

УДК 028:004

ББК 78.073

<https://doi.org/10.20913/1815-3186-2020-3-45-57>

Чтение с листа или с экрана?

Преимущества, недостатки, цифровое неравенство

И. В. Лизунова , А. ван дер Вил, Л. Гарсия-Фебо, Е. В. Пшеничная

**Лизунова
Ирина Владимировна,**

Государственная
публичная научно-
техническая библиотека
Сибирского отделения
Российской академии
наук, ул. Восход, 15,
Новосибирск,

630200, Россия, д-р ист. наук, доцент,
зав. лабораторией книговедения

ORCID: 0000-0001-7761-9459

e-mail: lizunova@gpntbsib.ru



Ван дер Вил Адриаан,

Лейденский университет,
PO Box 9500, 2300 RA,
Лейден, Нидерланды,
профессор

ORCID: 0000-0002-8170-1903

e-mail: a.h.van.der.weel@hum.leidenuniv.nl



Гарсия-Фебо Лойда,

Американская
библиотечная
ассоциация,
Нью-Йорк, США,
международный
библиотечный эксперт,
член исполнительного
совета Американской

библиотечной ассоциации (ALA),

ORCID: 0000-0001-5406-0541

e-mail: loidagarciafebo@gmail.com



**Пшеничная
Евгения Владимировна,**

Государственная
публичная научно-
техническая библиотека
Сибирского отделения
Российской академии
наук, ул. Восход, 15,
Новосибирск,

630200, Россия, пом. директора

по международным связям

ORCID: 0000-0002-1334-0376

e-mail: Pshenichnaya@spsl.nsc.ru

Аннотация. Цифровизация всех сфер жизнедеятельности общества в XXI столетии принесла существенные изменения практик и форм чтения. Наряду с традиционным (аналоговым, чтением с листа) возник и получил широкое распространение новый способ чтения и восприятия текста, так называемый цифровой формат чтения (компьютерный, электронный, с экрана). Он меняет характер взаимодействия читателя с текстом, обладает потенциальными возможностями (социальное чтение) и рисками (цифровое неравенство). В этой связи возрастает значимость деятельности библиотек (а также учреждений культуры, образования) в приобщении социума к новой цифровой грамотности и нивелировании негативных последствий цифрового неравенства.

Целью статьи является изучение специфики развития чтения в современном мире, обоснование характерных особенностей чтения с листа и с экрана. Для этого приводятся различные точки зрения ученых на своеобразие читательской деятельности в различных форматах, эффективность восприятия печатного и электронного текста; анализируются и обобщаются результаты исследовательских проектов, проводимых во многих странах мира, по выявлению характерных черт, возможностей, рисков и перспектив развития традиционного и цифрового чтения.

Делаются следующие выводы: в настоящее время возникли и продолжают эволюционировать экранные читательские практики. Чтение в цифровой среде как новый способ общения посредством электронных текстов динамично меняет коммуникационную среду, убыстряя и упрощая доступ потребителя к информации, обладает многими возможностями и преимуществами, трансформирует читательские навыки и привычки социума. Более того, на новом технологическом этапе развития оно возрождает к жизни социальное чтение, обостряет цифровое неравенство, ведя ко вторичному ментально-когнитивному цифровому разрыву, модифицирует индивидуальный опыт чтения современников.

Ключевые слова: традиционное чтение, цифровое чтение, социальное чтение, цифровое неравенство, цифровой разрыв, библиотеки, цифровая среда

Для цитирования: Лизунова И. В., ван дер Вил А., Гарсия-Фебо Л., Пшеничная Е. В. Чтение с листа или с экрана? Преимущества, недостатки, цифровое неравенство // *Библиосфера*. 2020. № 3. С. 45–57. <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2020-3-45-57>.

Статья поступила в редакцию 15.09.2020

Получена после доработки 20.10.2020

Принята для публикации 21.10.2020

© И. В. Лизунова, А. ван дер Вил,
Л. Гарсия-Фебо, Е. В. Пшеничная, 2020

Reading on paper and screens? Advantages, disadvantages and digital inequality

Irina V. Lizunova, Adriaan van der Weel, Loida Garcia-Febo, Evgeniya V. Pshenichnaya

Irina Vladimirovna Lizunova,
State Public Scientific Technological
Library of the Siberian Branch
of the Russian Academy of Sciences,
Voskhod st., 15, Novosibirsk, 630200,
Russia, Doctor of Historical Sciences,
Associate Professor, Head of the
Laboratory of Book Studies
ORCID: 0000-0001-7761-9459
e-mail: lizunova@gpntbsib.ru

Van der Weel Adriaan,
Leiden University, PO Box 9500,
2300 RA, Leiden, Netherlands,
Professor at the University of Leiden
ORCID: 0000-0002-8170-1903
e-mail: a.h.van.der.weel@hum.leidenuniv.nl

Loida Garcia-Febo,
American Library Association, USA,
New York, Member of the Executive
Board of the American Library
Association (ALA),
ORCID: 0000-0001-5406-0541
e-mail: loidagarciafebo@gmail.com

Yevgenia Vladimirovna Pshenichnaya,
State Public Scientific Technological
Library of the Siberian Branch
of the Russian Academy of Sciences,
Voskhod st., 15, Novosibirsk, 630200,
Russia, Assistant Director for
International Relations
ORCID: 0000-0002-1334-0376
e-mail: Pshenichnaya@spsl.nsc.ru

Annotation. Digitalization of all spheres of society has brought significant changes in the practices and forms of reading in the XXI century. Along with the traditional (analog, reading from a paper), a new format of reading has appeared and widespread – digital format (computer, electronic, from screen). It changes the nature of the reader's interaction with the text, has potential opportunities (social reading) and risks (digital inequality). In this regard, the role of libraries (as well as cultural and educational institutions) in enculturation society to the new digital literacy and elimination of negative consequences of digital inequality is increasing.

The purpose of the article is to study the specifics of the development of reading in the modern world, to ground characteristic features of reading from the paper and the screen. For this purpose, various points of view of scientists on the originality of reading activities in various formats, the effectiveness of perception of a printed and an electronic text are given; the results of research projects conducted in many countries of the world to identify the characteristics, opportunities, risks and prospects for the development of traditional and digital reading are analyzed and summarized.

It is concluded that there have emerged and continue to evolve screen reading practices. Reading in the digital environment as a new way of contacts via electronic texts dynamically changes the communication environment, speeding up and simplifying consumer access to information, has many opportunities and advantages, and transforms reading skills and habits of society. Moreover, at a new technological stage of development, it revives social reading, intensifies digital inequality, leading to a secondary mental-cognitive digital gap, and modifies personal reading experience of contemporaries.

Keywords: traditional reading, digital reading, social reading, digital inequality, digital gap, libraries, digital environment

Citation: Lizunova I. V., van der Weel A., Garcia-Febo L., Pshenichnaya E. V. Reading on paper and screens? Advantages, disadvantages and digital inequality. *Bibliosphere*. 2020. № 3. P. 45–57. <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2020-3-45-57>.

Received 15.09.2020

Revised 20.10.2020

Accepted 21.10.2020

Введение: трансформация современного чтения

Чтение – это «специфическая форма языкового общения людей посредством печатных, рукописных и электронных текстов, одна из форм опосредованной коммуникации» (Новейший..., 2008, с. 341).

