

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ
ФАКУЛЬТЕТ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ ТА СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ
Кафедра спеціальної та інклюзивної освіти

На правах рукопису

ЦІСАРУК СВІТЛАНА

**КОРЕКЦІЯ МОВЛЕННЄВИХ ПОРУШЕНЬ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО
ВІКУ ЗАСОБАМИ НЕЙРОСТИМУЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Спеціальність: 016 «Спеціальна освіта»

Освітньо-професійна програма

Спеціальна освіта. Інклюзивна освіта

Робота на здобуття освітнього ступеня «Магістр»

Науковий керівник: Наталія Павлишина,
к. пед. н., доцент,
доцент кафедри спеціальної та
інклюзивної освіти,
Волинський національний університет
імені Лесі Українки, м. Луцьк

,

РЕКОМЕНДОВАНО ДО ЗАХИСТУ

Протокол №

засідання кафедри спеціальної та інклюзивної освіти

від ____ 20__ р.

Завідувач кафедри

Прізвище, ініціали _____

АНОТАЦІЯ

Цісарук Світлана. Корекція мовленнєвих порушень у дітей дошкільного віку засобами нейростимуляційних технологій – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Випускна кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня «Магістр» за спеціальністю 016 «Спеціальна освіта» – Волинський національний університет імені Лесі Українки, Луцьк, 2025.

У вступі обґрунтована актуальність теми дослідження корекції мовленнєвих порушень у дітей дошкільного віку засобами нейростимуляційних технологій.

У першому розділі представлено теоретичний аналіз наукових підходів до мовленнєвого розвитку дошкільників, систематизовано класифікації мовленнєвих порушень, охарактеризовано традиційні та сучасні методи діагностики й корекції мовлення. Особливу увагу приділено обґрунтуванню доцільності впровадження нейростимуляційних технологій у корекційну практику, з урахуванням нейрофізіологічних основ мовленнєвої діяльності.

У другому розділі описано результати експериментального дослідження, проведеного на базі комунального закладу дошкільної освіти. Висвітлено методологію дослідження, охарактеризовано вибірку, обрані діагностичні методики, подано результати оцінювання мовленнєвого, когнітивного та емоційного розвитку дітей до та після впровадження нейростимуляційних методик. Проведено порівняльний аналіз ефективності використання традиційних логопедичних вправ і нейростимуляційних технологій. На основі отриманих результатів сформульовано методичні рекомендації та визначено педагогічні умови впровадження інноваційних технологій у логопедичну практику.

Робота містить науково обґрунтовані висновки щодо перспектив використання нейростимуляційних технологій у корекції мовленнєвих

порушень та їх впливу на мовленнєвий, психоемоційний і когнітивний розвиток дітей дошкільного віку.

Ключові слова: діти дошкільного віку, мовленнєві порушення, нейростимуляційні технології, логопедична робота, діагностика мовлення, сенсорна інтеграція, нейрофізіологія мовлення, логокорекція.

SUMMARY

Tsisaruk Svitlana. Correction of Speech Disorders in Preschool Children by Means of Neurostimulation Technologies – Qualifying scientific work on manuscript rights.

Graduation qualification work for the Master's degree in specialty 016 «Special Education» – Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk, 2025.

The introduction substantiates the relevance of the research topic – the correction of speech disorders in preschool children by means of neurostimulation technologies.

The first chapter presents a theoretical analysis of scientific approaches to speech development in preschool children, systematizes classifications of speech disorders, and characterizes both traditional and modern methods of speech diagnostics and correction. Special attention is paid to the justification of the expediency of implementing neurostimulation technologies into correctional practice, taking into account the neurophysiological foundations of speech activity.

The second chapter describes the results of the experimental research conducted at a municipal preschool education institution. It outlines the research methodology, describes the sample and selected diagnostic methods, and presents the assessment results of children's speech, cognitive, and emotional development before and after the implementation of neurostimulation techniques. A comparative analysis of the effectiveness of traditional speech therapy exercises and neurostimulation technologies is carried out. Based on the obtained results, methodological recommendations are formulated and pedagogical conditions for the implementation of innovative technologies into speech therapy practice are defined.

The paper contains scientifically grounded conclusions regarding the prospects of using neurostimulation technologies in the correction of speech disorders and their impact on the speech, emotional, and cognitive development of preschool children.

Key words: preschool children, speech disorders, neurostimulation technologies, speech therapy, speech diagnostics, sensory integration, neurophysiology of speech, speech correction.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ КОРЕКЦІЇ МОВЛЕННЄВИХ ПОРУШЕНЬ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ.....	12
1.1. Сучасні уявлення про мовленнєвий розвиток дітей дошкільного віку.....	12
1.2. Традиційні підходи до логопедичної корекції мовленнєвих порушень.....	18
1.3. Перспективи використання нейростимуляційних технологій у корекційній педагогіці.....	35
Висновки до 1 розділу	43
РОЗДІЛ 2. ВИВЧЕННЯ СТАНУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОРЕКЦІЇ МОВЛЕННЄВИХ ПОРУШЕНЬ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ НЕЙРОСТИМУЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	45
2.1. Обґрунтування вибору методик і технологій нейростимуляції.....	45
2.2. Педагогічні умови організації корекції мовленнєвих порушень у дітей дошкільного віку засобами нейростимуляційних технологій.....	56
Висновки до 2 розділу	67
ВИСНОВКИ.....	68
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	72
ДОДАТКИ	82

ВСТУП

Актуальність дослідження. Мовленнєвий розвиток у дошкільному віці має винятково важливе значення для загального психічного становлення дитини.

Окремі науковці (А. Богуш, Т. Філіпчук, Л. Варзацька, О. Таранченко) підкреслюють, що мовленнєвий розвиток у дошкільному віці має винятково важливе значення для загального психічного становлення дитини, оскільки мова не лише засіб комунікації, а й ключовий інструмент пізнання, соціалізації та емоційної регуляції. Мовлення виступає системоутворювальним компонентом психіки, опосередковуючи мислення, пам'ять, емоції та поведінку (Богуш, 2021; Філіпчук, 2020). У дошкільному віці закладаються фундаментальні мовні механізми, що зумовлюють якість майбутнього навчання в школі та гармонійний розвиток особистості загалом.

Мовлення тісно пов'язане з формуванням пізнавальних процесів і особистості, будучи одним із ключових показників готовності до навчання. Водночас, останніми роками спостерігається зростання кількості дітей, які мають ті чи інші мовленнєві порушення і потребують логопедичної допомоги. Такі порушення нерідко стають серйозною перешкодою для успішного навчання в школі, викликаючи труднощі в оволодінні читанням та письмом, особливо якщо у дитини недорозвинені фонематичні функції чи лексико-граматичні навички.

Наукові дані (А. Богуш, Т. Філіпчук, Л. Варзацька, О. Таранченко) та практичний досвід підтверджують, що своєчасне виявлення і корекція мовленнєвих порушень у дошкільників допомагає запобігти виникненню в подальшому таких проблем, як дислексія та дисграфія. Зростання кількості дітей з мовленнєвими розладами різного генезу та супутніми поведінковими чи неврологічними особливостями актуалізує потребу у впровадженні інноваційних підходів до корекції. Сучасна корекційна педагогіка шукає

шляхи підвищення ефективності логопедичної роботи за рахунок залучення нейротехнологій. Зокрема, нейростимуляційні технології розглядаються як перспективний інструмент, що може доповнити традиційні методи і підсилити розвиток мовлення у дітей з порушеннями.

Інноваційні нейростимуляційні засоби (наприклад, методи неінвазивної мозкової стимуляції, нейроакустична терапія тощо) здатні стимулювати мовленнєві центри мозку, підвищуючи пластичність нервових мереж і полегшуючи засвоєння мовних навичок.

Таким чином, поєднання класичних логопедичних підходів з нейростимуляцією є актуальним напрямом, що відповідає на запит практики щодо підвищення результативності корекційної роботи.

Відтак, актуальність означеної проблематики та недостатня її розробленість зумовили **вибір теми нашого дослідження:** *«Корекція мовленнєвих порушень у дітей дошкільного віку засобами нейростимуляційних технологій»*.

Об'єкт дослідження: процес корекції мовленнєвих порушень у дітей дошкільного віку.

Предмет дослідження: комплекс методик, що поєднують нейростимуляційні технології та традиційні логопедичні підходи для корекції мовлення дошкільників.

Мета дослідження полягає в розробці, експериментальному апробації та обґрунтуванні ефективності комплексної методики корекції мовленнєвих порушень у дітей дошкільного віку із застосуванням нейростимуляційних технологій у поєднанні з традиційними логопедичними підходами.

Для досягнення поставленої мети передбачено вирішення таких **завдань:**

1. Проаналізувати сучасні концепції мовленнєвого розвитку дошкільників та спеціалізовані підходи до діагностики й корекції мовленнєвих порушень.

2. Дослідити механізми дії основних нейростимуляційних технологій на нейрофізіологічні основи мовлення.

3. Розробити методичні рекомендації щодо інтеграції нейростимуляційних методик у систему логопедичної корекції дошкільників із різними формами мовленнєвих порушень.

4. Провести експериментальне дослідження для оцінювання ефективності запропонованої методики в експериментальній та контрольній групах дітей дошкільного віку.

5. Визначити педагогічні умови організації корекційно-розвивальної роботи з використанням нейростимуляції та традиційних логопедичних вправ.

Теоретико-методологічна основа дослідження. Дослідження базується на сучасних наукових підходах логопедії, нейропсихології та педагогіки дошкільного віку. Теоретичною основою виступають фундаментальні положення про взаємозв'язок розвитку мовлення з розвитком мозку та психіки дитини (праці Л. Виготського, О. Лурії та ін.), а також принципи корекційної педагогіки і дошкільної освіти щодо розвитку мовлення. Міждисциплінарний підхід у логопедії передбачає інтеграцію знань із фізіології, неврології, психології та спеціальної педагогіки. Зокрема, українські дослідники наголошують на необхідності акумулювати досягнення неврології, нейрофізіології, нейропсихології та психолінгвістики для удосконалення методів логопедичної роботи. У даній роботі такий підхід реалізовано через поєднання нейропсихологічних знань про мозкові механізми мовлення із педагогічними технологіями розвитку мовлення. Методологічну основу склали положення про системний характер мовленнєвої функції, про пластичність мозку дитини та компенсаторні можливості нервової системи у ранньому віці, а також принципи індивідуалізації та діяльнісного підходу в навчанні. Спираючись на ці теоретичні засади, дослідження розглядає корекцію мовлення дошкільників як

комплексний процес, що охоплює мовленнєві і немовленнєві сфери розвитку дитини.

Методи дослідження: метод аналізу наукової літератури з логопедії, нейропсихології та суміжних галузей для обґрунтування гіпотези і розробки програми експерименту. Емпіричні методи включали: педагогічне спостереження за мовленнєвою діяльністю дітей у природних умовах (ігрова та навчальна діяльність у ЗДО) з метою вивчення особливостей комунікації та поведінки; психолого-педагогічне обстеження дітей, яке передбачало діагностику мовленнєвого розвитку і супутніх пізнавальних функцій; експеримент (констатувальний і формувальний): на констатувальному етапі проводилося первинне обстеження та виявлення рівня розвитку мовлення кожної дитини, на формувальному – впровадження корекційної програми з використанням нейростимуляційних технологій; тестування і стандартизовані методики оцінювання мовленнєвих та когнітивних показників (логопедичні проби, нейропсихологічні проби тощо) для об'єктивного вимірювання змін; статистичні методи опрацювання результатів (кількісний та якісний аналіз отриманих даних, методи варіаційної статистики) для перевірки достовірності ефектів від застосованих технологій. До діагностичного комплексу увійшли: *адаптована логопедична карта обстеження дітей дошкільного віку; методика дослідження міжпівкульної взаємодії (дзеркальне малювання, «проба з руками»); психодіагностика пам'яті, уваги, мислення за методиками Л. Венгера, Н. Лусканової, Д. Ельконіна; малюнкові методики для аналізу емоційного стану («Будиночок», «Дерево») та спостереження; авторська карта оцінювання ефективності нейростимуляції.*

База дослідження: Комунальний заклад «Луцький заклад дошкільної освіти «ясла-садок» №40 Луцької міської ради». В емпіричному дослідженні взяли участь 20 дітей з яких 13 дівчаток та 7 хлопчиків віком 6-7 років.

Наукова новизна та теоретична значущість дослідження: теоретично обґрунтовано і експериментально підтверджено доцільність використання

сенсорно-інтеграційного підходу як засобу нейростимуляції у корекції мовленнєвих порушень дошкільників. Розроблено авторський комплекс корекційних занять із застосуванням сенсорної інтеграції та доведено його ефективність для покращення мовленнєвих навичок дітей (зокрема, розвитку артикуляційної моторики, слухового сприймання, словникового запасу і зв'язного мовлення). Отримано нові дані про позитивний вплив сенсорної інтеграції на прискорення мовленнєвого розвитку дошкільників, що збагачує науку про корекційну педагогіку новими аспектами щодо міжсенсорної взаємодії у формуванні мовлення.

Практична значущість одержаних результатів: результати дослідження мають безпосереднє прикладне значення для системи дошкільної освіти. Розроблена корекційна програма із сенсорно-інтеграційними вправами та іграми може бути впроваджена в практику роботи вчителів-логопедів і вихователів закладів дошкільної освіти для підвищення ефективності подолання мовленнєвих порушень у дітей.

Матеріали дослідження можуть бути використані на практичних заняттях студентами різних спеціальностей, у написанні студентами курсових і кваліфікаційних робіт; а також у розробці підручників і посібників для підготовки бакалаврів, магістрів за спеціальністю 016 «Спеціальна освіта».

Апробація результатів дослідження. Основні теоретичні та практичні положення дослідження доповідалися та обговорювалися на міжнародних науково-практичних конференціях та регіональних семінарах: IV всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Психолого-педагогічний супровід дітей з інтелектуальними порушеннями в умовах спеціальної та інклюзивної освіти» (КПНУ, 2024); VI Всеукраїнській науково-практичній конференції «Соціально-психологічна допомога і соціальна робота: виклики сучасності» (ЛНТУ, 2025); V Всеукраїнській науково-практичній конференції «Сучасні теоретичні й прикладні контексти спеціальної та інклюзивної освіти» (ВНУ, 2025); II Всеукраїнській науково-практичній

онлайн-конференції з міжнародною участю «Інновації в дошкільній освіті: теорія, досвід, перспективи» (ЛПК, 2025).

Публікації. Основні положення дослідження, його результати та висновки відображено у трьох наукових публікаціях збірниках матеріалів міжнародних науково-практичних конференцій.

Результати дослідження представлено у публікаціях:

1. Павлишина Н., Цісарук С. Вплив нейроігор на розвиток мовлення у дітей дошкільного віку. Психолого-педагогічний супровід дітей з інтелектуальними порушеннями в умовах спеціальної та інклюзивної освіти: матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю 8 листопада 2024 р. / за ред. Т.О. Докучиної, відп. секретар О.І. Дмитрієва. Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2024. С.237-239.
2. Цісарук С. Корекція мовленнєвих порушень у дітей дошкільного віку засобами нейростимуляційних технологій. Соціально-психологічна допомога і соціальна робота: виклики сучасності : матеріали VI Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Луцьк, 10–11 квітня 2025 р.). Луцьк: відділ іміджу та промоції ЛНТУ, 2025. С.497-500.
3. Цісарук С. Створення безпечного й розвивального середовища для стимуляції мовлення у дітей дошкільного віку. Інновації в дошкільній освіті: теорія, досвід, перспективи: збірник II Всеукраїнської науковопрактичної онлайн-конференції з міжнародною участю (22 травня 2025 року, Комунальний заклад вищої освіти «Луцький педагогічний коледж» Волинської обласної ради) / уклад. С. Боярчук, А. Бубін, Є. Дурманенко, М. Замелюк, А. Циплюк. Луцьк, 2025. С.321-323.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ КОРЕКЦІЇ МОВЛЕННЄВИХ ПОРУШЕНЬ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

1.1. Сучасні уявлення про мовленнєвий розвиток дітей дошкільного віку

Одночасно зі стрімким розвитком цифрового суспільства потреба у функціональному спілкуванні проявляється вже в дитинстві.

Зокрема: К. Ушинський наголошував на центральній ролі рідної мови у вихованні дитини, пов'язував розвиток мовлення із розвитком мислення; С. Русова розглядала розвиток рідного мовлення як ключове завдання дитсадка; О. Потебня обґрунтував взаємозв'язок мови і мислення; розвинув ідею мови як породження і вираження «народного духу»; В. Сухомлинський багато уваги приділяв мовленнєвому розвитку дітей у контексті морального і розумового виховання.

Сучасні дослідження мови та мовлення дітей дошкільного віку охоплюють широкий спектр тем, від розвитку фонетичної системи до формування зв'язного мовлення: А. Богуш досліджувала зокрема двомовне виховання дітей (канд. дисертація про інтерференцію при оволодінні двома мовами), формування лексико-граматичних навичок та підготовку мовлення до школи; Н. Гавриш розкрила розвиток мовленнєвотворчої діяльності в дошкільному дитинстві, формування образності мовлення (канд. дисертація про розвиток образності мови старших дошкільників), інтеграції літератури і гри для мовного розвитку; Т. Котик розглядає розвиток мовлення засобами мистецтва: використання художніх творів, музичного і фольклорного матеріалу впливає на мовний розвиток; О. Козинець досліджує проблему готовності мовлення дітей до школи, особливо у випадку мовленнєвих вад,

спеціалізується на логопедичних методиках розвитку мовлення: з'ясувала ефективні форми і засоби роботи логопеда (артикуляційна гімнастика, мовні ігри тощо) для подолання фонетико-фонематичних і лексико-граматичних вад; Л. Цибульська спеціалізується на діагностиці та розвитку зв'язного мовлення і лексико-граматичних навичок у таких дітей; О. Таран працює над методиками, що поєднують розвиток рухової сфери (орієнтації в просторі, ритмічних рухів) зі спеціальними мовленнєвими вправами для покращення звукослогової вимови; розроблена діагностична система охоплює два аспекти: психомоторний (руховий) і мовленнєвий (складово-ритмічний); А.Тіназова досліджує вплив просторових уявлень на мовлення дітей із загальним недорозвиненням мовлення.

Таблиця 1.1.

*Ключові напрями дослідження мовлення
дітей дошкільного віку*

№	Напрямок дослідження	Дослідники	Основні аспекти дослідження
1	Нейролінгвістичні дослідження	Н. Бабич, Т. Машковська	Вивчення мозкових механізмів, що лежать в основі оволодіння мовою Вплив раннього досвіду на мовленнєві центри мозку Методи нейровізуалізації (МРТ, ЕЕГ) у вивченні мовної активності
2	Психолінгвістичні дослідження	Н. Гаврилова, Т. Дегтяренко	Засвоєння словникового запасу і граматики Розвиток комунікативних навичок Вплив двомовності/багатомовності на мовлення
3	Соціолінгвістичні дослідження	І. Марченко, А. Швалюк	Вплив соціального середовища на мовлення Мовлення дітей із різних соціально-економічних груп Культурні фактори у розвитку мовлення
4	Клінічні дослідження	Н. Гаврилова, І. Брушневська, Ю. Рібцун	Причини та механізми мовленнєвих порушень Методи діагностики та корекції Ефективність логопедичних методик
5	Дослідження окремих аспектів мовлення	І. Брушневська, Ю. Рібцун	Фонетика: засвоєння звуків, фонематичний слух Лексика: збагачення словника, семантичні зв'язки Грамматика: формування граматичних структур Зв'язне мовлення: побудова логічних висловлювань
6	Використання сучасних технологій	С. Конопляста, Т. Сак	Комп'ютерні програми для аналізу мовлення Онлайн-платформи для мовленнєвих ігор

			Мобільні додатки для дітей з мовленнєвими порушеннями
--	--	--	---

Порушення мовлення у дітей включають різноманітні стани, які порушують здатність дітей до спілкування. Серйозні порушення є особливо серйозними, перешкоджаючи або перешкоджаючи участі дітей у сім'ї та суспільстві, успішності в школі та можливому працевлаштуванню.

Слова «мова» і «мовлення» часто використовуються як синоніми в невимушеній розмові, але в контексті розладів спілкування важливо розуміти різницю між ними. Мова відноситься до коду або системи символів для перетворення неспостережуваних психічних подій, таких як думки та спогади, у події, які можуть сприймати інші люди. Щоб бути компетентним користувачем мови, потрібні дві важливі здібності. Один, відомий як експресивна мова або мовне виробництво, – це здатність кодувати свої ідеї в мовні форми та символи. Інший, відомий як сприйнятлива мова або розуміння мови, – це здатність розуміти значення, які інші висловили за допомогою мови. Люди зазвичай виражають себе, говорячи, і розуміють значення інших, слухаючи. Однак мова також може бути виражена та зрозуміла іншими способами, наприклад, читанням, письмом і підписом.

