УДК 373-056.3:616.89-008.434.5
DOI: https://doi.org/10.33216/2219-2654-2021-56-3-1-134-150
Свірська Ж.М.

ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ МНЕСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ У ШКОЛЯРІВ ІЗ ДИСЛЕКСІЄЮ РОЗВИТКУ

ORCID: 0000-0003-2437-8705

Статтю присвячено вивченню пам'яті як основної модальності мнестичних процесів, необхідної для успішного оволодіння навичкою читання текстів. Убача́ємо, що в дітей, які мають специфічний розлад психічного розвитку, дислексія проявляється як комплекс з декількох симптомів. ***Актуальність дослідження*** *зумовлена високою поширеністю розладу у світі й постійним зростанням в Україні кількості учнів із ознаками розвиткової дислексії. Утруднення в читанні пов'язують із психофізіологічними механізмами кіркових аналізаторів, зокрема зорового, мовленнєво-рухового, мовленнєво-слухового.* ***Мета статті*** *– діагностування стану мовленнєво-слухової пам'яті молодших школярів з розладом психічного розвитку «developmental dyslexia».*

Методи: *За методикою «Експрес-діагностика «Лурія-90» проаналізовано параметри пам'яті: обсяг короткочасної пам'яті; міцність і гальмування слухових слідів (слів), відтворення звукової структури слів та їх упізнавання; довільність і контроль пам'яті.*

Результати: *Унаслідок діагностики* ***о****тримано нормативні показники стану психічних функцій у дітей 8-11 років, які успішно декодують інформацію в процесі читання, визначені кількісні та якісні характеристики мовленнєво-слухової пам'яті в експериментальній групі. Простежується ваємозв'язок несформованості ряду психічних процесів і перепон у сприйманні та активній переробці інформації школярами початкових класів. Результати обстеження ілюструють високе гальмування і низьку міцність слухо-мовленнєвих слідів, порушене відтворення звукової структури слів та впізнавання слів, низький рівень розвитку довільності й контролю пам'яті. З'ясовано, що нормою є лише параметр обсягу короткочасної пам'яті.*

Висновки. *Окреслено спектр проблем, які супроводжують цей феномен розвитку. Стійкі труднощі в оволодінні читанням роблять навчальний процес енерговитратним, виникає дисоціація, зумовлена успішністю у різних предметах і неуспішністю в опануванні навичкою читання, що викликає фруструючі переживання і вторинні психогенні реакції. За невчасної діагностики й не розробленої індивідуальної освітньої траєкторії є ризики*

розвитку соціальної девіації. Відповідно, реалізація корекційно-розвивального впливу вимагає взаємодії фахівців у супроводі дитини в структурі інклюзивного навчання.

Ключові слова: *діагностика, механізми труднощів, параметри мовленнєво-слухової пам'яті, нормативні показники.*

Постановка проблеми. За законодавчими документами до вразливих груп відносять категорії дітей, які можуть зіштовхуватися з труднощами у навчальній діяльності, зокрема розладами, що характеризуються вадами розвитку навички читання. Таке комплексне порушення у дітей з нормальним інтелектом, коли є значні труднощі у запам'ятовуванні букв, розумінні слів, символів і цифр називають «dyslexia» (від грец. δυσ - порушення, λέξις - мова), що характеризується перепонами у здійсненні швидкого впізнання знайомих і декодуванні незнайомих слів у читанні й написанні.

У документі ICD-11 від 18 червня 2018 р., що представлений ВООЗ, developmental dyslexia трактується як порушене впізнавання різних знаків, символів, на ґрунті якого виникають труднощі їх розуміння (The International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 2018).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Слід підкреслити, що в англомовних публікаціях систематична інформація з проблеми відстежується з 70-х років минулого ст., відтак опубліковано чимало монографій і статей. У 80-х роках у процесі реалізації наукового проекту щодо вивчення механізмів розладу з'ясовано, що в дітей помітна функціональна слабкість сукцесивних функцій. Проте такі механізми спеціалістам, які досліджують фізіологічні, нейрофізіологічні та психологічні основи розладу, не зовсім зрозумілі донині. Маємо на увазі, що в різних країнах світу йде діалог між психолого-педагогічною та медичною моделями організації допомоги дітям. Серед причин виникнення dyslexia науковці виділяють фактори, що впливають на розвиток головного мозку в перинатальний період, аномалії пологової діяльності (Müller, Bent; Boltze, Johannes; Czepezauer, Ivonne; Hesse, Volker; Wilcke, Arndt; Kirsten, Holger, 2018). Утруднення в читанні школярів пов'язують із психофізіологічними механізмами кіркових аналізаторів, зокрема зорового, мовленнєво-рухового, мовленнєво-слухового (Beaton A., 2004, Khan A., Abdal-hay A., Qazi T., Calle C.L., & Castillo R.C., 2014, D'Mello, A. & Gabrieli, J. D. E., 2018, Fisher, E., Barton-Hulsey A. & Morris R., 2019).

У науковому дискурсі активно обговорюється понятійний апарат щодо розладів опанування шкільними навичками. Провідні фахівці аналізують подібності та сутнісні відмінності в трактуванні термінів «developmental dyslexia», «dysgraphia» (Л. Журавльова, 2018), висувають нові вимоги до

діагностики розладу (Л. Журавльова, 2018), розробляють практичні шляхи виявлення труднощів навчання (Т.Іванова, 2017).

