
Т. Н. Ломбина, В. А. Мансуров, О. В. Юрченко

ПРОБЛЕМЫ ЧТЕНИЯ В НОВОЙ ЦИФРОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ ШКОЛЬНИКОВ). Часть 1

DOI: 10.19181/snsp.2019.7.4.6803

Ломбина Тамара Николаевна – кандидат психологических наук, доцент, заместитель директора по научно-исследовательской работе, АНО «Читайка».

119121, Россия, Москва, 2-й Неопалимовский пер., 7

E-mail: lombina@chitaika.org

Мансуров Валерий Андреевич – доктор философских наук, главный научный сотрудник, профессор, Институт социологии ФНИСЦ РАН.

117218, Россия, Москва, ул. Кржижановского, 24/35, корп. 5

E-mail: mansurov@isras.ru

AuthorID РИНЦ: 71618

Юрченко Олеся Викторовна – кандидат социологических наук, старший научный сотрудник, Институт социологии ФНИСЦ РАН.

117218, Россия, Москва, ул. Кржижановского, 24/35, корп. 5

E-mail: olesya@mail.ru

AuthorID РИНЦ: 545571

Для цитирования: Ломбина Т. Н., Мансуров В. А., Юрченко О. В. Проблемы чтения в новой цифровой реальности // Социологическая наука и социальная практика. 2019. № 4. С. 97–110. DOI: 10.19181/snsp.2019.7.4.6803

Аннотация. Линейный печатный текст и нелинейный гипертекст конкурируют за внимание детей и взрослых. В статье речь пойдёт о проблемах чтения в новой цифровой реальности, связанных с появлением текстов нового формата и изменением практик чтения. Данный вопрос приобретает актуальность, так как цифровое чтение начинает преобладать над традиционным, что оказывает влияние на индивидуальных читателей и на систему образования в целом. Эта проблематика остаётся недостаточно хорошо изученной в социальных науках. В первой части статьи рассмотрены возможные социальные и педагогические последствия перехода к цифровому чтению в обучении. Обзор научных исследований по проблеме показывает, что дети понимают тексты лучше, если читают их на бумажных носителях. Одна из причин этого заключается в разных целях, с которыми мы читаем печатные и цифровые тексты. Чтение с экрана чаще становится средством для общения или для поиска информации, в результате чего механизм цифрового чтения можно определить как «чтение-скольжение» в отличие от более медленного, вдумчивого погружения в печатный текст. В современной системе образования должны быть предусмотрены условия для формирования двойной грамотности: традиционной и новой, что позволит понимать глубокие и сложные вещи, представленные в цифровом и печатном формате. Результаты проведённого эмпирического исследования практик чтения учеников четвёртого класса будут представлены во второй части статьи.

Ключевые слова: цифровое чтение, традиционное чтение, понимание текста, модернизация образования, социология образования, психология образования.

Цифровые технологии поменяли все принципы распространения информации и сказались на традициях чтения. Интернет, подобно печатному станку Гутенберга, создал новый мир коммуникации и другую среду обитания. 84% школьников проводят в Интернете от трёх до восьми часов в сутки, по данным ФИРО за 2016 г. [Солдатова, 2017]. Чтение перестало быть однородным процессом. Во-первых, появилось чтение, целью которого является коммуникация, а не извлечение информации [Baron, 2013]. Раньше чтение и общение были разнонаправленными практиками. Во-вторых, с появлением цифровой реальности и с переходом к чтению с экрана возник новый принцип поверхностного чтения [Liu, 2006; Wolf, Barzillai, 2009].

Проблема детского чтения и понимания текстов в новой цифровой среде остаётся недостаточно изученной (за исключением, напр., [Golan et al., 2018]). Взрослые и старшеклассники чаще становились объектом исследования при анализе влияния цифрового формата презентации текста на его восприятие [Ackerman, Goldsmith, 2011; Mangen et al., 2013; Alexander, 2013]. В связи с этим необходимо восполнить пробел в изучении того, как ученики воспринимают и понимают тексты на разных носителях, так как модернизация школьного образования направлена на переход от бумажного формата к цифровому. В рамках проекта «Московская электронная школа» школы столицы оборудованы электронными досками, некоторые — планшетами и электронными книгами. Утверждается, что рюкзак московского школьника уже стал в 2 раза легче за счёт перехода к цифровому чтению¹.

