

НЕЙРОПСИХОЛОГІЧНА КОРЕКЦІЯ ДИСЛЕКСІЇ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОГРАМИ FASTFORWORD

Морозова-Ларіна Ольга Ігорівна¹, Тарунцева Анна Олександрівна²

¹ Кандидат психологічних наук, доцент кафедри психодіагностики та клінічної психології,
Київського Національного Університету імені Тараса Шевченка, м. Київ (Україна)
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6257-1816>

² Студентка кафедри клінічної психології факультету психології Київського національного
університету імені Тараса Шевченка, м. Київ (Україна)
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9902-1255>

UDC: 159.9

АНОТАЦІЯ

У статті йдеться про сучасні методи нейропсихологічної корекції дислексії у дітей дошкільного віку з використанням сучасних програмних комплексів. Зазначається, що потенціал сучасних методів та підходів у формуванні писемного мовлення у дітей дошкільного віку використовується недостатньо.

Представлені результати дослідження ефективності застосування програмного комплексу FastForWord при підготовці до навчання читання дітей дошкільного віку зі схильністю до дислексії. Використання програми FastForWord у нейропсихологічній корекції дислексії у дітей старшого дошкільного дозволяє ефективно подолати схильність до дислексії шляхом корегування мовленнєвого центру та покращення функцій, від яких залежить оволодіння навичкою читання.

Робота сприяє розвитку таких сучасних напрямів наукових досліджень, як нейропсихологія особистості та нейропсихологічна корекція.

Ключові слова: дислексія, нейропсихологічна корекція, розвиток мовлення, FastForWord.

Постановка проблеми. Актуальність пошуку нових підходів до попередження розвитку та нейропсихологічної корекції дислексії у дітей дошкільного віку зумовлена тим, що останнім часом намітилася тенденція до зростання кількості учнів, які мають труднощі в оволодінні навичками читання. При цьому дислексія виявляється найчастіше вже в молодшому шкільному віці, коли актуалізуються проблеми, пов'язані з оволодінням навчальною програмою, і розлади читання починають безпосередньо впливати на процес навчання, адаптацію дітей у школі і особистісного розвитку дитини. Розробці діагностичного інструментарію, організації діагностики, педагогічного і корекційного впливу, спрямованого на попередження дислексії у дітей «групи ризику» на дошкільному етапі, а також науково-методичному забезпеченню цього процесу наразі

приділяється недостатньо уваги як на науково-дослідницькому, так і на практичному рівні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У значній частині вітчизняних та зарубіжних досліджень, пов'язаних з проблематикою корекції дислексії, увага науковців спрямовується, перш за все, на особливості самого процесу читання (Н. М. Голуб, М.І. Жинкін, Т.Г. Єгоров, О.Р. Лурія, О.О. Леонтьєв, І.А. Зимня, Т.М. Дридзе та інших), а також на різні види його порушень (Р.Є. Левіна, Н.О. Нікашина, Л.Ф. Спірова, Г.В. Чіркін, Р. І. Лалаєва та інші).

Серед фахівців є ті, що пропонують розмежувати самі поняття «порушення читання» та «дислексія» (О. Н. Корнєв, С. Ортон, С. Вайтелсон). Вони звертають увагу на те, що порушення читання виявляється в труднощах в процесі навчання чи недо-

статнім оволодінням необхідними навичками, причиною яких можуть бути як специфічні, так і неспецифічні розлади. Щодо дислексії, під нею розуміється саме специфічне порушення процесу читання, пов'язане з нездатністю чи суттєвими ускладненнями з розпізнаванням слів, їх декодуванням, освоєнням навичок правопису при тому, що інтелектуальні можливості знаходяться на достатньому рівні, немає значних дефектів зорових та слухових аналізаторів, і наявні нормальні умови для навчання.

Дослідження М.Н. Русецької показало, що можна виокремити чотири групи дітей з дислексією. Перша – це група дітей з порушеннями усного мовлення, друга – група дітей з дислексією, у яких виявилися порушення зорових функцій. Третю групу названо комбінованою, оскільки у дітей одночасно відзначалися порушення усного мовлення і недостатність зорових функцій. До четвертої групи досліджуваних дітей з дислексією увійшли ті, у яких причини дислексії ідентифікувати не вдалося, тобто порушення читання у них викликане несформованістю інших компонентів, що забезпечують процес читання (Русецька, 2003).

