

Кам'янець–Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Факультет спеціальної освіти, психології і соціальної роботи
Кафедра логопедії і спеціальних методик

Кваліфікаційна робота
магістра

з теми **«АВТОМАТИЗАЦІЯ І ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ЗВУКІВ У ДІТЕЙ З
ДИСЛАЛІЄЮ ЗА ДОПОМОГОЮ НЕЙРОІГОР»**

Виконала:
здобувач вищої освіти
заочної форми навчання
ОП Спеціальна освіта (Логопедія)
спеціалізація 016.01 Логопедія
Марина МАРТИШЕВСЬКА

Науковий керівник:
Юлія МИХАЛЬСЬКА,
кандидат психологічних наук, доцент,
доцент кафедри
кафедри спеціальної та
інклюзивної освіти

Рецензент:
Наталія ДІДИК,
кандидат психологічних наук, доцент,
доцент кафедри загальної
та практичної психології

Кам'янець–Подільський, 2025

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОІГОР ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ТА ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ ЗВУКІВ ДІТЕЙ З ДИСЛАЛІЄЮ.....	6
1.1. Психолінгвістичні та нейропсихологічні механізми формування звуковимови.....	6
1.2. Дислалія як порушення мовлення: структура, причини, прояви.....	10
1.3. Нейроігри як сучасний інструмент мовленнєвого розвитку.....	17
РОЗДІЛ 2. КОНСТАТУВАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРЕДУМОВ АВТОМАТИЗАЦІЇ ТА ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ ЗВУКІВ У ДІТЕЙ З ДИСЛАЛІЄЮ.....	22
2.1. Дослідження мовленнєвого, фонематичного та сенсомоторного розвитку дітей з дислалією.....	22
2.2. Опис результатів констатувального дослідження мовленнєвого, фонематичного та сенсомоторного розвитку дітей з дислалією.....	33
РОЗДІЛ 3. МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ НЕЙРОІГОР ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ Й ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ ЗВУКІВ У ДІТЕЙ З ДИСЛАЛІЄЮ.....	43
3.1. Методичні засади застосування нейроігор для автоматизація і диференціація звуків дітей з дислалією.....	43
2.3. Комплекс нейроігор для автоматизація і диференціація звуків дітей з дислалією.....	49
ВИСНОВКИ.....	62
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	65
ДОДАТКИ	

ВСТУП

Одним із провідних завдань сучасної дошкільної освіти є формування гармонійно розвиненої особистості та забезпечення якісної підготовки дітей до шкільного навчання. Науковці (Н. Гаврилова, В. Тищенко, Ю. Рібцун, М. Шеремет, О. Коломієць та ін.) відзначають стале зростання кількості дошкільників із порушеннями звуковимови, серед яких провідне місце посідає дислалія. Діти з порушеннями фонетико-фонематичної сторони мовлення стикаються зі значними труднощами в опануванні програмових вимог, визначених Базовим компонентом дошкільної освіти, оскільки саме рівень розвитку звуковимови суттєво впливає на темп і якість засвоєння мовленнєвого, когнітивного та комунікативного досвіду.

Своєчасне та якісне формування правильної звуковимови є необхідною умовою розвитку мисленнєво-пізнавальної діяльності, регуляторних функцій, комунікативної компетентності та загальної готовності дитини до систематичного навчання у школі. Саме тому проблематика корекції дислалії як одного з найпоширеніших мовленнєвих порушень привертає увагу численних дослідників. Питання фонетико-фонематичного розвитку дітей достатньо глибоко представлено в роботах Н. Гаврилової, В. Тищенка, Л. Трофименко, І. Марченко, О. Ревуцької, О. Ткач та ін., де описано типологію порушень, механізми їх виникнення та засоби логопедичної корекції.

Особливий інтерес викликають сучасні дослідження, що вивчають роль сенсомоторних, нейропсихологічних та регуляторних механізмів у формуванні звуковимови (Ж. Глозман, Н. Хомська, Н. Коломієць, С. Кочерга). Науковці наголошують, що дислалія нерідко зумовлена недостатньою зрілістю міжпівкульної взаємодії, моторного планування, ритмічності, фонематичного сприймання та гальмівного контролю, а не лише порушеннями артикуляційної моторики. У зв'язку з цим актуальним стає пошук таких педагогічних засобів, які дозволяли б впливати не лише на симптоми (неправильну вимову), а й на причинові психофізіологічні механізми.

Одним із перспективних напрямів є використання нейроігор – спеціально організованих ігрових завдань, що активізують міжпівкульні зв'язки, сенсомоторну інтеграцію, ритмічність, зорово-моторну координацію та процеси контролю й саморегуляції. Як показують сучасні українські та зарубіжні дослідження (Н. Коломієць, Савінов, В. Тарасун, Denckla, Ayres), нейроігри здатні суттєво посилювати логопедичний вплив, забезпечуючи стійкіші результати автоматизації та диференціації звуків.

Незважаючи на збільшення кількості наукових праць, присвячених нейропсихологічним засадам мовленнєвого розвитку, у практиці логопедичної роботи недостатньо обґрунтованих методичних матеріалів, що описували б цілісні програми використання нейроігор саме для корекції дислалії. Залишається відкритим питання впровадження системного підходу, який би поєднував традиційні логопедичні методи й нейропсихологічні вправи різних рівнів складності. Саме ця проблема визначила вибір теми нашої кваліфікаційної роботи: **«Автоматизація і диференціація звуків у дітей з дислалією за допомогою нейроігор»**.

Мета дослідження: розробити комплекс нейроігор спрямованих на підвищення ефективності автоматизації та диференціації звуків у дітей старшого дошкільного віку з дислалією.

Об'єкт дослідження – процес формування правильної звуковимови в дітей дошкільного віку з дислалією.

Предмет дослідження розроблення комплексу нейроігор для автоматизації і диференціації звуків у дітей з дислалією.

Завдання дослідження:

1. Вивчити теоретичні основи фонетико-фонематичного розвитку дітей з дислалією та нейропсихологічні механізми формування звуковимови.
2. Проаналізувати можливості нейроігор як інструменту сенсомоторної та мовленнєвої корекції.

3. Розробити методику констатувального дослідження рівня автоматизації, диференціації звуків та сенсомоторного розвитку дітей з дислалією.

4. Створити комплекс нейроігор, спрямованих на автоматизацію і диференціацію звуків у дітей з дислалією.

Методи дослідження. У ході дослідження використано такі групи методів: *теоретичні*: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, систематизація наукових джерел; *емпіричні*: логопедичне обстеження, нейропсихологічні проби, спостереження, констатувальний експеримент; *статистичні*: кількісний і якісний аналіз результатів.

Теоретичне значення роботи полягає у систематизації нейропсихологічних підходів до корекції звуковимови та обґрунтуванні ефективності нейроігор як засобу впливу на сенсомоторні й аналізаторні механізми мовлення.

Практичне значення полягає у розробленні комплексу нейроігор для автоматизації і диференціації звуків у дітей з дислалією, які можуть бути використані логопедами, вихователями, корекційними педагогами в роботі з дітьми, що мають дислалію. Програма сприяє підвищенню стійкості звуковимови, розвитку уваги, моторного планування та сенсорної інтеграції.

Експериментальна база дослідження: заклад дошкільної освіти компенсуючого типу для дітей з особливими освітніми потребами №37 «Мовознайко» Чернівецької міської ради.

Апробація дослідження. Основні результати кваліфікаційної роботи обговорювались на науковій конференції студентів та магістрантів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. За результатами дослідження опубліковано наукову статтю.

Структура роботи: робота складається зі вступу, основної частини, яка містить три розділи, загальних висновків, списку використаних джерел, додатків.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОІГОР ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ТА ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ ЗВУКІВ ДІТЕЙ З ДИСЛАЛІЄЮ

1.1. Психолінгвістичні та нейропсихологічні механізми формування звуковимови

Мовлення є однією з найскладніших, поліфункціональних та спеціально організованих форм психічної діяльності людини. Воно виконує комунікативну, регулятивну, пізнавальну та мислетворчу функції, формує основу соціальної взаємодії та виступає провідним механізмом становлення особистості. Оволодіння рідною мовою – це фундаментальний крок у розвитку дитини дошкільного віку, адже саме через мовлення вона опановує світ значень, категорій, зв'язків і взаємин, засвоюючи культурний досвід людства. Відоме висловлювання Л. Виготського, що «мовлення є процесом перетворення думки у слово», підкреслює його центральну роль у формуванні свідомості та інтелекту. У свою чергу, розвиток мовлення перебудовує всі інші психічні процеси – сприймання, пам'ять, увагу, мислення, емоційно-вольову сферу, а також різні види діяльності, включно з грою, пізнанням та навчанням.

Формування мовлення – це не вроджена здатність, а складний онтогенетичний процес, який триває з перших днів життя та відбувається відповідно до чітких закономірностей. Психолого-педагогічні та лінгвістичні дослідження Л. Виготського, А. Запорожця, А. Шахнарович, Н. Жукової та ін. довели, що будь-які порушення у становленні мовленнєвої функції неминуче відображаються на поведінці, комунікативній активності, пізнавальній діяльності та загальному розвитку дитини [42]. Саме тому для логопедії та нейропсихології критично важливим є не лише опис мовленнєвих порушень, а й глибоке розуміння механізмів, які лежать в основі формування звуковимови у нормі.

Процес формування звукової сторони мовлення опирається на розвиток сукупності аналізаторних систем – слухового, зорового, кінестетичного,

тактильного, а також систем просторової організації рухів та міжпівкульної взаємодії. Погляди О. Лурії, Є. Хомської, Ж. Глозман та інших представників нейропсихологічної школи дозволяють зрозуміти, що звуковимова – це результат роботи цілісної функціональної системи, у якій жоден компонент не діє ізольовано. Дитина оволодіває мовленням, поступово інтегруючи слухові, артикуляційні, дихальні, рухові, зорові та просторові образи, які утворюють єдину динамічну структуру мовленнєвої дії.

Розвиток мовлення починається вже з моменту народження. Крик і плач, хоч і не є мовленнєвими звуками, слугують важливою передумовою становлення голосових реакцій та тренування артикуляційного апарату. У перші тижні життя формується сенсорна база майбутньої звуковимови – дитина реагує на голос дорослого, відрізняє інтонації, орієнтується на джерело звуку. Це свідчить про актуалізацію слухової системи, яка в подальшому забезпечуватиме точність звукосприймання [2; 9; 34, 42].

У віці двох–трьох місяців виникає гуління, яке вважають першою стадією вокалізації, а з п'ятого – інтенсивно формується лепет. Лепетні комплекси («ма-ма-ма», «ба-ба-ба») є результатом наслідування й автоматизації звуко-рухових схем, що вказує на початок становлення артикуляційної моторики. Слухова та кінестетична системи працюють синхронно: дитина одночасно відчуває рухи власного артикуляційного апарату та чує створений звук, формуючи первинну систему самоконтролю [2].

У другому півріччі першого року життя дитина все більш активно наслідує артикуляцію дорослих – повторює окремі склади, прислухається до ритму, темпу, інтонації, мелодики мовлення. Виникає ситуативне розуміння слів, яке поступово переходить у словесно-логічне, а до кінця першого року з'являються перші усвідомлені слова. Саме на цьому етапі формується зв'язок між слуховим образом слова, його значенням і артикуляційним відтворенням.

Переддошкільний період (1–3 роки) вважається критично важливим для становлення активного мовлення. У цей час дитина накопичує словниковий запас, активно наслідує мовлення дорослих, але водночас плутає звуки,

переставляє їх, спотворює або пропускає. Це закономірно, адже фонетико-фонематична система ще незріла, а артикуляційний апарат недостатньо сформований для точного відтворення всіх звуків рідної мови. Ситуативне мовлення супроводжується жестами, інтонацією та емоційними реакціями, що свідчить про участь правої півкулі у формуванні мовленнєвої функції [2; 30].

У віці трьох – семи років відбувається найбільш інтенсивний розвиток звуковимови. Артикуляційний апарат стає більш рухливим, диференціюється моторика язика та губ, удосконалюється мовленнєве дихання та фонематичне сприймання. Саме в цей період поступово формується правильна вимова всіх звуків, однак зберігаються вікові особливості: діти можуть замінювати деякі звуки близькими за акустичними або артикуляційними характеристиками. Діагностика порушень звуковимови у цей час потребує високої точності, адже логопед має відрізнити нормальні вікові помилки від стійких фонетичних чи фонематичних порушень [2; 45].

Мовленнєвий розвиток не є одномоментним – це процес, який проходить через низку якісних стрибків. Для його правильного аналізу важливо усвідомлювати закономірності формування мовлення у нормі. Наприклад, розуміння мовлення дорослого завжди випереджає власне мовлення дитини: первинним є формування рецептивної функції, а вже потім – формування продуктивної. Така послідовність має принципове значення для логопедичної роботи, особливо у випадках загального та фонетико-фонематичного недорозвинення, алалії або дислалії [9].

З психолінгвістичної точки зору формування звуковимови ґрунтується на інтеграції трьох видів мовленнєвих образів: акустичного, артикуляційно-кінестетичного та моторного. Дитина чує звук, аналізує його характеристики (висоту, тембр, тривалість), співвідносить зі збереженим у пам'яті акустичним взірцем та відтворює рухами артикуляційного апарату [9]. Нейропсихологічно цей процес забезпечується злагодженою роботою кількох мозкових зон: скроневих відділів (аналіз звуків), тім'яно-скроневих зон (фонематичний аналіз), премоторної кори (планування артикуляційних рухів), моторної кори (виконання

рухів), мозочка (координація), підкіркових структур (ритмізація, автоматизація) [4].

Ефективність звуковимови залежить від розвитку фонематичних процесів, які забезпечують розрізнення фонем та контроль власної вимови. Недостатність фонематичного сприймання веде до спотворень звуків, їх замін або пропусків. Не менш важливим є стан артикуляційної моторики: м'язи язика, губ, м'якого піднебіння мають бути достатньо рухливими, сильними й керованими. Недостатність тонкої моторики зазвичай корелює зі слабкістю артикуляційних рухів, що підкреслювали О. Лурія та його послідовники [47].

Зоровий аналізатор бере участь у формуванні артикуляційного образу, особливо на ранніх етапах, коли дитина активно «зчитує» артикуляцію дорослого. Просторові уявлення допомагають визначати положення язика, губ, напрям струменя повітря. Кінестетичний аналізатор забезпечує відчуття положення та рухів власних артикуляційних органів; він формує внутрішній контроль за якістю вимови. Усе це разом утворює динамічну систему, у якій будь-яке порушення принаймні одного компонента призводить до звуковимовних труднощів [47].

У випадку дислалії спостерігається порушення окремих ланок цієї системи: недоліки артикуляції, недостатність фонематичного сприймання, слабкість рухового або слухового контролю, порушення сенсомоторної інтеграції. Психолінгвістичний підхід дозволяє трактувати дислалію не як ізольований дефект, а як результат системних труднощів організації мовленнєвої дії [17]. Такий підхід, своєю чергою, показує, що дислалія може бути пов'язана з недостатньою зрілістю певних мозкових структур або міжпівкульних зв'язків.

Важливо розуміти й те, що формування звуковимови нерозривно пов'язане з розвитком загальної моторики. Дослідження А. Запорожця, Д. Ельконіна, Н. Гаврилової та сучасних нейропсихологів доводять, що точні артикуляційні рухи формуються паралельно з розвитком дрібної моторики рук, загальної координації, ритмічності рухів. Саме тому логопедична практика використовує артикуляційну гімнастику, пальчикові ігри, дихальні вправи, ритмопластичні

елементи – вони стимулюють дозрівання мовленнєвих зон мозку через механізми сенсомоторної інтеграції [3; 41].

Отже, психолінгвістичні та нейропсихологічні механізми формування звуковимови – це складна, багатовимірна система взаємодії аналізаторів, рухових і слухових механізмів, мозкових структур та зовнішніх мовленнєвих впливів. Розуміння цих механізмів є ключовим для побудови ефективної корекційно-розвивальної роботи та подальших етапів автоматизації й диференціації звуків.

1.2. Дислалія як порушення мовлення: структура, причини, прояви

Дислалія є одним із найпоширеніших порушень звуковимовної сторони мовлення в дітей дошкільного віку, що вирізняється відносною легкістю структури та сприятливими умовами для корекції. У логопедичній теорії термін «дислалія» використовується для позначення таких відхилень у мовленнєвому розвитку, при яких спостерігається неправильна або спотворена вимова окремих звуків чи їх груп за умови збережених слухових та інтелектуальних функцій, нормального загального та мовленнєвого розвитку [13; 15; 44]

Дислалія визначається як «часткове порушення звуковимови, обумовлене несформованістю артикуляційної бази або фонематичних процесів, що не має органічної природи». Саме це вирізняє її серед інших мовленнєвих порушень, зокрема моторної алалії, дизартрії або ринолалії.

Важливий внесок у вивчення проявів дислалії зробили й українські науковці, які розглядали це порушення в контексті загального мовленнєвого розвитку дітей. Так, Є. Соботович підкреслює, що фонетичні та фонематичні труднощі при дислалії є наслідком несформованості сенсомоторної організації мовлення та потребують поетапного корекційного впливу [28]. Н. Гаврилова акцентує увагу на тому, що стійкі заміни та змішування звуків пов'язані з недостатньою розвитком мовленнєвого слуху та індивідуальними особливостями темпу психічного розвитку [3]. Л. Федоренко зазначає, що вторинні прояви дислалії – зокрема порушення зв'язного мовлення і труднощі в

письмі – зумовлені слабкістю міжаналізаторних зв'язків та невчасним подоланням дефектів звуковимови [37; 44; 45]. У працях В. Тищенко йдеться про значущість ранньої діагностики фонематичних процесів, адже несвоєчасне виявлення порушень веде до ускладнення мовленнєвого та навчального розвитку дитини. Узагальнення цих підходів демонструє, що українська логопедична школа розглядає дислалію як системне порушення, що охоплює широкий спектр мовленнєвих функцій і вимагає комплексної, науково обґрунтованої корекції [45].

