та шумів як ізольовано, так і в найрізноманітніших поєднаннях (акорди, мелодії, голоси тварин, мовні звукокомплекси (склади, слова, словосполучення, речення, зв'язні вислови тощо).

Особливістю мовно-слухового аналізатору є його нерозривна єдність у периферійній та провідниковій ланках зі слуховим аналізатором (на відміну від мовно-рухового аналізатору, що практично є окремим відділом рухового аналізатора зі своїми периферійними, провідниковими та центральними відділами). Саме тому будь-які патологічні зміни в діяльності периферійного та провідникового відділів слухового аналізатора, що виникають внутрішньоутробно, в натальний період чи в ранньому віці призводять не лише до погіршення чи втрати дитиною слуху, але й обов'язково ускладнюють чи унеможливають формування в дитини всіх фонематичних процесів та розвиток усного мовлення в цілому. У дітей зі збереженим фізичним слухом вже в перші тижні життя починають розвиватися орієнтувальні реакції на різноманітні звукові подразники: звук брязкальця, різкі та гучні побутові звуки, голоси близьких людей. Ці звуки можуть викликати найрізноманітніші психічні реакції дитини від затихання до занепокоєння і плачу.

Поступово у дітей формується вибіркоче ставлення до звуків навколишнього середовища: до окремих монотонних, негучних та невиразних звуків дитина може швидко адаптуватися, інші ж викликають у неї підвищену цікавість. Так, приблизно у 3 місяці в дітей виникає специфічна форма зорово-слухового зосередження на голосі того, хто з ними розмовляє, у 4 місяці така реакція набуває форми пошуку дитиною обличчя того, хто з нею розмовляє. Дитина повертає голову в сторону мовця й уважно зосереджується на

його обличчі та звуках його голосу. Ця надзвичайно цікава зорово-слухова реакція відіграє істотну роль у подальшому формуванні мовлення дитини як у його сприймальній, так і в його відтворювальній ланках. Саме завдяки такому зосередженню дитина має можливість спостерігати окремі складові акту породження мовних звуків: рухи артикуляційних органів, які дитина сприймає зором, та пов'язані з ними різноманітні акустичні ефекти, які вона сприймає слухом. Варто зазначити що ця важлива психомоторна реакція виникає у дитини на фоні бурхливого розвитку гуління - специфічної голосової реакції дитини, пов'язаної з рефлексорними, хаотичними, нестабільними рухами органами артикуляції в поєднанні з ротовим видихом (рідше вдихом) та голосотворенням.

Про що свідчить поява гуління? Передусім це перші неусвідомлені вправи дитини з розвитку власного артикуляційного апарату, а по-друге, це тренування слухового аналізатора у сприйманні власного голосу. Саме на цій основі дещо пізніше у дитини виникне уміння координувати діяльність мовно-слухового та мовно-рухового аналізаторів, що є важливою передумовою для розвитку власного (експресивного) мовлення. Варто зазначити, що гуління ж рефлексорна (безумовна) реакція спонтанно виникає у дітей як з нормальним, так і з порушеним розвитком. Воно є і в глухих, і у слабчочуючих, і в розумово відсталих дітей, є воно і в дітей з алалією. Дещо своєрідне гуління спостерігають і в малят з дизартрією та ринолалією. Варто зазначити, що на етапі гуління дитина є так званим "універсальним лінгвістом". Гуління дітей різних національностей не має специфічних відмінностей, а дослідження психолінгвістів засвідчують, що впізнати національність дитини за її гулінням неможливо.

Так само швидко, як гуління з'являється у дітей, так само раптово воно і зникає. Точніше, перероджується в дещо нову і якісно іншу голосову реакцію - лепет. Лепет як психологічний новотвір дитини 5-6 місяців має цілу низку специфічних ознак. Передусім лепет - це ряди послідовних звукосполучень, серед яких домінують відкриті склади: приголосний + голосний (далі ПГ). Саме їх домінування наводить на «думку про диференціацію дитиною окремих голосних та приголосних звуків, щонайменш на артикуляційному рівні.

Але чи свідчить лепет про розрізнення звуків на слух? Відповідь на це питання дають дослідження психолінгвістів. Вони стверджують, що саме з 5-6 місяців дитина починає оволодівати національною фонетичною системою рідної мови. Дорослі носії різних мов можуть впізнати за лепетом дитину своєї національності (або дитину, що оволодіває певною мовою як рідною). Але якщо в лепеті з'являються звуки рідної для дитини мови, то яким чином юна змогла опанувати їх? Чи можна вважати цей феномен результатом вроджених здібностей дитини? Виявляється, ні. По-перше, вище ми наводили дані психолінгвістичних досліджень, які доводили „універсальність" першої домовної реакції дітей - гуління. Отже, якщо здатність до відтворення звуків рідної мови є вродженою, то чому вона не виявляється у гулінні?

По-друге, якщо дитина від народження занурена в середовище іншої (не рідної за національною ознакою) мови, то вона починає оволодівати нею як рідною, що неодмінно відображається і в її лепеті. Звідси можна зробити висновок про те, що основним чинником, що впливає на появу в лепеті звуків рідної мови, є певні зміни, які відбуваються у слуховому аналізаторі дитини. Спробуємо розглянути, що це за зміни і з якими психологічними новотворами вони пов'язані. Однією з функцій слухового аналізатора є розрізнення звуків (у тому числі й мовленнєвих) **на сенсорному рівні**, тобто за сукупністю їхніх фізичних (акустичних) ознак. Завдяки цьому на слух ми чітко можемо відрізнити один звук від іншого як на рівні звуків природи (шум вітру від шуму дощу, крик півня від крику качки) чи музики, так і на рівні мовних звуків (ми можемо розрізнити не лише звуки рідної мови, але й окремі звуки іноземних мов, у тому числі й тих, які чуємо вперше). Більш того, розрізнення звуків на сенсорному рівні є досить тонким, що дозволяє нам, почувши новий досі незнайомий звук або ж звукокомплекс, відтворити їх на артикуляційному рівні. Щоправда, залежно від складності звуку та натренованості артикуляційного апарату результат може виявитися різним, однак навіть при неточному відтворенні ми знову ж таки з опорою на слух зможемо оцінити ступінь цієї неточності. Таким чином, володіючи сенсорним рівнем слухового сприймання звуків мови, дитина, що вже в процесі гуління певним чином натренувала свій артикуляційний апарат, може відтворювати, а точніше імітувати окремі звуки рідної мови, що й відбивається в її лепеті. Окремі, але ще далеко не всі.

