

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА СПЕЦІАЛЬНОЇ ОСВІТИ**

**НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ДІАГНОСТИКИ ТА  
КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ ПИСЕМНОГО МОВЛЕННЯ В УЧНІВ  
ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ**

Кваліфікаційна робота (проект)  
на здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти

Виконала: студентка 2 курсу 291М групи  
Спеціальності 016 Спеціальна освіта  
Освітньо-професійної (наукової)  
програми Логопедія  
**Андрощук Катерина Едуардівна**

Керівники: канд.пед.наук, доцентка Ільїна Н.В.  
канд.пед.наук, ст.викладачка Смутченко О.С.

Рецензент к.п.н., доцентка кафедри  
спеціальної освіти Миколаївського  
національного університету імені  
В. О. Сухомлинського  
Кисличенко В.А.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. Науково-теоретичні основи вивчення порушень писемного мовлення у дітей молодшого шкільного віку.....	7
1.1. Писемне мовлення та передумови його становлення .....	7
1.2. Психологічний зміст та механізми письма .....	11
1.3. Порушення письма у дітей молодшого шкільного віку.....	16
РОЗДІЛ 2. Нейропсихологічний підхід до вивчення та корекції дисграфії у молодших школярів .....	27
2.1. Нейропсихологічна діагностика навичок письма у дітей молодшого шкільного віку.....	27
2.2. Методика нейропсихологічного вивчення стану компонентів функціональної системи письма.....	
2.3. Реалізація нейропсихологічного підходу у корекції дисграфії .....	34
ВИСНОВКИ.....	46
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	49
ДОДАТКИ.....	54
Додаток А. Протокол обстеження дитини 7 років.....	57
Додаток Б. Опис нейропсихологічних діагностичних проб.....	58
Додаток В. Кодекс академічної доброчесності здобувача вищої освіти Херсонського державного університету.....	69

## ВСТУП

В умовах розвитку сучасного суспільства однією із нагальних педагогічних проблем на сьогодні залишається мовленнєвий розвиток дітей. Учні початкової школи, реагуючи на стрімкий темп розвитку новітніх технологій, пов'язаних із комунікативною сферою, вмотивовані до розв'язання власних загальноосвітніх проблем, зумовлених порушенням письма. Вчасне виявлення причин неуспішності школярів із порушеннями писемного мовлення в початкових класах, чітке визначення диференціальних критеріїв і механізмів формування специфічних порушень, успішна корекційна робота – надзвичайно важливі завдання розвитку особистості дитини в цілому, забезпечення її успішності й життєздатності у суспільстві.

Порушення писемного мовлення у дітей – одне з вагомих питань, що прагнуть розв'язати як вітчизняні, так й зарубіжні науковці, які працюють у галузі спеціальної освіти. З огляду на важливе значення культурно-соціальних тенденцій щодо створення якісного освітнього середовища, інтеграційних технологій, які спрямовані на соціалізацію всіх категорій дітей з особливими освітніми потребами, зокрема із порушеннями писемного мовлення, зазначене питання є предметом активного обговорення логопедами, педагогами й фахівцями різного профілю. Це підтверджують численні наукові дослідження логопедичного спрямування вітчизняних вчених (О. Боряк, Е. Данілавичюте, І. Жадленко, Ю. Коломієць, І. Лазарева, В. Тарасун, Л. Тенцер, В. Тищенко, Н. Чередніченко, М. Шеремет та інші).

З точки зору логопедичної науки процес становлення писемного мовлення традиційно розглядався в межах єдиного процесу мовленнєвого та розумового розвитку дитини, а процес подолання порушень письма і читання базувався на розвитку фонетичних, фонематичних, лексичних та граматичних засобів мови (Т. Вербицька,

Л. Єфименкова, І. Колповська, Р. Левіна, В. Тарасун, Л. Токарева, І. Садовнікова, О. Смірнова, А. Ястребова).

На сьогодні у визначенні основних методичних підходів корекції порушень писемного мовлення визначального значення набули наукові надбання психологічної науки. Організація логопедичної роботи спирається на сучасні уявлення про психологічні механізми становлення та реалізації навичок письма і читання, як складних функціональних систем, їх динамічної локалізації та гетерохронії формування, про інтегративну організацію функціонування мозку у процесі психічної діяльності. (П. Анохін, Т. Ахутіна, М. Бернштейн, А. Воронова, Р. Лалаєва, І. Лазарева, О. Лурія, Л. Цветкова).

Кваліфікаційну роботу виконано в межах теми науково-дослідної роботи кафедри спеціальної освіти педагогічного факультету Херсонського державного університету «Зміст і технології навчання в системі спеціальної освіти та інклюзивному освітньому середовищі».

**Мета нашого дослідження** – дослідити ефективність використання нейропсихологічних методів діагностики та корекції вищих психічних функцій в процесі подолання порушень навичок письма у дітей молодшого шкільного віку.

**Об’єкт дослідження** – навички письма дітей молодшого шкільного віку.

**Предмет дослідження** – методи та прийоми нейропсихологічної діагностики та корекції порушень навичок письма у дітей молодшого шкільного віку.

Для досягнення поставленої мети нами були сформульовані такі **завдання**:

1. З’ясувати рівень розробки досліджуваної проблеми в загальній і спеціальній літературі.
2. Дослідити науково-теоретичні засади вивчення порушень писемного мовлення у дітей молодшого шкільного віку.

3. Дослідити особливості протікання вищих психічних функцій за допомогою нейропсихологічних методик у дітей молодшого шкільного віку із проявами дисграфії.

4. Проаналізувати нейропсихологічні методики корекції та розвитку вищих психічних функцій, на їх основі сформулювати методичні рекомендації з корекції дисграфії у дітей молодшого шкільного віку.

**Теоретичною основою** дослідження є фундаментальні наукові положення П. Анохіна, М. Жинкіна, О. Леонтьєва, О. Лурії про основні закономірності формування і розвитку функціональних систем, до яких також відноситься і мовлення; концептуальні засади нейропсихології та дитячої нейропсихології зокрема (Л. Виготський, Ж. Глозман, Н. Корсакова, О. Лурія, Ю. Мікадзе, Є. Симерницька, В.Тарасун, А. Шевцов), їх розвиток стосовно завдань нейропсихологічного експериментального вивчення вищих психічних функцій в дитячому віці, теорія М. Бернштейна про рівневу організацію рухів тощо.

**Методи** дослідження було обрано відповідно до специфіки об'єкта і предмета дослідження, а також мети і завдань дослідження: теоретичні: вивчення, аналіз, порівняння різних поглядів на досліджувану проблему; узагальнення й синтезування психолого-педагогічної, спеціальної і методичної літератури для з'ясування науково-теоретичних засад зазначеної проблеми; емпіричні: діагностичний експеримент; статистичні: кількісний та якісний аналіз і узагальнення експериментальних даних.

**Наукова новизна** одержаних результатів роботи полягає в тому, що проаналізовано нейропсихологічні методики для діагностики та корекції порушень вищих психічних функцій, результати застосовані для діагностики сформованості навичок письма та корекції їх відхилень у дітей молодшого шкільного віку.

**Практичне** значення одержаних результатів дослідження полягає в тому, що його положення й висновки можуть бути використані логопедами та вчителями початкових класів у корекційній роботі із дисграфіками.

**Апробація** результатів дослідження. Результати дослідження доповідалися та обговорювалися на засіданні кафедри спеціальної освіти ХДУ, методичному семінарі кафедри спеціальної освіти ХДУ та знайшли відображення у публікації «Основні підходи до організації корекційного навчання при порушеннях писемного мовлення» у альманасі Херсонського державного університету «Магістерські студії».

**Структура роботи.** Дослідження складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел (57 найменувань), додатків, містить 1 рисунок та 2 таблиці. Загальний обсяг роботи становить 69 сторінок, з них основного тексту – 50 сторінок.

# РОЗДІЛ 1

## НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИВЧЕННЯ ПОРУШЕНЬ ПИСЬМА І ЧИТАННЯ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

### 1.1. Писемне мовлення та передумови його становлення

Одним із найважливіших завдань навчання у початковій школі є оволодіння учнями грамотою. Оволодіння писемним мовленням здійснюється на основі складної аналітико-синтетичної діяльності. Формування письма являє собою складний вид навчальної діяльності, який містить цілу низку структурних компонентів, знання багатьох правил і володіння вміннями, надбання якими є тривалим, нелегким і кропітким процесом для молодших школярів [22].

Писемне мовлення – це одна з форм існування мовлення, протилежна усному мовленню. Вона вторинна, більш пізня за філогенетичним розвитком. Якщо усне мовлення відокремило людину від інших представників тваринного світу, то писемність вже слід вважати одним з найбільших винаходів людства. Писемне мовлення не тільки призвело до перевероту в методах акумуляції, передачі і обробки інформації, але й змінило саму людину, розширило її можливості до абстрактного мислення.

Писемне мовлення – складний процес, реалізація якого можлива тільки при спільній роботі великої кількості мозкових зон, кожна з яких виконує свою функцію і забезпечує певну умову формування і протікання зазначеної мовленнєвої дії; в процесі письма та читання беруть участь мовленнєво-слуховий, мовленнєво-руховий зоровий, кінестетичний та загально руховий аналізатори. Писемне мовлення має складний психологічний зміст та структуру, яка містить як вербальні та невербальні компоненти психіки [28].

**Щоб оволодіння писемним мовленням стало можливим, мовленнєві і когнітивні здібності дітей повинні досягти певного,**

**мінімально потрібного рівня зрілості.** Оскільки хронологічно зазначений етап співпадає переважно з моментом початку навчання дитини у школі, то цей стан називають шкільною зрілістю. Часто значення цього поняття абсолютизують і вважають, що з його досягненням дитина може навчатися у школі за будь-якою програмою. Проте транскультурні співставлення вказують скоріше на його умовність, оскільки в різних країнах початок шкільного навчання припадає на різний вік, наприклад, в Індії – в чотири роки, в Англії – в чотири-п'ять років, в Швеції, Німеччині – шість-сім років, в США – в шість років. Знайомство з методиками початкового навчання в даних країнах показує, що вони адаптовані до особливостей психічного розвитку дітей цього віку. Така адаптація стосується як змісту та методів навчання, так і особливостей взаєностосунків дітей у класі.

Вивчаючи психологічний зміст та механізми письма, науковці стикаються з багатозначністю інтерпретацій цього терміну. На думку В.В. Тарасун це зумовлено тим, що термін «письмо» практично *«об'єднує три різні категорії явищ*, вид особливої семіотичної системи, спосіб перекодування усного мовлення у письмове і особливу форму комунікації» [48].

**1. Письмо як особливий вид семіотичної системи** є системою графічних знаків, яка є достатньо автономною, не дивлячись на тісний зв'язок з усним мовленням. На думку науковців (наприклад, О.О. Леонтьєва), у мозку грамотної особи **існує дві мовленнєві системи** із власними нормами та стандартами: *усно-мовленнєва і писемно-мовленнєва* [48]. Писемне мовлення має свої правила, які за аналогією з фонетико-морфологічними правилами усної форми мовлення можна було б назвати графо-морфологічними. У той же час писемне мовлення має власну систему розрізнявальних ознак, на основі яких створюється система протиставлень усно-мовленнєвій формі та не співпадає з нею за графічною ознакою (у рукописному варіанті): *а-о, б-д, и-ш, п-т*. Просодика



(логічний наголос ритмічна структура,) як у словах, так і фразях (інтонація голосу, смисловий наголос) майже не маркуються на письмі, хоча функціонально вагомі. Частково це компенсується у друкованому тексті використанням поліграфічних можливостей у вигляді різних шрифтових виділень, систем абзаців тощо.

Писемне мовлення представлено трьома системами знаків, які відрізняються в межах однієї букви: прописні, строчні і друковані. Ці знаки у багатьох випадках графічно можуть суттєво відрізнитися (наприклад, буква *д* рукописна прописна, рукописна строчна і друкована; *а*: рукописна прописна і рукописна строчна, друкована прописна і друкована строчна). Таким чином, дитина з певними особливостями в розвитку, як і дитина з нормотиповим розвитком повинна засвоїти чотири різних символи, які позначають один і той же мовленнєвий звук. Нарешті на відміну від усного писемне мовлення має умовні та значно жорсткіші правила орфографії. Застосування різних орфоепічних варіантів вимови в усному мовленні не має значного впливу на якість розрізнення і предметну співвіднесеність повідомлення, особливо з врахуванням контексту. У писемному мовленні подібні написання не тільки приймаються як помилкові, але й важко розрізняються.

У принципі писемне мовлення може бути опанованим у відриві від звукового мовлення. У ряді нестандартних обставин так і відбувається. Прикладом може бути широко розповсюджена практика у сурдопедагогіці, коли дітей, у яких усне мовлення в перспективі може бути сформоване не раніше закінчення початкової школи, навчають читати на початку шкільного навчання. Під час навчання іноземній мові доволі часто навички читання також можуть формуватися до оволодіння усним мовленням.

**2. Письмо як спосіб перекодування інформації,** можна розглядати як набір правил (правопис) переходу від однієї знакової системи до

іншої (від усного мовлення до писемного). В українській алфаветичній системі писемності такий перехід включає операції символізації (позначення фонем буквами) і процедуру моделювання фонетичної структури слова з використанням графічних знаків. Система правил такого перекодування визначає відмінність різних типів писемності: піктографічного, ідеографічного, силабічного, алфаветичного. У піктографічній – слова позначаються малюнками-піктограмами, в ідеографічній – ієрогліфами (приклад: китайська мова), у силабічній – письмовий знак позначає склад (приклад: японська мова), в алфаветичній писемності знак символізує один, іноді два звуки (фонеми).

Український правопис ґрунтується на декількох важливих принципах (в різних дослідженнях кількість варіює від трьох до шести). Провідними і найвживанішими вважають: фонетичний (фонематичний), традиційний і етимологічний (морфологічний). Короткий опис зазначених принципів дивитись у додатку А.

