

RU

Проблема изучения смыслового чтения у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в контексте цифровизации образования: теоретический обзор

Ивлева М. Г., Лопатина Л. В.

Аннотация. Цель настоящей статьи - представить обзор современных отечественных и зарубежных теоретико-экспериментальных источников по вопросу изучения смыслового чтения у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в условиях цифровизации образования. В статье проанализированы изменения в области учебных текстов в условиях цифровизации образования, представлен анализ результатов современных исследований смыслового чтения у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, а также теоретическое обоснование необходимости модификации диагностического инструментария по изучению смыслового чтения у школьников с ОВЗ. Научная новизна заключается в разностороннем анализе малоизученного вопроса восприятия и понимания текстов различных типов и форматов в процессе чтения обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. В результате определено, что важным для коррекционной педагогики является обновление инструментария по диагностике и устранению нарушений смыслового чтения с учетом концептуальных видоизменений учебно-методического материала, используемого в обучении.

EN

Issue of Studying Semantic Reading in Students with Health Limitations in the Context of Education Digitalisation: A Theoretical Review

Ivleva M. G., Lopatina L. V.

Abstract. The paper aims to provide an overview of modern Russian and foreign theoretical and experimental sources on the study of semantic reading among students with health limitations in the setting of education digitalisation. The paper analyses the changes in the field of educational texts in the conditions of education digitalisation, presents an analysis of the results of modern research on semantic reading among students with health limitations, as well as a theoretical justification for the need to modify diagnostic tools for the study of semantic reading in schoolchildren with health limitations. Scientific novelty lies in carrying out a comprehensive analysis of the little-studied issue of perception and comprehension of texts of various types and formats in the process of reading by students with health limitations. As a result, it has been found that it is important for correctional pedagogy to update the tools for diagnostic assessment and elimination of difficulties in semantic reading, taking into account the conceptual modifications of the educational and methodological material used in teaching.

Введение

Актуальность изучения феномена смыслового чтения обусловлена важной ролью чтения и умений работы с информацией в условиях внедрения цифровой образовательной среды; ростом информационной нагрузки обучающихся, информационным «перенасыщением» социума.

Под смысловым чтением понимается «процесс осмысления цели чтения и в зависимости от этого выбор вида чтения: просмотрового, ознакомительного или изучающего» (Асмолов, Бурменская, Володарская, 2008, с. 30). Реализация этого процесса предполагает выбор и применение читающим определенных стратегий работы с текстовой информацией в зависимости от заданной когнитивной установки. Смысловое чтение основано на сознательном применении закономерностей процесса чтения и его целесообразной организации для достижения наиболее эффективной обработки информации в соответствии с имеющейся целью. Термин

«смысловое чтение» зафиксирован в нормативных документах в качестве одного из универсальных учебных действий: в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования (ФГОС НОО, 2021); Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ, 2014). В них обращается внимание на то, что обучающемуся необходимо овладеть навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в урочной, внеурочной деятельности, а также в рамках коррекционно-развивающих занятий.

В условиях цифровизации образования проблема формирования смыслового чтения имеет важное значение для обучающихся как с нормальным, так и нарушенным развитием. Это обусловлено существенным увеличением информационной нагрузки в школе, модификацией используемого на уроках учебного материала, вариативными способами предъявления текстов (на бумаге, на экране интерактивной доски, на экране компьютера и др.). Для школьников с ограниченными возможностями здоровья указанная проблема приобретает особую актуальность в связи с имеющимися у них качественно неоднородными нарушениями речевого и/или познавательного развития, препятствующими продуктивному усвоению стратегий работы с информацией. В настоящее время существует ограниченное количество работ, раскрывающих особенности усвоения смыслового чтения школьниками с ОВЗ, что обуславливает необходимость проведения дальнейших исследований в данном направлении с учетом влияния цифровизации на учебный текстовый материал, на взаимодействие между читателем и текстом в целом.

Вышеизложенное позволило определить круг исследовательских вопросов, рассматриваемых в данной статье:

- характеристика концептуальных изменений в области учебных текстов в условиях цифровизации образования, описание их типологии и сущностных показателей;
- анализ результатов современных исследований смыслового чтения у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;
- теоретическое обоснование необходимости модификации диагностического инструментария по изучению смыслового чтения у школьников с ОВЗ.

В ходе рассмотрения указанных вопросов представляется важным определить, в какой мере учтена в имеющихся исследованиях трансформация текстового материала при характеристике нарушений смыслового чтения у обучающихся с ОВЗ, и принять ее во внимание при формулировке обоснования для модификации имеющегося диагностического материала.