За яким же критерієм дитина їх відбирає? Найбільш значущим для неї є артикуляційна доступність звуків, адже відомо, що темпи розвитку мовно-слухового та мовно-рухового аналізаторів не збігаються (останній формується значно довше). Іншим критерієм є обізнаність дитини в тому, як артикулюється той чи інший звук. І хоч ми говоримо про дітей першого року життя, виявляється такий досвід у них вже є. Вище ми згадували про зорово-слухове орієнтування дитини на обличчя того, хто з нею розмовляє. Саме ця реакція і дає дитині необхідну інформацію про деякі „правила“ артикуляції звуків мови, зокрема тих, які мають чіткі та досить диференційовані оральні образи. Таких звуків небагато (голосні, губно-губні та деякі передньоязикові приголосні), однак їх комбінації дають хоч і невеликий, але суттєвий для дитини набір лепетних складів ма-ма, па-па, ба-ба, тя-тя, дя-дя тощо).

Отже, поява лепету — це не лише свідчення правильного розвитку мовно-рухового аналізатора дитини, але й незаперечний факт сформованості в неї першого рівня мовленнєвого слуху -сенсорного. На користь цього визначення працюють факти відсутності, швидкого затухання, або недорозвиненості лепету в дітей з дефектами слухової функції. Відомо, що після затухання гуління звукове мовлення у глухих дітей спонтанно не розвивається, а в дітей зі зниженим слухом цей процес значно ускладнюється та має цілий ряд кількісних і якісних особливостей. Ми не даремно назвали **сенсорний рівень** сприймання мовлення першим рівнем мовленнєвого слуху. І це не лише

тому, що він першим з'являється в онтогенезі, але й тому, що є найбільш простим та елементарним рівнем обробки фонематичної інформації. Це пов'язано, зокрема, із тим, що в основі розрізнення звуків мови на сенсорному рівні лежить сукупність усіх (або практично всіх) розрізняваних на слух акустичних ознак звука: амплітуди звукової хвилі або сили голосу, частоти звукової хвилі або висоти голосу, тембрального забарвлення (залежить від особливостей будови артикуляційного апарату та резонансних порожнин, статі, віку мовця тощо). На сенсорному рівні кожна із названих ознак є значимою, а тому сприймаючи на сенсорному рівні одні й ті самі мовні звуки, які вимовили різні люди, ми ідентифікуємо їх як різні звуки.

Яким же чином людина розпізнає звуки мовлення? Це питання пропоную розглянути з точки зору лінгвістики та психолінгвістики. У психолінгвістиці на позначення звукових (фонологічних) явищ мови використовують два основних поняття: звук і фонема. Звук визначається як мінімальний елемент усного мовлення. І як будь-яка одиниця живого мовлення є досить суб'єктивною, тобто забарвленою індивідуальними особливостями мовців, що і дає підстави говорити про необмежено велику кількість звуків живої людської мови. Фонема ж розглядається як своєрідний узагальнений образ звука, що включає лиш інваріантні або так звані корисні характеристики мовних звуків. А отже фонема - це своєрідним чином відфільтровані звуки мовлення. Корисні ознаки фонем української мови, а також їхні артикуляційні та акустичні особливості представлені в таблиці 1. Отже, коли кількість звуків живого мовлення є практично безмежною, то кількість їхніх узагальнених за постійними корисними ознаками узагальнених образів - фонем, є постійною. В українській мові таких узагальнених звукотипів нараховують 38. Звичайно, порівняно невелику кількість узагальнених акустичних одиниць і запам'ятати, і сприймати, і диференціювати, і відтворювати значно легше. Саме тому наш мозок і намагається фільтрувати отриману акустичну інформацію, співвідносячи її з певною кількістю засвоєних нами звукотипів.

Однак цей процес навряд чи можна назвати простим. Як видно з таблиці 1, більшість корисних ознак українських фонем мають певні досить диференційовані акустичні ознаки, що нерозривно пов'язані з певними особливостями їхньої артикуляції. Саме завдяки зазначеним акустичним ефектам ми можемо чітко розрізнити на слух усі фонемні рідної мови. Однак чи може це зробити немовля? Яким чином воно визначає ці корисні ознаки? Вище ми зазначали, що домовленнєві реакції дітей (гуління та лепет) - це своєрідні вправлення у сприйманні та вимові певних звуків, що дають поштовх для розвитку та вдосконалення мовно-слухових та мовно-рухових функцій. Вилучення з цього процесу хоча б одного з названих аналізаторів, неминуче призводить до ускладнення або й узагалі до унеможливленого спонтанного оволодіння дитиною фонемним складом рідної мови.

Саме через артикулювання дитина матеріалізує та певним чином стабілізує диференційовані акустичні відчуття. Саме вправлення в імітації звуків дозволяють їй ще і

ще раз акцентувати свою увагу на їхньому звучанні. Результатом такої клопіткої роботи мовно-рухового та мовно-слухового аналізаторів є формування у дитини другого рівня мовленнєвого слуху - **перцептивного** (або гностичного), що в логопедії традиційно називається - фонематичним слухом. Звичайно, що процес його формування займає не один місяць. Про його початок, який пов'язують з віком 10 міс, свідчить орієнтування дитини на мовленнєві звуки в процесі сприймання та розуміння мовлення оточуючих. До 10 міс. у вислові семантично значимими для дитини є лише інтонація та ритм. Малюк досить тонко реагує на настрій дорослого комуніканта, на ритмічну організацію його висловів. Саме за інтонацією та ритмом дитина легко впізнає знайомі забавлянки диференційовано виконуючи завчені рухи для їхньої, «інсценізації» Однак, слова та їхнє звукове оформлення для дитини цього віку є малозначимими. І лише з 10 місяців дитина поступово починає зважати на звукове оформлення слів як на засіб кодування певної семантичної інформації