В статье речь пойдёт о том, как цифровые технологии повлияли и могут повлиять в дальнейшем на чтение и понимание информации. Чтение мы рассматриваем не только как «набор когнитивных навыков» (set of mental skills), но и как «социальное действие» (social performance) [Griswold et al., 2005: 132]. На понимание текстов оказывают влияние не только лингвистические и когнитивные факторы, но и социальные, культурные, образовательные и метакогнитивные [Golan et al., 2018]. В этой работе мы рассматриваем понимание текста в аспекте дихотомии «глубокого погружения» (studying) в многослойное традиционное чтение и цифрового поверхностного «скольжения» (skimming) [Liu, 2006; Wolf, Barzillai, 2009]. Во второй части статьи будут проанализированы практики чтения учеников четвёртых классов, большинство из которых являются активными читателями цифровых текстов.

Чтение «линейное» vs «нелинейное»: новые практики чтения

Пока не появился Интернет, чтение было преимущественно линейным — страница за страницей. В цифровой среде изменился сам принцип считывания информации [Универсальные..., 2018: 18]. В тексте события разворачиваются

¹ МЭШ. Московская электронная школа. 2019. URL: <https://www.mos.ru/city/projects/mesh/>.

последовательно, в такой же хронологической логике выстроены, например, танец и музыка. В новой цифровой реальности много возможностей для подачи информации и в логике линейного текста, и в логике нелинейного — «мультимодального» текста [Кресс, 2016]. Под мультимодальными текстами можно понимать сайты, презентации, системы мгновенных сообщений и соцсети. Возникли новые научные направления — цифровая лингвистика и цифровая риторика.

Как пишет Кресс, читатели линейного текста признают авторитет автора и следуют за установленной им подачей материала. Мультимодальный текст, построенный по модульному принципу, предлагает «темы»-модули, представленные изображениями, звуковыми и письменными фрагментами [Кресс, 2016]. Читателю представляется возможность самому выбирать, как осуществлять навигацию по тексту. В результате чтение с экрана сопровождается постоянным переключением внимания между гиперссылками, видеороликами по ходу текста и интерактивными элементами. Это «нелинейное» чтение, при котором мозг ищет оптимальный маршрут для быстрого схватывания информации: читающий бегло просматривает страницы, вычлняя ключевые слова¹.

Под пониманием текста мы понимаем «процесс одновременного извлечения и конструирования смысла посредством взаимодействия с прочитанным» [Snow, 2002: 11]. Понимание текста зависит от читателя, текста и цели, с которой текст читается. Цели могут быть разной сложности и требовать различных навыков. Читатель в процесс чтения привносит свои навыки чтения, жизненный опыт и когнитивные способности. Понимание текста зависит от: жанра (художественный или энциклопедический текст), типографских характеристик (размер шрифта и длина предложений) [Snow, 2002] и носителя, на котором текст читается (экран или бумага) [Golan et al., 2018: 347].

Чтение с экрана часто является средством для общения или для поиска информации [Liu, 2005], чтение печатного текста (особенно художественного) часто является самоцелью. Мы читаем с экрана по опорным фрагментам [Liu, 2005]. Первое масштабное исследование чтения с экрана посредством анализа движения глаз интернет-пользователей (232 человека просмотр более 1000 web-страниц) было проведено в 2006 г. и показало, что мы читаем с экрана по форме латинской буквы F². Аналогичные данные о чтении-сканировании по форме букв F или Z были получены в Государственном университете Сан-Хосе в Калифорнии [Liu, 2005]. Общий контекст экранного текста становится «слепым изображением» знаков, подобно китайским иероглифам для человека, не владеющего китайским [Яковлева, 2015: 211–212].

