

КОМПЛЕКСНИЙ АНАЛІЗ ПОРУШЕНЬ ПИСЬМА У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Лариса Журавльова

Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького

Анотація:

У статті проаналізовано основні підходи до проблеми порушень письма у дітей. З'ясовано, що класифікації дисграфії у логопедії та нейропсихології мають різноманітні підходи та принципи, на основі яких визначається провідний критерій і, власне, ґрунтуються ці класифікації. Зауважено, що попри спроби застосування клініко-психологічного підходу, у логопедії насамперед розглядають зовнішні прояви дисграфії і проводять симптоматичну корекцію писемного мовлення. Наголошено, що визначення причин порушень вищих психічних функцій є неможливим без нейропсихологічної діагностики. Розкрито сутність комплексного аналізу порушень письма у дітей молодшого шкільного віку.

Ключові слова:

дисграфія; класифікації; логопедичний підхід; нейропсихологічний підхід; комплексний аналіз.

Аннотация:

Журавлева Лариса. Комплексный анализ нарушений письма у детей младшего школьного возраста.

В статье проанализированы основные подходы к проблеме нарушений письма у детей. Установлено, что классификации дисграфии в логопедии и нейропсихологии характеризуются различными подходами и отличаются принципами, на основе которых определяется ведущий критерий и, собственно, основываются эти классификации. Отмечено, что, несмотря на попытки применения клинико-психологического подхода, в логопедии прежде всего рассматриваются внешние проявления дисграфии и проводится симптоматическая коррекция письменной речи. Подчеркнуто, что выяснение причин нарушений высших психических функций невозможно без нейропсихологической диагностики. Раскрыта сущность комплексного анализа нарушений письма у детей младшего школьного возраста.

Ключевые слова:

дисграфия; классификации; логопедический подход; нейропсихологический подход; комплексный анализ.

Resume:

Zhuravliova Larisa. Complex analysis of writing disorders in children of primary school age.

The article analyzes the main approaches to the problem of writing disorders in children. It is shown that the classification of dysgraphia in speech therapy and neuropsychology has a variety of approaches and principles on the basis of which the leading criterion is determined and, in fact, these classifications are based. It is noted that despite the attempt to use the clinical-psychological approach, the speech therapists first of all consider the external manifestations of dysgraphia and carry out symptomatic correction of the written speech. It is emphasized that it is impossible to determine the causes of higher mental functions disorders without neuropsychological diagnostics. The essence of the complex analysis of writing disorders in children of primary school age is revealed.

Key words:

dysgraphia; classifications; speech therapy approach; neuropsychological approach; complex analysis.

Постановка проблеми. Дисграфія є специфічним розладом мовленнєвої діяльності у дітей і водночас порушенням засвоєння функціонування однієї з найважливіших шкільних навичок – письма. Складність розладу й багатоаспектність його дослідження пояснюють особливий інтерес вчених до вивчення зазначеної форми мовленнєвої патології. Наявність дисграфії перешкоджає оволодінню дітьми писемним мовленням як особливою формою мовлення, своєрідним засобом спілкування й узагальнення досвіду, засвоєння якого пов'язано з якісними змінами інтелектуальної, емоційної, вольової та інших сфер особистості учнів. Оскільки порушення письма є найбільш поширеною формою мовленнєвої патології в учнів молодших класів, то ця проблема досліджується логопедами, психологами, нейрофізіологами й нейропсихологами, проте і сьогодні вона залишається однією з найскладніших і актуальних.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема вивчення порушень писемного мовлення у дітей, зокрема письма, знайшла широке відображення в корекційно-педагогічному досвіді. У наукових розробках О. Гопіченко, Н. Голуб, О. Гриненко,