Вік дитини	Етапи формування перцептивного рівня слухового сприймання (ПРСС)	Кількість слів, якими володіє дитина
0 міс. – 8–10 місяців	ПРСС відсутній	0 слів або одиничні слова
10 міс. – 1 рік.	Початковий етап формування ПРСС	до 10 слів
1 р. – 1 рік 8 міс.	Основний етап формування ПРСС	≈40 слів
1 р. 8 міс –2 р.	Завершення формування ПРСС	≈100 слів

Цікаво, але саме з початком формування перцептивного рівня слухового сприймання у дитини з'являються і перші слова, тобто стабільні звукокомплекси, що пов'язані з певним значенням. Річ у тому, що засвоєння фонемного складу мови забезпечує **стабілізацію** слухового сприймання та створює можливість засвоювати звукові оболонки слів значно продуктивніше. А стабільні звучання дитина значно легше співвідносить з певними значеннями. Ця взаємозалежність чітко проявляється на другому році життя дитини (див. табл.2). Як бачимо з таблиці 2, у міру формування перцептивного рівня слухового сприймання словник дитини невпинно зростає. Однак темпи цього зростання є неоднаковими. Так, появу перших слів чітко можна співвіднести з початком формування перцептивного рівня слухового сприймання, а різке зростання словника у період з 1 р. 8 м до 2 років — із завершенням цього процесу. Як зазначає Є. Ф. Соботович, саме у віці 2 років перцептивний рівень слухового сприймання (або фонематичний слух) є практично повністю сформованим, що проявляється у вмінні дитини розрізняти на слух усі фонемні

рідної мови, стабілізації її слухового сприймання, і як наслідок - поступовому нарощуванню обсягів імпресивної та експресивної лексики, якою володіє дитина. Порушення слухового сприймання проявляються у неможливості розрізнення чи розпізнавання звуків мови за корисними ознаками. Означені вади первинного генезу є в дітей з глухотою, туговухістю та сенсорною алалією. Однак якщо при порушеннях слуху органічне ураження локалізовано переважно в периферійному та провідниковому відділах слухового аналізатора, то при сенсорній алалії порушення виникає у його центральній ланці - задній третині верхньої скроневої звивини домінантної півкулі (центр Верніке). Саме тому симптоматика сенсорної алалії є більш складною та неоднорідною.

В одних випадках, коли первинно порушується сенсорний рівень слухового сприймання дитина, з сенсорною алалією втрачає можливість розрізняти звуки мови навіть за елементарними фізичними, акустичними ознаками. Це в свою чергу унеможлиблює (або значно ускладнює) спроможність до імітування звуків у експресивному мовленні, що є необхідною умовою для розвитку та удосконалення артикуляційних навичок. При первинному обстеженні таких дітей доволі часто плутають з глухими, хоч тональний (фізичний слух) у них сформований на рівні вікової норми або незначно знижений. При іншій формі сенсорної алалії, коли порушеними виявляються лише вторинні гностичні зони слухового аналізатора, загальна картина логопатії набуває дещо іншого характеру. У таких дітей імітаційні можливості не страждають, а тому, розрізняючи звуки на сенсорному рівні, дитина може імітувати їх у власному мовленні, повторюючи за педагогом окремі звуки, слова, а іноді - навіть словосполучення та речення. Однак через неспроможність виділяти в звучаннях корисні ознаки дитина не може ідентифікувати слова за їхнім фонемним складом. Через нестабільність слухового сприймання мовних одиниць така дитина досить часто одні й ті ж слова в мовленні різних людей сприймає як різні, що значно утруднює розуміння мовлення оточуючих. Іноді такі діти, сприймаючи побутове мовлення матері на задовільному рівні, практично не розуміють мовлення інших людей, що їх оточують (Є. Ф. Соботович).

На відміну від означених вище первинних порушень фонематичного сприймання, його дисфункції можуть мати місце навіть у тих випадках, коли мовно-слуховий аналізатор з анатомофізіологічної точки зору є неушкодженим. Справа в тому, що своєчасне формування фонематичного сприймання і зокрема засвоєння дитиною узагальнених звукотипів (фонем) значною мірою залежить від стану сформованості мовно-рухового аналізатора дитини. Адже, як ми зазначили, окремі корисні ознаки фонем мають первісну артикуляційну природу: активний орган артикуляції (місце артикуляції), спосіб артикуляції, палаталізація. Більш того, артикуляційні ознаки звуків є стабільнішими, ніж акустичні ознаки звуків мовлення, а тому саме у процесі формування диференційованих артикуляційних позицій мовних звуків дитині значно легше фіксувати свою увагу на різниці в їхньому звучанні, що сприяє швидшому засвоєнню корисних ознак фонем, виражених акустично.

Таким чином, діяльність мовно-рухового аналізатора виконує роль додаткової опори, що сприяє якіснішому та продуктивнішому засвоєнню дитиною узагальнених звукотипів. Хоч навіть у випадках, коли мовно-руховий аналізатор є первинно порушеним (наприклад, анартрія, моторна алалія), фонематичне сприймання у дитини також формується, проте значно повільніше і може супроводжуватися низкою специфічних утруднень пов'язаних з диференціацією на слух звуків, близьких за акустико-артикуляторними ознаками, ця обставина пояснює механізми виникнення недоліків фонематичного сприймання у дітей з первинно збереженим мовно-слуховим аналізатором. Саме тому недоліки фонематичного сприймання можна спостерігати і при інших логопатіях, в основі яких лежать порушення у діяльності мовно-рухового аналізатора: **дислалія (паралалія)^{2*}, моторна алалія, дизартрія, ринологія тощо.**

²Цим терміном в логопедії позначають дислалії, пов'язані з замінами та змішуваннями одних мовних звуків іншими (параротацізм, парасигматизм, параламбдацизм тощо), протиставляючи їх дислаліям, пов'язаним зі спотвореною вимовою окремих звуків (ротацізм, сигматизм, ламбдацизм тощо).