Мова має вужче значення, ніж мова, тому що вона відноситься конкретно до звуків, які виробляються оральним механізмом, включаючи губи, язик, голосові зв'язки та пов'язані з ними структури [7, с. 21–27.]. Мова є найпоширенішим способом передачі мови і, на відміну від мови, може спостерігатися безпосередньо. Порушення мовлення іноді помилково ототожнюють з розладами мовлення, і навпаки, нормальне мовлення іноді вважається відображенням нормальної мови. Насправді розлади мови мовлення можуть виникати окремо або разом. Наприклад, дитина може мати розлад мовлення, як-от надзвичайно погана артикуляція, але мати неушкоджені мовні навички. Інша дитина може мати мовні розлади, такі як надзвичайно погане розуміння, але вона може нормально вимовляти звуки.

Нарешті, у деяких дітей є як порушення мови, так і порушення мовлення. Тому лікування, раннє втручання для таких дітей, як правило, спрямоване на покращення як мовних, так і мовленнєвих навичок. Коли діти досягають віку, що дозволяє оцінювати кожную сферу окремо, стає можливим звузити фокус лікування відповідно до того, чи виявлено недоліки лише в мовленні, лише в мові чи в об напрямках.

Основи для розвитку мовлення та мови починаються внутрішньоутробно, з розвитком анатомічних структур і фізіологічних процесів, які згодом підтримуватимуть сенсорні, моторні, увагу, пам'ять і навички навчання. І причинами та факторами ризику, практично кожен фактор, який загрожує внутрішньоутробному розвитку плоду: від генетичних аномалій до дефіциту харчування та впливу токсинів навколишнього середовища, що пов'язаний із підвищеним ризиком розвитку мовних чи мовленнєвих розладів. До кінця внутрішньоутробного періоду зародки чують, хоч і недосконало, мову та інші звуки навколишнього середовища, а через кілька хвилин після народження виявляють особливу увагу до людських обличч і голосу. Цей ранній інтерес до інших людей, здається, закладає основу для формування стосунків з опікунами, які перешкоджають зростаючій здатності дитини передбачати, ініціювати та брати участь у соціальних процедурах [3].

Соціальний досвід і навички, які виникають у дитини в перші місяці життя, є важливими попередниками прагматичних мовних навичок: немовля спочатку вчиться брати участь у взаємній взаємодії та передавати комунікативні наміри за допомогою нелінгвістичних засобів, таких як жести, і починає досягати тих самих цілей за допомогою мовних форм, таких як ранні слова.

У перші кілька місяців життя немовлята виявляють покращення своєї здатності розпізнавати дедалі детальніші зразки мовлення, передвісник зв'язування вимовлених слів із їх значенням. Крім того, у перші місяці життя

немовлята починають використовувати свої ротові механізми для вироблення немовних звуків, таких як воркування та вереск, оскільки вони розвивають контроль над своїми м'язами та рухами.

Таким чином, вони здатні створювати все більш узгоджені комбінації звуків і складів, схожих на мову (лепетання), що є попередником артикуляції впізнаваних слів.

Докази нейрофізіологічного звикання, нейровізуалізації та досліджень переважного вигляду показують, що діти починають розпізнавати моделі мовлення, які повторюються в їх оточенні, на початку першого року життя [28]. Під час тестування з використанням поведінкових вимірювань більшість дітей віком від 12 до 18 місяців показали, що вони можуть зрозуміти принаймні кілька слів за відсутності жестів або інших підказок їх значення.

У цей період вони також можуть вимовляти принаймні кілька зрозумілих слів демонструючи, що вони набувають як експресивної мови, так і мовленнєвих навичок. Їхні мовленнєві навички систематично вдосконалюються протягом наступних кількох років, оскільки вони спочатку вчаться вимовляти відносно прості приголосні (наприклад, «м», «в», «н»), а пізніше вимовляти більш складні приголосні (наприклад, «с», «ш», «з») [43].

Сприйнятлива мова, експресивна мова та мовлення розвиваються швидкими темпами протягом дошкільного періоду, коли діти вчаться розуміти та вимовляти тисячі окремих слів, а також вивчають граматичні (або морфосинтаксичні) правила, які дозволяють їм розуміти та створювати все більш довгі, витончені, зрозумілі та соціально прийнятні комбінації слів у фразах та реченнях [43]. Ці мовленнєві та мовні навички дозволяють дітям досягати таких різноманітних цілей спілкування, як розуміння простої історії, участь у грі, вираження емоцій, обмін особистим досвідом і звернення за допомогою. До кінця дошкільного віку здатність дітей розуміти мову, якою розмовляють інші, і говорити достатньо добре, щоб інші їх розуміли, є основою для їх зростаючої незалежності.

Наприкінці дошкільного віку більшість дітей демонструють ознаки того, що вони можуть свідомо думати про звуки та слова, ця здатність відома як метамовне усвідомлення [29,с. 22-44]. Усвідомлення фонологічних (звукових) характеристик слів, наприклад, дає змогу дітям ідентифікувати слова, які римуються, або слова, які починаються або закінчуються тим самим звуком мовлення. Такі навички фонологічного усвідомлення були пов'язані зі здатністю дітей дізнатися, що звуки мовлення можуть бути представлені друкованими літерами – одна з навичок, необхідних для навчання читання слів [29, с. 225-229]. Однак для читання потрібно більше, ніж розпізнавати окремі слова. Компетентні читачі також повинні розуміти, як слова поєднуються, щоб виразити значення у зв'язному тексті, наприклад, фразях, реченнях і абзацах. Вагомі докази свідчать про те, що сприйнятливі мовні навички дітей, такі як знання лексики та граматики, також є важливими факторами цього аспекту розуміння прочитаного [29,с. 229-239].

До того моменту, як діти вступають до початкової школи, мовленнєві та мовні навички, яких вони набули через слухання та говоріння, створюють основу для читання та письма. Ці нові навички грамотності мають вирішальне значення для навчання та соціального розвитку протягом шкільних років і після неї. У той же час постійний розвиток навичок розмовної мови сприяє побудові особистих і професійних стосунків і незалежної участі в суспільстві.

Варто зазначити, що мовленнєвий і мовний досвід дітей може суттєво відрізнятися залежно від цінностей і очікувань їхньої культури, спільноти та родини. Цей момент найбільш очевидний для дітей, які виховуються в багатомовному середовищі, які вивчають більше ніж одну мову. Хоча більшість людей у світі розмовляє двома мовами, і іноді вважається, що двомовність підвищує ризик розладів мовлення та мови. Однак немає жодних доказів того, що розлади мовлення чи мови є більш поширеними у двомовних дітей, ніж у одномовних дітей із подібними біологічними та соціально-демографічними профілями [8].

Подібним чином деякі дослідники повідомили про різницю в кількості та видах мови, яку відчують діти, відповідно до їхніх соціально-економічних обставин, і деякі з цих відмінностей були пов'язані з результатами пізніших тестів, які наголошують на мовних навичках, включаючи тести словникового запасу та вербального інтелекту.

1.2. Традиційні підходи до логопедичної корекції мовленнєвих порушень

Розвиток науки логопедії в Україні тісно пов'язаний із загальнопедагогічними ідеями видатних українських педагогів-класиків.

Так, **К. Ушинський** ще у XIX ст. наголошував на визначальній ролі рідної мови у навчанні та розвитку дитини. Він вважав рідне слово основою інтелектуального розвитку й «скарбницею усіх знань». Ушинський послідовно відстоював навчання дітей рідною мовою, протистояв заборонам на використання української мови в освіті [9]. У своїй праці «Рідне слово» педагог широко використовував народні казки, прислів'я, загадки та скоромовки як засоби мовленнєвого розвитку дітей. Такий підхід заклав основи методики розвитку правильної звуковимови й мовлення засобами рідної мови.

На початку XX ст. ідеї мовленнєвого виховання розвивала **С. Русова**, фундаторка національної дошкільної педагогіки. Вона підкреслювала, що мовлення дітей дошкільного віку слід розвивати з ранніх років життя, адже воно тісно пов'язане з мисленням: *«з фонетичним процесом розвитку мовлення дитини відбувається й розвиток логічної думки»* [59].

Русова вважала, що успішний розвиток дитячого мовлення можливий лише за умови, коли дитину оточують дорослі з правильним літературним мовленням. Вона наполягала на використанні багатого лексичного матеріалу, зокрема народної словесної творчості – казок, віршів, скоромовок – як

найкращого засобу збагачення мовлення дітей. У працях Русової визначені шляхи розвитку рідного мовлення в дитячому садку: регулярні живі розмови з дітьми на цікаві для них теми, читання вголос літературних творів, бесіди за змістом прочитаного тощо [59]. Ідеї С. Русової заклали підґрунтя для національно зорієнтованого підходу в логопедії – зосередженого на рідній мові та культурному матеріалі.

Значний вплив на становлення підходів до розвитку мовлення мав і український педагог-гуманіст **В. Сухомлинський**. У середині ХХ ст. він розробив цілісну систему виховання, де важливе місце відводилося слову вчителя і творчому розвитку мовлення дітей. Сухомлинський називав рідну мову *«невмирущим джерелом»* пізнання світу й культури, скарбом, що передає мудрість і традиції народу. Він наполягав на тому, що любов до рідного слова треба прищеплювати з раннього дитинства, аби слово оживало *«в усіх барвах і відтінках у душі дитини»*. Педагог радив пов'язувати навчання мови з конкретними образними враженнями та природою, щоб мислення і мовлення дитини розвивалися на наочній основі [42]. У своїй знаменитій праці *«Серце віддаю дітям»* він описував «Школу радості», де діти кожного дня відкривали для себе щось нове в природі, що ставало поштовхом до розвитку їхнього мовлення і думки [42]. Через казки, оповідання, образне слово й активне спілкування Сухомлинський стимулював зв'язне мовлення учнів та збагачення їхнього словника. Таким чином, ідеї Сухомлинського підкреслювали необхідність розвивати мовлення на основі живого спілкування та життєвих вражень дитини.

Як самостійна науково-практична галузь **логопедія в Україні оформилася у радянський період** у складі порушеннялогії. У 1930-х рр., з упровадженням загальної початкової освіти та розбудовою мережі дошкільних установ, почали виникати перші спеціальні групи і класи для дітей з мовленнєвими порушеннями [42].

Після Другої світової війни в Україні, як і в усьому СРСР, активно розвивалися спеціальні школи і логопедичні пункти для корекції мовленнєвих порушень у дітей. Вагомий внесок у наукові засади логопедії зробили радянські порушенняологи – зокрема, дослідження Р. Левіної, Т.Філічевої з фонетико-фонематичних порушень мовлення широко використовувалися і українськими фахівцями [27]. Одночасно українські педагоги адаптували ці напрацювання до особливостей української мови. У 1960–1980-х роках у педагогічних інститутах України відкриваються спеціальності з порушеннялогії та логопедії, готуються кадри вчителів-логопедів. Цей період характеризується становленням наукової термінології українською мовою, розробкою перших українських програм корекції мовлення та підручників з логопедії.

Таким чином, історично українська логопедія увібрала в себе напрацювання класиків педагогіки щодо значення рідної мови і мовленнєвого розвитку та сформувалася як окрема наука в другій половині ХХ ст., спираючись на світовий і радянський досвід, але з виразним національним акцентом.

Традиційна система логопедичної роботи з дітьми спрямована на подолання всіх компонентів мовленнєвого недорозвитку. Виділяють кілька основних напрямів корекційної роботи, що комплексно покращують мовленнєву систему дитини. До них належать: **корекція звуковимови**, розвиток **лексико-граматичної сторони мовлення**, розвиток **фонематичного слуху**, формування **зв'язного мовлення**, а також розвиток **дрібної і загальної моторики** як супутнього чинника мовленнєвого розвитку.

Кожен із цих напрямів має свої завдання, методи і традиційні вправи.

Корекція звуковимови. Виправлення порушень звуковимови – першочергове завдання логопеда при роботі з дітьми, що мають мовленнєві порушення. У багатьох дітей із порушеннями мовлення спостерігаються порушення артикуляції: спотворена вимова окремих звуків (гаркавість [р],

сигматизм [ш-с] тощо), заміна одних звуків іншими або пропуски звуків у словах. Тому логопедична робота традиційно розпочинається з обстеження артикуляційного апарату і виявлення неправильно вимовлюваних звуків.

Корекція звуковимови включає постановку відсутніх або неправильних звуків, автоматизацію правильної вимови у складах, словах і фразах та диференціацію близьких за звучанням фонем. Логопед застосовує артикуляційні вправи для тренування органів мовлення (язика, губ, піднебіння) – так звана **артикуляційна гімнастика**. Дитина вчиться приймати правильне положення артикуляційних органів для вимови певного звука (наприклад, піднімати кінчик язика для звука [л] чи округлювати губи для [о]). Після **постановки звука** у ізольованому вигляді відбувається його автоматизація: багаторазове повторення спочатку в складах (ла-ла-ла, ал-ал), потім у словах (лук, лимон) та реченнях. Важливим аспектом роботи є перенесення новонабутих навичок у спонтанне мовлення – щоб дитина вживала звук правильно не лише на занятті, а й у повсякденному спілкуванні.

Традиційний підхід до виправлення звуковимови базується на поєднанні роботи над слуховим сприйманням і правильною артикуляцією. Досвідчені логопеди зазначають, що **правильна звуковимова можлива за умови розвитку трьох компонентів**: фонематичного слуху, мовленнєвого дихання та власне артикуляційних навичок [5]. Тому одночасно зі спеціальними артикуляційними вправами (весела гімнастика для язичка у вигляді ігор – «Гойдалка», «Грибочок», «Чашечка» тощо) логопед приділяє увагу постановці мовленнєвого дихання (вправи на сильний рівномірний видих – задути свічку, надуту кульку, подувати на пушинку). Такі вправи дозволяють збільшити силу і тривалість видиху, необхідного для чіткої вимови звуків. Паралельно проводяться і **слухові вправи**, щоб дитина навчилася розрізняти правильно вимовлений звук серед інших і контролювати власну вимову на слух.

Розвиток лексико-граматичної сторони мовлення. **Лексико-граматична сторона мовлення** – це словниковий запас дитини та граматична

будова її мовлення (уміння правильно змінювати слова і будувати речення). У дітей із мовленнєвими розладами часто спостерігається збіднений словник, труднощі в доборі слів, а також *аграматизми* – помилки у словозміні й побудові речень. Тому одним із пріоритетних напрямів роботи логопеда є **збагачення словникового запасу та формування граматично правильної мови дитини** [31, с. 119–123].

Розвиток лексики відбувається через введення нових слів, уточнення і розширення значень вже відомих слів, активізацію пасивного словника. Традиційно логопеди використовують тематичний підхід: опрацьовують з дітьми лексику певного тематичного поля (наприклад, «Овочі та фрукти», «Посуд», «Тварини»). Проводяться дидактичні ігри: **на розвиток словника** – підбір прикметників до іменників («яблуко яке? – червоне, солодке...»), добір синонімів і антонімів, класифікація предметів за родами (фрукти, меблі, одяг), гра «Четвертий зайвий» (знайти лишній предмет у ряду за семантикою). Такі ігри розширюють обсяг словникового запасу та точність вживання слів.

Розвиток граматичної будови мовлення охоплює формування навичок словозміни та словотвору, засвоєння дитиною правильної морфології та синтаксису. Дітей навчають узгоджувати слова у роді, числі та відмінку (наприклад, «один олівець – багато олівців», «цікавий журнал – цікава казка»), утворювати граматично правильні форми дієслів (часи, особи), вживати прийменники. Для цього існують спеціальні вправи та ігри: гра «**Хто що робить?**» (логопед показує картинку, а дитина складає речення, добираючи форму дієслова: «Кіт муркоче. Діти **граються**»), гра «**Закінчи речення**» (дорослий починає: «На дереві сидить ...», дитина має продовжити: «... пташка»). Використовуються також картинки для опису: дитині пропонують описати зображення, стежачи за вживанням закінчень і прийменників («На столі **лежать** книжки і олівці. Під столом **сидить** кіт»). Подібні вправи виправляють **типові граматичні помилки** дітей (пропуски прийменників, неправильне узгодження слів, невміння утворювати множину чи форму

маловживаних відмінків тощо). У результаті систематичної роботи лексико-граматична будова мовлення поступово удосконалюється: дитина опановує різноманітні слова і граматичні конструкції, що необхідно для повноцінного спілкування та підготовки до шкільного навчання [27].

Розвиток фонематичного слуху. **Фонематичний слух** – це здатність розрізняти на слух фонemi (звукотипи) рідної мови, чути найтонші відмінності між звуками. У дітей із фонетико-фонематичними порушеннями мовлення часто фонематичний слух є недостатньо сформованим: вони плутають схожі звуки на слух (наприклад, [ш] і [с] або [р] і [л]), не розрізняють м'якість приголосних, можуть не впізнавати звук у слові. Неповноцінність фонематичного сприймання гальмує формування правильної звуковимови і засвоєння грамоти, адже для оволодіння читанням і письмом потрібна тонка слухова диференціація звуків. Як зазначають фахівці, що це відсутність повноцінного фонематичного слуху затримує формування звуковимови дітей, не дає змоги повною мірою засвоїти словниковий запас та граматичну будову мови, що гальмує розвиток зв'язного мовлення взагалі. Тому **усунення порушенняів мовлення неможливе без спеціальної корекції фонематичних процесів.**

Розвиток фонематичного слуху – обов'язкова складова традиційної логопедичної роботи. Логопед проводить з дитиною **ігри та вправи на слухову увагу і диференціацію звуків**. Наприклад, гра «Впіймай звук»: дитина плескає в долоні, щойно почує в потоці слів заданий звук (логопед промовляє ряд слів, серед них – зі звуком [с], дитина має плеснути, коли почує слово зі [с]). Гра «Хто покликав?»: логопед вимовляє різні звуки або склади, змінюючи голос (високо-низько, голосно-тихо), а дитина вгадує, хто «кличе» – пташка, мишка, ведмідь (це сприяє розвитку слухової диференціації висоти і сили звуку). Для навчання розрізнення схожих фонем використовують **парні картинки**: наприклад, «банка» і «ванна» – дитині пропонують показати, де банка, а де ванна, чітко вимовляючи слова і спонукаючи її почути різницю між

[б] і [в]. Інша вправа – **«поправ слово»**: логопед навмисно вимовляє слово неправильно («сиба» замість «шиба»), а дитина має виправити, визначивши, який звук переплутано. Такі традиційні прийоми поступово формують фонематичну обізнаність дитини – вона починає уважніше вслухатися в мовлення, помічати звукову структуру слів.

Крім диференціації фонем, важливо навчити дитину **звукового аналізу і синтезу** – визначати послідовність звуків у слові, ділити слово на звуки і склади. Для цього в логопедії використовуються різні наочні схеми, фішки. Наприклад, **гра «Виклади слово»**: дитина слухає слово і викладає фішки, позначаючи кожен почутий звук окремою фішкою (для слова «кіт» – три фішки). Або навпаки: логопед викладає схему зі трьох фішок і промовляє звуки [к]-[о]-[т], а дитина складає їх у слово. Ці традиційні вправи розвивають у дітей усвідомлення звукової структури мовлення – фонематичну діяльність, без якої неможливо ані повноцінно вимовляти, ані оволодіти читанням. Зрештою, сформований фонематичний слух дає можливість дитині чітко розрізняти і впізнавати звуки, що є підґрунтям для успішної корекції вимови та профілактики проблем із письмом.

Формування зв'язного мовлення. **Зв'язне мовлення** – це здатність висловлювати свої думки логічно, послідовно і зрозуміло для співрозмовника. У нормі зв'язне мовлення починає формуватися у дітей старшого дошкільного віку, коли вони вчаться будувати розгорнуті висловлювання, розповідати про події, складати історії. Для дітей із мовленнєвими порушеннями формування зв'язного мовлення може бути ускладненим: їхні висловлювання часто уривчасті, несамотійні, збіднені за змістом. Тому традиційна логопедична робота обов'язково включає завдання з розвитку зв'язного мовлення, адже *«одним із головних завдань розвитку мовлення є формування його лексико-граматичної будови»* та вміння будувати зв'язні висловлювання [31, с. 119–123]. Розвиток зв'язного мовлення здійснюється у двох формах – **діалогічній** (уміння підтримувати розмову, відповідати на запитання, ставити запитання

співрозмовнику) та **монологічний** (уміння самотійно розповісти про щось кількома реченнями).

У діалогічному мовленні дитину навчають уважно слухати співрозмовника і доречно реагувати, формулювати короткі запитання і відповіді. Тренування відбувається через **інсценування діалогів**: логопед і дитина розігрують ситуацію (наприклад, у магазині, в зоопарку), де дитина повинна запитати або відповісти відповідно до ролі. Це розвиває навички спілкування: звертання, ввічливі форми, уміння чергувати репліки.

Монологічне мовлення – складніший вид, тому основна увага на заняттях зосереджена на ньому. Традиційні методи формування монологічного мовлення включають: **перекази, опис предметів та картин, складання розповідей**. Спершу діти вчать переказувати короткі знайомі тексти. Логопед читає казку або оповідання і ставить навідні запитання, допомагаючи відтворити послідовність подій. Потім дитина переказує самотійно, спираючись на картинки чи план. Для розвитку описового мовлення використовують **серії сюжетних картинок**: дитині пропонують розглянути 4–5 картинок із певною історією і розповісти, що на них відбувається, у правильній послідовності. Це вчить будувати розповідь із зачину, основної частини та кінцівки. Ще один прийом – **опис предмета за планом**: логопед дає іграшку або реальний предмет (наприклад, **яблуко**) і разом з дитиною складає план опису (колір, форма, смак, для чого використовується). Потім дитина пробує сама описати предмет, дотримуючись логічної структури оповіді.