¹ Pernice K. F-Shaped Pattern of Reading on the Web: Misunderstood, But Still Relevant (Even on Mobile) 2017. // Official site Nielsen Norman Groups. URL: <https://www.nngroup.com/articles/f-shaped-pattern-reading-web-content/> (дата обращения: 11.06.2019).

² Там же.

При чтении гипертекста пользователь редко возвращается к фрагментам текста повторно, отчего труднее уловить смысл прочитанного [Liu, 2006: 590]. Если же читатель работает с бумажной версией текста, то создаётся внутренняя визуальная карта расположения текста. Стабильность печатного текста, материальность книги (physicality) и наши тактильные ощущения от контакта с ней помогают использовать различные знаки-подсказки для ориентации в информации [Littau, 2006; Piper, 2012]. Осознание линейного текста задаёт определённую геометрию прочтения, пространство, в котором легче ориентироваться в тексте и при необходимости использовать «технологии повторения» (technology of recurrence): можно вернуться к прочитанному для того, чтобы проверить своё понимание текста [Piper, 2012].

Чтение с экрана часто происходит в режиме многозадачности или в условиях использования нескольких экранов одновременно («screen stacking»), например, просмотр телевизора в фоновом режиме и интернет-сёрфинг в смартфоне. 90% студентов в одном из частных университетов США отметили, что, читая с экрана, решают несколько задач одновременно [Varon, 2013: 195]. Требуется дополнительное исследование влияния феномена «многозадачного» использования девайсов на понимание информации и на когнитивные способности и результаты в учёбе в целом [Uncharer et al., 2017]. Есть исследования, показывающие, что активное использование Интернета и видеоигр приводит к активизации образного и визуального мышления (visual intelligence), но наносит ущерб вниманию, восприятию, индуктивному анализу, критическому мышлению, воображению и рефлексии [Greenfield, 2009].

Чтение с экрана и традиционное чтение печатного текста задействуют разные участки головного мозга [Small, Vorgan, 2008]. Психологами был проведён эксперимент, в котором люди, начинающие осваивать Интернет, и опытные пользователи искали информацию в Google, лёжа внутри магнитно-резонансного томографа. Томограмма показала, что опытные пользователи задействовали в процессе поиска верхнебоковой префронтальной кортекс (ВПК), зону коры головного мозга, которая отвечает за быстрое интуитивное принятие решений и не активирована в процессе обычного чтения [Small, Vorgan, 2008: 14]. Зона ВПК активна у офицеров противовоздушной обороны, когда они следят за перемещением объекта на радарх. У неопытных пользователей Google эта зона головного мозга во время поиска не проявила себя.

У мозга нет единой заранее запрограммированной схемы считывания текста. Как пишет нейробиолог М. Вульф, у человека заложены определённые генетические модели развития мозга, по которым осуществляется движение, речь и мышление [Wolf, 2007]. Для чтения такой внутренней программы нет, так как оно является относительно новой когнитивной функцией, изобретённой 5500 лет назад. Пластичность мозга позволяет читать, активизируя разные участки головного мозга, и в процессе чтения формировать новые связи между структурами, которые лежат в основе зрения, слуха и познания.

Пластичность мозга позволяет предположить, что со временем ученики будут обладать двойной (bi-literate) грамотностью: традиционной и новой, что позволит понимать глубокие и сложные вещи, представленные в цифровом и печатном формате [Wolf, 2007]. Однако, по мнению М. Вульф, цифровизация чтения может иметь и негативные последствия. Возможен перенос неконструктивных с точки зрения понимания текста цифровых практик чтения на традиционный текст. Это требует отдельного научного исследования, но на собственном опыте Вульф отметила, что после дня непрерывного серфинга в интернете и просмотра сотен электронных писем, она не в состоянии читать серьёзную литературу, типа романа «Игра в бисер» Германа Гессе [Wolf, 2007].