Переконливими зосібна є погляди неврологів, нейропсихологів, які окреслюють вторинні прояви dyslexia, що позначені відсутністю типових спонукальних факторів до них. У цьому випадку провокатором стає недостатність довільної концентрації, розподілу та перемикання уваги (Т.Калашникова, Ю. Кравцов, 2006).

Українські науковці-логопеди описують різновиди розладу, визначають частотність проблем у роботі з текстами (К. Тихонова, 2020). Зокрема, класифіковано типи помилок, які вказують на ознаки dyslexia; висвітлено психологічну характеристику зорового гнозису у молодших школярів з dysgraphia. Серед вітчизняної літератури відзначимо праці В. Ільяної, яка *в контексті вивчення специфіки рецептивної діяльності у дітей з мовленнєвими розладами* діагностуючи dyslexia, визначає її механізми в учнів з тяжкими порушеннями мовлення (В. Ільяна, 2012, 2013).

Нині у колі наукових інтересів – проблеми взаємозв'язку мови й мислення у діяльності школярів і сучасний стан корекційної роботи в НУШ. Здійснюючи нейропсихологічне обстеження як складову комплексної діагностики мовленнєвого розвитку учнів із dyslexic dysgraphia, вчені зазначають, що особливості психомовленнєвого розвитку дітей зумовлюються структурою і ступенем тяжкості порушення вищих психічних функцій (Л.Журавльова, 2018). Проблеми психолого-педагогічного супроводу учнів із developmental dyslexia в умовах НУШ вирішують практичні психологи. Саме вони відшукують відповіді на питання: який інструментарій добирати для долання розладу (Психологічний супровід інклюзивної освіти, 2017, Психолінгвістичний методичний інструментарій подолання дислексій у молодших школярів, 2021), на що необхідно спиратися у відборі ефективних методів корекційного впливу (Г.Якимчук, 2018).

Доведено, що розлад пов'язаний із проблемами в роботі пам'яті, відтак висуваються гіпотези, що dyslexia не лише спричиняється дефіцитом мнестичних процесів і порушеним зберіганням та відтворенням інформації (Jaffe-Dax S., Frenkel O., Ahissar M., 2017), а впливає на способи засвоєння, зберігання в пам'яті та використання (вилучення) інформації (Khan, A., Abdal-hay, A., Qazi, T., Calle, C.L., & Castillo, R.C., 2014, Malins, J. G., Landi, N., Ryherd, K., Magnuson, J. S., Rueckl, J. G. & Morris, R.,2020). На несформованість ряду психічних процесів в учнів, які відчувають утруднення в оволодінні навичкою читання, указують знані авторитети у цій галузі (E.Grigorenko, Naples A., 2007, О.Корнєв, 2018: 6–23).

Наразі стан мнестичних процесів у більшості робіт вітчизняних авторів представлено в межах психолого-педагогічної характеристики дітей з ГРДУ,

супутнім розладом якого часто є developmental dyslexia (Л.Бурлачук, О.Перепада, 2012: 254–256). Оскільки у дітей з dyslexia фіксують симптоми ГРДУ (Willcutt et al., 2000), відтак коморбідність поширюється від 25 до 40 % (L.Zasiekina, 2018: 134–148). Назагал висунута гіпотеза щодо ГРДУ, дефіциту уваги, dyslexia, які є різними формами одного розладу – мінімальної мозкової дисфункції та належать до групи поліморфних легких церебральних розладів різної етіології та симптоматики (О.Перепада, 2014). Оприлюднено *результати аналізу структури та вираженості когнітивних розладів у дітей молодшого шкільного віку з гіперактивним розладом та з* dyslexia*; визначені психодіагностичні критерії порушень когнітивних функцій та виділено патопсихологічний симптомокомплекс* (О. Перепада, 2020).

Зазначимо, що недостатньо спеціальних наробок, присвячених вивченню різновидів пам'яті у дітей достатнім рівнем інтелектуального й мовленнєвого развитку, без порушень слухового й зорового аналізаторів та з порушеним оволодінням навички читання. Крім того, в доступній нам літературі не виявлено досліджень, де описувалися б особливості функціонування пам'яті у сучасних школярів з ознаками developmental dyslexia, але загалом здібних до навчання. Аналіз даних літератури свідчить, що емпіричні дослідження робочої пам'яті при порушеному читанні нечисленні та не дають зі значною ступінню ймовірності мати уявлення про стан мнестичних процесів в учнів із dyslexia. Проте знання саме цієї специфіки дозволяє індивідуалізувати траєкторію навчання, позаяк усі вказівки до завдань (вербальних та невербальних) учителі надають учням в усній формі. Достоту, відсутність в Україні фундаментальних робіт негативно відбивається на прогнозуванні постклясичної освіти.

Важливою передумовою ефективної допомоги дітям є своєчасний ґрунтовно вибудуваний діагностичний процес. У зв'язку з цим **актуальним** є вивчення слухо-мовленнєвої пам'яті як основної модальності мнестичних процесів, необхідних для успішного оволодіння читацькими навичками.

Указівка, що пам'ять є необхідною умовою формування досвіду читання (О. Лурія, 2008), дозволяє припустити її порушення у дітей з труднощами у навчанні за нормального розвитку інтелекту. Гіпотетично передбачаємо, що у дітей із ознаками dyslexia, порівняно з віковою нормою, спостерігатиметься недостатність короткострокового й довгострокового запам'ятовування вербального матеріалу.