Артикуляційні та акустичні вияви корисних ознак фонем української мови[3]

Корисна ознака фонему	Характеристик а корисної ознаки фонему	Вияв корисної ознаки в артикуляторном у плані	Вияв корисної ознаки в акустичному плані	Вияв корисної ознаки у класифікації фонем
Наявність голосу та/чи шуму	відсутність шуму (наявний лише голос)	відсутність артикуляційних перешкод для видихуваного повітря	протяжне звучання, вокалізація	голосні фонему (ГФ)
наявність шуму	наявність артикуляційних перешкод для видихуваного повітря	у звучанні наявний шум	приголосні фонему (ПФ)	
домінування голосу над шумом	зімкнені голосові зв'язки	голос превалює над шумом	сонорні ПФ (сонанти)	

домінування шуму над голосом	зімкнені голосові зв'язки	наявність голосу	шумні дзвінки ПФ	
відсутність голосу (наявний лише шум)	розімкнені голосові зв'язки	відсутність голосу	шумні глухі ПФ	
Активний артикуляційний орган (місце артикуляції)	звук утворюється за участю губ	потік видихуваного повітря долає перешкоду, що виникає у результаті зімкнення губ	акустичний ефект вибуху, ротове резонування мінімальне, оскільки звук утворюється практично зовні	губно-губні ПФ
потік видихуваного повітря проходить у щілину між нижніми різцями та верхньою губою	протяжний звук з незначним ротовим резонуванням	губно-зубні ПФ		
звук утворюється за участю язика	потік видихуваного повітря проходить через перепону, утворену передньою частиною спинки язика та верхніми різцями	акустичний ефект свисту, виражене ротове резонування	передньоязикові (язиково-зубні), свистячі ПФ	
потік видихуваного	акустичний ефект	передньоязикові (язиково-		

<p>повітря проходить через перепону, утворену переднім краєм язика та передньою частиною піднебіння</p>	<p>шипіння, виражене ротове резонування</p>	<p>піднебінно-зубні) шиплячі ПФ</p>	
<p>потік видихуваного повітря проходить через перепону, утворену середньою частиною спинки язика та твердим піднебінням</p>	<p>акустичний ефект м'якості, виражене ротове резонування</p>	<p>середньоязикові ПФ</p>	
<p>потік видихуваного повітря проходить через перепону, утворену задньою частиною спинки язика та твердим піднебінням</p>	<p>акустичний ефект – приглушеності („звук з глибини печери”), сильне ротове резонування</p>	<p>задньоязикові ПФ</p>	
<p>звук утворюється за участю м'язів глотки</p>	<p>потік видихуваного повітря проходить через перепону, утворену коренем язика</p>	<p>акустичний ефект приглушеності („звук з глибини печери”), сильне ротове резонування</p>	<p>фарингальна (глоткова) ПФ</p>

	та задньою стінкою глотки			
Спосіб артикуляції	наявність зімкнення	потік видихуваного повітря проривається крізь зімкнення між активним та пасивним органом артикуляції	акустичний ефект вибуху	зімкнені (зімкнено-проривні, проривні) ПФ
наявність щілини	потік видихуваного повітря проходить через щілину, утворену між активним та пасивним органами артикуляції.	можливе протяжне звучання	щілинні (фрикативні, спіранти) ПФ	
наявність і зімкнення, і щілини	потік видихуваного повітря проходить через перепону, утворену активним органом артикуляції, та у щілину, утворену м'яким піднебінням та задньою стінкою глотки	підсилення звучання голосу за рахунок його додаткового резонування у носовій порожнині	зімкнено-щілинні, зімкнено-прохідні (носові) ПФ	
потік видихуваного повітря проходить	наявність рокоту, акустичний ефект вібрації	зімкнено-щілинні, дрижачі ПФ, (вібранти)		

через перепону, утворену кінчиком язика та альвеолами верхніх різців				
поступовий перехід зімкнення у щілину	потік видихуваного повітря послідовно проходить через 2 перепони у формі зімкнення та щілини, що утворені активним органом артикуляції	акустичний ефект нагадує зливу вимову двох звуків, звучання коротке, уривчасте	африкати	
Палаталізація	наявність додаткового підняття передньо-середньої частини спинки язика	створюється додаткова перешкода між передньо-середньою частиною спинкою язика та центральною частиною твердого піднебіння	акустичний ефект м'якості	м'які (палаталізовані) ПФ

3 Таблиця побудована на основі порівняльного аналізу класифікації фонем української мови та даних експериментальних досліджень з фонології.

Наступним процесом, який цікавить нас у плані формування фонематичної сторони мовлення, є **слухова увага**. Увага як загальнофункціональний механізм мовленнєвої діяльності створює необхідний рівень зосередження і спрямованості свідомості, що

забезпечує підвищення рівня сенсорної, інтелектуальної та ін. активності індивіда. У цій ролі увага виступає як засіб протікання всіх пізнавальних процесів пам'яті, мислення, сприймання, і завдяки цьому зумовлює розвиток і функціонування як мовленнєвої діяльності в цілому, так і окремих її складових зокрема. Рівень сформованості уваги в цілому та слухової уваги зокрема визначається специфікою нейродинаміки індивіда. При переважанні збудження дитині досить складно сконцентрувати свою увагу на об'єктах пізнання, при цьому передусім страждатимуть довільні форми уваги. При переважанні процесів гальмування, концентрація уваги має короткочасний характер, що пов'язане зі швидкою виснажливістю нервово-психічної діяльності дитини. При незбалансованості процесів збудження та гальмування мають місце труднощі переключення уваги, її нестійкість тощо. У результаті означених недоліків навіть у дітей, що мають достатні передумови для оволодіння фонематичними процесами, будуть спостерігатися численні недоліки, пов'язані як зі сповільненням темпів оволодіння фонологічними одиницями мови, так і зі специфічними помилками, що проявлятимуться в діяльності використання означених мовних одиниць.

Так, розрізняючи мовні звуки ізольовано чи при попарному їх пред'явленні у словах, дитина, яка має недостатній обсяг уваги, допускатиме численні помилки під час їх використання в живому мовленні, коли потрібно одночасно оперувати великою кількістю мовних одиниць різних рівнів. Саме недоліки уваги можуть стати однією з причин труднощів диференціації звуків як під час сприймання, так і під час породження мовлення. Водночас у дітей зі зниженою увагою досить часто спостерігають порушення іншої важливої складової мовленнєвої діяльності - дії слухового контролю.