Теоретической базой исследования в основном послужили научные статьи из отечественных и зарубежных периодических изданий последних пяти лет, в которых характеризуется цифровизация как ведущее направление модернизации образования (Климовицкий, Осипов, 2019; Химичук, 2018; Bogoviz, Gimelshteyn, Shvakov, 2018); раскрываются связанные с этим видоизменения текстового учебного материала, его особенности (Балакина, Соснин, 2017; Браташ, Галактионова, 2020; Веселовская, 2022; Веселовская, Купрещенко, 2021; Зубарева, 2021; Северина, 2019; Bråten, Braasch, Salmerón, 2019); анализируются особенности чтения в цифровом формате по сравнению с бумажным (Мелентьева, 2019; Baron, 2020; Clinton-Lisell, 2019; Furenes, Kucirkova, Bus, 2021; Singer, Alexander, 2017).

Практическая значимость исследования заключается в том, что сделанные в ходе анализа теоретических источников выводы могут стать основой для разработки или усовершенствования диагностических программ по изучению смыслового чтения у школьников как с нормативным развитием, так и у школьников с различными вариантами дизонтогенеза. Обнаруженные в ходе обзора исследовательские лакуны могут способствовать определению путей для дальнейших изысканий по рассматриваемой проблеме.

Основная часть

Концептуальные изменения учебного текстового материала для обучающихся в условиях цифровизации образования

Общеизвестно, что на сегодняшний день цифровизация является стратегическим направлением модернизации системы образования. Ведущая сущностная характеристика данного процесса – использование цифровых технологий генерации, обработки, передачи, хранения и визуализации информации, что обусловлено появлением и распространением новых технических средств и программных решений (Плотников, 2018; Bogoviz, Gimelshteyn, Shvakov, 2018). Активное внедрение технологий нового поколения в образовательный процесс, многократно увеличивающиеся объемы информации, существенное усложнение интерактивных средств обучения формируют качественно иные требования к обучающимся. В сложившихся условиях способность работать с различными информационными ресурсами, в том числе цифровыми, рассматривается не как исключительное умение, а как важнейший жизненный навык, как обязательное условие комфортного существования в социуме.

С учетом цифровизации образования концептуально обновляются структура и организация обучения школьников как без нарушений в развитии, так и с ограниченными возможностями здоровья; изменяются требования к умениям и навыкам работы обучающихся с различными информационными объектами; происходит трансформация учебных текстов. Они превращаются из наборов вербальных знаков в сложные визуально-текстовые структуры, при этом доминирующим становится визуальный компонент (Браташ, Галактионова, 2020; Зубарева, 2021; Bråten, Braasch, Salmerón, 2019). В учебных материалах и для нормотипичных школьников, и для обучающихся с ОВЗ все чаще используются не сплошные тексты, состоящие из законченных

предложений, а несплошные и смешанные (Киселева, 2018; Северина, 2019; Холодная, Гельфман, 2016; Fesel, Segers, Verhoeven, 2018). Несплошными текстами являются таблицы, схемы, графики, т.е. наглядные объекты с текстовой информацией. В смешанных текстах объединены вербальные и невербальные компоненты, они дополняют друг друга. Несплошные и смешанные тексты своеобразно организованы: информационные единицы текста связаны особым образом, не всегда явным, в ряде случаев требуют нахождения указателей на эти связи (заголовки таблиц, данные схемы, на которые есть указания непосредственно в тексте) и выявления комбинаторных структурных связей. Указанное деление на типы текстов по формату согласуется с семиотическим подходом, рассматривающим текст «как осмысленную последовательность любых знаков (словесных, символических, визуальных, звуковых, ситуационных)» (Холодная, Гельфман, 2016, с. 30).

Таким образом, наблюдается значительная трансформация используемого учебно-методического материала в печатном виде. Кроме этого, характерное явление для системы образования на современном этапе – это активное внедрение в процесс обучения текстов, предъявляемых в цифровом формате школьникам как без нарушений развития, так и с различными вариантами дизонтогенеза. Это текстовые материалы в электронных учебниках; на слайдах презентаций, демонстрируемых на уроках; в электронных приложениях (программах). Для такой организованной особым образом информации используется термин «цифровой (или электронный, экранный) текст» (Веселовская, 2022; Северина, 2019; Kesson, 2020). Для него кроме цельности и связности становятся детерминирующими следующие признаки: 1) мультимодальность; 2) гипертекстовость; 3) интерактивность.