Особливу увагу приділяють навчанню дітей **складати власні розповіді** – творити зв'язний текст за уявою. Традиційна вправа – «**Придумай кінцівку казки**»: логопед починає знайому казку, а на кульмінаційному моменті зупиняється і пропонує дитині вигадати закінчення історії. Так розвивається мовленнєва творчість та уміння логічно завершувати думку. Також використовуються методики **мовленнєвих творчих завдань** – скласти

розповідь за серією картин без підказок дорослого, придумати казку на задану тему, описати випадок із власного досвіду. Такі завдання спонукають дитину добирати слова, будувати зв'язні речення, дбати про зрозумілість і послідовність викладу.

Засвоєнню зв'язного мовлення сприяє і розвиток *внутрішнього плану мовлення* та логічного мислення. Логопед навчає дитину перед тим, як говорити, подумати: *про що я хочу сказати, з чого почати, чим закінчити*. Використовуються наочні опори – картинки, схеми, план у вигляді малюнків – щоб дитина бачила структуру оповіді і не втрачала думку. Завдяки систематичним вправам дитячі висловлювання стають дедалі розгорнутішими: **зв'язне мовлення розвивається до рівня, коли дитина може жваво і послідовно викласти свої думки без зайвих відхилень від теми** [9]. Це надзвичайно важливо для майбутнього навчання у школі і повсякденного спілкування.

Розвиток дрібної та загальної моторики. Розвиток рухової сфери – ще один традиційний напрям роботи логопеда, що має опосередкований, але доведений позитивний вплив на мовленнєвий розвиток дитини. Багаторічні спостереження педагогів і неврологів вказують на тісний зв'язок між **руховою (особливо дрібною) моторикою і мовленням**. Відомо, що дозрівання мовленнєвих центрів мозку паралельно пов'язане з розвитком координації рухів пальців і кистей рук. Недарма кажуть: *«розум дитини – на кінчиках пальців»*. Тому в логопедичній практиці прийнято включати у заняття спеціальні вправи для тренування дрібної моторики рук, а також загальної рухливості дитини.

Дрібна моторика – це точні, координатні рухи пальців і кистей. Її вдосконалення здійснюється через *«пальчикові ігри»* та різноманітні ручні види діяльності. Традиційно на логопедичних заняттях використовуються **пальчикова гімнастика** – короткі віршики чи потішки, які дитина промовляє, одночасно виконуючи рухи пальцями за текстом. Наприклад, добре відома гра

«Сорока-ворона»: дорослий промовляє ритмічний текстику («Сорока-ворона на припічку сиділа...»), а дитина по черзі загинає пальчики на руці. Такі вправи не лише зміцнюють м'язи пальців і розвивають спритність кисті, а й активізують мовленнєві центри через мовно-рухову координацію. **Виконуючи ритмічні рухи під віршований текст, дитина вчиться координувати мовлення з рухом**, що, за дослідженнями, стимулює роботу мовленнєвих зон мозку [11]. Окрім пальчикових ігор, логопеди використовують різноманітні *«ручні»* завдання: малювання і розмальовування (тренує дрібні м'язи руки, готує до письма), ліплення з пластиліну, нанизування намистинок на нитку, зав'язування шнурівок, конструктори, пазли – всі ці види діяльності покращують координацію «око-рука» і розвивають ту саму тонку моторику, яка пов'язана з мовленням.

Загальна моторика (велика моторика) – це рухи всього тіла, координація рук і ніг, здатність утримувати рівновагу, орієнтація у просторі. Для дітей із порушеннями мовлення характерна певна загальна незграбність рухів, порушення ритму, проблеми з координацією, що теж може побічно впливати на мовленнєвий розвиток (через загальну незрілість моторної сфери). Тому на логопедичних заняттях практикуються **динамічні паузи з фізичними вправами**. Наприклад, після інтелектуального навантаження логопед проводить коротку фізкультхвилинку: діти виконують прості вправи (нахили, потягування, стрибки) під мовний супровід – промовляння лічилочки чи веселого віршика. Популярною є технологія **логоритміки** – поєднання слова, музики і руху. Дітей навчають марширувати в такт промовляння вірша, плескати в долоні відповідно до ритму слів, виконувати танцювальні рухи під пісеньку. Така діяльність одночасно розвиває і мовлення (ритміко-інтонаційну виразність, дикцію), і загальну моторну координацію та почуття ритму. Як зазначають практики, **віршовані тексти у поєднанні з рухами** сприяють розвитку уваги, пам'яті, а також *удосконалюють дрібну і загальну моторику* [31, с. 119–123]..

Отже, розвиток моторики – невід’ємна складова комплексного підходу: покращення рухових навичок створює сприятливе підґрунтя для успішнішого оволодіння звуками, словами і зв’язним мовленням.

У практиці українських логопедів напрацьовано багатий арсенал методик і вправ, які зарекомендували себе ефективними у подоланні мовленнєвих порушень. Більшість цих підходів сформувалися історично в межах класичної (традиційної) логопедії і застосовуються й донині, збагачуючись новими елементами. Характерна ознака української логопедичної практики – поєднання науково обґрунтованих методів корекції з урахуванням національного мовно-культурного матеріалу (народні ігри, фольклор, сучасна українська дитяча література тощо).

Найпоширенішою є **ігрова форма занять**. Логопеди перетворюють вправи на цікаві ігри, щоб підвищити мотивацію дітей. Кожен корекційний компонент подається через гру: автоматизація звуків – через мовні ігри («Придумай слово на звук [ш]», «Впіймай слово зі звуком [р]»), розвиток словника – через сюжетно-рольові ігри («Магазин»: продавець і покупець називають товари, вживаючи різні назви та описові слова), засвоєння граматики – через рухливі ігри з словами («Якщо я скажу *бігти* – ви біжите, якщо *стрибати* – стрибаєте» – діти мають правильно розуміти та реагувати на різні граматичні форми дієслів). Така ігрова подача матеріалу відповідає віковим особливостям дошкільників і молодших школярів, підтримує їхню активність та інтерес до мовленнєвих вправ.

У роботі над звуковимовою традиційно використовується **метод наслідування та постановки звука за зразком**: логопед сам правильно вимовляє звук, показує положення артикуляції (часто використовуючи **дзеркало**, щоб дитина бачила своє і його положення язика і губ) і пропонує дитині повторити. Якщо звук не вдається вимовити, застосовуються механічні методи постановки – логопед обережно допомагає шпателем чи зондом спрямувати язичок у потрібне положення (такий прийом потрібен рідко і

тільки фахівцем). Вправи для закріплення звуків проводяться регулярно: це і **скоромовки** (короткі фрази, насичені певним звуком, для тренування швидкого й чіткого його вимовляння), і **чищення скоромовок** – поступове прискорення темпу мовлення зі збереженням якості вимови. Наприклад, для звука [р] використовується українська скоромовка: «*Равлику, равлику, висунь ріжки*» – дитина повторює її кілька разів, пришвидшуючи темп, що сприяє автоматизації [р] у швидкому мовленні. Скоромовки є традиційним елементом роботи над дикцією і просодикою, їх ще Ушинський рекомендував як корисний мовний матеріал [6].

Для розвитку фонематичного сприймання окрім названих вище ігор логопеди часто застосовують **технічні засоби і наочність**. Приміром, «**чарівний мішечок**»: у мішечку звучать різні предмети (дзвіночок, барабан, шурхотить папір), дитина навпомацки не бачить, а лише слухає і впізнає предмет за звуком. Це розвиває слухову увагу. Також використовуються аудіозаписи звуків природи, шумів, голосів тварин – діти відгадують, що звучало. Таким чином вони тренують уміння вслухатися і диференціювати звуки, що опосередковано впливає й на мовний слух.

Дидактичні матеріали – невід’ємна частина традиційної логопедії. Широко застосовуються **предметні та сюжетні картинки**. Для кожної мовленнєвої теми логопед добирає ілюстрації: наприклад, зображення предметів на певний звук (на [ш]: шапка, шашка, машина), серії картинок для складання розповіді, картинки для гри «Що не так?» (з помилками, які дитина повинна знайти й виправити словами). **Наочність** допомагає зробити абстрактні мовні завдання зрозумілішими і цікавими для дитини [5]. Часто логопеди виготовляють власноруч посібники: альбоми з картинками для автоматизації звуків, лото на розвиток словника, таблиці зі схемами речень для навчання граматики.

Особливістю української логопедичної роботи є звернення до **культурно-мовного контексту**. Фахівці активно використовують

український фольклор: народні казки, пісеньки, лічилки, забавлянки, прислів'я. Наприклад, для розвитку зв'язного мовлення переказують народні казки («Рукавичка», «Колосок»), які добре структуровані і легко запам'ятовуються дітьми. Для автоматизації звуків – народні чистомовки і скоромовки («Був собі цап, цап на цабець», «Їхав психоаналітик, застряг – витяг» тощо). Для збагачення словника і виховання любові до рідного слова – розучують коротенькі народні пісеньки, примовки. **Фольклорний матеріал** не лише виконує мовленнєві завдання, а й долучає дітей до національної культури, що узгоджується з порадами С. Русової про виховання дітей на народних традиціях [56]. Сучасні українські логопеди також включають до занять твори українських дитячих письменників – вірші, уривки з оповідань, скоромовки сучасних авторів – для розвитку мовлення. Як зазначено в методичних рекомендаціях, логопеди **добирають мовний матеріал, доступний у лексичному розумінні, та включають елементи українського фольклору і вірші сучасних українських поетів**, адже віршовані тексти навчають координувати рухи зі словами, розвивають увагу, пам'ять і моторику [7].

Серед традиційних методик слід відзначити також **логопедичний масаж та артикуляційну гімнастику**. Логопедичний масаж (масаж язика, губ, щік спеціальними методами) застосовується при складних порушеннях вимови, пов'язаних із м'язовою напруженістю або млявістю артикуляційного апарату (наприклад, при дизартрії). Це суто терапевтичний метод, який виник пізніше, тому його не завжди відносять до «традиційних» у класичному розумінні, але в українській практиці він доволі поширений останні десятиліття. **Артикуляційна гімнастика** – систематичний комплекс вправ для язика і губ – є обов'язковою частиною кожного заняття з постановки звуків. Ці вправи традиційні і стандартні (наприклад, вправа «Годинник» – рухати язиком вправо-вліво, «Конячка» – цокати язиком, імітуючи цокіт копит, «Грибок» – присмоктати язик до піднебіння). Діти виконують

артикуляційну гімнастику перед дзеркалом, що сприяє формуванню в них контролю за правильністю рухів. Така гімнастика розвиває **артикуляційну моторну базу** – гнучкість і силу язика, координацію рухів мовних органів, необхідні для чистої вимови.

Розвиток логопедичної науки і практики в Україні став можливим завдяки напрацюванням видатних фахівців – педагогів, мовознавців, психологів і власне логопедів. Нижче розглянемо внесок деяких із них більш детально.

Таблиця 1.2.

Внесок українських науковців, логопедів і педагогів у розвиток методик

ПІБ	Науковий ступінь / Посада	Основні напрями дослідження (2020–2025)	Провідні публікації або розробки
Беленька Галина Миколаївна	доктор педагогічних наук, професор	Фонетико-фонематичні порушення, логодіagnostика	Посібники для логопедичних занять, типологія мовленнєвих порушень
Малигіна Наталія Іванівна	кандидат педагогічних наук	Нейростимуляційні технології в логопедії	Праці з нейрокорекції, використання інтегративного підходу
Жукова Марія Олександрівна	практикуючий логопед, автор курсів	Логопедія при РАС, АВА-терапія	Онлайн-курси, посібники для логопедів
Бровченко Марина Василівна	кандидат педагогічних наук, доцент	Логопсихологія, мовлення при інтелектуальних порушеннях	Дослідження взаємозв'язку пізнавальних і мовленнєвих функцій
Гуцаленко Вікторія Іванівна	доктор педагогічних наук	Порушення писемного мовлення	Монографія (2022) з корекції дисграфії у молодших школярів
Піроженко Тамара Олексіївна	дійсний член НАПН України	Психолінгвістика, інклюзивна мовленнєва освіта	Концептуальні підходи до розвитку мовлення в ЗЗСО
Голуб Наталія Олексіївна	кандидат психологічних наук	Дистанційна логопедія, онлайн-діagnostика	Цифрові інструменти логодопомоги (2023)
Кучер Тетяна Василівна	кандидат педагогічних наук	Мовленнєві порушення у дітей з РАС	Праці з логопедичної корекції в умовах інклюзії

Іванюк Юлія Сергіївна	викладач, логопед	Логопедія для дітей-білінгвів	Методики для роботи з дітьми переселенцями (2022–2024)
Мороз Олена Анатоліївна	логопед-порушеннялог, КПП	Цифровізація логопедії	Цикл вебінарів «Логопедія в цифрову епоху»
Брушевська Ірина Миколаївна	кандидат педагогічних наук, доцент	Мовленнєвий розвиток дітей з ООП, логопсихологія	Співавторка програм, монографії з мовленнєвої терапії в інклюзивному середовищі
Рібцун Юлія Валентинівна	кандидат педагогічних наук, доцент	Психолого-педагогічні аспекти логопедичної корекції	Статті з організації логопедичної допомоги в умовах ЗДО, автор методичних розробок

Зокрема, І. Мартиненко зазначає, що за традиційними в логопедії класифікаціями мовленнєвих порушень системні порушення мовлення позначаються так: за психолого-педагогічною – терміном «загальний недорозвиток мовлення», за клініко-педагогічною – афазія й алалія, що передбачає первинне їхнє походження й збереженість сенсорних систем та інтелекту; за медичною класифікацією – МКХ-10 їх відносять до категорії специфічних розладів розвитку мовлення й мови та відзначають як їхню самостійність, так і варіанти поєднання з епілепсією, затримками інтелектуального розвитку [37]. У психології зазначені порушення розглядаються з позицій системного підходу, ґрунтуються на розумінні мовлення як окремої системи, ушкодження окремої ланки якої зумовлює порушення функціонування всієї її ієрархічної структури.

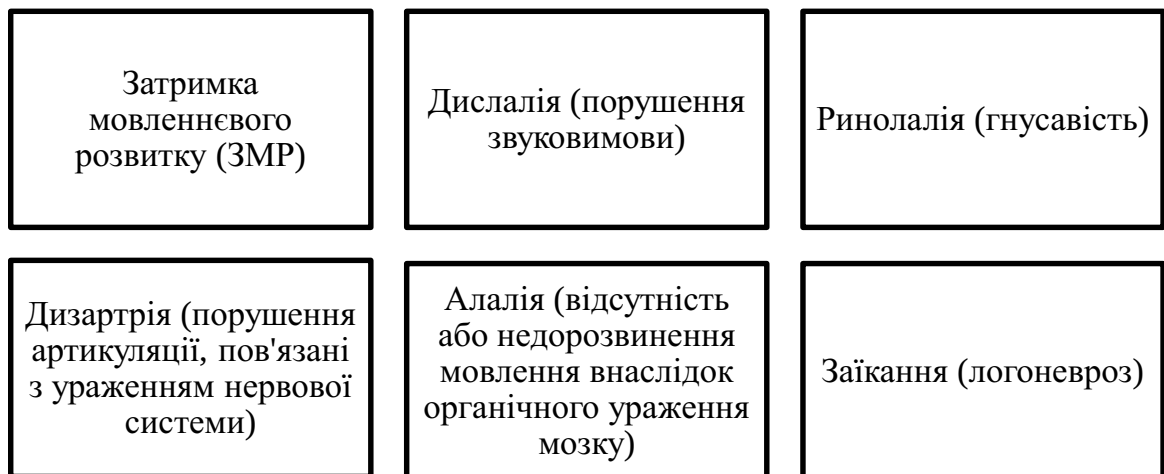


Рис. 1.1. Класифікація мовленнєвих порушень

Найбільш частими розладами мовлення є ті, які заважають дитині засвоєння або вивчення мови. Дослідження великої кількості дітей з порушеннями мовного розвитку показали, що можна розрізнити принаймні два основних класи цих розладів: загальну мовну недостатність через генетичні фактори з сімейною (успадкованою) моделлю головним чином по батьківській лінії та набуті мовні порушення внаслідок ушкодження, отриманого до, під час або незабаром після народження (тобто перинатально).

Останні перинатальні ушкодження охоплюють спектр токсичних, інфекційних, травматичних, харчових, гормональних та інших ушкоджень, які можуть завдати шкоди зростаючому плоду або маленькому немовляті. Нерідким чинником є велика і легка родова травма. Спадкові фактори також охоплюють велику різноманітність генетично зумовлених впливів, у тому числі сімейну схильність до повільного мовного розвитку, меншу здатність області мозку до мови, нижчу функцію слухових функцій у вищих областях мозку без органічного пошкодження слуху, повільне дозрівання рухових функцій (включаючи незграбність і відхилення від нормального церебрального домінування) та інші ознаки затримки церебрального росту. Додаткові екологічні причини включають погані мовні моделі, якими

користується сім'я, нехтування батьками, емоційну дезадаптацію, загальну слабкість через тривалу хворобу, а також різні соціально-економічні, культурні та інші психологічні впливи.

У той час як деякі цілком нормальні діти, особливо хлопчики, можуть не починати говорити до трирічного віку, досягаючи з того часу хороших успіхів у всіх відношеннях, відсутність мови після дворічного віку може бути спричинена будь-яким із згаданих досі станів і, здається, заслуговує на швидке дослідження. Якщо органічну причину можна виявити, симптоматичний опис затримки мовного розвитку змінюється конкретним етіологічним (причинним) діагнозом. Хоча найкраще описати відсутність мовлення в ранньому дитинстві просто як затримку мовного розвитку, деякі дослідники схильні називати цей стан вродженою (присутньою при народженні) афазією.

Багато дітей стикаються з незвичайними труднощами в оволодінні моделями артикуляції рідної мови і, як кажуть, демонструють артикуляційну незрілість (інфантильна дислалія). Якщо неможливо знайти органічну причину, ймовірною причиною може бути затримка розвитку психомоторних навичок.

Помітна затримка мовного розвитку часто супроводжується періодом нездатності вивчати правила граматики та синтаксису у звичайному віці (дисграматизм). Хоча це часто ознака спадкової мовної недостатності, це може відображатися інтелектуальна недостатність або інші види пошкоджень мозку.

Деякі діти, які зазнали такого важкого мовного розвитку, можуть потім пройти через період відставання читання і порушення письма, стан, який часто визначають як дислексія. Знову ж таки, існує два основних різновиди: первинна або розвинена порушення читання та письма, спричинена конституційними (органічними) і спадковими факторами, і велика вторинна група симптоматичних розладів читання, набутих через будь-які впливи, які затримують розвиток мови в цілому, включаючи проблеми збачення.

Практично всі дослідники сходяться на думці, що первинна дислексія або дислексія розвитку демонструє помітну спадкову тенденцію (є сімейною ознакою) і зазвичай пов'язана з іншими розладами психомоторного розвитку та поганою функцією слухової області в мозку. Первинна дислексія значною мірою пов'язана з іншими порушеннями розвитку мовлення.

Дитина з розладом мовлення може відчувати труднощі з утворенням звуків у мовленні, голосом, резонансом або плавністю (потокотом мовлення).

Отже, у традиційному арсеналі українського логопеда – поєднання різноманітних методів: від спеціалізованих мовленнєвих вправ (артикуляційних, фонематичних, лексичних, граматичних) до ігрових прийомів, моторних та ритмічних елементів. Важливо, що українська логопедична практика ґрунтується на принципі *комплексності*: всі напрями (звук, слово, грамати́ка, зв'язність, моторика) розвиваються паралельно і взаємопов'язано. Це забезпечує всебічний вплив на мовленнєву функцію дитини. Крім того, враховується рідна мова дитини та культурний контекст – використовується багатий потенціал українського мовлення для подолання його порушень. Такий підхід сформувався історично і підтвердив свою ефективність у практиці багатьох поколінь українських логопедів.

1.3. Перспективи використання нейростимуляційних технологій у корекційній педагогіці

Упродовж десяти років спостерігається зростання наукових досліджень, присвячених застосуванню нейростимуляційних технологій у корекційній педагогіці. Нейростимуляція охоплює різноманітні методи неінвазивного впливу на мозок: транскраніальну електростимуляцію (постійним або змінним струмом, зокрема tDCS – transcranial Direct Current Stimulation, звану також як мікрополяризація), транскраніальну магнітну стимуляцію (TMS), нейросенсорні методики (наприклад, аудіо-візуальна стимуляція за типом

методу Томатіса), а також біологічний зворотний зв'язок (нейрофідбек). Дослідники відзначають, що інтеграція нейростимуляції у практику спеціальної освіти може переорієнтувати традиційну корекційну роботу, зробивши її більш ефективною за рахунок активації нейронних мереж, залучених до мовлення, пізнання та поведінки [33].