Зарождение новых форматов и практик чтения стремительно меняет коммуникационную среду, имеет далеко идущие последствия. Пандемия коронавируса COVID-19 в 2020 г. ускорила изменения в сфере чтения, обострила необходимость формирования подходов к изучению трансформации практик чтения, осознания и принятия новых форматов чтения.

Изучение чтения как социального явления всегда представляло большой интерес для ученых в связи с постоянно происходящими изменениями в способах чтения и восприятия текста (Воробьева, 2018; Мелентьева, 2019; Carr, 2010). На трансформацию чтения оказывают большое влияние культурные, социальные, экономические, демографические факторы. Современные цифровые технологии значительно упростили доступ к большому потоку информации, что привело к развитию нового формата чтения – чтения с экрана, чтения онлайн, электронного, цифрового чтения. Ученые и практики разделяют чтение на традиционное, бумажное, аналоговое, чтение с листа и цифровое (Allcott, 2019; Pleimling, 2012).

В настоящее время оба формата чтения прочно вошли в повседневную жизнь и активно используются.

Однако еще в 2010-х гг. цифровое чтение было недоступно для социальных групп с низким уровнем дохода, что обозначило проблему цифрового неравенства (цифрового разрыва, цифрового раскола; англ. digital divide, digital inequality, digital gap). Пандемия COVID-19, начавшись весной 2020 г., обострила ситуацию и сделала предметом обсуждения ученых, поставила на повестку дня решение многих вопросов, связанных с функционированием всех отраслей книжной индустрии, перед правительствами, общественными организациями и деятелями культуры, науки и образования^{1, 2, 3}.

С дальнейшим развитием цифровых технологий проблема усилится. Мировое сообщество входит в очередной период углубления цифрового неравенства, только теперь он связан не с экономическими (коммуникационно-технологическими) причинами – низкой либо неравномерной степенью компьютеризации, интернетизации отдельных регионов, – а с уровнем цифровой медиаграмотности.

В исследованиях культуры чтения можно встретить разные точки зрения на роль и перспективы развития традиционного и цифрового чтения в будущем: от крайне оптимистичных – чтение смещается в цифровую среду и получает много преимуществ по сравнению с традиционным (доступность интересующего читателя контента с нескольких электронных устройств, быстрый поиск, возможность читать в любой момент и в любом месте) – до резко пессимистичных – цифровое чтение, будучи чтением навигационным, сканирующим, несет в себе много угроз, но главное, пагубно влияет на когнитивные способности читателя. Технологические новшества способствуют переходу от эпизодического к регулярному использованию цифровых ресурсов, электронное чтение становится повседневной реальностью. На сегодняшний день ситуация оказалась не столь однозначна, как представлялась в первые годы XXI в. Чтобы понять, что собой представляет современное

чтение, проанализируем результаты научных экспериментов ученых мира, обозначим преимущества и риски цифрового и традиционного чтения.

Цифровое чтение: понимание нового формата чтения

В настоящее время продолжает формироваться понимание цифрового чтения; многие исследователи считают, что оно относится к новому типу восприятия текста (Carr, 2010). По мнению Д. Меркоски, создателя электронной «читалки» Kindle, цифровое чтение – это чтение текстов, прошедших цифровую обработку и размещенных на электронных носителях, чтение с экрана, это чтение, противоположное чтению с листа, бумажному, традиционному, аналоговому (Меркоски, 2014).

Цифровое чтение на сегодняшний день является важнейшим средством освоения цифровых ресурсов. Оно в значительной мере отличается от традиционного чтения и физиологически, и технологически. Французский историк книги Р. Шартье еще в начале XXI в. предсказывал, что «революция, которую несет с собой электронный текст, также будет революцией в чтении. Читать с экрана – совсем не то же самое, что читать книгу-кодекс. Электронная репрезентация текстов полностью меняет условия их существования» (Шартье, 2006).

Примерно в это же время появляется работа Ц. Лю (Калифорнийский университет), отмечавшего, что новое цифровое чтение – это читательское поведение, характеризующееся большим количеством времени, затрачиваемого на просмотр и сканирование, поиск ключевых слов, чтение одноразовое, нелинейное, более избирательное, менее углубленное и концентрированное. Ученый отметил также снижение устойчивого внимания, при том что аннотирование и выделение главного во время чтения остается обычной деятельностью в печатной среде; однако эта «традиционная» модель еще не переключалась в цифровую среду (Liu, 2005).

Спустя десятилетие другие американские исследователи, Д. Дж. Лей и Ш. Майкел, предложили следующие виды:

- 1) чтение для поиска информации;
- 2) чтение для критической оценки информации;
- 3) чтение для обобщения информации и решения проблемы;
- 4) чтение и письмо для передачи информации (Liu, Maykel, 2016).

Они подчеркнули, что источник различий между пониманием прочитанного в офлайн-режиме и онлайн-формате до конца еще не выяснен, имеются значительные свидетельства того, что они не идентичны. Учитывая возросшее

¹ Чтение в цифровую эпоху: традиционные практики, новые возможности. URL: <http://www.spsl.nsc.ru/nauchnaya-rabota/vebinary/bibliosfera-novye-formaty/vebinar-chtenie-v-cifrovuyu-epoxu-tradicionnye-praktiki-novye-vozmozhnosti/> (дата обращения: 10.06.2020); Жизнь библиотек мира в период пандемии. ГПНТБ России, ГПНТБ СО РАН. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=CW2sPXeW8Zw> (дата обращения: 10.06.2020).

² Например: Книгопечатание включено Кабмином в список наиболее пострадавших отраслей. Pro-Books.ru – Книжный бизнес. URL: <http://pro-books.ru/news/3/21610> (дата обращения: 26.05.2020).

³ Субсидии на издание социально значимой литературы в текущем году получат около 300 издательств. Pro-Books.ru – Книжный бизнес. URL: <http://pro-books.ru/news/3/21632> (дата обращения: 02.06.2020) и др.

значение онлайн-информации, исследователи заостряют внимание на необходимости получения навыков цифрового чтения, являющихся особенно важными для обучения и образования учащихся.

Многие исследователи придерживаются мысли, что при нелинейном, скользящем по гиперссылкам чтении возможность глубокого, вдумчивого постижения информации снижается, меняется и уровень понимания, и степень удовольствия от чтения. Цифровое чтение теряет линейный характер. По мнению российского ученого Ю. П. Мелентьевой, пользователи Сети не читают текст (гипертекст), а сканируют его; преимущества чтения-сканирования – это беглость нахождения информации, экономия бумаги, реализация множественности задач, быстрота постижения многоаспектности текста, способность к переключению внимания, скорость распознаваемости потенциальной значимости контента (Мелентьева, 2019).

Неоспоримо то, что цифровые технологии меняют читательские привычки. Неотъемлемые свойства цифровой среды приводят к тому, что текст с большей вероятностью будет иметь гиперссылки и станет мультимодальным. А новые свойства цифрового текста, такие как нематериальность, текучесть, непостоянство, скорее всего, приведут к другому эмоциональному и социальному статусу текстов и чтения, стимулируя фрагментированное внимание и чтение более коротких текстов. Сканирование и беглый просмотр текстов с экрана становятся читательскими привычками в цифровой сфере (Van der Weel, 2011, с. 142–192).