Е. Данилавичюте, Л. Єфименкової, Р. Левіної, О. Корнева, Р. Лалаєвої, О. Мастюкової, С. Мнухіна, Н. Нікашиної, Т. Пічугіної, О. Російської, І. Садовникової, Є. Соботович, Л. Спірової, В. Тарасун, О. Токаревої, М. Хватцева, Н. Чередніченко, Г. Чіркїної М. Шеремет порушено проблеми діагностики писемного мовлення, виявлено загальні та специфічні особливості цього процесу. Проблема дисграфії досліджується в різних аспектах: клінічному (Л. Бадалян, К. Єфремов, М. Заваденко, Д. Ісаєв, В. Ковальов, О. Корнев, С. Ляпідевський, С. Мнухін, Г. Сухарева, Р. Ткачов, Л. Чутко), педагогічному (Н. Голуб, О. Гопіченко, Г. Каше, І. Лазарева, Р. Левіна, О. Логінова, Р. Лалаєва, Л. Парамонова, Т. Пічугіна, Л. Спірова, І. Садовникова, М. Хватцев, Н. Чередніченко та ін.), психофізіологічному (М. Безруких, О. Крещенко, Л. Соколова, О. Токарева), нейрофізіологічному (Р. Мачинська, І. Лукашевич, М. Фішман), психогенетичному (N. Bakwin, B. Boets, H. Op de Beeck, J. Gillger, S. Decher, J. DeFries, D Fulker, M. LaBuda, M. Vandermosten, S. Scott, C. Gillebert, D. Mantini, P. Ghesquière, H. Bakwin, M. Burns, H. Gordon, J. Gabrielli, M. Roundinesco), психолого-педагогічному (В. Бугіотопулу,

О. Величенкова, А. Вільшанська, Н. Разживіна, А. Тараканова), психолінгвістичному (Е. Данілавічюте, Р. Лалаєва, Е. Соботович, В. Тарасун), нейропсихологічному (Т. Ахутіна, Т. Візель, О. Лурія, Л. Цветкова). Попри велику кількість наукових розробок, присвячених проблемі дисграфії, питання, пов'язане з комплексним дослідженням психомовленнєвих порушень у дітей молодшого шкільного віку з дисграфією залишається на сьогодні одним з найскладніших і найважливіших.

Формулювання цілей статті. Мета статті – проаналізувати основні підходи до проблеми порушень письма у дітей, розкрити сутність комплексного аналізу психомовленнєвих порушень у дітей з дисграфією.

Виклад основного матеріалу дослідження. Письмо як комплексна навичка є складним системним і довільним психічним процесом, який вимагає інтеграції й координації різних функціональних систем. Сформованість усного мовлення, різних видів сприйняття, передумов інтелекту, рівень сформованості абстрактних способів діяльності, здатність до аналітико-синтетичної діяльності, сформованість загальної поведінки, регуляції, саморегуляції, намірів і мотивів – це основні психологічні передумови формування письма (О. Корнєв, Р. Лалаєва, О. Лурія, Г. Мисаренко, І. Садовникова, Л. Цветкова та ін.). Тому порушення будь-якої з них може призводити не лише до виникнення дисграфії, а й до системного ефекту – порушення чи несформованості інших психічних процесів, структурно чи функціонально пов'язаних з порушеним компонентом [1; 3; 7; 10]. Це пояснюється тим, що кожний компонент входить до складу кількох психічних функцій, тому первинне порушення будь-якого з них позначається на інших психічних процесах (Т. Ахутіна, О. Величенкова, Л. Виготський, Н. Пилаєва, А. Семенович, Л. Цветкова). Окрім того, причиною дисграфії може бути порушення інтеграції й координації психічних і мовленнєвих функцій, що забезпечують процес письма (О. Корнєв, Л. Цветкова). Так, дослідження Т. Ахутіної, Л. Цветкової, А. Семенович довели, що дисграфія у школярів може бути наслідком порушення будь-якого з функціональних компонентів письма: операцій з переробки слухової, кінестетичної, зорової та зорово-просторової інформації; серійної організації рухів і мовлення, програмування діяльності й контролю за нею, вибіркової активації. Усі зазначені компоненти входять до складу інших психічних функцій, тобто письмо й невербальні психічні функції мають спільні ланки й у низ задіяні спільні компоненти, порушення яких може призвести до розладів

усного мовлення, письма та інших психічних функцій [2; 3].

Отже, письмо не можна пов'язувати лише з мовленням, з системними й довільними процесами сприйняття чи з руховою сферою. Проте тривалий час логопедичний аналіз труднощів оволодіння писемним мовленням базувався саме на виявленні порушених рівнів мовного аналізу та синтезу [5; 6].