Новітні дослідження демонструють перспективність нейростимуляції при різних порушеннях розвитку. Так, систематичний огляд 35 рандомізованих досліджень (2016–2022) підтвердив, що багаторазові сеанси tDCS у дітей з аутизмом, синдромом дефіциту уваги з гіперактивністю (СДУГ) та дислексією призводять до покращення цільових показників у 88% досліджень [65].

Зокрема, для дітей з аутистичним спектром ефективною виявляється анодна стимуляція префронтальної кори (поліпшення поведінкових проблем), при дислексії – стимуляція теменно-скроневих ділянок (поліпшення мовних навичок), а при СДУГ – стимуляція дорсолатеральної префронтальної кори (поліпшення уваги та контролю) [65]. Інші роботи теж підтверджують безпечність методів нейростимуляції для дітей за умов дотримання протоколів (незначні відчуття поколювання чи дискомфорту є короткочасними) [70]. Це критично важливо для прийнятності даних технологій у педагогічній практиці.

За останні роки з'явилися і окремі експериментальні докази ефективності нейростимуляції у прискоренні розвитку когнітивних функцій. Наприклад, у дослідженні дітей з інтелектуальними порушеннями гіпотеза про підвищення швидкості обробки інформації через стимуляцію DLPFC (дорсолатеральної префронтальної кори) отримала підтвердження. Для дітей з мовленнєвими затримками встановлено, що додавання tDCS до традиційних мовно-когнітивних занять сприяє суттєвому прогресу в розвитку мови і пізнавальних здібностей протягом кількох тижнів інтервенції [69]. Також повідомлено про успішне використання транскраніальної імпульсної стимуляції струмом (tPCS) для покращення соціальної взаємодії та сну в дітей

з аутизмом. Дослідження із застосуванням нейромодуляції при СДУГ виявили, що стимуляція префронтальних ділянок мозку може покращувати часові оцінки і відтворення інтервалів – функцію, яка часто порушена у дітей з гіперактивністю. Окремо варто згадати про нейрофідбек (EEG-біозворотній зв'язок): ряд оглядів засвідчує його потенціал у тренуванні уваги та навчальних навичок в дітей з СДУГ і розладами навчання. Хоча ефективність нейрофідбеку ще остаточно не доведена у великих вибірках, він розглядається як перспективний неінвазивний метод впливу на мозок, який може доповнювати корекційно-розвиткові програми.

Отже, сучасна література (2020–2025) фіксує **часткову ефективність і безпечність** нейростимуляційних технологій при різних порушеннях розвитку. Наголошується, що ці методи не замінюють, а **доповнюють** традиційні педагогічні і терапевтичні втручання. Подальші дослідження тривають, зокрема щодо оптимізації параметрів стимуляції (інтенсивності струму, кількості сеансів, локалізації електродів) та довгострокового впливу на розвиток дітей. Проте вже накопичений масив даних формує наукове підґрунтя для ширшого впровадження нейростимуляції у практику корекційної педагогіки.

Практичний досвід використання нейротехнологій у корекційній педагогіці поступово накопичується як за кордоном, так і в Україні. **Логопедія** – одна з перших галузей, де почали впроваджувати нейростимуляцію для посилення ефективності мовленнєвої терапії. Так, у роботах українських фахівців наведено успішні кейси застосування транскраніальної мікрополяризації (tDCS) у дошкільників із тяжкими мовленнєвими порушеннями [33].

Зокрема, дослідження Н. Павлової та В. Тарасенко підтвердили результативність tDCS при різних формах алалії: у дітей із сенсорною алалією покращувалося розуміння мовлення та фонематичний слух, а при моторній алалії – **активізувався мовленнєвий апарат і зростав рівень мовленнєвої**

активності. Крім того, у дітей із комплексними порушеннями (затримка психічного розвитку в поєднанні з аутизмом) після сеансів мікрополяризації відзначали **позитивну динаміку розвитку вищих психічних функцій та емоційно-вольової сфери**, а у дітей із синдромом дефіциту уваги і гіперактивності – **зменшення імпульсивності та випадків агресії**. Ці результати узгоджуються із зарубіжними даними про те, що нейростимуляція здатна напряду модулювати мовленнєві нейронні мережі і тим самим **«підсилювати» ефект традиційної логопедичної роботи**.

Практики також застосовують інші нейротехнології для запуску мовлення у неговорячих дітей – наприклад, поєднання нейроакустичної стимуляції (спеціальні звукові програми) з мікрополяризацією за індивідуальними протоколами. У результаті комплексного нейростимуляційного впливу вдається досягти активації мовленнєвих зон мозку, що створює сприятливе підґрунтя для подальшого засвоєння навичок мовлення традиційними методами [33].

У сфері **спеціальної освіти** (корекції пізнавальних і поведінкових розладів) накопичено досвід застосування нейромодуляції при розладах аутистичного спектра, СДУГ, порушеннях навчання. Сучасні центри нейрореабілітації та інклюзивні ресурсні центри впроваджують програми мозкової стимуляції паралельно з психолого-педагогічними заняттями. Наукові публікації описують, що у дітей з аутизмом **неінвазивна стимуляція мозку** (tDCS, tPCS) сприяє покращенню соціальної взаємодії, зниженню стереотипної поведінки та нормалізації сну.

При синдромі дефіциту уваги нейростимуляція досліджувалася з метою покращення уваги, виконавчих функцій та самоконтролю. Досвід клінічних експериментів свідчить, що стимуляція префронтальних ділянок (ліва дорсолатеральна і/або медіальна префронтальна кора) у поєднанні з когнітивними тренуваннями може **покращити виконавчі функції, зокрема здатність до часової оцінки, планування дій та контролю імпульсивності**.

Стимулюючи мовно-зорові зони кори, вчені досягають прискорення мовленнєвої обробки інформації у дітей з дислексією [65]. Хоча ці технології ще не увійшли до стандартних освітніх програм, експериментальні дані багатообіцяльні – вони демонструють, що цілеспрямована нейромодуляція мозку дитини може **підвищити ефективність корекційно-розвиткових занять** та покращити загальну адаптацію удитини.

У контексті **інклюзивної освіти** нейростимуляційні технології відкривають нові можливості для підтримки дітей з особливими освітніми потребами в умовах загальноосвітнього середовища. Перші спроби впровадження таких методів в інклюзії вже дають результати. Примітним є використання інтерактивних нейротехнологій, що поєднують когнітивне тренування і сенсорну стимуляцію.

Прикладом є система Interactive Metronome – програмно-апаратний комплекс ритмічної нейростимуляції, який використовується для розвитку уваги, моторного планування і координації. За повідомленнями педагогів, **результати навчальної та соціальної успішності** школярів з особливими потребами, які проходили заняття з Interactive Metronome, значно покращилися. Ця технологія допомагає тренувати базові навички сприйняття та обробки інформації мозком, підвищує концентрацію уваги й ефективність корекційно-розвиткових занять. Після курсу інтерактивного метронома у дітей відзначалися якісні зміни: поліпшення програмування рухів і мовлення, нормалізація темпо-ритмічної організації мовлення, активізація вищих психічних функцій. Подібні результати підтверджують, що **активація пластичних резервів мозку** через ігрові нейростимуляційні методики здатна підвищити ефективність інклюзивного навчання. В українській практиці також використовуються інтерактивні проєкційні системи (наприклад, підлога та стіна OmiVista з сенсорними стимуляціями) для залучення дітей з важкими порушеннями до навчальної діяльності. Педагоги зазначають, що перші успіхи мотивують розширювати застосування нейротехнологій, оскільки вони

сприяють розвитку навичок саморегуляції, планування дій та стабілізації поведінки дитини [65].

Отже, практичний досвід – від логопедичних занять з дошкільниками до інклюзивних групах – демонструє реальну користь нейростимуляційних технологій. Їх застосування **розширює арсенал корекційного педагога**, дозволяючи адресувати нейрофізіологічні механізми порушень розвитку. Важливо підкреслити, що найкращі результати отримуються при поєднанні нейростимуляції з традиційними методами навчання і терапії, що забезпечує комплексний підхід до дитини.

Таблиця 1.3.

Переваги та обмеження нейростимуляційних технологій

Переваги	Обмеження
1. Покращення якості життя пацієнтів – нейростимуляція допомагає при хронічному болю, хворобі Паркінсона, епілепсії тощо.	1. Висока вартість – як сама технологія, так і хірургічне втручання потребують значних коштів.
2. Мінімальна інвазивність у порівнянні з фармакологічними методами при тривалому лікуванні.	2. Потреба в хірургічному втручанні – встановлення імплантатів пов'язане з ризиками.
3. Можливість індивідуального налаштування – параметри стимуляції підбираються для кожного пацієнта.	3. Обмежене коло показань – ефективність доведена лише при певних захворюваннях.
4. Зворотність дії – у багатьох випадках пристрої можна відключити або видалити.	4. Можливі побічні ефекти – психоемоційні розлади, зміни настрою, порушення сну тощо.
5. Перспективи розвитку – технологія активно вдосконалюється (нейроінтерфейси, мозок-комп'ютер).	5. Залежність від технічного обслуговування – батареї, налаштування, регулярний моніторинг.

В Україні впровадження нейростимуляційних технологій у корекційну педагогіку знаходиться на початковому етапі, проте має значний потенціал. З одного боку, існує **практичний досвід окремих фахівців та центрів**, який закладає основу для ширшого використання. Так, вже згадані напрацювання В. Тарасенко щодо поєднання мікрополяризації з оксигенотерапією, методики нейросенсорної високочастотної аудіостимуляції, дослідження Н. Павлової з розвитку комунікативних навичок у неговорячих дітей – усе це свідчить про наявність національних напрацювань у цій галузі.

Провідні наукові установи, зокрема відділення спеціальної педагогіки НАПН України, останніми роками приділяють увагу вивченню нейротехнологій в освіті. З'являються дисертаційні роботи, присвячені нейрокорекційним підходам, публікуються методичні рекомендації щодо використання біологічного зворотного зв'язку, методу Томатіса, інтерактивних програм для дітей з аутизмом і СДУГ.

У деяких містах (Київ, Львів, Дніпро) працюють приватні клініки і центри, що пропонують послуги мікрополяризації мозку, нейрофідбек-терапії, сенсорної інтеграції з елементами нейростимуляції для дітей з особливими потребами. Цей досвід поки що точковий, але він створює приклади успішних результатів, які можуть бути поширені на державний сектор освіти.

З іншого боку, перспективи впровадження нейростимуляції в широкому масштабі пов'язані з необхідністю **системних змін**. Передусім, потрібна підготовка кадрів: спеціальні педагоги, логопеди, психологи мають опанувати основи нейротехнологій. Доцільно запровадити курси підвищення кваліфікації з нейропедагогіки, навчити фахівців працювати з обладнанням для tDCS, нейрофідбеку, інтерактивних нейростимуляційних програм. Важливим кроком було б створення при педагогічних університетах та інститутах післядипломної освіти навчальних лабораторій нейростимуляції, де майбутні вчителі й реабілітологи зможуть отримати практичні навички.

Наступний аспект — **матеріально-технічне забезпечення**. Для впровадження таких технологій у спеціальних школах та інклюзивних класах потрібне відповідне обладнання: пристрої транскраніальної стимуляції, комп'ютерні програми, сенсорні інтеграційні модулі. Державним програмам варто передбачити фінансування на оснащення інклюзивно-ресурсних центрів сучасними нейротехнічними засобами. Можливим шляхом є пілотні проекти: оснастити декілька опорних закладів і оцінити ефективність, а тоді масштабувати успішний досвід.

Крім того, необхідна **науково-методична підтримка**. Потрібно розробити стандартизовані методики використання нейростимуляції в педагогіці, адаптовані до українських освітніх реалій. Це можуть бути протоколи: скажімо, програма застосування tDCS при корекції дизартрії у дітей, чи протокол нейрофідбек-тренувань при СДУГ для шкіл. Національна академія педагогічних наук та Міністерство освіти і науки України могли б ініціювати створення робочих груп за участі нейрофізіологів, порушеннялогів, лікарів, щоб виробити **рекомендації і нормативну базу** для впровадження нейротехнологій. Важливо також інформувати батьків і освітян про переваги та безпечність цих методів, аби подолати можливий опір нововведенням.

Перспективним напрямом є **міжсекторальна співпраця** – об'єднання зусиль медиків і педагогів. Нейростимуляція знаходиться на межі медицини та освіти, тому її успішна імплементація потребує командної роботи неврологів, психіатрів, педагогів, психологів. У цьому контексті можуть бути корисними спеціалізовані центри (наприклад, нейропсихологічні центри розвитку дитини), де надаватимуть як медичні, так і освітні послуги із застосуванням нейротехнологій.

В умовах України актуальними є також економічні та соціальні чинники: ефективні корекційні методики, що підвищують рівень розвитку дітей з особливими потребами, мають велике соціальне значення. Якщо нейростимуляція дозволить, до прикладу, дитині з аутизмом краще опанувати комунікацію чи дитині з СДУГ покращити успішність без зайвих ліків, це сприятиме більш повній інтеграції таких дітей в суспільство [10]. Перші практичні успіхи вже дають підстави для оптимізму: досвід використання Interactive Metronome та інших нейростимуляційних програм в українських інклюзивних школах показав свою ефективність. Це вселяє надію, що при належній підтримці такі технології зможуть **широко та ефективно впроваджуватися в практику інклюзивного навчання**.

Таким чином, **перспективи використання нейростимуляційних технологій в Україні є обнадійливими**: за умови належної підготовки і підтримки ці методи можуть стати дієвим інструментом допомоги дітям з особливими потребами на шляху до повноцінного розвитку і соціалізації.

Висновки до 1 розділу

Мовленнєвий розвиток дітей дошкільного віку є багатокomпонентним процесом, який відбувається під впливом біологічних, когнітивних, соціальних та культурних чинників. Сучасні наукові підходи підкреслюють, що засвоєння мовлення починається ще в ранньому дитинстві й нерозривно пов'язане з розвитком центральної нервової системи, сенсорних функцій і комунікативної активності дитини.

Мовлення розглядається як системне утворення, що включає фонетико-фонематичний, лексичний, граматичний і комунікативно-прагматичний компоненти. Формування кожного з них має власні закономірності та темпи. Дошкільний вік є сензитивним періодом для оволодіння мовою: у цей час швидко збагачується словник, розвивається граматична будова, формується зв'язне висловлювання та удосконалюються навички мовленнєвої взаємодії.

Особливе значення має мовленнєве середовище, створюване дорослими: його емоційність, структурованість, діалогічність та насиченість стимулюють мовленнєву активність дитини. Встановлено, що якість комунікативної взаємодії визначає темп мовленнєвого розвитку значно більше, ніж соціально-економічні чи культурні фактори.

Сучасні дослідження наголошують на важливості розвитку прагматичних умінь – уміння вступати в діалог, підтримувати тему, дотримуватися правил комунікації. Ці навички не виникають спонтанно й потребують цілеспрямованої педагогічної підтримки.

Водночас значна частина наукової уваги зосереджена на діагностиці й попередженні мовленнєвих порушень. Поєднання біологічних і соціальних факторів ризику може впливати на темпи розвитку мовлення, тому важливими є раннє виявлення труднощів і своєчасна корекційна допомога.

Таким чином, сучасні уявлення про мовленнєвий розвиток дітей охоплюють міждисциплінарний підхід, який поєднує нейрофізіологічні, психолінгвістичні та педагогічні аспекти. Мовлення розглядається як ключовий компонент загального психічного розвитку, що визначає подальші освітні успіхи дитини й потребує цілеспрямованого педагогічного супроводу в дошкільному періоді.

РОЗДІЛ 2.

ВИВЧЕННЯ СТАНУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОРЕКЦІЇ МОВЛЕННЄВИХ ПОРУШЕНЬ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ НЕЙРОСТИМУЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

2.1. Організація та методика констатувального дослідження

Для комплексної діагностики мовленнєвого розвитку, психічного стану та когнітивних функцій дошкільників у ході дослідження застосовано такі методики:

Адаптована логопедична карта мовленнєвого розвитку. Вона була розроблена на основі стандартної мовленнєвої картки, що використовується в дошкільних закладах для обстеження всіх складових мовлення [Додаток Б]. Логопедична карта містила розділи для оцінки звуковимови (виявлення неправильно вимовлених звуків), лексико-граматичних умінь, зв'язного мовлення, стану артикуляційного апарату та дрібної моторики. Адаптація карти полягала у додатковому фіксуванні показників, пов'язаних з нейростимуляційними вправами (координація рухів, міжпівкульна взаємодія тощо).

Методи оцінки міжпівкульної взаємодії:

Вправа «дзеркальне малювання». Дитина одночасно обома руками малювала симетричні фігури або візерунки. Ця кінезіологічна вправа активізує одночасно обидві півкулі мозку, удосконалює координацію рухів рук, розвиває увагу, творче мислення та уяву. Виконання звичайних дій «незвичною» рукою сприяє утворенню нових нейронних зв'язків та взаємодії між півкулями [46]. Окрім когнітивного ефекту, дзеркальне малювання має і психотерапевтичний вплив – воно підвищує стресостійкість дитини та знижує рівень тривожності, сприяє релаксації очей і м'язів рук.

«Проба з руками» (тест «кулак–долоня–ребро»). Ця нейропсихологічна проба, відома також як тест на динамічний праксис, широко використовується психологами і логопедами. Дитині пропонувалось повторити серію рухів рукою (стискання руки в кулак, пряма долоня, ребром долоні – послідовно і в різному темпі). Виконання цієї проби почергово правою, лівою і двома руками дозволяє оцінити міжпівкульну координацію, ступінь сформованості рухового праксису, здатність до переключення рухових програм. **Проба не тренувалася спеціально**, а застосовувалась як діагностичний індикатор: відповідно до рекомендацій, її результати до і після корекції слугували об'єктивною мірою впливу нейростимуляційних занять. (прогрес у виконанні сигналізував про позитивні зміни в роботі мозку дитини).

Психодіагностичні методики пам'яті, уваги, мислення (за Л. Венгером, Н. Лускановою, Д. Ельконіним) [42]. Вони були спрямовані на визначення рівня розвитку основних пізнавальних процесів у дітей:

Методика Л. Венгера – комплекс завдань для діагностики розумового розвитку дошкільників. Зокрема, використовувались завдання на класифікацію та узагальнення, що дозволяють оцінити рівень наочно-образного і логічного мислення.

Завдання за Н. Лускановою – окремі проби для оцінювання обсягу пам'яті та стійкості уваги у дітей дошкільного віку. Наприклад, діти виконували ігрові тести на запам'ятовування образів та знаходження об'єктів за певною ознакою, розроблені в рамках психодіагностичного інструментарію дошкільника.

Завдання за Д. Ельконіним – методики, що спираються на теорію розвивального навчання і дозволяють виявити рівень розвитку словесно-логічного мислення, мовленнєвих операцій. Використано спрощені версії вправ Ельконіна на формування внутрішнього плану дій і смислового аналізу (наприклад, складання розповіді за серією картинок, розв'язання простих логічних задач із допомогою дорослого).

Малюнкові проєктивні методики («Будиночок» і «Дерево») [42]. Ці методики дозволяють оцінити як когнітивний розвиток дитини, так і емоційно-особистісні особливості через аналіз дитячого малюнка. Методика «Будиночок», запозичена з діагностики психологічної готовності до школи, використовувалась для оцінки довільної уваги, зорово-моторної координації та вміння діяти за зразком: дитині пропонувалось намалювати будинок із певними деталями, слідкуючи за інструкцією (наявність деталей, акуратність виконання свідчили про рівень розвитку сенсомоторики та уваги). Методика «Дерево» (Baum test) застосовувалася як класичний проєктивний тест: діти малювали дерево на свій розсуд, після чого малюнки аналізувалися. Тест «Дерево» є загальновизнаним у психології для оцінки емоційного стану і особистісних рис дитини. У нашому дослідженні він дозволить побічно відстежити динаміку психоемоційного стану: зміни в малюнках (деталізація, пропорції, натиск олівця, тощо) порівнювалися до і після корекційного впливу.

Авторська карта оцінювання ефективності нейростимуляції [Додаток В]. Це розроблений дослідником інструмент для підсумкової кількісно-якісної оцінки прогресу кожної дитини. Карта включала бальні шкали для ряду показників *до* і *після* втручання: рівень мовленнєвого розвитку (зокрема, відсоток правильно вимовлених проблемних звуків, обсяг словникового запасу за результатами назв предметів на картинках, сформованість фразового мовлення), показники пізнавальних функцій (бал за тест Венгера, кількість правильно відтворених об'єктів у завданні на пам'ять, час концентрації уваги на завданні тощо), а також поведінкові та емоційні спостереження (впевненість у спілкуванні, рівень тривожності під час виконання завдань, мотивація до навчання). Авторська карта давала змогу об'єднати дані різних методик і сформулювати цілісний висновок про ефективність нейростимуляційних технологій для кожного учасника експерименту.

Зазначені методи й техніки обрано з урахуванням сучасних наукових даних щодо нейропсихологічного підходу в корекції мовлення. Так, нейростимуляційні вправи (кінезіологічні вправи, «нейроігри») визнані потужним засобом активації мозку дитини: вони одночасно впливають на мовленнєвий, когнітивний і моторний розвиток.