В останні роки вітчизняні й зарубіжні наукові праці, що присвячені дослідженню розладів читання у молодших школярів, наголошують на тому, що дислексія є наслідком недостатньо сформованої функціональної основи процесу читання. Дослідники підкреслюють, що становленню навички читання може перешкоджати сукупність компонентів, варіативність якої у окремих дітей може бути достатньо різноманітною. Саме тому попередження дислексій у дітей має відбуватися на основі вивчення вербальних та невербальних функцій, що лежать в основі формування навички читання.

Різним аспектам природи дислексії та раннього виявлення схильності до неї саме у дошкільному віці присвячено ряд робіт зарубіжних авторів. Зокрема, група іспанських дослідників звертає увагу на зорове та слухове сприйняття у дітей дошкільного віку з ризиком розвитку дислексії, звертаючи увагу на те, що у дітей з групи ризику дислексії тією чи іншою мірою є порушенням і зорове, і слухове сприйняття, і труднощі дітей групи ризику у зоровій і слуховій перцептивній обробці впливали як на мовні, так і на немовні стимули.

Англійські дослідники Д. В. Бішоп і М. Сноу-

лінг припустили, що дислексія та порушення мови характеризуються поганою фонологією (загальний фактор ризику поганого декодування), але відрізняються за ступенем виникнення ширших мовних труднощів – словникового запасу та розуміння (Bishop & Snowling, 2004).

Ч. Халм та М. Сноулінг наголошують на тому, при розгляді проблеми з навчанням дітей читанню важливо розрізняти два процеси: декодування, тобто точність або плавність читання вголос, і адекватність розуміння тексту. Проблеми в навчанні кожному з них, на думку авторів, – це різні форми труднощів. Дислексія пов'язана з ранніми проблемами розвитку усної мови, причому постійні проблеми з розвитком мовленнєво-звукових (фонологічних) навичок є особливо важливою перешкодою для навчання розшифровці друкованого тексту. Навпаки, порушення розуміння читання критично залежить від ширших усних мовних труднощів; зокрема проблеми з розумінням значень слів і проблеми з граматичними навичками. Автори наголошують на тому, що одним з факторів ризику дислексії у дошкільному віці є саме фонологічний дефіцит (Hulme & Snowling, 2016).

У дослідженні Д. Бішоп, М. Сноулінг та С. Стозард наголошується, що фонологічні труднощі дітей ставлять під загрозу їх успіхи на початку читання, а пізніше порушення інших мовних навичок ставить під загрозу розвиток мовлення та когнітивного рівня дорослих (Snowling, Bishop & Stothard, 2000).

Науковцями також підкреслюється важливість розвитку усного мовлення для розвитку навички читання. Так, як показали результати дослідження, вплив розвитку мови у 3,5 роки на декодування повністю опосередковувався усвідомленням фонем і знанням букв. Виявлено також довготривалий вплив мовних навичок у віці 3,5 років на розуміння прочитаного, виміряне приблизно через 5 років у віці 8 років.

Діти з поганими мовними навичками в дошкільному віці мають високий ризик розвитку як дислексії, так і порушення розуміння читання. Однак є випадки, коли діти, у яких спостерігається затримка мовного розвитку в дошкільному віці, «наздоганяють» і усувають мовленнєві труднощі. У цьому світлі Д.В. Бішоп і С.Адамс запропонували «гіпотезу критичного віку» –

лише коли діти мають проблеми з розвитком мови (або мовлення), які зберігаються до моменту вступу до школи, вони піддадуться проблемам з читанням (Bishop & Adams, 1990).

Обговорення раніше не виділених аспектів проблеми. При наявності великої кількості робіт, пов'язаних з різними аспектами дислексії, до цього часу не напрацьовані єдині підходи та методи роботи з дітьми, що мають порушення навички читання, а також раннього виявлення схильності до дислексії та корекційних заходів на дошкільному етапі. Розуміння значень та смислового наповнення інформації забезпечується взаємодією семантичного і сенсомоторного рівнів самого процесу читання, причому по мірі того, як навичка читання автоматизується, у нормі розуміння починає випереджати безпосереднє сприйняття, що знаходить прояв у виявленні смислових здогадок. З іншого боку, на розуміння окремих слів, речень тексту впливають, крім фізіологічних, емоційні, лінгвістичні, соціальні та психологічні умови, і до цього часу дискусійною залишається проблематика наслідкової схильності до дислексії та причин виникнення порушень при підготовці до оволодіння навичкою читання.