У спеціальній літературі наведено різні класифікації дисграфії, що відображають різний стан науки на момент їх розроблення, а також свідчать про різне розуміння авторами механізмів цього розладу (О. Корнєв, Р. Лалаєва, О. Токарева, М. Хватцев). Класифікації дисграфії і логопедії та нейропсихології характеризуються різноманітними підходами й різняться принципами, на основі яких визначається провідний критерій, на якому, власне, і ґрунтуються ці класифікації.

Так, перші класифікації дисграфії в 40-50 роках ХХ ст. запропонували М. Хватцев і Р. Левіна, які пов'язували дисграфію насамперед з недостатністю мовленнєвого розвитку дітей. Класифікація М. Хватцева сьогодні не використовується в практичній діяльності логопедів, але має велике значення. Розроблені вченим теоретичні положення про дисграфію як про мовленнєвий розлад покладені в основу сучасних логопедичних класифікацій порушень письма у дітей. М. Хватцев виділив п'ять видів дисграфії, серед яких – дисграфія на підставі розладів усного мовлення й оптична дисграфія містяться й у сучасних класифікаціях.

Порушення формування писемного мовлення Р. Левіна пов'язувала з недоліками в розвитку усного мовлення. У її роботах неодноразово наголошувалось на безпосередній залежності частоти й стійкості графічних помилок від загального розвитку писемного й усного мовлення, а спроби пов'язати їх з несформованістю процесів зорового сприйняття розглядалися як непереконливі. На думку Р. Левіної, порушення письма тісно пов'язані або з відхиленнями в звуковому мовленні, або з загальним недорозвиненням мовлення, що зачіпає разом з фонетичними й лексико-граматичні процеси. Подібних поглядів дотримувались О. Леонтєв, Н. Власова, Н. Нікашина, Г. Жаренкова, Г. Чиркіна та інші.

Поряд з «мовленнєвим» підходом, що переважав у 50-60 роках ХХ ст., у логопедії розвивався напрям, представники якого пов'язували причини появи дисграфії з широким спектром порушень або недорозвиненням вищих психічних функцій.

З позиції психофізіологічного підходу, дисграфія розглядається як наслідок порушення

аналітико-синтетичної діяльності аналізаторів (М. Аділова, С. Ляпідевський, О. Токарева) Характеризуючи причини й механізми дисграфії, учені зазначають, що первинне недорозвинення аналізаторів і міжаналізаторних зв'язків призводить до недостатнього аналізу й синтезу різномодальної перцептивної інформації, порушення перекодування сенсорної інформації з однієї модальності в іншу. Для оволодіння письмом дитина повинна засвоїти графічні образи букв, уміти співвідносити їх з відповідними акустичними й мовленнєворуховими (артикуляторними) характеристиками. У неї мають бути сформовані навички звукового та кінестетичного аналізу, розвинені процеси візуально-просторового сприйняття, психофізіологічною основою яких є повноцінний розвиток аналізаторів і встановлення координованих зв'язків між ними. Це свідчило про перші спроби зробити клініко-психологічний аналіз, на основі якого вчені виділили: акустичну дисграфію, пов'язану з недостатністю фонемного слуху; моторну дисграфію як наслідок неповноцінної діяльності рухового аналізатора й труднощів формування рухових стереотипів; оптичну дисграфію, що є проявом недорозвинення у дітей зорових систем кори головного мозку.

Сучасний підхід до класифікації дисграфії характеризується продовженням традицій клініко-психологічного підходу, згідно з яким явище дисграфії зумовлене недостатністю вищих психічних функцій (переважно мовленнєвих і зорово-просторових), що забезпечують процес письма. Так, Р. Лалаєва з робочою групою (Г. Волкова, Л. Волкова, В. Ковшиков) виділяють п'ять типів дисграфії: 1) артикуляторно-акустичну, пов'язану з порушеннями звуковимови; 2) дисграфію на основі порушення фонемного розпізнавання, що виникає через несформованість звукового аналізу слів; 3) дисграфію на ґрунті порушення мовного аналізу та синтезу, що виявляється в спотворенні структури слів і речень (у вигляді пропусків і перестановок букв або складів, злиття або розриву слів); 4) аграматичну дисграфію, пов'язану з недорозвиненням лексико-граматичного ладу мовлення; 5) оптичну, що виникає як наслідок недорозвинення зорового гнозису й просторових уявлень [4]. І. Садовникова застосувала принцип порівневого аналізу специфічних помилок, об'єднавши їх у три групи: помилки на рівні букв і складу, помилки на рівні слова й помилки на рівні речення або словосполучення. Окрім зазначених порушень, дослідниця виділила еволюційну дисграфію, що виявляється в багатьох дітей на початковому етапі навчання письма. Велика кількість помилок при цьому

пов'язана не з дефіцитарністю яких-небудь психічних функцій, а з об'єктивною складністю оволодіння писемним мовленням [9].