Мультимодальность предполагает, что в тексте могут быть интегрированы различные объекты – вербальные, невербальные и аудиальные.

Гипертекстовость означает, что различные информационные объекты в тексте представлены не в линейной последовательности, требуют одновременного восприятия, своеобразных переходов между ними.

Интерактивность понимается как возможность воздействия читателем на структуру текста (навигация по тексту, его перемещение с помощью электронных инструментов) (Балакина, Соснин, 2017; Браташ, Галактионова, 2020; Веселовская, Купрещенко, 2021; Северина, 2019).

Феноменообразующие признаки цифровых текстов, несомненно, будут оказывать влияние на восприятие и понимание прочитанного обучающимися. Изменения в организации текста, предъявляемого в цифровом формате, приводят к тому, что деиерархизируются смысловые отношения, деформируются способы обработки информации.

Преобладание смешанных текстов в учебной литературе, использование текстов в цифровом формате, высокая наглядность, интерактивные инструменты требуют от детей не просто владения рецептивными умениями и навыками чтения, как в случае с традиционными печатными ресурсами, а освоения продуктивных алгоритмов по поиску, сбору, анализу, оценке, интеграции, концептуализации информации, ее структурированию и продуктивному использованию. Важно отметить, что в ходе чтения текста в цифровом формате актуализируются специфические умения и стратегии по сравнению с таковыми при обработке печатного текста. В связи с этим стал активно употребляться термин «цифровое чтение», обозначающий процесс навигации по электронному тексту и интерпретации информации в нем (Воробьева, 2021; Мелентьева, 2019; Vagon, 2020; Shmitt, Hurwitz, Nichols, 2022). Отмечается, что, несмотря на значительные усилия педагогов по развитию стратегий работы как с традиционной, так и цифровой информацией, их усвоение является по большей части спонтанным процессом (Киселева, 2018; Холодная, Гельфман, 2016).

На наш взгляд, стихийность освоения умений и навыков цифрового чтения может быть обусловлена отсутствием достаточной подготовленности обучающихся, в том числе с ОВЗ, к восприятию и анализу цифрового текста; трудностями выбора и использования различных стратегий чтения для решения познавательной задачи; недостаточно высоким уровнем компетентности педагогов в данной области. Кроме этого, трудности работы с цифровой информацией у школьников могут усугубляться ввиду так называемого «цифрового неравенства», когда не все дети имеют одинаковые возможности в овладении умениями работы с различными видами текстов в электронном формате дома и не приобретают достаточного опыта в этой деятельности (Климовицкий, Осипов, 2019; Химичук, 2018). Вместе с тем важность и необходимость владения школьниками (как с нормативным развитием, так и с ОВЗ) стратегиями работы с информацией, оперирования различными инструментами в цифровой образовательной среде отражена в современных нормативных документах: Федеральном проекте «Цифровая образовательная среда» (2018); Государственной программе РФ «Информационное общество» (2014).

Современные исследования смыслового чтения у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

В настоящее время существуют лишь фрагментарные исследования, посвященные изучению смыслового чтения, в них характеризуется специфика понимания прочитанного текста обучающимися с ОВЗ различных категорий. Выявлены значительные сложности переработки информации текстов различных стилей у школьников с тяжелыми нарушениями речи (Киселева, 2016; Грибова, 2019); трудности интерпретации текстовой информации в соответствии с заданной коммуникативной установкой и дефицитность предпосылок для смыслового чтения у обучающихся с задержкой психического развития (Ивлева, 2016).

Анализируя особенности смысловой переработки прочитанного обучающимися с трудностями в обучении (“learning disabilities”), иностранные исследователи описывают имеющиеся у них ограниченные возможности

использования различных когнитивных стратегий обработки информации до чтения, в ходе чтения и после него (Nicolielo-Carrilho, Hage, 2017); разнохарактерные трудности понимания прочитанного (Chae, Kim, 2019; Delimehmet-Dada, Ergul, 2020).

Существующие исследования в области смыслового чтения у обучающихся с ОВЗ не учитывают видоизменения учебного материала, обусловленные цифровизацией образования; не принимают во внимание различные форматы предъявления текстов (цифровой и бумажный); характеризуют специфику понимания обучающимися с ОВЗ только традиционных линейных текстов. Вместе с тем актуальность рассмотрения данной проблемы обусловлена качественно неоднородным характером имеющих у школьников рассматриваемой категории речевых и (или) когнитивных нарушений, затрудняющих продуктивное осуществление ими интерпретационной текстовой деятельности при использовании как традиционных, так и цифровых ресурсов.