**3. Писемне мовлення як особлива форма комунікації,** яка здійснюється за допомогою системи письмових знаків. Вона реалізується в епістолярній продукції, щоденникових записах (комунікація із собою), літературній творчості. Від усного мовлення вона відрізняється специфічними стилістичними нормами зі складною системою пунктуаційних норм. У рукописних текстах практично відсутні засоби для передання емоційного забарвлення і просодичної складової, які несуть значний пласт інформації в усних висловлюваннях. У друкованих текстах такий недолік певним чином компенсується широким асортиментом топографічних прийомів, наприклад: використанням різних шрифтів, абзаців тощо. Членування писемних текстів на речення носить певною мірою штучний, умовний характер. Характерною ознакою писемного мовлення як засобу комунікації є його монологічність і суто контекстний характер. Це означає, що

створюваний текст повинен мати всю інформацію, яка необхідна читачеві для повного його розуміння. Для молодших школярів, які володіють здебільшого діалогічною, ситуативною формою комунікації засобами усного мовлення, ця ситуація створює певні труднощі. Діти не завжди здатні передати всю необхідну для контекста інформацію, використовуючи тільки мовні та мовленнєві засоби, вони доповнюють свої мовленнєві висловлювання міміко-пантомімічними жестами та спираються на безпосередній побутовий контекст.

Фактично діти як з нормотиповим розвитком, так і з особливостями в індивідуальному розвитку під час опанування писемним мовленням мають засвоїти стилістично новий жанр побудови висловлювання. У зв'язку з цим важливо врахувати те, що методисти-мовники ще на початку двадцятого сторіччя вели дискусії про вид вправ, який найефективніше формуватиме писемне мовлення: диктанти, списування або творчі роботи.

«Уже на першому році навчання необхідно використовувати такі прийоми, як: самостійне придумування і запис окремих слів (наприклад, назви птахів, які знає учень), письмо цілих речень у відповідь на питання, що ставиться учителем. На другому році навчання – розгорнуті відповіді на питання вчителя (спочатку усно, а потім письмово). Диктанти – вводити лише на третьому році навчання» [48, с. 97].

На думку В.В. Тарасун такий підхід до навчання «багато в чому відповідає здоровому глузду, з чим погоджувалась більшість методистів 60-70-х рр. минулого століття. Однак і сьогодні в програмах навчання правопису у молодших класах кількісно превалюють диктанти і вправи на відповідні правила, а не творчі роботи. В результаті учні засвоюють техніку правопису, але досить слабо володіють писемним мовленням як засобом спілкування і способом викладення відповідних думок» [48, с. 97]. Три явища, які охарактеризовані вище, об'єднуються поняттям «письмо» і являють собою лінгвістичний його аспект.

## 1.2. Психологічний зміст та механізми письма

Аспекти процесу письма як мовної системи і мовної здібності реалізуються в процесі письма як один з видів графомоторної діяльності, специфічної навички, яка хоч і пов'язана з усним мовленням та його закономірностями, проте має власну психологічну та сенсомоторну базу, що забезпечує практичне виконання всіх перелічених форм письма. Отже, як вид людської діяльності процес письма включає три основні операції: «а) символічне позначення звуків мовлення, тобто фонем, б) моделювання звукової структури слова за допомогою графічних символів і в) графомоторні операції. Кожна з них являє собою ніби самостійну навичку (підсистему) і має відповідне психологічне забезпечення» [48, с. 98].

*а) Навичка символізації*, іншими словами: буквеного позначення фонем, формується на основі здібності дитини до символізації ширшого плану, що розвивається в онтогенезі під час символічної гри, образотворчої діяльності тощо. Крім того, важливою її передумовою є достатня зрілість фонематичного сприйняття і мовної свідомості людини. Першим проявом здібності до символічної діяльності в онтогенезі дитини є поява символічної гри разом з характерними для неї діями ігрового заміщення різних предметів і предметного зображення в малюнках. З моменту, коли дитина переходить від каракуль до зображення певних форм, яким дає назву, починається розвиток графічного символізму [48, с. 98]. На відміну від навички письма – це символізм першого порядку (тобто дитина позначаються конкретні предмети, а не слова якими вони позначаються). Оволодіння малюванням – це також засвоєння знакової діяльності. На ранніх етапах онтогенезу дитина спочатку зображає щось, і тільки потім продумує цьому назву. З часом, коли дозріває здатність до малювання за конкретним задумом, можна говорити про прояви елементарних знакових операцій. Розвиток деталізації малюнків у дітей є проявом

динаміки засвоєння мови графічних символів. Недостатня зрілість таких здібностей навіть при достатньому інтелектуальному розвитку дитини утруднює оволодіння нею графемами.

Також незасвоєння фонем може бути пов'язано ізнедоліками фонематичного сприйняття. Частіше такий недолік є результатом порушень взаємодії мовленнєво-слухового і мовленнєворухового аналізаторів [48, с. 99]. На відміну від дитини порушеного розвитку, у нормі сенсорні і мовленнєві еталони фонем формуються на основі взаємодії зразків мовлення оточуючих дитину дорослих, слухового сприйняття власного мовлення і кінестетичних відчуттів від артикуляційних органів в процесі правильної вимови фонем. У різних наукових дослідженнях можна знайти підтвердження про те, що для розвитку правильної звуковимови потрібна збереженість, функціональна зрілість та чітка взаємодія слухового, мовленнєворухового аналізаторів (Е.А Данілявічюте, І.С. Марченко, М.А. Савченю, Є.Ф. Соботович, Н.В. Чередніченко та інші). Результатом міжаналізаторної взаємодії слухових і кінестетичних образів є формування фонематичних уявлень дитини. При порушенні міжаналізаторної інтеграції слуховий аналізатор не може виконувати функцію самоконтролю за правильністю вимови дитини. Навпаки, неправильні кінестетичні зразки при порушеннях звуковимови гальмують формування слухових еталонів мовленнєвих звуків і деформують їх. У цих випадках, наприклад, дитина сприймає пари слова-омоніми як однакові. Подібні недоліки стають на заваді становлення правильної звуковимови і призводять до появи систематичних замін відповідних літер під час письма.

**б) *Моделювання звукової структури*** слова звикористанням букв. Реалізація такої навички на початкових періодах навчання грамоті відбувається у два етапи: 1) спочатку відбувається фонологічне структурування звукової сторони слова, тобто встановлення хронологічної послідовності фонем слова, а потім 2) відбувається

перевід часової послідовності сприйнятих фонем у просторову послідовність відповідних букв.

Якщо першому етапу дослідники відводять значну роль у механізмі дисграфії, то другий етап часто недооцінюється. Проте експериментально-психологічні дані свідчать, що результат фонематичного аналізу далеко не завжди гарантує успішний буквений запис (О.М.Гопіченю, Н.Д.Карпенко, А.Н.Подольський). Часто можна спостерігати при стійкій дисграфії після декількох років навчання бездоганний усний фонематичний аналіз у дитини, а на письмі вона продовжує припускатися специфічних дисграфічних помилок. Порушення виявляються саме в здійсненні другого етапу моделювання звукової структури слова. Процес трансформації хронологічної послідовності фонем у просторову послідовність графем відбувається у дитини практично одночасно з фонематичним аналізом слову і графомоторними операціями запису букв. Такі дії вимагають достатньо складної координації перерахованих вище сенсомоторних процесів і, що винятково важливо, оптимальної концентрації і розподілу уваги під час їхнього здійснення (П.Я. Гапльерин, Н.П. Карпеню, Є.Ф.Соботович та інші).

За словами В.В. Тарасун є ще один «підводний камінь», який «може відігравати не останню роль у виникненні труднощів при здійсненні цієї операції. Як фонематичний аналіз, так і буквений запис слів є сукцесивними процесами, які являють собою передумову інтелекту і страждають навіть при легких резидуально-органічних ураженнях центральної нервової системи. Якщо здібність до утримання у кроткочасній пам'яті часової послідовності звуків чи символів у дитини порушена, це неминуче відбиватиметься на оволодінні нею процесом письма» [48, с.102].

*в) Графо-моторні навички* є завершальною ланкою в ланцюгу операцій, що складають процес письма. Тому вони можуть вплинути на

весь процес здійснення навички письма в цілому. Наприклад, наявність труднощів у зображенні букв іноді так завантажує увагу дитини, що дезорганізує і всі подальші операції письма. Графічне зображення букв формування в онтогенезі і проходить значну еволюцію одночасно з розвитком образотворчої діяльності. Однією з найважливіших функцій, від якої залежить цей процес, – це зорово-моторна координація. Протягом значної частини дошкільного дитинства регуляція та контроль образотворчих рухів здійснюється переважно з опорою на руховий аналізатор. Від одного року до чотирьох-п'яти років відбувається оволодіння довільною регуляцією рухів руки. Контроль за виконанням та зворотній зв'язок (аферентація) відбувається за допомогою кінестезії. Діти під час малювання у цьому віці спираються на «пам'ять руки» (тобто кінестетичні відчуття), а зоровий контроль за рухами при цьому практично відсутній. Поступово у дитини відбувається міжсенсорна інтеграція цих кінестетичних відчуттів і зорових образів, які сприймаються при малюванні. Найбільшого розвитку міжаналізаторна (сенсорна) інтеграція досягається у віці шести-вісьми років (Н. Birch, A. Leflfond, 1995) [48]. При цьому зорове сприйняття, збагачене кінестетичного (досвідом руки), бере участь в управлінні рухами. З цього моменту зорово-моторна координація рухів починає займати провідне місце в регуляції графо-моторних рухів і формуванні відповідних навичок. Сформованість описаних процесів є одним із показників так званої шкільної зрілості (J.Jirasek, 1978, J. Svancara, 1996) [48]. Незрілість складних форм зорово-моторної координації виявлена у більшості дітей з дислексією і дисграфією, особливо у випадках найбільш тяжких порушень (О.Н.Корнеєв, 1983,1997). У деяких випадках несформованість графо-моторних навичок є причиною особливого виду порушень формування навички письма – моторної чи кінестетичної дисграфії.

Отже, специфіка письма як комплексна навичка полягає в тому,

що воно потребує інтеграції і координаті всіх перелічених операцій. Зазначена структура властива більшості систем писемності, за виключенням ієрогліфічного письма, в якому моделювання звукової структури слова і символізація мовленнєвих звуків відсутні. Таким чином, сенсомоторна основа, або комплекс функціональних передумов письма, – це багаторівнева система, яка включає значну кількість когнітивних і мовленнєвих функцій. При досягненні мінімально необхідного рівня зрілості, ці функції створюють оптимальні можливості для засвоєння операцій звуко-буквеної символізації, графічного моделювання фонемної структури слова та реалізації графомоторної програми. Перші два типи операцій у ситуаціях фонематичного письма (за правилами українського пра) протікають трохи інакше, ніж у випадках, коли потрібно використовувати орфографічні правила.

### **1.3. Порушення письма у дітей молодшого шкільного віку**

Писемність - це особлива, нова для дитини знакова система, труднощі засвоєння якої пов'язані не тільки із тим, що букви є символами другого порядку (символами першого порядку є слів). Інша трудність зумовлена високим рівнем довільності акту письма та наявністю у ньому складно організованої сенсомоторної бази.

Багатьма авторами (О. Беркан, А. Куссмауль, В. Морган та ін.) порушення письма почало розглядатись як самостійна патологія мовленнєвої діяльності, не пов'язана із розумовою відсталістю, із загальною дифузійною недостатністю інтелекту. Англійськими лікарями-окулістами Керром та Морганом вперше були опубліковані роботи, спеціально присвячені порушенням читання та письма у дітей [19].

Порушення письма обумовлені складним комплексом етіопатогенетичних факторів (Т. Ахутіна, О. Корнєв, Н. Корсакова, Р.



Лалаєва, Ю. Мікадзе, Є. Соботович, Е. Симерницька та ін.), тому логопедія має спиратися на міждисциплінарний підхід у вивченні причин, механізмів, симптоматики порушень писемного мовлення. Таким чином, порушення письма вивчаються:

- неврологічної, нейрофізіологічної, психофізіологічної позицій (Р.Беккер, С.Борель-Мезонні, О.М.Корнєв, О.Р.Лурія, С.Ляпідевський, О.Токарева та інші);
- з лінгвістичної, психолінгвістичної позицій (А.Алмазова, Г.Бабіна, Л.Бартєнєва, Т.Візель, А.Гермаковська, Н.Кисельова, Р. Лалаєва, С.Мілевські, К.Качоровська-Брай, І.Колповська, В.Орфінська, Є.Соботович, В.Тищенко, Н.Чередніченко та інші);
- з нейропсихологічної, нейролінгвістичної позицій (Т.Ахутіна, Т.Візель, О. Корнєв, Н. Корсакова, О. Лурія, Ю.Мікадзе, А. Семенович, Е. Симерницька, Л. Цветкова та інші);
- з психологічної та психолого-педагогічної позицій (Г.Блінова, Е.Данілавічюте, Л.Єфіменкова, В.Ільяна, О.Іншакова, О.Корнєв, Р.Левіна, Р.Лалаєва, О. Логінова, І.Марченко, Л.Парамонова, Т.Пічугіна, І. Прищєпова, І.Садовнікова, Л.Спірова, О.Російська, В.Тарасун, Н.Чередніченко, М.Шеремет, А.Ястребова та інші) [10].

М. А. Медведева розкриває роль процесу пам'яті під час оволодіння писемною діяльністю, пропонує серію завдань, спрямованих на вивчення стану слухомовної і зорової пам'яті в учнів з ТПМ, що є необхідним при створенні корекційної методики [24].

У міжнародній класифікації хвороб (ICD-10) дисграфію та дислексію не виділяють як окремі захворювання або окремим пунктом: ця мовленнєва патологія розглядається як специфічні розлади розвитку шкільних навичок під шифром F81 [24].

Специфічними ці розлади названі через необхідність підкреслити той факт, що вони не пов'язані з порушенням інтелектуального розвитку або грубими дефектами аналізаторів, мають власний патологічний

механізм і характеризуються кількома загальними позиціями: наявність ознак церебральної дисфункції; дисгармонія дозрівання окремих когнітивних функцій; стійкі труднощі в набутті деяких шкільних і соціально значущих навичок (читання, письмо, математика, мовні й мовленнєві навички тощо); наявність дисоціації між потенційними пізнавальними здібностями й реальними шкільними досягненнями [14].