Оскільки труднощі у формуванні навичок письма можуть бути пов'язані не лише з недорозвиненням мовлення, а й з несформованістю інших пізнавальних функцій, як-от: розвитку моторики (Т. Осипенко, О. Токарева, R. Nicolson., A. Fawcett, R. Fulbright et. al.), зорового сприйняття (О. Токарева, Т. Бетелева, J. Stein., J. Talcott, Von Karolyi), інтегративних функцій (зорово-просторових уявлень, слухомоторних і зоровомоторних координацій) (А. Benton, С. Іваненко, Л. Цветкова, М. Безруких, М. Садовникова), функціональною зрілістю кори й регуляторних структур мозку (Т. Ахутіна, О. Лурія, М. Безруких, Р. Мачинська, Г. Сугрובה, С. Rahmany), а також з неспецифічними труднощами, пов'язаними зі станом здоров'я, функціональним напруженням, утомою, низькою, нестійкою працездатністю (М. Безруких, Л. Бережков, С. Єфимова, Т. Miles), то з'ясування причин порушень вищих психічних функцій є неможливим без нейропсихологічної діагностики. Попри спроби застосування клініко-психологічного підходу, у логопедії насамперед розглядають зовнішні прояви дисграфії та проводять симптоматичну корекцію писемного мовлення.

З позиції клініко-психологічного підходу дисграфія розглядається не як самостійний розлад, а як один з симптомів, що входять до комплексу інших, переважно неврологічних або енцефалопатичних порушень (О. Корнев, І. Марковська тощо). Причини й симптоматику дисграфії пов'язують насамперед з явищами недорозвинення й ураження центральної нервової системи, що виявляються в нейродинамічних порушеннях і парціальній дефіцитарності вищих психічних функцій, у функціональній недостатності їхніх вищих форм регуляції. Багато дослідників вважає, що порушення писемного мовлення найчастіше виявляється в синдромі мінімальної мозкової дисфункції у процесі затримки або інших порушень психічного розвитку (Л. Волкова та ін., 2003; М. Лохов та ін., 2003; З. Тржесоглава, 1986). Так, З. Тржесоглава (1986) вказує на те, що у 50% дітей з ММД спостерігаються порушення мовлення й вимови, а у 26-40% – такі специфічні порушення, як дислексія і дисграфія.

О. Корнев, характеризуючи можливі варіанти дисграфії, наводить опис не тільки відповідних помилок, які трапляються у дітей під час письма, а й симптомів клінічних розладів, що зумовлюють і супроводжують той чи інший варіант порушення письма [3]. Так, автор

виділяє дисфонологічну дисграфію, спричинену порушеннями усного мовлення. Вона має два варіанти: паралалічна дисграфія – наслідок дефектів вимови й фонемна – результат неправильного звукового аналізу слів. Дисграфія може бути й «немовною», тобто не пов'язуватись безпосередньо з вербальними функціями. У такій ситуації, на думку О. Корнева, фахівці також можуть зіткнутись з двома варіантами порушень: 1) з дисграфією, зумовленою порушенням мовного аналізу та синтезу, унаслідок якої виникають проблеми з операціями, пов'язаними з усвідомленням основних лінгвістичних одиниць розчленовування мовлення (речення, слово, склад, звук); 2) з диспраксічною дисграфією у формі труднощів вироблення стабільної рухової формули букви (кінеми). На письмі у дітей спостерігаються такі помилки, як заміна букв, що схожі за зображенням або мають однакові елементи, недописування елементів букв. Саме на диспраксічну дисграфію слід звернути особливу увагу. У своїх міркуваннях О. Корнев виходить з того, що письмо насамперед є руховою навичкою [3]. На перших етапах оволодіння ним помилки в зображенні букв відображають переважно закономірності побудови рухів, а не особливості зорового сприйняття. У дітей можуть спостерігатись порушення пальцевого праксису, труднощі «перемикання» з одного рухового стереотипу на інший. Можливо, саме через це науковець не розглядає окремо зорово-просторову дисграфію, акцентуючи на слабкості міжаналізаторної інтеграції та зорово-моторної координації.