Анализ отечественных и зарубежных теоретико-экспериментальных исследований проблемы изучения чтения в условиях цифровой образовательной среды позволяет говорить об активно развивающемся интересе в этой области. Однако подавляющее большинство работ касается обучающихся, не имеющих нарушений в развитии. При этом в основном исследователи рассматривают разницу в продуктивности восприятия и понимания информации, предъявленной в бумажном или цифровом формате.

С. Р. Оганов, А. Н. Корнев (2018) изучали влияние типа носителя (бумага и экран компьютера) на понимание прочитанного художественного текста у обучающихся двух возрастных групп: 9-11 и 12-14 лет. Сопоставительный анализ позволил авторам установить, что достоверная связь между продуктивностью понимания текста и форматом его предъявления отсутствует у школьников обеих групп. Вместе с тем есть существенные различия в скорости чтения бумажных и электронных текстов у школьников определенного возраста (12-14 лет), что объясняется приобретенным опытом в этом виде деятельности. Предполагается, что навыки смыслового анализа бумажного и электронного текстов формируются по-разному, однако не учтено разнообразие текстового материала (стиль, тип) и в этой связи не определена разница в операциональном составе чтения различных текстов.

Интересными представляются предварительные данные пилотного эксперимента в рамках тестирования электронной платформы, проведенного Л. Ю. Жильцовой, О. Ф. Купрещенко (2021) с обучающимися 7-9 классов. Исследователи анализируют особенности реализации различных умений обработки информации при цифровом чтении (чтении с экрана). В качестве материала используются тексты различных стилей, разного уровня читабельности (простые, сложные), разного профиля (гуманитарного, естественнонаучного). Выявлен последовательный характер восприятия чтения с экрана без пропусков фрагментов, что объясняется авторами наличием установки на выполнение заданий после чтения; обнаружено стремление большинства респондентов разместить читаемый фрагмент сверху или посередине экрана. Представляется, что проведение исследования в полнофункциональном масштабе на обширной выборке позволит детально охарактеризовать функционирование читательских умений при восприятии и интерпретации разнообразных текстов с экрана.

В исследовании Н. А. Борисенко, К. В. Мироновой, С. В. Шишковой, Г. Г. Граник (2020) анализируется проблема цифрового чтения и чтения с бумаги не с позиции противопоставления данных форматов, а с позиции их соотношения и взаимодополнения в существующей реальности. На основе анкетирования 1835 подростков 5-8 классов авторами был подтвержден ключевой тренд большинства исследований по данной проблеме – более высокая скорость в случае цифрового чтения по сравнению с чтением в традиционном формате и большее количество ошибок при понимании прочитанного с цифрового носителя по сравнению с бумажным. Дополнительно выявлена связь между форматом чтения и типом текста. По данным исследователей, при чтении художественных текстов для большинства респондентов наиболее предпочтителен бумажный вариант текста, а в случае информационного текста – предпочтения смещаются в сторону цифрового формата. При этом увеличение объема текста является одним из решающих факторов при выборе варианта электронного носителя. На наш взгляд, при анализе взаимосвязи формата чтения и типа текста важно учитывать более детальную типологию текстов, а именно разделять их не по дуалистическому принципу – на художественные и нехудожественные, то есть информационные, а с позиции их более четкой функционально-стилевой ориентации (художественные, учебные и научно-популярные тексты). Специфическая организация информации в текстах разных типов оказывает существенное влияние на их интерпретацию, что стоит учесть при анализе чтения как с бумажного, так и с электронного носителя.

В иностранных источниках достаточно широко представлены эмпирические исследования в области цифрового чтения, однако они также касаются преимущественно обучающихся с нормативным развитием.

Проведенное американскими исследователями (Goodwin, Cho, Reynolds et al., 2019) изучение процесса чтения (у 371 обучающегося 5-8 классов на материале текста, одна часть которого была представлена в бумажном варианте, вторая – на электронном устройстве) с последующим составлением аннотации по прочитанному и маркировкой ключевых слов по каждой части текста демонстрирует следующее. У обучающихся выявлены отдельные трудности выполнения указанных заданий в случае работы с текстом, предъявляемым в цифровом формате (в отличие от традиционного). По мнению авторов, полученные результаты обусловлены тем, что обучающиеся привыкли поверхностно читать электронные тексты для решения повседневных задач, не рассматривая их как серьезный объект для интерпретации. Кроме этого, для понимания текста, представленного в цифровом формате, предъявляются более высокие требования к его анализу по сравнению с бумажным.

