УДК 376.3

DOI https://doi.org/10.23947/2658-7165-2021-4-1-77-92

# Междисциплинарный подход к изучению дисграфии и дислексии у младших школьников в условиях цифровизации

# Елена А. Мацюк

Донской государственный технический университет, г. Ростов-на-Дону,

Российская Федерация

E-mail: <u>elenamacjuk@yandex.ru</u>

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8575-5845

#### Аннотация

Во введении раскрывается специфика коммуникативной деятельности современных школьников, рассматривается её новый вид – дисплейная коммуникация. Разбираются случаи недостаточной сформированности коммуникативных навыков у обучающихся, имеющих речевые расстройства. Отмечается важность учёта особых образовательных потребностей, психологических и познавательных барьеров в обучении у этой категории школьников. Научная новизна статьи заключается в расширенном анализе структуры, профилактики и преодоления дисграфии с точки зрения междисциплинарного подхода, включающего неврологический, нейропсихологический аспекты и базовые дефектологические логопедические методы диагностики и коррекции нарушений письма и чтения. В теоретическом обосновании содержится обзор отечественных и зарубежных работ, посвящённых нарушениям письма и чтения – дисграфии и дислексии. Сопоставлены результаты исследований, социальных опросов, проводимых российскими и зарубежными специалистами, изучающими проблему. Раскрывается понятие школьной дезадаптации у детей младшего школьного возраста. Понимание структуры нарушений процессов письма и чтения анализируется в парадигме нейропсихологического подхода к их диагностике и коррекции и с учётом психологических особенностей учеников этой категории. В обсуждении результатов обобщаются результаты исследований неврологов, логопедов, нейропсихологов в России и за рубежом, изучивших на современном этапе причины и многофакторную структуру дисграфии и дислексии и указывающих на особое значение целенаправленного комплексного междисциплинарного подхода в преодолении этих расстройств. Показана важность объединения воздействий не только на когнитивную, эмоциональную и поведенческую сферу обучающихся с дисграфией и дислексией, но прежде всего понимание всего симптомокомплекса, частью которого являются эти расстройства, а также учёт медико-биологических факторов. Результативность коррекционных программ, по мнению авторов, зависит от наличия стойкого интереса учеников к процессу обучения, формирование которого невозможно сегодня без использования привычных поколению «цифры» достижений информационного общества, таких как сетевые ресурсы и дисплейная коммуникация, успешно используемые в современном образовательном пространстве.

#### Ключевые слова

дисграфия, дислексия, коммуникативные навыки, междисциплинарный подход, цифровизация образовательной среды, школьная дезадаптация

# Для цитирования

Мацюк Е. А. Междисциплинарный подход к изучению дисграфии и дислексии у младших школьников в условиях цифровизации // Инновационная наука: психология, педагогика, дефектология. 2021. Т. 4, № 1. С. 77–92. doi: https://doi. org/10.23947/2658-7165-2021-4-1-77-92

# Interdisciplinary approach to the research of dysgraphia and dyslexia of the elementary school children in the conditions of digitalization

## Elena A. Matsyuk

Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russian Federation

E-mail: elenamacjuk@vandex.ru

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8575-5845

## Abstract

The introduction reveals the specificity of the communicative activity of modern schoolchildren, which considers its new type – display communication. Cases of insufficient formation of communication skills among students with speech disorders are analyzed. The importance of considering special educational needs, psychological and cognitive barriers in learning for this category of schoolchildren is noted. The scientific novelty of the article lies in the expanded analysis of the structure, prevention, and overcoming of dysgraphia from the point of view of an interdisciplinary approach, including neurological, neuropsychological aspects, and basic defectological speech therapy methods for diagnosing and correcting writing and reading disorders. The theoretical substantiation provides an overview of domestic and foreign works devoted to disorders of writing and reading – dysgraphia and dyslexia. The results of the study, social surveys conducted by Russian and foreign experts studying the problem are compared. The concept of school maladjustment in children of primary school age is revealed. Understanding

the structure of violations of the processes of writing and reading is analyzed in the paradigm of the neuropsychological approach to their diagnosis and correction and considering the psychological characteristics of students in this category. Discussion of the results summarizes the results of studies of neurologists, speech therapists, neuropsychologists in Russia and abroad, who have studied the causes and multifactorial structure of dysgraphia and dyslexia at the present stage and indicate the special importance of a purposeful integrated interdisciplinary approach in overcoming these disorders. The importance of combining influences not only on the cognitive, emotional, and behavioral spheres of students with dysgraphia and dyslexia but above all understanding the entire symptom complex, of which these disorders are a part, as well as considering biomedical factors, is shown. The effectiveness of correctional programs, according to the authors, depends on the presence of persistent interest of students in the learning process, the formation of which is impossible today without using the "figures" of the information society achievements familiar to the generation, such as network resources and display communication, which are successfully used in the modern educational space.