Навык более внимательного чтения онлайн может быть сформирован [Leu et al., 2009: 266]. Студенты, обладающие большим опытом чтения онлайн, понимают гипертексты лучше, чем студенты, показывающие хороший уровень понимания текстов на бумажных носителях, но имеющие небольшой опыт чтения онлайн [Leu et al., 2007]. Чтение и понимание мультимодального текста требуют отдельных компетенций – «новой грамотности» [Coiro et al., 2007; Leu et al., 2007].

Научные работы о том, как сформировать новую грамотность, находятся в фарватере научных исследований. Тема активно разрабатывается западными учёными (см.: [Multimodal., 2003]) и отечественными социологами в Институте образования НИУ ВШЭ [Универсальные..., 2018]. Необходимость традиционной грамотности не отвергается в новой цифровой реальности, однако в дефиците работы о том, почему важно сохранить традиционную модель чтения на бумажном носителе [за исключением, например, Kerr, Symons, 2006; Mangen et al., 2013; Golan et al., 2018].

Преимущества традиционной модели чтения: тексты на бумажном носителе

Современные дети испытывают сложности не только при трактовке смыслов, передаваемых комплексом модальностей [Bennett et al., 2008], но и при трактовке традиционных линейных текстов [Соболева, 2010; Ясюкова, 2011]. Причина этого может заключаться в программах обучения в начальной школе, которые больше заточены на изучение теории русского языка и отработку техники чтения в ущерб пониманию текста [Ясюкова, 2007]. Если брать широкий социальный контекст, то влияние на понимание прочитанного могут оказывать: условия обучения и социальные характеристики самого ученика (экономическое положение семьи, национальность, район проживания и другие) [Snow 2002: 17].

Одним из ключевых факторов, влияющих на понимание текста, остается формат его презентации [Jabr, 2013; Vagon, 2013]. Например, в израильском исследовании, проведенном университетом Хайфы, 82 ученика пятых и ше-

стных классов читали линейные тексты на экране и на бумаге [Golan et al., 2018]. Ученики отвечали на вопросы, которые должны были продемонстрировать уровень понимания текста после прочтения и отмечали, насколько они были уверены в своих ответах. Результаты показали, что дети предпочитают читать с экрана, при этом они выполняли тестовые задания существенно лучше на бумаге. При выполнении заданий на бумажном носителе ученики также были в большей мере уверены в правильности своих ответов и более реалистично оценивали то, как им удалось выполнить задание, по сравнению с чтением с экрана [Golan et al. 2018: 346].

Исследование А. Манген и её коллег из Центра по изучению чтения норвежских десятиклассников (выборка из 72 двух человек) подтверждает, что чтение текста на бумажных носителях позволяет понять текст лучше [Mangen et al., 2013]. Причём такая закономерность прослеживалась и для художественных, и для энциклопедических текстов. Учёные предположили, что ученики хуже понимают тексты большего объёма, чем компьютерная страница, так как их отвлекает скроллинг и отсутствие пространственно-временных маркеров в цифровом тексте [Mangen et al., 2013: 67]. Другой возможной причиной, по мнению исследователей, может быть то, что сложно читать текст и одновременно выполнять задания на компьютере: переключение между диалоговыми окнами вызывает дополнительное когнитивное напряжение.

Если рассматривать чтение как социальное действие, то умение понимать печатный текст на уровне «понимания-интерпретации» раскрывает дополнительные возможности:

- *Получать от чтения эстетическое и интеллектуальное удовольствие.*

Британский национальный фонд грамотности (Britain's National Literacy Trust) опубликовал данные опроса 34 910 детей и подростков в возрасте от 8 до 16 лет¹. Из этой выборки 39% опрошенных каждый день читали тексты на электронных устройствах; 28% – печатные тексты. Те респонденты, которые читали только с экрана, в 3 раза реже говорили о том, что получают от чтения удовольствие, и на треть реже могли назвать любимую книгу [Murphy, 2013]. При этом дети, читающие с удовольствием, читают лучше. В возрасте 14 лет дети, которым нравится читать, читают в среднем на уровне 15,3 лет, а те, кто не любит читать, на уровне 12 лет, что составляет разницу в умениях в 3,3 года [Celebrating reading., 2017].