В других аналогичных по сути исследованиях (Clinton-Lisell, 2019; Furenes, Kucirkova, Bus, 2021; Kong, Seo, Zhai, 2018; Levratto, 2017; Singer, Alexander, 2017) также приводятся данные о том, что понимание прочитанного

лучше в случае восприятия текста с бумажного носителя у обучающихся и в младшем, и в среднем школьном возрасте. Этот факт объясняется лишь более рассеянным вниманием в случае переработки информации в цифровом формате при отсутствии анализа качественных различий в способах, стратегиях обработки текстовой информации, представленной в разных форматах.

В ряде работ (Jian, 2022; Palani, Fourney, Morris, 2020; Shaked, Shamir, Vakil, 2020) анализируются особенности движения глаз при чтении цифрового текста. Полученные экспериментальные данные демонстрируют, что нет статистически достоверной разницы в длительности обработки текста в бумажном и цифровом виде, однако обнаруживается неравномерность распределения времени при чтении электронного формата текста. Исследователи приходят к выводу о том, что когнитивные стратегии интерпретации бумажного и цифрового текстов различаются. При этом отмечается более точное и полное понимание прочитанного, более избирательное и целенаправленное восприятие информации при интерпретации печатного текста.

Изучение возможностей восприятия информации в ходе решения математических примеров в бумажном и цифровом формате у обучающихся начальной школы с дислексией показало, что дети с указанным видом речевой патологии дали на 18% больше правильных ответов в случае восприятия материала на электронном носителе по сравнению с его печатным вариантом (Anestis, 2015). Полученные результаты позволили автору сделать вывод о том, что восприятие информации с электронных устройств легче для детей с дислексией и необходимо широкое распространение цифровых учебно-методических материалов среди обучающихся данной категории. Однако полученные выводы, на наш взгляд, некорректно считать релевантными в связи с малой репрезентативностью выборки (10 испытуемых).

Обобщая обзор теоретико-экспериментальных источников, можем сделать вывод, что имеющиеся исследования в области смыслового чтения у обучающихся с ОВЗ не раскрывают особенности его осуществления в цифровой среде, в условиях модификации учебно-методических материалов, используемых в обучении и детерминированных стратегическими изменениями современного образования, в частности – цифровизацией. В анализируемых выше работах акцент делается лишь на формальный показатель – форму предъявления информации (печатный вариант или электронное устройство); не учитывается вариативная организация информации, которая может быть представлена сплошными и смешанными текстами; не анализируются когнитивные операции и стратегии работы с данными, актуализирующиеся в процессе интерпретации текстов различных типов и стилей.

Теоретические обзоры, представленные в отечественных и зарубежных источниках, подтверждают ограниченность экспериментальных исследований чтения у обучающихся с учетом модификации текстового материала, обусловленного цифровизацией (Горнякова, 2021; Лебедева, Веселовская, Купрещенко, 2020; Войскунский, Солодов, 2020). Важно отметить, что на сегодняшний день не удалось обнаружить аналогичные исследования по восприятию и пониманию цифровых текстов обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Необходимость модификации диагностического инструментария по изучению смыслового чтения у школьников с ОВЗ

Анализ отечественных и иностранных источников обнаруживает недостаточное количество исследований в области нарушений смыслового чтения у обучающихся как с нормальным развитием, так и с ограниченными возможностями здоровья. В них рассматриваются вариативные трудности осмысления прочитанного школьниками на материале преимущественно линейных текстов. Вместе с тем изменения в организации текстового учебно-методического материала, активное использование в обучении сплошных и смешанных текстов, применение цифровых образовательных ресурсов требуют обновления существующего инструментария по изучению смыслового чтения у детей с ОВЗ. Предполагаем, что такой инструментарий может быть разработан с учетом:

- 1) положений герменевтики текста, раскрывающих вопросы декодирования и интерпретации различных воспринимаемых семиотических комплексов, включенных в текст (Калманова, 2021; Приходченко, 2018; Meunier, 2018);
- 2) отдельных аспектов прагматического подхода к изучению текста, характеризующих структурно-композиционные особенности различных типов текстов и вариативность форм выражения информации в тексте (Панова, 2019; Coutinho, 2020);
- 3) представлений цифровой семиотики об особенностях взаимодействия человека и разнообразных знаково-символических систем, используемых в текстах различного формата (Савинков, 2017; Trifonas, 2021);
- 4) положений стратегического подхода к изучению чтения, рассматривающего данный процесс как систематизированную программу действий и операций по интерпретации текстовой информации различных видов, объединенных для решения поставленной цели (Мамченко, Макаров, 2021; Пранцова, Романичева, 2019; Sun, Wang, Dong, 2021).