# Keywords

dysgraphia, dyslexia, communication skills, interdisciplinary approach, digitalization of the educational environment, school maladjustment

#### For citation

Matsyuk, E.A. (2021). Interdisciplinary approach to the research of dysgraphia and dyslexia of the elementary school children in the conditions of digitalization. Innovative Science: psychology, pedagogy, defectology, 4(1), 77–92. doi: https://doi.org/10.23947/2658-7165-2021-4-1-77-92

#### Введение

Цифровизация общества затронула все сферы жизни человека XXI века, однако самые значительные трансформации произошли в области коммуникации, как межличностной, так и профессиональной. Исследователи отмечают, что новый вид коммуникации – дисплейный, стал неотъемлемой частью жизни современного общества. Дисплейная коммуникация содержит элементы и устной, и письменной речи, является особой знаковой системой, расширяющей возможности общения, но редуцирующей при этом традиционные виды коммуникации. Овладение дисплейной коммуникацией современные дети начинают значительно раньше, чем овладение чтением, письмом, а иногда и устной речью. Как следствие, коммуникативное и когнитивное развитие поколения Z отличается своеобразием и неравномерностью формирования, иными качественными характеристиками, чем у их сверстников 20–40 лет назад. Недостаточность данных

о значениях нормативного и отклоняющегося речевого онтогенеза современного ребёнка, на которую указывают учёные (Чиркина, 2012; Величенкова и соавт., 2019) диктует необходимость разработки новых принципов, методов, приёмов современной дидактики цифрового обучения и воспитания.

Вместе с тем наращивание инновационных процессов стало причиной беспрецедентных изменений в сфере образования, повсеместное применение дистанционных образовательных технологий вызвало стремительную цифровизацию образовательной среды. Сегодняшние школьники поставлены перед необходимостью овладения универсальными компетенциями поколения «цифры», такими как: высокий уровень самоконтроля и самоорганизации, критическое мышление, умение работать в команде. В современных условиях коммуникация приобрела особое значение для развития личности ученика, становления его ценностно-смысловой сферы и рассматривается педагогами в тесной взаимосвязи с процессами социализации детей и подростков. Особая роль коммуникативной деятельности как важного показателя адаптивной оснащённости личности подчёркивается в работах отечественных исследователей  $\Lambda$ . А. Петровской, А. А. Леонтьева, М. П. Шаповаловой. Наиболее полно коммуникативное развитие в младшем школьном возрасте изучала в своих работах Н. Я. Лемяскина, указав на его связь с формированием мотива успешности и становлением ценностного компонента общения (Лемяскина, 2000). По данным С. Ю. Толмачевой, характерным для детей 8–10 лет является подчинение речевых жанров ведущей деятельности (учебной и игровой) и потребностям коммуникативного поведения во взаимоотношениях с окружающими людьми (Толмачева, 2009). Авторы подчёркивают, что уровень развития коммуникативной деятельности оказывает решающее влияние н развитие регулирующей функции поведения и общую познавательную активность развивающейся личности, а недостаточность сформированности коммуникативных навыков устно-речевой или письменно-речевой деятельности вследствие речевых нарушений и других когнитивных расстройств в младшем школьном возрасте создаёт барьер школьной и социальной адаптации (Лемяскина, 2000; Толмачева, 2009).

#### Теоретическое обоснование

Наиболее подробно рассмотрев проблему обучения детей с нарушениями речи в рамках работы над Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) в 2012 году, затрагивающим все составляющие процесса образования детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), Г. В. Чиркина предложила ввести определение «особые образовательные потребности» (special educational needs, SEN) ребёнка с тем или иным речевым нарушением, как новый параметр «влияющий на вариативность обучения и выбор варианта стандарта» (Чиркина, 2012, с. 156). Автор отмечала значительную широту диапазона

речевых расстройств по степени выраженности от легких проявлений речевой недостаточности до глубоких языковых расстройств. И хотя психофизиологическая база речи у детей с речевой патологией к школьному возрасту оказывается более сформированной, а проявления речевых нарушений сглаживаются (в том числе под воздействием дифференцированной логопедической помощи в образовательных и медицинских учреждениях), Г. В. Чиркина делала акцент на неумении этих детей свободно пользоваться компонентами языковой системы, отсутствии достаточного уровня развития коммуникативной практики. Негативное влияние перечисленных трудностей на овладение навыками чтения и письма является, по данным автора, причиной стойкой неуспеваемости детей по всем школьным предметам. Г. В. Чиркина также указывала многообразие последствий, вызываемых речевыми расстройствами и отрицательно влияющих на социальную адаптацию обучающегося, подчёркивая, что «значительная часть речевых нарушений приводит к специфическим трудностям обучении, так как хроническая неуспеваемость по письму (и часто в сочетании с трудностями чтения – дислексией) формирует стойкую негативную реакцию на обучение в школе» (Чиркина, 2012, с. 161)

Автор выделяла две линии развития образования для детей с особенностями развития – академический компонент и жизненная компетенция и отмечала, что основным критерием, определяющим возможности продвижения обучающегося по этим линиям, является степень и качество овладения коммуникацией.

Вопросами диагностики школьной неуспеваемости, нарушений овладения процессами чтения и письма (дислексия и дисграфия) у детей с речевыми расстройствами, а также разработкой научно-методических рекомендаций по обучению этой категории детей в разное время занимались видные отечественные учёные и практики в области логопедии, психологии, нейропсихологии: Г. А. Каше, Н. А. Никашина,  $\Lambda$ . Н. Ефименкова, Р. И. Лалаева, О. Е. Грибова, А. Н. Корнев, Т. В. Ахутина, И. Н. Садовникова, Т. А. Фотекова и др.