Дисграфія – це часткове специфічне порушення письма.

На сьогодні класифікація дисграфії здійснюється з урахуванням порушених аналізаторів, вищих психічних функцій, несформованості операцій письма.

У результаті вивчення порушень писемного мовлення у дітей *М. Хватцев* виділив такі види дисграфії.

- дисграфія, яка виникла на основі акустичної агнозії та дефектів фонематичного слуху;
- дисграфія, яка виникла внаслідок порушень усного мовлення;
- дисграфія, яка виникла на основі порушень вимовного ритму;
- оптична дисграфія;
- дисграфія при моторній та сенсорній афазії [51].

*О.Токарева* розглядає дисграфію як наслідок порушення аналітико-синтетичної діяльності мовнослухового, зорового та рухового аналізаторів, виділяє 3 види дисграфії.

- акустична дисграфія (основним симптомом є помилки на змішування та заміни букв, які позначають звуки, близькі за своїми акустико-артикуляційними ознаками, а також пропуски букв);

- оптична дисграфія (виникають помилки на заміни, змішування букв, які близькі між собою за графічними та оптико-просторовими ознаками; у низці випадків, особливо у ліворуких дітей, спостерігається дзеркальне письмо);

- моторна дисграфія (характерним для її симптоматики є

труднощі рухів руки під час письма, порушення зв'язків між моторними образами слів та їх звуковими та зоровими образами) [51].

*Класифікація дисграфії, розроблена науковцями під керівництвом Р. Лалаєвої.*

- артикуляторно-акустична дисграфія(проявляється в заміні, пропусках букв, які відповідають змінам та пропускам звуків в усному мовленні);

- дисграфія на основі порушень фонемного розпізнавання (проявляється в замінах букв, що позначають фонетично близькі звуки);

- дисграфія внаслідок порушень мовного аналізу та синтезу (проявляється на письмі у спотворенні звуко-буквеної або морфологічної структури слова, а також структури речення);

- аграматична дисграфія (пов'язана із недорозвиненням граматичної будови мовлення у дитини, що часто спостерігається у дітей із загальним недорозвиненням мовлення);

- оптична дисграфія (пов'язана з недорозвиненням зорового генезису, аналізу, синтезу, просторових уявлень та зорової пам'яті, симптоматично проявляється в змінах та спотвореннях букв на письмі, які близькі між собою за оптико- просторовими ознаками) [24].

*О. Корнев запропонував таку систематику специфічних порушень письма.*

А. Специфічні порушення письма.

І. Дисграфії (аграфії).

1) Дисфонологічні дисграфії:

паралічні дисграфії (помилки на заміни, змішування букв, що позначають близькі за акустико-артикуляційними ознаками звуки; ці звуки ізольовано вимовляються правильно, а в потоці мовлення змішуються.);

фонематичні дисграфії (проявляється у вигляді помилок на змішування опозиційних приголосних (твердих - м'яких, дзвінких -

глухих, свистячих - шиплячих тощо) та пропусках букв.

2) **Метамовні дисграфії:**

дисграфія внаслідок порушення мовного аналізу та синтезу (помилки на пропуски та перестановки букв);

диспраксічні (моторні) дисграфії (проявляються у неспроможності оволодіти графічним образом букв, що призводить до помилок у вигляді замінів букв, схожих за кінематичними ознаками).

1) **Дизорфографія** - це «специфічне стійке порушення письма, яке проявляється у неспроможності засвоїти орфографічні навички, не зважаючи на знання відповідних правил: морфологічних і синтаксичних» [25, с.56].

Б. Неспецифічні порушення письма внаслідок затримки психічного розвитку, розумової відсталості, педагогічної занедбаності [25].

У зарубіжній науковій літературі найчастіше розглядають три типи дисграфії. Перший тип - «дислексична» дисграфія - характеризується проблемами з орфографією та граматиною, натомість списування й моторні компоненти письма відповідають віковим нормативам. Другий тип являє собою моторну дисграфію, третій - порушення письма, пов'язані з несформованістю зоровопросторових функцій [15].

У літературі є різні погляди на аналіз патологічних помилок, яких припускаються діти під час письма. Основними критеріями відмежування патологічних помилок від непатологічних є: стійкість, здатність закріплюватись та збільшуватись, якщо не проводити спеціальну корекційну роботу.

Автори застосовують різні принципи аналізу специфічних помилок.

*І. Садовнікова виділяє такі типи помилок:*

- «помилки на рівні букви та складу (помилки звукового аналізу;

помилки фонематичного сприймання; змішування букв за кінетичною схожістю; персеверації та антиципації);

- помилки на рівні слова (окреме написання частин слова; написання разом службових частин мови з наступним або попереднім словом; зміщення меж слів; контамінації; морфемні аграматизми тощо);

- помилки на рівні речення (порушення зв'язку між словами у реченні; відсутність або неправильне позначення меж речення; пропуски, перестановки слів у реченні) «[24, с. 438].

*Р. Лалаєва* пропонує об'єднати помилки таким чином:

- спотворення та заміни букв;
- спотворення звуко-складової структури слова;
- порушення злитності написання окремих слів у реченні;
- аграматизми на письмі [24].

*Класифікація помилок, представлена Є. Соботович, О. Гоніченко* (базується на визначенні порушеного принципу письма та враховує причини та механізми припущених помилок):

«1. Фонетичні - це помилки, які виникають під час написання слів, що записуються за фонетичним принципом:

- заміни або змішування на письмі букв, що позначають звуки, близькі за акустико-артикуляційними ознаками;

- пропуски букв, перестановки, додавання в слова зайвих букв, спотворення звукового складу слова

- заміни, додавання та пропуски букв, зумовлені позицією звуків у слові та впливом звуків один на одного» [45, с.72].

Причини даних помилок: порушення фонематичного сприймання; порушення вимови звуків, що призводить до нечіткості фонематичних уявлень про звуковий склад слова; порушення або недостатнє використання слухового контролю; несформованість або порушення звукового аналізу як процесу розумової дії, яка проявляється в неспроможності виділяти частину з цілого; недостатня стійкість,

автоматизованість операції звукового аналізу, його вразливості під час ускладнення умов виконання завдання; порушення мовно-слухової пам'яті; невміння рівномірно розподілити свою увагу на різних операціях, а також своєчасно переключити увагу з однієї операції на іншу.

2. Графічні та оптико-просторові помилки проявляються в замінах на письмі букв, які схожих за своїми оптико-просторовими або/та кінетичними ознаками:

«- заміни графічно схожих букв, що складаються з однакових елементів, які по різному розташовані у просторі;

- неправильне просторове розташування елементів букви;

- заміни букв, які мають однакові елементи, але різняться між собою кількістю елементів або додатковим елементом;

- пропуски елементів, особливо при поєднанні букв, що включають однаковий елемент;

- дописування зайвого елемента букви;

- змішування або заміни букв за кінетичною подібністю;

- дзеркальне написання букв» [45, с.73].

Причини та механізми описаних помилок полягають у порушенні або недостатній сформованості у дитини зорово-просторового сприймання, просторових уявлень, процесів зорового аналізу та синтезу, зорової та рухової пам'яті, тонких диференційованих рухів ведучої руки, зорово-моторної координації, зорового та рукоухового контролю.

1. Лексико-граматичні помилки.

1) Морфологічні помилки:

- порушення узгодження та керування у словосполученні або реченні, що проявляється у помилковому написанні закінчень слів (аграматизми на письмі);

- помилки, що виникають під час написання префіксів та прийменників;

- заміни префіксів та суфіксів (морфемний аграматизм);
- роздільне написання частин слова;
- зміщення меж слів.

## 2) Орфографічні помилки:

- помилки на правопис ненаголошених голосних у корені слова;
- помилки на правопис дзвінких та глухих приголосних у середині слова;
- неправильне вживання «Ь» для пом'якшення приголосного в кінці і середині слова та у сполученні «ЬО»;
- помилки вживання апострофа;
- помилки переносу;
- помилки написання великої (заголовної) літери.

## 1) Синтаксичні помилки:

- відсутність позначень меж речення - заголовних букв та крапок;
- неправильне визначення та позначення (або відсутність такого позначення) меж речення;
- пропуски слів та частин речень та порушення послідовності слів у реченні.

Причини лексико-граматичних помилок: порушення граматичної будови мовлення (словозміни та словотворення); відсутність чіткого морфологічного аналізу слів; несформованість морфологічних узагальнень та обмеженість мовленнєвого досвіду учнів; недостатньо сформоване усвідомлення прийменника як самостійного слова; недостатнє засвоєння правил правопису та невміння їх застосовувати; порушення синтаксичних узагальнень; порушення синтаксичного аналізу; звуження обсягу оперативної пам'яті; неможливість продуктивно розподілити увагу між багатьма завданнями письма: технічними, логічними, орфографічними; недостатня автоматизація правил написання речень.

## 4) Пунктуаційні помилки:

- пропуски розділових знаків, неправильне їх вживання для необхідного інтонаційного оформлення речення.

Основною причиною таких помилок є несформованість уміння сприймати інтонаційне оформлення фраз, співвідносити його з основними правилами пунктуації.

5) *Семантичні помилки:*

- заміна одного слова іншим словом, близьким за звучанням;  
- заміна одного слова іншим будь-яким знайомим словом, яке зовсім не підходить до змісту речення.

Причини подібних помилок: системне порушенні мовлення (зокрема несформованість лексичної семантики на рівні усного мовлення); порушення у дітей самоконтролю на письмі [55].

Писемне мовлення є складним системним і довільним психічним процесом, що включає спільну роботу різних аналізаторів. З позиції клініко- психолого-педагогічного та психолінгвістичного підходів, в основі порушення письма лежить несформованість певних операцій процесу письма та вищих психічних функцій. У якості найважливіших передумов успішного оволодіння писемним мовленням виділяють високий рівень розвитку усного мовлення, мовної здібності, сформованості різних видів сприймання, високий рівень розвитку уваги і пам'яті, здатності до аналітико-синтетичної діяльності, абстрактних способів діяльності, сформованості загальної поведінки, регуляції та саморегуляції, намірів і мотивів поведінки (Т. В. Ахутіна, О. М. Корнєв, Р. І. Лалаєва, Є. А. Логінова, І. М. Садовнікова, Л. С. Цветковата ін.) [55].



## РОЗДІЛ 2

### НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ВИВЧЕННЯ ТА КОРЕКЦІЇ ДИСГРАФІЇ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

#### 2.1. Нейропсихологічна діагностика навичок письма у дітей молодшого шкільного віку

Нейропсихологія – це наука, що «вивчає мозкову організацію психічних функцій [28, с.8].

У нейропсихології відповідно до принципу системної будови вищих психічних функцій писемне мовлення, розглядається як «складна функціональна система, до складу якої входить багато компонентів, що спираються на роботу різних ділянок мозку» [28, с.43]. Кожен із цих компонентів грає свою особливу роль, і недорозвинення будь-якого їх веде до специфічних труднощів формування всієї функції загалом. Відповідно до принципу динамічної організації вищих психічних функцій по мірі формування склад функціональних ланок змінюється – «максимально розгорнута функціональна система стає все більш згорнутою, частина компонентів, які раніше брали участь у реалізації функції, переходять у латентний стан», проте за необхідності вони знову можуть стати чинними [27, с.45]. Так, промовляння того, що пишеш, дуже важливе для першокласника, дорослі вдаються до проговорювання лише при утрудненні під час написання незнайомого слова.

Відомо, розвиток різних психічних функцій у дітей відбувається не одночасно, а у певній послідовності, що зазвичай позначається терміном «гетерохронія розвитку». На загальну лінію розвитку накладаються індивідуальні особливості, які проявляються у нерівномірності розвитку функцій конкретного індивіда: одні функції розвинені в краще, ніж у основної кількості однолітків, інші – гірше. За гетерохронією та нерівномірністю розвитку стоять різні генетичні та середовищні фактори. Гетерохронія визначається видовою

генотипічною програмою розвитку, а нерівномірність розвитку вищих психічних функцій – індивідуальною програмою та середовими факторами. Саме нерівномірність розвитку вищих психічних функцій і вивчається нейропсихологією норми в дітей [1].

У дослідженнях вченої було показано, що відносно незначне відставання у розвитку певного функціонального компонента (наприклад, кінетичної серійної організації або візуально-просторових функцій) визначає особливості становлення як невербальних функцій, так і мовлення та читання і письма у майбутньому [1]. Таке відносне відставання деяких функцій зазвичай не заважає дитині адаптуватися до соціальних вимог, зокрема вимог школи, та може проявитися лише за втоми дитини чи в процесі спеціального дослідження. Однак у частини дітей під час вступу до школи при різкому підвищенні соціальних вимог наявні функціональні слабкості можуть призводити до більш-менш виражених труднощів навчання. Нейропсихологічне обстеження дозволяє уточнити механізм наявних труднощів, а також обрати ефективні засоби подолання труднощів навчання з урахуванням нейропсихологічного підходу [1].

Проведений з нейропсихологічних позицій аналіз труднощів під час оволодіння письмом показав, що це виділені О.Р.Лурією [28] компоненти структурно-функціональної організації мозку беруть участь у процесі письма дитини, яка починає освоювати новий вид діяльності.

*Функціональний склад письма*

*Перший функціональний блок головного мозку – блок регуляції тону та бодьорості. Його функції під час письма: підтримка активного тону кори під час письма*

*Другий функціональний блок головного мозку – блок прийому, переробки та зберігання інформації. Його функції під час письма:*

1. Переробка слухомовленнєвої інформації, забезпечує фонемне розпізнавання, впізнання лексем, слухомовленнєву пам'ять.

2. Переробка кінестетичної інформації, забезпечує розрізнення артикулем; кінестетичний аналіз графічних рухів.

3. Переробка зорової інформації, забезпечує актуалізацію візуальних образів букв і слів.

4. Переробка полімодальної інформації, забезпечує орієнтацію елементів букв, букв та рядків у просторі, зорово-моторну координацію, актуалізацію зорово-просторових образів слів.