Мета статті – діагностування стану мовленнєво-слухової пам'яті молодших школярів зі специфічним розладом психічного розвитку (developmental dyslexia). Відповідно до гіпотези й мети дослідження поставлено ряд завдань: вивчити стан слухо-мовленнєвої пам'яті в учнів з нормотиповим розвитком та виявити особливості мнестичних процесів у дітей з розладом, що спричиняє труднощі у

навчанні; провести зіставний аналіз експериментальних даних стану пам'яті у дітей молодшого шкільного віку без порушень у оволодінні навичкою читання та з її порушенням; визначити якісні та кількісні характеристики пам'яті в учнів із ознаками dyslexia.

Методологічними підвалинами дослідження є фундаментальні науково-теоретичні положення психологічної науки про закономірності психічного розвитку особистості, нейропсихологічні положення про системну організацію вищих психічних функцій та принципи психології про динамічну єдність мовленнєвого й психічного розвитку.

Виклад основного матеріалу і результатів дослідження. Емпіричне дослідження проводилося упродовж 2019-2021 н.р.у комунальних установах «Інклюзивно-ресурсний центр №1» (м.Кривий Ріг та м.Дніпро, Деснянський р-н), ІЦР Нікопольської міської ради, КЗШ № 87, 94, 109, 130, НВК №226 (м. Кривий Ріг). Виходячи із мети дослідження, охоплено групу різних за статевими параметрами респондентів, які склали вибіркову сукупність: 83 особи у віці 7-11 років, що навчаються в 2-4-х класах.

Задля отримання нормативних значень сформовано групу учнів із нормотиповим розвитком. За даними медичної документації слух і зір у всіх школярів фіксуються у межах вікової норми.

Результати спостережень ілюструють, що всі діти на момент обстеження за фізичним, психічним і мовленнєвим розвитком відповідали за параметрами віковій нормі. У жодного учня не відзначено перепон в оволодінні навичками читання. Помилки, які траплялися, називають випадковими, тобто такими, що не є частотними та стійко повторюваними. Ці діти увійшли до контрольної групи.

Одночасно відібрано учнів того ж віку з достатнім рівнем інтелектуального й мовленнєвого развитку і без порушень слухового й зорового аналізаторів. У них на підставі комплексної психолого-педагогічної оцінки виявлено ознаки developmental dyslexia, що спричиняють перепони у навчанні, разом з тим, не зафіксовано порушень можливості засвоєння нових знань і здібностей до навчання.

Патологічних особливостей у процесі обстеження інтелекту, мислення, сприйняття, уваги також не виявлено. Аналіз результатів спостереження за групою посвідчив, що в учнів латеральна і вербальна форма dyslexia.

За результатами обстеження розвитку дітей батькам надано висновок ІЦР про необхідність корекційних занять із психологом та учителем-логопедом. Ці діти ввійшли до експериментальної групи.

Слід зазначити, що дослідження проводилося у першій половині дня. Тестування молодших школярів – індивідуальне, усі завдання пропонувалися в ігровій формі, в обстеженні враховували настрій дитини, її фізичне здоров'я.

За класом групи розподілилися так (табл.1):

Таблиця 1

Розподіл контрольної та експериментальної груп

Клас	Контрольна група КГ	Експериментальна група ЕГ
2	12 учнів	11 учнів
3	16 учнів	13 учнів
4	17 учнів	14 учнів

Для вирішення поставлених завдань застосовано нейропсихологічну методику, розроблену спеціально для діагностування дітей молодшого шкільного віку (Е.Симерницька, 2001). «Експрес-діагностика «Лурія-90» орієнтована на якісний і кількісний аналіз стану пам'яті в умовах короткочасного і довготривалого запам'ятовування. У методиці аналізуються *6 параметрів пам'яті*. Кожен параметр оцінювався за результатами психодіагностичного дослідження, в якому було 6 серій. Слухо-мовленнєва пам'ять вивчалася у процесі усного відтворення одно- та двоскладових слів, запропонованих для усного запам'ятовування. Серії мали чітку послідовність і виконувалися без перерви 15-20 хв. Під час експерименту на кожного діагностованого заповнювався протокол, де зазначалися відповіді та помилки учня. Після виконання серії № 6 процес вважався завершеним. У таблиці наводимо проаналізовані параметри пам'яті.

Таблиця 2

Параметри слухо-мовленнєвої пам'яті

Серія	Параметри слухо-мовленнєвої пам'яті	
1	Запамятовування 2-х груп слів по 3 слова	Обсяг короткочасної пам'яті
2	Запам'ятовування 5 слів	Гальмування слухових слідів (слів) – характеризує процес забування словесного матеріалу
3	Перше відтерміноване відтворення слухових стимулів	Міцність слухових слідів (слів) характеризує довготермінову пам'ять
4	Друге відтерміноване відтворення слухових стимулів	Відтворення звукової структури слів
5	Упізнавання слів, запропонованих для запам'ятовування на слух	Упізнавання слів
6	Третє відтерміноване відтворення слухових стимулів	Довільність і контроль пам'яті – характеризує рівень розвитку довільної пам'яті

Оцінку результатів діагностування проводили в балах за запропонованою системою. Результати за серіями № 1, 2, 3, 4 і 6 оцінювали за 10-бальною шкалою, а результати серії № 5 визначали за кількістю допущених помилок, за кожну з яких нараховувався відповідний бал. Максимальний бал означає максимальну ваду запам'ятовування.