Данные всероссийского социологического опроса по проблемам нарушений письма и чтения у детей, проведенного в 2019 году группой исследователей среди населения России и профессиональной аудитории, продемонстрировали низкую информированность российского общества в вопросах дисграфии и дислексии. Лишь 17 % населения осведомлены об этих понятиях, 83 % не знают о них. При этом лишь около половины россиян осознают необходимость специальной помощи ребёнку и только 28 % ориентированы, к каким специалистам следует обращаться. Среди профессионалов педагогического профиля наименее подготовленными к оказанию помощи детям с дисграфией и дислексией считают себя учителя (43 % опрошенных не располагают возможностью помогать детям с подобными проблемами обучения) (Величенкова и соавт., 2019). Т. Ю. Хотылёва и соавторы в методических рекомендациях по профилактике и преодолению

трудностей обучения на раннем этапе описывают противоречивую ситуацию, сложившуюся в современной школе: «с одной стороны, в современной психолого-педагогической практике разработаны уникальные технологии коррекции школьной неуспешности: логопедические, дефектологические, психологические, нейропсихологические. С другой, учителя начальных классов, как правило, не владеют этими технологиями или не имеют возможности их применять на своих уроках» (Хотылева и соавт. 2016, с. 4). Педагогическая проблема усугубляется тем, отмечают авторы, что дети с особенностями развития остаются в массовой школе, представляя собой выраженно разноуровневый контингент обучающихся. Одновременно, количество детей в классе увеличивается, а количество специалистов сопровождения в помощь учителю (логопедов, тьюторов, психологов) фактически не растёт.

Исследование министерства здравоохранения России, посвященное проблемам школьной дезадаптации, констатирует наличие этого синдрома у 31,6 % обучающихся. Одним из основных проявлений школьной дезадаптации наряду с психологическими особенностями, по данным врачей, являются нарушения письма (дисграфия) и чтения (дислексия) (Заваденко, 2016). Неврологии и педиатры отмечают: являясь сложным многофакторным процессом, школьная дезадаптация имеет как социально-педагогическую, так и медико-биологическую основу. Рассматривая это явление в разрезе нейропедиатрической практики, учёные приходят к выводу: наиболее распространённой причиной расстройства школьной адаптации оказывается минимальная мозговая дисфункция (ММД) – незрелость отдельных высших психических функций. У 6,9 % детей с ММД фиксируются нарушения письма и чтения. Примечательно, что внутри группы детей с ММД достаточно отчётливо выделяются дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ). Из общего числа обследованных школьников СДВГ был диагностирован у 7,6 % детей, тогда как среди всех случаев ММД на его долю приходилось 46 %. Массовая доля дисграфии и дислексии среди детей с СДВГ очень велика и составляет 66 %. Эти обучающиеся страдают дефектом концентрации внимания, импульсивностью поведения, проблемами во взаимоотношениях с окружающими. Коррекция расстройств школьных навыков, в том числе дисграфии и дислексии у школьников с ММД и СДВГ, требует комплексного медико-психолого-педагогического воздействия – подчеркивается в исследовании неврологов и нейропедиатров. Эти данные коррелируют с результатами исследований зарубежных авторов R. I. Nicolson и A. J. Fawcett, утверждающих, что в группах обучающихся, страдающих дефицитом внимания и расстройством координации развития, распространенность дислексии развития может возрасти до 10 или более процентов (Nicolson, Fawcett, 2011).

Другие зарубежные исследователи, в частности L. Rello, характеризуют дислграфию и дислексию как неврологическую неспособность детей к обучению,

выражающуюся в трудностях точного распознавания слов и плохим написанием новых слов, малочастотных, длинных или сложных по звукослоговому составу слов, а также схожих фонетически и орфографически (Rello, 2014).

R. I. Nicolson и А. J. Fawcett особенно отмечают дефицитарность навыка письма, который, по их определению, у детей расстройствами школьных навыков существенно ниже ожидаемого, учитывая хронологический возраст обучающегося, измеренный интеллект и соответствующее возрасту образование (Nicolson, Fawcett, 2011).

Распространенность дисграфии и дислексии, по данным L. Rello, среди населения США варьируется от 10 % до 17,5 %, у испаноязычного населения от 7,5 % до 11 % (Rello, 2014). В англоговорящих странах дислексия встречается в популяции у 10–15 % (O'Hare, 2010). Общенациональные польские исследования по диагностике дислексии и дисграфии у школьников показали, что этим расстройством страдают 13,1 % детей (Klim-Klimaszewska, Nazaruk, 2018).