З психологічної точки зору в дії контролю можна виділити такі структурні компоненти:

З психологічної точки зору в дії контролю можна виділити такі структурні компоненти:

а) еталонна складова контролю – зразки, уявлення (наочні, фонематичні, рухові), правила, вимоги тощо;

б) контрольна дія, що забезпечує перевірку поточних або кінцевих результатів дії чи діяльності в цілому;

в) зіставлення результату і еталона;

г) ухвалення рішення про помилку;

д) створення і реалізація програми корекції помилок (А. Линда [3], У. Ульяновка [9], О. Мутт [4] та ін.).

У мовленнєвій діяльності структура контролю має свої особливості. Так, еталонна складова контролю може бути як внутрішньою (засвоєні індивідом практичні мовні знання), так і зовнішньою (еталонне мовлення оточуючих). На етапі засвоєння мови, коли внутрішні

порівняння з мовленням дорослих, що сприяє "приспосуванню" висловлювань дітей до мовних норм і практичного засвоєння мови в цілому. Зміст контрольної (перевірочної) дії також може змінюватися залежно від форми та виду мовленнєвої діяльності. Так, при сприйманні усних висловлювань його основу складають сенсорний, перцептивний і смисловий рівень слухового сприймання, операції мовного аналізу. Етап порівняння і прийняття рішення про помилку є досить універсальним і не має вираженої залежності від виду діяльності, тим часом як реалізація програми корекції помилок припускає повне оволодіння структурою мовленнєвої діяльності, починаючи від засвоєння мовних знань і закінчуючи усіма діями і операціями, що зумовлюють їх використання. Як бачимо, дія контролю - це результат взаємодії різних пізнавальних процесів:

пам'яті, що забезпечує збереження еталонів контролю та їх швидку актуалізацію;

мислення, що передусім представлене в структурі контролю операцією порівняння та механізмами вибору і створення програм корекції помилок;

уваги, що створює необхідне (довільне) зосередження свідомості на об'єктах контролю тощо.

Така деталізація структури дії слухового контролю необхідна для того, щоб краще зрозуміти, наскільки важливою вона є в онтогенезі дитячого мовлення. Звернімо увагу на такий факт. Перцептивний рівень слухового сприймання (фонематичний слух) в нормі формується приблизно в 2 роки. Правильна звуковимова, згідно з нормативними показниками розвитку дитячого мовлення, формується до 4-5 років. Отже, впродовж досить тривалого часу (з 2 років до 4-5 років) два основні аналізатори, які забезпечують засвоєння дитиною звукової сторони мовлення, перебувають у стадії функціонального дисбалансу: мовно-слуховий досягнув своєї зрілості, а формування та удосконалення мовно-рухового ще продовжується. Саме цей період є найбільш критичним у формування фонологічної системи мовлення дитини. І саме дія контролю в цей період визначає, яким шляхом буде проходити формування у дитини фонологічної сторони мовлення: патологічно чи непатологічно. Період, про який ми говоримо, - це час, коли дитина інтенсивно оволодіває новою лексику. А засвоєння нових слів неможливе без оволодіння дитиною їхньою звуковою структурою. Недоліки власної артикуляції не дають можливість дітям 2-4 років вимовляти слова фонетично правильно, і це має своє пояснення. Але як саме дитина засвоює фонемний склад слів, як формуються її фонематичні уявлення про слово в цей період, є доволі неоднозначним питанням. З одного боку, у дитини сформовані всі передумови для правильного сприймання слів з

мовлення оточуючих (фонематичний слух вже сформований), з іншого—через незрілість мовно-рухового аналізатора дитина постійно прилаштовує звуковий склад слів до можливостей власного мовно-рухового аналізатора (спотворює вимову окремих звуків, замінює складні для артикуляції звуки простішими, змішує звуки у власному мовленні).

На практиці серед дітей, що мають нормальний мовленнєвий розвиток, педагог може натрапити на обидва випадки. У першому (назвемо його непатологічним типом засвоєння) - неправильно вимовляючи окремі звуки, дитина усвідомлює, як має правильно звучати слово, помічає помилки у вимові інших (особливо тоді, коли дорослий, граючись з дитиною, імітує її власну неправильну вимову). В іншому випадку (назвемо його патологічним типом засвоєння) дитина абсолютно не усвідомлює помилки, яких припускається у своїй вимові, і не помічає аналогічних помилок у мовленні інших. Чим же суттєво відрізняються ці випадки? Адже і в першому, і в другому діти вимовляють слова неправильно. Так, але в першому випадку фонематичні уявлення дитини про слово формуються на основі еталонної вимови, яку вона чує в мовленні дорослих, а в другому - на основі власної неправильної вимови (див. табл. 3).

Таким чином, ми окреслили як найважливіші фонематичні процеси, так і їх ієрархію в процесі онтогенезу дитячого мовлення (див. табл. 4), Відразу зазначимо, що окреслена ієрархія фонематичних процесів відображає не стільки послідовність їх становлення в онтогенезі, як вплив кожного з них на формування процесів нижчих рівнів. Так, у структурі фонематичних процесів фонематичне сприймання за своєю значимістю, безумовно, посідає перше місце як основний (первинний) процес у засвоєнні фонематичної сторони мови. Саме порушення фонематичного сприймання унеможлиблюють наступний спонтанний розвиток звукової сторони мовлення. Водночас слухова увага і слуховий контроль є свого роду обслуговуючими процесами, що визначають якість діяльності засвоєння та використання мови. Тим часом між ними теж є певна ієрархічна взаємодія, оскільки порушення уваги неминуче призводять до зниження контролю. А фонематичні уявлення як результат діяльності засвоєння фонематичної сторони мовлення в системі ієрархічних зв'язків посідають останнє місце, що, не применшуючи їхнього значення в системі фонематичних процесів, підкреслює їхню надзвичайну залежність від стану сформованості фонематичних процесів ієрархічно більш високого рівня.

Рівень ієрархії	Фонематичний процес
I	Фонематичне сприймання
II	Слухова (фонематична) увага[4]
III	Слуховий (фонематичний) контроль[5]

4 Термін „фонематична увага" позначає специфічний різновид слухової уваги, що забезпечує зосередженість і спрямованість свідомості на фонематичних одиницях мови - звуках (фонемах). Оскільки це термін рідко використовується в логопедичному дискурсі, у цій статті ми вживатимемо більш звичне поняття „слухова увага".