- *Погрузиться в серьёзную, «сложную» литературу.* Аристотель противопоставлял различные образы жизни: «жизнь, полную наслаждений» и «жизнь созерцательную, посвящённую поискам истины» [Wolf, 2007: 56]. Переход от печатной к цифровой культуре поощряет «жизнь наслаждения»: видеоигры, развлекательный контент, яркие визуальные образы, тогда как традиционное чтение остаётся одной из основ «жизни созерцательной» [Wolf, 2007: 56].

¹ *Murphy A. P. Reading Literature Makes Us Smarter and Nicer // Time. 2013. 03 June. <http://ideas.time.com/2013/06/03/why-we-should-read-literature/> (дата обращения: 11.06.2019).*

• *Развивать эмпатию.* Р. Мар (Йоркский университет) и К. Оутли (Университет Торонто) утверждают, что, активно читая художественную литературу, мы улучшаем свои способности понимать других людей, сопереживать им и смотреть на мир с их позиций. Они предположили, что, возможно, это связано с тем, что художественная литература является «тренажёром» социального опыта, так как в процессе чтения задействованы те же социально-когнитивные процессы, что и в реальной жизни [Mar et al., 2009: 398]. Другой причиной может быть то, что читающие художественную литературу получают социальную информацию и определённые знания о психологии человека.

• *Формировать логическое мышление.* Линейное чтение «формирует базовые представления самого типа европейского мышления с Античности вплоть до XX века – следование законам формальной логики, способность к анализу и последующему синтезу, к вычленению в тексте главного, считыванию его смыслов, восприятию мира в причинно-следственных связях...» [Яковлева, 2015]. В традиционном текстовом формате легче понять, насколько верно сделаны логические выводы и допустимы ли полученные обобщения. В случае же визуального примера нам сложнее, так как у образов есть «платоническая сила»: они преобразуют частные идеи в общие [Эко, 1998].

Различие между чтением, необходимым для повседневных нужд, и чтением серьёзной литературы (например, научно-популярной или качественной прессы) может восприниматься как ценная, культивируемая и специально поддерживаемая практика образованной элиты [Griswold et al., 2005]. Разрыв между «повседневной» грамотностью и элитной может увеличиться. Вопросом для дальнейшего исследования является то, насколько «чтение» может стать новой стратификационной переменной. Можно предположить, что уже происходит социальное расслоение на «людей книги» и «людей экрана», вследствие возросшей дихотомии между буквенной и визуальной коммуникацией [Эко, 1998].

Дата поступления в редакцию: 20.07.2019.

DOI: 10.19181/snsp.2019.7.4.6803

Literacy Problems in the New Digital Reality (By the Example of Schoolchildren). Part I

Tamara N. Lombina

Candidate of Psychology, Associate Professor, Deputy Director for Research, Non-for-Profit Organization «Chitaika». 2-j Neopalimovskiy per., 7, 119121, Moscow, Russia. E-mail: lombina@chitaika.org

Valery A. Mansurov

Doctor of Philosophy, Main Researcher, Professor, Institute of Sociology of the FCTAS RAS. Krzhizhanovskogo str., 24/35, build. 5, 117218, Moscow, Russia. E-mail: mansurov@isras.ru

Web of Science ResearcherID: B-5162-2016, Scopus Author ID: 8309820300

Olesya V. Yurchenko

Candidate of Sociology, Senior Researcher, Institute of Sociology of the FCTAS RAS.
Krzhizhanovskogo str., 24/35, build. 5, 117218, Moscow, Russia. E-mail: olesya@mail.ru