Поскольку письмо и чтение являются сложнейшими интегративными навыками, процесс формирования которых проходит ряд общих стадий, включающих в деятельность практически все сенсорные системы и структуры мозга, что подчеркивали в своих работах отечественные и зарубежные учёные ещё в середине прошлого века (Бернштейн, 1947; Лурия, 1950; Bosher et al., 1960). Дефицит развития или несформированность любой структуры, интегрированной в эту функциональную систему, вызывает трудности формирования навыка письма и чтения. В зарубежных исследованиях, изучающих проблемы дисграфии и дислексии, также подчеркивается совпадение фаз формирования этих процессов, в связи с чем эти расстройства объединяются при рассмотрении в единый комплекс, обозначаемый как речевые нарушения (Speech disorders). С появлением методов нейровизуализации и расширением диапазона наук с приставкой нейро-, учёных, занимающихся когнитивными расстройствами у обучающихся, все более интересовал поиск ведущих факторов возникновения дисграфии и дислексии и влияние несформированности отдельных психических функций (особенно тесно связанных с речевой деятельностью) на формирование навыков чтения и письма.

Современный взгляд отечественных исследователей на строение процессов письма чтения, а также нарушения формирования этих навыков основывается на нейропсихологическом подходе и фундаментальных работах А. Р. Лурия, Э. Г. Симерницкой, А. В. Семенович и других отечественных нейропсихологов. Так, Т. В. Ахутина, указывая на методологическую выверенность системного и динамического подхода к изучению высших психических функций А. Р. Лурия, подчеркивает его актуальность на новом уровне знаний, отстаиваемых современными учёными (Ахутина, Пылаева, 2004). Рассматривая функциональный состав письма и его динамическое строение в парадигме теории о 3 блоках мозга

А. Р. Лурия, Т. В. Ахутина анализирует трудности письма и чтения с точки зрения операционной составляющей блоков мозга: поддержка активного тонуса коры при письме (1 блок мозга); переработка слухо-речевой, кинестетической, зрительной или зрительно- пространственной информации (2 блок мозга); серийная организации, а также программирование и контроль произвольных действий (3 блок мозга). (Ахутина, Пылаева, 2004).

В отечественной литературе основное внимание при описании дисграфии и дислексии уделяется тому её виду, который связан со специфическими ошибками вследствие нарушений языкового анализа и синтеза. Ученик, воспринимая всё слово целиком и опираясь на его смысловую сторону, игнорирует при этом фонетический состав слова либо не может составить слово из отдельных букв (звуков). С точки зрения нейропсихологического подхода, в основе этой формы дисграфии лежит недостаточное развитие процессов переработки слухоречевой информации, а именно фонематичекого анализа. Зарубежные авторы также называют «фонологическую дислексию/дисграфию» наиболее часто встречающимся расстройством. А. О'Наге подчёркивает, что фонологическая осведомлённость является одним из определяющих факторов обучения чтению. Дети с плохой фонологической осведомленностью имеют проблемы с приобретением навыков сочетания звуков речи с рифмой и аллитерацией и распознавания слогов, что сопровождается, по мнению исследователя, с дефицитом кратковременной вербальной памяти (O'Hare, 2010). Эти ошибки зачастую сочетаются с трудностями кинестетического анализа, т.е. речедвигательными нарушениями. R. I. Nicolson и A. J. Fawcett, расширяя мысль предыдущих авторов, подчеркивают, что в ряде случаев причиной ошибок на письме является специфический «шум» в производстве движений руки, а не плохое знание букв. (Nicolson, Fawcett, 2011). По данным А. Klim-Klimaszewska, S. Nazaruk, некоторые школьники испытывают серьёзные трудности в овладении навыком слитного письма и правописания (Klim-Klimaszewska, Nazaruk, 2018). A. O'Hare описывает случаи диспраксической дисграфии, выражающейся в «неопределённости в отношении движений, необходимых для образования букв, слов и интервалов» (O'Hare, 2010, p. 341).

Несформированность зрительных функций и трудности переработки зрительно-пространственной информации, визуальная нестабильность восприятия у детей с дисграфией и дислексией также отмечаются в работах Anne O'Hare. По её данным, дети сообщают о том, что «маленькие буквы, казалось, перемещаются, меняются местами и сливаются» (O'Hare, 2010, p. 343).

Трудности письма, обусловленные слабостью функций программирования и контроля, описываются редко (Ахутина,2001), но в практике логопедической помощи встречаются часто. Возможно, педагоги относят эти случаи к группе дизорфографий – ошибок несоблюдения орфографических правил. Ученики,

испытывающие такие трудности, допускают ошибки, связанные с трудностями переключения, особенно при утомлении. На письме эти ошибки проявляются как повторением типа задания, так и застреванием на элементах букв, слогов, слов, т. е. системными и элементарными персеверациями, что по мнению нейропсихологов свидетельствуют о несформированности операций всего III блока мозга – как программирования и контроля, так и серийной организации движений.

R. I. Nicolson и А. J. Fawcett описывают это явление в рамках гипотезы дефицита автоматизации. По их мнению, дети с дислексией и дисграфией испытывают трудности с отработкой навыков в самых разных сферах (двигательной, познавательной) несмотря на длительную практику в постоянных условиях (Nicolson, Fawcett, 2011).