У статистичній обробці експериментальних даних використовувалися стандартні процедури. Відповідно до цього порівняли відповідність розподілу експериментальних даних теоретичним законам розподілу (закон розподілу Пуассона, закон нормального розподілу Гаусса). За відповідності емпіричного і теоретичного законів розподілу обробка здійснювалася за критерієм Х2. Згода визнавалося досягнутою, якщо ймовірність становила не менше р = 0,95. Далі проводилася обчислення довірчих інтервалів для середньої нормальної сукупності з використанням t-критерію Стьюдента і порівняння середніх значень пуассонівських вибірок. За допомогою дисперсійного аналізу (F-критерій за Фішером) перевірялася гіпотеза розбіжності даних, отриманих задля вибірок з частотними властивостями.

Таблиця 3

Оцінка в балах (т) параметрів слухо-мовленнєвої пам'яті КГ

Серія	**Параметри слухо-мовленнєвої пам'яті КГ в балах (т)**	**Клас**		
		2	3	4
1	Обсяг короткочасної пам'яті	2,2	1,8	1
2	Гальмування слухових слідів (слів)	1,6	1, 4	1,1
3	Міцність слухових слідів (слів)	1,9	1,4	1,08
4	Відтворення звукової структури слів	0,7	0,9	1,3
5	Упізнавання слів, запропонованих для запам'ятовування на слух	4,1	1,9	0,6
6	Довільність і контроль пам'яті	0,7	0,6	0,2

Дослідження відобразило, що *в нормі* молодші школярі КГ можуть утримати в пам'яті всі стимули після другого називання. Обстеження фіксує

відсутність гальмівних впливів на процес запам'ятовування стимулів, що відображено в загальній оцінці т = 1,3 б. Це означає, що слухо-мовленнєві сліди стійкі, бо побічні подразники на них істотно не вплинули і не призводили до їх гальмування. У таблиці 3 наводимо оцінку параметрів пам'яті дітей КГ.

У вимірі *обсягу короткочасної пам'яті* учнів *експериментальної групи* виявлено, що процес запам'ятовування у різних класах дещо різниться. Другокласники після першого озвучення слів відтворили 2 із 5-ти, для них необхідно тричі озвучити матеріал, щоб репродукувати слова в повному обсязі. Доцільно підкреслити, що третьокласники та четвертокласники експериментальний матеріал відтворили однаково: 3 з 5-ти. У середньому діти з dyslexia запам'ятали запропонований ряд слів з третього озвучення. Діагностика довела, що обсяг пам'яті у *ЕГ* відображає показник т = 1,7 б.

Дослідження *гальмування слухо-мовленнєвих слідів* показало, що третина школярів 2-го, 3-го і 4-го класів утримала в пам'яті та правильно відтворила слова і першої, і другої груп лише після четвертого промовляння за відсутності впливу гальмівних (від попередніх і подальших стимулів) впливів. Третина учнів неправильно відтворила першу та другу групу слів після п'яти озвучень. Відмінності в характеристиці гальмування слідів не є статистично достовірні, результати дослідження учнів указаних класів подібні ($p<0,95$). Загальна оцінка т = 2,9 означає, що у дітей з розладом сліди не стійкі, оскільки на них впливали побічні подразники, що призводило до гальмування слідів.

Аналіз *міцності слухо-мовленнєвих слідів* упевнює: учням із утрудненим набуттям навички читання для утримання слідів у довготривалій пам'яті недостатньо дублювання стимулів. Результати дослідження виявили вади у всіх дітей з ЕГ, а кількість помилок мала позитивну динаміку від класу до класу, що підтверджувалося статистично ($p>0,95$). Слід зазначити, що другокласники потребували п'ятикратного називання слів; третьокласники – чотириразового; у 4-у кл. знадобилося трикратне повторення слів. Щоб діти відтворили стимули в повному обсязі, їм необхідно прослухати слова щонайменше чотири рази. Оцінка т = 3,1 б. означає, що проміжок часу між безпосереднім і відтермінованим відтворенням впливає на сліди пам'яті, отже, на продуктивність довготривалого запам'ятовування.

Звукова структура слів оцінювалася під час проведення всього обстеження. Результати за цим параметром: у школярів з dyslexia руйнується звукова структура слів: у відповідях, як у короткочасному, так і у довготривалому відтворенні мали місце заміни слів, близьких до певного слова за звучанням або за змістом.

Процес упізнання слів на слух виявився порушеним: середнє значення становить т = 3,9 б. Учні, які не опанували навичку читання, не розпізнали всі слова, помилково оцінюючи нові, як такі, що були почуті ними попередньо.

Підкреслимо, що у різних класах незрідка є персеверації та побічні асоціації, тобто діти називали слова, не озвучені раніше. Відмінності в характеристиці слів статистично достовірні, результати мали позитивну динаміку (р = 0,95).

Аналіз результатів діагностики *довільності й контролю пам'яті* довів, що цей параметр зрушений.