Цифровое взаимодействие и традиционные практики: предпочтения читателей

По утверждению германского и новозеландского исследователей Д. Плейминга и Л. Элкотт, чтение книг – это всегда занятие, требующее уединения, связанное с досугом или отдыхом, позволяющее читателю уделить время сложным мыслительным процессам: проанализировать текст, сверить выводы, проявить сочувствие, получить необходимые знания для саморазвития. Цифровые навыки чтения включают в себя способность быстро находить искомые ответы на поставленные вопросы. Оба способа чтения полезны, но имеются веские аргументы в пользу того, что более глубокое воздействие текста, его осмысление и понимание приходят при чтении объемных печатных книг. Так, о предпочтениях современных читателей можно судить по исследованиям, проводимым в течение нескольких лет в Новой Зеландии, охватывающим население всей страны и позволяющим выявить изменения читательских практик ее жителей. Распространение

онлайн-контента в Новой Зеландии было столь значительным, что уже к 2019 г. население страны считалось одним из самых интернет-зависимых в мире. Цифровые платформы стали привычными каналами чтения не только для молодых, высокие уровни цифрового взаимодействия не заменили традиционные формы чтения, лишь отодвинули на второй план некоторые из них, возникло новое смешанное читательское поведение (рис. 1) (Research, 2019).

Это позволяет подтвердить предыдущие выводы: современники больше читают в интернете, но время, характер чтения и уровень вовлеченности чтения онлайн или в печатном виде значительно отличаются. Исследователи отметили, что рост количества онлайн-источников способствует росту чтения в целом.

Об эффективности восприятия текста с листа и с экрана: результаты исследовательских проектов

Можно ли утверждать, что новая практика цифрового чтения способствует размышлениям и вдумчивому чтению, необходимым для оценки и глубокого осмысления данных?

Девять из десяти американских родителей считают, что углубленному чтению способствует только бумажная книга (Garcia-Febo).

Психологи и нейробиологи отмечают, что переход от традиционного чтения к цифровому или от бумажного к экранному меняет формат чтения, его свойства, влияет на глубину

We can combine the data in the behavioural survey to create a direct comparison between those reading a hard copy book and those reading online articles. The time and nature of the reading session is different along with the level of engagement.

Figure 5.17: Reading behaviours for hard copy book versus online articles



Source: Research First behavioural data, July 2019, N=259

Рис. 1. Характер чтения традиционных и цифровых текстов

Fig. 1. The nature of reading traditional and digital texts

восприятия и понимание тестов. Не вся прочитанная информация является беспристрастной, насыщенной и необходимой нам, а скорость, с которой сегодня мы ее получаем из разных источников, прежде всего цифровых, социальных сетей, интернета и т. п., не оставляет времени для критического анализа, взвешенного размышления и объективной оценки источников. Сравнительная эффективность чтения печатного источника и чтения с экрана, ученые отдают предпочтение печатным текстам, отмечая при этом, что в перспективе современникам неизбежно придется перестроиться на регулярное потребление цифровой среды. Вызовом для цифрового чтения станет попытка сохранения той степени понимания информативности и интеллектуального наполнения, которые характерны для аналогового, традиционного чтения. Так, по мнению нейробиолога С. Гринфилд, «проблема в том, что информация – это не знания. Конечно, вас могут засыпать бесконечной информацией, бесконечными фактами, но, если вы не можете их понять, один факт будет таким же, как и любой другой факт. Вы можете путешествовать по YouTube или Google, говоря “фу” и “вау”, но на самом деле вы ничего не понимаете» (Greenfield, 2003).

Американский психолог Л. Розен обращает внимание на новые навыки онлайн-читателей, такие как динамизм, многозадачность чтения, дивергентность мышления, способность к поиску множества решений одной и той же задачи, говорит о возможных рисках цифрового поведения современников. «Дети интернет-поколения могут одновременно слушать музыку, общаться в чате, бродить по сети, редактировать фотографии, делая при этом уроки. Но, разумеется, платой за многозадачность становятся рассеянность, гиперактивность, дефицит внимания и предпочтение визуальных символов логике и углублению в текст» (Rosen, 2007).

Об эффективности восприятия текста с экрана или с привычного материального носителя (книги, газеты, журнала, листа бумаги) идет речь в исследовании профессора Центра чтения норвежского Университета Савангера А. Мангена, по заданию которой одна половина испытуемых читала объемный рассказ на бумажном носителе, а другая – на электронной читалке Amazon Kindle. Последующее за этим тестирование показало, что степень и качество усвоения и понимания рассказа в разных группах оказалось различным. Читавшие с экрана гаджета хуже поняли суть рассказа и не смогли восстановить по памяти последовательность событий (Mangen, Van der Weel, 2016).

О преимуществах чтения с листа или с экрана, об особенностях чтения современников свидетельствуют данные, полученные в ходе проекта E-READ, проводимого программой «Европейское

сотрудничество в области науки и технологий (COST)» в ноябре 2014 – мае 2019 г. с участием 180 экспертов из Европы по самым разным дисциплинам: психология, педагогика, история чтения и многие другие отрасли знаний. Одной из наиболее важных задач проекта стало определение, насколько различия между экранной и бумажной версиями влияет на понимание прочитанного. Два основных результата проекта E-READ – это метаисследование 54 существующих научных исследований, включающее 76 сравнений печати и экрана и 171 055 респондентов из 19 стран-государств (Delgado et al., 2018), в результате чего была опубликована Ставангерская декларация о будущем чтения⁴.

Выводы, к которым пришли эксперты метаисследования:

во-первых, чтение текста на бумажном носителе повышает понимание прочитанного и эффект выше в осмыслении более сложных текстов – текстов образовательного характера, научно-популярной литературы, нон-фикшн;

во-вторых, была поддержана так называемая гипотеза поверхности, которая означает, что привычки школьников и студентов читать с экрана влияют на глубину понимания текста. Более того, экранные навыки быстрого, поверхностного, сканирующего просмотра и меньшей концентрации на тексте меняют понимание контекста, прочитанного обучающимися, не способствуют улучшению восприятия, ограничивают когнитивные способности;

в-третьих, за последние двадцать лет «недостаток экрана» усилился, что позволяет сделать вывод, что «цифровых аборигенов» не существует. Это делает маловероятным уменьшение недостатка экрана.

Исследователи уже много лет изучают, как экраны влияют на качество чтения. Журнал Scientific American сообщил, что с 1980-х гг. по этому вопросу было опубликовано не менее 100 исследований. Неблагополучное влияние цифровых технологий усиливается независимо от возрастной группы и предыдущего опыта работы с цифровыми средами. Выводы, к которым они пришли, не столь оптимистичны, как хотелось бы: цифровая среда не способствует более глубокому усвоению информации. Так, В. Клинтон, проведя другое метаисследование, обнаружила «небольшое, но существенное» различие в чтении текста с экрана по сравнению с бумагой. Она свела воедино некоторые из самых последних открытий, касающихся навыков чтения, производительности, скорости, понимания прочитанного. Ученый проанализировала десятки предыдущих экспериментальных

⁴ Ставангерская декларация о будущем чтения. URL: <https://ereadcost.eu/stavanger-declaration/> (дата обращения: 02.06.2020).