Згідно зі структурою мовленнєвої діяльності, дислалія проявляється насамперед на рівні фонетичної та фонематичної організації мовлення. Фонетичний рівень охоплює артикуляційні уклади, моторні схеми творення звуків та точність відтворення їх акустичних характеристик. Фонематичний рівень, у свою чергу, відповідає за здатність дитини розрізняти, диференціювати й утримувати в слуховій пам'яті опозиційні ознаки фонем. Порушення хоча б одного з цих рівнів призводить до стійкої неправильної вимови, яка й становить зміст дислалії [44; 45].

Мовлення дитини зберігає загальну структурно-граматичну оформленість, словниковий запас є достатнім для віку, проте спостерігаються заміни, пропуски, спотворення або нестійке використання окремих звуків. Через це порушення дислалія нерідко залишається непоміченою дорослими; однак саме в дошкільному віці формування звуковимови є критично важливим, бо неправильна артикуляція може зумовити подальші труднощі зі звуковимовою, читанням і письмом у молодшому шкільному віці.

Для повноцінного розуміння дислалії необхідно розглянути її структуру, класифікації та ключові механізми виникнення.

Структура дислалії є системною та включає три складові:

1. артикуляційну,
2. фонематичну,
3. функціонально-координаційну.

Кожний компонент виконує важливу роль у виробленні правильної звуковимови, тому дислалія фактично є наслідком недостатньої сформованості одного або кількох із них. Зокрема:

1. Артикуляційний компонент. Включає артикуляційну базу – це сформована система рухів органів мовлення, необхідна для правильного утворення фонем. У дітей із дислалією артикуляційна база нерідко є незрілою, що виявляється у:

- слабкій рухливості язика та губ,
- труднощах у прийнятті точних артикуляційних поз,
- надмірній напрузі або, навпаки, млявості м'язів,
- некоординованості рухів нижньої щелепи,
- невмінні регулювати силу й напрям повітряного струменя.

Дитина може чути правильний звук, але не здатна відтворити його через малорозвинені моторні навички. У таких випадках формуються спотворені (деформовані) артикуляційні пози – міжзубна, бокова, губна, глоткова вимова тощо [45].

2. Фонематичний компонент включає фонематичний слух забезпечує розрізнення значущих фонем рідної мови, а також оперування ними у процесі сприймання та відтворення мовлення. У дітей із фонематичним дефіцитом спостерігаються:

- труднощі у впізнаванні подібних звуків,
- недостатня точність фонематичного аналізу,
- плутанина між твердими–м'якими або дзвінкими–глухими приголосними,
- нестійкість слухових уявлень про звук.

За таких умов навіть правильно поставлений логопедом звук не переходить у мовлення або змішується з іншими [44; 45].

3. Функціонально-координаційний компонент охоплює взаємодію всіх аналізаторів, які беруть участь у мовленні: слухового, кінестетичного, зорового,

моторного. Дислалія нерідко є наслідком порушення міжаналізаторної координації [5]:

- дитина не може поєднати слуховий образ звука з моторним,
- не утримує потрібну артикуляційну позу,
- виконує рухи уповільнено або неодноразово,
- артикуляційні рухи не відповідають слуховим очікуванням.

У деяких дітей спостерігається домінування зорової або слухової модальності, тоді як інші залучають переважно кінестетичні відчуття, що значно ускладнює стабілізацію звука у спонтанному мовленні. Такі відмінності свідчать про багатокомпонентну природу дислалії та потребують чіткої систематизації її різновидів за ключовими ознаками. Для більш повного розуміння структури порушення доцільно узагальнити основні класифікаційні підходи, виділені у сучасній логопедії, у вигляді зведеної таблиці 1.1.

Таблиця 1.1.

Класифікаційні підходи до дислалії

Критерій	Форми дислалії	Характеристика
За етіологією	<i>Механічна</i>	Обумовлена анатомічними дефектами артикуляційного апарату (аномалії прикусу, коротка вуздечка, деформації зубів).
	<i>Функціональна</i>	Порушення без органічних уражень; зумовлена дефіцитом фонематичного слуху, моторики, соціальними факторами.
За механізмом порушення	<i>Акустико-фонематична</i>	Недостатність фонематичного сприймання.
	<i>Артикуляційно-фонематична</i>	Труднощі у виборі потрібного звука.
	<i>Артикуляційно-фонетична</i>	Спотворення моторного укладу звука.
За проявами	<i>Спотворення</i>	Звук вимовляється неправильно, з деформацією артикуляції.
	<i>Заміна</i>	Один звук замінюється іншим.
	<i>Пропуск</i>	Відсутність звука у вимові.
	<i>Змішування</i>	Нестійке використання звука.

Подана таблиця дозволяє побачити, що дислалія не є однорідним порушенням, а становить складну систему взаємопов'язаних фонетичних та

фонематичних відхилень, які можуть мати різну етіологію та механізми виникнення. Вона демонструє, що кожна форма дислалії має власні специфічні прояви та причини, які визначають вибір корекційної стратегії. Знання класифікацій дозволяє логопеду не лише точніше діагностувати характер дефекту, а й враховувати індивідуальні особливості мовленнєвої діяльності дитини – провідну модальність, рівень сформованості артикуляційної бази, ступінь розвитку фонематичних процесів і міжаналізаторної координації.

Таким чином, класифікаційний підхід забезпечує системність у розумінні дислалії та створює теоретичну основу для подальшої побудови корекційно-розвивальної програми, яка має бути диференційованою, цілеспрямованою та адаптованою до конкретної структури мовленнєвого порушення [45].

Етіологія дислалії є поліфакторною. Виникнення порушення можливе за поєднання кількох причин, що впливають на різні ланки мовленнєвої системи. Розглянемо їх детальніше.

1. Анатомічні причини

Найбільш поширені з них:

- коротка під'язикова зв'язка,
- неправильний прикус (глибокий, відкритий, перехресний),
- відсутність або надмірне скупчення зубів,
- високе або низьке тверде піднебіння,
- аномалії розвитку щелеп.

Такі порушення фізично перешкоджають формуванню точних артикуляційних позицій, наприклад постановці звука [р] або свистячих.

2. Функціональні причини

Сюди належать:

- несформованість артикуляційної моторики,
- слабкість мовленнєвого дихання,
- недостатність сили й напрям струменя повітря,
- дефіцит мовного самоконтролю,
- загальна моторна незрілість.

У багатьох дітей дислалія поєднується зі слабкістю дрібної моторики, що підтверджує нейропсихологічні уявлення про єдність моторної та мовленнєвої сфер.

3. Фонематичні причини

Це одна з найважливіших груп чинників:

- труднощі у розрізненні звуків,
- плутанина в слухових образах,
- нестійкий фонематичний слух,
- знижена здатність до аналізу та синтезу.

Фонематична незрілість обумовлює переважно заміни й змішування.

4. Соціально-педагогічні причини :

- неправильне мовленнєве середовище;
- бідне мовленнєве спілкування;
- двомовність без стабільних моделей користування мовами;
- наслідування дефектної вимови дорослих;
- недостатність корекційної допомоги.

5. Психологічні причини:

- емоційна нестабільність,
- підвищена збудливість,
- інертність нервових процесів,
- надмірна сором'язливість та мовленнєва тривога.

Такі фактори порушують плавність, автоматизованість і координацію мовлення.

Як зазначалось вище, прояви дислалії можуть охоплювати як звуковимову, так і сприймання звука, формуючи складну картину порушення, що поєднує фонетичні, фонематичні та вторинні мовленнєві труднощі. Для більшої наочності та системності основні прояви дислалії доцільно подати у вигляді узагальненої таблиці 1.2, яка відображає типологію порушень та їх характерні прояви в мовленні дітей дошкільного віку.

Основні прояви дислалії

Група проявів	Конкретні симптоми	Коментар / Характеристика
1. Фонетичні прояви	<ul style="list-style-type: none"> • міжзубна вимова ([с], [з], [ц], [ш]) • бокова вимова шиплячих • глотковий або увулярний [р] • двогубна замість лабіодентальної вимови • млява, нечітка артикуляція • неадекватний повітряний струмінь 	Переважно характерні для механічної дислалії, коли артикуляційні дефекти мають органічне або структурне підґрунтя.
2. Фонематичні прояви	<ul style="list-style-type: none"> • заміни (ши–си, ра–ла, ка–та) • змішування правильного й неправильного варіанта звука • відсутність звука (елізія) • труднощі в розрізненні опозицій: дзвінкі–глухі, тверді–м'які 	Свідчать про недостатню сформованість фонематичного слуху, механізмів аналізу та синтезу, що типово для функціональних форм дислалії.
3. Вторинні прояви	<ul style="list-style-type: none"> • нечіткість, нерозбірливість зв'язного мовлення • порушення темпу мовлення • дисграфічні помилки при письмі • знижена самооцінка, уникання складних слів 	Не є первинними, але формуються як наслідок тривалих фонетико-фонематичних порушень та впливають на мовленнєвий і навчальний розвиток.

Подані у таблиці прояви демонструють, що дислалія не обмежується лише порушеннями звуковимови, а зачіпає більш широкий спектр мовленнєвих функцій. Фонетичні труднощі є результатом недосконалої артикуляційної бази або анатомічних особливостей, фонематичні відображають порушення слухових та перцептивних механізмів, тоді як вторинні прояви опосередковано впливають на якість мовлення, самооцінку та навчальні навички дитини [44]. Таким чином, дислалія постає як багаторівнева система порушень, яка формує складну картину мовленнєвого розвитку та потребує комплексного, диференційованого підходу до корекції.

Отже, дислалія є складним багаторівневим порушенням звуковимови, яке охоплює фонетичний, фонематичний та функціонально-координаційний компоненти мовлення. Структура дислалії визначається взаємодією артикуляційних, слухових, моторних і соціальних чинників. Залежно від механізму порушення розрізняють механічну та функціональну форми дислалії,

а також акустико-фонематичні, артикуляційно-фонематичні та артикуляційно-фонетичні варіанти. Прояви дислалії охоплюють широкий спектр від спотворень звука до замін і змішувань, при цьому інші мовні компоненти залишаються збереженими.

Саме тому своєчасна корекційна робота, яка включає розвиток артикуляційної моторики, удосконалення фонематичного слуху та формування міжаналізаторної координації, є основою успішного подолання дислалії.

1.3. Нейроігри як сучасний інструмент мовленнєвого розвитку

Нейроігри посідають особливе місце в сучасній логопедичній практиці, оскільки поєднують у собі можливості сенсомоторного тренінгу, розвитку міжпівкульної взаємодії, формування довільної регуляції та активації мовних механізмів. На відміну від традиційних мовленнєвих вправ, нейроігри діють не лише на мовленнєвий апарат, а й на нейропсихологічні основи мовлення – праксис, гнозис, робочу пам'ять, ритмічність, довільність і зорово-моторну координацію. Такий підхід відповідає сучасним уявленням про мовлення як складну нейрофункціональну систему, що формується через взаємодію різних аналізаторів і психічних процесів [39]. Нейропсихологічні концепції О. Лурії доводять, що мовлення не може розвиватися відокремлено від сенсомоторного досвіду, просторових уявлень, дійової регуляції та моторного планування – тому застосування нейроігор у роботі логопеда стає не просто додатковою методикою, а фундаментальним елементом корекційного впливу [47].

Провідним механізмом дії нейроігор є вплив на сенсомоторні та праксичні компоненти, які забезпечують точність і плавність артикуляційних рухів. Сенсомоторна функція тісно пов'язана з кінестетичним та зоровим сприйманням і впливає на імпресивний та експресивний праксис (імпресивний визначає розуміння дії, експресивний – виконання) . Мовлення є різновидом складного моторного праксису: щоб відтворити звук, дитина повинна створити руховий план, утримати його, точно реалізувати та проконтролювати якість результату. Якщо ці ланки порушені внаслідок диспраксії або сенсомоторної незрілості, то

страждає й звуковимова. Таким чином, нейроігри виступають засобом, який адресує саму основу проблеми – розвиток праксичних функцій, що забезпечують правильну артикуляцію [3; 25].

Особливо значущою є робота з диспраксіями, адже вони можуть проявлятися на різних рівнях: кінцівково-кінетичному, графомоторному, конструктивному, ідеомоторному чи ідеаторному, і кожен із цих видів безпосередньо впливає на мовлення. Наприклад, ідеомоторна диспраксія ускладнює наслідування рухів, тому дитині важко відтворити артикуляційний уклад за показом логопеда; конструктивна пов'язана з труднощами організації просторових схем, що позначається на формуванні просторових параметрів артикуляції; графомоторна корелює зі слабкістю дрібної моторики, яка є основою точності артикуляційних рухів; ідеаторна пов'язана з труднощами програмування та серіації дій, що впливає на здатність дитини виконувати послідовні артикуляційні переходи – наприклад, у складних звукосполученнях. Таким чином, нейроігри, спрямовані на розвиток координації, рівноваги, кінестезії, просторових уявлень та ритмічності, є прямим шляхом до корекції моторних основ мовлення [39; 42].

Часто супроводжують мовленнєві труднощі сенсомоторні порушення, а саме: неточність зорово-моторної координації, труднощі дозування та ритмічності рухів, порушення латералізації, слабкість кінестетичного аналізу, нечітке відчуття схеми тіла, труднощі переходу через середню лінію, недостатня розвиток дворучної координації [42]. Усі ці компоненти прямо пов'язані з артикуляційною моторикою, оскільки якість рухів тіла та рук закономірно корелює з якістю рухів артикуляційного апарату. Нейроігри, які передбачають перехресні рухи, ритмічні удари, синхронні та асинхронні дії руками, перебудову моторних програм, сприяють активізації міжпівкульної взаємодії, що, у свою чергу, позитивно впливає на процеси мовної автоматизації.

Окремої уваги потребує оральна диспраксія, яка визначається як порушення як артикуляційних, так і не пов'язаних з мовленням рухів орофасіальної зони (жування, ковтання, облизування). З раннього віку такі

порушення знаходяться у тісному зв'язку з мовленнєвими труднощами, адже складні фонемі вимагають точності, швидкості та узгодженості артикуляційних рухів. Дитина з оральною диспраксією часто не може утримувати артикуляційний уклад або відтворює його надмірно напружено чи мляво [3; 45]. Нейроігри з оральними елементами, спрямовані на роботу з язиком, губами, щоками, диханням і ритмом, дозволяють поступово формувати рухові програми звуковимови, зміцнювати артикуляційний апарат та поліпшувати мовний праксис.

Ще одним важливим механізмом дії нейроігор є формування довільності, стійкості уваги та виконавчих функцій. Н. Коломієць виділяє низку нейропсихологічних інструментів: «реакція вибору», прямий і зворотний рахунок, вербальні асоціації, розв'язання простих та конфліктних задач, таблиці Шульте, вправи на пошук «п'ятого зайвого», складання серій малюнків і послідовностей подій [25]. Усі ці завдання формують ключові когнітивні функції, що забезпечують мовлення. Наприклад, «реакція вибору» тренує здатність гальмувати імпульсивні дії й переключатися – те, що необхідне дитині, щоб зупинити неправильний артикуляційний стереотип і застосувати новий. Таблиці Шульте активізують зорове поле, підвищують концентрацію й швидкість переробки інформації; зворотний рахунок сприяє зміцненню робочої пам'яті; серіація малюнків – розвитку мовної логіки і послідовності. Таким чином, когнітивні нейроігри забезпечують формування загальних механізмів регуляції, без яких мовлення не може бути керованим і точним [25; 42].

Нейроігри мають особливе значення для автоматизації та диференціації звуків при дислалії. Традиційні прийоми часто не дають швидкого результату, якщо у дитини слабкі механізми самоконтролю, недостатня кінестетична чутливість або знижена здатність до утримання рухового плану. Нейроігри мовленнєво-сенсомоторного характеру допомагають зміцнювати ті функції, які забезпечують перенесення поставлених звуків у мовлення: розвивати точність рухів, стабілізувати артикуляційні пози, підвищувати ритмічну організацію

мовлення, формувати відчуття середньої лінії тіла, що важливо для звуків, які вимагають латералізованих чи симетричних рухів (наприклад, [л], [р], [с]) [25].

Ключова перевага нейроігор полягає в їхній природній ігровій формі, що дозволяє дитині включатися в складні рухові або когнітивні завдання без відчуття напруження чи примусу. Ігровий формат підвищує мотивацію, активізує емоційну сферу та створює позитивний фон, на якому легше вибудовується новий мовний досвід. В умовах ігрового середовища дитина з дислалією не сприймає вправи як тренування, а входить у стан включеної дії, що значно підвищує результативність корекції.

Суттєвою особливістю нейроігор є їх багатомодальність: вони поєднують зорові, слухові, кінестетичні, пропріоцептивні, ритмічні та просторові компоненти. Це дозволяє активізувати декілька нейромереж одночасно, сприяючи швидшому закріпленню звуковимови. Згідно з нейрофізіологічними уявленнями, чим більше аналізаторів одночасно бере участь у навчанні, тим міцнішими стають асоціативні зв'язки. Саме тому нейроігри з перехресними рухами, хлопками під ритм, зміною темпу, завданнями на синхронізацію та переходами через середню лінію є надзвичайно ефективними для автоматизації складних звуків.

Важливо також зазначити, що нейроігри активізують не лише мовленнєві центри, а й цілісну функціональну систему мозку, у якій кожна зона виконує власну роль: лобові відділи забезпечують програмування та контроль; тім'яні – схему тіла та просторову організацію; скроневі – слухову переробку; мозочок – координацію і темпо-ритмічну організацію; підкоркові структури – автоматизацію рухів. Таке «мультисистемне» включення робить нейроігри універсальним інструментом, здатним впливати на ті глибокі процеси, без яких неможлива повноцінна звуковимова [25].

З огляду на це нейроігри слід розглядати не як додатковий або факультативний матеріал, а як невід'ємний елемент комплексної логопедичної системи. Вони дозволяють підсилити ефективність традиційних методів, компенсувати нейропсихологічні дефіцити та створюють основу для тривалих

мовленнєвих змін. Систематичне використання нейроігор у роботі з дітьми з дислалією, фонетико-фонематичним недорозвитком чи іншими мовними труднощами підвищує якість дитячого мовлення, забезпечує стійкий перенос звуків у спонтанне мовлення та формує вміння самоконтролю. З огляду на сучасні дослідження, нейроігри слід вважати одним із найперспективніших напрямів розвитку логопедії, особливо у контексті інтеграції з нейропсихологічними підходами.