Завдяки проведеній у цій площині діагностиці визначено, що параметр т = 2,9 ілюструє низький рівень свідомої організації мнестичної діяльності, спрямованої на довільне запам'ятовування і точне відтворення інформації. Незважаючи на різницю в цифрових показниках, характеристики пам'яті у всіх вікових групах не є статистично достовірними.

У табл. 4 наводимо оцінку в балах.

Таблиця 4

Оцінка в балах (т) параметрів слухо-мовленнєвої пам'яті ЕГ

Серія	**Оцінка в балах (т) параметрів слухо-мовленнєвої пам'яті *ЕГ***	**Клас**		
		2	3	4
1.	Обсяг короткочасної пам'яті	2,1	1,4	1,1
2.	Гальмування слухових слідів (слів)	3,6	2,8	2,4
3.	Міцність слухових слідів (слів)	4,4	2,8	2
4.	Відтворення звукової структури слів	2,7	3,4	4,1
5.	Упізнавання слів, запропонованих для запам'ятовування на слух	6,8	3,7	1,4
6.	Довільність і контроль пам'яті	4,7	1,8	2,1

Переважна більшість порушених параметрів мали статистично достовірну позитивну динаміку від класу до класу.

Винятком є параметр *гальмування слухових слідів* (слів), а також залишався стійким характер порушення *довільності й контролю пам'яті*.

Зіставний аналіз даних діагностики слухо-мовленнєвої пам’яті КГ і ЕГ наведено в табл. 5.

Таблиця 5

Порівняльні результати діагностики пам’яті КГ і ЕГ

Параметри слухо-мовленнєвої пам'яті		**Оцінка в балах (т)**	
		Контрольна група КГ	Експериментальна група ЕГ
1.	Обсяг короткочасної пам'яті	l,6	1,5
2.	Гальмування слухових слідів (слів)	1,3	2,9
3.	Міцність слухових слідів (слів)	1,4	3,1
4.	Звукова структура слів	0,9	3,4
5.	Упізнання слів	2,2	3,9
6.	Довільність і контроль пам'яті	0,5	2,8

Висновки. Діагностика стану слухо-мовленнєвої пам’яті у дітей 8-11 років, які успішно декодують інформацію в процесі читання, дозволила отримати нормативні показники стану цих психічних функції. Визначені *кількісні та якісні характеристики слухомовленнєвої пам’яті* у школярів.

Порівняння результатів діагностування пам’яті дітей з КГ та результатів діагностованих школярів з ознаками developmental dyslexia ілюструє, що більшість дітей з ЕГ має виражені відхилення від норми різних ступенів за всіма окресленими параметрами. Результати обстеження проілюстрували високе *гальмування слухо-мовленнєвих слідів* (слів), що свідчить про процеси забування словесного матеріалу, низьку *міцність слухо-мовленнєвих слідів*, яка характеризує довготривалу пам’ять, *порушено відтворення звукової структури слів, упізнавання слів*, знижений рівень розвитку *довільності й контролю пам’яті*. З’ясовано, що збереженим є лише *параметр обсягу короткочасної пам’яті*. У підсумку очевидно, що слухо-мовленнєва пам’ять дітей з розладом функціонує по-різному, особливо це стосується *обсягу короткочасної пам’яті, міцності слухо-мовленнєвих слідів і упізнання слів*, запропонованих для сприймання на слух: школярі з розладами утримують 5 слухо-мовленнєвих стимулів (слів) після третього промовляння.

Отже, можна вбача́ти, що в учнів, які мають developmental dyslexia, порушення мнестичних процесів спричиняють труднощі у процесі сприймання та активної переробки інформації.

Вивчення вікової динаміки показників пам'яті довело, що її різновиди мають різний темп інтенсивності розвитку: параметри слухо-мовленнєвої пам'яті у дітей із утрудненим опануванням навички читання з віком істотно поліпшувалися внаслідок поетапної корекції.

Констатовано, що психологічний супровід дитини з особливостями психічного розвитку передбачає освітній контент в умовах інклюзії, це підвищуватиме рівень її автономності та соціальної активності, сприятиме розвитку інтелектуальної сфери, формуванню ціннісних установок, які відповідатимуть психічним і фізичним можливостям дитини. На підставі даних, отриманих у результаті діагностики, до основних напрямів роботи з дітьми, у яких є утруднення в навчанні, слід вводити психотехніки для розвитку різновидів пам'яті. Проте це – не окрема ланка, що розпочинає чи завершує психокорекційний процес. Вона здійснюється в системі поетапної корекційно-розвивальної роботи, яку проводять психологи, нейропсихологи та логопеди.

Література

1. Бурлачук Л. Ф., Перепада О. М. Дислексія як індикатор гіперактивного розладу у дітей молодшого шкільного віку. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Сер. Психологічні науки*. 2012. Вип. 37. С. 254–256.
2. Журавльова Л. Нейропсихологічне обстеження як складова комплексної діагностики мовленнєвого розвитку молодших школярів із дисграфією *Педагогічний процес: теорія і практика*. 2018. Вип. 1–2. С.108–115.
3. Журавльова Л.С. Науково-теоретичний аналіз сутнісних відмінностей поняття "дисграфія". Збірник наукових праць *Актуальні питання корекційної освіти. Сер. Педагогічні науки.* 2018. Вип. 10.
4. Іванова Т. Дислексія: діагностика та корекційно-відновлювальна робота з дітьми. Київ: Шк. світ, 2017. 107 с.
5. Ільяна В.М. *Технології визначення особливостей рецептивної діяльності у контексті попередження дислексій у дітей з порушеннями мовленнєвого розвитку*. *Дефектологія. Особлива дитина: навчання та виховання*. 2012. № 3. 6–10.
6. Ільяна В.М. Визначення механізмів дислексій в учнів з тяжкими порушеннями мовлення. *Освіта осіб з особливими потребами: шляхи розбудови*: наук.-метод. зб. Вип. 4. Част. 1. / за ред. В.В.Засенка. 2013. С. 38–42.