проектов, в которых рассматривались особенности восприятия текстов с бумаги и с экрана. Проведенный ею метаанализ подтвердил уже известное к тому времени положение, что чтение с бумаги, как правило, приводит к лучшему пониманию текста и улучшает работу человека с тестами онлайн. При этом В. Клинтон и другие исследователи обнаружили, что читатели с электронных носителей оказались более уверенными в своих способностях понимать прочитанную информацию, по сравнению с читателями, которые использовали только печатные издания (Clinton, 2019). Оказалось, что «цифровые читатели» переоценивают свои способности восприятия текста с экрана, в отличие от читателей текста с бумаги (Ackerman, Goldsmith, 2011; Study, 2019).

Авторы метаисследований пришли к подобным выводам (Clinton, 2019; Delgado et al., 2018; Kong et al., 2018; Trakhman, Alexander, 2017). Недостатки экрана, вероятно, возникают из-за доступности цифровой среды (особенно ее инфраструктуры) и могут быть гипотетически включены в нее. Это заставляет ученых выявлять причины этих недостатков и учитывать следующие параметры:

- обязательную оценку качества текста, которого в цифровой инфраструктуре больше, чем на бумаге;
- воспринимаемую ненадежность цифрового текста, которая вытекает из отсутствия (например, редакционного или издательского) контроля над публикацией (автором может быть любой желающий) и эфемерности и текучести цифрового текста;
- отвлекающий характер цифровой инфраструктуры, предлагающей множество потенциальных видов деятельности, конкурирующих за внимание (особенно с использованием модальностей, которые менее или иначе когнитивно требовательны, чем чтение);
- вводящее в заблуждение ощущение агентского и контрольного опыта пользователей в цифровой инфраструктуре, что способствует излишней самоуверенности (Van der Weel, 2020).

Однако существуют и другие исследования, дающие более оптимистичные прогнозы. Их авторы уверены, что технологические усовершенствования улучшили качество чтения на экранах и серьезным образом повлияли на эффективность цифрового чтения.

Американские исследователи К. Роскос и С. Нейман утверждают, что чтение в цифровой среде является стимулом для низкоэффективных студентов: наличие обратной связи в электронных книгах и приложениях играет важную роль в поддержании интереса (Roskos, Neuman, 2014).

Ф. Э. Сиаян и Э. Марьянти считают, что, несмотря на то, что интернет, социальные сети

и гаджеты сделали нашу жизнь легче в контексте образования, по-прежнему существует и обратная сторона влияния развития информационно-коммуникационных технологий на чтение – перенасыщение и легкодоступность информации. Эти отрицательные последствия снижают интерес и любопытство, порождая «скучающих» или «немых» студентов (Siagian, Maryanti, 2017).

Нейробиолог М. Вольф, говоря о формировании у читателей «двухграммного» мозга, настаивает на существовании в будущем обеих форм чтения и понимания того, как извлечь максимум из каждой в зависимости от целей, видит читательское будущее как использование оптимальных навыков каждого стиля чтения, чтобы учащиеся могли читать как в цифровом формате, так и в традиционном (Wolf, 2007).

Возможности экрана: социальное чтение

Экранный формат чтения создает новое читательское поведение, формирует многообразные читательские навыки и привычки: увеличивает вероятность постоянного взаимодействия и общения (цифровой текст можно прочесть, создать самому, обсудить в социальных сетях, блогах и форумах), возрождает к жизни на новом технологическом витке так называемое социальное чтение (Сененко, 2016). Именно из виртуальных возможностей общения произошло новое понятие «социальное чтение», автор которого Б. Стейн объясняет его как практически любую беседу о книгах (Stein). Б. Стейн выделяет несколько видов социального чтения, два из которых можно отнести к традиционному, реальному – обсуждение книг при встречах с друзьями и знакомыми и более конкретное, глубокое и живое, обсуждение книг в классе или книжном клубе. Другие виды социального чтения стали порождением виртуального мира. К ним ученый относит онлайн-дискуссию о книгах в социальных сетях, на сайтах книжных и читательских сообществ, а также комментирование прочитанного «на полях» с помощью специально созданных для этого сервисов⁵ (Stein, 2013).

По мнению исследователей, социальное чтение – это возрождение через цифровые сервисы забытой или угасшей практики обсуждения книг; специфичная коммуникативная деятельность, стремительное развитие которой определено возникновением компьютерных технологий, электронного книгоиздания, цифрового чтения. В онлайн-среде роль пользователей в создании и распространении текстов в виде обзоров, критики, рецензий, рейтингов становится все более значимой. Авторы книги «Социальное чтение:

⁵ Socialbook. URL: https://www.livemargin.com/socialbook/client/landing_page.html (accessed 20.07.20).

платформы, приложения, облака и теги» утверждают, что, благодаря растущему разнообразию цифровых возможностей, чтение получает «новое измерение», а через интернетизацию становится глобальной тенденцией и выходит далеко за пределы традиционных читательских клубов (Cordón-García et al., 2013).

Подобной же позиции придерживается Д. Плейминг и смотрит на будущие практики чтения позитивно, указывая на успех социального чтения: книги, о которых в настоящее время говорят в чатах, форумах, социальных сетях или платформах, «будут прочитаны в какой-то момент» (Pleimling, 2012). Исследователь утверждает, что социальное чтение в его нынешней форме имеет много различных аналоговых и цифровых родственников. Прежде всего, он выделяет книжные клубы, поскольку именно в них происходят традиционные встречи читателей и обсуждения прочитанных ими книг вне интернета, например при библиотеках, образовательных учреждениях либо при клубах по интересам. Эти обсуждения редко документируются и распространяются. Они также не являются частью более широкого дискурса, представляя собой аналогию случайных разговоров о литературе за ужином, в поезде и в других повседневных ситуациях. И наконец, онлайн-сообщества, которыми ведется обсуждение книг на форумах, в блогах и в социальных сетях – всюду, где люди контактируют друг с другом. В этом случае обмен мнениями в основном менее структурирован, чем в книжных клубах, и редко выходит за рамки простой оценки прочитанной книги (Pleimling, 2012). Однако у онлайн-сообществ гораздо больше преимуществ: они обычно открыты для более широкой публики, не зависят от местоположения или времени, а комментарии участников хранятся в Сети и доступны для новых участников. Кроме того, онлайн-сообщества помогают читателю найти единомышленников для обмена идеями, а издателю открывают коммуникативное пространство для рекламы книги (Лизунова, 2017).

Цифровое неравенство и его последствия

Обнаружив формирующееся цифровое неравенство в чтении, ученые стали задаваться вопросами: как это повлияет на образовательный процесс и в каком направлении должны двигаться ученые, изучающие чтение? Давайте обсудим основные вопросы, которые необходимо рассмотреть для того, чтобы провести дальнейшие исследования по цифровому чтению. Как мы уже видели, чтение с экрана, наряду с выше названными возможностями и преимуществами, имеет и «оборотную сторону медали», так называемый цифровой недостаток, когда речь заходит о памяти, сохранении и понимании.

Эти индивидуальные цифровые недостатки влияют на когнитивные процессы читательской деятельности, порождая «рассеянность, гиперактивность, дефицит внимания и предпочтение визуальных символов логике и углублению в текст» (Rosen, 2007).

Нам следует принять, что сегодня невозможно исключить экраны из нашей жизни, они с нами навсегда. Поэтому надо найти способы мирного и плодотворного сосуществования с ними, научиться включать их не просто в нашу повседневность, а в образовательный процесс.