РОЗДІЛ 2.

КОНСТАТУВАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРЕДУМОВ АВТОМАТИЗАЦІЇ ТА ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ ЗВУКІВ У ДІТЕЙ З ДИСЛАЛІЄЮ

2.1. Дослідження мовленнєвого, фонематичного та сенсомоторного розвитку дітей з дислалією

У дітей з дислалією характер порушення рідко обмежується лише неправильним артикуляційним укладом. Часто спостерігається комплекс труднощів – від нестійкого фонематичного сприймання та порушень моторного планування до зниження ритмічності, міжпівкульної взаємодії й гальмівного контролю. Саме ці механізми визначають, чи буде звук здатним до стійкої автоматизації, чи зможе дитина переносити його зі штучних умов заняття в повсякденне мовлення.

Таким чином, констатувальне дослідження в цьому розділі спрямоване на комплексне вивчення стартових умов мовленнєвого розвитку дітей з дислалією. Особлива увага приділяється трьом групам показників:

- стану звуковимови та рівню автоматизації і диференціації звуків;
- сформованості фонематичних процесів (аналіз, синтез, слухова диференціація);
- сенсомоторним і регуляторним характеристикам, що забезпечують мовно-рухову організацію.

Метою констатувального експерименту є виявлення рівня автоматизації та диференціації звуків у дітей з дислалією, а також дослідження пов'язаних із цими процесами сенсомоторних і нейропсихологічних характеристик, які можуть бути оптимізовані за допомогою нейроігор.

Відповідно до мети були визначені такі основні завдання:

1. Діагностувати стан звуковимови в дітей з дислалією, виділити групи порушених звуків та типові помилки (спотворення, заміни, пропуски, змішування).

2. Визначити рівень автоматизації поставлених звуків у різних видах мовленнєвої діяльності (ізолюваний звук, склад, слово, фраза, спонтанне мовлення).

3. Оцінити рівень диференціації парних та близьких за артикуляцією/акустикомою звуків (наприклад, [с]–[ш], [з]–[ж], [р]–[л] тощо).

4. Дослідити стан фонематичного сприймання та фонематичного аналізу, які забезпечують розрізнення та утримання звукової системи мови.

5. Вивчити окремі сенсомоторні та нейропсихологічні функції (дрібна моторика, зорово-моторна координація, ритмічність, увага, самоконтроль), що будуть цільовими об'єктами корекції під час використання нейроігор.

Констатувальний експеримент проводиться на базі закладу дошкільної освіти. До вибірки включаються діти 5–7 років (старші дошкільники) із дислалією (фонетична, фонетико-фонематична).

Організаційно обстеження проводилося індивідуально, у спокійній, знайомій для дитини обстановці логопедичного кабінету. На кожну дитину заводилася індивідуальна діагностична карта (додаток А), куди вносилися дані про стан звуковимови, результати фонематичних, сенсомоторних та когнітивних проб, а також якісні спостереження за поведінкою та емоційною реакцією дитини під час виконання завдань і участі в ігрових ситуаціях.

Констатувальний експеримент передбачав комплексне обстеження, яке включає кілька блоків діагностики.

1. Обстеження звуковимови.

Проводилося за класичною схемою:

– обстеження артикуляційного апарату (стан губ, язика, піднебіння, зубів, прикусу; рухливість і координація);

– визначення стану дихання та голосоутворення;

– перевірка вимови приголосних і голосних звуків у стандартному логопедичному матеріалі (ізолюваний звук, склади, слова, фрази, тексти, спонтанне мовлення);

– фіксація типу дефекту (спотворення, заміна, пропуск, змішування) і чіткий перелік звуків, що потребують автоматизації.

Критеріями оцінювання слугували: повнота та правильність звукового складу мовлення; здатність дитини відтворювати звук у різних позиціях (на початку, в середині, в кінці слова); стійкість правильної вимови.

2. Оцінка рівня автоматизації звуків.

Для кожного проблемного звука (або групи звуків) визначається рівень автоматизації за такими показниками:

- відтворення звука в ізоляції;
- у складах відкритої та закритої структури;
- у словах різної складності (одно-, дво-, трискладових);
- у словосполученнях і реченнях;
- у зв'язному повідомленні (переказ, опис картинки, розповідь за серією малюнків);
- у спонтанному мовленні.

На основі відсотка правильних відповідей виділяються умовно високий, середній та низький рівні автоматизації, а також фіксують специфічні труднощі (наприклад, правильна вимова в ізольованій позиції, але численні помилки в спонтанному мовленні).

3. Діагностика диференціації звуків.

Проводиться серія завдань на розрізнення та правильне використання парних або близьких за артикуляційно-акустичними характеристиками звуків: [с]–[ш], [з]–[ж], [ц]–[ч], [р]–[л] тощо.

Виділяються завдання на:

- впізнавання й розрізнення звуків на слух (діти позначають, який звук почули);
- диференціація у складі слів (обрати картинку/слово зі «своїм» звуком);
- диференціація у вимові (повторити пару слів, що відрізняються лише цільовими звуками; вставити потрібний звук у пропущену позицію; змінити слово, вимовивши його з іншим звуком – «суп»–«шуп» тощо);

– вживання диференційованих звуків у коротких висловлюваннях.

Критеріями є точність слухової диференціації, кількість і характер помилок при вимові, стійкість розрізнення в різних умовах (повільний/швидкий темп, фон завад, втома).

4. *Обстеження фонематичних процесів.*

До цього блоку входили завдання на:

- впізнавання звуків у слові (визначити перший/останній звук);
- виділення звука серед інших;
- диференціацію дзвінких–глухих, твердих–м'яких приголосних;
- елементарний звуковий аналіз (назвати всі звуки в короткому слові, порахувати кількість звуків, складів);
- утримання звукової послідовності (повторення наборів складів або слів).

Рівень розвитку фонематичних процесів розглядається як один з ключових факторів, що впливає на можливість стійкої автоматизації та диференціації звуків.

5. *Діагностика сенсомоторних та нейропсихологічних функцій із включенням елементів нейроігор.*

На констатувальному етапі нейроігри використовуються в основному як діагностичні завдання, які дозволяють оцінити вихідний рівень розвитку функцій, важливих для мовлення:

- *Зорово-моторна координація та увага* (наприклад, робота з таблицями Шульте: пошук чисел у певній послідовності, фіксація часу, спостереження за стійкістю уваги, темпом діяльності, втомлюваністю).
- *Рухова довільність та міжпівкульна взаємодія* (перехресні рухи руками та ногами, вправи «доторкнись правою рукою до лівого коліна», «малювання двома руками одночасно», прості рухові патерни, що змінюються за сигналом дорослого).
- *Ритмічність і темпо-ритмічна організація* (відтворення ритмічних структур плесканням, тупанням, поєднання ритму з промовлянням складів; зміна темпу за сигналом).

- *Дрібна моторика та праксис* (ігри з дрібними предметами, перекладання, сортування, шнурування, конструювання; рухові послідовності за зразком логопеда).

Ці завдання подаються в ігровій формі (нейроігри), проте на констатувальному етапі їх тривалість і кількість обмежуються, щоб не спричиняти помітного корекційного впливу, а лише зафіксувати наявний стан функцій. Результати оцінюються як кількісно (час, кількість помилок), так і якісно (організованість діяльності, потреба в допомозі, реакція на помилки, довільність).

Констатувальне дослідження мовленнєвого, фонематичного та сенсомоторного розвитку дітей з дислалією включає три взаємопов'язані етапи, кожен із яких спрямований на виявлення певної групи механізмів, що забезпечують або ускладнюють процес автоматизації та диференціації звуків. Для отримання максимально об'єктивної картини у ході діагностики застосовувались спеціально дібрані вправи логопедичного, фонематичного, сенсомоторного та нейропсихологічного характеру, а результати оцінювалися за трирівневою шкалою сформованості.

Перший етап був спрямований на збирання вихідної інформації про дитину, що включало аналіз анамнестичних даних, що включають відомості про ранній психофізичний розвиток (строки появи гуління, лепету, перших слів, фразового мовлення), наявність або відсутність перинатальних уражень нервової системи, перенесені захворювання, які могли вплинути на формування мовлення (захворювання ЛОР-органів, часті простудні інфекції, отити, тривалий ротовий тип дихання). Важливими є відомості про особливості загального розвитку, наявність або відсутність затримок моторики, дрібної моторики, координації, сенсорних реакцій, труднощів у поведінці чи емоційній сфері. Логопед уточнює, чи спостерігалася дитина у невролога, психолога, психіатра, чи отримувала корекційно-педагогічну підтримку раніше, які рекомендації були надані та які з них виконувалися.

Обов'язковим компонентом першого етапу є бесіда з батьками, яка дає можливість отримати відомості про мовленнєве середовище в сім'ї, стиль спілкування, мовленнєві моделі, які дитина чує щоденно, а також – про поведінкові прояви та труднощі у повсякденній діяльності. З'ясовується, як дитина реагує на зауваження щодо вимови, наскільки вона мотивована до мовленнєвої діяльності, чи наявні ситуації уникання мовленнєвих контактів. Уточнюються особливості ігрової поведінки, стійкість уваги, інтереси, реакція на нові ситуації, рівень самостійності та здатність дотримуватися правил.

Не менш важливою частиною першого етапу є збір відомостей від педагогів – вихователів. Педагоги можуть надати інформацію про комунікацію дитини в групі, її успішність виконання вербальних інструкцій, поведінкові реакції, темп роботи, труднощі засвоєння навчального матеріалу, рівень взаємодії з однолітками та особливості мовленнєвої активності. Зібрані дані дають змогу скласти первинний профіль дитини, зрозуміти загальний контекст її розвитку, визначити фактори ризику, що можуть впливати на формування дислалії, та спланувати більш точне і адресне діагностичне обстеження.

Отримана інформація дозволила встановити попередні гіпотези щодо походження дислалії, оцінити ризики вторинних ускладнень і визначити індивідуальні особливості, які варто було враховувати під час подальших досліджень.

Другий етап містив комплекс логопедичних і фонематичних завдань, які дозволяли визначити рівень сформованості звуковимови, автоматизації, диференціації та фонематичного аналізу. Важливим елементом цього етапу була вправа «Артикуляційні пози», яка передбачала виконання дитиною основних артикуляційних конфігурацій (наприклад, «Гойдалка», «Голочка», «Лопатка»). Під час цієї вправи оцінювалася здатність точно повторити рухи, симетричність роботи м'язів, сила артикуляційної пози та втомлюваність артикуляційного апарату.

Наступною діагностичною вправою була «Звукова перевірка», у межах якої дитина вимовляла заданий звук в ізоляції, у складах різної структури

(відкритих та закритих), у словах, реченнях та коротких висловлюваннях. Це дозволяло виявити стійкість артикуляційного укладу й тип порушення – спотворення, заміну або пропуск.

Оцінювання автоматизації звуків здійснювалося в межах таких вправ, як «Хто перший?», де дитина мала реагувати плеском на заданий склад і правильно його повторювати. Ця вправа дозволяла оцінити швидкість слухомоторної реакції, здатність утримувати артикуляційний уклад і переносити його в іншу структуру. Інша вправа – «Словниковий ланцюжок» – передбачала добирання слів із цільовим звуком, що давало змогу побачити, чи наявне уникання складних для вимови слів, чи зберігається звук в умовах спонтанного продукування [19].

Важливими для діагностики були й вправи на диференціацію звуків. Наприклад, вправа «Впіймай звук» передбачала слухове розпізнавання близьких фонем шляхом підняття відповідної картки. Вправа «Пари-близнюки» полягала у відтворенні слів, що відрізнялися лише одним звуковим компонентом (лак–рак, сир–шир), що давало змогу оцінити стійкість моторного та акустичного розрізнення.

Оцінювання фонематичних процесів проводилося в межах вправ «Почуй перший звук», де дитина визначала початкову фонему в слові, та «Звукові кошики», що включали класифікацію слів за наявністю певного звука. Вправа «Хто загубив звук?» дозволяла виявити здатність до фонематичного синтезу шляхом добору пропущеного звука. Усі ці завдання давали комплексне уявлення про фонематичну готовність дитини до подальшої корекційної роботи. Детально опис вправ подано у додатку Б.

Третій етап був зосереджений на сенсомоторних і нейропсихологічних аспектах розвитку. Вправа «Таблиці Шульте» дозволяла оцінити концентрацію, переключення уваги та зорово-моторну координацію через пошук чисел у хаотичному полі. Вправа «Малювання двома руками» діагностувала рівень міжпівкульної взаємодії й координацію обох рук. Вправи на ритмічність («Повтори ритм» та «Ритм + звук») давали можливість простежити темпо-ритмічну організацію дій і зв'язок між моторною та мовленнєвою сферою.

Завдання на дрібну моторику, наприклад «Шнурувальник» і «Пінцетний захват», дозволяли оцінити точність та плавність дрібних рухів, що є безпосередньою нейропсихологічною основою артикуляційної моторики. Управа «Рухові послідовності» спрямовувалася на оцінку праксису, а вправа «Зміни за сигналом» – на вивчення здатності до гальмування та збереження правил. Завдання «Заборонений рух» та «Знайди однакові символи» дозволяли діагностувати довільність, переключення уваги, імпульсивність та здатність контролювати власні дії.

Детально опис вправ подано у додатку Б.

Усі отримані результати оцінювалися за трирівневою шкалою подано в таблиці 2.1

Таблиця 2.1.

Таблиця рівнів сформованості

Рівень	Мовленнєві показники	Фонематичні показники	Сенсомоторні показники
Високий	Правильна або майже правильна звуковимова; звук стійко переноситься в слова й фрази, зберігається в спонтанному мовленні	Точне розрізнення звуків; правильний аналіз і синтез; мінімум помилок	Висока точність рухів, стійка увага, координованість, ритмічність
Середній	Звук правильний у вправах, але нестійкий у мові; помилки з'являються при навантаженні	Труднощі в диференціації окремих пар; нестійкість аналізу складних структур	Невеликі порушення координації, уповільнення темпу, втомлюваність
Низький	Часті заміни, спотворення, пропуски; звук не автоматизований	Нездатність до звукового аналізу; часті помилки в розрізненні	Виражені порушення моторики, імпульсивність, труднощі регуляції

Діти з високим рівнем сформованості демонстрували точну звуковимову та здатність переносити поставлений звук у різні мовленнєві ситуації, включно зі спонтанним мовленням. Їхній фонематичний слух був достатньо розвиненим: вони точно виконували аналіз і синтез, правильно класифікували слова за звуковими ознаками. Сенсомоторні показники також свідчили про високу організованість: діти зберігали ритм, координували рухи, швидко переключали увагу.

Діти середнього рівня демонстрували правильну вимову в умовах спокійної діяльності, проте припускалися помилок у швидкому темпі або під час ускладнених завдань. Вони змішували окремі пари звуків, а їхня сенсомоторна регуляція характеризувалась уповільненням, ситуативними труднощами координації та зниженням уваги при втомі.

Діти з низьким рівнем мали виражені дефекти звуковимови, не могли утримувати артикуляційний уклад, демонстрували численні спотворення й заміни. Їхні фонематичні функції були недостатньо сформовані: діти часто плутали звуки, не могли виконати елементарний аналіз. Сенсомоторні завдання засвідчили низьку точність рухів, нестійкість уваги, імпульсивність та труднощі регуляції.

Під час виконання діагностичних вправ, що поєднують традиційні логопедичні методики й нейропсихологічні підходи, логопед уважно спостерігає за тим, як дитина входить у діяльність, адже саме початкова поведінка в нейроігровому завданні є показовою для оцінки здатності до планування, регуляції та організації рухів. Важливо визначити, чи потребує дитина повторної, деталізованої інструкції, чи здатна зрозуміти правила з першого пояснення, чи приймає ігрову ситуацію як мотивуючу, чи демонструє опір або занадто високий рівень збудження. Такі реакції відображають не лише емоційний фон, а й ступінь зрілості регуляторних функцій, які значною мірою визначають успішність автоматизації звуків.

Особлива увага зверталася на здатність дитини швидко адаптуватися до правил нейроігрової діяльності, адже ігри з руховим, ритмічним чи сенсорним компонентом передбачають гнучке переключення, дотримання інструкцій та самоконтроль. Логопед фіксує, чи зберігає дитина інтерес протягом виконання вправ, чи відволікається після кількох повторів, чи потребує зовнішнього стимулювання. Важливо також проаналізувати характер реакції дитини на помилки: діти з достатньо сформованими регуляторними механізмами демонструють спробу самокорекції, тоді як інші – реагують тривогою, роздратуванням або цілковитою байдужістю.

Поведінкові ознаки, такі як імпульсивні рухи, порушення плавності дій, труднощі контролю сили натиску або рухової траєкторії, дають підстави припускати незрілість певних сенсомоторних систем – зорово-моторної координації, міжпівкульної взаємодії, праксису чи темпо-ритмічної організації. Ці показники особливо інформативні у нейроігрових завданнях: наприклад, під час вправи на перехресні рухи дитина може діяти надто швидко й неякісно, або, навпаки, повільно та невпевнено, що свідчить про особливості функціонування лобних відділів мозку, відповідальних за програмування й контроль дії. Такі спостереження дозволяють оцінити природну організацію діяльності дитини, а отже – зрозуміти, як працюватимуть механізми автоматизації й диференціації звуків у процесі корекції.

Після завершення констатувального обстеження результати систематизувалися й підлягали комплексному аналізу. Для кількісної оцінки застосовується підрахунок відсотка правильних відповідей у завданнях з автоматизації та диференціації звуків: обчислювалася точність вимови в складах, словах, словосполученнях і фразах; аналізується кількість помилок різного типу (спотворення, заміни, пропуски, змішування). Okремо визначаються середньогрупові показники, наприклад: середній рівень автоматизації свистячих у словах або середній рівень розрізнення парних звуків за акустичною ознакою.