7. Калашникова Т. П., Кравцов Ю. І. Клиническая динамика дисграфии и дислексии у младших школьников в процессе проспективного исследования *Международный неврологический журнал*. 2006. №3 (7).

8. Корнев А.Н. Поэтапное формирование оперативных единиц письма и чтения как базовый алгоритм усвоения этих навыков // Нарушения письма и чтения у детей: изучение и коррекция: научная монография / Под общ. ред. О.А. Величенковой. М. : Логомаг, 2018. С. 6–23.

9. Лурия А.Р.Высшие корковые функции человека: монография. Санкт-Петербург: Питер, 2008. 621 с.

10. Перепада О. М. *Структура когнітивних порушень у дітей молодшого шкільного віку з гіперактивним розладом та дислексією* : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. психол. наук : 19.00.04. Харків, 2014. 17с.

11. Перепада О. Особливості когнітивних порушень у дітей з ГРДУ та дислексією. *Вісник Національного університету оборони України. Сер. Психологія*. 2020. Вип. 3 (56) С. 88-96.

12. Психолінгвістичний методичний інструментарій подолання дислексій у молодших школярів (на допомогу практикам). *Особлива дитина: навчання і виховання*, 2021. № 102(2), С. 50–63.

13. Психологічний супровід інклюзивної освіти: методичні рекомендації / автор. кол. за заг. ред. А. Г. Обухівська. К. : УНМЦ практичної психології і соціальної роботи, 2017. 92 с.

14. Свірська Ж. М. Логіка розгортання психолого-педагогічної підтримки молодших школярів з дислексією. *Новітні технології психолого-педагогічного супроводу дітей з особливими освітніми потребами в інклюзивному навчальному просторі закладів загальної середньої освіти*: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції (22–23 жовтня 2020 року, м. Дніпро). Дніпро. 2020. С.103-109.

15. Симерницкая Э.Г. Методика «Экспресс-диагностика» Лурия-90. Москва, 2001. 48 с.

16. Тихонова К. Труднощі навчання: дислексія, дисграфія, диспраксія, дискалькулія. Харків : Ранок, 2020. 152 с.

17. Якимчук Г. Розпізнати й попередити порушення писемного мовлення. *Психолог.* 2018. № 21–22. С. 14–21.

18. Beaton, Alan (2004). Dyslexia, reading, and the brain: a sourcebook of psychological and biological research New York : Psychology Press.

19. D'Mello, A. & Gabrieli, J. D. E. (2018). Cognitive neuroscience of dyslexia. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 49, 798-809.

20. Fisher, E. L., Barton-Hulsey, A., Walters, C., Sevcik, R. A., & Morris, R. (2019). Executive Functioning and Narrative Language in Children With Dyslexia. *American journal of speech-language pathology*, 1-12

21. Grigorenko E. L., Naples A. J. (2009). Th e devil is in the details: Decoding the genetics of reading // Helping children learn to read: Current issues and new directions in the integration of cognition, neurobiology and genetics of reading and dyslexia / eds P. McCardle, K. Pugh. New York. P. 133–148.

22. Jaffe-Dax S., Frenkel O., Ahissar M. (2017). Dyslexics' faster decay of implicit memory for sounds and words is manifested in their shorter neural adaptation. *eLife*, Jan. 24.

23. Khan A., Abdal-hay A., Qazi T. & Castillo R.C. (2014). Time estimation in developmental dyslexia: An experimental investigation. *Open Journal of Medical Psychology*, 3, 373–381. http://dx.doi.org/10.4236

24. Malins, J. G., Landi, N**.,** Ryherd, K., Frijters, J. C., Magnuson, J. S., Rueckl, J. G., & Morris, R. (2020). Is that a pibu or a pibo? Children with reading and language deficits show difficulties in learning and overnight consolidation of phonologically similar pseudowords. *Developmental Science*, e13023. DOI:10.1111/Desc.13023

25. Mizhnarodna klasyfikatsiia khvorob (MKKh-11) [The International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. 11th revision (ICD-11)].Klas V.Rozlady psykhiky ta povedinky.(F00-F99).https://www.who.int

26. Schumacher J., Hoffmann P., Schmäl C., Schulte-Körne G., Nöthen M.M. (2007). Genetics of dyslexia: the evolving landscape. *Journal of Medical Genetics*. V.44. P.289-297.

27. Zasiekina L. (2018). Neuro-cognitive Underpinning of Co-morbidity between Developmental Dyslexia and Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) *Psycholinguistics*, 24 (1). 134–148.

References

1. Beaton, Alan (2004). Dyslexia, reading, and the brain: a sourcebook of psychological and biological research New York : Psychology Press.