*Третій функціональний блок головного мозку – блок програмування, регуляції та контролю за діяльністю.*

1. Еферентна (серійна) організація рухів, забезпечує моторне (кінетичне) програмування графічних рухів.

2. Регуляція психічної діяльності, забезпечує планування, реалізацію та контроль акту письма.

Кожен із перелічених компонентів може викликати труднощі письма, виступаючи ізольовано чи у поєднанні. Значно ускладнювати процес письма може також несформованість механізмів, які відповідають за стан фонові рухової активності – тонус м'язів, підтримка пози, координація рухів. Крім того, оскільки писемне мовлення пред'являє підвищені вимоги до планування тексту, його розгорнутому оформленню, на письмі можуть з максимальною чіткістю виявлятися всі слабкі ланки мовлення дитини (ці власне мовленнєві компоненти, що входять до складу писемного мовлення).

Опишемо труднощі, які виникають під час письма в результаті недоліків функціонування того чи іншого блогу мозку.

Несформованість довільної регуляції процесів (функцій планування і контролю), тобто проблеми з утриманням довільної уваги, проблеми орієнтування у завдання, включення в завдання, імпульсивність рішень та інертність, проблеми перемикання з одного завдання на інше добре знайомі педагогам. У письмі таких дітей ми побачимо труднощі письма на кшталт *регуляторної* дисграфії. Для неї

характерні такі помилки: спрощення програми та патологічна інертність. До них відносяться *персеверації* (інертне повторення) букв, складів, слів, типів завдань; пропуски літер і складів, *антиципації* (передбачення) літер, наприклад, «поклавок» - поплавок та контамінації (злипання) слів, наприклад, «на ялижить» – на ялинці лежить. У цьому прикладі чітко видно проблеми мовного аналізу, який є яскравим та властивим проявом зниження орієнтовної діяльності у таких дітей.

Спрощення програм проявляється і в неможливості розподілити увагу між технічною стороною письма та дотриманням орфографічних правил – діти не можуть дотримуватися правил написання великої літери, ненаголошених голосних тощо, але при цьому знають зазначені правила.

Завдання на списування з розстановкою розділових знаків дитина виконує за спрощеною програмою – вона просто списує текст і лише після зауваження вчителя розставляє крапки і змінює малі літери на великі. Недостатність орієнтування у завданні, розподілу уваги та контролю призводять до помилок під час списування – учень припускає такі помилки:

- 1) персеверації букв,
- 2) персеверації елементів літери (така помилка найбільш характерна для дітей з недостатньою сформованістю еферентної, або кінетичної організації рухів),
- 3) пропуск елементів літери, літер та складів,
- 4) «злипання» (контамінації) слів,
- 5) антиципації (передбачення) літер («небі біжать»),
- 6) помилки мовного аналізу (наприклад, злите написання слів замість роздільного, відсутність виділення початку речення),
- 7) орфографічні помилки (наявність орфограм завжди ускладнює програму написання, і тому зрозуміло, чому у роботі так багато

орфографічних помилок крім написання специфічного виду помилок характерних для того чи іншого дисграфіка).

При цьому в роботі дитини, крім самовиправлення, ми можемо не бачимо помилок на фонемне розпізнавання; можуть бути практично невідсутніми зорово-просторові помилки. Тому такий набір помилок можна пояснити єдиним механізмом – труднощами довільної регуляції рухів і дій.

*Проблеми підтримки робочого стану, активного тонусу кори* – ще одна поширена причина труднощів письма. У дітей спостерігається підвищена стомлюваність, коливання працездатності – працездатність змінюється протягом семестру, місяця, тижня, дня, уроку. Зазвичай такі діти не відразу включаються у завдання, почавши його, швидко втомлюються, через деякий час робочий стан повертається, але вже на зниженому рівні, дитина знову втомлюється – лягає на парту або сповзає з неї. На фоні стомлення дитина робить різноманітні грубі помилки і перш за все ті, які характерні для дітей із труднощами програмування та контролю. Діти пишуть повільно, навички письма автоматизуються насилу, під час письма у них може наростати тонус м'язів, дитині важко втримати робочу позу. Розмір букв, натиск, нахил лінії коливаються залежно від втоми.

*Просторові помилки* на письмі давно виділялися вчителями. Сучасні дослідження нейропсихологів дають змогу уточнити механізм просторових труднощів.

Орієнтування у просторі, правильна організація дії у просторі – складна діяльність, у якій бере участь як права, так і ліва півкуля. Базисні функції, що рано формуються, пов'язані переважно з роботою правої півкулі. Від неї залежать зорово-моторні координації, можливість співвіднесення руху з вертикальною і горизонтальною координатами, можливість об'єднати одне ціле і запам'ятати загальне взаєморозташування елементів, тобто. схопити цілісний образ.

Ліва півкуля вирішує складніші завдання, особливо ті, які пов'язані з тонким аналізом і мовленнєвим опосередкуванням. Метод її роботи – аналіз деталей, елементів, і вона не так успішно вправляється з об'єднанням елементів у єдине ціле.

Аналіз труднощів письма у дітей із *зорово-просторовою дисграфією* по правописному типу виявляє такі особливості:

1) складність в орієнтуванні на зошитному листі, у знаходженні початку рядка;

2) проблеми утримання рядку;

3) постійні коливання нахилу та висоти букв, невідповідність елементів букв за розміром; роздільне написання слова;

4) проблеми актуалізації графічного і рухового образу необхідної літери, заміни візуально схожих і близьких за написанням букв (наприклад, К-Н), заміни рукописних букв друкованими, незвичайне написання букв, особливо великих;

5) стійка дзеркальність під час написання букв З, Е; заміни літер У - Ч, д - б, д - в;

6) неможливість створення навички ідеограмного письма (коли написання часто повторюваних слів і словосполучень не засвоюється єдиним ідеограмним актом);

7) пропуск та заміна голосних, у тому числі наголошених;

8) порушення порядку букв;

9) проблеми виділення цілісного образу слова, унаслідок чого два самостійних слова, слова з прийменниками пишуться разом; Пізніше у зв'язку з надгенералізацією правила написання прийменників приставки пишуться окремо від коренів.

Всі перелічені особливості легко знаходять своє пояснення в одному механізмі – труднощі оперування просторовою інформацією та спроби їх компенсації.

Важливо відзначити, що однакові за зовнішніми проявами помилки можуть мати різну природу та різні механізми, наприклад, зливе написання слів може бути пов'язане як із недостатністю аналізу мовного матеріалу через труднощі програмування та контролю, так і труднощі формування цілісного образу написаного слова. Отже, для визначення механізму виявлених помилок необхідно враховувати не окремі помилки, а весь симптомокомплекс особливих характеристик письма. Більше того, надійний висновок про механізм дисграфії може бути зроблений при зіставленні особливостей письма зі станом сформованості інших вищих психічних функцій [1].

Дуже важливо, що нейропсихологічний аналіз стану вищих психічних функцій дитини дозволяє визначити механізм наявної дисграфії, а й прогнозувати можливі варіанти майбутніх труднощів письма у дітей. Як показало дослідження Т. Ахутіної, виражені труднощі копіювання малюнка тривимірного об'єкта, наявність грубих топологічних помилок може бути предиктором зорово-просторової дисграфії.

Інший тип труднощів - спрощення програми при копіюванні, зокрема, заміна тривимірного зображення традиційним площинним - може бути предиктором «лівопівкульних» труднощів на письмі. У роботах таких дітей ми можемо побачити заміни близьких за звучанням або вимовою звуків, насамперед приголосних, труднощі програмування та контролю. Уточнимо, однак, що ці труднощі можуть бути різного ступеня вираженості, і зовсім не обов'язково вони досягають того рівня тяжкості, що передбачається при дисграфії.

Отже, нейропсихологічна діагностика труднощів письма дозволяє диференційовано підходити до корекційно-розвивальної роботи, ефективно долати та запобігати труднощам навчання письма.

## **2.2. Методика нейропсихологічного вивчення стану компонентів функціональної системи письма**

Нейропсихологічний підхід до діагностики стану письма та читання є одним із найбільш інформативних для фахівця. Він дозволяє вибудувати адекватну, цілісну систему роботи та у довгостроковій перспективі допомогти дитині подолати наявні проблеми не тільки під час письма та читання, а й вибудувати такі алгоритми її взаємодії з навколишньою дійсністю, які будуть для неї найменш енерговитратними та найбільш екологічними. Відповідно до уявлень сучасних дослідників у цій галузі, мовлення є складним, багаторівневим системним процесом, у якому задіяні багато відділів мозку. Для вирішення мовних завдань задіяні не тільки специфічні структури головного мозку (центри Верніке і Брока), але і багато інших, включаючи премоторні та постцентральної зони кори (робота кінетичного та кінестетичного аналізаторів), а також лобові доли кори великих півкуль, що забезпечують програмування та реалізацію дій та складну аналітико-синтетичну діяльність.

Несформованість будь-якої ланки цієї системи, яка може бути викликана патологічним процесом у пре-, перинатальному або ранньому постнатальному розвитку може призвести до того, що вся система виявиться дефіцитною, незбалансованою, і, відповідно, некоректно вибудованою, та потребує великого ресурсу, що, у свою чергу, призводить до обкрадання тих функцій і процесів, яким ще належить сформуватися і розвинути.

Метою констатувального етапу дослідження було дослідити особливості протікання вищих психічних функцій за допомогою нейропсихологічних методик у дітей молодшого шкільного віку із проявами дисграфії

Для дослідження компонентів функціональної системи письма (слухового, зорового, кінестетичного сприйняття, процесів переробки полімодальної інформації; серійної організації рухів та довільного



регулювання) використовується ціла батарея тестів. У ході виконання дитиною цих тестів проводиться якісний аналіз допущених помилок, оскільки різні типи помилок можуть вказувати на функціональну слабкість того чи іншого компонента. Вкрай важливо використовувати всю цю батарею тестів, т.я. тільки в цьому випадку можна виявити відставання у розвитку того чи іншого структурного компонента письма на фоні інших.

Для проведення нейропсихологічної діагностики порушень письма було використано батарею тестів, яку запропонували Т. Ахутіна, Л. Яблукова (1999). Дослідники взяли за основу методики нейропсихологічної діагностики О.Р. Лурія та адаптували для молодших школярів. В експерименті брали участь 14 учнів 2 - 4 класів Львівського ліцею Тягинської ОТГ Бериславського району Херсонської області. У 4 дітей помилки на письмі були поодинокі і не мали стійкого специфічного характеру. У 10 з них на письмі спостерігалася значна кількість стійких та специфічних помилок, що давало нам можливість зробити висновки щодо наявності у зазначеної групи дітей проявів дисграфії.

У таблиці 2.1 наведено короткий опис нейропсихологічних проб, які використовувалися для оцінки стану когнітивних процесів дітей. Виконання даних проб потребує участі всіх трьох блоків мозку, проте більшість із них має переважну спрямованість, що відображено у першому стовпці таблиці 2.1. З докладним описом проб, критеріїв оцінювання та інструкціями можна ознайомитись у додатку Б.

*Таблиця 2.1.*

### **Короткий опис нейропсихологічних проб**

Функціональний блок головного мозку	Що досліджує проби	Назви проб
-------------------------------------	--------------------	------------

Блок програмування та контролю	1. Серійна організація рухів та дій	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Проби на динамічний праксис.</li> <li>– Графічна проба.</li> <li>– Завершення речення, розповідь за серією картинок (дані проби входять до блоку логопедичного обстеження).</li> </ul>
	2. Програмування та контроль довільних дій.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Реакція вибору.</li> <li>– Асоціативні ряди (вільний, назви рослин, процесів).</li> <li>– «П'ятий зайвий».</li> <li>– Розкладання серії картинок, а також інші комплексні проби (гностичні та мнестичні), які вимагають попереднього орієнтування, довільної уваги та контролю.</li> </ul>
Блок прийому, переробки та зберігання інформації	1. Обробка кінестетичної інформації.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Проби на праксис пози пальців.</li> <li>– Проби на оральний праксис (входять до логопедичного обстеження).</li> </ul>
	2. Обробка слухової інформації	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Відтворення ритмів.</li> <li>– Проби на фонематичне сприйняття (входять до логопедичного обстеження).</li> <li>– Проби на слухомовленнєву пам'ять.</li> </ul>
	3. Обробка зорової	– Впізнавання перекреслених,

	інформації.	накладених, незакінчених зображень. – Проби на зорову пам'ять.
	4. Обробка полімодальної інформації	– Проби Хеда. – Кубики Коосу. – Копіювання тривимірного об'єкта.
Енергетичний блок.	Його стан оцінюється під час виконання всіх проб батареї, при цьому враховуються коливання уваги, виснаження, мікро- та макрографія.	

Для кожної дитини обчислювався інтегральний нейропсихологічний показник (ІНП), який відбиває загальний рівень виконання проб. Для того, щоб кожна проба вносила еквівалентний внесок у ІНП, було зроблено додаткове перетворення у системі оцінки проб. Для цього з кожної проби знаходився коефіцієнт успішності виконання. З цією метою отриманий дитиною бал ділився на максимальний бал, який міг бути зароблений за цією пробою. Таким чином, успішність виконання проби могла варіювати від 0 до 1 де 1 - максимальна успішність. Інтегральний нейропсихологічний показник обчислювався як сума коефіцієнтів успішності виконання всіх спроб.

Максимальний ІНП, який могли отримати діти дорівнював 17, адже така кількість проб. Діти, ІНП яких дорівнював від 14 до 17, демонструють *високий рівень* виконання проб. Діти, ІНП яких дорівнював від 10 до 13, демонструють *достатній рівень* виконання проб. Діти, ІНП яких дорівнював від 6 до 9, демонструють *середній рівень* виконання проб. Діти, ІНП яких дорівнював від 0 до 5, демонструють *низький рівень* виконання проб.

Порівняльні результати дослідження представлені в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2.