Заключение

Обобщая вышесказанное, мы приходим к следующим выводам. В настоящее время в связи с активным развитием приоритетного направления в образовании – цифровизации – существенно видоизменяются учебно-методические текстовые материалы, используемые в обучении; активно внедряются цифровые образовательные ресурсы, что требует от обучающихся использования специфических стратегий смыслового чтения, познавательных процедур для продуктивной интерпретации воспринимаемой информации, ее эффективного использования.

Обзор теоретических источников свидетельствует о том, что имеющийся методический инструментарий изучения смыслового чтения представлен односторонне, без учета разнообразия и специфики функционирования текстов в цифровой образовательной среде.

Анализ отечественных и зарубежных эмпирических исследований по проблеме чтения цифровых текстов демонстрирует, что в них основное внимание уделяется формальному показателю – форме предъявления информации (текст в печатном варианте или на электронном устройстве); не учитывается вариативная организация информации, интегрированной в тексты разных типов. Вместе с тем изучение сформированности смыслового чтения различных по организации и формату текстов у обучающихся с ОВЗ открывает широкие возможности для исследования у них когнитивных операций и функций, составляющих основу интерпретационной деятельности.

Перспективы дальнейшего исследования проблемы мы видим в более детальном определении концептуальных подходов к разработке методики для изучения смыслового чтения у обучающихся с ОВЗ в условиях цифровизации. Полученные в ходе теоретического обзора выводы позволяют сформулировать научно-теоретическое обоснование и составить содержание диагностического инструментария с учетом влияния цифровизации на учебный текстовый материал, на качества читателя и механизмы чтения. Также перспективным представляется проведение экспериментальных исследований с использованием разработанного инструментария.

Источники | References

1. Асмолов А. Г., Бурменская Г. В., Володарская И. А. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / под ред. А. Г. Асмолова. М.: Просвещение, 2008.
2. Балакина Ю. В., Соснин А. В. Интерсемиотичность и мультимедийность: от традиционных текстов к электронным // Сибирский филологический журнал. 2017. № 1.
3. Борисенко Н. А., Миронова К. В., Шишкова С. В., Граник Г. Г. Особенности цифрового чтения современных подростков: результаты теоретико-эмпирического исследования // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. 2020. Т. 10. № 5.
4. Браташ В. С., Галактионова Т. Г. Современный этап трансформации учебного текста: доминирование визуального компонента // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия «Педагогика и психология». 2020. № 1 (51).
5. Веселовская Т. С. Особенности исследования цифровых учебных текстов // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. 2022. № 1.
6. Веселовская Т. С., Купрещенко О. Ф. Интерактивность как свойство цифрового учебного текста и ее дидактический потенциал // Мир русского слова. 2021. № 2.
7. Войскунский А. Е., Солодов М. Ю. Влияние свойств электронного текста на эффективность и результативность чтения. Литературный обзор // Психология человека в образовании. 2020. Т. 2. № 2.
8. Воробьева Т. Л. Трансформация модели чтения в цифровой культуре // Текст. Книга. Книгоиздание. 2021. № 27.
9. Горнякова Т. А. Смысловое чтение печатного и цифрового текста как способ формирования функциональной грамотности // Вопросы педагогики. 2021. № 9-1.
10. Государственная программа РФ «Информационное общество»: утверждена Постановлением Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 313 (ред. от 25.01.2022). URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/programs/1>
11. Грибова О. Е. Особенности становления процессов понимания текстов у детей с тяжелыми нарушениями речи: монография. М., 2019.
12. Жильцова Л. Ю., Купрещенко О. Ф. Изучение процесса цифрового чтения российских школьников: опыт экспериментального онлайн-исследования // Педагогическое образование: новые вызовы и цели: сб. науч. тр. VII Междунар. форума по педагогическому образованию. Казань: Изд-во КФУ, 2021.
13. Зубарева Ю. М. Электронные образовательные ресурсы: специфика представления информации в учебном тексте // Тульский научный вестник. Серия «История. Языкознание». 2021. № 3 (7).
14. Ивлева М. Г. Состояние смыслового чтения у обучающихся с задержкой психического развития // Научно-педагогическое обозрение. Pedagogical Review. 2016. № 3 (13).
15. Калманова Ц. А. Понимание текста как категория педагогической герменевтики и фактор формирования у обучающихся функциональной грамотности // Образовательный вестник «Сознание». 2021. Т. 23. № 2.
16. Киселева Н. В. Смысловое чтение. День единого текста: подходы к разработке, организации и проведению. Ярославль, 2018.
17. Киселева Н. Ю. Особенности смыслового чтения и умения работать с информацией младших школьников с общим недоразвитием речи // Специальное образование. 2016. № 3.
18. Климовицкий С. В., Осипов Г. В. Цифровое неравенство и его социальные последствия // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2019. № 2.
19. Лебедева М. Ю., Веселовская Т. С., Купрещенко О. Ф. Особенности восприятия и понимания цифровых текстов: междисциплинарный взгляд // Перспективы науки и образования. 2020. № 4 (46).
20. Мамченко А. А., Макаров М. И. Культура чтения в эпоху пост-грамотности: стратегии чтения и задачи общеобразовательной школы // Ценности и смыслы. 2021. № 4.
21. Мелентьева Ю. П. Цифровое чтение как понятие и реальное явление // Книга. Исследования и материалы. 2019. № S1.