5 Під „фонематичним контролем" ми розуміємо специфічний різновид слухового контролю, що забезпечує виявлення та корекцію помилок фонематичного характеру. Оскільки цей термін рідко використовується в логопедичному дискурсі, ми вживатимемо у статті більш звичне поняття „слуховий контроль".

Виявлення ієрархічної взаємодії фонематичних процесів в онтогенезі дитячого мовлення має суттєву практичну значимість для діагностики, корекції, попередження порушень фонетико-фонематичної сторони мовлення у дітей дошкільного і молодшого шкільного віку. Зокрема, ієрархічна взаємодія фонематичних процесів дозволяє вдосконалити процедуру діагностичного обстеження фонематичної сторони мовлення. Як відомо, порушення звуковимови дітей поділяють на три групи: спотворена вимова, заміни звуків, змішування звуків. Так, спотворюючи звук, тобто вимовляючи його у невластивий для мови спосіб, дитина водночас ідентифікує його з якимось конкретним звуком мови (звичайно окрім тих випадків, коли спотворений звук є заміником кількох звуків), а тому навчившись з часом вимовляти звук правильно, вона не буде плутати його з іншими звуками мови. Такий тип дефектної звуковимови має здебільшого лише артикуляторну природу і переважно не пов'язаний з дефектами фонематичних процесів. Натомість заміни складних у вимові звуків іншими звуками мови, можуть виникати внаслідок достатності фонематичних процесів, так само як можуть спостерігатися і в дітей, у яких означені процеси є повністю сформованими.

Практично завжди про порушення фонематичних процесів можна говорити лише у випадках змішувань звуків. Оскільки в такій ситуації змішуються звуки, які дитина може правильно вимовляти ізольовано, відображено або самостійно у деяких словах. Навіть змішування звуків, близьких за артикуляційними ознаками, можуть бути пояснені вадами сформованості слухової уваги, слухового контролю чи фонематичних уявлень, бо при достатності цих процесів, допустивши помилку, дитина самостійно виявляє її на слух та виправляє. Проте при порушенні різних фонематичних процесів (сприймання, уваги, контролю, уявлень) і у випадку змішувань, і у випадках заміни звуків симптоматика порушень звуковимови є дуже схожою. Саме така схожість і породжує серед педагогів - практиків тенденцію до уніфікації як самої процедури діагностичного обстеження, так і його висновків. Передусім це намагання пояснити змішування чи заміни звуків

порушеннями фонематичного слуху. Такі пояснення можна почути і від логопедів, які працюють з дошкільниками, і від шкільних логопедів. Ураховуючи, що фонематичний слух в нормі формується до 2 років, таке пояснення щодо мовлення старших дошкільників чи молодших школярів, які навчаються в масових загальноосвітніх школах і не мають первинних порушень фонематичного сприймання, є, м'яко кажучи, сумнівним. Водночас поза увагою педагогів залишаються інші досить поширені механізми змішувань та замін звуків у мовленні, а саме: недоліки слухової уваги, слухового контролю й особливо фонематичних уявлень.

Однак чітко відповісти на питання, що ж саме спричинює названі дефекти звуковимови, буває досить складно. Справа в тому, що фонематичні процеси, які в представленій схемі-таблиці знаходяться на найнижчих рівнях ієрархії є надзвичайно залежними від процесів ієрархічно більш високих рівнів. А що це означає на практиці? Коли ми досліджуємо фонематичні уявлення дитини і отримуємо позитивний результат, то це однозначно свідчить про те, що і досліджуваний процес і всі процеси ієрархічно більш високих рівнів у неї сформовані (адже всі вони взаємозалежні). Отримавши негативний результат виконання завдань, спрямованих на обстеження фонематичних уявлень, дослідник, особливо молодий, відразу ж пояснює його несформованістю цих самих уявлень. Проте, такий результат може бути наслідком порушення будь-якого фонематичного процесу, що в схемі їхньої ієрархії знаходиться вище фонематичних уявлень, а тому висновок, зроблений поспіхом, лише на основі обстеження власне фонематичних уявлень, часто виявляється неправильним. Нижче ми пропонуємо розглянути діагностичну процедуру, що може бути використана при обстеженні дітей із паралаліями, для уточнення механізмів змішувань і замін звуків. Ця діагностична процедура розроблена нами з використанням окремих завдань і проб представлених в дослідженнях (Є. Ф. Соботович, Я. О. Смірної, Е. А. Данілавічюте, В. В. Тищенко та ін). Завдання названої діагностичної процедури вибудовані з урахування розглядуваної в цій статті ієрархії фонематичних процесів, що дає можливість досліднику послідовно виявляти сформовані та порушені фонематичні процеси і на цій основі робити висновок про механізми порушень фонологічної сторони мовлення дитини.

Користуючись означеною діагностичною процедурою, слід дотримуватись певних правил.

Завдання діагностичної процедури подано в чіткій послідовності, змінювати яку не слід

Невиконання завдання свідчить про те, що обстежуваний процес є порушеним і в структурі дефекту звуковимови саме він є основним. Процеси, які в діагностичній процедурі досліджуються в наступних пробах, теж будуть порушеними, але вторинно.

Кожне наступне завдання варто давати для виконання лише після правильного виконання попереднього завдання.

Мовний матеріал добирається до діагностичних завдань з урахуванням особливостей звуковимови кожної дитини і має містити слова (картинки), що містять звуки, які дитина вимовляє неправильно (замінює, змішує), та звуки, які дитина вимовляє правильно.

У завданнях слід використовувати лише добре знайомий дітям мовний матеріал. Для цього педагог повинен попередньо переконатися, що діти знають предмети, зображені на малюнках, та їхні назви.

З дітьми, що мають порушення зору, слуху, інтелекту, опорно-рухового апарату, зазначена діагностична процедура може бути використана лише в адаптованому вигляді.

Діагностична процедура для визначення механізмів змішувань та замін звуків у мовленні дітей.