Необходимо учитывать социальное воздействие экранной инфраструктуры на индивидуальный опыт чтения, поскольку ситуацию, с которой мир столкнулся сегодня, исследователи называют цифровой медийной революцией (Лизунова, Павленко, 2020). Ее можно сравнить с революцией И. Гутенберга, воздействие которой заключалось не в том, что стало удобнее читать не рукописный, а печатный текст, а во влиянии изобретения Гутенберга на развитие книжной индустрии, в появлении гораздо больших возможностей для печатания книг, в их более широком распространении и массовом прочтении (Лизунова, Павленко, 2020; Van der Weel, 2011).

Для объяснения социальных последствий для человечества происходящего в настоящее время перехода к цифровым технологиям можно рассмотреть следующие три гипотезы.

Первая гипотеза основана на цифровом разрыве и его последствиях. Можно выделить два типа цифрового разрыва.

Первый цифровой разрыв связан с экономическими факторами, он еще продолжается и заключается в экономических, финансовых и, главное, технологических возможностях доступа к цифровым технологиям (van der Weel, 2020).

Как свидетельствует статистика, доступ к цифровым технологиям в мире по-прежнему ограничен. Первичный цифровой разрыв все чаще относится к глобальному технологическому разрыву («Север – Юг»); проблема доступа к интернету, информационно-коммуникационным технологиям в настоящий момент не просто сохраняется, но продолжает обостряться.

Глобальная пандемия COVID-19 показала опасность первичного и вторичного цифрового разрыва и в целом обострила цифровое неравенство во всем мире. Из-за коронавируса были закрыты школы в 191 стране. Полтора миллиарда студентов по всему миру, 63 млн учителей начальных и среднеобразовательных школ перешли на дистанционную работу. Разница в возможностях онлайн-образования стала очень хорошо заметна, особенно в странах развивающегося мира. Оказалось, что 90% жителей Центральной Африки не имеют доступа к компьютеру, а у 82% нет возможности подключиться к интернету.

У 56 млн человек (половины проживающих в этом регионе) нет мобильных телефонов и интернета. Обнаружилась сложность доступа к мобильным и цифровым технологиям во многих развитых странах мира, и в том числе в США. Педагоги оказались не готовы к дистанционному образованию. Стало понятно, что работе с цифровыми ресурсами, цифровому чтению их нужно обучать, а библиотекари должны помочь им в сложившейся ситуации⁶.

«Вторичный цифровой разрыв» можно понимать как ментально-когнитивный разрыв. Это относится к тому, что глобальное цифровое пространство становится сложно понимаемой средой. Оно несет новые трудности для читателей, которые в условиях усложняющейся цифровой медиасреды должны обладать большей цифровой грамотностью и быть более критичными в отношении к той информации, которую хотят получить. Этот фактор становится решающим для детей из неблагополучной среды, поскольку они первыми ощущают на себе отрицательные последствия вторичного цифрового разрыва.

О существовании вторичного цифрового разрыва свидетельствуют данные, подтверждающие, что учащиеся из семей с низкими доходами проводят в два раза больше времени за экранами гаджетов, смотрят телевизор, играют в видеоигры, чем дети из семей с более высоким уровнем доходов. Школьники из малообеспеченных семей проводят в среднем три с половиной часа в день за экранами гаджетов. И это, по мнению М. Петрилли, отчасти объясняет, почему они хуже успевают в учебе (рис. 2) (Pettrilli, 2019).

Вторая гипотеза заключается в следующем: мы живем в эпоху, когда появляется цифровая инфраструктура экранов. И последствия, к которым ведет цифровизация, можно назвать эффектом «пузырькового фильтра», или эффектом «популярности», как известно из основных цифровых платформ (таких как Google, Facebook, Amazon, YouTube). Они следуют из бизнес-моделей, которые полагаются на пользовательские данные, и их алгоритмы предназначены для того, чтобы побудить пользователей тратить как можно больше времени и внимания на свою платформу, предлагая наиболее популярную (или спорную) информацию, аналогичные эффекты демонстрируются, например, в науке (Evans, 2008) и музыке. Появление стриминговых платформ привело к тому, что жители определенных стран, например скандинавских, стали отдавать предпочтение международной поп-музыке в ущерб традиционной и другой местной музыке.

Серьезные трансформации ожидают и глобальную книжную индустрию, переходящую

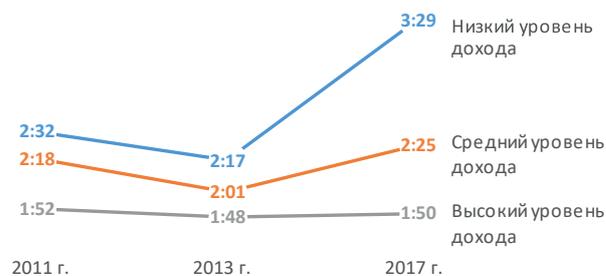


Рис. 2. Статистика чтения на цифровых носителях в зависимости от дохода семьи в 2011–2017 гг.*

Fig. 2. Statistics of reading digital media depending on family income in 2011–2017

* Примечание: Низкий уровень – менее \$30 000 в год; средний уровень – от \$30 000 до \$75 000 в год; высокий уровень – более \$75 000 в год.

Возраст: от 0 до 8 лет. Ежедневно затраченное среднее время (часы: минуты).

на цифровые технологии. Формирование единого цифрового книжного пространства ведет к лидерству мировых книжных гигантов, которые в перспективе будут не просто диктовать правила игры, а влиять на книжные рынки многих стран, нивелировать региональные и национальные культурные особенности.

Третья гипотеза связана с читательскими привычками. Цифровые технологии лишают нас привычки читать толстые тома обычных бумажных книг и прививают привычку чтения с экранов. Они включают в себя в основном нетерпение к объемным книгам и склонность бегло читать тексты и отдавать предпочтение менее трудоемким альтернативным формам.

Трансформация читательских привычек современников

Цифровые коммуникации очень сильно влияют на когнитивное терпение (концентрацию, дисциплину) читателей / пользователей, на социальное познание, на личностные и культурологические изменения читателя. Самые последние результаты PISA (2019) также свидетельствуют о сильной связи между изменением привычек чтения у молодых людей и снижением показателей понимания.

Так, по данным исследования за пять лет, с 2012 по 2016 г., в Нидерландах количество жителей, не читающих книги, увеличилось с 11 до 21% (рис. 3). Одновременно с этим процент активных читателей (20+ книг в год) снизился с 19 до 12% (рис. 4) (Leesmonitor, 2016). Эту тенденцию подтверждает статистика книговыдачи Национальной библиотеки Нидерландов. В 1994–2016 гг. книговыдача в стране сократилась практически в три раза: со 180 млн до 70 млн экз. Особенно резкое снижение произошло в десятилетие перехода к цифровым

⁶ ALA American Library Association. URL: <http://www.ala.org/> (accessed 20.07.20).