Наразі не вирішеним є питання якомога раннього виявлення дітей з ризиками розвитку дислексії з метою раннього втручання. Такий скрінінг не може бути простим, оскільки, як зазначають Ч. Халм та М. Сноулінг, фактори ризику та захисні фактори взаємодіють під час навчання читання (Hulme & Snowling, 2016). Увага повинна приділятися також розвитку таких розумових операцій, як аналіз, синтез, узагальнення, абстрагування, які повинні активно формуватися під час шкільного навчання. Наразі немає чітких алгоритмів також спостережень під час активної діяльності та раннього виявлення передумов порушень читання, серед яких виділяються труднощі при орієнтуванні в різних просторових напрямках, розрізнення верхніх та нижніх частин, правого та лівого, неточності в виявленні величини та форми. Неточність просторових уявлень помічається при малюванні, конструюванні, коли потрібно скласти з частин ціле, відтворенні заданою форми, і робота над формуванням просторових уявлень може стати важливою передумовою подальшого розрізнення букв. Слід зазначити, що виражені труднощі при запам'ятовуванні

літер дошкільнятами можуть свідчити про схильність до дислексії.

При тому, що дослідники звертають увагу на цю проблему (А.П. Воронова, Л.Ф. Єфіменкова, Г.Г. Місаренко, Т.Б. Філічева та ін.), аналіз психолого-педагогічної літератури засвідчує, що питання, які пов'язані з аналізом передумов формування писемного мовлення у дошкільному віці наразі досліджені недостатньо, і у практичній діяльності не повною мірою вивчається та використовується потенціал сучасних методів та підходів, які могли б застосовуватися у комплексі з традиційними засобами профілактики та подолання дислексії.

Оскільки помилки читання при дислексії, незалежно від її виду, мають стійкий, повторюваний характер, без індивідуальної корекційної роботи, вони можуть зберігатися роками. Однак, недостатньо досліджень, пов'язаних з тим, як саме особливості дошкільної підготовки до процесу читання, впливають на оволодіння та розвиток цієї навички на початку навчання в школі, дискусійним залишається також питання щодо того, коли починати навчати дитину безпосередньо читанню, як підтримувати мотивацію до читання у дітей, що мають труднощі в оволодінні цією навичкою, формувати функцію самоконтролю та самокорекції.

Сьогодні в світі розроблені і успішно використовуються десятки комп'ютерних програм, що сприяють розвитку мовленнєвого центру головного мозку (CogniFit, метод Томатика, Balance Master, методика Ортона Гіллінгема (OG) тощо), отже покращують здібності до навчання читанню, але не всі вони достатньо вивчені та адаптовані для вільного використання в україномовному середовищі. Однією з найбільш відомих вітчизняним фахівцям та схвалюваних батьками дітей з дислексією є Fast ForWord - набір комп'ютерних програм мовного втручання, розроблених американською компанією Scientific Learning для покращення навичок читання та усної мови дітей.

Програми засновані на гіпотезі про те, що труднощі з усною мовою часто виникають через швидкий дефіцит слухової часової обробки, який ставить під загрозу розвиток фонологічних уявлень.

Змістом комп'ютерної корекційної методики FastForWord є декілька серій ігрових вправ, спрямова-

них на поступове тренування основних функцій мозку, пов'язані з навичками мовлення. Натренувавши мозок на уповільнених звуках, дитина поступово переходить на виконання завдань персонажів на збільшеній швидкості, що наближається до швидкості звичайного мовлення (Ефимов, 2008).

У загальному вигляді завдання FastForWord – задіяння та переучування нових зон кори головного мозку з компенсацією недостатності роботи основних зон шляхом багаторазових повторень. Організуючи зв'язки моторики і фонетики, програма має сприяти асоціюванню слуху та читання, а далі – читання та сенсу.

Розробники програми відстежують проміжні результати навчання і коригують його хід – зворотний зв'язок з операторами програми у США є передбаченою і дуже важливою частиною лікування і навчання. В Україні програма ще не досить поширена, вона не застосовується широко у логопедичних пунктах, але її використовують приватні логопеди та центри розвитку дітей та підготовки до школи, а також батьки для самостійних занять з дітьми в домашніх умовах.

Однак, наразі немає фундаментальних досліджень щодо ефективності використання цього програмного комплексу у подоланні дислексії у дітей дошкільного віку у короткотривалій та довготривалій перспективі.