I. Дослідження фонематичного сприймання.

Мета: Визначити сформованість уміння розпізнавати опозиційні звуки в словах-паронімах.

Мовний матеріал: картинки із зображенням пар слів-паронімів, зі звуками, які дитина правильно вживає у власному мовленні, та зі звуками, що дитина змішує чи замінює у власному мовленні

Хід виконання: Педагог викладає перед дитиною по черзі по одній парі картинок із зображенням слів-паронімів та просить показати на картинці назване ним слово (у ході

виконання завдання слід уникати випадкових відповідей дітей, для цього кожне слово пред'являється дитині щонайменше тричі. При цьому педагог ніби намагається заплутати дитину).

Інструкція: Подивись, будь ласка, на малюнки і покажи, де коза, а де коза, а де коса, а де коза, куди поділася коза тощо.

Оцінювання результатів:

“+” — фонематичне сприймання опозиційних звуків, що входять до відповідної пари слів паронімів – сформоване.

“-“ - фонематичне сприймання опозиційних звуків, що входять до відповідної пари слів паронімів - не сформоване (означений механізм є основним в структурі дефекту щодо змішувань чи замін зазначених опозиційних звуків; подальше дослідження механізмів замін і змішувань зазначених звуків є недоцільним, оскільки наступні процеси будуть порушені вторинно).

II. Дослідження слухової уваги.

Мета: З'ясувати стан сформованості слухової уваги, щодо опозиційних звуків пред'явлених у складі слів-паронімів.

Мовний матеріал: картинки із зображенням пар слів-паронімів, зі звуками, які дитина правильно вживає у власному мовленні, та зі звуками, що дитина змішує чи замінює у власному мовленні (2-3 пари для кожної пари опозиційних звуків).

Хід виконання: Педагог викладає перед дитиною врозсіп одночасно 2-3 пари слів паронімів з однаковими опозиційними звуками та просить показати на картинці назване ним слово (у ході виконання завдання слід уникати випадкових відповідей дітей, для цього кожне слово пред'являється дитині що найменше тричі. При цьому педагог ніби намагається заплутати дитину)б,

Інструкція: Подивись, будь ласка, на малюнки і покажи, де коза, а де слива, а де коза а де слива

Оцінювання результатів:

“+” - обсяг слухової уваги - задовільний

Відмінність психологічної структури цього завдання від попереднього полягає в більшій кількості слів та картинок, що одночасно пред'являються дитині, у такій ситуації зростають вимоги щодо обсягу уваги (слухової та зорової) дитини, а тому невиконання цього завдання, за умови, що попереднє було виконане, буде свідчити про недостатній обсяг уваги.

“-” - обсяг слухової уваги - незадовільний (означений механізм є основним в структурі дефекту щодо змішувань чи замін зазначених опозиційних звуків; подальше дослідження механізмів замін і змішувань зазначених звуків є недоцільним, оскільки наступні процеси будуть порушені вторинно).

III. Дослідження слухового контролю.

Мета: З'ясувати стан сформованості слухового контролю, щодо використання опозиційних звуків у складі слів-паронімів.

Мовний матеріал: картинки із зображенням пар слів-паронімів, зі звуками, які дитина правильно вживає у власному мовленні (2-3 пари слів-паронімів дня кожної пари опозиційних звуків).

Хід виконання: Педагог викладає перед дитиною врозсіп одночасно 2-3 пари слів паронімів з однаковими опозиційними звуками та просить оцінити правильність називання ним того чи іншого слова, зображеного на картинці (у ході виконання завдання слід уникати випадкових відповідей дітей, для цього кожне слово пред'являється дитині що найменше тричі. При цьому педагог називає те саме слово і правильно, і неправильно)7,

Інструкція: Скажи, будь ласка, чи правильно я називаю картинки: це слива [слива], а це коза [коса], це слива [злива], а це коса [коса] тощо.

Оцінювання результатів:

“+” - стан слухового контролю - задовільний.

“-” - стан слухового контролю - незадовільний (означений механізм є основним в структурі дефекту щодо змішувань чи замін зазначених опозиційних звуків; подальше дослідження механізмів замін і змішувань зазначених звуків є недоцільним, оскільки наступні процеси будуть порушені вторинно).

IV. Дослідження фонематичних уявлень

Мета: З'ясувати стан сформованості фонематичних уявлень на матеріалі слів з опозиційними звуками, які дитина змішує у власному мовленні.

Мовний матеріал: предметні картинки, у назвах яких є опозиційні звуки: а) які дитина правильно вживає у власному мовленні; б) які дитина неправильно вживає у власному мовленні.

Хід виконання:

Дослідження особливостей сформованості фонематичних уявлень можна проводити у два способи, залежно від віку дітей.

Перший спосіб

Цей спосіб прийнятний для дітей середнього та старшого дошкільного віку, які ще не володіють навичками аналізу звуків на фоні слова. У цих випадках дослідження фонематичних уявлень проводяться з опорою на слуховий контроль, стан сформованості якого було уточнено за допомогою попередньої проби. Враховуючи вік дітей, та аби уникнути неточностей під час оцінки результатів завдання, діагностичну процедуру варто провести в три етапи. При цьому два перші будуть використовуватись для оцінки власне слухового контролю в різних фонологічних умовах. Лише результати третього етапу дослідження дозволять робити висновки щодо сформованості власне фонематичних уявлень дитини, які, власне і є еталонною складовою дії контролю на фонологічному рівні

1 етап.

Дослідження слухового контролю на матеріалі слів, у яких один звук замінено на звук, далекий за акустико-артикуляційними ознаками, що не властиві дітям такого віку.

Інструкція: Послухай та скажи, чи правильно я назвав картинку. Бобака [собака], карабан [барабан] тощо.

Оцінювання:

“+” - слуховий контроль щодо грубих заміни одних звуків у слові на інші, далекі за акустико-артикуляційними ознаками, сформований. Далі виконуються завдання 2-го етапу дослідження.

“-” - рівень сформованості слухового контролю - незадовільний. Подальше дослідження недоцільне, оскільки саме порушення означеного механізму спричиняють заміни чи змішування звуків у мовленні дитини.

2 етап.