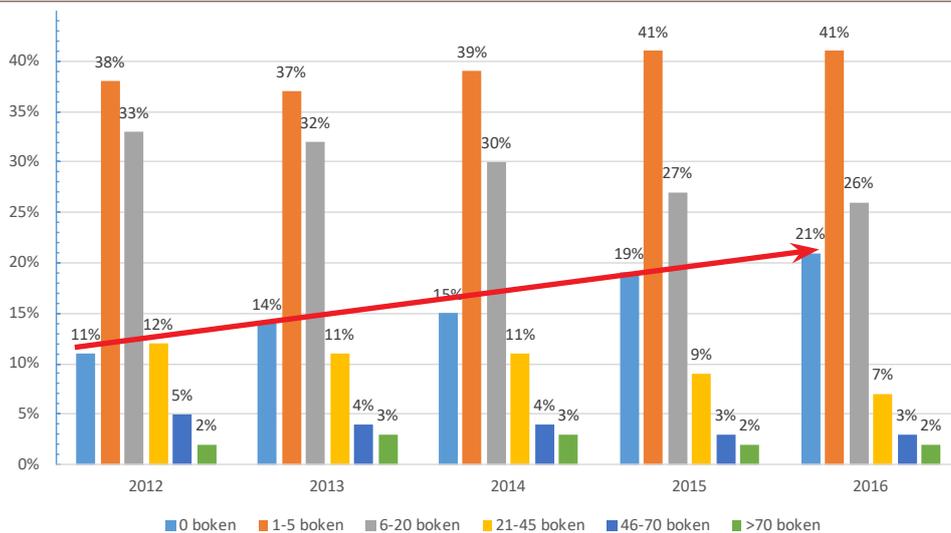


Рис. 3. График изменения процента читающего населения (0 книг в год) в 2012–2016 гг.
 Fig. 3. Graph of changes in percentage of the population reading (0 books per year) in 2012–2016

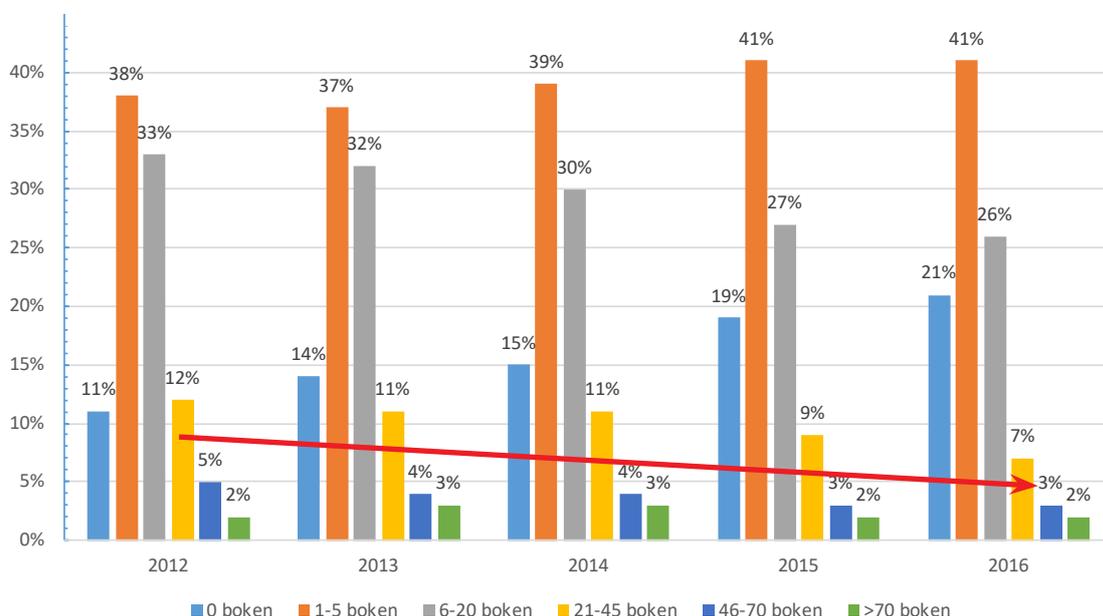


Рис. 4. График изменения процента популярности чтения (21 книг в год и более) в 2012–2016 гг.
 Fig. 4. Graph of changes in reading percentage of the population reading (21 books per year or more) in 2012–2016

экранам – с 2005 по 2016 г.: со 130 до 70 млн (рис. 5) (Mangen, Van der Weel, 2016).

Аналогичные тенденции наблюдаются и в Германии, и в России. Графическая информация о покупке книг в Германии за пять исследуемых лет, в 2013–2017 гг., свидетельствует о стойком сокращении количества покупателей всех возрастов. Особенно быстро, на 37%, уменьшилось число покупателей книг в возрасте 40–49 лет, одновременно на 33% снизились и их траты на покупку изданий. Резким оказалось и снижение числа покупателей возраста 20–29 лет и 30–39-летних читателей: в среднем на 25% (рис. 6); а расходы на книжную продукцию уменьшились примерно на 20% (Van der Weel, 2020). Это свидетельствует о кризисе традиционного чтения, чтения с листа, возможной приверженности молодежи к экранам.

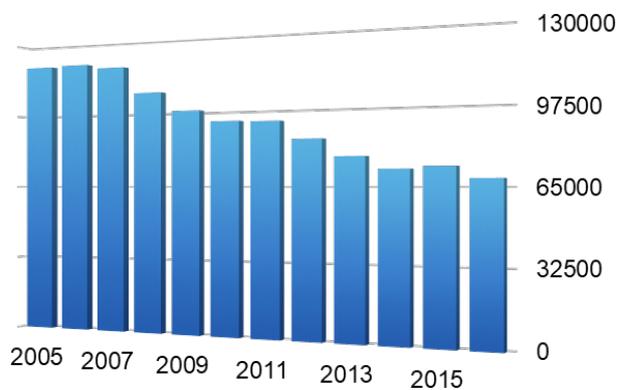


Рис. 5. Данные книговыдачи Национальной библиотеки Нидерландов
 Fig. 5. Loans data from the Netherlands National Library

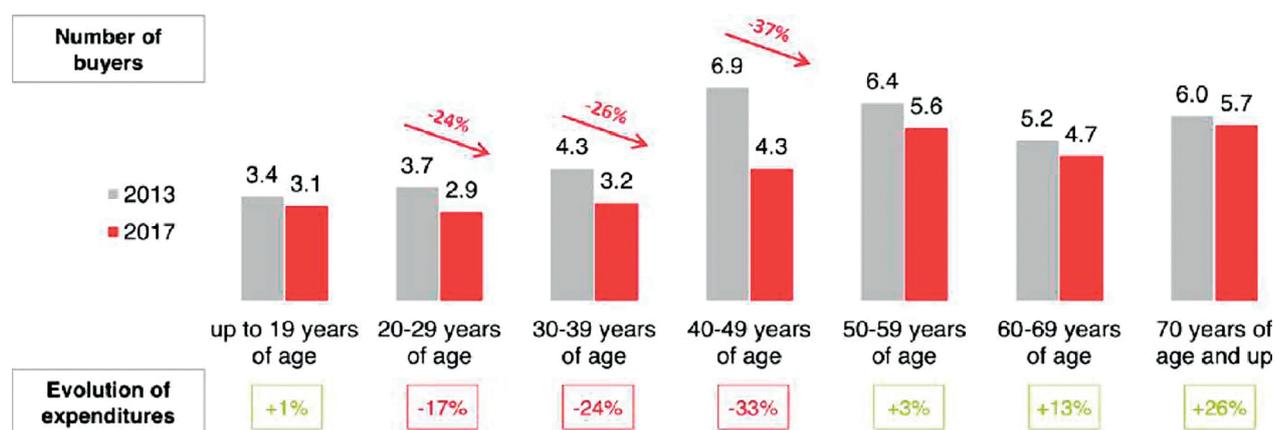


Рис. 6. Книжный рынок Германии: графическая информация о покупке книг в 2013–2017 гг.*

Fig. 6. German book market: graphic information on book purchases in 2013–2017

* Количество покупателей (в млн) в зависимости от возраста.