For citation: Lombina, T. N., Mansurov, V. A., Yurchenko, O. V. (2019). Literacy Problems in the New Digital Reality (By the Example of Schoolchildren). Part I. *Sociologicheskaja nauka I social'naja praktika*. № 4. P. 97–110. DOI: 10.19181/snsp.2019.7.4.6803

Abstract. Linear printed text and nonlinear hypertext compete for the attention of children and adults. The article will focus on the problems of reading in the new digital reality associated with the emergence of new format texts and changing reading practices. This issue is becoming relevant, as digital reading begins to prevail over traditional, which has an impact on individual readers and on the education system as a whole. This problem remains insufficiently studied in the social Sciences. The first part of the article discusses the possible social and pedagogical consequences of the transition to digital reading in education. A review of scientific research on the problem shows that children understand texts better if they read them on paper. One reason for this is the different purposes with which we read printed and digital texts. Screen reading is more often a means to communicate or to find information, with the result that the mechanism of digital reading can be defined as «read-slip» as opposed to a slower, thoughtful immersion in printed text. The modern education system should provide conditions for the formation of double literacy: traditional and new, which will allow to understand the deep and complex things presented in digital and printed format. The results of the empirical study of reading practices of fourth grade students will be presented in the second part of the article.

Keywords: digital reading; reading on paper; text comprehension; modernisation of education; sociology of education; psychology of education.

REFERENCES

Kress G. Sotsial'naya semiotika i vyzovy mul'timodal'nosti. [Social semiotics and challenges of multimodality]. *Politicheskaya nauka*. 2016. № 3. P. 77–100. (In Russ.).

Soboleva O. V. *Psikhodidakticheskaya kontseptsiya ponimaniya teksta shkol'nikami na nachal'nom etape obucheniya*. [Psychodidactic concept of text comprehension by schoolchildren at the initial stage of education]. Kursk, 2010. 304 s. (In Russ.).

Soldatova G. V. *Tsifrovoe pokolenie kak vyzov obrazovaniyu v setevom stoletii*. [Digital generation as a challenge to education in the networked century]. [Elektronnyj resurs]. FIRO. 12–14 oktyabrya. 2017. URL: http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2017/11/3_Soldatova.pdf (data obrascheniya: 11.06.2019). (In Russ.).

Tarasova S. A. Rol' voprosov v ponimanii teksta mladshimi shkol'nikami. [The role of questions in the understanding of the text by primary school students]. *Voprosy psikhologii*. 2004. № 4. P. 40–47. (In Russ.).

Universal'nye kompetentnosti i novaya gramotnost': chemu uchit' segodnya dlya uspekha zavtra. Predvaritel'nye vyvody mezhdunarodnogo doklada o tendentsiyakh transformatsii shkol'nogo obrazovaniya. [Universal competencies and new literacy: what to teach today for success tomorrow. Preliminary findings of the international report on trends in the transformation of school education]. M.: NIU VSHE publ., 2018. 28 p. (In Russ.).

Eko U. *Ot Interneta k Guttenbergu: tekst i gipertekst. Otryvki iz publichnoy leksii Umberto Eko na ekonomicheskoy fakul'tete MGU 20 maya 1998*. [Elektronnyj resurs]. [From the Internet to Gutenberg: text and hypertext. Excerpts from a public lecture by Umberto Eco at the faculty of Economics of Moscow state University on May 20, 1998]. Biblioteka Gumer – gumanitarnye nauki: sayt. URL: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Culture/Eko/Int_Gutten.php (date of access: 11.06.2019). (In Russ.).

Yakovleva A. M. Klipovoe chtenie: tekst kak izobrazhenie-simulyakr. [Clip reading: text as image-simulacrum Pedagogy of illiteracy]. [Elektronnyj resurs]. *Khudozhestvennaya kul'tura*. 2015. № 2. URL: <http://artculturestudies.sias.ru/2015-2/yazyki/4492.html> (data obrascheniya: 11.06.2019). (In Russ.).