Зокрема, основними цілями застосування нейроігор у логопедичній практиці є розвиток міжпівкульних зв'язків, синхронізація роботи півкуль, вдосконалення моторного планування і координації рухів, стимуляція розумової діяльності, пам'яті та уваги, зниження втомлюваності і напруження. Очікується, що такі вправи створюють сприятливий емоційний фон, знижують стрес та підвищують мотивацію дитини до занять. Водночас традиційні логопедичні методи (артикуляційні вправи, автоматизація звуків у мовленні) у поєднанні з нейростимуляцією можуть бути більш ефективними, ніж ізольоване використання класичної логопедичної роботи. На підтримку цього, дослідження з інших галузей свідчать, що поєднання мовленнєвої терапії зі стимуляцією мозку (навіть електростимуляцією) приводить до значно кращих результатів, ніж сама терапія, за рахунок підсилення нейропластичності мозку. Тому в нашому дослідженні зроблено акцент на поєднанні психолого-логопедичних методик із спеціальними нейростимуляційними технологіями, аби оцінити їх синергічний ефект.

На констатувальному етапі було здійснено відбір учасників та проведено первинне діагностичне обстеження дітей старшого дошкільного віку з метою виявлення рівня сформованості мовленнєвих і пізнавальних функцій, а також емоційного стану. На цьому етапі здійснено відбір учасників та первинне обстеження дітей за допомогою зазначених методик. Кожна дитина пройшла індивідуальне логопедичне обстеження (заповнення мовленнєвої карти) – логопед фіксувала порушені звуки, стан лексико-граматичних умінь, особливості мовлення.

До вибірки увійшло 20 дітей віком від 6 до 7 років, з них 13 дівчаток та 7 хлопчиків *Комунального закладу «Луцький заклад дошкільної освіти (ясла-садок) № 40 Луцької міської ради»*. Усі учасники мали різного ступеня мовленнєві порушення, переважно фонетико-фонематичного характеру, які вимагали логопедичної корекції. Група була відносно однорідною за віком та станом інтелектуального розвитку; у всіх дітей рідна мова – українська. Батьки вихованців надали інформовану згоду на участь дітей у дослідно-експериментальній роботі.

У ході дослідження застосовано такі методики: *адаптована логопедична карта обстеження дітей дошкільного віку; методика дослідження міжпівкульної взаємодії (дзеркальне малювання, «проба з руками»); психодіагностика пам'яті, уваги, мислення за методиками Л. Венгера, Н. Лусканової, Д. Ельконіна; малюнкові методики для аналізу емоційного стану («Будиночок», «Дерево») та спостереження; авторська карта оцінювання ефективності нейростимуляції.*

Емпіричне дослідження проводилося у кілька послідовних етапів. Комплексне обстеження включало: індивідуальне логопедичне обстеження з використанням мовленнєвої карти; психологічну діагностику (тести на пам'ять, увагу, мислення; проєктивні методики); кінезіологічні проби для оцінки міжпівкульної взаємодії.

На Рис. 2.1 представлено розподіл основних мовленнєвих порушень, виявлених у дітей старшого дошкільного віку на констатувальному етапі дослідження.

Як видно з діаграми, найбільш поширеним порушенням є неправильна вимова шиплячих звуків [ш], [ж], що спостерігається у 90 % дітей. Це підтверджує наявність системного дефіциту артикуляційної моторики та сформованості звуків задньо-язикового типу, характерного для фонетико-фонематичних порушень.

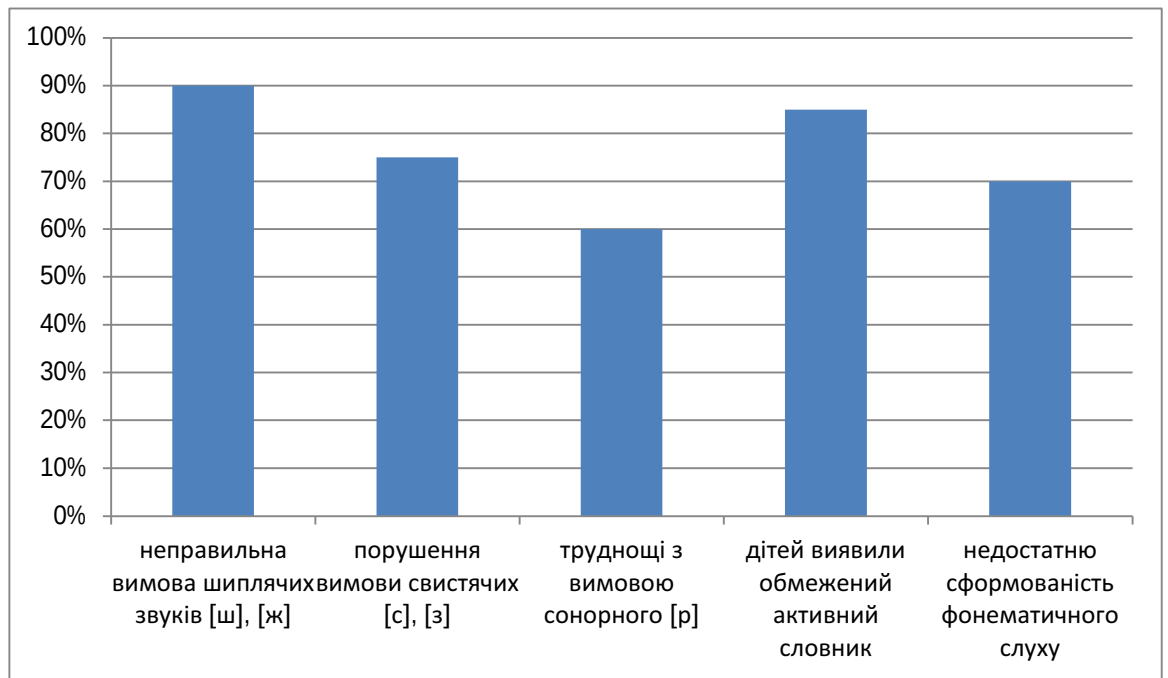


Рис. 2.1. Мовленнєва сфера, порушення звуковимови

На другому місці за частотою – порушення вимови свистячих звуків [с], [з], які виявлено у 75 % учасників дослідження. Це свідчить про труднощі у розрізненні акустично схожих фонем, що напряду пов’язане з недостатньою сформованістю фонематичного сприймання.

Труднощі з вимовою сонорного звуку [р] зафіксовано у 60 % дітей, що, як правило, зумовлено низьким тонусом артикуляційного апарату та недостатнім розвитком мовленнєвої моторики.

Окрім порушень звуковимови, у 85 % дітей спостерігалось обмеження активного словника, що вказує на порушення словотворення, труднощі у добірї лексичних одиниць та низьку мовленнєву активність загалом.

У 70 % дітей зафіксовано недостатню сформованість фонематичного слуху, що може бути причиною не лише звукових порушень, але й загального зниження мовленнєвого розвитку.

Таким чином, результати, представлені на Рис. 2.1, свідчать про переважну наявність комбінованих порушень у мовленнєвій сфері дітей старшого дошкільного віку, що потребують комплексного логопедичного та психолого-педагогічного супроводу.

Рис. 2.2 подано графічну інтерпретацію результатів обстеження дітей старшого дошкільного віку щодо стану когнітивної сфери, зокрема пам'яті, уваги та логічного мислення. Як видно з діаграми, найбільший відсоток дітей (80 %) допустили помилки у завданнях на концентрацію уваги. Це свідчить про поширені прояви відволікання, нестійкості уваги та імпульсивності поведінки. Така особливість є типовою для дітей із недорозвиненням регуляторних функцій і потребує розвитку навичок довільності.

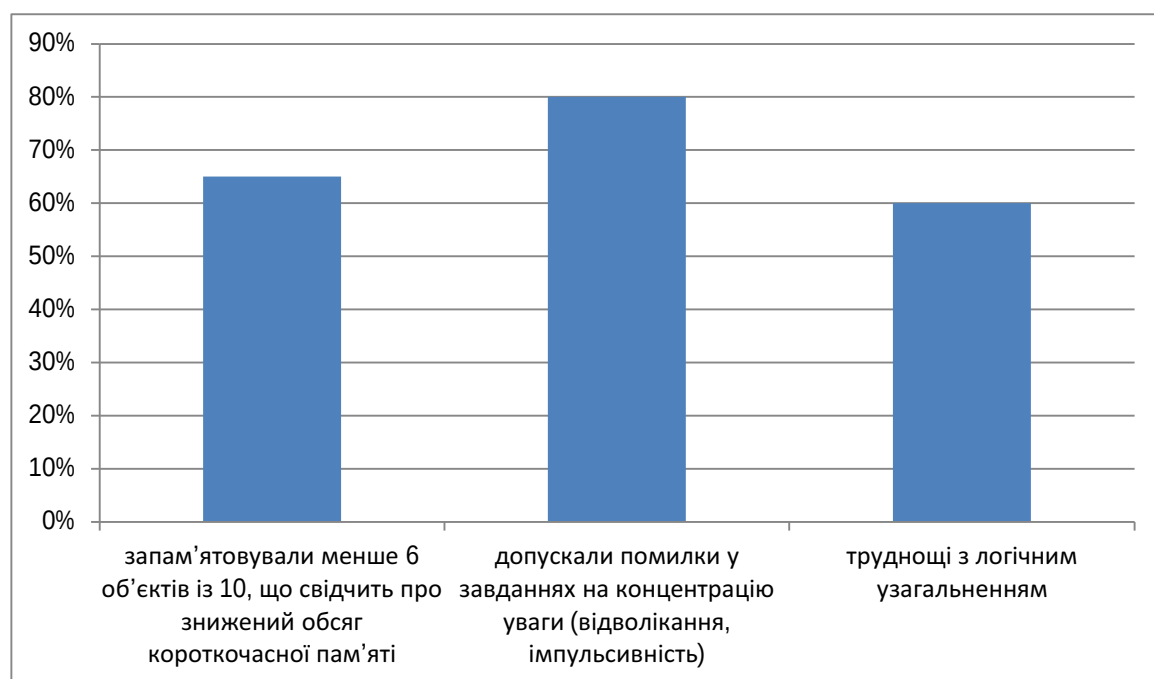


Рис. 2.2. Когнітивна сфера

Другим за поширеністю є показник, що відображає знижений обсяг короткочасної пам'яті: приблизно 65 % дітей змогли запам'ятати менше 6 об'єктів із 10. Цей результат свідчить про недостатню здатність до утримання і відтворення інформації, що впливає як на загальний інтелектуальний розвиток, так і на ефективність засвоєння навчального матеріалу.

У понад 60 % учасників виявлено труднощі з логічним узагальненням – діти не змогли правильно згрупувати об'єкти за суттєвими ознаками або встановити логічні зв'язки між ними. Така особливість вказує на недостатній рівень формування операцій мислення, властивих кінцевому етапу дошкільного віку.

Отже, діаграма Рис. 2.2 демонструє, що значна частина дітей має порушення в базових когнітивних функціях, зокрема пам'яті, увазі та мисленні, що потребує цілеспрямованої корекційно-розвивальної підтримки у рамках логопедичної та психологічної допомоги.

Проведено проби на міжпівкульну взаємодію (рис. 2.3.): **вправа з одночасним малюванням двома руками** (дітям видавали аркуші та фломастери двох кольорів, просили одночасно намалювати обома руками дзеркально симетричні фігури – кола, хвилі, прості предмети) та **проба «кулак-долоня-ребро»** (дитина повторювала рухи дослідника спочатку однією рукою, потім іншою, а потім двома разом; виконання записували на відео для детального аналізу помилок і темпу).

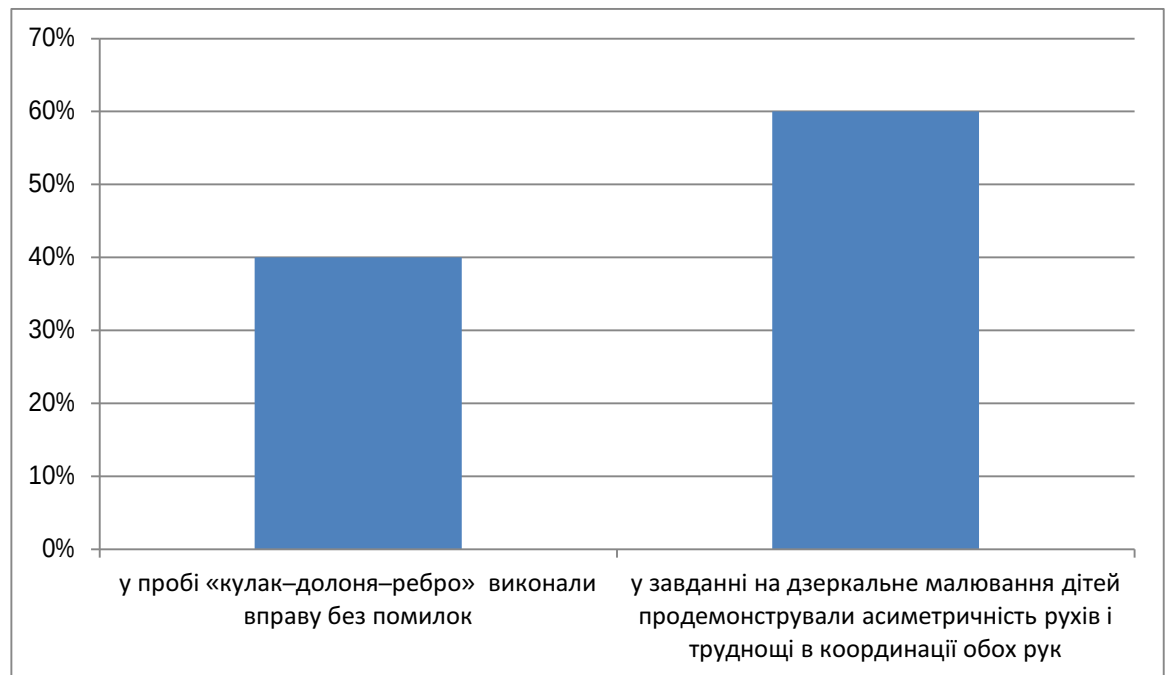


Рис. 2.3. Міжпівкульна взаємодія

Виконання кінезіологічних проб також виявило проблеми: тільки близько 40 % дітей змогли одразу виконати «кулак-долоня-ребро» без помилок, дзеркальні малюнки у багатьох виходили асиметричними, діти відчували складнощі координувати рухи двох рук. Проективні малюнки свідчили про певну тривожність і невпевненість частини дітей (деякі малюнки дерев були дуже маленькими, з мінімумом деталей, що інтерпретується як прояв невпевненості або тривожного стану).

На Рис. 2.4 представлено результати аналізу проєктивних малюнків дітей («Будиночок», «Дерево»), які використовувалися з метою виявлення емоційного стану та внутрішньої картини «Я» дитини.

Згідно з отриманими даними, у 55 % дітей спостерігались ознаки підвищеної тривожності, що проявлялося у вигляді мініатюрних розмірів малюнків, обмеженої кількості деталей та відсутності кольорового оформлення. Такі характеристики інтерпретуються як емоційна напруга, занижена самооцінка або відчуття незахищеності.



Рис. 2.4. Аналіз проєктивних малюнків («Будиночок», «Дерево»)

Крім того, 45 % дітей продемонстрували ознаки емоційної скутості та невпевненості, що виявлялося через нечіткі контури, примітивну побудову образів і уникнення зображення окремих частин малюнка. Це свідчить про недостатній рівень сформованості емоційно-вольової сфери та можливі труднощі у спілкуванні з дорослими або однолітками.

Загалом діаграма вказує на виражений рівень емоційної нестабільності у частини дітей, що вимагає психологічного супроводу та створення емоційно безпечного середовища як у закладі дошкільної освіти, так і в родині.

На основі отриманих даних було визначено три рівні сформованості досліджуваних функцій:

Низький рівень (патерн комплексних труднощів): 12 (60 %) – основні характеристики:

- *мовлення*: системні порушення звуковимови (порушення кількох груп звуків), дуже обмежений активний словник, порушене граматичне оформлення мовлення; фонематичний слух нерозвинений або низькорозвинений;
- *когнітивна сфера*: обсяг пам'яті <5 об'єктів, увага нестійка, часто – імпульсивна поведінка, не вміють узагальнювати або плутають суттєві та несуттєві ознаки предметів;
- *кінезіологічні проби*: значні труднощі у виконанні вправ (вправа «кулак-долоня-ребро» виконується з численними помилками або взагалі не виконується), координація рухів двох рук відсутня або слабо сформована;
- *проективні малюнки*: прояви високої тривожності, емоційної скутості (малюнки примітивні, маленькі, без деталей і кольору).

Висновок: потребує системної, довготривалої логопедичної, психологічної та педагогічної допомоги. Спостерігається уповільнений темп психомовленнєвого розвитку.

Середній рівень (патерн помірних порушень): 6 (30 %) – основні характеристики:

- *мовлення*: поодинокі порушення звуковимови, активний словник відповідає віковим межах, але є незначні труднощі в граматичному оформленні фраз, фонематичний слух сформований частково;
- *когнітивна сфера*: пам'ять на рівні 5–6 одиниць, увага формується, можуть виконувати завдання з незначними помилками, мислення конкретно-образне, в деяких випадках – формуються навички узагальнення;

- *кінезіологічні проби*: виконання вправ частково успішне, але з незначними затримками або спрощеннями. Координація між руками розвинена неповністю;
- *проективні малюнки*: переважно цілісні, з базовими деталями, але можлива нестабільність емоційного фону (незавершені малюнки, одноманітність кольору).

Висновок: діти мають потенціал до нормалізації розвитку за умов спеціально організованої педагогічної підтримки. В окремих сферах необхідна корекція.

Високий рівень (патерн збереженого розвитку): 2 (10 %) – основні характеристики:

- *мовлення*: звуковимова правильна або з незначними відхиленнями, словниковий запас широкий, фразове мовлення граматично оформлене, фонематичний слух сформований.;
- *когнітивна сфера*: пам'ять на рівні 7–8 одиниць і більше, увага стійка, концентрація зберігається під час виконання завдань, логічне мислення розвинене, можуть узагальнювати та встановлювати причинно-наслідкові зв'язки;
- *кінезіологічні проби*: виконуються правильно, рухи координовані, вправи типу «кулак-долоня-ребро» – без помилок;
- *проективні малюнки*: змістовні, деталізовані, виражають емоційно позитивний стан дитини, використано кольори, простір, сюжетність.

Висновок: діти відповідають віковим нормам психічного та мовленнєвого розвитку. Можуть бути включені до програми загального розвитку з елементами мовної гімнастики або логоритміки.

На завершення констатувального етапу дані занесено в авторську карту: для кожного показника зафіксовано базовий рівень. Проведено аналіз: було виявлено, що у всіх дітей спостерігаються ті чи інші недоліки звуковимови (найчастіше неправильно вимовлялися шиплячі [ш, ж], свистячі

[с, з] та сонорний [p]), обмежений активний словник, недостатня сформованість фонематичного слуху.

Таким чином, констатувальний етап підтвердив наявність у вибірки комплексних труднощів мовленнєвого та пов'язаного з ним психічного розвитку, а також дав відправну точку для подальших корекційних дій.

2.2. Педагогічні умови організації корекції мовленнєвих порушень у дітей дошкільного віку засобами нейростимуляційних технологій

У сучасному освітньому просторі дедалі більшого значення набуває використання інноваційних технологій у сфері логопедичної корекції. Однією з найбільш перспективних є нейростимуляція, яка впливає на центральну нервову систему з метою активізації психофізіологічних процесів, необхідних для розвитку мовлення. Зокрема, у практиці логопеда дедалі частіше застосовують такі методи, як транскраніальна магнітна стимуляція, біоакустична корекція, аудіо-візуальна стимуляція, нейроігрові програми.

Наукові дослідження (О. Бондаренко, 2020; К. Крутій, 2021) підтверджують, що поєднання педагогічного впливу з нейротехнологічною стимуляцією сприяє покращенню якості логопедичного процесу, особливо при роботі з дітьми з фонетико-фонематичними та загальними порушеннями мовлення.