Паралельно аналізуються результати сенсомоторних і нейропсихологічних завдань. Фіксується час виконання, кількість допущених помилок у таблицях Шульте, стійкість уваги під час серійних дій, темп роботи, здатність утримувати ритмічний малюнок, якість виконання рухових послідовностей і вправ на перехресну координацію. Кількісний аналіз показує, наскільки сенсомоторні функції підтримують або гальмують процес формування правильної звуковимови.

Якісний аналіз забезпечує значно глибше розуміння структури порушення. Він включає опис характеру мовленнєвих помилок – чи вони стійкі, чи варіативні; чи поодинокі, чи множинні; чи пов'язані з втомою або виявляються від початку діяльності. Аналізується емоційне включення в нейроігрове

завдання: активність або пасивність, здатність проявляти ініціативу, прийняття правил, реакція на зміну умов, толерантність до труднощів, наявність самоконтролю. Дуже важливим є зіставлення: чи співвідносяться мовленнєві помилки з результатами сенсомоторної діагностики. Наприклад, труднощі у відтворенні складних рухових послідовностей часто корелюють із труднощами автоматизації звука в довших словах або в швидкому темпі мовлення.

Опираючись на комплексний аналіз, виділяються типові групи дітей. До першої групи належать діти з відносно збереженими сенсомоторними функціями, але вираженими фонематичними порушеннями – такі діти мають нормальну координацію рухів, однак плутають близькі звуки та припускаються численних фонематичних помилок. Друга група включає дітей зі значними труднощами моторного праксису, ритмічності або уваги, у яких нестабільні як автоматизація, так і диференціація звуків; для них характерні нестійкі артикуляційні пози та швидке виснаження регуляторних механізмів. Третю групу утворюють діти зі змішаним профілем – одночасними мовленнєвими, сенсомоторними й регуляторними труднощами, які потребують комплексного нейропсихологічного підходу.

Виділення таких груп дозволяє чітко сформулювати вихідні умови для побудови формувального експерименту. Зокрема, визначається, які саме функції потребують першочергової корекції: фонематичний аналіз, моторно-ритмічна організація, увага, міжпівкульна інтеграція чи праксис. Відповідно обирається характер нейроігор: для одних дітей – акцент на ритмічні й переключальні завдання, для інших – на дрібну моторику та рухові послідовності, для третіх – на розвиток слухової уваги та фонематичних процесів. Це також дозволяє прогнозувати, які результати є досяжними на формувальному етапі, який темп змін можна очікувати та на яких компонентах акцентувати корекційну програму.

Таким чином, констатувальний етап забезпечує не лише детальне картування вихідного стану мовлення, а й виявляє сенсомоторні та нейропсихологічні механізми, що визначають успішність корекції. На основі здобутих даних обґрунтовується зміст формувального експерименту,

добираються оптимальні нейроігри та вибудовуються чіткі критерії ефективності корекційного впливу.

2.2. Опис результатів констатувального дослідження мовленнєвого, фонематичного та сенсомоторного розвитку дітей з дислалією

У констатувальному експерименті взяли участь 9 дітей старшого дошкільного віку (5–6 років). Вибірка була відносно однорідною за віковими характеристиками. Обстеження проводилося індивідуально у логопедичному кабінеті, тривалість одного діагностичного заняття складала 20–25 хвилин; для дітей із низькою стійкістю уваги обстеження поділялося на дві зустрічі.

Отримані дані були опрацьовані з використанням кількісного (підрахунок відсотка правильних відповідей, темп, час, кількість помилок) та якісного аналізу (типи помилок, поведінкові прояви, реакція на діяльність, рівень довільності).

У процесі обробки результатів було виділено три рівні сформованості навичок автоматизації, диференціації та пов'язаних із ними функцій (за таблицею 2.1).

1. Рівень автоматизації звуків

Для аналізу враховувалася здатність дітей правильно відтворювати звук в ізоляції, складах, словах, фразах і спонтанному мовленні. Узагальнені результати подано в Таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Рівень автоматизації звуків у дітей з дислалією

Рівень	К-сть дітей	% від загальної вибірки	Характеристика
Високий	2	22%	Звук стабільний у складах, словах і коротких висловлюваннях; поодинокі труднощі у швидкому темпі.
Середній	4	44%	Звук правильний у спеціальних вправах, але нестійкий у спонтанному мовленні; помилки виникають при навантаженні.
Низький	3	33%	Часті заміни, пропуски або спотворення; звук не переноситься у мову, навіть при багаторазовому повторенні.

2. Рівень диференціації звуків

Оцінювалася точність слухового розрізнення парних звуків та правильність вимови в мінімальних парах. Кількісні результати подано у таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

Рівень диференціації звуків

Рівень	К-сть дітей	%	Характеристика
Високий	1	11%	Чітко розрізняє акустично складні пари; допускає незначні помилки у швидкому темпі.
Середній	5	56%	У повільному темпі працює правильно, але за умов ускладнення з'являються змішування й підміни.
Низький	3	33%	Плутає більшість пар, не утримує звукову задачу, потребує багаторазового повторення інструкції.

Аналіз результатів завдань на фонематичні процеси показав, що у більшості дітей вибірки спостерігаються суттєві труднощі в операціях виділення, аналізу та утримання звукової інформації. Найбільші труднощі виникали у завданнях на визначення першого й останнього звука в слові, виконання елементарного звукового аналізу та відтворення звукових послідовностей. Саме ці завдання потребують цілеспрямованої уваги, здатності до внутрішнього промовляння, збереження звукового образу слова та чіткого розрізнення акустичних ознак – тобто функцій, які виявилися недостатньо сформованими у значної частини дітей.

До високого рівня сформованості фонематичних процесів було віднесено лише одну дитину (11%). Дитина впевнено виконувала завдання на виділення першого та останнього звука в коротких словах, правильно визначала кількість звуків і складів, демонструвала сформовану здатність до звукового аналізу. Під час вправи на повторення звукових рядів могла утримувати й відтворювати послідовність із трьох–чотирьох складів без додаткових підказок, що свідчить про достатній рівень довірливої уваги, слухової пам'яті й внутрішнього контролю.

Середній рівень показали 4 дітей (44%). Для цієї групи характерною є наявність базових елементів фонематичних операцій, однак діяльність має

нестійкий характер: діти правильно відповідають у знайомих або простих завданнях, але при ускладненні умов (зміна темпу, збільшення кількості звуків, введення подібних фонем) з'являються типові помилки – неточності у визначенні позиції звука, поодинокі плутанини твердої й м'якої артикуляції, труднощі у виділенні останнього звука. Спостерігалось також, що після 2–3 хвилин активної роботи продуктивність знижувалася, що свідчить про втомлюваність та недостатню стабільність слухової уваги. Для цих дітей характерним є ситуативний успіх: вони демонструють правильні відповіді за наявності зорових опор або простих інструкцій, але губляться при введенні мінімальних пар або багатокрокових завдань.

Найчисельнішою є група дітей з низьким рівнем сформованості фонематичних процесів – 4 дитини (44%). Вони мали значні труднощі у виконанні практично всіх завдань: не могли визначити, з якого звука починається або закінчується слово, не утримували звукового образу навіть короткого мовного матеріалу, часто пропускали або «вгадували» відповіді. Характерними були численні плутанини твердих–м'яких та дзвінких–глухих приголосних, а також нестійкість у завданнях на класифікацію слів за звуковою ознакою. Діти цієї групи не могли повторити звукову послідовність навіть із двох складів, демонстрували імпульсивність, швидко відволікалися, потребували багаторазового повторення інструкції. У більшості випадків труднощі мали не лише фонематичну, а й нейропсихологічну природу, оскільки поєднувалися зі слабкістю слухової пам'яті, нестійкістю уваги та незрілістю механізмів самоконтролю.

Загалом отримані результати свідчать, що фонематична недостатність є однією з ключових причин порушень автоматизації та диференціації звуків у дітей з дислалією, оскільки без сформованого фонематичного аналізу дитина не може стабільно утримувати потрібний звук у мовленні, контролювати його позицію та розрізняти близькі за звучанням фонем. Саме тому розвиток фонематичних процесів є одним із провідних напрямів корекційної роботи й

надалі буде інтегрований у програму формувального експерименту з використанням нейроігор.

Дослідження сенсомоторних та нейропсихологічних функцій дітей здійснювалося за допомогою спеціально дібраних нейроігрових завдань: «Таблиці Шульте», «Повтори ритм», «Малювання двома руками», «Заборонений рух», «Рухові послідовності» та ін. Ці ігрові діагностичні проби дозволяють оцінити стан зорово-моторної координації, міжпівкульної взаємодії, темпоритмічної організації, довільної регуляції, моторного праксису та інгібіторного контролю – функцій, тісно пов'язаних із формуванням артикуляційних програм та стійкою звуковимовою. Усі діти виконували завдання індивідуально, із фіксацією не лише результату, а й поведінкових проявів: включення в діяльність, потреби в допомозі, рівня довільності й самоконтролю.

За результатами обстеження було виокремлено три рівні сформованості сенсомоторних і нейропсихологічних механізмів.

До високого рівня було віднесено 2 дітей (22%), які демонстрували загалом організовану та цілеспрямовану діяльність у різних типах нейроігрових завдань. У цих дітей спостерігалася чітка зорово-моторна координація, вони швидко знаходили необхідні числа в таблицях Шульте, правильно тримали темп, легко переключалися між завданнями та реагували на зміну правил. Під час вправ на ритм діти точно відтворювали ритмічні структури й зберігали їх навіть після ускладнення. Вправа «Малювання двома руками» виконувалася ними узгоджено, без помітних асиметричних рухів, що свідчить про достатній рівень міжпівкульної інтеграції. У завданнях інгібіторного контролю, таких як «Заборонений рух», діти демонстрували здатність гальмувати імпульсивні дії, адекватно реагували на заборону й швидко приймали корекцію від дорослого. Загалом діти з високим рівнем мали добре сформовані регуляторні механізми, стійку увагу та швидкий темп переробки інформації, що є важливою умовою для подальшої ефективної автоматизації звуків.

Середній рівень сформованості сенсомоторних і нейропсихологічних функцій продемонстрували 3 дітей (33%). Вони успішно виконували більшість

завдань, однак їхня діяльність мала нестійкий характер: продуктивність знижувалася при зміні темпу, збільшенні складності або введенні багатокрокових інструкцій. Наприклад, у таблицях Шульте вони могли швидко знаходити перші 5–6 чисел, але далі темп уповільнювався, а кількість помилкових поглядів зростала. У завданнях на ритмічність ці діти виконували прості ритми, проте мали труднощі з відтворенням складніших структур або переходом на інший темп за сигналом. Під час вправи «Малювання двома руками» спостерігалися незначні асиметрії та збивання рухів, що свідчить про часткову незрілість міжпівкульної взаємодії. Діти цієї групи іноді імпульсивно починали дію раніше, ніж пролунає інструкція, або припиняли виконання завдання через втому. Проте, на відміну від дітей із низьким рівнем, вони могли повернутися до діяльності після короткого заохочення й продемонструвати правильний спосіб виконання. Загалом середній рівень свідчить про наявність функціонального потенціалу, який потребує системного зміцнення засобами нейроігор.

Найбільш численною стала група дітей із низьким рівнем розвитку сенсомоторних і нейропсихологічних функцій – 4 дітей (44%). Вони демонстрували значні труднощі практично на всіх етапах діагностичних нейроігрових проб. Для цієї групи характерною була підвищена імпульсивність, нестійкість уваги, слабкість зорово-моторної координації та труднощі в утриманні навіть простих правил. У таблицях Шульте такі діти повільно знаходили числа, часто поверталися до вже переглянутих зон, губилися у полі таблиці, швидко втомлювалися та відволікалися на сторонні стимули. У завданнях на ритм вони не могли відтворити навіть простий ритмічний малюнок, збивали темпо-ритмічну структуру, змінювали силу ударів або плескання. Вправи на міжпівкульну взаємодію та праксис («Малювання двома руками», «Рухові послідовності») виконувалися фрагментарно: діти губили послідовність рухів, змішували руки, створювали надмірні або хаотичні рухи, часто потребували фізичного показу. У завданні «Заборонений рух» діти не могли

контролювати імпульсивні дії, продовжували виконувати рух навіть після заборони або зупинялися занадто пізно.

Важливо підкреслити, що низький рівень сенсомоторних і нейропсихологічних функцій майже завжди корелював із низьким рівнем автоматизації та диференціації звуків. У таких дітей труднощі артикуляційного праксису посилювалися недостатністю моторної регуляції, слабкою довільністю, труднощами планування та контролю руху, що у сукупності ускладнювало формування стабільного артикуляційного укладу. Діти не могли утримати потрібну артикуляційну позицію, швидко збивалися під час переходу до іншого звука та демонстрували низьку здатність до самокорекції.

Отже, сенсомоторні та нейропсихологічні показники виявилися важливим індикатором сформованості мовленнєвих навичок. Результати даного блоку діагностики свідчать, що у більшості дітей вибірки (77%) є виражені або помірні порушення сенсомоторних механізмів, що визначає необхідність цілеспрямованого корекційного впливу, зокрема через включення структурованих нейроігор, спрямованих на розвиток ритмічності, міжпівкульної взаємодії, довільності та моторної організованості.

Якісний аналіз мовленнєвого матеріалу показав, що для більшості дітей характерними є комплексні порушення звуковимови, які виявляються не лише на рівні артикуляції, але й на рівні організації мовленнєвої діяльності в цілому. У структурі порушень переважали заміни свистячих і шиплячих звуків ([с]–[ш], [з]–[ж]), що свідчить про недостатню диференціацію акустично та артикуляційно близьких фонем. Нерідко траплялася нестійка вимова сонорів ([л], [р]), що вказує на слабкість тонких рухів язика та проблеми з формуванням складних артикуляційних укладів. У декількох дітей спостерігалися спотворення артикуляційних позицій, поєднані зі зниженою динамікою й обмеженою мобільністю язика, що створювало труднощі при утриманні правильної пози.

Поодинокі випадки міжзубної артикуляції свідчать про недостатній контроль рухів передньої частини язика або про спроби компенсувати слабкий артикуляційний уклад. Найбільш значущою мовленнєвою особливістю для всієї

вибірки стала нездатність переносити правильно поставлений звук у спонтанне мовлення: навіть у тих дітей, які демонстрували більш-менш точне відтворення звука в ізольованому вигляді чи в словах, у процесі вільного висловлювання з'являлися заміни або пропуски.

Діти з низьким рівнем автоматизації демонстрували стійку тенденцію уникати слів зі складними звуками, замінюючи їх простішими або змінюючи структуру фрази, щоб уникнути складної артикуляції. Це свідчить про знижену мовленнєву саморегуляцію та недостатню сформованість орієнтовної основи дії у сфері звукотворення.

Фонематичні труднощі мали системний характер і виявлялися в різних типах завдань. Діти демонстрували нестійке розрізнення звуків, особливо тих, що схожі за акустичними параметрами: свистячі–шиплячі, тверді–м'які, дзвінкі–глухі. Така нестабільність свідчить про порушення селективності слухового сприймання та недостатню сформованість фонематичного слуху.

У завданнях на аналіз структури слова спостерігалися ускладнення при визначенні першого або останнього звука, що вказує на труднощі у виділенні звукових компонентів із цілісного мовленнєвого потоку. У низці випадків діти не могли виконати навіть елементарний аналіз, плутали порядок звуків або пропускали окремі елементи.

Характерною особливістю було зниження продуктивності після 2–3 хвилин роботи: діти ставали менш уважними, починали діяти імпульсивно або давати випадкові відповіді. Це свідчить про недостатню стійкість слухової уваги та труднощі з утриманням звукової інформації.

Особливо показовими виявилися завдання на розрізнення мінімальних пар: замість точного зіставлення діти часто поклалися на загальний зміст, відволікалися на зорові ознаки зображення або пропонували варіанти, які не відповідали вимозі. У дітей із найбільш вираженими сенсомоторними порушеннями фонематичний аналіз був значно знижений, що підтверджує взаємозв'язок фонематичної та моторної сфер.

У процесі виконання нейроігрових завдань виявився широкий спектр сенсомоторних і регуляторних труднощів. Найчастішими порушеннями були імпульсивність рухів, недостатність самоконтролю та порушення ритмічної організації дій. Діти часто починали виконувати завдання раніше за сигнал, змінювали рух або темп без очевидної причини, не могли довго зберігати заданий ритм.

Важливою характеристикою стала циклічність уваги – короткі періоди включення (5–10 секунд) змінювалися відволіканням. Це заважало точному виконанню інструкцій, породжувало помилки у завданнях із послідовностями.

У значної частини дітей виявлено труднощі синхронізації правої та лівої руки, що проявлялося у вправі «Малювання двома руками»: рухи були асинхронні, нерівні, різні за амплітудою, що вказує на недостатню міжпівкульну взаємодію.

У завданнях «заборонено – дозволено» спостерігалось уповільнене переключення: діти або не одразу гальмували дію, або продовжували виконувати заборонений рух. Ці дані свідчать про незрілість гальмівних механізмів і труднощі у довільній регуляції поведінки.

Нестійке відтворення ритму, яке проявлялося у 7 дітей із 9, є прямим індикатором недостатньої роботи лобно-стріарних систем мозку, що відіграють ключову роль у мовленнєвому програмуванні. Саме ритм визначає плавність переходів між артикуляційними укладами – а його порушення часто корелює з нестійкою вимовою складних звуків.

Таким чином, сенсомоторні та нейропсихологічні прояви виявилися тісно пов'язаними з особливостями мовленнєвого дефекту. Діти, які мали найбільші труднощі в руховій регуляції та увазі, одночасно демонстрували низький рівень автоматизації та значні порушення фонематичного аналізу.

Узагальнюючи отримані якісні дані, вдалося виокремити три профілі порушень:

1. Діти з переважно фонематичними труднощами (2 особи)

Ці діти демонструють відносно збережену артикуляційну та моторну сферу, однак мають труднощі в розрізненні звуків, нестійку диференціацію та неповний звуковий аналіз. Звук частково переноситься у мовлення, але диференціація залишається слабкою.

2. Діти з вираженою сенсомоторною недостатністю (4 особи)

Порушення звуковимови супроводжуються нечіткістю моторних програм, вираженими труднощами координації, ритму та уваги. Нейроігрові завдання даються важко, рухова послідовність часто порушується. Автоматизація звука відсутня навіть у контрольованих умовах.