Yasyukova L. A. Psikhologo-pedagogicheskije prichiny negramotnosti sovremennykh shkol'nikov. [Psychological and pedagogical causes of illiteracy of modern schoolchildren]. *Natsional'nyi psikhologicheskii zhurnal*. 2007. № 1(2). P. 112–116.

Yasyukova L. A. Pedagogika negramotnosti. [Pedagogy of illiteracy]. *Shkol'nye tekhnologii*. 2011. № 2. P. 25–30. (In Russ.).

Ackerman R., Goldsmith M. Metacognitive Regulation of Text Learning: on Screen versus on Paper. *Journal of Experimental Psychology*. 2011. Vol. 17 (1). P. 18–32. DOI: 10.1037/a0022086.

Alexander P. Calibration: What is it and Why it matters? An Introduction to the Special Issue on Calibrating Calibration. *Learning and Instruction*. 2013. Vol. 24. P. 1–3. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2012.10.003>

Baron N. S. Redefining Reading: the Impact of Digital Communication Media // PMLA. 2013. № 128 (1). P. 193–200. URL: <http://www.jstor.org/stable/23489277> (date of access: 11.06.2019).

Bennet S., Maton K, Kervin L. The Digital Natives Debate: A Critical Review of the Evidence. *British Journal of Educational Technology*. 2008. 19. P. 775–786. URL: <https://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=2465&context=edupapers> (date of access: 11.06.2019).

Celebrating Reading for Enjoyment: Findings from our Annual Literacy Survey 2016 Report. *Britain's National Literacy Fund*. 2017. URL: <https://literacytrust.org.uk/research-services/research-reports/celebrating-reading-enjoyment-findings-our-annual-literacy-survey-2016-report/> (date of access: 11.06.2019).

Coiro J., Knobel M., Lankshear C., Leu D. J. *Central issues in new literacies and new literacies research*. The Handbook of Research in New Literacies. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2008. P. 1–22. URL: https://production.wordpress.uconn.edu/newliteracies/wp-content/uploads/sites/448/2014/07/Handbook_of_Research_On_NL_Front_Matter.pdf.

Golan D., Barzillai M., Katzir T. The Effect of Presentation Mode on Children's Reading Preferences, Performance, and Self-evaluations. *Computers & Education*. 2018. № 126. P. 346–358. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.08.001>

Greenfield P. M. Technology and Informal Education: What Is Taught, What Is Learned. *Science*. 2009. Vol. 323. № 5910. P. 69–71. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.1167190>.

Griswold W., McDonnell T., Wright N. Reading and the Reading Class in the Twenty-First Century. *Annual Review of Sociology*. 2005. Vol. 31. № 1. P. 127–141.

Jabr F. The Reading Brain in the Digital Age: the Science of Paper versus Screens. *Scientific American*. 2013. April 11. URL: www.scientificamerican.com/article/reading-paper-screens/.

Katzir T, Kim Y-S, Lesaux N. K. The Role of Reading Self-Concept and Home Literacy Practices in Fourth Grade Reading Comprehension. *Reading and Writing*. 2009. № 22 (3). P. 261–276. DOI: 10.1007/s11145-007-9112-8

Learning at Home: Families' Educational Media Use in America. 2014. Official site The Joan Ganz Cooney Center. URL: http://joanganzcooneycenter.org/wp-content/uploads/2014/01/jgcc_learnin-gathome.pdf (date of access: 11.06.2019).

Leu D. J., Zawilinski L., Castek J., Banerjee M., Housand B., Liu Y. I. What is new about the new literacies of online reading comprehension? *Secondary School Literacy: What Research Reveals for Classroom Practices*. Urbana, IL: National Council of Teachers of English. 2007. P. 37–68.

Leu D. J., O'Byrne W. I., Zawilinski L., McVerry J. G., Everett-Cacopardo H. Expanding the new literacies conversation. *Educational Researcher*. 2009. Vol. 38. № 4. P. 264–269 DOI: 10.3102/0013189X09336676

Littau K. *Theories of Reading: Books, Bodies and Bibliomania*. Oxford, UK: Polity Press, 2006. 194 p.