Виникає **протиріччя** між визнанням важливості попередження дислексії та її нейропсихологічної корекції у дітей дошкільного віку та недостатністю теоретичних розробок та практичних напрацювань з цього питання, між потребою в корекційній роботі з дитиною з дислексією і нерозробленістю єдиного діагностичного і корекційного інструментарію.

Мета роботи – дослідження ефективності використання програми FastForWord у нейропсихологічній корекції дислексії у дітей дошкільного віку.

Виклад основного матеріалу.

При організації та проведенні дослідження ми виходили з того, що раннє розпізнавання та єдина система корекційного впливу з залученням до процесу батьків дітей, яким надається всіляка підтримка, є важливими умовами попередження дислексії у дошкільному віці і оптимального оволодіння навичкою читання після

переходу до навчання у школі.

Наявні відомості про сформованість окремих показників психічного розвитку найчастіше не дають змогу достовірно оцінити стан функціонального базису читання, але при комплексному вивченні у дошкільників рівня розвитку вказаних функцій з'являється можливість виявити групу ризику виникнення труднощів з читанням, а також обґрунтовано використовувати адекватні заходи для надання допомоги кожній дитині

Своєчасне виявлення схильності до порушення до читання, точне визначення патогенезу в кожному окремому випадку надзвичайно важливо для побудови системи логопедичної роботи з дітьми з метою попередження більш грубих порушень на етапі оволодіння навичками читання і письма.

Формування навички читання передбачає етапи: оволодіння звуко-буквеними позначеннями; складове читання; вироблення прийомів злитого читання слів (синтетичні прийоми), синтетичне читання.

Незалежно від змісту методик корекції дислексії, ефективність яких доведено на експериментальному рівні, а також в діяльності педагогів та логопедів, усі вони базуються на принципах комплексності, опори на збережені ланки порушеної функції, поетапного формування розумових дій, врахування «зони найближчого розвитку» дитини, поступового ускладнення матеріалу, а також на онтогенетичному принципі та принципі врахування психологічної структури процесу читання та характеру порушення мовленнєвої діяльності.

У дослідженні взяли участь 12 дітей 5,5-6,5 років, які готуються до початку навчання в школі та мають складності з навчанням читання, значно відстаючи у цьому процесі від однолітків.

У п'яти з них виявлене загальне недорозвинення мовлення, і вони систематично займаються з логопедом, ще семеро досліджуваних не демонстрували виражених логопедичних проблем, мали достатній рівень інтелектуальних здібностей, але виявили суттєві труднощі в процесі підготовки до читання.

Дослідження проводилося до нейропсихологічної корекції за допомогою програми FastForWord і після проходження першої частини корекційної програми.

В основу змісту методики емпіричного дослідження було покладено «Методику раннього виявлення

дислексії» О.М. Корнева, спрямованої на вивчення рівня розвитку вербальних та невербальних психічних функцій у дітей дошкільного віку з метою виявлення схильності до дислексії (Корнев, 1997).

Методика має комплексний характер і складається з шести субтестів, спрямованих на дослідження різних функцій, безпосередньо пов'язаних з розвитком навички читання: сукцесивної функції, відтворення ритмічних структур, динамічний праксис, слухомовленнєвої пам'яті, просторових уявлень та зорового праксису, зв'язного мовлення і мислення.

Заняття з тренування мозку проходили в інтенсивному режимі (по 45 хвилин з перервами на день) п'ять-шість днів на тиждень у два підходи, кожен - протягом трьох місяців з перервою на тиждень.

В ході занять під наглядом логопеда та батьків усі діти виконували вправи на тренування функцій мозку, пов'язаних з мовленням: від розшифровки звуків, поєднань голосних та приголосних звуків до розуміння слів.

Наприклад, одна з вправ спрямована на формування здатності до розрізнення коротких та довгих звуків. Так, на екрані з'являється летюча корова, яка, рухаючись, видає характерні «мукаючі» звуки. Дитині пропонується спіймати її курсором, а потім утримувати на місці натисканням кнопки миші. Коли тривалість звуку змінювалась, тобто корова немов просила про це, дитині необхідно відпустити кнопку і дати корові рухатися далі. За швидкість реакції на зміну звуку дитина отримувала яскраве схвалення та преміальні бали.

Інша гра спрямовувалася на розрізнення поєднань приголосних та голосних звуків, які досить легко

переплутати. Спочатку вони показувалися досить повільно з поступовим збільшенням швидкості пред'явлення. Таким чином, для тренування мозку використовується така його функція, як пластичність.