3. Діти зі змішаним порушенням мовленнєвих і регуляторних функцій (3 особи)

Ці діти мають одночасні дефекти: стійкі порушення звукотворення, низьку увагу, імпульсивність, слабкий фонематичний аналіз. Такий профіль є найбільш складним, оскільки мовленнєві та нейропсихологічні труднощі взаємно посилюють одне одного.

Результати якісного аналізу підтверджують, що порушення у дітей з дислалією мають комплексний, багаторівневий характер, охоплюючи:

- артикуляційні механізми,
- фонематичне сприймання,
- сенсомоторні функції,
- регуляторні та увагові процеси.

Те, що більше 67% дітей мають середній або низький рівень автоматизації звуків, 78% – нестійку диференціацію, а 88% – порушення сенсомоторних функцій, свідчить про глибинний характер труднощів.

Для підвищення наочності отримані результати було подано не лише в таблицях і текстових описах, але й у вигляді графічної інтерпретації. Це дало змогу виявити співвідношення дітей з різними рівнями сформованості мовленнєвих, фонематичних та сенсомоторних показників, а також простежити загальну тенденцію зниження продуктивності у вибірці. На графіку відображено, яку частку становлять діти з високим, середнім та низьким рівнем розвитку

відповідних функцій, що є важливим для визначення напрямів подальшої корекційної роботи та добору оптимального комплексу нейроігор.

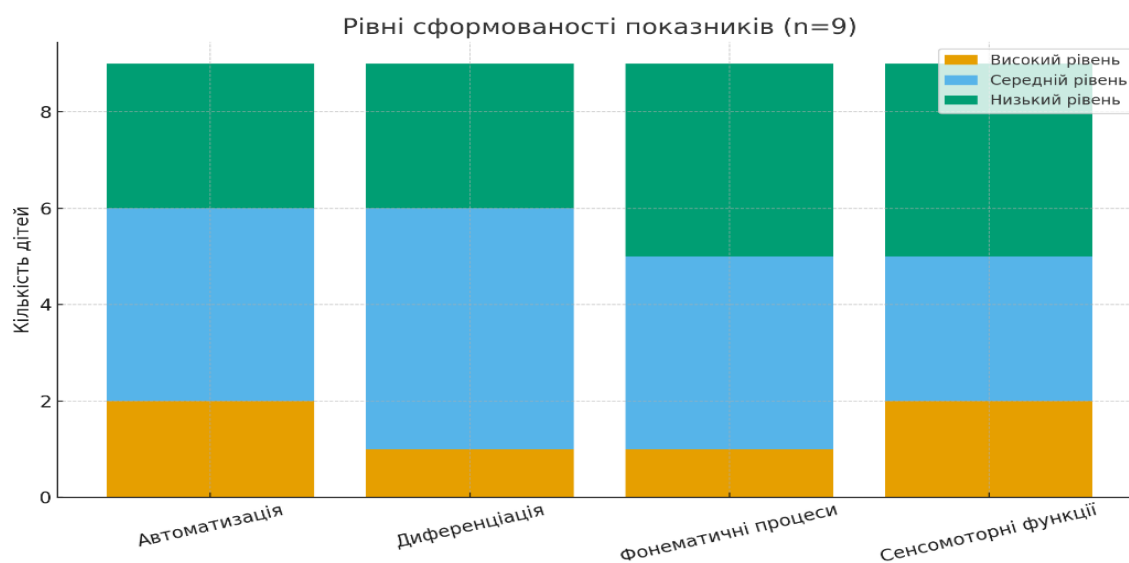


Рис 2.1. Рівні сформованості показників мовленнєвого розвитку

Графік чітко демонструє домінування середнього та низького рівнів у більшості діагностованих сфер, що підтверджує комплексний характер порушень і необхідність інтегративного підходу на формувальному етапі дослідження.

РОЗДІЛ 3.

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ НЕЙРОІГОР ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ Й ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ ЗВУКІВ У ДІТЕЙ З ДИСЛАЛІЄЮ

3.1. Методичні засади застосування нейроігор для автоматизація і диференціація звуків дітей з дислалією

Сучасні підходи до корекції дислалії дедалі більше опираються на міждисциплінарні знання про мозок, сенсомоторний розвиток та механізми формування звуковимови. Традиційна логопедична робота, зосереджена на артикуляційних укладах та фонематичному аналізі, у багатьох випадках виявляється недостатньо ефективною, оскільки не враховує більш глибоких нейропсихологічних механізмів, що забезпечують стабільність і точність звукотворення. Діти з дислалією часто мають не лише локальні артикуляційні труднощі, а й недостатню сформованість міжпівкульної взаємодії, ритмічності, моторного планування, пропріоцептивної чутливості, гальмівного контролю, що й визначає нестійкість звука на різних рівнях мовлення. Саме тому методичні підходи, які поєднують логопедичні техніки та нейроігри, стають надзвичайно актуальними та науково обґрунтованими.

Методичні засади використання нейроігор базуються на ідеї про те, що мовлення – це складна сенсомоторна дія, в основі якої лежить координація слухових, зорових, тактильних, рухових, ритмічних і регуляторних механізмів. Згідно з нейропсихологічними законами організації вищих психічних функцій (О. Лурія, Н. Хомська, Ж. Глозман), будь-яка мовленнєва дія формується як єдність трьох блоків мозку: енергетичного, інформаційного та програмно-контрольного. Це означає, що правильна вимова звука неможлива без достатнього тону та активації (I блок), точності слухового й кінестетичного аналізу (II блок) та сформованого довільного контролю (III блок). Нейроігри дозволяють цілеспрямовано стимулювати роботу кожного з цих блоків через рух, ритм, гру та сенсорні стимули [41; 47].

Відповідно до цього підходу, методична організація нейроігор має вибудовуватися не хаотично, а за чіткою послідовністю – від базових тілесних механізмів до мовленнєвих. Ця логіка відповідає природі дозрівання нервової системи та принципам поетапного формування дії (П. Гальперін). Перед тим як очікувати від дитини точної артикуляції, логопед має переконатися, що у дитини достатньо сформовані такі фундаментальні компоненти, як м'язовий тонус, стабільність корпусу, рівновага, пропріоцепція, ритмічність та міжпівкульна інтеграція. Адже, порушення цих базових функцій є типовими для дітей з мовленнєвими труднощами та значною мірою зумовлюють якість звукотворення [41].

У контексті автоматизації й диференціації звуків нейроігри виступають інструментом, що забезпечує таку необхідну сенсомоторну активізацію. Наприклад, перехресні рухи («млин», «метелик», кроки «рука-коліно») активізують міжпівкульні зв'язки, що відповідають за координацію рухів язика й губ. Ритмічні ігри («Повтори ритм», робота з метрономом) формують стійкість артикуляційного циклу, що є визначальним для шиплячих і свистячих. Ігри на гальмівний контроль («Заборонений рух», «Червоне–зелене») сприяють покращенню довільності, без якої неможливо утримувати складні артикуляційні уклади. Зорово-моторні вправи (таблиці Шульте, «Лабіринти») підсилюють точність моторного планування, що необхідна для переходу звука до фразового мовлення. Ігри на слухове розрізнення («Хто що почув?», «Знайди звук») безпосередньо впливають на фонематичні процеси [25; 41].

Ще однією важливою методичною засадою є принцип полісенсорної інтеграції. Дитина з дислалією часто спирається лише на один аналізатор – зазвичай зоровий або слуховий. Нейроігри створюють умови, за яких звук одночасно переживається на кількох рівнях: дитина чує звук, бачить артикуляцію, відчуває дотик, рухається у ритмі, виконує моторні послідовності. Така багатоканальність підсилює нейронні зв'язки та полегшує внутрішнє моделювання звука. У нейропсихологічній літературі це описується як створення «сенсомоторної матриці», на яку накладається мовленнєва дія [25].

Не менш важливим є і *принцип інтеріоризації*. Нейроігри починають використовуватися як зовнішні дії – рухи, плески, жести, тактильні стимули – але поступово внутрішня мовленнєва програма дитини стає самостійною, і опори зникають. Саме тому важливою методичною вимогою є поступове зменшення кількості підказок: від наочного взірця → до словесної інструкції → до самостійної артикуляції [].

Методичні засади також передбачають поступове *ускладнення матеріалу та варіативність ігор*. Перші заняття спрямовані на регуляцію тіла та рухів, формування правильного видиху, стабілізацію уваги; далі додаються ритмічні та міжпівкульні вправи, а потім – фонематичні та артикуляційні завдання. Така послідовність дозволяє логопеду працювати не лише зі звуком як таким, а з повним комплексом механізмів, що визначають його якість. Важливо, щоб кожна наступна вправа була осмисленим продовженням попередньої, а не випадковим набором активностей.

Важливим методичним аспектом є й *організація простору*. Нейроігри потребують динаміки, руху, зміни поз, а також відповідних сенсорних матеріалів. Дитина має мати можливість стояти, ходити, сидіти на підлозі, використовувати простір навколо себе. Це формує зв'язок «рух – звук», який є ключовим у нейропсихологічній корекції. Так само важливою є регуляція темпу заняття: надто швидкий темп призводить до зривів артикуляції, надто повільний – до втрати інтересу й імпульсивності.

Методика застосування нейроігор передбачає також врахування типу дислалії. У механічній дислалії більше уваги приділяється пропріоцепції, силі повітряного струменя та точності пози. У функціональній – акцент робиться на ритмічності, міжпівкульній інтеграції та фонематичній диференціації. У змішаних формах необхідне комплексне поєднання різних типів нейроігор.

Важливим є й питання мотивації. Нейроігри за своєю природою є емоційно насиченими й привабливими для дітей, тому вони забезпечують високу залученість, знижують страх помилки, сприяють появі внутрішньої ініціативи.

Дитина не просто повторює звук – вона включається в гру, а гра активізує вищі регуляторні функції, що потім автоматично переносяться на мовлення.

Методичні умови передбачають також перехід від зовнішньої корекції до внутрішнього контролю. Спочатку дитина промовляє звук у ритмі плесків, під метроном, у супроводі рухів, проте з часом ці опори зникають, і формуються автоматизовані внутрішні артикуляційні програми. Одним з важливих завдань логопеда є навчити дитину самостійно відстежувати власну вимову, помічати помилки, коригувати їх без зовнішнього втручання. Саме нейроігри допомагають розвинути такі механізми – через контроль рухів, зупинку, переключення, відчуття ритму, співвіднесення аудіального та моторного сигналів.

З огляду на викладені методичні принципи стає очевидним, що використання нейроігор у логопедичній роботі має чітку внутрішню структуру та спирається на комплекс науково обґрунтованих механізмів. Для того щоб узагальнити ключові положення та продемонструвати системність підходу, доцільно подати у таблиці 3.1, у якій стисло відображено провідні методичні засади, їх зміст, приклади відповідних нейроігор і прямий вплив на процеси автоматизації та диференціації звуків. Така структуризація дозволяє побачити логіку добору нейроігор та їх місце в корекційно-розвивальній програмі, а також полегшує подальше практичне застосування розроблених методичних положень.

Таблиця 3.1.

Методичні засади застосування нейроігор у корекції звуковимови дітей з дислалією

Методична засада	Зміст та характеристика	Приклади нейроігор / вправ	Вплив на автоматизацію та диференціацію звуків
1. Поетапне формування дії	Мовленнєва дія проходить шлях від зовнішніх рухів → до внутрішньої мовленнєвої програми.	«Повтори рух», «Ритм + звук», робота з опорними схемами.	Плавний перехід від ізольованого звука до автоматизації в потоці мовлення.
2. Дозрівання сенсомоторних систем	Тілесні механізми (тонус, рівновага, пропріоцепція, ритм)	«Колодочка», «Човник»,	Підвищення стійкості артикуляційного

	є основою точності артикуляції.	перехресні кроки, вправи на баланс.	укладу, зменшення спотворень.
3. Полісенсорна інтеграція	Однчасне використання слухових, тактильних, зорових і моторних каналів.	«Хто що почув?», «Знайди звук», «Лабіринти», артикуляційні дзеркала.	Формування «сенсомоторної матриці» звука, легше розрізнення та відтворення.
4. Міжпівкульна взаємодія	Злагоджена робота обох півкуль формує точні та координовані рухи артикуляції.	«Малювання двома руками», «Метелик», перехресні дії.	Покращення моторного планування, чіткість рухів язика й губ.
5. Ритмічність і темпоритмічна організація	Ритм – основа плавності мовлення та стійкості артикуляційних циклів.	«Повтори ритм», метроном, «Ритмічні слова».	Утримання звука в темпі, зменшення зривів вимови.
6. Гальмівний контроль і довільність	Здатність керувати рухами, зупинятися, переключатися.	«Заборонений рух», «Червоне–зелене», «Стоп-сигнал».	Стабілізація укладу, правильність у швидкому мовленні.
7. Внутрішній контроль (інтеріоризація)	Перехід контролю від дорослого → до дитини → до автоматизації.	Самоконтроль перед дзеркалом, «Навчи дорослого», словесне проговорювання.	Перенесення навички у повсякденні мовні ситуації.
8. Мотиваційна залученість	Ігровий формат стимулює ініціативу, знижує тривожність.	Будь-які нейроігри в адаптованих сюжетах, елементи змагання.	Підвищення ефективності занять, збереження уваги, швидкий прогрес.

Узагальнюючи представлені у таблиці дані, можна стверджувати, що нейроігри становлять багаторівневий інструмент, який поєднує сенсомоторну стимуляцію, формування міжпівкульної взаємодії, розвиток уваги та контролю з безпосередньою логопедичною роботою. Їх методичне використання базується не на випадковому доборі вправ, а на послідовному впливі на ті функціональні системи, які забезпечують формування, стабілізацію та перенос звука у мовлення. Завдяки цьому нейроігри виступають не лише допоміжною частиною логопедичного заняття, а повноцінним компонентом корекційної технології, що створює умови для більш ефективної та стійкої автоматизації й диференціації звуків у дітей з дислалією.

З огляду на комплексність нейропсихологічних механізмів, описаних вище, важливо узагальнити їх у структурованому вигляді, щоб чітко бачити, які

саме функціональні системи мозку визначають якість звуковимови та на які рівні впливають нейроігри. Для цього пропонується таблиця, у якій у стислій формі подано основні нейропсихологічні механізми, характерні прояви їх недостатності у дітей з дислалією та прямий вплив на процеси формування, автоматизації й диференціації звуків.

Таблиця 3.2

Нейропсихологічні механізми та їхній вплив на формування звука

Нейропсихологічний механізм	Типові прояви у дітей з дислалією	Як впливає на звук	Які нейроігри коригують
М'язовий тонус і поструральна стабільність	Нестійка поза, швидка втомлюваність, “провал” корпусу	Неточність артикуляційних укладів, слабка опора для рухів язика	«Колодочка», «Човник», балансування
Вестибулярна система	Порушення рівноваги, хиткість рухів	Нестійка артикуляція, труднощі плавного звуковедення	«Гойдалка», лінії-стежки, вправи на обертання
Пропріоцепція	Слабке відчуття положення частин тіла, неточні рухи	Нечітка позиція язика, губ; змішування укладів	Тиск–розслаблення, вправи з мішечками, пальчикові ігри
Міжпівкульна взаємодія	Дзеркальні рухи, труднощі синхронізації	Нестійкість звука у швидкому темпі, труднощі диференціації	«Метелик», «Малювання двома руками», перехресні кроки
Гальмівний контроль та довільність	Імпульсивність, «зриви» рухів, труднощі зупинки	Спотворення звука при збільшенні темпу, нестійкість автоматизації	«Заборонений рух», «Червоне–зелене»
Моторне планування (праксіс)	Плутанина рухів, труднощі повторити послідовність	Нездатність відтворити складний артикуляційний уклад	«Рухові серії», «Повтори жест», комбінації з ритмом
Ритмічність і темпоритм	Не вловлює ритм, збивається під час повторення	Артикуляційна “нестабільність”, труднощі перенесення у фразу	«Повтори ритм», робота з метрономом
Зорово-моторна координація	Труднощі стеження, неточність копіювання	Нечітка артикуляція, залежність від візуальної опори	«Лабіринти», «Таблиці Шульте»
Фонематичні процеси	Плутанина звуків, труднощі аналізу слова	Диференціація не формується, поява стійких замінів	«Хто що почув?», «Знайди звук», мінімальні пари

Таким чином, подані нейропсихологічні механізми відображають багаторівневу структуру мовленнєвої дії й демонструють, що порушення звуковимови при дислалії не є ізольованим дефектом артикуляційної моторики. Це результат недостатньої зрілості окремих або кількох функціональних систем мозку, які забезпечують точність, ритмічність, довільність і контроль артикуляційних рухів. Саме тому використання нейроігор – як інструментів, що адресно впливають на ці механізми – створює науково обґрунтоване підґрунтя для ефективної автоматизації та диференціації звуків.

Усе це дозволяє зробити висновок, що методичні засади застосування нейроігор базуються на цілісному, комплексному баченні формування мовлення. Вони не відокремлюють звук від моторики, слуху чи уваги, а навпаки – інтегрують їх у єдину систему. Такий підхід дає можливість не лише поставити звук, але й забезпечити його стабільну автоматизацію та диференціацію в умовах природного мовлення. Нейропсихологічна логіка, на якій базуються нейроігри, дозволяє працювати з тими механізмами, які у дітей з дислалією найчастіше є недостатньо сформованими. Це робить нейроігри ефективним інструментом, який значно підсилює результативність традиційної логопедичної роботи та забезпечує довготривалий корекційний ефект.

3.2. Комплекс нейроігор для автоматизації і диференціації звуків у дітей з дислалією

Розроблений комплекс нейроігор спрямований на створення цілісної, науково обґрунтованої та методично вивіреної системи корекційної роботи, яка враховує багаторівневу організацію мовленнєвої дії дитини. На відміну від традиційних підходів, що концентруються переважно на удосконаленні артикуляційних рухів, запропонована програма охоплює повний спектр нейропсихологічних механізмів, необхідних для формування звука – від сенсомоторної бази до комунікативного мовлення.