## Результати виконання діагностичних проб дітьми

Категорія дітей щодо успішності оволодіння писемним мовленням	Рівень виконання діагностичних проб			
	Високий	Достатній	Середній	Низький
Успішне оволодіння письмом (4 дитини)	1 (25%)	3 (75%)	-	-
Наявність значної кількості стійких специфічних помилок на письмі	-	1 (10%)	5 (50%)	4 (40%)

Також був здійснений якісний аналіз помилок на письмі і якісний аналіз виконання нейропсихологічних проб у дітей другої групи.

За підсумками обстеження виявили три групи дітей із характерними проявами акустико-фонематичної дисграфії (50 %), аграматичної дисграфії (30%) та оптичної дисграфії (20 %).

Кореляції рівня виконання діагностичних проб з формою дисграфії не спостерігалось. Натомість спостерігався взаємозв'язок рівня виконання діагностичних проб із кількістю помилок на письмі: чим нижчий рівень продемонструвала дитина, тим більша кількість помилок спостерігалася у неї в зошитах. Також помітною була відповідність форми дисграфії і успішності виконання окремих видів проб. Діти із акустико-фонематичною дисграфією продемонстрували нижчий рівень виконання проб спрямованих на дослідження серійної організації рухів та обробки слухової інформації. Діти із аграматичною дисграфією продемонстрували нижчий рівень виконання проб спрямованих на дослідження обробки полімодальної інформації та завдань, які входять до логопедичного обстеження. Одна дитина із оптичною дисграфією продемонстрували нижчий рівень виконання проб спрямованих на

дослідження динамічного праксису та обробки кінестетичної інформації. Інша – на дослідження обробки зорової інформації.

У всіх дітей із дисграфією відчувалися труднощі із виконанням проб, спрямованих на діагностику процесів програмування та контролю довільних дій, відзначалася швидка втомлюваність та значні коливання уваги.

На наш погляд, результати констатувального експерименту свідчать про значні потенційні можливості використання нейропсихологічних методів дослідження для одстеження учнів із труднощами навчання, зокрема із порушеннями становлення процесів письма, та можуть служити для створення якісно нової системи корекційного впливу на зазначену категорію дітей.

### **2.3. Реалізація нейропсихологічного підходу у корекції дисграфії**

На відміну від традиційної психології, нейропсихологічна корекція працює одночасно з трьома блоками мозку (енергетичний, інформаційний та третій блок – це блок регуляції та контролю). Якість такої роботи значно вища і результативніша.

Нейропсихологічні прийоми та вправи підвищують працездатність, формують самоконтроль, знімають втому, дратівливість, створюють сприятливий мікроклімат на заняттях.

Нейрокорекція складається з комплексу вправ, таких як: дихальні, окорухові, розтяжки, «повзання», «дворучне малювання», різні завдання розвитку кінестетики, фонематичного слуху.

Виходячи з отриманих в результаті проведеного обстеження даних, ми розподілили дітей на дві групи: контрольну (4 дитини) та експериментальну (6 дітей). З дітьми контрольної групи корекційна робота проводилася тільки за традиційними психолого-педагогічними канонами. Для дітей експериментальної групи ми створили програми

індивідуальної нейропсихологічної корекції. У кожному випадку на підставі принципу системності програма включає вправи 1, 2 і 3-го рівнів (рівня активації, енергопостачання та статокінетичного балансу психічних процесів, рівня операційного забезпечення взаємодії із зовнішнім світом, рівня довільної регуляції та сенсоутворюючої функції психомоторних процесів). При цьому питома вага та час застосування тих чи інших методів варіюється відповідно до вихідного статусу дитини та отриманих у нашій роботі результатів. Так, для дітей усіх трьох вікових груп велике значення надавалося вправам, спрямованим на розвиток правопівкульної стратегії переробки візуально-просторової інформації. При цьому в роботі з дітьми із акустико-фонематичною дисграфією акцент робився на активації серійної організації рухів та обробці слухової інформації. Для дітей із аграматичною дисграфією окрім подолання граматичних помилок в усному мовленні акцент робився на активації обробки полімодальної та слухової інформації та завдань, а для дітей дітьми із оптичною дисграфією акцент робився на активації серійної організації рухів, обробці кінестетичної та зорової інформації.

На нашу думку, нейропсихологічна корекція дітей молодшого шкільного віку, в яких наявні стійкі помилки на письмі та інші різноманітні труднощі у навчанні, має обов'язково включати такі елементи:

- дихальні вправи;
- стимулюючі вправи, що підвищують енергетичний потенціал;
- сенсомоторні вправи;
- вправи для розвитку м'язів, м'язів губ та язика;
- вправи на розвиток перцептивних та мнестичних здібностей;
- вправи на розширення словникового запасу;
- вправи на формування просторових уявлень;

- вправи на розвиток правопівкульної стратегії обробки інформації;
- вправи на динамічну організацію рухового акта;
- перехресні (реципрокні) тілесні вправи;
- вправи для релаксації та візуалізації;
- функціональні вправи;
- вправи із правилами.

Усі запропоновані елементи можна розподілити за напрямками, які відповідають діяльності функціональних блоків мозку.

Короткий огляд вправи, які впливають на корекцію та абілітацію *першого функціонального блоку головного мозку*.

Враховуючи, що людина є «нейропсихосоматичною» системою, яка ієрархічно організована та саморегульована, гармонійне, взаємно обумовлююче поєднання в єдину ланку всіх 3 процесів (нейродіяльність головного мозку, психічну діяльність людини та існування матеріального субстрату цих процесів у вигляді тіла людини) забезпечує здоровий розвиток людини. Випередження, або спотворення, затримка чи пошкодження будь-якого компоненту будуть спрямовувати розвиток дітей, в препатологічному, або патологічному напрямку. Це обумовлює включення до нейропсихологічного супроводу абілітації першого функціонального блоку головного мозку вправи зі східної медицини, в якій основним принципом є цілісний погляд на людину.

Дефіцитарна сенсомоторна основа дитини, буде впливати на розвиток вищих психічних функцій, в тому числі мовлення, мнестичних процесів, графомоторних навичок, читання, просторових понять тощо. Саме автоматизовані навички роботи з власним тілом допоможуть активізувати чи створити компенсуючі механізми в нейропсихологічній корекції відхиленого розвитку.

Корекційними вправми є: вправи з вироблення правильного типу дихання; масаж та самомасаж; розтяжки; вправи спрямовані на

формування та корекцію базових сенсомоторних (синергічних та реципрокних) взаємодій, які базуються на основі розвитку міжпівкульних взаємодій лежать та обумовлюють паттерни поведінки дитини, які лежать.

**Масаж та самомасаж.** До таких вправ входять масаж волосистої частини голови, який робиться в таких напрямках: від лоба до маківки; від лоба до потилиці; від шиї до вух. Корисним з точки зору впливу на біологічно активні точки буде розтирання вух (накривши їх повністю долонями); розтирання носа до відчуття легкого тепла, розтирання пальчиків як на ручках, так і на ніжках. Вправи із качалочкою, які стимулюють кровообіг внутрішніх органів та є чудовим масажем для хребта, спинних та черевних м'язів тіла.

**Вправи з вироблення правильного дихання.** Всі вправи починають виконувати лежачи. На вдиху (через ніс) - пацієнт надуває живіт, уявляючи надування повітряної кульки, на видиху (широко розкритим ротом) – здуває її. В подальших вправах вдихи та видихи виконуються з одночасним підняттям руки та ноги поперемінно лівої та правої половини тіла, а далі з різностороннім (права рука, ліва нога).

Вправа «Плечі підстрибують» на початкових етапах також виконується лежачи. Дитина разом із глибоким вдихом через ніс піднімає обидва плеча, а з видихом через широко відкритий рот опускає плечі. Через 2 тижні роботи, коли дитина засвоїть правила дихання, можна переходити до виконання вправ на підлозі в горизонтальному положенні, а потім – у положенні на карачках і тільки через декілька тижнів – у положенні стоячи.

**Розтяжки.** Педагог з допомогою дорослого, який приводить дитину на заняття, одночасно за ручки та ніжки злегка розтягують дитину на три рахунки, потім повертають в вихідне положення. Вправу повторюють по 5-7 раз. Пізніше дитина сама навчиться виконувати вправу «Зірочка», тягнучись в різні сторони.



**Окорухові вправи.** Вихідне положення - лежачи на спині, голова дитини фіксована. Педагог бере привабливу для дитини іграшку і поступово водить нею перед дитиною зліва - направо і в зворотному напрямку, потім ввєрх – вниз, наближає до носа дитини і віддаляє. Дитина в цей час має спостерігати за предметом двома очима. Коли предмет опиняється біля носа, очі мають звестись на переніссі. В цей момент необхідно на 3-4 секунди затримувати предмет в найближчому положенні.

Вправа починає виконуватися на відстані витягнутої руки дитини, потім наближається на відстань ліктя і, нарешті, білі перенісся.

Після третього заняття до руху очей приєднується язик. На початку він буде рухається в одному напрямку з очима, а потім – в протилежну сторону від очей.

**Повзання.** *Повзання на животі різними способами:*

- 1) тільки з допомогою ніг (руки тримати за спиною);
- 2) тільки з допомогою рук (треба відштовхуватися обома руками);
- 3) тільки з допомогою рук, але відштовхуючись кожною рукою по черзі;
- 4) по-пластунськи: одночасно згинаються рука та нога правої половини тіла, потім лівої половини тіла;
- 5) по-пластунськи: одночасно згинаються навхрест права рука та ліва нога і навпаки.

*Повзання на спині різними способами:*

- 1) дитина повинна поповзати на спині тільки з допомогою ніг (руки тримати на животі і відштовхуватися одночасно обома ногами);
- 2) відштовхуватися по черзі то лівою то правою ногами.

*Повзання на карачках (дитина стоїть на руках та колінах):*

- 1) «крокувати» по черзі однойменними рукою та ногою: лівими – парвими;

2) «крокувати» по черзі різнойменними рукою та ногою: ліва рука, права нога – права рука, ліва нога.

Вправи, які впливають на корекцію та абілітацію *другого функціонально блоку головного мозку*.

Спрямовані такі вправи на психічні функції, які надбудовуються в онтогенезі безпосередньо над сенсомоторним фундаментом. До таких функцій належать: соматогнозис, дотиковий, зоровий та слуховий гнозис, загальна та мовленнєва моторика, пам'ять, просторові уявлення та мовлення.

Корекційна робота на цьому етапі має включати: розрізнення немовленнєвих звуків (побутових, природніх, музичних інструментів); голосів людей, в залежності від гучності або віддаленості дітей відджерела звука.

#### *Мовленнєві процеси та фонематичне сприйняття.*

Розпізнання звуків природи та оточуючого світу є передумовою розрізнення мовленнєвих звуків на письмі. Тому, розрізнення немовленнєвих звуків є важливою напрямом в корекційній роботі. Під час занять педагог повинен разом із дитиною проаналізувати звуки, які нас оточують: скрип дверей, телефонний дзвоник, звук замку, який відкривають, шум транспорту, свисток, шум киплячої води, шарудіння ручки по паперу під час письма або малювання тощо. Потрібно пам'ятати, що для активації роботи одного аналізатора, необхідно загальмувати роботу іншого. Тому, для активації, наприклад, слухового аналізатора, педагог просить дитину закрити очі.

Починати заняття потрібно із простих видів побутових шумів, які можна охарактеризувати: «швидко-повільно», «голосно-тихо». Поступово завдання ускладнюються введенням нових питань: де свистить – попереду, позаду, згори, знизу, зправа, зліва.

Порушення фонематичного слуху призводить до сприйняття мовлення не тільки оточуючих людей, але й самої себе. В такі ситуації

доречно зробити аудіозапис голосу рідних та особистий голос дитини і потім дати їй прослухати. Корисно обговорити з дитиною мелодію свого голосу або іншої людини та намалювати її (мелодіку) у вигляді кривої лінії.

Під час корекційної роботи педагог вчить дитину правильно вимовляти складні слова, скоромовки, відбувається збагачення її словникового запасу. Аналогічні завдання можуть даватись батькам в якості домашнього завдання.

**Просторові уявлення.** На початкових етапах корекційної роботи з формування просторових уявлень у дитини відбувається пояснення щодо існування правої та лівої сторін тіла. Першим прийомом є маркування лівої руки браслетом, годинником, дзвіночком тощо. Таким чином дитина отримує «тактильну» підказку в орієнтації в оточуючому просторі, яка допомагатиме на початку роботи під час виконання вправ, які містять команди «вправо-вліво», надалі у дитини формується чіткий алгоритм для таких складних дій, як: читання, письмо, математика.

Важливим нюансом в нейропсихологічній корекційній роботі є недоречність абстрагування зовнішній простір. Дитина до всього має доторкнутись, відчутти своїми руками, тілом. Це розвиває *соматогнозис*, або просторове сприйняття власного тіла, звідси відьмуть початок її внутрішні просторово-часові відносини. Тому, такі різноманітні процедури та впливи, як масаж, ванни з морською сіллю та ефірними оліями, вирішення проблем зі шлунково-кишковим трактом, постановка правильного дихання, заняття лікувальною фізкультурою з ритмікою та інше, – стануть базовими для корекції та розвитку просторових уявлень. З цією ж метою застосовують вправи для абілітації першого функціонального блоку: розтяжки, різні види повзання, ходіння на четвереньках, окорухові вправи.

Внутрішній простір дитини являє фундамент для надбудови над ним *зовнішнього оточуючого простору*. А «цементом», служать:

зоровий, дотиковий, нюховий та смакові аналізатори та їх функціонування. Отже, в корекційній роботі мають використовуватися вправи, які будуть стимулювати еволюційний шлях розвитку дитини. Наприклад, розрізнення запахів є філогенетично більш ранньою функцією, ніж формування фонематичного слуху. Виходячи з цього, при недоліках фонематичного сприйняття у дитини, корекційну роботу потрібно розпочинати з нюхового розрізнення запахів та їх порівняння з еталоном. Також на цьому ж етапі можна працювати над дотиковим аналізатором і використовувати вправи «Чарівний мішечок».