Найбільша кількість вправ була спрямована на побудову важливої у цьому віці когнітивної основи, тобто, перш за все, фонологічної обізнаності, що є відправною точкою для подальшого навчання читанню.

Важливою частиною занять стала можливість отримання винагороди за успішну роботу – змога подивитися розважальний сюжет з життя героїв, з якими доводилось працювати в ігровій формі.

Одночасно з батьками проводилася робота, завдяки якій вони почали більш уважно ставитися до дітей, їх потреб та розвитку, займатися з ними та відстежувати динаміку. Ми виходили з того, що лише завдяки співпраці фахівців і батьків, спільному використанню доступних та цікавих форм корекційної роботи, можна подолати схильність до дислексії у дітей дошкільного віку.

У таблиці 1 представлені отримані дітьми дошкільного віку бали за завданнями 1 та 4, і, згідно з рекомендаціями автора вказаної методики, на вибір за балом – 2-3, які дають можливість виявлення схильності до дислексії, а також підсумковий бал, що вказує на ступень сформованості готовності дітей дошкільного віку до читання, на констатуючому та контрольному етапах експерименту.

При виконанні тесту «Рядоговоріння» жодна дитина не виконала завдання повністю, більшість змогли назвати лише пори року.

Пори року називалися, починаючи з літа, спос-

Таблиця 1.

Динаміка змін до та після використання програми FastForWord

№	Констатуючий етап		Контрольний етап	
	Схильність до дислексії	Підсумковий бал	Схильність до дислексії	Підсумковий бал
1.	5	9	3	5
2.	8	11	5	8
3.	5	9	3	5
4.	6	13	5	8
5.	5	13	2	6
6.	6	11	3	8
7.	5	11	2	7
8.	7	11	5	9
9.	6	10	3	8
10.	5	11	3	7
11.	6	13	4	7
12.	8	10	5	8

терігалось порушення послідовності. Необхідно відзначити такі помилки, як пропуски при назві днів тижня, ускладнення в відтворенні послідовності. Труднощі перемикавання руху, уповільнений темп при виконанні завдання або не виконання завдання в повному обсязі спостерігалися при виконанні тесту «Кулак-ребро-долоня». При виконанні цього тесту діти справлялися із завданням в більшості випадках після другої демонстрації зразка. Для деяких цього було недостатньо. При виконанні даного тесту діти робили великі паузи між рухами, плутали послідовність рухів або пропускали деякі з них.

Субтест «Повторення цифр» оцінює обсяг короткочасної слухо-мовленнєвої пам'яті і здатність до деавтоматизації рядів. Перша частина тесту характеризує слухо-мовленнєву пам'ять, друга – стан оперативної

редати його в усному оповіданні. Складання розповіді за серією картинок викликало у багатьох дітей труднощі, часто діти використовували перерахування того, що зображено на картинках. Речення використовувалися прості розповідні. Спостерігалися аграматизми.

Отже, якщо на констатуючому етапі дослідження всі діти мали схильність до дислексії та вимагали додаткового обстеження та подальшої корекції, після комплексу занять за програмою нейропсихологічної корекції FastForWord ми можемо констатувати певні позитивні зміни. Наявна схильність до дислексії відзначалася у чотирьох дітей (33,3%), у інших показники покращилися, ризик труднощів з формуванням навичок до читання знизився.

Що стосується загального рівня сформованості стану готовності до читання, динаміка змін в результаті

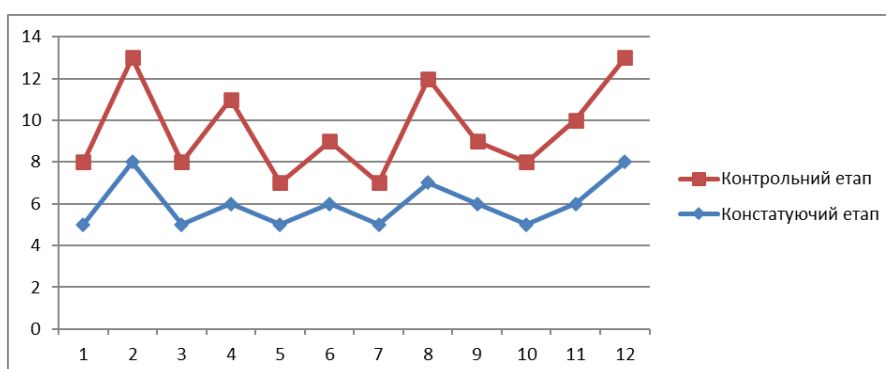


Рис. 1. Вияви схильності до дислексії на констатуючому та контрольному етапі експерименту

пам'яті. Складнощі виникали у дітей при відтворенні цифр як в прямому, так і в зворотному порядку. Для оцінки стану зв'язного мовлення використовувалося завдання на складання оповідання за серією картинок. При аналізі недоліків необхідно диференціювати недостатнє розуміння сюжету і нездатність повноцінно пе-

застосування для нейропсихологічної корекції програми FastForWord під час занять з дітьми представлена у вигляді графіку на рисунку 2.