Таблиця 2.1

Нейростимуляційні технології в логопедичній практиці

Тип нейростимуляційних технологій	Приклади / Опис
Апаратні методи	Транскраніальна магнітна стимуляція (ТМС), Мікрополяризація головного мозку, Біоакустична корекція (нейрозвукова стимуляція)
Комп'ютерні програми з елементами БЗЗ	«Brain Boy», «RehaCom», «Play Attention»
Ігрові нейроплатформи	Інтерактивні ігри з моторно-зоровою координацією, напр. ловіння бульбашок, сенсорні контейнери

Кінезіологічна стимуляція	Вправи на одночасну активацію обох півкуль: <i>Метелик на стелі, ходьба задом наперед, жонглювання</i>
----------------------------------	---

На основі аналізу наукових джерел та результатів емпіричного дослідження нами було визначено основні педагогічні умови, що забезпечують результативність використання нейростимуляційних технологій у логопедичній роботі:

- *Індивідуалізація корекційного маршруту відповідно до вікових, психофізіологічних та мовленнєвих особливостей кожної дитини.*
- *Поєднання традиційних та інноваційних методів — інтеграція артикуляційної гімнастики, логопедичних ігор, кінезіології та апаратної стимуляції.*
- *Психолого-педагогічна компетентність фахівця, що включає знання з логопедії, нейропсихології та роботу з нейротехнологічними засобами.*
- *Підтримка емоційної безпеки та активна взаємодія з родиною дитини – створення комфортних умов під час занять і залучення батьків до підтримки корекційного процесу вдома.*

Формувальний етап (корекційно-розвивальне навчання з застосуванням нейростимуляції). На цьому етапі реалізовувався власне вплив нейростимуляційних технологій з метою корекції мовленнєвих порушень. Було складено програму корекційних занять тривалістю 8 тижнів. Заняття проводились тричі на тиждень у першій половині дня, в спеціально обладнаній сенсорній кімнаті дошкільного закладу (для мінімізації відволікаючих чинників). Кожне заняття тривало близько 25–30 хвилин і включало серію різнопланових вправ:

Нейрогімнастика (кінезіологічні вправи): діти виконували комплекс рухів для тіла і кінцівок, спрямованих на активацію міжпівкульних зв'язків. Наприклад, вправа «ліниві восьмёрки» – малювання руками в повітрі знака нескінченності, схрещування рук і ніг у різних позах, рухи «дзеркальними»

жестами тощо. Такі вправи сприяють синхронізації роботи обох півкуль головного мозку та покращенню координації.

Вправи на розвиток дрібної моторики та міжпівкульної координації: окрім дзеркального малювання на папері (яке теж практикувалося як тренувальна вправа, поступово ускладнюючись – від простих одночасних ліній до симетричного малювання фігур і предметів), проводились ігри типу «дзеркальне відображення» (дитина стоїть навпроти логопеда і намагається синхронно повторювати рухи рук та тулуба, немов у дзеркалі). Застосовувалися пальчикові ігри та вправи для обох рук одночасно (наприклад, одночасне малювання різних фігур кожною рукою, ліплення двома руками з пластиліну тощо). Ці завдання покращували працездатність мозку, тренували увагу і пам'ять через залучення тактильних і кінестетичних відчуттів.

Логоритміка з елементами нейростимуляції: діти проговорювали спеціальні мовленнєві вправи (чи скоромовки) під ритмічні рухи. Наприклад, одночасно вимовляли автоматизовані звуки чи склади і виконували рухи руками (плескали в такт, перебирали пальчиками). Рухова активність під час вимови допомагала краще автоматизувати поставлені звуки та формувати нейронні зв'язки між мовленнєвими центрами і моторними зонами. Використання таких нейрологопедичних ігор робило процес автоматизації звуків цікавим та емоційно привабливим для дітей, що підвищувало мотивацію.

Корекція звуковимови традиційними методами: паралельно з нейроігровими компонентами логопед проводила артикуляційні вправи, постановку складних звуків (особливо [р], [ш], [ж], [с], [л]) та автоматизацію їх у словах і фразах. Новим у підході було те, що постановка звука підкріплювалася нейростимуляційними прийомами – наприклад, дитина одночасно вимовляла звук [р] і робила кругові рухи кистями, ніби «заводячи мотор» (що допомагає відчувати вібрацію), або відпрацьовувала [с]-[ш] із

закритими очима, ведучи руками по хвилястій траєкторії (щоб підключити відчуття ритму і простору). Така інтеграція методик сприяла міцнішому засвоєнню правильної вимови через мультисенсорний досвід.

Розвиток психічних функцій через гру: частина заняття відводилася спеціальним іграм, що тренують пам'ять та увагу. Використовувалися елементи нейропсихологічних розвиваючих програм: ігри на швидке запам'ятовування (наприклад, показували 5-7 картинок послідовно і просили дитину пригадати всі; поступово кількість картинок збільшували до 10), ігри на переключення уваги (зміна правил, де дитина повинна швидко реагувати – «вушка-лапки», «так-ні навпаки» тощо). Такі ігри не лише розвивають пізнавальні процеси, а й опосередковано покращують мовленнєву діяльність, оскільки мова тісно пов'язана з увагою і пам'яттю.

Підтримання емоційно-позитивного фону: протягом усього формувального етапу значна увага приділялась психологічному комфорту дітей. Використовувалися прийоми арт-терапії (наприклад, діти малювали двома руками картинку на тему «Мій настрій»), релаксаційні паузи з дихальними вправами. Позитивний емоційний фон важливий, тому що зниження тривожності сприяє більш ефективному навчання і нейропластичності мозку. Дітей заохочували успіхами (наклейки, оплески), формуючи в них впевненість у своїх здібностях.

Заняття проводились за принципом поступового ускладнення: спочатку діти освоювали найпростіші нейровправи, потім їхній темп і координаційна складність підвищувалися, додавався елемент «закритих очей» (для більшої концентрації на відчуттях) тощо – згідно з рекомендаціями кінезіології. Впродовж усього формувального етапу велося спостереження та фіксація проміжних результатів: логопедична робота коригувалася залежно від успіхів чи труднощів кожної дитини, відмічалися зміни в поведінці (наприклад, деякі мовчазні діти стали активніше вступати в діалог, інші – краще утримували увагу до кінця заняття). Батькам надавалися рекомендації для дому – прості

«нейроігри» на 5–10 хвилин щодня (наприклад, малювання обома руками, гра «злови комара» двома руками тощо), аби закріпити досягнуті результати.

Контрольний етап (повторна діагностика і аналіз результатів). Після завершення курсу нейростимуляційних занять здійснено повторне обстеження дітей за тією ж схемою, що й на початку (всі методики констатувального етапу були застосовані вдруге).

Кожна дитина знову пройшла логопедичне обстеження (оцінено теперішню звуковимову, мовленнєві навички), психологічне тестування (аналогічні завдання на пам'ять, увагу, мислення), намалювала «Будиночок» і «Дерево», виконала вправу дзеркального малювання та пробу «кулак-долоня-ребро».

Результати фіксувалися у відповідні карти та порівнювалися з початковими. На цьому етапі відбувся також збір відгуків вихователів і батьків про зміни у повсякденному функціонуванні дітей (чи стали краще говорити, більш уважні, спокійніші тощо).

Зібрані кількісні дані були опрацьовані методами описової статистики; для оцінки достовірності зрушень застосовано критерій Вілкоксона для парних вибірок (через відносно малий обсяг вибірки і ординальні оцінки за багатьма показниками). На завершення контрольного етапу здійснено інтегральний аналіз: результати кожної дитини та групові середні значення були зведені у порівняльні таблиці, побудовано графічні діаграми динаміки і сформульовано висновки щодо гіпотези дослідження.

Організація корекційної роботи з дітьми дошкільного віку з мовленнєвими порушеннями на основі нейростимуляційних технологій є ефективною за умови дотримання комплексу педагогічних умов. Доцільне поєднання традиційних логопедичних підходів із сучасними технологіями дозволяє покращити динаміку мовленнєвого та когнітивного розвитку. Важливо забезпечити індивідуалізацію впливу, поступовість, емоційну безпеку та міждисциплінарну взаємодію.

Аналіз порівняльних даних до і після нейростимуляційного впливу показав позитивну динаміку за всіма оцінюваними параметрами.

У мовленнєвій сфері спостерігалось суттєве поліпшення звуковимови: якщо до початку роботи жодна дитина не вимовляла правильно всіх звуків рідної мови, то після корекції 17 з 20 дітей (85 %) досягли вікової норми чистоти вимови (в тому числі опанували раніше проблемні звуки); у решти 3 дітей залишилися поодинокі порушення вимови, але й у них якість вимови значно покращилася (наприклад, наблизилися до норми за акустичними характеристиками звуку [р] або [ш]).

Швидкість автоматизації поставлених звуків у словах і фразах виявилася вищою, ніж зазвичай очікується: багато дітей почали вживати нові звуки у спонтанному мовленні вже через 1–2 тижні після постановки, що можна пов'язати з додатковою активацією мозку нейровправами.

Словниковий запас і граматична правильність мовлення також покращилися: за даними повторного логопедичного обстеження, ~70 % дітей продемонстрували вищий рівень сформованості лексико-граматичних категорій (складали довші речення, вживали більше прикметників, правильно узгоджували слова). Зменшилась кількість аграматизмів у мовленні (невірних граматичних форм). Діти стали більш зв'язно висловлювати думки: після навчання більшість вихованців могла розповісти нескладну історію за серією картинок, тоді як до навчання це вдавалось одиницям. Якість мовленнєвого спілкування загалом зросла – за відгуками вихователів, діти почали активніше вступати в діалоги, менше соромилися говорити в присутності чужих, їхнє мовлення стало зрозумілішим для оточуючих.

Когнітивні функції (пам'ять, увага, мислення) продемонстрували статистично значиме поліпшення. У таблиці 1 наведено середні групові показники за основними когнітивними тестами до і після корекційного курсу: Когнітивні функції (пам'ять, увага, мислення) продемонстрували статистично значиме поліпшення.

Таблиця 2.2

*Середні групові показники за основними когнітивними тестами до і після корекційної роботи
(зміни достовірні, $p < 0,05$ (за критерієм Вілкоксона)).*

Показник (макс. значення)	До нейростимуляції ($M \pm \sigma$)	Після нейростимуляції ($M \pm \sigma$)
Обсяг пам'яті (кількість образів, що дитина запам'ятала з 10 пред'явлених)	5.3 ± 1.2	8.1 ± 1.0
Увага (кількість правильних знаходжень у тесті пошуку, 20 стимулів)	14.2 ± 3.1	18.0 ± 1.5
Мислення (бал за методикою Венгера, максимум 20)	11.5 ± 2.0	15.8 ± 1.8

Як бачимо із таблиці 2.2, обсяг короткотривалої пам'яті зріс у середньому з ~ 5 до 8 одиниць (діти запам'ятовували більше картинок із набору, прогрес $\sim 50\%$). Увага покращилась як за показником продуктивності (кількість правильно знайдених об'єктів у коректурній пробі наблизилась до максимальних 20), так і за спостереженнями: діти стали довше утримувати концентрацію, менше відволікалися під час завдань. Якісні зміни в мисленнєвих операціях виявлено через методику Венгера: середній інтегральний бал зріс з 11,5 до 15,8 (із 20). Це свідчить про перехід багатьох дітей на вищий рівень розумового розвитку: після навчання вони краще виконували завдання на класифікацію, встановлення логічних зв'язків, знаходження аналогій. Наприклад, якщо на констатувальному етапі лише 30 % дітей змогли правильно узагальнити всі 4 групи предметів у тесті (за принципом «що зайве?»), то після навчання таких було вже 75 %.

Отже, нейростимуляційні технології сприяли значному покращенню базових когнітивних функцій, що підтверджує взаємозв'язок між моторною та сенсорною активацією мозку і розвитком пізнавальних здібностей у дошкільників.

Міжпівкульна взаємодія і моторика. Результати кінезіологічних проб після впровадження нейровправ суттєво кращі, ніж на початку. Зокрема, пробу «кулак-долоня-ребро» без помилок і дезорганізації рухів у посттесті виконали 90 % дітей, тоді як спочатку тільки 40 % справлялися з цим завданням. Діти навчилися швидше переключатися між рухами рук, діяти синхронно; значно зріс максимальний темп, у якому вони могли відтворювати серію рухів (деякі змогли виконувати пробу і з заплющеними очима, що свідчить про автоматизацію рухового навичу). Вправи на дзеркальне малювання також дали ефект: порівняльний аналіз малюнків, виконаних двома руками до і після, показав, що після тренування 100 % дітей змогли намалювати симетричні фігури одночасно обома руками (на констатувальному етапі лише близько половини малюнків були правильно симетричними). Додатково відзначалося поліпшення дрібної моторики: діти впевненіше тримали олівець, лінії малюнків стали більш чіткими і контрольованими. Це узгоджується з тим, що нейромоторні вправи розвивають координацію рухів і тонку моторику рук.

Психоемоційний стан. Хоча основним фокусом роботи була мовленнєва корекція, важливим побічним результатом стало покращення психологічного стану дітей. За спостереженнями вихователів та психолога, після проходження курсу багато дітей стали спокійнішими, більш урівноваженими. Зменшилася тривожність: діти вільніше контактували з однолітками, рідше проявляли скутості або страх відповісти неправильно. Ці зміни простежуються і через проєктивні малюнки. Повторно намальовані дітьми «Дерева» у більшості випадків мали багатшу структуру (земля, коріння, листя, плоди – тоді як на початку часто були просто стовбур і крона), з'явилися яскравіші кольори, малюнки стали більшими за розміром. Такі зміни інтерпретуються як зростання впевненості в собі, відчуття захищеності, позитивні емоційні зрушення. Малюнки «Будинку» також виконані акуратніше, з увагою до деталей – що вказує і на підвищення довільної уваги, і на зниження внутрішньої напруги. Таким чином, нейростимуляційні технології

продемонстрували комплексний позитивний вплив: не лише на власне мовлення та когнітивні навички, а й на емоційно-вольову сферу дітей, створивши передумови для їх більш успішної адаптації в шкільному навчанні.

Мовленнєвий розвиток. Отримані результати підтверджують ефективність використання нейростимуляційного підходу для корекції мовленнєвих розладів у дошкільників. Значне покращення звуковимови (майже всі діти опанували раніше недоступні фонemi) свідчить про успішну реалізацію принципу сенсомоторної інтеграції: поєднання артикуляційної роботи з одночасною стимуляцією різних аналізаторів (руху, зору, слуху) прискорило формування правильних артикуляторних укладів і закріплення навичок. Це узгоджується з висновками нейропсихологів про те, що залучення моторики під час мовленнєвої діяльності підсилює нейропластичні перебудови в мовленнєвих зонах мозку medicalxpress.com. Іншими словами, стимуляція мозку через рухи і вправи створює нові синаптичні зв'язки, необхідні для засвоєння мовленнєвих умінь. Крім того, розвиток міжпівкульної взаємодії, імовірно, сприяв кращій координації роботи мовно-рухового апарату: за деякими теоріями, недостатня взаємодія півкуль може бути однією з причин мовленнєвих дизартричних проявів. В нашому дослідженні після покращення міжпівкульної координації спостерігалось й покращення чіткості вимови, що може підтверджувати цю гіпотезу. Важливо, що й лексико-граматичні показники зросли: нейроігри, хоча безпосередньо й не спрямовані на збагачення словника, активізують когнітивну сферу, підвищують загальну пізнавальну активність дитини. Діти, які стали уважнішими та більш зосередженими, краще засвоювали нові слова і поняття в процесі занять, активно включались у мовленнєві ігри – все це відобразилось на результатах мовленнєвих тестів. Отже, нейростимуляційні технології можна розглядати як ефективне доповнення до класичних логопедичних методів для прискорення і підвищення якості мовленнєвої корекції.

Психічний стан і когнітивні функції. Розвиток пізнавальних функцій у дітей з мовленнєвими порушеннями є важливим компонентом комплексної допомоги, адже мовленнєві і когнітивні процеси тісно взаємопов'язані. В нашому експерименті зафіксовано помітний прогрес у пам'яті, увазі та мисленні, що можна пояснити тренувальним ефектом нейроігор. Систематичні заняття, які вимагали від дитини концентруватися, запам'ятовувати послідовності рухів, зорові образи, діяти за інструкціями, фактично слугували тренуванням виконавчих функцій. Покращення результатів тестів Венгера та ін. узгоджується з даними літератури, де зазначено, що нейропсихологічні вправи здатні активізувати як перший функціональний блок мозку (енерго-тонічний, відповідальний за рівень бадьорості, увагу), так і третій блок (програмування дій, мислення). Практично це проявилось у тому, що діти після курсу стали більш організованими: можуть довше працювати над завданням без відволікання, краще розуміють логіку завдання, планують свої дії.

Отримані дані збігаються з результатами А.Синиці та С. Кухлової, які показали ефективність нейроігор у розвитку пізнавальної сфери дошкільників з ТПМ (тяжкими порушеннями мовлення). Зокрема, ті автори відзначають збагачення словника, зменшення аграматизмів та швидшу динаміку постановки звуків при використанні нейровправ – подібні ефекти ми спостерігали й у своєму дослідженні. Важливо підкреслити, що поліпшення когнітивних функцій не було самоціллю, але воно істотно підвищує готовність дітей до шкільного навчання і соціальної адаптації. Наші випробувані після корекції продемонстрували показники уваги і пам'яті, близькі до вікової норми, а отже, увійдуть до школи більш підготовленими до навчального навантаження.

Емоційно-вольова сфера. Ще одним важливим аспектом аналізу є позитивний вплив нейростимуляційних технологій на емоційний стан дітей. Як відомо, успішність корекційної роботи значною мірою залежить від

мотивації дитини, її впевненості та відсутності страху помилки. Вправи, що застосовувалися, мали і психотерапевтичний компонент: ігрова форма, рухова активність, елементи творчості створювали атмосферу успіху і радості. Діти отримували задоволення від «фізичного» аспекту занять, знімали м'язову напругу, що накопичується при статичних завданнях за столом. Зниження тривожності ми фіксували суб'єктивно (за поведінкою) і через малюнкові методики. Цей результат узгоджується з твердженнями, що нейроігри можуть слугувати додатковими стимуляторами ефективної мовленнєвої корекції саме через створення сприятливого емоційного фону, активацію резервів психіки дитини space.bdpi.org.ua. Вихованці після курсу стали впевненіше відповідати на запитання, не боялися вимовляти важкі звуки – у них з'явився досвід успіху в іграх, який переносився і на мовленнєву активність.

Таким чином, нейростимуляційний підхід виявився холістичним: він одночасно працював і з мовленнєвими навичками, і з когнітивною, і з емоційною сферою, розвиваючи дитину цілісно.

Висновки до 2 розділу

У процесі констатувального дослідження встановлено, що більшість дітей старшого дошкільного віку мають комплексні мовленнєві порушення, які поєднуються з недостатнім розвитком когнітивних функцій, міжпівкульної взаємодії та емоційно-вольової сфери. Найпоширенішими були порушення вимови шиплячих, свистячих та сонорних звуків, обмежений словниковий запас, низький рівень фонематичного слуху та труднощі концентрації уваги.

За результатами первинної діагностики більша частина вибірки належала до низького рівня сформованості мовленнєвих та когнітивних функцій, що підтвердило необхідність комплексного корекційного втручання.

На основі аналізу наукових джерел і отриманих діагностичних даних визначено педагогічні умови ефективного використання нейростимуляційних технологій: індивідуалізація корекції, поєднання традиційних і інноваційних методів, компетентність фахівця та забезпечення емоційно безпечного освітнього середовища.

Реалізація формувального етапу, що включав нейрогімнастику, логоритміку, вправи на розвиток міжпівкульної координації та класичну логопедичну роботу, забезпечила позитивну динаміку у всіх дітей. Отримано статистично достовірні покращення у звуковимові, пам'яті, увазі, мисленні та міжпівкульній взаємодії. Помітно знизився рівень тривожності, зросла впевненість дітей у спілкуванні та мовленнєвій активності.

Порівняння результатів до і після корекційного впливу підтвердило, що нейростимуляційні технології значно підсилюють ефективність логопедичної роботи, сприяють швидшій автоматизації звуків, покращують когнітивні процеси та стабілізують емоційний стан дошкільників

ВИСНОВКИ

Аналіз сучасних наукових підходів до вивчення мовленнєвого розвитку дітей дошкільного віку дає підстави стверджувати, що формування мовлення є складним, багатокомпонентним і багатоетапним процесом, у якому поєднуються біологічні, когнітивні, соціальні та культурні чинники. Мовленнєвий розвиток починається ще до народження, коли формуються анатомо-фізіологічні передумови майбутньої мовної діяльності, а подальший прогрес забезпечується активною взаємодією дитини з дорослими, середовищем та культурним контекстом.

Упродовж перших років життя дитина опановує низку фундаментальних мовленнєвих навичок: від здатності розрізняти мовні звуки та відтворювати доречеві вокалізації – до поступового формування експресивної та рецептивної мови, розвитку фонетичної, лексичної, граматичної та комунікативно-прагматичної компетентностей. Нейрофізіологічні дослідження підтверджують, що саме в період немовляти й раннього дитинства відбувається інтенсивний розвиток мовленнєвих центрів мозку, удосконалення слухового аналізатора, моторної координації та механізмів, які забезпечують продукцію мовлення. Розвиток мовлення, таким чином, розглядається як результат складної взаємодії біологічного дозрівання і досвіду комунікації, який дитина отримує в процесі спілкування з дорослими.

Важливою закономірністю є взаємозв'язок становлення мовлення з розвитком мислення: як класики педагогіки (К. Ушинський, О. Потебня, С. Русова, В. Сухомлинський), так і сучасні психолінгвісти наголошують, що мовлення виступає засобом формування, узагальнення й опосередкованого відображення дійсності. Дослідження доводять, що якість мовленнєвого середовища – насиченість, емоційність, нормативність мовлення дорослих, їхня готовність до діалогу з дитиною – безпосередньо визначає темп і рівень мовленнєвого розвитку.