Значимость сформированности механизмов общей организации деятельности, уровня работоспособности и отсутствия повышенной утомляемости для учащихся 9–10 лет выявлена в исследовании М. М. Безруких, О. Ю. Крещенко (Безруких, Крещенко, 2004). Авторы указывают на незначительную взаимосвязь ошибок на письме с языковыми способностями и актуальным уровнем речевого развития в этом возрасте и считают, что предположение о неречевых причинах возникновения нарушений письма и чтения у учеников 3–4- класса полностью подтвердилось их исследованием. При этом несоответствие скорости и темпа деятельности обучающегося в сравнении с этими же показателями в классе играет особую роль в возникновении и стойкости специфических ошибок на письме и при чтении (Безруких, Крещенко, 2004).

Все перечисленные операционные нарушения блоков мозга, приводящие к функциональным расстройствам чтения и письма могут сочетаться друг с другом, вызывая тяжёлые смешанные формы дисграфий и дислексий. По данным исследователей наиболее часто встречаются одновременно трудности программирования и контроля и трудности переработки слухо-речевой и кинестетической информации, связанные с недостаточностью развития функций левого полушария (Хотылева и соавторы, 2016).

У детей с относительной слабостью функций по правополушарному типу отмечаются зрительно-пространственные трудности и проблемы слухового восприятия. Дети пишут раздельно буквы внутри слова, допускают колебания наклона и высоты букв, для них характерно фонетическое письмо. При восприятии информации на слух такие школьники прибегают к постоянным переспросам для произвольного включения слухового восприятия. Нейропсихологи высказывают мнение, что правое полушарие обеспечивает самые ранние этапы не только зрительной и зрительно- пространственной, но и слуховой информации. У детей этой категории сочетается дефицит непроизвольной памяти при нормативной произвольной памяти (Симерницкая, 1978; Ахутина и соавторы, 2000). V. W. Berninger

и соавторы отмечают, что научившись читать слова, такие дети с дислексией обычно понимают материал для чтения, т.е. словесное понимание или понимание на слух у них сохраняется (Berninger, Nielsen, Abbott, Wijsman, Raskind, 2008).

В связи с разнообразием факторов, обусловливающих нарушения письма и чтения, данная проблема изучается в междисциплинарном аспекте, её исследуют психологи, педагоги, медики, а также неврологи и психиатры. Врачи обращают внимание на постоянную стрессогенную ситуацию, в которой находятся дети с дисграфией и дислексией из-за постоянных неудач в учёбе. Такие черты как неуверенность, тревожность, заниженная самооценка, неуспешность, закрепляясь, в конечном счёте сказываются на психологическом здоровье школьников, имеющих нарушения письма и чтения (Заваденко, 2016). С этими данными коррелируют результаты нашего исследования по выявлению особенностей принятия себя младшими школьниками с дисграфией и дислексией. Диагностика бессознательных эмоциональных компонентов личности посредством проведения проективной методики «Автопортрет» выявила у детей с нарушениями письма и чтения наличие умеренно-выраженных страхов в 66 % случаев, заниженной самооценки – у 49 %, умеренно-выраженной агрессии у 45 % и умеренно- выраженной зависимости у 77 % в сравнении с их сверстниками, не имеющими проблем в формировании школьных навыков (Matsyuk, Yelagina, 2020).

Данные, представленные логопедами ФГБУЗ ДЗМ «Центр патологии речи и нейрореабилитации» О. И. Долговой и соавторами свидетельствуют о том, что 80% школьников с дисграфией и дислексией, поступающих на курс нейрореабилитации, имеют низкий уровень сформированности мотивационных установок к учебной деятельности. Логопеды ЦПРиН подчёркивают, что достижение успехов в школьном обучение не должно являться конечной целью помощи обучающимся с дисграфией и дислексией. Основной задачей является, по их мнению, является формирование у этой категории школьников стойкой положительной мотивации в образовательном процессе. Добиться устойчивой положительной динамики в преодолении нарушений письма и чтения и формировании мотивации к учебной деятельности в условиях курса нейрореабилитации удалось благодаря использованию целенаправленного комплексного междисциплинарного подхода (Долгова и соавт., 2018).

Пониженный эмоциональный фон и негативное отношение к школе в целом сказываются не только на психологическом, но и на физическом здоровье детей. У детей с расстройствами школьной адаптации вследствие речевых нарушений выше частота острых респираторных вирусных инфекций, пиелонефрита, аллергических реакций, которые характеризуются сниженным иммунным статусом (Voloshina, Buslovskaya, Klimova, Ryzhkova, 2019).

Исследователи наблюдают предрасположенность к возникновению нарушений письма и чтения по гендерному признаку. Так, А. О'Hare отмечает, что

среди англоязычного населения дистрафия и дислексия встречается в 4 раза чаще у мальчиков, чем у девочек (O'Hare, 2010). По данным L. N. Voloshina и соавторов мальчики с дефектами речевого развития чаще страдают хроническими сопутствующими заболеваниями, хуже адаптированы к процессу обучения, имеют более значительные нарушения психоэмоционального статуса, и в 2 раза чаще имеют патологии центральной нервной, костно-мышечной и сердечно-сосудистой системы, ЛОР-органов и органов пищеварения. Исследования L. N. Voloshina и соавторов также показывают, что у мальчиков с речевыми расстройствами обычно наблюдается снижение адаптационных способностей, низкий уровень соматического здоровья и отклонения в физическом развитии (Voloshina, Buslovskaya, Klimova, Ryzhkova, 2019).