Отже, після занять за програмою FastForWord всі діти дошкільного віку виявилися більш готовими до навчання читанню. Як з'ясувалося в результаті дослід-

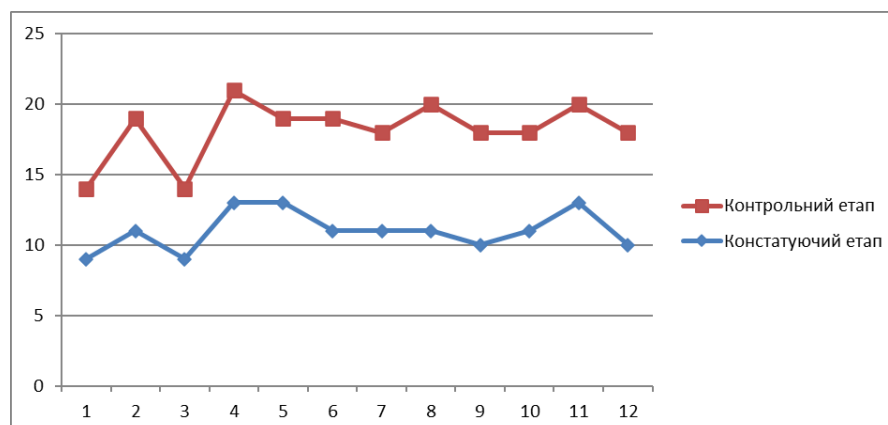


Рис. 2. Зміни у показниках сформованості готовності до навчання читанню

дження за допомогою U-критерію Манна-Уїтні, показники змін у схильності до дислексії у дітей дошкільного віку та показники готовності до навчання читанню виявилися статистично значимими.

Важливою перевагою програми є те, що вона побудована на ігровій діяльності, що є провідною для дітей дошкільного віку, а також передбачена система мотивації у інтерактивному просторі, яка підтримує інтерес до навчання.

Отже, результати проведеного дослідження частково збігаються з висновками англійських дослідників, які зазначили, що діти зі схильністю до дислексії, які навчалися за програмою FastForWord, досягли значних успіхів у фонематичній обізнаності та читанні (Strong & other, 2011).

Є також збіги з дослідженням ефективності програми на замовлення її розробників, яке використовувало функціональну магнітно-резонансну томографію для аналізу мозкової активності 20 дітей з дислексією та 12 дітей з нормальними здібностями читання під час виконання простого завдання римування (Temple, 2003). Після початкового сканування 20 дітей з дислексією протягом 8 тижнів використовували навчальну програму Fast ForWord як частину свого звичайного навчального дня. Наприкінці 8 тижнів навчання сканування мозку виявило підвищену активність мозку дітей з дислексією, що представляло часткове поліпшення порушених реакцій, виявлених до навчання Fast ForWord. Автори, які також виявили покращені результати тестів на мову та читання для групи Fast ForWord, прийшли до висновку, що програма могла змінити ділянки мозку, пов'язані зі звуковою структурою мови, що, у свою чергу, призвело до покращення мови та результатів читання.

Але, як вказують Дж. Борман, Дж. Бенсон, Л. Оверман, такі типи досліджень ефективності демонструють оптимальні ефекти, яких можна очікувати від втручання, але, як правило, не дають реалістичних оцінок того, що можна очікувати від втручання, якщо воно реалізується в більш широкому масштабі в школах, класах та інших польових умовах (Borman & Benson & Overman, 2009).

В результаті якісного аналізу результатів тестування було з'ясовано, що після занять з використанням

програми Fast ForWord результати покращили всі діти, але вони ще мали труднощі з виконанням завдань на складання розповіді, припускаючись аграматизмів, потребуючи додаткових питань та допомоги у формулюванні речень. Виходячи з цього, ми можемо зазначити, що для більш якісного подолання дислексії з дітьми дошкільного віку потрібно проводити додаткові заняття на розвиток зв'язного мовлення рідною мовою. Робота з батьками теж повинна продовжуватись наряду з продовженням роботи щодо цілеспрямованої роботи з нейропсихологічної корекції.