Т. Ахутіна, з позиції нейропсихологічного підходу, виокремила труднощі, які часто трапляються у дітей під час письма, але механізми яких рідко розглядаються в логопедичній літературі [2, с. 225–246]. Зокрема автор виділила ці проблеми за типом регуляторної дисграфії, зумовленої несформованістю довільної регуляції дій (функцій планування і контролю). Так, у дітей з зазначеними порушеннями виявляються проблеми з утриманням довільної уваги, труднощі в орієнтуванні під час виконання завдань, входження в завдання, імпульсивність рішень та інертність, труднощі у разі зміни завдання. Для письма характерні помилки спрощення програми за типом патологічної інертності. До них належать: інертне повторення (персеверація) букв, складів, слів, типів завдань; пропуски букв і складів; передбачення (антиципація) букв і злиття (контамінація) слів. Для дітей з регуляторною дисграфією характерні помилки в мовному аналізі, що є яскравим виявом зниження орієнтованої діяльності.

Неможливість розподілити увагу між технічною стороною письма й орфографічними правилами призводить до того, що діти не дотримуються правил написання великої букви, ненаголошених голосних тощо.

Другий варіант порушень письма зумовлений труднощами підтримки робочого стану, активного тону кори головного мозку. У дітей спостерігається підвищена стомлюваність, коливання працездатності – її рівень змінюється протягом чверті, тижня, уроку. Зазвичай ці діти не відразу стають до виконання завдання, а почавши робити його, швидко втомлюються; через деякий час робочий стан нормалізується, але вже на зниженому рівні, унаслідок чого дитина знову втомлюється. На фоні втоми дитина припускається багатьох грубих помилок і насамперед тих, які властиві учням з проблемами програмування й контролю. Такі діти пишуть повільно, навичка письма автоматизується з великими труднощами, під час письма може збільшуватись тонус м'язів, дитині важко утримати робочу позу. Величина букв, натиск, нахил коливаються, залежно від рівня втомлюваності.

Третій різновид проблем, що виникають під час письма, Т. Ахутіна визначає як зорово-просторову дисграфію за правопівкульним типом. Від роботи правої півкулі залежать зорово-моторна координація, можливість співвіднесення руху з вертикальними й горизонтальними координатами, можливість об'єднання в одне ціле й сприйняття цілісного образу. Аналізуючи труднощі письма у дітей з цим видом дисграфії, дослідниця виявила характерні для них особливості: складність в орієнтуванні на сторінці зошита, у знаходженні початку рядка, труднощі в утриманні рівного письма в рядку; постійне недотримання нахилу й висоти букв, невідповідність елементів букв за розміром, роздільне написання букв у слові; затримка актуалізації графічного й рухового образів потрібної букви, заміна візуально схожих і близьких за написанням букв, заміна рукописних букв друкованими, неправильне написання букв, особливо великих; дзеркальність під час написання букв; заміна букв; неможливість формування ідеограмного письма; пропуски й заміни голосних, зокрема наголошених; порушення порядку букв у слові; тенденція до «фонетичного» письма; труднощі виділення цілісного образу слова, унаслідок чого два слова, а також слова з прийменниками пишуться разом (згодом, у зв'язку з підвищеною увагою, яка приділяється правилам написання прийменників, префікси діти пишуть окремо від коренів). Виділені особливості Т. Ахутіна співвідносить з одним механізмом – труднощами

оперування просторовою інформацією та спробами їх компенсувати.

На відміну від «правопівкульних», «лівопівкульні» проблеми під час письма виявляються в замінах букв на близькі за звучанням і вимовою звуків; у порушеннях програмування й контролю. Т. Ахутіна підкреслює, що схарактеризовані труднощі, що виникають у процесі письма, можуть мати різний ступінь вияву й не обов'язково сягати того рівня складності, який передбачається за дисграфії. Визначити механізм наявної дисграфії й спрогнозувати можливі варіанти майбутніх проблем письма у старших дошкільників дає змогу, на думку Т. Ахутіної, нейропсихологічний аналіз стану вищих психічних функцій дитини [2, с. 225–246].