Неправильное отношение к трудностям ребёнка со стороны родителей или школьных педагогов, обвиняющих его в нежелании учиться, лени и медлительности способствуют развитию невротических, депрессивных состояний либо оппозиционного и агрессивного поведения. Взрослые, окружающие ребёнка, обязательно должны учитывать, что дисграфия и дислексия являются комплексными расстройствами и компенсация их в короткие сроки невозможна. При неудачных попытках экпресс-помощи при коррекции нарушений письма и чтения, невротизация ребёнка только усугубляется (Заваденко, 2016).

Специалисты, занимающиеся изучением современных подходов к анализу природы и поиску способов дифференцированной помощи младшим школьникам с дисграфией и дислексией, в нашем стране и за рубежом в подавляющем большинстве мнений приходят к выводу о целесообразности комплексного междисциплинарного подхода к проблеме дистрафии и дислексии в начальной школе.

Так, в голландских центрах речи и слуха диагностика адаптивности детей с языковым расстройством или подозрением на него состоит из оценки речевых и языковых навыков, познания, поведения, слуха (и других физических аспектов) и характеристик семьи. В этом обследовании принимают участие логопед, психолог по развитию и аудиолог (Wiefferink, van Beugen, Wegener Sleeswijk, Gerrits, 2020). А. О'Наге считает, что детям с дислексией можно проконсультироваться с педиатром, чтобы выявить предрасполагающие факторы в развитии ребенка и его истории болезни, а также предложить научную интерпретацию широкого спектра теорий и вмешательств, предлагаемых для лечения дислексии (О'Наге, 2010). В ряде иностранных публикаций подчёркивается важность профилактики нарушений письма и чтения и рассматривюется способы их коррекции (Rello, 2014; Snowling, Hulme, 2012).

## Обсуждение результатов

Отечественные неврологи и педиатры приходят к выводу, что оказание помощи детям, имеющим расстройства школьных навыков, должно быть

своевременным, носить комплексный характер, объединяя методы медико-психологической, медико-педагогической, социальной и логопедической коррекции, таким образом совмещая усилия врачей, учителей, логопедов и психологов в достижении высокой результативности помощи ребёнку. Подчеркивается роль участия семьи, заинтересованность и осведомленность родителей, согласованность их усилий с действиями специалистов. Особое значение отводится раннему выявлению и коррекции когнитивных, эмоциональных и поведенческих нарушений у детей с расстройствами школьных навыков. При этом планирование и проведение комплексных мероприятий должно осуществляться по индивидуальному плану для каждого ребёнка (Заваденко, 2016).

Российские исследователи в области нейропсихологии приходят к двум выводам, равнозначным по важности при составлении эффективной программы коррекции дисграфии и дислексии. Во-первых, особое значение имеет выявление психологической структуры синдрома отклонения высших психических функций, то есть определение первичного дефекта, его системных следствий и компенсаторных перестроек. Во-вторых, коррекция трудностей письма должна включать работу не только над письмом, но и над всем синдромом отклонения в развитии высших психических функций с учётом слабого звена и при опоре на сохранные звенья.

#### Заключение

Подводя итоги расширенного анализа проблемы нарушений письма и чтения у младших школьников в современных условиях, следует отметить, что изучение междисциплинарного подхода к пониманию структуры, к профилактике и преодолению дисграфии и дислексии имеет сегодня особую актуальность в связи с возросшей частотой встречаемости этих расстройств и учитывает их многофакторность, охватывая не только эмоциональные и поведенческие особенности школьников, но и медико-биологическую составляющую. Важнейшим аспектом построения индивидуальных коррекционных программ на современном этапе оказания целенаправленной комплексной помощи обучающимся с проблемами в овладении процессами письма и чтения является учёт всего симптомакомплекса, частью которого является дисграфия и дислексия и выявление первичного нарушения, а также учёт сохранных систем, т.е. опора на нейропсихологический подход в диагностике и коррекции указанных расстройств. Таким образом, для достижение высокой результативности программ по преодолению дисграфии и дислексии на сегодняшний день адекватным является использование междисциплинарного подхода и нейропсихологической диагностики. Важным является учёт психологических особенностей детей младшего школьного возраста, страдающих нарушениями письменной речи, а также коммуникативных особенностей современных детей поколения «цифры» и включение в связи с этим в процесс обучения сетевых форм общения и дисплейной коммуникации. Перспективы исследования заключаются в расширении методологических подходов к повышению мотивации и стойкого интереса к учебной деятельности у школьников с дисграфией и дислексией, являющихся конечной целью программ повышения адаптивной оснащённости личности в условиях обучения.

# Литература

Ахутина Т. В. Хотылева Т. Ю. Галактионова О. Г. Профилактика и преодоление трудностей в обучении на раннем этапе. Методическое пособие. М.: В. Секачев, 2016. 108 с.

Ахутина Т. В., Яблокова Л. В., Полонская Н. Н. Нейропсихологический анализ индивидуальных различий у детей: параметры оценки // Нейропсихология и психофизиология индивидуальных различий: Сборник научных трудов. Москва-Оренбург, 2000. С. 132–152.