Для засвоєння оточуючого простору рекомендується в корекційній роботі проводити ігри: у траві, у воді, у лісі. Дитина, може демонструвати звуки різних тварин або, навіть, рослини, який назвав педагог. Завдання можна ускладнювати, наприклад, просити вгадати «хто, або що це».

Паралельно проводиться робота над проблематичними зонами *зорового сприйняття*. Обов'язково вводять вправи на малювання фігури по крапкам, домальовування недостаючих деталей, конструювання та копіювання і т.п.

Формування *логіко-граматичних і «квазіпросторових»* уявлень починається з вивчення понять «вище», «нижче», потім: «над», «під», «в», «за», «перед». Наприклад, педагог під час заняття просить дитину розказати про розпорядок її дня із використанням в мовленні прислівники: ввечері, вночі, вранці, вдень, спочатку, рідко, часто. Буде доречним, якщо педагог разом з дитиною проаналізує, чим зайняті в це час інші тварини та люди (кожан вночі літає, а вдень спить, їжаки, ведмеді, бабаки взимку сплять). Такі вправи будуть сприяти розвитку як логіко-граматичних уявлень, так і інших вищих психічних функцій.

Потрібно відзначити, що всі вправи та завдання, які застосовуються в нейрокорекційній роботі з дітьми мають повторюватися до вироблення стійкого автоматизму.

Одним із значущих результатів, на який нейропсихологічної корекції, є формування у дитини довільної саморегуляції, за яку відповідає **третій функціональний блок головного мозку**. Тут обов'язковою є етапність впровадження нейропсихологічних технік. Всі завдання повинні мати чіткі правила, алгоритм та послідовність виконання, способи оцінювання. Тобто у дитини має вироблятися програма дій, мотивація до їх виконання, контроль за діями – все це закладає основу довільної саморегуляції. Але на початку корекційного навчання більшу частину таких зобов'язань бере на себе фахівець, надалі дитина самостійно вчиться справлятися з цим.

Наступним етапом в корекції функцій третього функціонального блоку з дитиною є впровадження вправ, які спрямовані на **формування навичок уваги та на подолання поведінкових стереотипів**. У цій же парадигмі корисно використовувати **конкуруючі завдання**.

Наприклад, «педагог піднімає великий палець - дитина піднімає великий палець; затуляє очі - дитина затуляє очі. Педагог плескає в долоні 3 рази - дитина 3 рази; один раз голосно, два рази тихо - дитина відтворює. Потім завдання ускладнюється до впровадження трьох різних елементів. Наприклад: педагог гупнув ногою, сказав ба-бі-бо, показав язика; сказав м'яв-гав, склав долоньки човником, плеснув ними 2 рази» [56].

Під час виконання таких вправ (треба зауважити, що вони часто даються дітям важко) педагогу доведеться весь час підтримувати увагу дитини на утриманні всього ланцюжка. Потім програму потрібно змінити, наприклад: «педагог показує дитині палець, а дитина має показати кулак; педагог говорить - «місяць», а дитина - «сонце»; педагог бере синій кубик, а дитина - червоний. Після виконання цих вправ, правила ускладнюються до впровадження 3 різних елементів, а дитина має відтворити конкуруюче» [56].

Наступним етапом в формуванні довільної саморегуляції є робота

в режимі «глухої інструкції» та формування у дитини «детектора помилок». Наприклад, розпочавши нову гру, педагог «губить» інструкцію до неї. Дитини має разом із дорослим знайти правильний спосіб виконання завдання. На перших етапах корекційної роботи, потрібно підбирати для дитині завдання, які інтерпретуються однозначно. Наприклад: викласти ряд малюнків фруктів з чергуванням яблуко-груша; ряд речей з чергуванням біле-чорне тощо. Надалі рекомендується завдання ускладнювати і стимулювати дитину до особистого пошуку рішень.

Для закріплення вміння знаходити *помилки* дитині для міркування пропонується заздалегідь неправильна, помилкова ситуація, яку вона має виправити. Можна використати реальну ситуацію: хтось переплутав і влітку замість сарафану дістав з шафи шубу; поклав пакет із молоком сахарницю, а сахар в холодильник і т.д. На заняттях корекційний педагог сам може робити абсурдні помилки, а потім з допомогою дитини виправляти їх. Коли дитина з допомогою дорослого наставника виявить безглуздість вчинку, важливо обов'язково похвалити її за уважність.

Аналогічно будуються завдання, в яких дитині пропонуються безглузді сюжети: на дереві ростуть гриби; дівчинка поливає пташок; по хмарам пливе парохід; квітка росте корінням вверх тощо.

Через запровадження воєнного стану в Україні провести контрольний зріз за результатами проведення формувального експерименту ми не змогли, проте у ході експерименту почали відзначати такі позитивні зрушення у молодших школярів експериментальної групи у порівнянні із контрольною:

- покращилося знаходження початку рядка, утримання рядка, букви стали рівнішими та одного розміру; порушення порядку букв у словах стали зустрічатися рідше;

- повністю зникла дзеркальність у написанні букв та цифр;
- практично зникли в роботах учнів ЕГ змішування візуально схожих або близьких за написанням букв;
- суттєво знизилася кількість помилок на запам'ятовування зорового образу слова;
- менше стало помилкових пропусків та змішувань голосних, у тому числі наголошених, та помилок фонетичного характеру

Таким чином, можна зробити висновок, що своєчасно виявлені порушення писемного мовлення у молодших школярів та комплексно побудована робота з урахуванням нейропсихологічного підходу сприяє усуненню дисграфії.

## ВИСНОВКИ

Писемне мовлення – складний процес та має складний психологічний зміст та структуру, яка містить як вербальні та невербальні компоненти психіки [28]. Це особлива, нова для дитини знакова система, труднощі засвоєння якої пов'язані не тільки із тим, що букви є символами другого порядку (символами першого порядку є слів). Інша трудність зумовлена високим рівнем довільності акту письма та наявністю у ньому складно організованої сенсомоторної бази.

Порушення письма обумовлені складним комплексом етіопатогенетичних факторів (Т. Ахутіна, О. Корнєв, Н. Корсакова, Р. Лалаєва, Ю. Мікадзе, Є. Соботович, Е. Симерницька та ін.), тому логопедія має спиратися на міждисциплінарний підхід у вивченні причин, механізмів, симптоматики порушень писемного мовлення.

У нейропсихології відповідно до принципу системної будови вищих психічних функцій писемне мовлення, розглядається як «складна функціональна система, до складу якої входить багато компонентів, що спираються на роботу різних ділянок мозку» [28, с.43]. Кожен із цих компонентів грає свою особливу роль, і недорозвинення будь-якого їх веде до специфічних труднощів формування всієї функції загалом.

Важливо відзначити, що однакові за зовнішніми проявами помилки можуть мати різну природу та різні механізми, наприклад, злите написання слів може бути пов'язане як із недостатністю аналізу мовного матеріалу через труднощі програмування та контролю, так і труднощі формування цілісного образу написаного слова. Отже, для визначення механізму виявлених помилок необхідно враховувати не окремі помилки, а весь симптомокомплекс особливих характеристик письма. Більше того, надійний висновок про механізм дисграфії може бути зроблений при зіставленні особливостей письма зі станом сформованості інших вищих психічних функцій [1].



Нейропсихологічний підхід до діагностики стану письма та читання є одним із найбільш інформативних для фахівця. Він дозволяє вибудувати адекватну, цілісну систему роботи та у довгостроковій перспективі допомогти дитині подолати наявні проблеми не тільки під час письма та читання, а й вибудувати такі алгоритми її взаємодії з навколишньою дійсністю, які будуть для неї найменш енерговитратними та найбільш екологічними.

Для дослідження компонентів функціональної системи письма (слухового, зорового, кінестетичного сприйняття, процесів переробки полімодальної інформації; серійної організації рухів та довільного регулювання) ми використовували батарею тестів. У ході виконання дитиною цих тестів проводився якісний аналіз допущених помилок, оскільки різні типи помилок можуть вказувати на функціональну слабкість того чи іншого компонента. Зазначені тести були запропонували Т.В. Ахутіна, Л.В. Яблукова [1]. Дослідники взяли за основу методики нейропсихологічної діагностики О.Р. Лурія та адаптували для молодших школярів [28]. В констатувальному експерименті брали участь 14 учнів 2 - 4 класів Львівського ліцею Тягинської ОТГ Бериславського району Херсонської області. У 4 дітей помилки на письмі були поодинокі і не мали стійкого специфічного характеру. У 10 з них на письмі спостерігалася значна кількість стійких та специфічних помилок, що давало нам можливість зробити висновки щодо наявності у зазначеної групи дітей проявів дисграфії.

За підсумками обстеження було виявлено рівні виконання діагностичних проб та проведено якісний аналіз помилок. В результаті було виявлено три групи дітей із характерними проявами акустико-фонематичної дисграфії (50 %), аграматичної дисграфії (30%) та оптичної дисграфії (20 %).

Кореляції рівня виконання діагностичних проб з формою дисграфії не спостерігалася. Натомість спостерігався взаємозв'язок рівня виконання

діагностичних проб із кількістю помилок на письмі: чим нижчий рівень продемонструвала дитина, тим більша кількість помилок спостерігалася у неї в зошитах. Також помітною була відповідність форми дисграфії і успішності виконання окремих видів проб. У всіх дітей із дисграфією відчувалися труднощі із виконанням проб, спрямованих на діагностику процесів програмування та контролю довільних дій, відзначалася швидка втомлюваність та значні коливання уваги.

На відміну від традиційної психології, нейропсихологічна корекція працює одночасно з трьома блоками мозку (енергетичний, інформаційний та третій блок – це блок регуляції та контролю). Якість такої роботи значно вища і результативніша. Нейропсихологічні прийоми та вправи підвищують працездатність, формують самоконтроль, знімають втому, дратівливість, створюють сприятливий мікроклімат на заняттях. Нейрокорекція складається з комплексу вправ, таких як: дихальні, окорухові, розтяжки, «повзання», «дворучне малювання», різні завдання розвитку кінестетики, фонематичного слуху.

У ході проведення формувального експерименту ми відзначили такі позитивні зрушення у молодших школярів експериментальної групи у порівнянні із контрольною: покращилося знаходження початку рядка, утримання рядка; порушення порядку букв у словах стали зустрічатися рідше; повністю зникла дзеркальність у написанні букв та цифр; практично зникли змішування візуально схожих або близьких за написанням букв; знизилася кількість помилок на запам'ятовування зорового образу слова; менше стало помилкових пропусків та змішувань голосних, у тому числі наголошених, та помилок фонетичного характеру

Таким чином, можна зробити висновок, що своєчасно виявлені порушення писемного мовлення у молодших школярів та комплексно побудована робота з урахуванням нейропсихологічного підходу сприяє усуненню дисграфії.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ахутина, Т.В. Пылаева Н.М. Преодоление трудностей учения: нейропсихологический подход. СПб. : Питер, 2008. 320 с.: ил.
2. Бартенева Л.І. Підготовка дітей із загальним недорозвиненням мовлення старшого дошкільного віку до оволодіння орфографією: автореф. дис. ... канд. пед. наук/ Л.І. Бартенева. К., 2000. 18 с.
3. Богущ А.М., Гавриш Н.В. Дошкільна лінгводидактика: теорія і методика навчання дітей рідної мови. К.: Вища школа, 2007. 542 с.
4. Бойко М.І. Формування і розвиток писемної грамотності на уроках. Англійська мова та література. 2010. №19-21. С.7-12.
5. Вашуленко М.С. Навчання грамоти в 1 класі. К.: Освіта, 2001. 176 с.
6. Виготский Л. С. Развитие высших психических функций. М.: Прогресс, 1960. 356 с.
7. Выготский Л.С. Вопросы детской психологии. М.: Просвещение, 1991. 93 с.
8. Гаврилова Н.С. Порухення фонетичного боку мовлення у дітей. Кам'янець-Подільський: ТВО «Друк-Сервіс», 2011.
9. Гвоздев А. Н. Вопросы изучения детской речи. М. : Просвещение, 1961. 135 с.
10. Глозман, Ж.М. Нейропсихология детского возраста. М.: Издательский центр «Академия», 2009. 272 с.
11. Глушенко К.О. Методичні рекомендації щодо попередження і подолання дисграфії у молодших школярів (методика «письмо в уяві»). К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2011. 38 с.
12. Голобородько С.П. Психолого-педагогічні засади розвитку писемного мовлення молодших школярів. Збірник наукових праць. Педагогічні науки. Вип. 26. Херсон: Айлант, 2002. С.69-73.
13. Голуб Н. М. Дидактичний матеріал з корекції та розвитку

писемного мовлення учнів молодшого шкільного віку. К.: Слово, 2014. 384 с.

14. Данілавічюте Є.А. Порухення письма в учнів 2-4 класів з ДЦП та шляхи їх корекції: дис. ... канд. пед. наук / Є.А. Данілавічюте. К., 1997. 238 с.

15. Державний стандарт початкової освіти: затверджено постановою КМУ від № 87 від 21.02.2018 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://osvita.ua/legislation/Ser\\_osv/59891/](https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/59891/)

16. Деркач Н. Навчання грамоти. Тернопіль: Підручники і посібники, 2009. 112 с.

17. Дидактичний матеріали для обстеження дитячого мовлення / Т. Пічугіна, І. По димова, Я. Дубай, Д. Лісова. Львів: ЛОИМО, 1997. 72 с.

18. Дорошенко С.І. Методика викладання української мови. К.: Вища школа, 1992. 380 с.

19. Дяченко К.Г. Інновації в корекції писемного мовлення молодших школярів. Тернопіль: Навчальна книга-Богдан, 2010. 320 с.

20. Дяченко К.Г. Інновації в корекції писемного мовлення молодших школярів. Тернопіль: Навчальна книга-Богдан, 2010. 320 с.

21. Кірик М. Навчання грамоти першокласників: психологічні і лінгвістичні основи. Початкова школа. 2012. № 7. С. 49-51.

22. Коломієць Ю.В., Ніжинська О.В. Особливості порушень писемного мовлення у молодших школярів загальноосвітніх шкіл. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 19. Корекційна педагогіка та психологія. 2010. Вип.12. С. 119-123.