Висновки. Розглянуто поняття та види дислексії у дітей дошкільного віку. З'ясовані методи корекції дислексії у дітей дошкільного віку, серед яких виділено традиційні та іноваційні методи з застосуванням сучасних комп'ютерних програм. Наголошено, що профілактика та ранній початок подолання виявлених проблем в ігровій формі ще на дошкільному етапі є запорукою найбільш успішної корекції порушень читання.

Наразі створені нові методики нейропсихологічної корекції дислексії у дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. Більшість з них містять ігрові тренувальні вправи, які підбираються індивідуально для дитини будь-якого віку і когнітивного профілю. Вони фокусуються на нервових зв'язках, порушених дислексією будь-якого типу. Поки діти насолоджуються захоплюючими іграми, вони підвищують свою здатність до навчання, ефективність і інтелектуальну гнучкість за допомогою клінічно підтверджених вправ.

За результатами дослідження на невеликій групі дітей з різними формами дислексії зазначено, що використання сучасної комп'ютерної програми FastForWord є ефективною у корекції дислексії у дітей дошкільного віку. Для покращення результатів є потреба проводити додаткові заняття на розвиток зв'язного мовлення рідною мовою. Поєднання традиційних і новітніх методик може сприяти ефективній профілактиці і корекції дислексії у дітей дошкільного віку.

Перспективою подальших досліджень проблеми є дослідження результатів використання програми FastForWord у більш розширених групах дітей з різними видами дислексії та різними характеристиками мовлення, а також прослідкувати за успіхами в формуванні навички читання та інших успіхів у навчанні ді-

тей, яким у дошкільному віці проводилася нейрокорекція за допомогою програми FastForWord у порівнянні з іншими методиками та підходами до нейропсихологічної корекції дислексії у дітей дошкільного віку. Перспективні лонгітюдні дослідження, які відслідковують розвиток дітей з високим ризиком дислексії з дошкільного віку, у цьому випадку можуть бути найбільш результативними.

References :

- Bishop D.V., Adams C.A. prospective study of the relationship between specific language impairment, phonological disorders and reading retardation. *J Child Psychol Psychiatry* 1990; 31:1027–1050.
- Bishop, D.V., Snowling, M.J. Developmental dyslexia and specific language impairment: Same or different? *Psychological Bulletin*, 2004. 130, 858.
- Borman G. D., Benson ., J. G., Overman L. A Randomized Field Trial of the Fast ForWord Language Computer-Based Training Program. First Published March 1, 2009. <https://doi.org/10.3102/0162373708328519>
- Efymov Y. O. Uroky prohrammy fastforword /Y.O. Efymov // *Ynnovatsyy*, 2008. – №2. – S. 12-14.
- Hulme C., Snowling M. J. Reading disorders and dyslexia. *Curr Opin Pediatr*. 2016 Dec; 28(6): P. 731–735.
- Kornev A.N. *Narusheniya chteniy u pysma u detei.* – SPb.: MyM, 1997. – 286 s.
- Rusetskaia M.N. Vzaymosv'яз dysleksyy s narusheniyamy ustnoi rech' y zrytelnykh funktsiy u mladshykh shkolnykov: Dys. ...kand. ped.nauk / M.N. Rusetskaia – M., 2003. – 166 s.
- Snowling M. J., Bishop D. V., Stothard S. E. Is Preschool Language Impairment a Risk Factor for Dyslexia in Adolescence? *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, Volume 41, Issue 5, July 2000, pp. 587 – 600. DOI: <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00651>.
- Strong G. K., Carole J., Torgerson D., Hulme C. A systematic meta-analytic review of evidence for the effectiveness of the 'Fast ForWord' language intervention program. *Child Psychol Psychiatry*. 2011 Mar;52(3):236-7. doi: 10.1111/j.1469-7610.2010.02360.
- Temple E., Deutsch G. K., Poldrack R. A., Miller S.L., Tallal P., Merzenich M., Gabrieli J. D. eural Deficits in Children with Dyslexia Ameliorated by Behavioral Remediation: Evidence from functional MRI. *PNAS*. March 4, 2003 100 (5). 2860-2865; <https://doi.org/10.1073/pnas.0030098100>.