Ахутина Т. В., Пылаева Н. М. Восстановительное обучение при грубой сенсомоторной афазии // Актуальные проблемы логопедической практики: методические материалы научно-практической конференции «Центральные механизмы речи», посвященные 100-летию проф. Н. Н. Трауготт. СПб.: Аукционер и К°, 2004. С. 92–115.

Безруких М. М., Крещенко О. Ю. Особенности речевого развития младших школьников с трудностями обучения письму и чтению // Актуальные проблемы логопедической практики: методические материалы научно-практической конференции «Центральные механизмы речи», посвященные 100-летию проф. Н. Н. Трауготт. СПб.: Аукционер и К°, 2004. С. 247–259.

Бернштейн Н. А. О построении движений. М.: Государственное издательство медицинской литературы, 1947. 253 с.

Величенкова О. А., Ахутина Т. В., Русецкая М. Н., Гусарова З. В. Проблема нарушений письма и чтения у детей: данные всероссийского опроса // Специальное образование. 2019. № 3. С. 36–49. DOI: 10.26170/sp19-03-03

Долгова О. И., Зиборова Е. В., Петриченко С. И. Способы формирования стойкой мотивации на групповых занятиях в системе комплексной нейрореабилитации у детей с различными формами дисграфии, дислексии в рамках интенсивного курса // Чтение в цифровую эпоху: сборник материалов VIII Международной научно-практической конференции Российской ассоциации дислексии, 15 мая 2018 г. М.:, Государственный институт русского языка им. А.С. Пушкина, 2018. С. 103–107.

3аваденко Н. Н. Школьная дезаптация в нейропедиатрической практике // Практика педиатра. 2016. № 3. С. 60–70.

*Лемяскина Н. А., Стернин И. А.* Коммуникативное поведение младшего школьника. Воронеж: Воронежский университет, 2000. 195 с.

*Лурия А. Р.* Очерки психофизиологии письма. М.: Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1950. 84 с.

Симерницкая Э. Г. Доминантность полушарий. М.: Издательство: МГУ, 1978. 95 с.

*Толмачева С. Ю.* Речевые жанры в языковом сознании младшего школьника: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Воронеж, 2009. 24 с.

Чиркина Г. В. Проблема обучения детей с нарушениями речи в контексте их особых образовательных потребностей // Учёные записки. 2012. № 2 (22). С. 155–166.

Berninger V. W., Nielsen, K. H., Abbott R. D., Wijsman E., Raskind W. Writing problems in developmental dyslexia: Under-recognized and under-treated // Journal of School Psychology. 2008. Vol. 46, Issue 1. P. 1–21. doi: 10.1016/j.jsp.2006.11.008

*Bosher B., Maklebust H.* Psychoneurolodgical learning disorders in children // Arch. Pediat. 1960. Vol. 77, Issue 6. P. 247–256.

*Klim-Klimaszewska A., Nazaruk S.* Early assessment of the risk of dyslexia and dysgraphia among children aged 5-6 in the aspect of educational and therapeutic work of kindergartens // Society. Integration. Education. Proceedings of the International Scientific Conference. Volume II, 2018. P. 558–573.

*Matsyuk E. and Yelagina M,* Features of self-attitude in primary school children with dysgraphia and dyslexia in the conditions of digitalization of education // E3S Web Conf. Volume 210, 2020.

Nicolson R. I., Fawcett A. J. Dyslexia, dysgraphia, procedural learning and the cerebellum // Cortex. 2011. Vol. 47, Issue 1. P. 117–127. doi: 10.1016/j.cortex.2009.08.016

*O'Hare A.* Dyslexia: what do paediatricians need to know? // Occasional Review. 2010. Vol. 20, Issue 7. P. 338-343. doi: 10.1016/j.paed.2010.04.004

*Rello L.* Design of Word Exercises for Children with Dyslexia // Procedia Computer Science. 2014. Vol. 27, P. 74-83. doi: 10.1016/j.procs.2014.02.010

*Snowling M. J., Hulme C.* Interventions for children's language and literacy difficulties // International Journal of Language & Communication Disorders. 2012. Vol. 47, Issue. 1. P. 27–34. doi: 10.1111/j.1460-6984.2011.00081.x

*Voloshina, L.N., Buslovskaya, L.K., Klimova, V.K. & Ryzhkova, Y.P.* Evaluation of the adaptive potential of first-graders with normal speech development and speech disorders. Cypriot Journal of Educational Science. 2019. Vol. 14, Issue 2. P. 345–351.

Wiefferink K., Van Beugen C., Wegener Sleeswijk B., Gerrits E. Children with language delay referred to Dutch speech and hearing centres: caseload characteristics // International Journal of Language and Communication disorders. 2020. Vol. 55, Issue 4. P. 573–582.

# References

Ahutina, T. V. & Pylaeva, N. M. (2004). Recovery training in gross sensorimotor aphasia In M. G. Hrakovskaya (Ed.), *Current topics of speech therapy practice*. Proceedings

of the scientific-practical conference "Central mechanisms of speech" (pp. 225–245). St. Petersburg: Akcioner i  $K^{\circ}$ . (in Russ.).