23. Лазарева І. А. Проблеми профілактики оптичної дисграфії у дітей в умовах загальноосвітнього навчального закладу. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 19. Корекційна педагогіка та психологія. 2008. Вип.9. С. 65-68.

24. Логопедія : Підручник / За ред. М. К. Шеремет. К. : Слово, 2015. 776 с.
25. Логопсихологія : Навчальний посібник / За ред. Коноплястої С. Ю. К. : Академія, 2010. 293 с.
26. Лурия А. Р. Высшие корковые функции человека. М.: Просвещение, 1961.
27. Лурия А. Р. Основные проблемы нейролингвистики. М.: Просвещение, 1975. 298 с.
28. Лурия А. Р. Основы нейропсихологии. М.: Просвещение, 1973. 325 с.
29. Лурия А.Р. Очерки психофизиологии письма. Изд-во АПН РСФСР. М., 1950. 84с.
30. Марченко І.С. Спеціальна методика початкового навчання української мови: логопедична робота з корекції порушень мовлення: навчальний посібник. К.: Слово, 2010. 288 с.
31. Мачнева О.М. Алгоритмізація процесу навчання письма. Початкове навчання та виховання. 2011. № 22. С. 13-16.
32. Меліченко В. До проблеми порушення читання і письма у молодших школярів з ТПМ. Дефектологія. 2006. №4. С.4-5.
33. Меліченко В.М. Аналіз сформованості навички читання і письма в учнів молодших класів спеціальної школи для дітей з ТПМ. Теорія і практика сучасної логопедії. К.: Актуальна освіта, 2006. Вип. 3. С.55-62.
34. Меліченко В.М. До питання вивчення механізмів читання і письма у молодших школярів з тяжкими порушеннями мовлення. Теорія і практика сучасної логопедії. К.: Актуальна освіта, 2007. Вип. 4. С. 88-91.
35. Нова українська школа: офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nus.org.ua>.
36. Павлик О. Специфіка писемного мовлення і засоби його

розвитку. Початкова школа. 2012. №9. С. 45-48.

37. Пахомова Н. Г. Формування мовленнєвої готовності дітей старшого дошкільного віку з дизартрією до навчання в школі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.03 «Корекційна педагогіка». К., 2006. 20 с.

38. Пічугіна Т.В., Губай Т.М. Методичні рекомендації щодо обстеження дітей із дислексією і дисграфією. Методичні матеріали на допомогу вчителю-дефектологу. Львів: ЛОНМІО, 1998. С. 78-89.

39. Пічугіна Т.В. Педагогічна корекція дисграфії у слабозорих молодших школярів: дис. ... канд. пед. наук. К., 2001. 200 с.

40. Пічугіна Т.В. Порухення письма у дітей з важкими мовленнєвими вадами. Дефектологія. 1998. № 2. С.6-9.

41. Пічугіна Т.В. Рання діагностика дітей із дислексією та дисграфією. Дефектологія. 1998. № 1. С. 6-12.

42. Садовникова И.Н. Нарушения письменной речи и их преодоление у младших школьников. Владос, М., 1995. 256с.

43. Сєдих Н. Специфічні порушення письма. Початкова освіта. 2006. №10. С. 14-15.

44. Соботович Е. Ф. Методика виявлення речевих порушень у дітей и диагностика их готовности к школьному обучению. К.: Радянська школа, 1998. 127 с.

45. Соботович Е. Ф. Психолінгвістическая структура речевой деятельности и механизмы её формирования. К. : Радянська школа, 1997. 344 с.

46. Спіров Л.Ф. Особливості мовленнєвого розвитку учнів з важкими порушеннями мови (1-4 класи). М.: 2003. 163 с.

47. Стрілецька С.В. Дисграфія в школі: педагогічні засоби та методичні вправи корекції англійського письма: монографія. Біла Церква: БДАУ, 2004. 112 с.

48. Тарасун В. В. Модель процесу породження писемного мовлення як особливої форми комунікації. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 19 : Корекційна педагогіка та спеціальна психологія. 2015. Вип. 29. С. 95-102. [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu\\_019\\_2015\\_29\\_19](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_019_2015_29_19)

49. Тарасун В. Морфофункціональна готовність дітей з особливостями у розвитку до шкільного навчання: діагностика і формування: монографія. К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2008. 299 с.

50. Тарасун В.В. Писемне мовлення: запобігання і корекція порушень. Науково-методичний посібник. К.: «МП Леся», 2007. 151 с.

51. Тенцер Л.В. Психолінгвістичні механізми виникнення різних форм дисграфії у дітей молодшого шкільного віку. [Електронний ресурс] – Режим доступу : [https://npu.edu.ua/images/file/vidil\\_aspirant/dicer/%D0%94\\_26.053.23/Tentser.pdf](https://npu.edu.ua/images/file/vidil_aspirant/dicer/%D0%94_26.053.23/Tentser.pdf)

52. Фотекова Т.А., Ахутина Т.В. Диагностика речевых нарушений школьников с использованием нейропсихологических методов. М.: Айрис-пресс, 2007. 176 с.

53. Хомская, Е.Д. Нейропсихология. М.: МГУ, 2007. 496с.

54. Цветкова, Л.С. Методика нейропсихологической диагностики детей. М.: Педагогическое общество России, 2000. 128 с.

55. Чередніченко Н.В. Типи та механізми дисграфічних помилок у писемному мовленні молодших школярів. Логопедія. 2012. №2. С. 94-102.

56. Шевцов А.Г., Ільїна О.В. - Нейропсихологічний підхід у корекції розвитку дітей з психофізичними порушеннями. Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки). Збірник наукових праць / за ред. В.М. Синьова, О.В. Гаврилова. Вип. V. Кам'янець-Подільський: ПП Медобори-2006, 2015. С. 347-360.

57. Шеремет М.К., Пахомова Н.Г. Формування мовленнєвої готовності дітей старшого дошкільного віку з дизартрією до навчання в школі: Навчально-методичний посібник. Київ, 2009. 137 с.



## ДОДАТКИ

### Додаток А

#### Провідні принципи українського правопису

Український правопис базується на кількох основних принципах (різними авторами вбіляються від трьох до шести). Серед них провідними і найбільш загальноприйнятими вважають: фонетичний, або точніше, фонематичний, традиційний і етимологічний, або морфологічний (див. додаток А).

#### Таблиця 1

*Фонетичний принцип* (основа графіки): хоча і є провідним правописом, однак його вживання різко обмежене морфологічним і традиційним принципами. Це ніби основне правило, яке все ж має багато виключень. У відповідності з фонематичним принципом буквене позначення повністю відповідає тим фонемам, які чути в слові, незалежно від того, в сильній чи слабкій позиції вони знаходяться.

*Морфологічний принцип* полягає в тому, що під час написання зберігається постійність буквеного позначення морфем (кореня, префіксу, суфіксів, закінчень), незалежно від їх вимови. При цьому фонемі слабких позицій, що зв'язані позиційним чергуванням з фонемами сильних позицій, позначаються буквами, адекватними фонемам сильних позицій. Саме на цьому принципі засновано більшість правил орфографії.

*Традиційний принцип* створює ще один вид виключень як з фонематичного, так і (у меншій мірі) з морфологічного принципу. Він зберігає історично старе написання слів, що є неадекватним сучасному вимовлянню і морфологічному принципу, і тому називається ще історичним (у шкільній програм це так звані «словникові слова»),

## Додаток Б

### Опис нейропсихологічних діагностичних проб

#### Дослідження серійної організації рухів та дій.

##### Проба на динамічний праксис

Дитині пропонується за наочним зразком послідовно надавати своїй руці положення долоні, що лежить на столі плазом, кулаком і розпрямленою кистю, розташованою «ребром». Експериментатор, сидячи навпроти дитини, показує спочатку повільно правою рукою:

##### **Долоня - Кулак - Ребро** (перша програма).

Після цього дитині пропонують виконати завдання самостійно (перша серія). Якщо дитина виконує завдання лівою рукою, її не виправляють, але особливе виконання фіксують. Якщо дитина відтворює рух правильно, але повільно, її просять робити швидше. Якщо завдання не виконується дитиною правильно, повторюють зразок, потім дитина знову намагається виконати рух (друга серія). Якщо після другого подання є помилки виконання, експериментатор попереджає дитину: «Показую останній раз» і пропонує дитині виконувати рухи спільно, використовуючи проговорювання: «Долонь - Кулак – Ребро» (третя серія). Можливі лише 3 серії.

Після відтворення першої програми експериментатор показує повільно лівою рукою іншу програму:

##### **Кулак – Долоня – Ребро** (друга програма).

Послідовність пред'явлення серій та допомога така сама, як для першої програми.

Оцінка виконання цієї проби виставляється за кількома параметрами:

1. Засвоєння програми.

0 балів – засвоїв після першого пред'явлення.

1 бал – засвоїв після другого пред'явлення.

2 бали – засвоїв після спільного виконання, продовжує без помилок.

3 бали – після спільного виконання продовжує сам правильно, але проговорює.

4 бали – невиконання (неузгодження мовлення та дії).

2. Плавність виконання дії.

0 балів – дитина швидко виходить на плавне, автоматичне виконання. Легко і без помилок виконує прохання виконувати рух швидше.

1 бал – більш довге поелементне виконання, але потім дитина все-таки виходить на правильне виконання.

2 бали – виконання «пачками», з паузами: ДКР – ДКР – ДКР.

3 бали – Дитина продовжує робити поелементно, при спробах автоматизації – помилки.

3. Помилки у серійній організації рухів.

0 балів – немає помилок.

1 бал – поодинокі збої.

2 бали – поодинокі персеверації програми (відтворює першу програму).

3 бали – КДР ДКДР (розширення програми).

4 бали – інертний стереотип, часто із розширенням програми.

Крім перерахованих вище можуть бути виявлені й інші помилки, не пов'язані з труднощами серійної організації рухів (бал не нараховується). Наприклад, замість горизонтального положення кулака дитина відтворює вертикальний кулак. Така помилка може бути пов'язана із просторовими труднощами.

Цю пробу можна пропонувати виконувати правою та лівою рукою. Якщо дитина правша, то зазвичай виконання лівою рукою гірше.

## Дослідження програмування та контролю довільних дій

### Реакція вибору

Дитині пропонують стукнути олівцем по столу один раз у відповідь на два стуки експериментатора, і навпаки – два рази у відповідь на один стукіт: «Струкатимемо. Коли я стукну один раз, ти постукаєш 2 рази (стукіт). Коли я стукну 2 рази, ти постукаєш 1 раз (стукіт)».

Експериментатор стукає у такій послідовності:

**I П I П I П**

Якщо дитина не засвоїла, повторюють ще раз.

Потім ламається стереотип і дається інша послідовність:

**П П I П I П I П**

Таким чином, у першій частині з'ясовується, як дитина засвоює інструкцію, чи може по ній діяти. У другій частині виявляється можливість перемикання при "ламанні стереотипу".

Помилки, які вказують на труднощі довільного регулювання:

- ехопраксії (дитина простукує те, що почув);
- Перепустки;
- імпульсивні відповіді (дитина не дослухала, але почала стукати).

### Актуалізація асоціативних рядів.

#### *а) вільні асоціації*

Інструкція дитині: «Називай будь-які слова, які спадуть на думку». Завдання виконується протягом 1 хвилини, фіксуються паузи. Якщо дитина починає називати навколишні предмети, просять заплющити очі та продовжувати.

#### *б) спрямовані асоціації*

Інструкція дитині: «Називай будь-які дії... Можна писати ще що?»

Інструкція дитині: «Називай будь-які рослини»

Порядок проведення той самий.

У ході виконання цього тесту вивчається можливість перемикатися з одного слова на інше, продуктивність виконання завдання, наявність інертності, застрягання на одному слові.

Про труднощі програмування та контролю діяльності свідчать: низька продуктивність, тенденція до повторів, утрудненість дієслівних асоціацій порівняно з предметними.

«П'ятий зайвий»

Дитині висуваються слова (експериментатор читає слова).

Інструкція: «Тут 4 предмети схожих та один зайвий. Який? Чому?»

- 1) тюльпан, лілія, ромашка, квасоля, фіалка.
- 2) річка, море, ставок, міст, озеро.
- 3) Сашко, Вітя, Стасик, Петров, Коля.
- 4) стіл, килим, крісло, табурет, ліжко.
- 5) курка, півень, орел, гусак, індик.

Враховуються кількість правильних відповідей та правильних пояснень вибору. До помилок, які можуть вказувати на регуляторні порушення, належать:

- категоріальне пояснення (квасоля – вона їстівна)
- неадекватна відповідь (міст – не може пливти)
- орієнтування на несуттєві ознаки (килим – м'який).

Слід зазначити, хоча дані проби і спрямовані вивчення програмування та контролю діяльності у школярів, ці функції важко піддаються формальному вивченню. Це пов'язано з тим, що у процесі обстеження педагог задає програму поведінки, стежить над її виконанням, що завжди можливо на уроці у класі. Тож для вивчення функцій програмування і контролю важливий метод спостереження. На уроці, а також у ході обстеження можна побачити, що діти з регуляторними труднощами погано включаються до завдання, не простежують завдання до кінця (імпульсивні), недостатньо аналізують інструкцію, не дотримуються єдиного плану розв'язання задачі, часто

відволікаються. Результат діяльності такі діти не контролюють, не порівнюють із задумом. Виразно видно інертність під час переходу від одного завдання до іншого.

### Дослідження обробки кінестетичної інформації (кінестетичного праксису)

#### Проби на праксис пози пальців

##### *Виконання завдань за зоровим зразком*

Дитині пропонується повторити кілька положень пальців рук. Дитина має відтворити позу тією самою рукою. Якщо випробовуваний виконує завдання іншою рукою, експериментатор звертає на це увагу дитини словами: «Зроби тієї ж рукою, як і я».

Проба 1. I та II пальці правої руки з'єднані в кільце.

Проба 2. Пальці правої руки стиснуті в кулак, II та III витягнуті.

Проба 3. Пальці правої руки стиснуті в кулак, II та V витягнуті.