Сучасна наука трактує мовлення дітей як системне утворення, що включає кілька взаємопов'язаних компонентів: фонетико-фонематичний, лексичний, граматичний та комунікативно-прагматичний. Відповідно, дослідження в галузі дитячого мовлення охоплюють широкий спектр питань – від нейролінгвістичних механізмів засвоєння мови до соціокультурних впливів і особливостей мовленнєвого розвитку дітей з порушеннями. Сучасні науковці (А. Богуш, Н. Гавриш, Т. Котик, О. Козинець, Л. Цибульська та ін.) розкривають закономірності становлення мовлення в нормі, визначають типові труднощі та формують підходи до діагностики і корекції мовленнєвих порушень.

Проведене емпіричне дослідження дозволяє зробити висновки, що застосування нейростимуляційних технологій (нейрогімнастика, кінезіологічні вправи, «дзеркальне» малювання та ін.) у комплексі з традиційною логопедичною роботою є ефективним засобом корекції мовленнєвих порушень у дітей дошкільного віку. Усі діти-учасники продемонстрували позитивну динаміку: покращилась звуковимова, збагатився словниковий запас, підвищилась зв'язність і граматичність мовлення; паралельно зросли показники пам'яті, уваги, мислення, зміцніла дрібна моторика, нормалізувався психоемоційний стан.

Особливо показовим є те, що сформованість міжпівкульних зв'язків і координаційних навичок тісно пов'язана з успіхами мовленнєвої терапії: діти, які швидко освоїли вправи «дзеркального» плану, зазвичай також швидко досягали прогресу в мовленні. Це підтверджує важливість цілісного підходу до розвитку мозку дитини. Нейростимуляційні (нейропсихологічні) ігри та вправи виконують роль каталізатора, прискорюючи дозрівання відділів мозку, які забезпечують мовлення, а також інтеграцію сенсорних і моторних компонентів у єдині нейронні мережі.

Педагогічні умови та механізми їхнього впливу на нейростимуляційний ефект: *створення позитивної, мотивуючої та емоційно безпечної атмосфери*

(зменшення стресу знижує активацію амігдали, що дозволяє нейронним мережам, залученим у мовлення та когнітивні процеси, працювати ефективніше. Діти легше включаються у вправи, підвищується концентрація та здатність до навчання); *індивідуалізація завдань* (адаптація вправ до рівня розвитку конкретної дитини забезпечує оптимальний когнітивний та моторний навантажувальний стимул, що підвищує ефективність формування міжпівкульних зв'язків та сприяє швидшій нейропластичності); *використання диференційованих вправ для розвитку моторики та уваги* (вправи на координацію та дрібну моторику активують сенсомоторні зони кори головного мозку, які тісно пов'язані з мовними, що прискорює інтеграцію сенсорних сигналів та покращує мовні навички); *залучення доступних ігрових матеріалів* (м'ячі, стрічки, аркуші для малювання) (фізичні предмети стимулюють сенсорне сприйняття та інтеграцію рухів, активують зорово-моторні та тактильні шляхи, що покращує нейронну взаємодію між півкулями мозку); *регулярне чергування інтенсивності та типів вправ* (оптимальне чергування навантажень запобігає перевтомі, зберігає високу нейропластичність і підтримує стабільний рівень уваги, що підвищує ефективність нейростимуляції); *активна взаємодія педагогів і дітей* (соціальна взаємодія активує передню частину кори, пов'язану з мотивацією та виконанням завдань, що стимулює когнітивні та мовленнєві процеси, підвищуючи ефективність вправ і швидкість досягнення результатів).

Запропонований комплекс нейростимуляційних методик може бути впроваджений у роботу логопедичних груп закладів дошкільної освіти без додаткових дорогих ресурсів чи медикаментозного втручання. Нейроігри цікаві та мотивуючі, їх можна включати у щоденні заняття без перевантаження. Перспективним є розробка програм підвищення кваліфікації педагогів і логопедів, створення методичних рекомендацій та збірників вправ для розвитку міжпівкульної взаємодії у дітей з різними порушеннями мовлення, що полегшує практичне застосування результатів дослідження.

Важливим напрямом є вивчення тривалого ефекту та адаптація нейростимуляційних технологій для дітей із різними типами мовленнєвих розладів. Перспективним є поєднання поведенкових нейровправ із неінвазивною нейростимуляцією, що може дати синергійний ефект.

У цілому, результати дослідження демонструють, що інтеграція нейропсихологічних засобів у систему дошкільної освіти значно підвищує ефективність подолання мовленнєвих порушень і сприяє всебічному розвитку дитини, готуючи її до успішного навчання та соціальної взаємодії.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Базовий компонент дошкільної освіти України: Наук. кер.: А. Богуш, дійсний член НАПН України, проф., д-р пед. наук.; Авт. кол-в: Богуш А., Беленька Г., Богініч О., Гавриш Н., Долинна О., Ільченко Т., Коваленко О., Лисенко Г., Машовець М., Низковська О., Панасюк Т., Піроженко Т., Поніманська Т., Сідельнікова О., Шевчук А., Якименко Л. Київ : Видавництво, 2021. 26 с. URL : <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilnaosvita/bazovijkomponent-doshkilnoyi-osviti-v-ukrayini> (дата звернення : 2.05.2025 р).
2. Білавич Г., Пантюк Т., Крайник У., & Петруняк М. Інтерактивні засоби навчання як чинник комунікативного розвитку дітей дошкільного віку з особливими освітніми потребами. Молодь і ринок, 2023. (5/213), 7-12.
3. Бережна С. Інноваційні форми роботи при фонетико-фонематичному недорозвиненні мовлення. Дніпро, 2022.(фрагмент)naurok.com.ua
4. Беленька Г. Методика корекції фонетико-фонематичних порушень у дітей дошкільного віку. *Логопедія: теорія і практика*, 2021. №2, с. 45–52.
5. Богуш А. Дошкільна лінгводидактика: теорія і практика. Запоріжжя, 2000.
6. Боряк О. До проблеми системного недорозвинення мовлення. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 19. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія. 2015. № 29. С. 21–27.
7. Бровченко М. Логопсихологічні аспекти розвитку мовлення у дітей з інтелектуальними порушеннями. *Педагогічні науки: теорія та практика*, 2020. №3, с. 55–62.

8. Брушневська І. Комунікативний компонент мовленнєвої діяльності у дітей (діагностичний комплекс та методика формування). Запоріжжя, 2020; wiki.vnu.edu.ua.
9. Брушневська І. Теоретичні аспекти формування граматичної компетенції дітей старшого дошкільного віку із порушеннями мовлення. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. 2024. Вип. 79. Т. 1. С. 285–290. DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/79-1-39>
10. Гаврилова Н., Конопляста С., Обухівська Л., Сак, Т. & Соботович Є. (2024). До проблеми розвитку уваги дошкільників з мовленнєвими порушеннями. Актуальні питання розвитку особистості: сучасність, інновації, перспективи: Збірник наукових праць за матеріалами II Міжнародної науково-практичної конференції (м. Житомир, 4 квітня 2024 року) / Ред. колегія: Л.Котлова, Л.Бутузова, С.Максимець. М-во освіти і науки України, Житомирський державний університет імені Івана Франка, соціально-психологічний факультет. Житомир, Вид-во ЖДУ імені Івана Франка, 2024. С. 125-
11. Галущенко В. Застосування інноваційних логопедичних технологій у корекційній роботі з дітьми з порушеннями мовлення. *Актуальні питання корекційної освіти. Педагогічні науки*, 2016. (7 (1)). С. 62-70.
12. Грабовенко Є. Діагностика та подолання дисграфії у молодших школярів : кваліфікаційна робота магістра спеціальності 016 «Логопедія» / наук. керівник І. В. Кучерак. Запоріжжя : ЗНУ, 2024. 83 с.
13. Голуб Н. Цифрові інструменти в дистанційній логопедії. *Інформаційні технології в освіті*, 2023, №2, с. 70–77.
14. Дегтяренко Т., Павлова Н. Актуальність міждисциплінарного та нейропсихологічного підходів до діагностики тяжких порушення мовлення у дітей раннього віку. *Наука і освіта*. 2016. №8. С. 30-37.

- 15.Кашуба Л. Нейропсихологічний підхід у компенсації порушень мовлення. *Науковий журнал*, 2018, 3(2). С. 45-56
- 16.Жукова М. АВА-терапія в роботі з дітьми з розладами аутистичного спектра. *Практична логопедія*, 2023. №1, с. 30–37.
- 17.Єрмоленко Д. Використання методики М. Монтесорі для розвитку мовлення дитини раннього віку : кваліфікаційна робота магістра спеціальності 016 «Логопедія» / наук. керівник В. В. Апухтіна. Запоріжжя : ЗНУ, 2024. 83 с.
- 18.Звєкова В. Використання методики М. Монтесорі для розвитку мовлення дитини. *Науковий вісник Ізмаїльського державного гуманітарного університету. Серія: Педагогічні науки*. Випуск 53, 2021. С. 66-73.
- 19.Камінська О., Закревська А. Сенсорна інтеграція, або Як допомогти кожній дитині. *Дошкільне виховання*. 2017. № 11. С. 24–29.
- 20.Каньоса Н., Олійник О. Методика виховання та розвитку дітей раннього віку: навч.-метод. посібник. Методика виховання та розвитку дітей раннього віку. Київ : Міленіум, 2018. 98 с
- 21.Іванюк Ю. Методики роботи з дітьми-білінгвами в умовах переселення. *Логопедія і сучасність*, 2022. №4, с. 40–47.
- 22.Калмикова Л. Формування у дітей старшого дошкільного віку мовленнєвої діяльності: діагностико-розвивальний комплекс : навч.-метод. посіб. Київ: Видавничий Дім «Слово», 2016. 384 с.
- 23.Кисличенко В. Викладання курсу «Мовленнєві та сенсорні системи, їх порушення» студентам спеціальності «Корекційна освіта (логопедія)»: методичні рекомендації. Миколаїв, 2014. 20 с.
- 24.Кобильченко В., Омельченко І. Спеціальна психологія. Підручник. Київ: ВЦ «Академія», 2020. 224 с.

25. Конопляста С., Сак Т. Логопсихологія : навч. посіб. Київ : Знання, 2010. 293 с. Логопедія : підручник. За ред. М. К. Шеремет. Вид. 5-те. Київ: Видавничий Дім «Слово», 2018. 856 с.
26. Кляп М. Формування лексико-граматичної сторони мовлення у дітей старшого дошкільного віку із загальним недорозвитком мовлення. International scientific and practical conference «Innovations and modern technology in educational system: contribution of Poland and Ukraine». Conference Proceedings, May 5-6, 2017. Sandomierz., 2017. С. 5. URL: <http://surl.li/oehuju> (дата звернення: 01.05.2025)
27. Ковальова А. Нейробіологія розвитку та навчання: навчальний посібник / А.А. Ковальова, О.В. Ковальова, О.В. Ковальова, О.М. Бурка, О.А. Присяжнюк. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. 325 с
28. Корекційно-розвивальні технології навчання дітей з комплексними порушеннями розвитку / навчально-методичний посібник / Чеботарьова О. В., Блеч Г. О., Гладченко І. В., Бобренко І. В., Мякушко О. І., Сухіна І. В., Трикоз С. В. За наук. ред. О.В. Чеботарьової, О.І. Мякушко. Київ.: ІСПП імені Миколи Ярмаченка НАПН України, 2020. С.22-44
29. Кучер Т. Логопедична корекція мовлення у дітей з РАС в умовах інклюзії. *Спеціальна педагогіка*, 2024. №1, с. 25–33.
30. Ласточкина О., Молошина І. Особливості розвитку лексико-граматичної сторони мовлення із загальним недорозвитком мовлення. Сучасні проблеми логопедії та реабілітації : матеріали V Всеукраїнської заочної науково-практичної конференції (5 квітня 2016 року, м. Суми). Суми : ФОП Цьома С. П., 2016. С. 119–123.
31. Логопсихологія: курс лекцій : навч. посіб. 3-тє вид., виправл. і доповн. Мартиненко І. В. К: ДІА, 2019. 120 с
32. Лопатинська Н. Нейростимуляційні технології у логопедичній практиці з дітьми дошкільного віку з тяжкими порушеннями мовлення.

- International Journal of Innovative Technologies in Social Science. 2020. №3(24). С. 3–10. doi: 10.31435/rsglobal_ijitss/31032020/7011.
- 33.Лось Н., Колишкін О. Особливості використання логопедичних технологій в процесі творчого зв'язного мовлення у дітей із загальним недорозвитком мовлення. *Корекційна та інклюзивна освіта очима молодих науковців: зб. наукових праць*. Суми: Вид-во СумДПУ імені АС Макаренка, 2018. С. 273-279.
- 34.Малигіна Н. Використання нейростимуляційних технологій у логопедичній практиці. *Вісник Інституту спеціальної педагогіки і психології*, 2022. №4, с.
- 35.Мамчур У. Психологічні прояви та розпізнавання емоцій у дошкільників із загальним недорозвиненням мовлення. *Наукові здобутки студентів Інституту людини*. 2015. № 1. С. 22 – 28.
- 36.Мартиненко І. Роль емоцій у спілкуванні дітей в умовах мовленнєвого дизонтогенезу. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. 2014. № 19. С. 312 3170–68.
- 37.Мартиненко І. Логопсихологія: курс лекцій : навчальний посібник. 2 вид., виправл. і доповн. Київ : ДІА, 2016. 116 с.
- 38.Мороз О. До проблеми розвитку уяви у дітей дошкільного віку із загальним недорозвиненням мовлення. *Науковий часопис НПУ імені МП Драгоманова. Серія 19: Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*, 2014, 26: 353-357.
- 39.Павлишина Н., Цісарук С. Вплив нейроігор на розвиток мовлення у дітей дошкільного віку. Психолого-педагогічний супровід дітей з інтелектуальними порушеннями в умовах спеціальної та інклюзивної освіти: матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю 8 листопада 2024 р. / за ред. Т.О. Докучиної, відп. секретар О.І. Дмитрієва. Кам'янець-Подільський : Кам'янець-

- Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2024. С.237-239.
- 40.Піроженко Т. Інклюзивна мовленнєва освіта: концептуальні підходи. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*, 2021. №5, с. 10–18.
- 41.Природа та дитячий мозок. Режим доступу: <https://theholisticeducator.net/wpcontent/uploads/2016/01/Sukhomlinsky-News3.pdf#:~:text=brains%20function,Best%20wishes>
- 42.Програма розвитку дітей від пренатального періоду до трьох років «Оберіг». Тернопіль : Мандрівець, 2014. 160 с.
- 43.Рібцун Ю. Понятійно-термінологічний словник. Логопедія. Логопсихологія : довідкове видання. Київ : ІСПП, 2022.48 с.
- 44.Рібцун Ю. Дитячий апперцептивний тест у комплексній логопсиходіагностиці темпоритмічних розладів. Діти з особливими потребами: від рівних прав – до рівних можливостей (матеріали VII Міжнародного конгресу зі спеціальної педагогіки та психології). Київ : Симоненко О. І., 2021. С. 155-159.
- 45.Рібцун Ю. До питання таксономії логопсиходіагностичних методів. *Особлива дитина: навчання та виховання*. 2021. № 2 (102). С. 31-38
- 46.Рібцун Ю. Комунікативний компонент мовленнєвої діяльності у дітей: діагностичний комплекс : навч.-метод. посіб. для роботи з дітьми із порушеннями мовлення / І. М. Брушневська, Ю. В. Рібцун. – Запоріжжя : ТОВ «ЛППС» ЛТД, 2020. 124 с.
- 47.Рібцун Ю. Психолого-педагогічний супровід дітей із заїканням. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. пр.* / [редкол.: А. В. Сущенко (голов. ред.) та ін.]. Т. 2. Вип. 79. Запоріжжя : КПУ, 2021. С. 72-76.
- 48.Рібцун Ю. Рівні підтримки дітей із темпо-ритмічними порушеннями мовлення: змістові аспекти. *Міжнародний науковий журнал «Грааль*

- науки». 2023. № 24 (лютий, 2023). С. 582-589. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/734326>
- 49.Рібцун Ю. Розвиток голосової функції у дітей з темпо-ритмічними порушеннями мовлення. *Наукові інновації та передові технології*. 2023. № 1(15). С. 422-432.
- 50.Рібцун Ю. Вивчення праксичних функцій молодших школярів з особливими мовленнєвими потребами. *Особлива дитина: навчання і виховання*. 2021. № 3 (103). С. 49-55; № 4 (104). С. 28–45 (продовження).
- 51.Савінова Н. Актуальні проблеми формування професійної компетентності вчителів-логопедів. *Проблеми підготовки сучасного вчителя: зб. наук. Праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини*. Вип. 9. Ч. 1. Умань, 2014. С. 162-169.
- 52.Савінова Н. Інноватика в логопедії. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*, III(36), Issue: 74, 2015. С.51-55/
- 53.Савінова Н. Логодіагностика та логокорекція мовленнєвої діяльності дошкільників із тяжкими порушеннями мовлення: Монографія. Психолого-педагогічні та технологічні основи диференційованої логодіагностики та логокорекції : монографія / [авт. кол.: Н. В. Савінова [та ін.]. Миколаїв: Іліон, 2017. 269 с.
- 54.Савінова Н. Проблеми підготовки майбутніх корекційних педагогів до роботи в умовах інклюзивного навчального закладу. *Актуальні проблеми корекційної освіти*. 2016. URL.:<http://aqce.com.ua/download/publications/96/69.pdf/>.
- 55.Степанова Т. Педагогічні ідеї С. Ф. Русової щодо виховання мовленнєвої особистості дошкільників. *Науковий вісник Донбасу*. 2012. № 3. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvd_2012_3_15.
- 56.Севастьянова О. Нейроігри в логопедичній роботі з дітьми з тяжкими порушеннями мовлення. *Логопедичний журнал*. URL:

<https://vseosvita.ua/library/statta-na-temu-nejroigri-v-logopedicnij-roboti-z-ditmi-ztazkimi-porusennami-movlenna-528151.html>.

- 57.Синиця А., Кухлова С. Корекція мовленнєвих порушень у дітей старшого дошкільного віку за допомогою нейроігор та вправ. Current issues of science and integrated technologies :The 1th International scientific and practical conference (January 10 - 13, 2023, Milan, Italy). Milan, Italy : International Science Group, 2023. Pp. 493-496
- 58.Цісарук С. Корекція мовленнєвих порушень у дітей дошкільного віку засобами нейростимуляційних технологій. Соціально-психологічна допомога і соціальна робота: виклики сучасності : матеріали VI Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Луцьк, 10–11 квітня 2025 р.). Луцьк: відділ іміджу та промоції ЛНТУ, 2025. С.497-500.
- 59.Цісарук С. Створення безпечного й розвивального середовища для стимуляції мовлення у дітей дошкільного віку. Інновації в дошкільній освіті: теорія, досвід, перспективи: збірник II Всеукраїнської науковопрактичної онлайн-конференції з міжнародною участю (22 травня 2025 року, Комунальний заклад вищої освіти «Луцький педагогічний коледж» Волинської обласної ради) / уклад. С. Боярчук, А. Бубін, Є. Дурманенко, М. Замелюк, А. Циплюк. Луцьк, 2025. С.321-323.
- 60.Busan P., Moret B., Masina F., Del Ben G., Campana G. Speech Fluency Improvement in Developmental Stuttering Using Non-invasive Brain Stimulation: Insights From Available Evidence. Frontiers in Human Neuroscience. 2021. Vol. 15. Art. 662016. doi: 10.3389/fnhum.2021.662016.
- 61.Liu Z., Zhong S., Ho R. C. M., Qian X., Tang Y., et al. Transcranial Pulsed Current Stimulation and Social Functioning in Children With Autism: A Randomized Clinical Trial. JAMA Network Open. 2025. Vol. 8, no. 4. e255776. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2025.5776.

- 62.Nejati V., Mirikaram F., Nitsche M. A. Transcranial direct current stimulation improves time perception in children with ADHD. *Scientific Reports*. 2024. Vol. 14. Art. 31807. doi: 10.1038/s41598-024-82974-8.
- 63.Patil A. U., Madathil D., Fan Y.-T., Tzeng O. J. L., Huang C., Huang H. Neurofeedback for the Education of Children with ADHD and Specific Learning Disorders: A Review. *Brain Sciences*. 2022. Vol. 12, no. 9. Art. 1238. doi: 10.3390/brainsci12091238.
- 64.Salehinejad M. A., Ghanavati E., Glinski B., Hallajian A.-H., Azarkolah A. A systematic review of randomized controlled trials on efficacy and safety of transcranial direct current stimulation in major neurodevelopmental disorders: ADHD, autism, and dyslexia. *Brain and Behavior*. 2022. Vol. 12, no. 9. e2724. doi: 10.1002/brb3.2724.
- 65.Williams K., Jacoby P., Whitehouse A., Kim R., Downs J. Functioning, participation, and quality of life in children with intellectual disability: An observational study. *Developmental Medicine and Child Neurology*. 2021. 63(1), C. 89-96. doi:10.1111/dmcn.14657
- 66.Leonard S., Msall M., Bower C., Tremont M., Leonard H. Functional status of schoolaged children with down syndrome. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 2002. 38(2), C. 160- 165. doi:10.1046/j.1440-1754.2002.00736.x
- 67.Šilonová V., Dolinská E., Hladush V., Makhynia T., Bench O., Dudek M. Use of digital technologies in students' distance pedagogical assessment at higher educational institutions. *Information Technologies and Learning Tools*. 2021. Vol. 82, № 2. P. 243-265. <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/issue/view/111>
- 68.Hladush V., Symko A., Havrilov O., Šilonová V. Level-balanced psychomotor support program for preschool children with Intellectual Disabilities. *Life Span and Disability*. 2021. Vol. 24, № 1. P. 113-131. http://www.lifespanjournal.it/Client/rivista/ENG103_Full%20Issue_Vol.%20XXIV%20n.1%202021.pdf

69. Zhou H., Xu Y., Chen L., Yuan J., Guan Z., Liang P. Transcranial direct current stimulation combined with language-cognitive training improves language and cognitive ability in children with language delay. *Front Neurol.* 2024 Jul 12;15:1412959. doi: 10.3389/fneur.2024.1412959. PMID: 39070055; PMCID: PMC11272561].