Таким чином, комплекс нейроігор виступає не як допоміжний інструмент логопеда, а як центральний механізм корекційного впливу, що підсилює

ефективність традиційних прийомів. Він дозволяє працювати не із симптомом (неправильний звук), а з причинами його виникнення – недостатністю тону, міжпівкульної координації, моторного планування, гальмівного контролю, фонематичного аналізу тощо. Лише через інтегровану роботу цих систем можлива стабільна автоматизація та диференціація звука у реальному мовленнєвому потоці.

Розроблений комплекс включає чотири інтегровані функціональні блоки, кожен із яких відповідає певному рівню формування звуковимови:

1. Сенсомоторний блок (стабілізація тіла, тонус, рівновага, пропріоцепція).
2. Міжпівкульно-ритмічний блок (праксіс, координація, ритм, планування).
3. Аналізаторний блок (слухова, зорово-моторна й тактильна інтеграція).
4. Логопедично-артикуляційний блок (уклади, видих, диференціація, автоматизація).

Таке структурування відповідає ієрархії нейропсихологічних рівнів, описаних у О. Лурії, Н. Хомської, Н. Коломієць, Ж. Глозман та сучасних моделях сенсорної інтеграції (Ayres). Нейроігри дозволяють «вмикати» ті механізми, що забезпечують плавність, точність, регуляцію та узгодженість артикуляційних рухів.

Особливістю комплексу є поєднання двох типів вправ:

- функціональних нейроігор, які готують мозок до мовленнєвої діяльності;
- логопедично орієнтованих нейроігор, які безпосередньо інтегрують звук у рух, ритм, фонематичний аналіз і мовленнєві завдання.

Завдяки цій інтеграції дитина не лише засвоює звук, але й формує здатність стабільно утримувати його у швидкому темпі, у фразах, у спілкуванні та в ситуаціях підвищеного когнітивного навантаження.

Розробка комплексу ґрунтувалася на таких ключових принципах нейропсихології та логопедії:

1. Принцип розвитку знизу вгору. Мовлення може бути ефективно кориговане лише тоді, коли дозріли тілесно-сенсорні основи. Цей підхід відповідає концепції О. Лурії про системну організацію психічних функцій і сучасним моделям сенсорної інтеграції.

2. Принцип багатоканальної стимуляції.

Слух + зір + дотик + рух + ритм = найбільш ефективна організація формування звука.

Діти з дислалією часто мають слабке опрацювання одного аналізатора, тому взаємодія каналів підсилює результат.

3. Принцип моторної інтеграції. Рух і звук пов'язані через спільні мозкові механізми. Будь-яка ймовірна нестійкість артикуляції часто пов'язана з нестійкістю моторних програм.

4. Принцип гальмівної регуляції. Стійкість звука неможлива без здатності «зупинити» неправильний рух або відкоригувати артикуляційну програму в момент помилки. Тому в програмі значне місце займають ігри на самоконтроль.

5. Принцип ритмізації. Ритм – одна з фундаментальних базових нейрофункцій. Дослідження (Goddard, Thaut) показують, що ритм активує мережі, пов'язані з мовленням, тому ритмічні нейроігри є базовими.

6. Принцип емоційної безпеки. Нейроігри мають мотивувати, а не напружувати. Тільки в стані емоційного комфорту дитина здатна до довільного контролю артикуляції.

Комплекс складається з чотирьох великих блоків, кожен із яких включає піднапрями, вправи, варіанти і поступові ускладнення.

Щоб створити логічну, науково обґрунтовану систему, кожний блок описано:

- з точки зору нейропсихологічного механізму;
- з поясненням його зв'язку з мовленням;
- з правилами застосування;

- з переліком нейроігор;
- з рекомендаціями щодо ускладнення.

Блок 1. Нейроігри для розвитку тілесної стабільності, пропріоцепції та вестибулярної системи

Цей блок є фундаментальним у всій системі корекційного впливу, оскільки саме він формує ту тілесно-сенсорну основу, на якій згодом вибудовується правильна артикуляційна моторика. У дітей з дислалією порушення звуковимови часто не обмежуються дефектами укладу язика чи губ. За ними стоїть більш глибока проблема – недостатня зрілість тілесних систем, від яких безпосередньо залежить точність, стабільність і керованість мовленнєвих рухів.

Діти цієї категорії нерідко демонструють знижений або нерівномірний м'язовий тонус, труднощі утримання рівноваги, нестійкість корпусу та слабку пропріоцепцію (відчуття положення власних частин тіла). Ці характеристики проявляються в мовленні: язик швидко «втомлюється», ковзає назад, губи працюють хаотично, повітряний струмінь нестабільний, а артикуляційний уклад не витримується навіть кілька секунд. Унаслідок цього звук легко «зривається», замінюється або спотворюється, особливо під час переходу від ізольованої вимови до складів і слів.

Матеріали сучасної нейропсихології підтверджують, тілесна стабільність є невід'ємною умовою стабільності артикуляції. Вестибулярний апарат забезпечує контроль вертикалі та плавність руху, а пропріоцепція формує точність мікрорухів та їх амплітуди. Саме ці системи створюють базу для координації рухів артикуляційного апарату.

Умовно їх взаємодію можна подати формулою:

Тілесна стабільність → контроль руху → стабільний артикуляційний уклад → чітка звуковимова.

Якщо перший елемент ланцюга є слабким, наступні порушуються автоматично. Саме тому робота з тілесною стабільністю передуює артикуляційній.

Основні нейроігри цього блоку:

Гра 1. «Колодочка».

Початкове положення: дитина лежить на спині, руки вздовж тулуба, тіло максимально витягнуте.

Вплив: активізує глибинні м'язи корпусу, формує центральну стабілізацію, зменшує гіперкінетичність і хаотичні рухи.

Корекційне значення: дає можливість утримувати стабільну позицію язика та не «провалюватись» при наступних артикуляційних рухах.

Гра 2. «Човник».

Початкове положення: дитина лежить на животі; піднімає одночасно руки і ноги, утворюючи «човник».

Вплив: активізує екстензорний (розгинальний) тонус – той самий тонус, який необхідний для підняття язика, формування твердих приголосних і керування губами.

Корекційне значення: діти після цієї вправи показують більш стабільний уклад для свистячих та шиплячих, зникає «падіння» язика.

Гра 3. Балансування на лінії («Стрічка рівноваги»)

Хід гри: дитина проходить по прямій стрічці або наклеєній лінії підлоги, руки підняті або розведені, погляд зафіксований.

Вплив: формує вестибулярну стійкість, контроль корпусу, узгодження рухів зорової та моторної систем.

Корекційне значення: покращує керованість артикуляційних рухів, зменшує «завалювання» язика, підвищує точність позицій.

Гра 4. «Важкість і легкість»

Хід гри: логопед дає завдання напружити руки/губи/щоки, потім різко розслабити. Пізніше – робити це в ритмі.

Вплив: формує навички регуляції сили, амплітуди й тривалості рухів (критично важливо для свистячих, де повітряний струмінь має бути контрольованим).

Корекційне значення: дитина краще відчуває силу видиху, точніше формує струмінь для [с], [з], [ц], запобігає «зриву» звука.

Значення цього блоку для автоматизації та диференціації звуків пояснюється тим, що включення наведених вправ у логопедичну роботу створює необхідну платформу для точного й керованого формування артикуляційних укладів. Саме завдяки стабілізації тілесних систем досягаються такі ефекти:

- покращується якість повітряного струменя (стає прямим, спрямованим, стабільним);
- уклади язика та губ утримуються довше, зникають «зриви»;
- темп артикуляційних рухів стає рівнішим, без стрибків;
- зменшується кількість синкінезій (зайвих рухів плечима, тілом, губами);
- полегшується перехід від ізольованого звука до складів, слів і фраз;
- диференціація звуків стає стійкішою, бо пропріоцепція й контроль рухів покращуються.

Таким чином, блок тілесно-сенсорної стабілізації формує «фундамент мовлення», що є критично важливим для дітей з дислалією.

Блок 2. Нейроігри для розвитку міжпівкульної взаємодії, координації та практики

Цей блок є ключовим для переходу від окремого звука до складів і слів. Міжпівкульна взаємодія забезпечує узгодженість мовленнєвих рухів – саме вона входить до механізмів моторного планування.

Нейропсихологічне обґрунтування: недостатня міжпівкульна координація призводить до:

- плутанини рухів язика й губ;
- неточності артикуляційних укладів;
- труднощів переключення між звуками;
- стійких замін і спотворень.

Основні нейроігри:

Гра 1. «Перехресні кроки».

Суть гри: дитина торкається правим коліном лівої руки і навпаки.

Нейропсихологічний ефект: активує мозолисте тіло, вирівнює міжпівкульні зв'язки, розвиває координацію.

Корекційне значення: допомагає виробити плавний перехід між артикуляційними позиціями (наприклад, від [с] до [ш]).

Ускладнення: включення ритму або промовляння складів у темпі.

Гра 2. «Метелик»

Суть гри: дитина виконує синхронні та асинхронні рухи руками: розведення–зведення, піднімання–опускання.

Нейропсихологічний ефект: формує узгодженість між правою та лівою сторонами тіла, тренує переключення.

Корекційне значення: сприяє точності рухів язика при переході між укладами (наприклад, при складних поєднаннях «са–ша», «рі–лі»).

Гра 3. «Малювання двома руками»

Суть гри: правою рукою дитина малює коло, лівою – квадрат; потім – одночасно однакові фігури, але в зеркальному напрямку.

Нейропсихологічний ефект: розвиває міжпівкульний синхрон, моторне планування та контроль двох різних дій.

Корекційне значення: допомагає дитині тримати два моторні патерни одночасно – один для звука, інший для темпу чи сили повітряного струменя.

Ускладнення: симетрія → асиметрія → робота під ритмічний сигнал → додавання складів.

Гра 4. «Дзеркальні рухи»

Суть гри: логопед виконує рухи руками або головою, дитина відтворює їх у дзеркальному або прямому відображенні.

Нейропсихологічний ефект: тренує вміння копіювати, контролювати рухи та утримувати увагу.

Корекційне значення: допомагає переносити артикуляційні моделі з візуальної опори у внутрішній контроль.

Ускладнення: додавання промовляння складів, слів або ритмічного супроводу.

Значення для мовлення:

- створення моторної програми звука;
- перенесення звука в склад;
- підвищення точності артикуляції;
- формування основ диференціації.

Блок 3. Нейроігри для розвитку аналізаторних систем (слухових, зорових, тактильних)

Це найважливіший блок для дітей з фонематичними порушеннями. Фонематична недостатність часто лежить в основі стійких, важкоподоланих порушень звуковимови.

Нейропсихологічне підґрунтя - слуховий аналізатор відповідає за розпізнавання звуків і контроль за власною вимовою.

Зорово-моторний аналізатор – за точність артикуляції.

Тактильний – за відчуття положення язика та губ.

Основні нейроігри:

Гра 1. «Хто що почув?»

Суть гри: логопед відтворює короткий шумовий фон (шурхіт, плескання, дзвіночок, стукіт) і «ховає» в ньому цільовий звук. Дитина повинна визначити, чи прозвучав звук серед шуму, і вказати на нього.

Нейропсихологічний ефект: тренує вибіркоче слухове сприймання, здатність мозку «фільтрувати» значущий сигнал з фонових подразників; активізує механізми слухового аналізу та гальмування несуттєвих стимулів. Допомагає дозріванню кори скроневих зон, відповідальних за фонематичне розрізнення.

Корекційне значення: дозволяє дитині навчитися «впізнавати» звук у складних умовах, що є критично важливим для його подальшої автоматизації в мовному потоці. Знижує кількість замін і пропусків звуків у словах, підвищує точність слухового контролю.

Гра 2. «Знайди звук»

Суть гри: логопед промовляє ряд слів або складів, серед яких є слова з цільовим звуком і без нього. Завдання дитини – підняти руку, плеснути або показати картку у відповідь на слово зі звуком.

Нейропсихологічний ефект: тренує фонематичне розпізнавання, швидкість слухового аналізу та вміння утримувати в пам'яті слухову інструкцію. Активізує механізми довільної уваги, гальмівного контролю та переключення між стимулами.

Корекційне значення: формує основу для диференціації схожих звуків і їх правильного використання у словах. Допомагає дитині відчувати звукову структуру слова й цілеспрямовано контролювати правильну вимову.

Гра 3. «Лабіринти»

Суть гри: дитина проводить пальчиком по заданій траєкторії (лабіринт, хвиля, коло) і одночасно промовляє склади або короткі слова з цільовим звуком. Складність траєкторій поступово зростає.

Нейропсихологічний ефект: поєднання руху й артикуляції створює умови для міжаналізаторної інтеграції (зір + моторика + мовлення). Розвиває зорово-моторну координацію, точність рухів, темпо-ритмічну організацію й стійкість уваги.

Корекційне значення: допомагає стабілізувати артикуляційний уклад, формує плавність та узгодженість рухів язика й губ. Особливо ефективно при «зривах» звука, коли дитина втрачає контроль у словах або фразах.

Гра 4. «Тактильний звук»

Суть гри: дитина торкається пальцями до горла, щоки або губ під час вимови звука, щоб відчувати вібрацію, силу повітряного струменя або зміну положення артикуляційних органів. Можливі варіанти: «відчуй як працює звук», «тепло–холодно», «вібрація–нема вібрації».

Нейропсихологічний ефект: активує пропріоцептивні та тактильні механізми, що підтримують кінестетичний контроль артикуляції. Допомагає формувати точні внутрішні сенсорні образи звука (кінестетичні еталони).

Корекційне значення: зменшує кількість механічних помилок, дає можливість дитині «відчувати» правильний звук тілом. Особливо корисно при спотвореннях, коли дитина не розуміє різниці між правильною та неправильною артикуляцією.

Значення для автоматизації:

- точний слуховий контроль;
- швидке переключення між звуками;
- формування здатності до диференціації;
- стійкість звука в мовленні.

Блок 4. Логопедично орієнтовані нейроігри (ритм + звук + артикуляція)

Цей блок є мостом між нейропсихологією і логопедією. Звук впроваджується у рух, ритм, фрази, комунікацію.

Нейропсихологічне обґрунтування: ритм синхронізує нейронні мережі, що відповідають за мовлення. Ігри з правилом тренують гальмівний контроль. Рухові послідовності покращують моторну організацію артикуляції.

Основні нейроігри:

Гра 1. «Ритм + звук»

Суть гри: дитина плескає певний ритм (наприклад: ♦–♦–♦ або ♦♦–♦) і одночасно промовляє задані склади: па–па–па, са–са–са, са–ша–са. На наступному етапі ритм ускладнюється, а склади варіюються.

Нейропсихологічний ефект: ритмічні рухи синхронізують роботу правої та лівої півкуль, стабілізують моторні програми та темпоритмічні механізми. Активізують лобові відділи, відповідальні за планування та контроль дії, а також слухомоторну інтеграцію.

Корекційне значення: формує плавність артикуляції, стабілізує звук у складі, підтримує правильний темп мовлення, що є критичним для звуків, які «зриваються» або змішуються. Дає змогу перенести звук із ізольованої вимови в складову структуру.

Гра 2. «Червоне–зелене»

Суть гри: логопед демонструє сигнали (червону та зелену картку). На «зелений» – дитина промовляє звук, склад або слово; на «червоний» – повинна негайно зупинитися. Ускладнення: затриманий «стоп», зміна швидкості показу карток.

Нейропсихологічний ефект: потужно розвиває гальмівний контроль, швидкість реакції, механізми довільного гальмування та переключення. Регулює імпульсивність, що часто є причиною неконтрольованих помилок у мовленні.

Корекційне значення: допомагає дитині контролювати силу, темп і тривалість звуку; зменшує «зриви» та неправильні автоматичні рухи язика й губ. Критично важливо при постановці та автоматизації свистячих, шиплячих і сонорних.

Гра 3. «Рухові серії»

Суть гри: дитина виконує послідовність рухів (крок – плеск – поворот), одночасно промовляючи склади або слова. Далі рухова серія ускладнюється: крок – плеск – стрибок – поворот + фраза.

Нейропсихологічний ефект: тренує моторне планування, послідовність дії, роботу мозолистого тіла та здатність утримувати кілька програм одночасно (рух + мовлення). Підсилює міжаналізаторну інтеграцію (рух – слух – мова – увага).

Корекційне значення: дозволяє підготувати мовлення до реального мовного потоку, де дитині потрібно одночасно говорити, рухатися і реагувати на зовнішні стимули. Допомагає стабілізувати звук у словах і фразах, зменшує хаотичність артикуляції.

Гра 4. «Скоромовка-ритміка»

Суть гри: дитина промовляє скоромовку в темпі 60 → 80 → 120 ударів за хвилину під метроном. Можливе введення плеску, кроку або легкого простукування ритму.

Нейропсихологічний ефект: формує темпо-ритмічну організацію мовлення, підсилює автоматизацію моторних мовленнєвих програм, тренує контроль швидкості й плавність вимови. Підвищує адаптивність кори до зміни темпу.

Корекційне значення: допомагає дитині контролювати темп і силу вимови, робить звук стабільним у швидкому мовленні. Особливо корисне при порушеннях координації язика, коли при пришвидшенні темпу звук спотворюється або зникає.

З огляду на викладену логіку побудови комплексу, стає очевидним, що ефективність нейроігор базується не на випадковому наборі вправ, а на чіткій ієрархії рівнів, які послідовно активізують різні нейропсихологічні механізми. Кожен наступний рівень не лише продовжує попередній, а й залежить від нього: без стабільності тіла неможливо сформувати ритм, без ритму – інтегрувати звук у склад, а без цього – забезпечити його функціонування у фразі та діалозі. Щоб продемонструвати цей взаємозв'язок більш структуровано, нижче подано узагальнену таблицю «Рівні ускладнення комплексу нейроігор», яка відображає поступовість формування мовленнєвої та сенсомоторної системи й слугує основою для планування корекційної роботи.

Таблиця 3.4.