Дослідження слухового контролю на матеріалі слів, які сама дитина вимовляє правильно, і в яких один звук замінено на інший, близький за акустико-артикуляційними ознаками (Важлива умова: педагог зумисне робить заміни, не властиві самій дитині)

Інструкція: Послухай та скажи, чи правильно я назвав картинку. Суба [шуба], шир [сир], лука [рука], риба [риба] тощо.

Оцінювання:

“+” - слуховий контроль щодо заміни одних звуків у слові на інші, близькі за акустико-артикуляційними ознаками, але на такі, що не змішуються (не замінюються) дитиною у власному мовленні, сформований. Далі виконуються завдання 3 етапу дослідження.

“-” - рівень сформованості слухового контролю - незадовільний. Подальше доходження недоцільне, оскільки саме порушення означеного механізму спричиняють заміни чи змішування звуків у мовленні дитини,

Завдання першого та другого етапів дослідження дозволяють перевірити саме стан дії контролю. Оскільки в завданнях використовуються еталони, які у самої дитини вже сформовані (педагог робить заміни звуків у словах, що не характерні для самої дитини). Переконавшись, що дія контролю у дитини сформована на достатньому рівні дитині можна запропонувати завдання третього етапу дослідження.

3 етап.

Дослідження фонематичних уявлень на матеріалі слів зі звуками, що змішуються

умова: педагог імітує вимову обстежуваної дитини, зумисне припускаючись помилок, аналогічних до тих, що їх робить сама дитина).

Інструкція: Послухай та скажи, чи правильно я назвав картинку. Сайчик [зайчик], сима [зима], зуб [зуб], ваза [ваза] тощо.

Оцінювання:

“+” - фонематичні уявлення про звуковий склад слів, що містять відповідні опозиційні звуки, сформовані У такому випадку механізм змішувань (замін) звуків у власному мовленні дитини найімовірніше має артикуляторний характер і пов'язаний із труднощами диференціації дитиною артикуляційних позицій відповідних звуків.

“-” - фонематичні уявлення про звуковий склад слів, що містять відповідні опозиційні звуки, несформовані. Такий висновок ми робимо на основі порівняльного аналізу результатів виконання дитиною усіх попередніх проб. З усіх складових операції контролю (а саме на її основі проходило виконання останнього завдання) ми переконались у сформованості в дитини практично всіх складових да контролю крім однієї, що власне і визначає специфіку третього етапу дослідження фонематичних уявлень - еталонної складової про звуковий склад слів, у яких дитина змішує чи замінює звуки. Як зазначалося вище, еталонна складова контролю на фонологічному рівні представлена саме фонематичними уявленнями дитини. Отже невиконання завдання спричинене саме їхньою несформованістю.

Другий спосіб

Цей спосіб є простішим у використанні, однак його можна пропонувати лише дітям старшого та молодшого шкільного віку, які вже добре володіють навичками аналізу звуків на фоні слова Тому перед виконанням цього завдання педагогу варто переконатися у сформованості відповідних навичок шляхом виконання дітьми завдань на визначення наявності відповідного звука (звуків) у запропонованих педагогом словах. Наприклад:

- Плесни в долоні, коли почувеш у словах звук [с] - донька, Сир, корова, Сани, маСло, лікоть тощо.

7Відмінність психологічної структури цього завдання від попереднього полягає у залученні дії контролю, що має свою специфічну складну та багатоопераційну структуру.

Якщо дитина виконує завдання неправильно, слід досліджувати її фонематичні уявлення завданнями першого способу. У випадку, коли дитина правильно виконує завдання на звуковий аналіз, педагог може переходити до виконання діагностичної проби,

спрямованої на дослідження фонематичних уявлень з опорою на звуковий аналіз на фоні слова

Хід завдання:

Перед дитиною врозсіп викладаються картинки із зображенням добре відомих предметів, назви яких містять опозиційні звуки, що змішуються (замінюються) дитиною у власному мовленні Педагог пропонує дитині без опори на слух та без проговорювання слів визначити, в назвах яких картинок є задані опозиційш звуки.

Інструкція: Розклади мовчки ці картинки на два боки. Праворуч, у назвах яких є звук [с], а ліворуч, у назвах яких є звук [ш]8. Однак це слід робити мовчки, а щоб ти випадково не назвав слово, будь ласка, тримай кінчик язичка закушеним між зубками. Виконуючи завдання в умовах, коли слово не звучить і не вимовляється (навіть приховано, адже язичок закушений), дитина здійснює аналіз заданих звуків на фоні слів лише за уявленнями. Саме тому помилки, допущені під час виконання цього завдання, свідчать про несформованість фонематичних уявлень.

Оцінювання:

“+” - фонематичні уявлення щодо відповідних корелюючих фонем сформовані. Якщо дослідження проводилось на матеріалі звуків, що змішуються в мовленні дітей, то, можливо, причина цих замін (змішувань) має не фонематичний, а артикуляторний характер.

“-” - цей результат означає про несформованість фонематичних уявлень щодо відповідної пари корелюючих фонем, що і є основною причиною змішувань (замін), які виникають в мовленні дитини. Проте, якщо аналогічні результати ми отримуємо і на матеріалі слів, які дитина вимовляє правильно (тобто слів фонематичні уявлення щодо яких у дитини є сформованими), то результати проби можна трактувати, як невміння дитини виконувати звуковий аналіз за уявленнями, Стосовно дітей старшого дошкільного віку напередодні їхнього вступу до школи це може свідчити про їхню неготовність до опанування письмом і читанням та про схильність таких дітей до акустичних дисграфій та дислексій. У будь-якому разі у таких дітей варто перевірити фонематичні уявлення завданнями першого способу.

Описана діагностична процедура, побудована з урахуванням ієрархії фонематичних процесів в онтогенезі, дозволить педагогу визначити психологічні механізми, що зумовлюють заміни та змішування звуків в мовленні дитини. Завдяки цьому з'являється можливість для організації корекційної роботи з такими дітьми більш диференційовано, з урахуванням індивідуальної специфіки у структурі мовленнєвого дефекту кожної дитини, що сприятиме значному підвищенню ефективності корекційно-розвивальної роботи з відповідною категорією дітей, якісній підготовці їх до школи, та попередженню на цій основі труднощів у їхньому навчанні, дислексій та дисграфій.