Проби 4-6. Дитину послідовно просять виконати самі завдання, як у пробах 1-3 лівою рукою. Процедура проведення проб така сама.

##### *Виконання за тактильним зразком*

Цей варіант виконання проб складніший. Очі дитини закриті. Дослідник надає правій руці дитини певної пози. Потім позу знімають і просять відтворити її тією самою рукою.

Проба 7. Пальці правої руки стиснуті в кулак, пальці II і III витягнуті.

Проба 8. Пальці правої руки стиснуті в кулак, II та V пальці витягнуті.

Проби 9-10. Дитину просять послідовно виконати ті ж завдання лівою рукою. Процедура проведення проб не змінюється.

##### *Перенесення поз за тактильним зразком*

Очі дитини закриті. Дослідник надає одній руці дитини певної пози. Потім позу знімають і просять відтворити її іншою рукою, при

цьому експериментатор торкається іншої руки дитини та каже: «Зроби, будь ласка, цією рукою».

Проба 11. Пальці правої руки стиснуті в кулак, пальці II і III витягнуті.

Проба 12. Пальці правої руки стиснуті в кулак, пальці II і V витягнуті.

Проби 13-14 аналогічні проб 11-12, але перенесення поз здійснюється з лівої руки на праву.

Основне завдання у вивченні кінестетичного праксису – оцінка можливості точно виконувати рух. Про проблеми переробки кінестетичної інформації свідчать: «пошук» пози, «перебір пальців», використання зорового контролю, допомогу іншою рукою, неправильне відтворення пози (у якому дитина крім потрібних пальців виставляє та інші).

Однак можуть бути помилки, що свідчать про труднощі сприйняття простору. Наприклад, дзеркальне відтворення пози: замість II та III пальців показують IV та V.

Якщо учень важко перемикається на нову позу, повторює одне з попередніх положень, це може вказувати на інертність рухів, труднощі довільної регуляції.

### **Дослідження обробки слухової інформації**

#### **Оцінка та відтворення ритмів**

Проба 1. Дослідник стукає по столу двічі, дитина повинна відповісти, скільки було ударів. Потім по столу стукають тричі, дитина знову визначає кількість ударів.

Проба 2. Експериментатор пред'являє дитині ритмічну структуру: I I і пояснює, що він стукає «по одному разу», потім вистукує: II II II і пояснює, що стукає «по двічі».

Після цього дитині пропонується самому визначити, скільки разів стукає експериментатор: II II II, а потім III III III.

За виконання цих проб оцінюється успішність сприйняття ритмів, яка демонструє успішність переробки слуховий інформації.

#### Відтворення ритмів за слуховим зразком

Проби цієї серії є комплексними. З одного боку, вони оцінюють слуховий гнозис, з іншого боку – взаємодія слухового аналізатора та моторних функцій (слухо-моторні координації). Дитина при виконанні завдання має не тільки правильно оцінити ритм, але й відстукати його, побудувати серію рухів. Експериментатор, у зв'язку з цим, повинен не тільки оцінити продуктивність відтворення ритмів, а й провести якісний аналіз помилок.

Проба 1. Дослідник вистукує простий ритм: П П П, дитині пропонується повторити його.

Проба 2. Дитина має повторити простий ритм: Ш Ш Ш.

Проба 3. Дитина має повторити простий ритм: П П П.

Проба 4. Дитині пропонується повторити за експериментатором акцентований ритм: П Ш П Ш Ш.

Проба 5. Дитина має повторити акцентований ритм:

Ш П Ш П Ш П.

Під час виконання проб оцінюється продуктивність відтворення, і навіть проводиться якісний аналіз помилок. Так, втрата структури ритму в ході його виконання, може бути обумовлена і слабкістю акустичних слідів (проблеми переробки слухової інформації), і втратою моторної програми (проблеми серійної організації рухів). Персеверації попереднього ритму пояснюються інертністю рухів (проблеми серійної організації рухів).

#### Дослідження слухомовленнєвої пам'яті

Проба 1 на запам'ятовування двох груп по три слова. Дитині пропонують повторити за експериментатором групу слів: «холод, квітка, книга». Після цього висувається друга група слів, яку повторює дитина: «слон, вода, підлога». Потім експериментатор запитує: «Яка була перша



група слів?», А після цього: «Які слова були в другій групі?». Якщо дитина припускається помилок або не може відтворити слова, процедура повторюється, але не більше п'яти разів.

Проба 2 на запам'ятовування п'яти слів. Дослідник називає слова: «дім, кіт, ліс, ніч, дзвін» і просить дитину повторити ці слова у тому ж порядку. При невдачі процедура повторюється, але не більше п'яти разів.

Проба 3 для відтворення слів після інтерференції. Випробуваного просять пригадати слова першої групи, потім слова другої групи, а потім п'ять слів, які він щойно відтворив.

Під час виконання проб оцінюється продуктивність відтворення слів, кількість повторень, необхідні для правильного відтворення, проводиться якісний аналіз помилок.

Помилки, які допускають діти при відтворенні слів, можуть мати різномірний характер. Про труднощі переробки слухомовленнєвої інформації свідчать такі помилки:

- звукові помилки при відтворенні слів (заміна 1-2 звуків слова): «стіл» замість «слон», «дзвінк» замість «дзвін».

- порушення порядку відтворення слів: «Будинок, кіт, ліс, дзвін, ніч».

- наявність, так званих, «горизонтальних повторів» слів (відтворення того самого слова в обох групах): «Холод, квітка, книга. Слон, квітка, підлога».

Зісковзування на побічні асоціації, вплетіння нових слів свідчить про порушення вибіркової мнестичної діяльності, тобто. регуляторні проблеми: Першу групу не пам'ятаю. А друга – стать... картина».

### **Дослідження обробки зорової інформації**

#### **Впізнавання перекреслених, накладених, незакінчених зображень**

Як стимульний матеріал для цих проб використовується альбом «Діагностика розвитку зорово-вербальних функцій» Ахутіної Т.В., Пилаєвої Н.М. Дуже важливо використовувати з діагностичною метою

лише апробований, стандартний стимульний матеріал. Це допоможе уникнути величезної кількості помилок, т.я. неправильний самостійний підбір стимулів може призвести до того, що завдання виявляться надто легкими чи надто важкими для молодших школярів.

Проба 1. Дитині показують зображення, що частково перекривають одне одного, і запитують, що тут намальовано.

Проба 2. Аналогічно пред'являються перекреслені (зашумлені) зображення.

Проба 3. Дитині показують незакінчені зображення та просять сказати, що хотів зобразити художник.

При виконанні проб оцінюється продуктивність впізнавання зображень, а також проводиться якісний аналіз помилок:

- вербально-перцептивні помилки. Дитина називає слово з тієї ж семантичної області і означає зовні (зорово) подібний предмет: балалайка – гітара; глечик – ваза, кухоль; шуба – пальто, куртка. Такі помилки можуть спостерігатися при лексичних порушеннях (проблемах переробки слухо-мовленнєвої інформації) і при перцептивних труднощах (проблемах переробки зорової інформації).

- перцептивні заміни. Називається слово з іншої семантичної області, що означає зовні схожий предмет. Механізмом таких помилок найчастіше буває недостатність зорового сприйняття.

- помилки фрагментарності при впізнанні недомальованих зображень: ножиці – ложка, вказівка, стрілка. Така помилка свідчить про порушення зорового гнозису і свідчить про труднощі цілісного (холістичного) сприйняття.

- Змішування фігури та фону при упізнанні перекреслених зображень: молоток – блискавка. Така помилка зустрічається у дітей із регуляторними порушеннями.

### Дослідження зорової пам'яті

Проба 1. Завдання виконується на аркуші нелінованого паперу формату А4. Дитині пропонують змалювати правою рукою п'ять геометричних фігур (коло, квадрат, трикутник, ромб, овал).

Після цього зразок прибирають, і дитина має відтворити його за пам'яттю. При неможливості чи помилках відтворення зразок пред'являється повторно (дитині показують зразок до того часу, поки вона каже, що запам'ятаа фігури), але не більше п'яти раз.

Проба 2. Завдання виконується на аркуші нелінованого паперу формату А4 лівою рукою. Дитині пропонують скопіювати п'ять літер:

**Е Г Р К У**

Процедура проведення проби та сама, що у пробі 1.

### Дослідження обробки полімодальної (зорово-просторової) інформації

Проби Хеда.

Проби Хеда орієнтовані на вивчення сприйняття простору. Педагог сидить навпроти дитини. Експериментатор показує дитині певне просторове становище руки. Випробовуваний повинен відтворити положення тією самою рукою. Інструкція дитині: «Те, що я роблю правою рукою, і ти робиш правою рукою (торкання руки дитини). Те, що я роблю лівою рукою, і ти робиш лівою рукою (дотик)».

- Тил правої кисті – до підборіддя.
- Ліва рука – права брова (зовнішній кут).
- Тил правої кисті – до правої щоки.
- Ліва рука – праве вухо (торкаємося мочки).
- Права долоня – до лівої щоки.
- Тил лівої кисті – до лівої щоки.
- Ліва рука – права щока, одночасно – тил правої кисті на лівому лікті.
- Тил лівої кисті на правий вертикальний кулак.

- Ліва рука – праве вухо (мочка), одночасно – тил правої кисті – до лівої щоки.

При виконанні цих завдань оцінюється продуктивність відтворення і, перш за все, помилки, що свідчать про просторові труднощі: змішання правої та лівої сторін, неправильне положення руки у просторі.

Крім просторових помилок можуть зустрітися:

- Соматотопічні помилки (промахування, неточне знаходження місця). Якщо таких помилок багато, слід звернути увагу до стану кінестетичного аналізу.

- Регуляторні помилки – імпульсивне, часто дзеркальне, як «луна» виконання, відсутність прагнення до корекції помилок.

#### Кубики Кооса.

Дитині дається зразок та 6 кубиків (більше, ніж потрібно). Її просять побудувати фігуру на зразок.

1. Кордони малюнка збігаються з межами кубика.

Якщо дитина не справляється протягом хвилини, надається організуюча допомога.

2. Кордони малюнка не збігаються з межами кубика.

Якщо дитина не справляється протягом хвилини, дають розкреслені зразки та надається допомога.

До просторових помилок належать:

- Розгортання ромбів, неправильна орієнтація деталей при дотриманні рамки (менш груба помилка).

- Спроби передати фігуру без урахування рамки (грубіша помилка).

**КОДЕКС АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ  
ХЕРСОНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

Я, Андрощук Катерина Едуардівна, учасник(ця) освітнього процесу Херсонського державного університету, **УСВІДОМЛЮЮ**, що академічна доброчесність – це фундаментальна етична цінність усієї академічної спільноти світу.

**ЗАЯВЛЯЮ**, що у своїй освітній і науковій діяльності **ЗОБОВ'ЯЗУЮСЯ**:

- дотримуватися:
  - вимог законодавства України та внутрішніх нормативних документів університету, зокрема Статуту Університету;
  - принципів та правил академічної доброчесності;
  - нульової толерантності до академічного плагіату;
  - моральних норм та правил етичної поведінки;
  - толерантного ставлення до інших;
  - дотримуватися високого рівня культури спілкування;
  - надавати згоду на:
    - безпосередню перевірку курсових, кваліфікаційних робіт тощо на ознаки наявності академічного плагіату за допомогою спеціалізованих програмних продуктів;
    - оброблення, збереження й розміщення кваліфікаційних робіт у відкритому доступі в інституційному репозитарії;
    - використання робіт для перевірки на ознаки наявності академічного плагіату в інших роботах виключно з метою виявлення можливих ознак академічного плагіату;
    - самостійно виконувати навчальні завдання, завдання поточного й підсумкового контролю результатів навчання;
    - надавати достовірну інформацію щодо результатів власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використаних методик досліджень та джерел інформації;
    - не використовувати результати досліджень інших авторів без використання покликань на їхню роботу;
    - своєю діяльністю сприяти збереженню та примноженню традицій університету, формуванню його позитивного іміджу;
    - не чинити правопорушень і не сприяти їхньому скоєнню іншими особами;
    - підтримувати атмосферу довіри, взаємної відповідальності та співпраці в освітньому середовищі;
    - поважати честь, гідність та особисту недоторканність особи, незважаючи на її стать, вік, матеріальний стан, соціальне становище, расову належність, релігійні й політичні переконання;
    - не дискримінувати людей на підставі академічного статусу, а також за національною, расовою, статевою чи іншою належністю;
    - відповідально ставитися до своїх обов'язків, вчасно та сумлінно виконувати необхідні навчальні та науково-дослідницькі завдання;
    - запобігати виникненню у своїй діяльності конфлікту інтересів, зокрема не використовувати службових і родинних зв'язків з метою отримання нечесної переваги в навчальній, науковій і трудовій діяльності;
    - не брати участі в будь-якій діяльності, пов'язаній із обманом, нечесністю, списуванням, фабрикацією;
    - не підроблювати документи;
    - не поширювати неправдиву та компрометуючу інформацію про інших здобувачів вищої освіти, викладачів і співробітників;
    - не отримувати і не пропонувати винагород за несправедливе отримання будь-яких переваг або здійснення впливу на зміну отриманої академічної оцінки;
    - не залякувати й не проявляти агресії та насильства проти інших, сексуальні домагання;
    - не завдавати шкоди матеріальним цінностям, матеріально-технічній базі університету та особистій власності інших студентів та/або працівників;
    - не використовувати без дозволу ректорату (деканату) символіки університету в заходах, не пов'язаних з діяльністю університету;
    - не здійснювати і не заохочувати будь-яких спроб, спрямованих на те, щоб за допомогою нечесних і негідних методів досягати власних корисних цілей;
    - не завдавати загрози власному здоров'ю або безпеці іншим студентам та/або працівникам.
- УСВІДОМЛЮЮ**, що відповідно до чинного законодавства у разі недотримання Кодексу академічної доброчесності буду нести академічну та/або інші види відповідальності й до мене можуть бути застосовані заходи дисциплінарного характеру за порушення принципів академічної доброчесності.

16.11.2022 р.

(дата)



(підпис)

Андрощук Катерина  
(ім'я, прізвище)