В России по данным социологической службы «Левада-центр» в последнее десятилетие отношение к традиционному чтению изменилось кардинальным образом: 27% опрошенных россиян сообщили, что читают художественную литературу раз в год, примерно столько же – 28% – не читают ее вовсе. Доля россиян, активно читающих художественную литературу (ежедневно или еженедельно), с 1994 по 2019 г. уменьшилась вдвое: с 23 до 14% и с 26 до 14% соответственно (рис. 7) (Волков, Гончаров, 2019). В последние годы читательские предпочтения россиян активно дрейфуют в цифровую среду (Лизунова, 2017).

Особенно быстро в цифровое медиапространство перемещается молодежь. Наблюдения российских исследователей позволяют нам утверждать, что традиционно осуждаемые взрослыми людьми практики, такие как просмотр роликов в YouTube, обсуждение в TikTok, Facebook и других, в том числе и многочисленных книжных социальных сетях, оказались теми площадками, где происходит коммуникация читателей и самовыражение подростков. Такие коммуникации, как правило, стимулируют чтение, а не отвлекают от него (Асонова, 2020). Библиотеки вслед за книжными и читательскими сообществами также двигаются в онлайн-среду, чтобы вовлечь читателя в активную деятельность.

Глубинная суть библиотеки в цифровую эпоху не изменилась, не изменилось и само чтение. Профессионалы-книжники и библиотекари должны помнить, что роль библиотек, способных сократить цифровой разрыв, цифровое неравенство в цифровую эпоху, необычайно важна.

Роль библиотек в ликвидации «цифрового разрыва»

По данным Американской библиотечной ассоциации, цифровая революция и появление гаджетов привели к читательскому парадоксу: дети, проводя много времени с экранами телефонов, планшетов,

компьютеров, стали читать намного больше. Понимая, что цифровое чтение – типичное поведение у экрана устройства – это не столько чтение, сколько пролистывание и поиск информации, преподаватели и библиотекари пытаются воплотить в жизнь новые читательские стратегии, которые способствуют углубленному чтению школьников и студентов, ликвидируют когнитивный цифровой разрыв.

Существует огромное количество идей по привлечению читателей: цифровой сторителлинг; создание кружков чтения в онлайн-сфере, вики-страничек, как школьных газет; онлайн-журналы и блоги; создание сказок через подкасты, буктрейлеров по прочитанным книгам; создание профайла для рекомендаций литературы для чтения и др.⁷

Для тех, кто недостаточно владеет онлайн-технологиями, ALA предложила ряд обучающих модулей на бесплатном портале DigitalLearn.org, помогающих людям осваивать цифровые технологии с комфортной для них скоростью. DigitalLearn.org предлагает коллекцию учебных пособий в виде обучающих модулей, большинство из которых доступны как на английском, так и на испанском языках. К середине 2020 г. количество пройденных курсов английского языка на основном сайте DigitalLearn.org увеличилось на 17% по сравнению с 2016 г., количество посещений возросло на 19%⁸.

Роль библиотек в формировании цифровых навыков чтения, в популяризации чтения, в ликвидации возникшего в обществе «цифрового разрыва», «цифрового неравенства» в чтении чрезвычайно высока. В этом смысле опыт Американской библиотечной ассоциации и ее рекомендации по освоению читательских цифровых технологий может оказаться несомненно полезным.

⁷ ALA American Library Association. URL: <http://www.ala.org/> (accessed 20.07.20).

⁸ Use a computer to do almost anything! URL: <https://www.digitallearn.org/> (accessed 20.07.20).



Рис. 7. Досуговые коммуникации россиян в 2019 г.

Fig. 7. Leisure communications of Russians in 2019

Заключение: настоящее и будущее чтения в цифровую эпоху

Итак, чтение на этапе стремительного развития цифровых технологий кардинально меняется. Наряду с традиционным чтением с листа возник и продолжает формироваться, расширяя аудиторию своих приверженцев, иной формат чтения. Чтение в цифровой среде как новый способ общения людей посредством электронных текстов динамично меняет коммуникационную среду, упрощая и ускоряя доступ потребителя к информации, влияет на социум, меняя существующие и возрождая к жизни новые читательские привычки. Цифровой формат вырабатывает у читателя гибкость мышления, формирует навыки многозадачности, динамизма чтения. Возможность быстрого, поверхностного сканирования текстов влияет на глубину их понимания и восприятия.

Социальное воздействие экранной инфраструктуры на индивидуальный опыт чтения сравнимо с цифровой медиареволуцией. Оно обостряет цифровое неравенство, углубляет ментально-когнитивный разрыв, способствует развитию цифровой грамотности, трансформирует читательские привычки и навыки современников, развивает коммуникации в цифровой среде.

Мнения исследователей мира о будущем традиционных и цифровых практик чтения остаются противоречивыми: от негативных в отношении влияния экранного чтения на человека, и прежде всего на ребенка, до оптимистичных, выражающих надежду на технический прогресс и появление гаджетов,

сравнимых по благоприятной степени влияния на читателя с печатным носителем текста. Вместе с тем исследования подтверждают тенденцию предпочтения в использовании потребителями смешанных форматов чтения, свидетельствуют, что чтение с экрана становится для многих привычным занятием. Хотя по-прежнему более действенное влияние на когнитивные способности читателя оказывает чтение с листа.

Данные о прогрессе в области чтения в мире неоднозначны. Рост онлайн-чтения способствует расширению чтения в целом; возрождается социальное чтение; навыки цифрового чтения способствуют динамизму и дивергентности мышления и т. п. Вместе с тем во многих странах мира меняется отношение к традиционному чтению, снижается доля активных читателей / покупателей печатных книг. Также сохраняется низкий уровень навыков цифровой грамотности. Ученые заговорили о проблемах когнитивного цифрового неравенства, последствия которого еще только предстоит осмыслить.

Все актуальнее становятся и проблемы понимания видимых преимуществ и недостатков чтения с экрана, возможных перспектив развития в условиях глобального перехода человечества на цифровые коммуникации.

Задача специалистов-книжников нивелировать недостатки цифрового формата чтения, негативные последствия «цифрового неравенства», сохранить действенные наработки традиционных читательских практик, принятые в книжной культуре, внедрить все то лучшее, что несет с собой цифровая эпоха.