Liu Z. Reading behavior in the digital environment: Changes in reading behavior over the past ten years. *Journal of Documentation*. 2005. Vol. 61. Is. 6. P. 700–712. DOI: <https://doi.org/10.1108/00220410510632040>

Liu Z. Print vs. electronic resources: A study of user perceptions, preferences and use // *Information Processing and Management*. 2006. Vol. 42. Is. 2. P. 583–592. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2004.12.002>

Mangen A., Walgermo B., Kolbjørn B. Reading linear texts on paper versus computer screen: Effects on reading comprehension. *International Journal of Educational Research*. 2013. Vol. 58. P. 61–68. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2012.12.002>

Mar R., Oatley K., Peterson J. B. Exploring the Link between Reading Fiction and Empathy: Ruling out Individual Differences and Examining Outcomes. *Communications*. 2009. Vol. 34. P. 407–428. DOI: 10.1515/COMM.2009.025

Multimodal Literacy. (Eds.) Jewitt C., Kress G. (eds). New York: Peter Lang. 2003. 196 p.

Piper A. *Book Was There: Reading in Electronic Times*. Chicago; London: University of Chicago Press, 2012. 192 p.

Unchapher M., Lin L., Rosen D, Kirkorian H, Baron N. Media Multitasking and Cognitive, Psychological, Neural, and Learning Differences. *Pediatrics*. 2017. 140. (Supplement 2). P. 62–66. DOI: 10.1542/peds.2016-1758D

Wolf M. *Proust and the Squid: The Story and Science of the Reading Brain*. HarperCollins Publishers. 2007. 314 p.

Wolf M., Barzillai M. The Importance of Deep Reading. *Educational Leadership*. 2009. 66 (6). P. 32–37. URL: https://www.researchgate.net/publication/286976652_The_Importance_of_Deep_Reading (date of access: 11.06.2019).

ЛИТЕРАТУРА НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Кресс Г. Социальная семиотика и вызовы мультимодальности // *Политическая наука*. 2016. № 3. С. 77–100.

Соболева О. В. Психодидактическая концепция понимания текста школьниками на начальном этапе обучения. Дис. ... докт. психол. наук, специальность 19.00.07. – педагогическая психология / Соболева Ольга Владимировна. Курск, 2010. 304 с.

Солдатова Г. В. Цифровое поколение как вызов образованию в сетевом столетии [Электронный ресурс] // *ФИРО*. 12–14 октября. 2017. URL: http://www.firo.ru/wp-content/uploads/2017/11/3_Солдатова.pdf (дата обращения: 11.06.2019).

Универсальные компетентности и новая грамотность: чему учить сегодня для успеха завтра. Предварительные выводы международного доклада о тенденциях трансформации школьного образования / И. Д. Фрумин, М. С. Добрякова, К. А. Баранников, И. М. Реморенко; НИУ ВШЭ, Институт образования. М.: НИУ ВШЭ, 2018. 28 с.

Эко У. От Интернета к Гуттенбергу: текст и гипертекст. Отрывки из публичной лекции Умберто Эко на экономическом факультете МГУ 20 мая 1998 г. [Электронный ресурс] // Библиотека Гумер – гуманитарные науки: сайт. URL: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Culture/Eko/Int_Gutten.php (дата обращения: 11.06.2019).

Яковлева А. М. Клиповое чтение: текст как изображение-симулякр [Электронный ресурс] // Художественная культура. 2015. № 2. URL: <http://artculturestudies.sias.ru/2015-2/yazyki/4492.html> (дата обращения: 11.06.2019).

Ясюкова Л. А. Психолого-педагогические причины неграмотности современных школьников // Национальный психологический журнал. 2007. № 1(2). С. 112–116.

Ясюкова Л. А. Педагогика неграмотности // Школьные технологии. 2011. № 2. С. 25–30.

The article was submitted on July 20, 2019.