А. Сиротюк, спираючись на дослідження нейропсихологів стосовно складної мозкової організації письма, виділяє три провідні види його порушення [10, с. 42]: 1) мовленнєву дисграфію (моторну й сенсорну), що відбувається в системі різних форм порушень; 2) немовленнєву дисграфію (гностичну), що виявляється в синдромі порушення сприйняття – зорового, просторового, оптико-просторового; 3) дисграфію як порушення (або несформованість) цілеспрямованої поведінки, її організації та контролю, несформованості мотивів.

У зарубіжній науковій літературі найчастіше розглядають три типи дисграфії [11; 12; 13].

Перший тип – «дислексична» дисграфія – характеризується проблемами з орфографією та граматику, натомість списування й моторні компоненти письма відповідають віковим нормативам. Другий тип являє собою моторну дисграфію, третій – порушення письма, пов'язані з несформованістю зорово-просторових функцій. Саме ці три типи внесені в DSM IV (1994 рік) [12]. R. Nicolson і A. Fawcett акцентують на необхідності уважного вивчення моторної дисграфії, спираючись на нейрофізіологічні механізми формування рухових навичок у дитячому віці [13].

Здійснивши порівняльний аналіз наявних підходів до порушень письма, ми дійшли певних висновків. Так, зокрема, усі класифікації, що є нині, різняться широтою охоплення симптомів порушення формування писемного мовлення. Одні дослідники зосереджують увагу

на дефіцитарності систем аналізаторів, інші – винятково на типах помилок, яких діти припускаються на письмі. У деяких класифікаціях хоча й звертається увага на те, що аналізаторні системи відіграють важливу роль у порушеннях писемного мовлення, зорово-просторова дисграфія як така все-таки не розглядається [3]; у багатьох сучасних дослідженнях не виокремлюється й моторна дисграфія [3; 4; 6].

У логопедичних класифікаціях аналіз порушень найчастіше є «зовнішнім». Такий підхід до дисграфії (симптомологічний) не розкриває всієї картини порушень і відображає лише один бік симптоматики порушень, що не обмежується недостатнім розвитком мовних засобів і не дає цілісного уявлення про структуру усного й писемного мовлення, особливості й чинники їх розвитку, взаємозв'язок з особистісною сферою, системні характеристики невербальних психічних процесів. Багато логопедів кваліфікує помилки на письмі як прояви дисграфії на підставі таких показників, як їх кількість і частотність. Проте, оскільки практично всі молодші школярі припускаються великої кількості помилок на письмі, доцільність такого аналізу є сумнівною.

За однаковими зовнішніми виявами порушень можуть критись різні мозкові й психологічні механізми. Аналіз дисграфії повинен полягати не у встановленні однозначного кореляційного зв'язку між конкретними помилками, яких припускаються діти під час письма, і зацікавленими мозковими структурами або несформованими функціями, а в описі дисграфії як системного порушення, пов'язаного зі специфічними особливостями роботи всієї функціональної системи писемного мовлення.

Висновки. Отже, результати аналізу наукових досліджень свідчать про наявність різних підходів до вивчення порушень письма. Кожен з зазначених підходів забезпечує інформативність щодо окремих аспектів цього процесу. Нині є необхідність у комплексному підході, який зможе об'єднати наявні сучасні підходи, щоб укласти повну класифікацію дисграфії. На нашу думку, саме такий підхід допоможе найповніше розкрити структурно-системні особливості мовленнєвого розвитку у дітей з дисграфією.

Список використаних джерел

1. Анохин П. К. Узловые вопросы теории функциональных систем. Москва: Наука, 1980. 197 с.
2. Ахутина Т. В. Нарушения письма: диагностика и коррекция. *Актуальные проблемы логопедической практики / под ред. М. Г. Храковской*. Санкт-Петербург: Акционер и К, 2004. С. 225–246.
3. Корнев А. Н. Нарушения чтения и письма у детей. Санкт-Петербург: ИД «МиМ», 1997. 286 с.