Olha Morozova-Larina

PhD in Psychological Sciences, associate professor of the Department of Psychodiagnostics and Clinical Psychology, Faculty of Psychology, Taras Shevchenko National University of Kyiv (Ukraine)

Anna Taruntseva

Student, Department of Clinical Psychology, Faculty of Psychology, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kiev (Ukraine)

NEUROPSYCHOLOGICAL CORRECTION OF DYSLLEXIA IN CHILDREN OF PRIMARY AGE

ABSTRACT

The article deals modern methods of neuropsychological correction of dyslexia in preschool children using modern software systems.

The main aspects of detecting dyslexia in preschool children are considered, and attention is drawn to the fact that phonological difficulties, which can be identified already at this stage, if left without proper attention, threaten the ability to learn effectively, develop speech and increase the cognitive level. It is noted that the problems associated with the analysis of the prerequisites for the formation of reading and writing skills in preschool age have not been sufficiently studied, and in practice, the potential of modern methods and approaches that could be used in combination with traditional methods of prevention and overcoming dyslexia.

The paper presents the results of a study of the effectiveness of using the FastForWord software complex in preparation for teaching reading to preschool children with a tendency to dyslexia. After a set of classes using this program, they turned out to be more prepared for learning to read: the indicators of positive changes in overcoming the tendency to dyslexia and readiness to learn to read were statistically significant.

It is concluded that the use of the FastForWord program in older preschool children helps to effectively overcome the tendency to dyslexia in at-risk children by correcting the speech center and improving the functions on which mastering the reading skill depends. To improve the result, it is necessary to conduct additional classes on the development of coherent speech in the native language.

The research results can be used in practical work on the prevention and neuropsychological correction of dys-

lexia in preschool children.

Key words: dyslexia, neuropsychological correction, reading skills formation, FastForWord.

Морозова-Ларина Ольга Игоревна

Кандидат психологических наук, доцент кафедры психодиагностики и клинической психологии, Киевского Национального Университета имени Тараса Шевченко, г. Киев (Украина)

Тарунцева Анна Александровна

Студентка кафедры клинической психологии факультета психологии Киевского национального университета имени Тараса Шевченко, г. Киев (Украина)

НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ДИСЛЕКСИИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

АННОТАЦИЯ

В статье говорится о современных методах нейропсихологической коррекции дислексии у детей дошкольного возраста с использованием современных программных комплексов.

Рассматриваются основные аспекты выявления дислексии у детей дошкольного возраста, и обращается внимание на то, что фонологические трудности, которые можно выявить уже на этом этапе, если оставить их без должного внимания, ставят под угрозу способность к эффективному обучению, развитие речи и повышение когнитивного уровня взрослых. Отмечается, что проблемы, связанные с анализом предпосылок формирования навыков к чтению и письменной речи в дошкольном возрасте исследованы недостаточно, и в практической деятельности не в полной мере изучается и используется потенциал современных методов и подходов, которые могли бы применяться в комплексе с традиционными способами профилактики и преодоления дислексии.

Представлены результаты исследования эффективности использования программного комплекса FastForWord при подготовке к обучению чтению детей дошкольного возраста со склонностью к дислексии. После комплекса занятий с использованием этой программы оказались более подготовленными к обучению чтению: показатели позитивных изменений в преодолении склонности к дислексии и готовности к обучению чтению оказались статистически значимыми.

Сделан вывод о том, что использование про-

граммы FastForWord у детей старшего дошкольного возраста способствует эффективному преодолению склонности к дислексии у детей группы риска путем коррекции речевого центра и улучшения функций, от которых зависит овладение навыком чтения. Для улучшения результата необходимо проводить дополнительные занятия по развитию связной речи на родном языке.

Результаты исследования могут использоваться в практической работе по профилактике и нейропсихологической коррекции дислексии у детей дошкольного возраста.

Ключевые слова: дислексия, нейропсихологическая коррекция, формирование навыков чтения, FastForWord.

How to cite (як цитувати):

Morozova-Larina, O., Taruntseva, A. (2021) NEURO-PSYCHOLOGICAL CORRECTION OF DYSLEXIA IN CHILDREN OF PRIMARY AGE. *PSYCHOLOGICAL JOURNAL*, 7 (9), 146-154. <https://doi.org/10.31108/1.2021.7.9.12> [in Ukrainian]

Дата отримання статті: 21.07.2021

Дата рекомендації до друку: 25.08.2021

Дата оприлюднення: 30.09.2021