Рівні ускладнення комплексу нейроігор

Рівень	Ціль	Що формується	Типові нейроігри
1. Стабілізація тіла	Тонус, рівновага, пропріоцепція	Контроль корпусу, опора для артикуляції	«Колодочка», «Човник», баланс
2. Ритмізація рухів	Темп, моторна стабільність	Циклічність рухів, синхронізація	Плески, метроном
3. Ритм + звук	Інтеграція руху та артикуляції	Складова структура	«Ритм+склад», «Сходинки»
4. Звук у словах	Автоматизація в різних позиціях	Переключення укладів	Шульте+слово, лабіринти
5. Фразове мовлення	Довші мовні структури	Планування, темп	Ритмічні фрази
6. Диференціація	Розрізнення складних звуків	Гальмівний контроль, точність	«Заборонений рух», «Пари-близнюки»
7. Зв'язне мовлення	Розповідь, опис	Довільність, логічність	«Хто що почув?»
8. Комунікативні ситуації	Перенос у реальне життя	Стабільність у діалозі	Рольові ігри

Таким чином, ретельно вибудувана етапність дозволяє створити систему з високою результативністю, яка включає:

- ✓ 36 нейроігор, спрямованих на різні компоненти сенсомоторного та мовленнєвого розвитку;
- ✓ 4 функціональні блоки (тілесний, сенсомоторний, аналізаторний, артикуляційно-мовленнєвий);
- ✓ 8 рівнів ускладнення, що відповідають логіці нейропсихологічного дозрівання;
- ✓ понад 40 модифікацій, які дозволяють адаптувати програму під індивідуальний профіль порушень дитини;
- ✓ можливість застосування до будь-якого проблемного звука ([с], [з], [ш], [ж], [ч], [р], [л] тощо).

Така багаторівнева структура забезпечує гнучкість, індивідуалізацію та високу стабільність отриманих результатів. Нейроігри не просто урізноманітнюють логопедичну роботу, а стають інструментом цілеспрямованої перебудови сенсомоторних механізмів, які лежать в основі якісної звуковимови. Комплекс відповідає віковим нормам, враховує індивідуальний профіль дитини та спирається на нейропсихологічні механізми, що забезпечують нормальний розвиток мовлення.

Отже, розроблений комплекс нейроігор передбачає, що завдяки інтеграції сенсомоторних, міжпівкульних, аналізаторних і мовленнєвих механізмів нейроігри дозволяють не тільки поставити звук, але й стабільно перенести його у фразове, зв'язне та спонтанне мовлення. На нашу думку, комплекс сприятиме ефективності, оскільки працює не з окремою функцією, а з повним профілем дитини – від моторної бази до комунікативної діяльності.

ВИСНОВКИ

Проведене дослідження дозволило всебічно проаналізувати проблему автоматизації та диференціації звуків у дітей з дислалією та науково обґрунтувати доцільність використання нейроігор як ефективного засобу корекційного впливу. На основі опрацювання психолінгвістичних, нейропсихологічних та логопедичних джерел, а також результатів констатувального та формувального експериментів, сформульовано такі узагальнення.

Формування звуковимови має складну багатокomпонентну природу і залежить від інтеграції моторних, сенсорних, когнітивних і регуляторних механізмів. Нейропсихологічні моделі (О. Лурія, Н. Хомська, Ж. Глозман), психолінгвістичні підходи та логопедичні дослідження (Н. Гаврилової, В. Тищенко, Є. Соботович та ін.) доводять: стійкість звуковимови визначається не лише розвитком артикуляційного апарату, але й дозріванням міжпівкульної взаємодії, ритмічності, фонематичного сприймання, пропріоцептивної чутливості й гальмівного контролю.

Аналіз дислалії як порушення мовлення засвідчив її системний характер, що проявляється у неточності артикуляції, зниженні фонематичного аналізу, труднощах моторного планування та переключення. На цьому тлі нейроігри, які поєднують рух, ритм, сенсорну інтеграцію й когнітивні елементи, виявилися сучасним та науково обґрунтованим інструментом підтримки мовленнєвого розвитку.

Результати констатувального дослідження мовленнєвих, фонематичних та сенсомоторних характеристик дітей із дислалією, підтвердили комплексність порушень: нестійкість артикуляційних укладів, низький рівень фонематичної диференціації, труднощі слухомоторної координації, порушення пропріоцепції, нестабільність ритму та уваги.

Більшість дітей продемонструвала середній і низький рівень автоматизації звуків, значні труднощі їх диференціації, недостатній розвиток міжпівкульної взаємодії та гальмівного контролю. Такі результати підкреслюють необхідність

комплексного корекційного підходу, спрямованого не лише на звук як мовленнєву одиницю, а й на сенсомоторні та регуляторні механізми, що забезпечують його стабілізацію.

На основі констатувального експерименту сформовано цілісну теоретико-методичну основу застосування нейроігор у процесі автоматизації та диференціації звуків. Доведено, що нейроігри є ефективним засобом розвитку психофізіологічних функцій, які лежать в основі звуковимови: тону, рівноваги, міжпівкульної координації, моторного планування, слухової диференціації та ритмічності. Запропоновано концептуальну модель шести рівнів формування звука (тілесний, сенсомоторний, аналізаторний, артикуляційний, мовленнєвий, комунікативний), яка дозволяє вибудовувати корекційну програму знизу вгору – від базових механізмів до спонтанного мовлення.

Відповідно до цього розроблено комплекс нейроігор, що інтегрує чотири функціональні блоки: тілесно-сенсорний, сенсомоторний, аналізаторно-фонематичний та артикуляційно-мовленнєвий. Показано, що поєднання нейроігор з логопедичними вправами забезпечує оптимальні умови для поступової автоматизації

Запропонована система має чітку структуру, зростаючу складність, можливість індивідуальної адаптації та високу мотиваційну ефективність.

Загалом, результати теоретичного аналізу й експериментальної роботи підтверджують, що застосування нейроігор у логопедичній практиці є науково обґрунтованим, методично доцільним та ефективним підходом до корекції дислалії. Нейроігри дозволяють одночасно опрацьовувати механізми, що лежать в основі звуковимови, та забезпечують стійке перенесення звука в різні форми мовленнєвої діяльності. Їх використання підсилює традиційні логопедичні методи, роблячи корекційний процес більш природним, динамічним і цікавим для дитини.

Проведене дослідження засвідчило значний потенціал нейроігор як інноваційного інструменту у корекції дислалії, зокрема в процесі автоматизації та диференціації звуків у дітей дошкільного віку. Перспективними напрямками

дослідження є апробації розробленої програми нейроігор, що дозволить отримати статистично значущі дані щодо ефективності методики.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Богуш А. Мовленнєвий розвиток дітей від народження до 7 років. Монографія. 2-е видання. Київ: Видавничий Дім «Словник», 2010. 374 с
2. Богуш А. М., Шиліна Н. Є. Мовленнєва готовність старших дошкільників до навчання у школі. Одеса : ПНЦ АПН Україна, 2003. 335 с
3. Гаврилова Н.С. Нейропсихологічна структура та механізми порушення фонематичних процесів у дітей з дислалією, ринолалією та дизартрією. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. 2010, Вип. 15. С.120-127
4. Галецька І.І. Основи нейропсихології. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2003.
5. Глозман Ж.В. Нейропсихологія дитячого віку. Режим доступу : https://stud.com.ua/123855/psihologiya/neyropsihologichnih_korektsiya_dityachomu_vitsi#926
6. Деан С. Як ми вчимося. Чому мозок навчається краще, ніж машина. Поки що ... Київ: Лабораторія, 2021. 288 с.
7. Жильцова О.Л., Винокур А.С. Дидактичні та ігрові матеріали в логопедичній роботі. Київ: Рад. школа, 1992. 167 С.
8. Калмикова Л.О. Психологія формування мовленнєвої діяльності у дітей дошкільного віку: Монографія Київ: Фенікс, 2008. 497 с.
9. Калмикова Л.О., Калмиков Г.В., Лапшина І.М., Харченко Н.В. Психологія мовлення і психолінгвістика: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / За заг. ред. Л.О.Калмикової. Київ: Переяслав-Хмельницький педагогічний інститут, в-во “Фенікс”, 2008. 104 с.
10. Князев В., Рубель Н. Альбом для нейропсихологічного обстеження дітей та підлітків. 215 с.
11. Князев В.М. Нейропсихологічна діагностика: практичний посібник із проведення обстеження дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. Київ: ДІА, 2023.240 с.

12. Кокун О.М. Психофізіологія. Навчальний посібник. Київ: Центр навчальної літератури, 2006. 184 с
13. Конопляста С.Ю., Сак Т.В. Логопсихологія: навч. посіб. / за ред.. М.К.Шеремет. Київ: Знання, 2010. 239 с.
14. Конопляста С. Ю. Психолого-педагогічна діагностика відхилень в розвитку. Проблеми та перспективи : збірник наукових праць з проблем дефектології. Луганськ, 2003. Вип. I. С. 131-136.
15. Логопедія : підручник / [авт. кол.: М. К. Шеремет, В. В. Тарасун та ін.] ; за ред. М. К. Шеремет. Київ : Слово, 2010. 664 с.
16. Малярчук А. Я. Дидактичний матеріал для виправлення мовленнєвих недоліків : навч. пос. Київ, 2005. Ч. 1. 204 с.
17. Пінчук Ю.В., Шеремет М.К., Мартиненко І.В., Конопляста С.Ю., Основи методики виховання правильної вимови звуків при дислалії. Хрестоматія з логопедії. Київ, 2006. С. 181-197.
18. Психофізіологія : конспект лекцій / укл.: Н. В. Коляда. Суми : Сумський державний університет, 2022. 264 с.
19. Рібцун Ю. В. До питання диференційної діагностики дислалії та мінімальних проявів дизартрії. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова* : зб. наук. пр. № 21. К. : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. С. 226-230.
20. Рібцун Ю. В. Віршики, картинки, звуки для забави і науки. Фонетико- фонематична компетентність дошкільника (у двох частинах) [альбом для ігор- занять з дітьми 3–6 років]. Харків : Видавнича група „Основа”, 2013. 176 с.
21. Рібцун Ю. В. Дидактична багатоваріативна гра «Чарівний будиночок». *Логопед.* 2012. № 9 (21). С. 33–36.
22. Савінова Н.В. Коригування мовлення дітей старшого дошкільного віку в ігровій діяльності / автореф. дис. ...канд. пед. наук: спец. 13.00.02. теорія і методика навчання (українська мова) / Н.В. Савінова. Одеса, 2005. 21 с.
23. Савченко М.А. Методика виправлення вад вимови фонем у дітей. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2007. 160 с

24. Свааб Д. Ми – це наш мозок. Переклад з німецької О. Коцюби, Харків, 2018. 512 с.
25. Севастьянова О. Нейроіги в логопедичній роботі з дітьми з тяжкими порушеннями мовлення. Режим доступу : <http://navigator.rv.ua/wp-content/uploads/2022/02/Nejroigry-v-logopedychnij-roboti-z-ditmy-z-tyazhkymy-porushennyamy-movlennya.pdf> (дата відвідування: 25.09.2025)
26. Синиця А.О., Кухлова С. Корекція мовленнєвих порушень у дітей старшого дошкільного віку за допомогою нейроігор та вправ. *Pedagogy Current issues of science and integrated technologies*.2023. С. 493-496
27. Соботович Є.Ф. Психолінгвістична періодизація мовленнєвого розвитку дітей дошкільного віку. *Теорія і практика сучасної логопедії: Збірник наукових праць: Вип.1.* Київ: Актуальна освіта, 2004. С. 7-34.
28. Соботович Є.Ф. Класифікація порушень звуковимови у дітей старшого шкільного віку. *Дошкільне виховання*. 1997. №1. С.14-19.
29. Соботович Є.Ф. Нормативні показники мовленнєвого розвитку (в його фонетико-фонематичній ланці) дітей дошкільного віку. *Дефектологія*. 2002. №3. С. 2 – 5
30. Соботович Є.Ф. Порушення мовного розвитку та шляхи їх корекції: Навчально-методичний посібник. Київ: ІСДО, 1995. 204 с
31. Тарасун В.В. Логодидактика. Навчальний посібник. Київ:Видавничий дім «Слово», 2011. 392 с
32. Тарасун В.В. Превентивне навчання дошкільників з порушеннями мовленнєвого розвитку: Монографія. Київ, 1998. 255 с.
33. Тищенко В.В. Ієрархія фонематичних процесів в онтогенезі дитячого мовлення. *Теорія і практика сучасної логопедії: Вип.. 4.* Київ: Актуальна освіта, 2007. С. 3-18
34. Трофименко Л.І. Засвоєння лексико-семантичних мовних явищ дошкільниками із загальним недорозвитком мовлення. *Тенденції розвитку корекційної освіти в Україні. Київ: НПУ ім. М.П.Драгоманова.* 2008. №11. С. 215 – 219.

35. Трофименко Л.І. Корекційне навчання з розвитку мовлення дітей старшого дошкільного віку із ЗНМ Програмно-методичний комплекс. Київ: ПП «Актуальна освіта», 2013. 108 с.
36. Трофименко Л.І. Сучасні підходи до розвитку мовлення дошкільників із загальним недорозвиненням мовлення. *Актуальні проблеми сучасної логопедії*. Київ: РВЦ КПДЮ, 2007. С. 21 – 24.
37. Федорович Л. О. Формування правильної вимови у дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. Методичні рекомендації та дидактичний матеріал для шкіл та дитячих садків. Кременчук : Християнська зоря, 2004. 348 с
38. Федорович Л. О., Пищалка Я. О. Конспекти логоритмічних занять із дітьми дошкільного віку з фонетико-фонематичним недорозвиненням мовлення. Запоріжжя: ЛПС, 2009. 286 с.
39. Форманюк Ю. В. Нейропсихологія: навчально-методичні рекомендації. Одеса : Фенікс, 2019. 34 с.
40. Фурман Н.В. Використання ігрових прийомів у подоланні тяжких порушень мовлення у дітей дошкільного віку: Методичний посібник для вчителів-логопедів. Кам'янець-Подільський: 2017. С. 24-25.
41. Хохліна О.П., Кущенко І.В., Гребенюк М.О. Загальна психологія: Хрестоматія. Київ, 2013. 736 с.
42. Чабан О.С., Гуменюк М.М., Вербенко В.А. Нейропсихологія. Тернопіль: Укрмедкнига, 2008.
43. Шевченко Л. І. Буду добре вимовляти. Корекційно-логопедична робота. Харків: Видавництво «Ранок», 2017. 160 с
44. Шеремет М.К., Ревуцька О.В. Логопедія (корекційна робота при дислалії): Навчальний посібник. Київ. 2009. 244 с.
45. Шеремет М. К., Мартиненко І. В. Хрестоматія з логопедії. Київ: КНТ, 2006. 360 с.
46. Kolb B. Fundamentals of Human Neuropsychology. New York: Worth Publishers, 2021.

47. Luria A.R. Higher Cortical Functions in Man. New York: Basic Books, 1966.
48. Luria A.R. The Working Brain: An Introduction To Neuropsychology. New York: Basic Books, 1976.
49. Neuropsychological rehabilitation. The International Handbook / Edited by Barbara A. Wilson, Jill Winegardner, Caroline M. van Heugten and Tamara Ownsworth. 2018. 575 p.
50. Pąchalska M., Kaczmarek B.L.J., Kropotov J.D. Neuropsychologia kliniczna: od teorii do praktyki. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2014.
51. Parsons M.W., Hammeke T.A. Clinical Neuropsychology: A Pocket Handbook for Assessment. American Psychological Association, 2014.
52. Sherman E., Hrabok M., Tan J. A Compendium of Neuropsychological Tests: Fundamentals of Neuropsychological Assessment and Test Reviews for Clinical Practice. Oxford: Oxford University Press, 2021.
53. Zawadzka E., Domańska Ł. Diagnoza neuropsychologiczna. Współczesne wyzwania i perspektywy rozwoju. Warszawa: Difin, 2017.
54. Zillmer Eric A., Spiers Mary V., Culbertson William C. Principles of neuropsychology. 2008. 574 p.