22. Оганов С. Р., Корнев А. Н. Чтение письменных и электронных текстов детьми 9-11 и 12-14 лет: понимание, скорость и когнитивные механизмы // Чтение в цифровую эпоху: сб. мат. VIII Междунар. науч.-практ. конф. Российской ассоциации дислексии. М., 2018.
23. Панова О. В. Прагматика объяснения в художественном тексте // Вестник Бурятского государственного университета имени Доржи Банзарова. Язык, литература, культура. 2019. № 2.
24. Плотников В. А. Цифровизация производства: теоретическая сущность и перспективы развития в российской экономике // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2018. № 4 (112).
25. Пранцова Г. В., Романичева Е. С. Современные стратегии чтения. Теория и практика. Смысловое чтение и работа с текстом: уч. пособие. Изд-е 5-е. М.: Неолит, 2019.
26. Приходченко Е. И. Педагогическая герменевтика как наука и искусство толкования текста: средовый подход // Вестник Академии гражданской защиты. 2018. № 2 (14).
27. Савинков С. В. Семиотика текста: уч. пособие. Воронеж, 2017.
28. Северина Е. М. Цифровой текст в пространстве современной культуры // Человек и культура. 2019. № 5.
29. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО): утвержден Приказом Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 286. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050028>
30. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ): утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. № 1598. URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/e2bb03c57325d29c7fef3910a36d9a30>
31. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда»: утвержден протоколом № 3 заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07 декабря 2018 г. URL: <https://edu.gov.ru/national-project/projects/cos>
32. Химичук Е. В. Цифровое неравенство или неравенство в цифрах // Политика и общество. 2018. № 1.
33. Холодная М. А., Гельфман Э. Г. Развивающие учебные тексты как средство интеллектуального воспитания учащихся. М., 2016.
34. Anestis E. The Effects of Using Information and Communication Technologies Instead of Traditional Paper Based Test During the Examination Process on Students with Dyslexia // Procedia Computer Science. 2015. Vol. 65.
35. Baron N. S. Digital Reading: A Research Assessment // Handbook for Writing Research Paper. N. Y.: Routledge, 2020. Vol. 5 / ed. by E. B. Moje, P. P. Afflerbach, P. Enciso.
36. Bogoviz A. V., Gimelshteyn A. V., Shvakov E. E. Digitalization of the Russian Education System: Opportunities and Perspectives // Quality-Access to Success. 2018. Vol. 19.
37. Bråten I., Braasch J.-L. G., Salmerón L. Reading Multiple and Non-Traditional Texts: New Opportunities and New Challenges // Handbook of Reading Research. N. Y.: Routledge, 2019. Vol. 5 / ed. by E. B. Moje, P. P. Afflerbach, P. Enciso.
38. Chae S. H., Kim M. Semantic/Phonological Error Characteristics and Reading Fluency for School-Aged Children with Language Learning Disabilities in 3rd to 4th Grades // Communication Sciences and Disorders. 2019. Vol. 24. Iss. 2.
39. Clinton-Lisell V. Reading from Paper Compared to Screens: A Systematic Review and Meta-Analysis // Journal of Research in Reading. 2019. Vol. 42. Iss. 2.
40. Coutinho A. The Place of Semantics and Pragmatics in a Linguistic Approach to Texts // Catalan Journal of Linguistics. 2020. Special Issue.
41. Delimehmet-Dada S., Ergul C. Vocabulary and Reading Comprehension Skills of Students with Learning Disabilities and with Typical Development // Ankara Universitesi Egitim Bilimleri Fakultesi Ozel Egitim Dergisi. Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education. 2020. Vol. 21. Iss. 1.
42. Fesel S. S., Segers E., Verhoeven L. Individual Variation in Children's Reading Comprehension across Digital Text Types // Journal of Research in Reading. 2018. Vol. 41. Iss. 1.
43. Furenes M. I., Kucirkova N., Bus A. A. Comparison of Children's Reading on Paper versus Screen: A Meta-Analysis // Review of Educational Research. 2021. Vol. 91. Iss. 4.
44. Goodwin A., Cho S.-J., Reynolds D., Brady K. Digital versus Paper Reading Processes and Links to Comprehension for Middle School Students // American Educational Research Journal. 2019. Vol. 57. Iss. 4.
45. Jian Y. C. Reading in Print versus Digital Media Uses Different Cognitive Strategies: Evidence from Eye Movements during Science-Text Reading // Reading and Writing. 2022. Vol. 1 (January).
46. Kesson H. Reading Digital Texts: Obstacles to Using Digital Resources // English Teaching-Practice and Critique. 2020. Vol. 19. Iss. 2.
47. Kong Y., Seo Y. S., Zhai L. Comparison of Reading Performance on Screen and on Paper: A Meta-Analysis // Computers & Education. 2018. Vol. 123.
48. Levratto V. Encounter between Reading on Paper and Screen Reading: Towards a Grammar of Reading in Digital Environments // Foro de Educacion. 2017. Vol. 15. Iss. 23.
49. Meunier J. G. Digital Text: Hermeneutic Issues // Digital Humanities Quarterly. 2018. Vol. 12. Iss. 1.
50. Nicolielo-Carrilho A. P., Hage S. R. Metacognitive Reading Strategies of Children with Learning Disabilities // CODAS. 2017. Vol. 29. Iss. 3.
51. Palani S., Fournay A., Morris M. R. An Eye Tracking Study of Web Search by People with and without Dyslexia // Proceedings of the 43rd International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval (SIGIR '20). Xi'an, 2020.