Список источников / References

- Асонова Е. А. Табу или не табу – вот в чем вопрос! // Детские чтения. 2020. Т. 17, № 1. С. 320–333
[Asonova EA (2020) Taboo or not taboo – that is the question! *Detskie chteniya* 17(1): 320–333. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.31860/2304-5817-2020-1-17-320-333>.
- Волков Д., Гончаров С. Российский медиа-ландшафт 2019: телевидение, пресса, интернет и социальные сети // Левада центр. 2019
[Volkov D and Goncharov S (2019) Russian media landscape 2019: television, press, Internet and social media. *Levada tsentr*. 2019. URL: <https://www.levada.ru/2019/07/01/dosug-i-razvlecheniya/> (дата обращения = accessed 20.07.20). (In Russ.)].
- Воробьева Т. Л. Особенности восприятия электронного текста // Одиннадцатые Макушинские чтения. Новосибирск, 2018. С. 342–348
[Vorobieva TL (2018) Features of the electronic text perception. *Odinnadtsatye Makushinskie chteniya*. Novosibirsk, 2018, pp. 342–348. (In Russ.)].
- Лизунова И. В. Социальные сети книжной тематики – инновационный тренд популяризации чтения // Труды ГПНТБ СО РАН. 2017. Вып. 12, т. 2. С. 5–18
[Lizunova IV (2017) Book social networks is an innovative trend in the popularization of reading. *Trudy GPNTB SO RAN* 12(2): 5–18. (In Russ.)].
- Лизунова И. В., Павленко С. В. Трансформация книги в условиях медийных революций // Библиосфера. 2020. № 1. С. 12–23
[Lizunova IV and Pavlenko SV (2020) Transforming the book in the face of media revolutions. *Bibliosfera* 1: 12–23. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.20913/1815-3186-2020-1-12-23>.
- Мелентьева Ю. П. Цифровое чтение: генеалогия формирования и перспективы его развития в условиях цифровизации общества // Библиосфера. 2019. № 4. С. 14–21
[Melent'eva YuP (2019) Digital reading: the genealogy of formation and prospects for its development in the context of digitalization of society. *Bibliosfera* 4: 14–21. (In Russ.)]. <https://doi.org/10/20913/1815-3186-2019-4-21>.
- Меркоски Д. Книга 2.0. Прошлое, настоящее и будущее электронных книг глазами создателя Kindle, Москва : Манн, Иванов и Фербер, 2014. 293, [11] с.
[Merkosky J (2014) Book 2.0. The past, present and future of e-books through the eyes of the creator of Kindle. Moscow, Mann, Ivanov i Ferber. (In Russ.)].
- Новейший философский словарь / науч. ред. А. А. Грицанов. 3-е изд. Минск : Кн. дом, 2008. 1280 с.
[Gritsanov AA (ed) (2008) The latest philosophical dictionary. 3rd ed. Minsk, Kn. dom. (In Russ.)].
- Сененко О. В. Социальное чтение и школьная библиотека // Библиомир. 2016
[Senenko OV (2016) Social reading and school library. *Bibliomir*. URL: <http://www.bibliomir.com/11-13-2016.pdf> (дата обращения = accessed 20.07.20). (In Russ.)].
- Шартье Р. Письменная культура и общество. Москва : Новое изд-во, 2006. 272 с.
[Chartier R (2006) Written culture and society. Moscow: Nvoe izd-vo. (In Russ.)].
- Ackerman R and Goldsmith M (2011) Metacognitive regulation of text learning: On screen versus on paper. *Journal of Experimental Psychology: Applied* 17(1): 18–32.
- Allcott L (2019) Reading on-screen vs reading in print: what's the difference for learning? *National Library*. URL: <https://natlib.govt.nz/blog/posts/reading-on-screen-vs-reading-in-print-whats-the-difference-for-learning> (accessed 20.07.20).
- Carr N (2010) The shallows: what the Internet is doing to our brain. New York: W. W. Norton.
- Clinton V (2019) Reading from paper compared to screens. *Journal of Research in Reading* 42 (2): 288–324.
- Cordón-García JA, Alonso-Arevalo J, Gomez-Diaz R and Linder D (2013) Social reading: platforms, applications, clouds and tags. Oxford: Chandos Publ.
- Delgado P, Vargas C, Ackerman R and Salmerón L (2018) Don't throw away your printed books: a meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension. *Educational Research Review* 25: 23–38. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.09.003>.
- Evans, James E (2008) Electronic publication and the narrow of science and scholarship. *Science* 321(5887): 395–399. <https://doi.org/10.1126/science.1150473>.
- Forman ES, Maryanti E (2018) E-reading vs traditional reading: can Internet, social media and gadgets bridge the gap between reading and learning among medical students? *Jurnal Ilmu Kedokteran* 11(2): 52. <https://doi.org/10.26891/JIK.v11i2.2017.52-59>.
- Garcia-Febo L Reading in the digital age: traditions and new opportunities to save the world. URL: http://www.spsl.nsc.ru/download/archive/4_3_1_fedo.pdf (accessed 20.07.20).
- Greenfield S (2003) Tomorrow's people: how 21st century technology is changing the way we think and feel. London: Allen Lane.
- Kong Y, Seo YS and Zhai L (2018) Comparison of reading performance on screen and on paper: a meta-analysis. *Computers & Education* 123: 138–149. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.05.005>.
- Leu D and Maykel Ch (2016) Thinking in new ways and in new times about reading. *Literacy Research and Instruction* 55(2): 122–127. <https://doi.org/10.1080/19388071.2016.1135388>.
- Leesmonitor (2016) Digitaal lezen, anders lezen? URL: https://issuu.com/stichtinglezen/docs/leesmonitor1-2016_lr (accessed 20.07.20).
- Liu Z. (2005) Reading behavior in the digital environment: changes in reading behavior over the past ten years. *Journal of Documentation* 61(6): 700–712. <https://doi.org/10.1108/00220410510632040>.
- Mangen A and Van der Weel A (2016) The evolution of reading in the age of digitisation: an integrative framework for reading research. *Literacy* 50(3): 116–124.
- Petrilli MJ (2019) Petrilli: 2019 NAEP results show there's something wrong going on. 3 theories about what

- might be happening in our schools, and beyond. The 74. URL: <https://www.the74million.org/article/petrilli-2019-naep-results-show-theres-something-wrong-going-on-3-theories-about-what-might-be-happening-in-our-schools-and-beyond/> (accessed 20.07.20).
- Pleimling D (2012) Social reading – Lesen im digitalen Zeitalter. *BPB.de*. URL: <https://www.bpb.de/apuz/145378/social-reading-lesen-im-digitalen-zeitalter?p=1> (accessed 20.07.20).
- Rosen LD (2007) Me, my space, and I: parenting the Net generation. New York: St. Martin's Publ.
- Roskos K and Neuman S (2014) Best practices in reading: a 21st century skill update. *The Reading Teacher* 76(7): 507–511. <https://doi.org/10.1002/trtr.1248>.
- Siagian FE and Maryanti E (2017) E-reading vs traditional reading: can internet, social media and gadgets bridge the gap between reading and learning among medical students? *Journal of Medical Science* 11(2): 110–117.
- Stein B (2013) Social reading is no longer an oxymoron. The unbound book. Eds Joost Kircz and Adriaan van der Weel (Amsterdam: Amsterdam University Press).
- Stein B A taxonomy of social reading: a proposal. *The Institute for the future of the book*. URL: <http://futureofthebook.org/social-reading> (accessed 06.09.2020).
- Trakhman LS and Alexander P (2017) Reading on paper and digitally: what the past decades of empirical research reveal. *Review of Educational Research* 87(6): 1007–1041. <https://doi.org/10.3102/0034654317722961>.
- Van der Weel A (2020) Behind the screen looms a new Gutenberg revolution. *TXT Magazine*, pp. 1–8.
- Van der Well A (2011) Changing our textual minds: towards a digital order of knowledge. Manchester: Manchester Univ. Press.
- Wolf M. (2007) Proust and the squid: the story and science of the reading brain. New York: Harper.
- (2019) Research: reading in a digital age. *Read NZ*. URL: <https://www.read-nz.org/advocacy/research/> (accessed 20.07.20).
- (2019) Study: paper reading more effective than screen reading. *Learning English*. URL: <https://learningenglish.voanews.com/a/study-paper-reading-more-effective-than-screen-reading/4876473.html> (accessed 20.07.20).