2. Burlachuk L. F., Perepada O. M. (2012). Dysleksiia yak indykator hiperaktyvnoho rozladu u ditei molodshoho shkilnoho viku [Dyslexia as an indicator of hyperactive rozladu in the children of the young shkilyny viku]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Ser. Psykholohichni nauky*. Vyp. 37. (pp. 254–256) [in Ukrainian].

3. D'Mello, A. & Gabrieli, J. D. E. (2018). Cognitive neuroscience of dyslexia. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 49, 798-809.

4. Fisher, E. L., Barton-Hulsey, A., Walters, C., Sevcik, R. A., & Morris, R. (2019). Executive Functioning and Narrative Language in Children With Dyslexia. American journal of speech-language pathology, 1-12.

5. Grigorenko E. L., Naples A. J. (2009). Th e devil is in the details: Decoding the genetics of reading // Helping children learn to read: Current issues and new directions in the integration of cognition, neurobiology and genetics of reading and dyslexia / eds P. McCardle, K. Pugh. New York. P. 133–148.

6. Iliana V. M. (2010). Korektsiia dysleksii v uchniv molodshykh klasiv spetsialnykh shkil dlia ditei z tiazhkymy porushenniamy movlennia [Correction of dyslexia in elementary school students for children with severe speech disorders]**:** avtoref. dys. kand. ped. nauk : 13.00.03. Kyiv [in Ukrainian].

7. Iliana V.M. (2012). Tekhnolohii vyznachennia osoblyvostei retseptyvnoi diialnosti u konteksti poperedzhennia dysleksii u ditei z porushenniamy movlennievoho rozvytku [Technologies for determining the peculiarities of receptive activity in the context of preventing dyslexia in children with speech impairments]. *Defektolohiia. Osoblyva dytyna: navchannia ta vykhovannia, 3*, 6–10 [in Ukrainian].

8. Iliana V.M. (2013). Vyznachennia mekhanizmiv dysleksii v uchniv z tiazhkymy porushenniamy movlennia [Determination of mechanisms of dyslexia in students with severe speech disorders]. *Osvita osib z osoblyvymy potrebamy: shliakhy rozbudovy : nauk.-metod. zb.* Vyp. 4. Chastyna 1. / za red. V.V.Zasenka, A.A. Kolupaievoi. (pp. 38–42) [in Ukrainian].

9. Ivanova T. **(**2017**).** Dysleksiia: diahnostyka ta korekts.-vidnovl. robota z ditmy [Dyslexia: diagnosis and correction.-restore. work with children]. ***Kyiv***. [in Ukrainian].

10. Jaffe-Dax S., Frenkel O., Ahissar M. (2017). Dyslexics' faster decay of implicit memory for sounds and words is manifested in their shorter neural adaptation. eLife, Jan. 24.

11. Kalashnikova T. P., Kravcov Yu. I. (2006). Klinicheskaya dinamika disgrafii i disleksii u mladshix shkol'nikov v processe prospektivnogo issledovaniya [Clinical dynamics of dysgraphia and dyslexia in younger schoolchildren in the process of prospective research]. *Mezhdunarodnyj nevrologicheskij zhurnal*, 3 (7) [in Russian].

12. Khan A., Abdal-hay A., Qazi T., Calle C.L., & Castillo R.C. (2014). Time estimation in developmental dyslexia: An experimental investigation. Open Journal of Medical Psychology, 3, 373–381. http://dx.doi.org/10.4236/ojmp.2014.35039

13. Kornev A.N. (2018). Pojetapnoe formirovanie operativnyh edinic pis'ma i chtenija kak bazovyj algoritm usvoenija jetih navykov [Step-by-step formation of operational units of writing and reading as a basic algorithm for mastering these skills] // Narushenija pis'ma i chtenija u detej: izuchenie i korrekcija: nauchnaja monografija / Pod obshh. red. O. A. Velichenkovoj. M. : Logomag. [in Russian].

14. Luria A.R. (2008). [Higher cortical human functions]: monograph. Sankt-Peterburg: Piter [in Russian].

15. Malins, J. G., Landi, N**.,** Ryherd, K., Frijters, J. C., Magnuson, J. S., Rueckl, J. G., & Morris, R. (2020). Is that a pibu or a pibo? Children with reading and language deficits show difficulties in learning and overnight consolidation of phonologically similar pseudowords. *Developmental Science*, e13023. DOI: 10.1111/Desc.13023

16. Mizhnarodna klasyfikatsiia khvorob (MKKh-11) [The International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. 11th revision (ICD-11)]. Klas V. Rozlady psykhiky ta povedinky. (F00-F99).

17. Müller, Bent; Boltze, Johannes; Kirsten, Holger (2018). Dyslexia risk variant rs600753 is linked with dyslexia-specific differential allelic expression of DYX1C1. *Genetics and Molecular Biology* 41 (1): 41–49. doi:10.1590/1678-4685

18. Perepada O. (2020). Osoblyvosti kohnityvnykh porushen u ditei z HRDU ta dysleksiieiu [Features of cognitive impairment in children with PIC and dyslexia]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu oborony Ukrainy. Ser. Psykholohiia,* 3 (56) (pp. 88-96) [in Ukrainian].

19. Perepada O. M. (2014). Struktura kohnityvnykh porushen u ditei molodshoho shkilnoho viku z hiperaktyvnym rozladom ta dysleksiieiu [Structure of cognitive impairment in primary school children with hyperactive disorder and dyslexia]. avtoref. dys. …kand. psykhol. nauk : 19.00.04. Kharkiv [in Ukrainian].