ДОДАТКИ

Додаток А

Індивідуальна діагностична карта дитини з дислалією

(мовленнєвий, фонематичний, сенсомоторний профіль)

ПІБ дитини: _____ Вік: _____
 ЗДО/група: _____ Дата: _____
 Логопед: _____

1. Вихідні дані та анамнез (коротко)

1.1. Ранній розвиток (за даними батьків):

- гуління: _____ міс. лепет: _____ міс. перші слова: _____ міс. фраза: _____ міс.
- часті ЛОР-захворювання/отити: так / ні (які? _____)
- ротове дихання: так / ні
- неврологічні фактори ризику (перинатальні/травми/тощо):

1.2. Мовленнєве середовище: (монолінгв./білінгв.; активність мовлення вдома)

1.3. Поведінкові/регуляторні особливості (за батьками/педагогами):

увага: стійка / нестійка; імпульсивність: + / –; втомлюваність: висока / помірна / низька
 інші спостереження: _____

2. Обстеження артикуляційного апарату, дихання, голосу

2.1. Артикуляційний апарат (огляд):

прикус/зубний ряд: норма / особливості _____
 язик (форма/рухливість): норма / ↓ / асиметрія / тремор / інше _____
 губи (змикання/тонус): норма / ↓ / ↑ / асиметрія _____
 м'яке піднебіння/голос: норма / назалізація / інше _____

2.2. Мовленнєве дихання: носове/ротове; видих: достатній / короткий / уривчастий

2.3. Голос: сила: норма/↓/↑; тембр: норма/напружений/тихий; плавність: норма/порушена

3. Звуковимова: перелік порушених звуків і тип помилок

Позначення: С — спотворення; З — заміна; П — пропуск; М — змішування

Група звуків	Звуки	Тип помилки (С/З/П/М)	Примітки (позиція, умови)
Свистячі	[с], [з], [ц]	_____	_____
Шиплячі	[ш], [ж], [ч], [щ]	_____	_____
Сонорні	[р], [л], [й]	_____	_____
Інші	_____	_____	_____

4. Рівень автоматизації звука (для кожного проблемного звука окремо)

Цільовий звук: _____ Дата постановки/введення: _____

Оцінка: **2** — правильно/стійко; **1** — нестійко (помилки при темпі/втомі); **0** — не сформовано

Рівень мовлення	0	1	2	Примітки (що саме «зривається»)
Ізольовано	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Склади (відкр./закр.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Слова (різної складності)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Словосполучення/речення	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Зв'язне мовлення	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Спонтанне мовлення	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Підсумок автоматизації: високий / середній / низький

5. Диференціація близьких звуків (пари)

Оцінка: **2** — розрізняє/вимовляє стабільно; **1** — помилки ситуативні; **0** — не розрізняє/часті заміни

Пара звуків	На слух (0–2)	У виборі картинки/слова (0–2)	У вимові (0–2)	Коментар
[с]–[ш]	___	___	___	_____
[з]–[ж]	___	___	___	_____
[ц]–[ч]	___	___	___	_____
[р]–[л]	___	___	___	_____
інші: _____	___	___	___	_____

6. Фонематичні процеси (скринінг)

Оцінка: **2** — виконує; **1** — з допомогою/помилки; **0** — не виконує

Завдання	0	1	2	Примітки
Визнач «перший звук»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Визнач «останній звук»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
«Знайди звук у слові»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Звуковий аналіз простих слів	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Утримання послідовності (ряди складів)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

7. Сенсомоторні та нейропсихологічні показники (діагностичні нейроігри)

Оцінка: **2** — точно/самостійно; **1** — повільно/з помилками; **0** — не виконує/потребує постійної допомоги

Напря́м	Проба/гра	0 1 2			Коментар (вто́ма, імпульсивність, якість)
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Увага, зоровий контроль	Таблиця Шульте (спрощ.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Міжпівкульна взаємодія	Перехресні дотики	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Ритм	«Повтори ритм»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Дрібна моторика	Пінцет/сортер/шнурівка	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Праксис, послідовність	«Рухові ланцюжки»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Гальмування	«Заборонений рух»	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

8. Якісні спостереження (поведінка/регуляція під час діагностики)

Входження в діяльність: швидко / повільно / з опором

Потреба в повторі інструкції: ні / інколи / постійно

Реакція на помилку: самокорекція / тривога / роздратування / байдужість

Стійкість інтересу: висока / середня / низька

Інші нотатки: _____

9. Узагальнений профіль (короткий висновок)

Мовленнєвий рівень: високий / середній / низький

Фонематичний рівень: високий / середній / низький

Сенсомоторний рівень: високий / середній / низький

Домінантні труднощі (позначити):

фонематичні регуляторні/увага ритм праксис сенсорика артикуляційна моторика

Рекомендований вектор нейроігор:

увага (Лисичка) дрібна моторика (Білочка) дихання (Сова) сенсорика (Їжачок) артикуляція (Бобер)

Опис діагностичних проб і нейроігор

Шкала оцінки для всіх проб (0–2):

2 — виконує точно, самостійно, стабільно;

1 — виконує з помилками/повільно/після повтору інструкції;

0 — не виконує/різко порушує правила/потребує постійного ведення.

1. «Артикуляційні пози» (діагностика праксису артикуляції)

Мета: оцінити точність, симетрію, утримання пози, втомлюваність.

Матеріали: дзеркало, картки

«Голочка/Лопатка/Гойдалка/Трубочка/Посмішка».

Інструкція: «Подивись у дзеркало і зроби так само, як я. Утримай 3–5 секунд».

Фіксуємо: тремор, асиметрію, зсув язика, надмірний тонус, швидку втому.

Оцінювання: 0–2 за точність + окремо коментар про втому.

2. «Звукова перевірка» (ізоляція → склади → слова → фраза)

Мета: визначити стійкість вимови в різних мовленнєвих одиницях.

Матеріали: стандартний логопедичний набір слів/картинок із цільовим звуком.

Інструкція: «Скажи звук... Тепер склади... Тепер слова... Речення... Розкажи по картинці».

Фіксуємо: тип помилки (спотворення/заміна/пропуск/змішування), умови “зриву”.

Оцінювання: відмітки в Додатку А (таблиця автоматизації).

3. «Впіймай звук» (слухова диференціація)

Мета: оцінити слухове розрізнення близьких фонем.

Матеріали: 2 картки-образи (наприклад, **змійка** = [с], **вітер** = [ш]).

Інструкція: «Я скажу звук — ти швидко покажи, хто це». (10–12 спроб)

Ускладнення: різний темп, тихо/голосно, серії 3–4 звуків.

Оцінювання: 2 (≤ 1 помилка), 1 (2–4 помилки), 0 (≥ 5 помилок / хаотично).

4. «Пари-близнюки» (вимовна диференціація)

Мета: перевірити, чи зберігається розрізнення у вимові.

Матеріали: картинки/слова-пари (сир–шир, рак–лак тощо).

Інструкція: «Повтори за мною пару слів. Скажи так, щоб було чути різницю».

Фіксуємо: злиття, перестановки, “з’їдання” цільового звука, персеверації.

Оцінювання: 2 — різниця чітка; 1 — нестійко; 0 — постійне змішування.

5. «Почуй перший звук» / «Останній звук»

Мета: елементи фонематичного аналізу.

Матеріали: 10–12 простих слів (2–3 звуки, без скупчень).

Інструкція: «Я скажу слово. Який звук перший? (останній?)»

Оцінювання: 2 (8–10 правильних), 1 (5–7), 0 (0–4).

6. «Звукові кошики» (класифікація слів за звуком)

Мета: утримання правила й вибіркового фонематичного контролю.

Матеріали: два “кошки” (картки) + 10–15 картинок зі словами.

Інструкція: «У цей кошик — слова зі звуком [с], у цей — зі звуком [ш]».

Оцінювання: 2 — правильно, 1 — 2–3 помилки, 0 — правило не утримує.

7. Таблиці Шульте (спрощений дошкільний варіант)

Мета: зоровий пошук, увага, контроль темпу.

Матеріали: поле 3×3 або 4×4 із картинками.

Інструкція: «Знайди по порядку...» (фіксуємо час + помилки)

Оцінювання (орієнтовно): 2 — швидко, без збоїв; 1 — повільно/2–3 помилки; 0 — не утримує правило.

8. «Перехресні дотики» (міжпівкульна взаємодія)

Мета: оцінити перехід через середню лінію та серійність рухів.

Інструкція: «Правою рукою торкнись лівого коліна... тепер навпаки» (8–10 повторів)

Оцінювання: 2 — ритмічно, правильно; 1 — плутає сторони/зупиняється; 0 — не може виконати без ведення.

9. «Повтори ритм» / «Ритм + склад»

Мета: темпо-ритмічна організація, слухо-рухова координація.

Матеріали: долоні/палички (за бажанням).

Інструкція: логопед плескає ритм (2–4 удари), дитина повторює; потім — під склади (па-та-па).

Оцінювання: 2 — точно; 1 — 1–2 збої; 0 — не відтворює структуру.

10. «Шнурувальник / Пінцетний захват / Сортування»

Мета: дрібна моторика, точність, темп, довільність.

Матеріали: шнурівка/пінцет/намистини/сортувальні фішки.

Інструкція: «Переклади 10 предметів пінцетом... за зразком...», «Посортуй звірят відповідно до кольору», «зроби таке ж намисто»

Оцінювання: 2 — точно/самостійно; 1 — повільно/випадає; 0 — не може організувати дію.

11. «Заборонений рух» (гальмівний контроль)

Мета: перевірити здатність утримувати правило й пригальмовувати імпульс.

Матеріали: сигнальні картки/жести.

Інструкція: «Коли я плескаю — ти плескаєш. Але якщо я покажу “стоп” — НЕ плескай».

Оцінювання: 2 — правило тримає; 1 — 1–2 “зриви”; 0 — часті порушення.

12. «Зміни за сигналом» (переключення)

Мета: швидкість переключення та гнучкість.

Матеріали: 2–3 сигнали (колір/картка/жест).

Інструкція: «Зелений — роби А, Жовтий — роби Б» (8–12 переключень).

Оцінювання: 2 — чітко; 1 — запізнюється/плутає; 0 — не переключається.

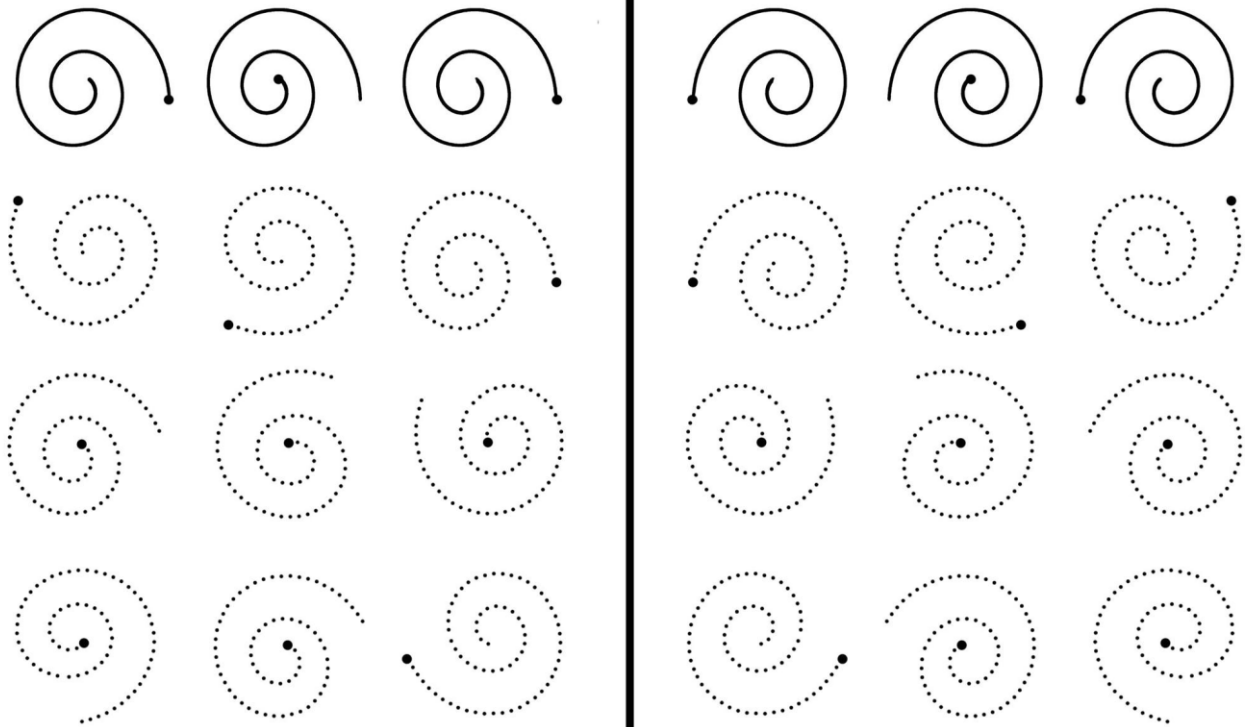
«Комплекс нейроігор для автоматизації й диференціації звуків у дітей з дислалією»

Нейропсихологічний механізм	Прояв труднощів у дітей з дислалією	Нейроігри / вправи	Мета використання	Ускладнення / варіативність	Очікуваний логопедичний ефект
Тонус і стабільність тіла	нестійка постава, «завалювання», слабкий контроль корпусу → нестійкий уклад звука	«Колодочка», «Човник», ходьба по лінії	формування статичної та динамічної стабільності	баланс на подушці, «замри в позі», ходьба задом	уклад звука утримується довше, зменшення синкінезій
Вестибулярні реакції	порушення рівноваги, дезорганізація рухів → труднощі плавної артикуляції	«Гойдалися – зупинилися», повороти з фіксацією погляду	розвиток рівноваги, контроль рухів	інтеграція поворотів + складів	плавність артикуляційних переходів
Пропріоцепція	слабке відчуття руху, неправильні мікропозиції язика/губ	«Важкі – легкі руки», робота з мішечками	розвиток відчуття сили й амплітуди рухів	додавання темпу, змішані рухи	стабільний повітряний струмінь, чіткий уклад
Моторне планування	імпульсивні рухи, труднощі повторити схему рухів	«Рухові серії» (крок – плеск – оберт), «Повтори позу»	формування моторних програм	ускладнення серій: додати звук, склад, слово	покращення темпо-ритмічної організації звука
Міжпівкульна взаємодія	труднощі переключення між звуками, заміни	«Перехресні кроки», «Метелик», «Малювання двома руками»	узгодження роботи півкуль	симетрія → асиметрія → ритм + звук	зменшення плутанини звуків, підвищення точності
Гальмівний контроль	імпульсивність, «зриви» звука, труднощі диференціації	«Червоне – зелене», «Заборонений рух»	формування довільності, контроль зупинки	зміна темпу, подвійні сигнали	точність вимови у швидкому темпі
Ритмічність	нестійкий темп	«Повтори ритм»,	стабілізація темпу,	60 → 80 → 120 ВРМ	стійка артикуляція

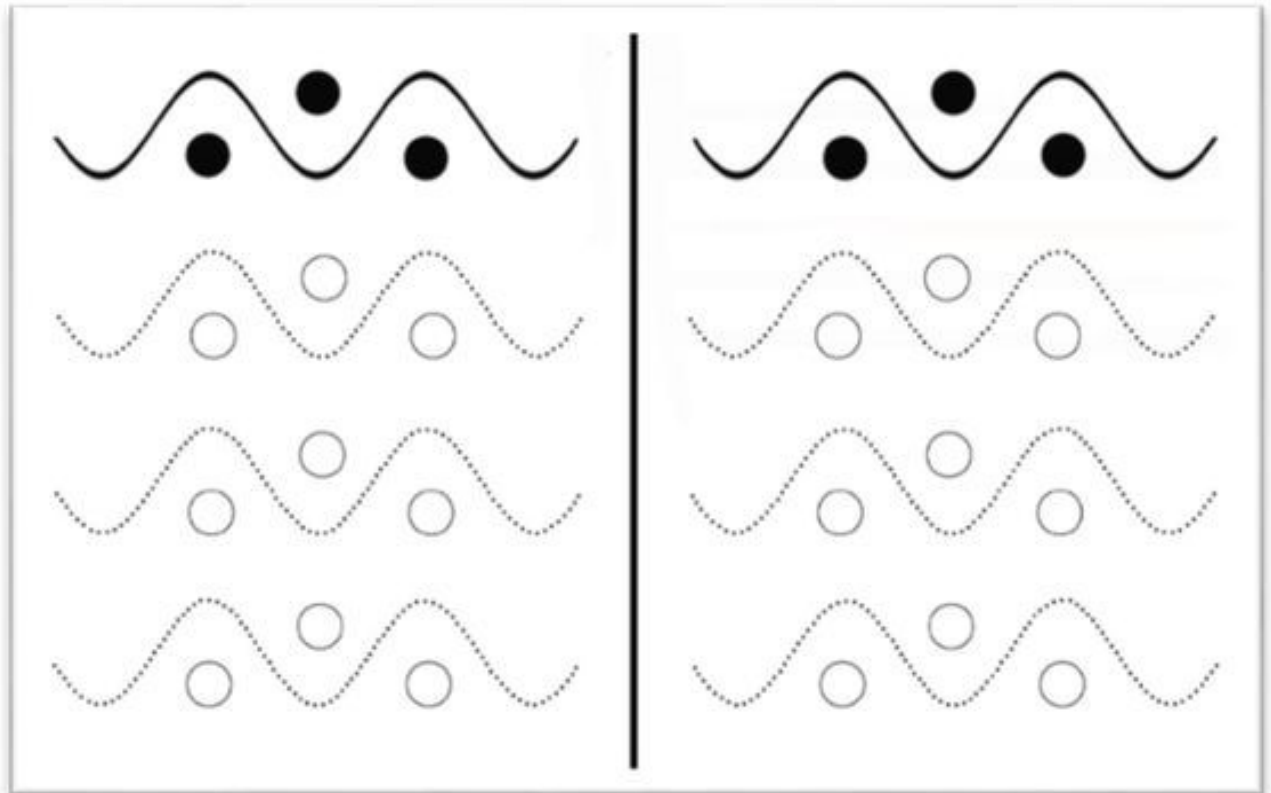
	мовлення, спотворення у прискоренні	робота з метрономом	узгодження рухів і мовлення		навіть на підвищеному темпі
Зорово-моторна координація	неточні артикуляційні пози, залежність від зорової підказки	«Лабіринти», «Слідуй за лінією»	розвиток точності й орієнтації в просторі	ускладнення траєкторій, додавання складів	чіткість артикуляції, зменшення помилок укладу
Слухова інтеграція	плутанина фонем, нестійка диференціація	«Хто що почув?», «Знайди звук»	розвиток фонематичного слуху	шум-фон, прискорення темпу	стабільна диференціація парних звуків
Тактильно-кінестетичне відчуття	слабке відчуття положення язика → спотворення	«Відчуй звук»: горло, губи, повітряний струмінь	формування кінестетичної основи	додавання дзеркала чи ритму	впевненість у правильному укладі
Фонематичні процеси	нестійкість аналізу, труднощі в «тонких» розрізненнях	«Пари-близнюки», «Впіймай звук»	чітка диференціація складних звуків	збільшення швидкості, контрастні пари	перенесення в усне мовлення
Мовленнєве планування	труднощі побудови фраз, нестійкість звука в тексті	«Закінчи фразу», «Мовленнєві серії»	формування вищих мовленнєвих операцій	зростання кількості слів, темпу	перенесення звука у зв'язне мовлення
Комунікативна регуляція	звук губиться в розмові	«Діалоги», «Міні-історії», «Придумай сюжет зі звуком»	стабілізація звука в спілкуванні	вільні описи, рольові ігри	повне перенесення звука у спонтанне мовлення

Таким чином, комплекс нейроігор, поданий у таблиці, є системною моделлю логопедичної роботи, яка поєднує сенсомоторний, когнітивний і мовленнєвий розвиток. Він забезпечує поступовий перехід від основних механізмів (тонус, рівновага, ритм) до високорівневих мовленнєвих умінь (автоматизація, диференціація, зв'язне й спонтанне мовлення). Саме завдяки такій структурі нейроігри виступають не додатковим, а провідним інструментом ефективною корекції дислалії.

Приклади нейроігор



ИБТ № 20-06-24





ИБТ № 20-06-16