References

1. Anokhin, P. K. (1980). *The key issues of the functional systems theory*. Moscow: Nauka. [in Russian]
2. Akhutina, T. V. (2004). *Writing disorders: diagnostics and correction*. In: Important problems of logopedic practice. St.Petersburg: Aktsioner i K. 225–246. [in Ukrainian]
3. Korniev, A. N. (1997). *Reading and writing disorders in children*. St. Petersburg: ID «MiM». [in Russian]

4. Лалаева Р. И. Дисграфия. *Хрестоматия по логопедии: в 2 т. Т. 2* / под ред. Л. С. Волковой, В. И. Селиверстова. Москва: Владос, 1997. С. 502–511.
5. Левина Р. Е. Недостатки чтения и письма у детей. Москва: Просвещение, 2005. 222 с.
6. Логопедія: підручник. 3-є вид., перероб. і доп. / за ред. М. К. Шеремет. Київ: ВД «Слово», 2014. 672 с.
7. Лурия А. Р. Основы нейропсихологии: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. Москва: ИЦ «Академия», 2002. 384 с.
8. Романенко О. В. Застосування системного аналізу в процесі експериментального вивчення психіки. *Проблеми сучасної психології*. 2013. Вип. 22. С. 510–520.
9. Садовникова И. Н. Нарушения письменной речи и их преодоление у младших школьников: книга для логопедов. Москва: Владос, 1995. 255 с.
10. Сиротюк А. Л. Нейропсихологическое и психофизиологическое сопровождение обучения. Москва: ТЦ Сфера, 2003. 288 с.
11. Deuel R. K. Developmental dysgraphia and motor skill disorders. *Journal of Child Neurology*. 1994. 10 (1). P. 6–8.
12. Kay M. J. Dysgraphia: Developmental Writing Disorder. *Learning Disabilities Sourcebook. Omnigraphics*. 2003. P. 16–42.
13. Nicolson R. I., Fawcett A. J. Dyslexia, dysgraphia, procedural learning and the cerebellum. *Cortex* 47(1). January, 2011. P. 117–127.
4. Lalaieva, R. I. (1997). *Disgraphia. Reader on logopedia: in 2 vol. Vol. 2*. Moscow: Vlados. 502–511. [in Russian]
5. Levina, R. E. (2005). *Problems of reading and writing in children*. Moscow: Prosveshchenie. [in Russian]
6. Sheremet, M. K. (2014). *Logopedia: textbook*. Kyiv: PH «Slovo». [in Ukrainian]
7. Luria, A. R. (2002). *Basics of neuropsychology: study guide for students of HEIs*. Moscow: PC «Akademia». [in Russian]
8. Romanenko, O. V. (2013). Use of system analysis in the process of experimental study of psychic. *Problemy suchasnoii psykholohii*, 22, 510–520. [in Ukrainian]
9. Sadovnikova, I. N. (1995). *Writing disorders and the ways to overcome them in junior schoolchildren: a book for speech therapists*. Moscow: Vlados. [in Russian]
10. Syrotiuk, A. L. (2003). *Neuropsychological and psychophysiological support of training*. Moscow: TC Sfera. []
11. Deuel, R. K. (1994). Developmental dysgraphia and motor skill disorders. *Journal of Child Neurology*, 10 (1), 6–8. [in English]
12. Kay, M. J. (2003). *Dysgraphia: Developmental Writing Disorder. Learning Disabilities Sourcebook. Omnigraphics*. 16–42. [in English]
13. Nicolson, R. I., Fawcett, A. J. (2011). Dyslexia, dysgraphia, procedural learning and the cerebellum. *Cortex* 47(1), 117–127. [in English]

Рецензент: д.філософ.н., професор Троїцька Т.С.

Відомості про автора:

Журавльова Лариса Станіславівна

laura.195@ukr.net

Мелітопольський державний педагогічний
університет імені Богдана Хмельницького
вул. Гетьманська, 20, м. Мелітополь,
Запорізька обл., 72312, Україна

doi: 10.7905/nvmdpu.v0i20.2450

*Матеріал надійшов до редакції 30. 05. 2018 р.
Прийнято до друку 14. 06. 2018 р.*

Information about the author:

Zhuravliova Larisa Stanislavivna

laura.195@ukr.net

Bohdan Khmelnytsky Melitopol
State Pedagogical University
20 Hetmans'ka St., Melitopol,
Zaporizhia region, 72312, Ukraine

doi:

*Received at the editorial office 30. 05. 2018.
Accepted for publishing 14. 06. 2018.*