20. Psykholinhvistychnyi metodychnyi instrumentarii podolannia dysleksii u molodshykh shkoliariv (na dopomohu praktykam) [Psycholinguistic methodical tools for overcoming dyslexia in younger schoolchildren]. (2021). *Osoblyva dytyna: navchannia i vykhovannia*, 102(2), 50–63 [in Ukrainian].

21. Psykholohichnyi suprovid inkliuzyvnoi osvity: metodychni rekomendatsii [Psychological support of inclusive education: methodological recommendations] / avtor. kol. za zah. red. A. H. Obukhivska (2017). K. : UNMTs praktychnoi psykholohii i sotsialnoi roboty [in Ukrainian].

22. Svirska Zh. M. (2020). Lohika rozghortannia psykholoho-pedahohichnoi pidtrymky molodshykh shkoliariv z dysleksiieiu [The logic of deploying psychological and pedagogical support for younger schoolchildren with dyslexia] *Novitni tekhnolohii psykholoho-pedahohichnoho suprovodu ditei z osoblyvymy osvitnimy potrebamy v inkliuzyvnomu navchalnomu prostori zakladiv zahalnoi serednoi osvity*: zbirnyk materialiv Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii (22–23 zhovtnia 2020 r, m. Dnipro) Dnipro [in Ukrainian].

23. Simernickaya E'.G. Metodika "E'kspress-diagnostika" Luriya-90 [Method "Express-diagnostics" Luria-90]. Moskva [in Russian].

24. Tykhonova K. (2020). Trudnoshchi navchannia: dysleksiia, dyshrafiia, dyspraksiia, dyskalkuliia [Learning difficulties: dyslexia, dysgraphia, dyspracia, discoalcular]. Kharkiv [in Ukrainian].

25. Yakymchuk H. (2018). Rozpiznaty y poperedyty porushennia pysemnoho movlennia [Recognize and prevent written speech violations]. *Psykholoh*, 21–22, 14–21 [in Ukrainian].

26. Zasiekina Larysa (2018). Neuro-cognitive Underpinning of Co-morbidity between Developmental Dyslexia and Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) Psycholinguistics, 24 (1), 134–148.

27. Zhuravlova L. (2018). Neiropsykholohichne obstezhennia yak skladova kompleksnoi diahnostyky movlennievoho rozvytku molodshykh shkoliariv iz dyshrafiieiu [Neuropsychological examination as part of a comprehensive diagnosis of speech development of younger schoolchildren with dysgraphia]. *Pedahohichnyi protses: teoriia i praktyka, 1–2,* 108–115 [in Ukrainian].

28. Zhuravlova L.S. (2018). Naukovo-teoretychnyi analiz sutnisnykh vidminnostei poniattia "dyshrafiia" [Scientific and theoretical analysis of the essence differences of the concept of "dysgraphia"]**.** Zbirnyk naukovykh prats *Aktualni pytannia korektsiinoi osvity***.** *Ser. Pedahohichni nauky,* 10 [in Ukrainian].

Svirska Zh.N.

EMPIRICAL STUDY OF MNESTIC PROCESSES IN SCHOOLCHILDREN WITH DEVELOPMENTAL DYSLEXIA

Purpose*. The article is devoted to the study of speech-auditory memory as the main modality of mnestic processes necessary for successful mastering the skill of reading texts. We see that dyslexia manifests itself as a complex of several symptoms for children who have a specific disorder of mental development.*

The relevance of the study is due to the high prevalence of the disorder in the world and the constant growth of the number of students with signs of developmental dyslexia in Ukraine. Reading difficulties are associated with psychophysiological mechanisms of cortical analyzers, including visual, speech-motor, speech-auditory.

The purpose of the article is to diagnose the state of speech-auditory memory of primary school children with a specific disorder of mental development "developmental dyslexia".

Methods*. The parameters of memory were analyzed according to the method of "Express diagnostics" Luria-90": the amount of short-term memory; strength and inhibition of auditory traces (words), reproduction of the sound structure of words and their recognition; randomness and memory control.*

Results*. As a result of the diagnosis, we obtained normative indicators of mental functions for children aged 8-11 years who successfully decode the*

information in the process of reading. The quantitative and qualitative characteristics of speech-auditory memory in the experimental group were determined. The connection between the immaturity of a certain mental processes and obstacles in the perception and active processing of information by primary school students was found. The results of the examination illustrate high inhibition and low strength of auditory-speech traces, impaired reproduction of the sound structure of words and word recognition, low level of development of randomness and memory control. It was found that the only parameter within normative range was the amount of short-term memory.

***Conclusions**. The range of problems that accompany this phenomenon of development is outlined. Persistent difficulties in mastering reading make the learning process energy-consuming. There is a dissociation due to success in various subjects and failure to master the skill of reading, which causes frustrating experiences and secondary psychogenic reactions. With untimely diagnosis and undeveloped individual educational trajectory, there are risks of social deviation. Accordingly, the implementation of correctional and developmental impact requires the interaction of specialists accompanied by a child in the structure of inclusive education.*

***Key words**: diagnostics, mechanisms of difficulties, parameters of speech-auditory memory, normative indicators.*

Свірська Жанна Миколаївна – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри практичної психології Криворізького державного педагогічного університету.