Ahutina, T. V., Yablokova, L. V., & Polonskaya, N. N. (2000). *Neuropsychology and psychophysiology of individual differences*. Moscow–Orenburg: Publishing house of the Orenburg Regional Institute for Advanced Training of Educators. (in Russ.).

Akhutina, T. V. Khotyleva, T. Yu. & Galaktionova, O. G. (2016). Prevention and overcoming learning difficulties at an early stage. Toolkit. Moscow: V. Sekachev. (in Russ.).

Berninger, V. W., Nielsen, K. H., Abbott, R. D., Wijsman, E., & Raskind, W. (2008). Writing problems in developmental dyslexia: Under-recognized and under-treated. *Journal of School Psychology*, 46(1), 1–21. doi: 10.1016/j.jsp.2006.11.008

Bernshtein N. A. (1947). On the construction of movements. Moscow: State publishing house of medical literature. (in Russ.).

Bezrukih, M. M., & Kreshchenko, O. Yu. (2004). Features of speech development of primary school children with difficulties in learning to write and read. In M. G. Hrakovskaya (Ed.), *Current topics of speech therapy practice*. Proceedings of the scientific-practical conference "Central mechanisms of speech" (pp. 247–259). St. Petersburg: Akcioner i K°. (in Russ.).

Bosher, B., & Myklebust, H. (1960). Psychoneurological learning disorders in children. *Archives de Pédiatrie*, 77(6), 247–256.

Chirkina, G. V. (2012). The problem of teaching children with speech disorders in the context of their special educational needs. *Uchenye zapiski*, 2 (22), 155–166. (in Russ.).

Dolgova, O. I., Ziborova, E. V., & Petrichenko, S. I. (2018). Methods for the formation of persistent motivation in group lessons in the system of complex neurorehabilitation in children with various forms of dysgraphia and dyslexia. In O. A. Velichenkova, A. V. Lagutina (Eds.), *Reading in the digital age*. Proceedings of the VIII International Scientific and Practical Conference of the Russian Association of Dyslexia (pp. 103–107). Moscow: Pushkin State Russian Language Institute. (in Russ.).

Klim-Klimaszewska, A., & Nazaruk, S. (2018). Early assessment of the risk of dyslexia and dysgraphia among children aged 5–6 in the aspect of educational and therapeutic work of kindergartens. In *Society. Integration. Education*. Proceedings of the International Scientific Conference (pp. 558–573). Rezekne: Academy of Technologies.

Lemyaskina, N. A., & Sternin, I. A. (2000). *Communicative behavior of primary school children*. Voronezh: Voronezh University. (in Russ.).

Luria, A. R. (1950). *Essays on the psychophysiology of writing*. Moscow: Publishing House of the Academy of Pedagogical Sciences of the RSFSR. (in Russ.).

Matsyuk, E., & Yelagina, M. (2020). Features of self-attitude in primary school children with dysgraphia and dyslexia in the conditions of digitalization of education. In D. Rudoy, A. Olshevskaya, & V. Kankhva (Eds.) *Innovative Technologies in Science and Education*. Proceedings of the E3S Web Conference. Les Ulis: EDP Sciences.

Nicolson, R. I., & Fawcett, A. J. (2011). Dyslexia, dysgraphia, procedural learning, and the cerebellum. *Cortex*, 47(1), 117–127. doi: 10.1016/j.cortex.2009.08.016

O'Hare, A. (2010). Dyslexia: what do pediatricians need to know? *Occasional Review*, 20(7), 338–343. doi: 10.1016/j.paed.2010.04.004

Rello, L. (2014). Design of Word Exercises for Children with Dyslexia. *Procedia Computer Science*, 27, 74–83. doi: 10.1016/j.procs.2014.02.010

Simernickaya, E. G. (1978). *The dominance of the hemispheres*. Moscow: Moscow University Publishing House. (in Russ.).

Snowling, M. J., & Hulme, C. (2012). Interventions for children's language and literacy difficulties. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 47(1), 27–34. doi: 10.1111/j.1460-6984.2011.00081.x

Tolmacheva, S. Yu. (2009). *Speech genres in the linguistic consciousness of primary school children* (Candidate dissertation abstract). Voronezh. (in Russ.).

Velichenkova, O. A., Ahutina, T. V., Ruseckaya, M. N., & Gusarova, Z. V. (2019). The problem of writing and reading disorders in children: data from an all-Russian survey. *Special Education*, 3 (55), 36–49. doi: 10.26170/sp19-03-03 (in Russ.).

Voloshina, L. N., Buslovskaya, L. K., Klimova, V. K. & Ryzhkova, Y. P. (2019). Evaluation of the adaptive potential of first-graders with normal speech development and speech disorders. *Cypriot Journal of Educational Science*, 14(2), 345–351.

Wiefferink, K., Van Beugen, C., Wegener Sleeswijk, B., & Gerrits, E. (2020). Children with language delay referred to Dutch speech and hearing centres: caseload characteristics. *International Journal of Language and Communication disorders*, 55(4), 573–582.

Zavadenko, N. N. (2016). School Disadaptation in neuro-pediatric practice. *Pediatrician practice*, 3, 60–70. (in Russ.).