ДОДАТОК А

Порушення звуковимови. Дитина з порушенням мовлення не може вимовити всі звуки мовлення словами. Це може ускладнити розуміння мови дитини. Люди можуть не розуміти дитину в повсякденних ситуаціях. Для більшості дітей причина порушення мовлення невідома. Інші розлади звуку мови можуть бути пов'язані з такими речами, як розщеплення піднебіння, проблеми з зубами, втрата слуху або труднощі з контролем рухів рота.

Причини для занепокоєння

Дитина не лепече приголосні звуки до 8-9 місяців.

Дитина використовує переважно голосні звуки або жести для спілкування після 18 місяців.

Багато людей у віці 3 років не можуть зрозуміти мову дитини.

Мовлення дитини важко зрозуміти у віці 4 років і старше [Долінчук І., Пилипчук Ю. *Логопедичні технології у подоланні порушень звуковимови у дітей дошкільного віку. Збірник тез науково-практичної конференції «Сімейно-центрировані практики: тенденції, проблеми та перспективи розвитку», 20 жовтня 2022 р. Умань. С. 34-37*].

Порушення голосу. Голос утворюється, коли повітря з легень рухається вгору через голосові складки та вібрує. Це називається фонацією. При розладах голосу голос може бути різким, хриплим, хрипким, різким і різким або різко змінювати висоту. Порушення голосу можуть бути викликані голосовими вузликами, кістами, папіломами, паралічем або слабкістю голосових складок.

Причини для занепокоєння

Голос хрипкий, різкий або задиханий.

Голос завжди занадто гучний або занадто тихий.

Висота звуку не відповідає віку чи статі дитини.

Голос часто «зривається» або різко змінює висоту.

Часта втрата голосу [Давиденко К. *Особливості обстеження порушення голосу в дітей дошкільного віку. Актуальні питання корекційної та інклюзивної освіти : зб. наук. пр. / Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди ;*

[редкол.: Ю. Д. Бойчук (голов. ред.), Т. Ю. Маркіна, Л. Є. Перетяга]. Харків : ХНПУ, 2020. С. 89-94.]

Зокрема, К. Кривенко у ході досліджень визначає, що найбільший вплив для дітей з вродженим незрошенням губи та піднебіння незрошення має на звуковимову та мовленнєве дихання, що значно погіршує розбірливість мовлення.

Резонансні порушення

Резонанс – це загальна якість голосу. Резонансний розлад – це коли якість голосу змінюється під час проходження через різні за формою простори горла, носа та рота. До резонансних розладів відносяться:

Гіпоназальність (деназальність): це коли недостатньо звуку проходить через ніс, що змушує дитину звучати як «заткнуто». Це може бути викликано закладеністю носа або алергією.

Гіперназальність : це трапляється, коли рухома м'яка частина неба (піднебіння) не повністю закриває ніс від задньої частини горла під час мови. Через це занадто багато звуку виходить через ніс. Це може бути пов'язано з розщепленням піднебіння в анамнезі, підслизовою щілиною, коротким піднебінням, широкою носоглоткою, видаленням занадто великої кількості тканин під час аденоїдектомії або поганою рухливістю м'якого піднебіння.

Тупиковий резонанс: це коли виникає блокування звуку в носі, роті або горлі. В результаті голос звучить глухо або тихо.

Причини для занепокоєння:

Мова звучить гіпоназально або гіперназально

Під час мови чути вихід повітря з носа [Кривенко К. До проблеми вивчення корекції звуковимови у дітей з вродженим незрошенням губи та піднебіння засобами інформаційних технологій. Освіта осіб з особливими потребами: шляхи розбудови. 2023. 1(22), 14-32. <https://doi.org/10.33189/epsn.v1i22.218>]

У своїх дослідженнях Ю. Рібцун досліджує розлади плавності (заїкання).

Зокрема, визначає, що плавність – це природний «потік» або рух мови вперед. Заїкання є найпоширенішим типом розладу плавності мови. Заїкання виникає, коли є ненормальна кількість повторень, вагань, подовжень або блокувань у цьому ритмі чи потоці мови. Напруга також може спостерігатися в обличчі, шиї, плечах або кулаках. Існує багато теорій про те, чому діти заїкаються. Зараз причина, швидше за все, пов'язана з основними неврологічними відмінностями в обробці мовлення та мови. Внутрішня реакція людини, яка говорить, і зовнішня реакція інших слухачів можуть впливати на заїкання, але вони не викликають заїкання.

Причини для занепокоєння

Батьки стурбовані заїканням.

У дитини спостерігається ненормальна кількість повторень, коливань, подовжень або блокувань у природному потоці мовлення.

У дитини спостерігається напруга під час мови.

Дитина уникає говорити через страх заїкатися.

Дитина вважає себе заїкається.

Вплив на дитячий організм негативних зовнішніх або внутрішніх ізолюваних чинників чи їх комбінацій призводить до появи мовленнєвих розладів, які, за умов недостатньої та несвоєчасної логокомпенсаційної допомоги, можуть залишитись на все життя (Л. Белякова, Т. Вітер, О. Дьякова, А. Казьміна, В. Калягін, В. Кондратенко, С. Конопляста, В. Ломоносов, Л. Міссуловін, Т. Морозова, Ю. Рібцун, В. Селіверстов, А. Щолокова, Р. Юрова та ін.).

[Рібцун Ю. Заїкання: підтримка дитини з особливими мовленнєвими потребами в освітньому середовищі : навч.- метод. посіб. К. : ФОП Цибульська В. О., 2023. 272 с.]

Ряд дослідників (Е. Данілавічюте, Л. Трофименко, В. Ільяна, Ю. Рібцун, З. Мартинюк, Г. Грибань) розглядають психолінгвістичні дидактичні технології діагностики і подолання мовленнєвих порушень у дітей з тяжкими порушеннями мовлення. Діти з тяжкими порушеннями мовлення (ТПМ) потребують особливого підходу до навчання та виховання, який був би спрямований на виявлення та подолання порушених ланок мовленнєвої діяльності та їхніх механізмів з урахуванням труднощів та особливостей опанування мовними знаннями в процесі комунікації (О. Гриненко, Е. Данілавічюте, В. Ільяна, Р. Лалаєва, І. Прищепова, О. Ревуцька, Є. Соботович, В. Тарасун, В. Тищенко, Н. Чередніченко, М. Шевченко, М. Шеремет та ін.).

[Психолінгвістичні дидактичні технології діагностики і подолання мовленнєвих порушень у молодших школярів з тяжкими порушеннями мовлення : навчально-методичний посібник / Е.Данілавічюте, Л. Трофименко, В. Ільяна, Ю. Рібцун, З. Мартинюк, Г. Грибань. Інститу та спеціальної педагогіки і психології НАПН України, 2022. 847 с.]

Затримка розвитку дитини

Кожна дитина розвивається у своєму власному темпі. Деякі діти починають ходити або говорити раніше за інших.

У деяких дітей спостерігаються затримки в розвитку. Це затримка розвитку, яка може вплинути на зір, моторику та когнітивні здібності дитини. Затримка розвитку також може вплинути на мовлення дитини.

Причини затримки розвитку можуть варіюватися від зневаги до розладів аутистичного спектру. Іноді причина затримки розвитку дитини невідома. Часто діти, які живуть у багатомовних сім'ях, відчують затримку в розвитку мовних моделей.

Затримка розвитку часто призводить до заїкання та інших розладів мовлення пізніше в дитинстві. Ознаки затримки мови та мови у дітей віком до 1 року включають:

Відсутність реакції на звуки і гучні звуки

Майже без лепету чи звуконаслідування

До 2 років діти повинні говорити щонайменше 15 слів . Вони також повинні вміти говорити фрази з двох слів і спілкуватися більше, ніж їм потрібно.

Втрата слуху

Здатність людини говорити значною мірою залежить від її слухових здібностей. Ось чому втрата слуху може спричинити різні види порушень мови.

Існують різні типи втрати слуху, які можуть варіюватися від легкої до глухоти. Деякі форми втрати слуху вражають барабанні перетинки, середнє або зовнішнє вухо. Інші форми втрати слуху можуть викликати дзвін, біль у вухах і глухі звуки.

Втрата слуху та глухота можуть бути наслідком будь-якого з наступного:

Вушні інфекції

Вроджені порушення

Травма голови

Вплив гучних звуків

Інфекції (кір, менінгіт, скарлатина, паротит)

Старіння

Діти з легкою втратою слуху можуть мати проблеми з чуттям високих звуків, таких як «с», «ш», «т», «й» або «ф». У результаті їх здатність говорити порушується, оскільки вони не можуть вивчити ці типи звуків. Їм також може бути важко нарощувати свій словниковий запас.

Порушення мовлення у дорослих також можуть виникати через втрату слуху, яка розвинулася пізніше в житті.

Наприклад, хвороба Мен'єра — рідкісне захворювання, яке порушує рівновагу людини та спричиняє втрату слуху. Багато дорослих, у яких розвивається хвороба Мен'єра, продовжують вивчати мову жестів, щоб адаптуватися до своєї втрати слуху.

Дегенеративні захворювання

Дегенеративне захворювання призводить до того, що клітини в тканинах і органах з часом погіршуються. Деякі дегенеративні захворювання розвиваються з віком, тоді як інші є результатом неправильного обміну речовин або нездорового способу життя.

М'язи, пов'язані з розмовою, можуть слабшати через дегенеративні захворювання, такі як БАС (хвороба Лу Геріга). Деякі дегенеративні захворювання можуть викликати дизартрію, моторне порушення мови.

Хворі на дизартрію часто невиразно або затягують слова, коли намагаються їх вимовити. Дизартрія часто може призвести до повної втрати мови, відомої як анартрія.

Пошкодження мозку

Існує багато ступенів ураження головного мозку від легкого до важкого. Пошкодження мозку може бути наслідком хвороби, інсульту, травм або навіть зловживання психоактивними речовинами.

Через пошкодження головного мозку у людини можуть виникати різноманітні порушення. Коли відбувається пошкодження частин мозку, пов'язаних з мовою, здатність людини спілкуватися може бути порушена. Уражається не лише мозок, а й м'язи, пов'язані з мовою, наприклад язик, губи та рот.

Наприклад, афазія - це розлад мови та спілкування, який часто виникає після інсульту. Люди з афазією мають труднощі з розумінням і використанням слів. Вони часто невиразно говорять і їм важко завершити свої думки.

Вовча паща

Структурні аномалії часто спричиняють порушення мовлення та мовлення. Наприклад, вовча паща є структурною аномалією, яка може безпосередньо впливати на мову.

Ущелина піднебіння відноситься до розщеплення губи. Цей розкол призводить до утворення отвору між верхньою губою та носом. Розщеплення піднебіння розвивається, коли дитина перебуває в утробі матері.

Люди з вовчим піднебінням не тільки мають проблеми з розмовою, але й можуть повторювати звукові помилки. Це порушення артикуляції, і воно може вплинути на розбірливість людини.

Розщеплення піднебіння може призвести до частих вушних інфекцій, що також може призвести до втрати слуху.

Неврологічні захворювання

Здатність людини говорити може погіршитися внаслідок певних неврологічних захворювань. Неврологічні захворювання можуть вразити будь-кого в будь-якому віці. Однак деякі неврологічні захворювання розвиваються лише в більш пізньому віці.

Наприклад, хвороба Альцгеймера є найпоширенішою причиною деменції та зустрічається у літніх людей. Людям з хворобою Альцгеймера на пізніх стадіях часто важко скласти правильні слова. Їм також важко говорити повними реченнями.

CBS, або кортикобазальний синдром, є рідкісним неврологічним розладом, який впливає на рухову систему та когнітивні функції. Тим, хто має CBS, часто важко знайти правильні слова. У них також можуть розвинути проблеми з артикуляцією мовлення.

Розуміння типів розладів мовлення

Порушення мовлення негативно впливають не тільки на мову, але й на якість життя людини. Однак люди можуть подолати свої мовленнєві вади та повністю розкрити свій потенціал, і все починається з розуміння причин різних мовленнєвих розладів.

Розлад мовлення — це стан, при якому людина має проблеми зі створенням або формуванням звуків мови, необхідних для спілкування з іншими. Це може ускладнити розуміння мови людини. Поширеними розладами мови є:

Порушення артикуляції

Фонологічні порушення

Дисфлуентність

Порушення голосу або резонансні розлади

Розлади мови відрізняються від розладів мови у дітей . Розлади мови стосуються тих, хто має труднощі з:

Донесення їх значення або повідомлення до інших (експресивна мова)

Розуміння повідомлення, що надходить від інших (рецептивна мова)

причини

Мова є одним із основних способів спілкування з оточуючими. Він розвивається природним шляхом разом з іншими ознаками нормального росту та розвитку . У дітей дошкільного віку поширені порушення мови та мови.

Дисфлексія – це розлади, при яких людина повторює звук, слово або фразу.

Заїкання може бути найсерйознішою дисфлексією. Це може бути викликано:

Генетичні аномалії

Емоційний стрес

Будь-яка травма головного мозку або інфекція

В інших членів сім'ї можуть виникати артикуляційні та фонологічні порушення. Серед інших причин:

Проблеми або зміни в структурі або формі м'язів і кісток, які використовуються для вимови звуків мови. Ці зміни можуть включати вовчу піднебіння та проблеми з зубами.

Пошкодження частин мозку або нервів (наприклад, при церебральному паралічі), які контролюють, як м'язи працюють разом, створюючи мову.

Втрата слуху.

Порушення голосу викликані проблемами, коли повітря проходить з легенів через голосові зв'язки, а потім через горло, ніс, рот і губи. Причиною порушення голосу може бути:

Кислота зі шлунка рухається вгору (ГЕРХ)

Рак горла

Вовча паща або інші проблеми з піднебінням

Захворювання, що пошкоджують нерви, що живлять м'язи голосових зв'язок

Перетинки або розщілини гортані (вроджена порушення, при якій між голосовими зв'язками знаходиться тонкий шар тканини)

Неракові новоутворення (поліпи, вузлики, кісти, гранульоми, папіломи або виразки) на голосових зв'язках

Надмірне навантаження на голосові зв'язки від крику, постійного прочищення горла або співу

Втрата слуху

Симптоми

РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ

Заїкання є найпоширенішим видом дисфлексії.

Симптоми дисфлюенції можуть включати:

Повторення звуків, слів або частин слів чи фраз після 4 років Додавання (вставлення) зайвих звуків або слів (Ми пішли в... ну... магазин.)

Робити слова довгими

Паузи під час речення або слів, часто зі зведеними губами

Напруга в голосі або звуках

Розчарування в спробах спілкування

Смикання головою під час розмови

Моргання під час розмови

Збентеження з промовою

ПОРУШЕННЯ АРТИКУЛЯЦІЇ

Дитина не в змозі чітко вимовляти звуки мови, наприклад сказати «ку» замість «школа».

Певні звуки (наприклад, «р», «л» або «с») можуть постійно спотворюватися або змінюватися (наприклад, створення звуку «с» зі свистком).

Через помилки людям буде важко зрозуміти людину (лише члени сім'ї можуть зрозуміти дитину).

ФОНОЛОГІЧНИЙ РОЗЛАД

Дитина не використовує деякі або всі звуки мовлення для утворення слів, як того вимагає її вік.

Останній або перший звук слів (найчастіше приголосних) може бути пропущений або змінений.

Дитина може без проблем вимовляти той самий звук іншими словами (дитина може сказати «бу» для «книги» і «пі» для «свинки», але може без проблем сказати «ключ» або «іди»).

ПОРУШЕННЯ ГОЛОСУ

Інші проблеми з мовленням включають:

Охриплість або хрипість голосу

Голос може вриватися або вириватися

Висота голосу може раптово змінитися

Голос може бути надто гучним або надто тихим

У людини може не вистачити повітря під час вироку

Мова може звучати дивно, тому що занадто багато повітря виходить через ніс (гіперназальність) або занадто мало повітря виходить через ніс (гіпоназальність)

ДОДАТОК Б

АВТОРСЬКА КАРТА ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НЕЙРОСТИМУЛЯЦІЇ

№	ПІБ дитини	Дата		Застосування		Примітки/спостереження
				До	Після	
1			Звуковимова — точність, автоматизація			
			Фонематичний слух — розпізнавання, диференціація звуків			
			Словниковий запас — кількість, якість вживання			

			Граматична правильність мовлення — побудова речень			
			Зв'язне мовлення — переказ, опис, розповідь			
			Рівень дрібної моторики (пальчикові ігри, графомоторика)			
			Увага (концентрація, стійкість)			
			Пам'ять (зорово-слухова)			
			Міжпівкульна взаємодія (дзеркальне малювання, крос-вправи)			
			Емоційний стан/тривожність (за малюнками, спостереженнями)			
			Загальний рівень залучення до занять			
			Самооцінка / ініціативність			

Шкала оцінювання (для кожного показника): низький рівень, нижче середнього, середній, вище середнього, високий рівень.

Формат використання:

Оцінювання проводиться двічі: до початку курсу нейростимуляції та після його завершення.

Можливе графічне зображення динаміки (у вигляді паучкової діаграми або гістограми).

Карта дозволяє зафіксувати зміни у мовленнєвому, когнітивному та емоційному стані дитини.\

ДОДАТОК В

АДАПТОВАНА ЛОГОПЕДИЧНА КАРТА МОВЛЕННЄВОГО РОЗВИТКУ

1. Загальні відомості про дитину

ПІБ дитини	Вік	Стать	Дата народження	Дошкільний заклад / група
Іваненко Марко	6 років	чол.	12.02.2019	ЗДО №40, старша група

2. Медичні відомості

Стан здоров'я	Дані про вагітність і пологи	Психомоторний розвиток у ранньому віці	Особливості поведінки
Задовільний. Алергії відсутні.	2-а вагітність, 1 пологи, ускладнення не було	Розвиток у межах вікової норми	Активний, емоційний

3. Сімейний анамнез

Склад сім'ї	Рідна мова в сім'ї	Умови виховання	Мовленнєве середовище
Мама, тато, сестра	Українська	Сприятливі	Розмовляють грамотно, читання книг

4. Загальний рівень розвитку

Пам'ять	Увага	Мислення	Моторика (рука, пальці)
Добре запам'ятовує вірші	Сконцентрована на 10–15 хв	Причинно-наслідкові зв'язки розвинені	Є складнощі у дрібній моторці (застосовано вправи з піском)

5. Рівень мовленнєвого розвитку

Компонент	Норма	Спостереження / Порухення	Коментар
Звукова культура мовлення	[] Так [X] Ні	Порушення звуків [ш], [р], [с]	Фонетико-фонематичне недорозвинення
Лексико-граматичні навички	[X] Так [] Ні	Уживання числівників неточне	Потребує вправ на узгодження
Розвиток зв'язного мовлення	[] Так [X] Ні	Монотонне переказування казок	Складнощі у побудові розповіді
Сприйняття мовлення	[X] Так [] Ні	Адекватне, інструкції розуміє	

6. Міжпівкульна взаємодія (опціонально, якщо включається у нейропсихологічну діагностику)

Методика	Результати
Дзеркальне малювання	Утруднення при синхронізації рухів
Метод «метелик» (схрещування рук)	Слабко розвинена міжпівкульна координація

7. Висновок логопеда

Тип порушення: Фонетико-фонематичне недорозвинення

Рекомендації:

- Індивідуальні логопедичні заняття 2 рази на тиждень
- Використання дидактичних ігор на розпізнавання звуків
- Домашні завдання із залученням батьків (повторювання скоромовок, гра в «телефон»)

Як використовувати карту в роботі логопеда

1. **На старті діагностики:** карта слугує інструментом первинного обстеження. Дані вносяться після спостережень, логопедичного тестування та анкетування батьків.
2. **Моніторинг прогресу:** можна вести спостереження за динамікою: наприклад, додавати щомісячні записи змін або створити окрему вкладку «Динаміка розвитку».
3. **Як доказова база:** використовується для підготовки висновків, плану корекційної роботи, обґрунтування на ПМПК, написання характеристик.
4. **Для комунікації з батьками:** карта дає змогу пояснити, на що звернути увагу вдома та як включати мовленнєву роботу в побут.