52. Schmitt K. L., Hurwitz L. B., Nichols D. Learning to eRead: A Qualitative Exploration of Young Children's Developing eReader Practices // Journal of Computer Assisted Learning. 2022. Vol. 38. Iss. 2.
53. Shaked K., Shamir A., Vakil E. An Eye Tracking Study of Digital Text Reading: A Comparison between Poor and Typical Readers // Reading and Writing. 2020. Vol. 33. Iss. 8.
54. Singer L. M., Alexander P. A. Reading on Paper and Digitally: What the Past Decades of Empirical Research Reveal // Review of Educational Research. 2017. Vol. 87. Iss. 6.
55. Sun Y. K., Wang J. D., Dong Y. The Relationship between Reading Strategy and Reading Comprehension: A Meta-Analysis // Frontiers in Psychology. 2021. Vol. 12.
56. Trifonas P. P. The Semiotics of Visual Perception and the Autonomy of Pictorial Text: Toward a Semiotic Pedagogy of the Image // Educational Philosophy and Theory. 2021. Vol. 53. Iss. 7.

Информация об авторах | Author information

RU**Ивлева Мария Геннадьевна**¹, к. пед. н., доц.**Лопатина Людмила Владимировна**², д. пед. н., проф.^{1,2} Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена, г. Санкт-Петербург**EN****Ivleva Mariya Gennad'evna**¹, PhD**Lopatina Ludmila Vladimirovna**², Dr^{1,2} Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg¹ m.g.ivleva@yandex.ru, ² l.v.lopatina@mail.ru

Информация о статье | About this article

Дата поступления рукописи (received): 11.03.2022; опубликовано (published): 29.04.2022.

Ключевые слова (keywords): смысловое чтение; интерпретация; текст; цифровое чтение; цифровой (электронный) текст; цифровизация образования; цифровые образовательные ресурсы; semantic reading; interpretation; text; digital reading; digital (electronic) text; education digitalisation; digital educational resources.