Влияние бумажных и цифровых текстов на чтение младших школьников

Гавриков Иван Александрович – первый заместитель директора средней общеобразовательной школы «Академическая гимназия» (Россия, Москва); igavrikov@academ-school.ru

Аннотация. *В статье рассматривается влияние на чтение младших школьников текстов бумажных (на бумажных носителях) и цифровых. Анализируются психолого-педагогические особенности чтения на бумаге и с экрана. Определены факторы, воздействующие на формирование читательской грамотности, познавательной активности и эмоционально-речевого развития ребенка. Описаны преимущества и риски использования электронных форматов в начальной школе. Охарактеризованы методические подходы к формированию осознанного чтения. Учителям начальных классов предложены практические рекомендации, направленные на повышение мотивации и эффективности чтения обучающихся.*

Ключевые слова. *Цифровое чтение, чтение на бумажном носителе, младшие школьники, читательская грамотность, мотивация к чтению, электронные ресурсы, педагогика, познавательные процессы, чтение художественной литературы.*

В настоящее время образовательная практика переживает активную фазу цифровизации, которая затронула все ступени общего образования, включая начальную школу. В результате, с одной стороны, у детей повышается интерес к новому электронному материалу, с другой – у них снижается вдумчивость восприятия прочитанного. Чтобы системно проанализировать влияние чтения текстов на бумажных носителях и цифровых на познавательные процессы, речевое развитие и общую читательскую грамотность младших школьников, необходимо: 1) охарактеризовать исследования, посвященные особенностям чтения с экрана и с печатных носителей; 2) выявить основные психофизиологические и педагогические факторы, определяющие успешность чтения в цифровой среде и при работе с бумажными книгами; 3) обобщить возможности обучения с использованием цифровых и бумажных текстов, дать рекомендации педагогам по повышению читательской мотивации у младших школьников.

Факторы, отрицательно и положительно влияющие на успешность чтения. В отечественных научных работах рассматриваются различные аспекты влияния цифровых и бумажных текстов на младшего школьника [1–16], отмечается, что электронные и традиционные (бумажные) форматы чтения по-разному воздействуют на психофизиологические и когнитивные характеристики младших школьников, оказывают влияние на их речевое развитие и читательскую мотивацию. Так, российские ученые (В.Я.Аскарова, А.В.Березина, Е.А.Колосова) [1; 2] сходятся во мнении, что бумажное чтение провоцирует более продолжительное удерживание внимания и обеспечивает более полную переработку информации. Чтение с экрана нередко вызывает поверхностное восприятие текста, так как избыточные визуальные элементы и ссылки отвлекают внимание читателя, особенно если речь идет о младших школьниках, у которых психические процессы еще формируются. Зарубежные исследователи (А.Р.Лауричелла, Р.Барр,

С.Л.Калверт) указывают на возможность позитивной динамики, если педагог применяет последовательную подготовку к работе с электронными ресурсами [17].

Механизмы, определяющие специфику чтения с гаджетов, связаны с визуальной перегрузкой, режимом прокрутки экранных страниц и отсутствием привычных читательских приемов, таких как закладки и пометки. Дети порой испытывают затруднения при переходе с одного экрана на другой, теряя нить повествования и упуская существенные детали [10]. Вследствие этого некоторые младшие школьники не способны в полной мере восстановить событийную линию сюжета при чтении цифрового текста. Сложности нарастают, если обучающиеся слабо осознают цель чтения, ориентируясь лишь на иллюстрации и гипертекстовые ссылки.

Длительный просмотр экранов без рациональной регуляции времени провоцирует утомление, ухудшает зрительные показатели и формирует привычку к поверхностному чтению. Описанные физиологические изменения подтверждены исследованиями о снижении остроты зрения у детей, которые много читают с экранов смартфонов и планшетов, особенно если они совмещают подобное чтение с другими устройствами [7]. Параллельно возникают риски утраты интереса к традиционным носителям, поскольку младшие школьники привыкают к мгновенному переключению и поиску информации с помощью электронных инструментов.

Сопоставление показателей читательской грамотности, зафиксированные в международных исследованиях [9], демонстрирует ослабление вдумчивого чтения, когда ребенок обращается преимущественно к тексту-рекламе и информационным сайтам. Учителя отмечают сложности школьников при интерпретации содержания и структуры текста: дети ищут быстрый ответ, не вникая в логику повествования и не удерживая в памяти существенные блоки информации. При этом более опытные педагоги, осваивающие осознанные стратегии интеграции цифрового контента, подчеркивают, что предварительное обучение работе с электронными ресурсами бывает успешным и ведет к обогащению коммуникативных навыков.

У детей 7–8 лет отмечается рост интереса к функциям интерактивных электронных книг: наличие дополненной реальности и анимации побуждает к самостоятельному исследованию материала [6]. Вместе с тем, чрезмерное увлечение подобными сервисами ведет к фрагментарности восприятия, поскольку ребенок отвлекается на дополнительные ссылки и перестает воспринимать сюжет целостно.

Педагоги выделяют приемы, которые помогают организовать чтение цифровых текстов, направляя внимание ученика на их содержание: работа с режимом аннотаций, сверка гиперссылок с выбранной тематикой урока, обобщение промежуточных результатов чтения в цифровом дневнике [5].

Подчеркивается, что модификация учебного процесса, в котором электронные и бумажные форматы чтения существуют параллельно, положительно влияет на развитие читательской грамотности и речевых навыков [10]. В частности, корректное чередование печатных книг и электронных приложений повышает познавательный интерес и позволяет вырабатывать гибкие стратегии чтения. Работа с печатным изданием, организованная в формате взаимодействия «ученик–педагог», сопровождается контролем гипотез, выдвинутых младшими школьниками при изучении текста. Педагог осуществляет методическую проверку предположений через выполнение конкретных практических заданий на цифровых образовательных ресурсах, и это позволяет уточнять соответствие экспериментальных данных теоретическим установкам, сформулированным в процессе анализа печатного материала [11].

Наблюдения за младшими школьниками показали, что ощутимым стимулом к чтению становятся проекты, где ребенок взаимодействует со сверстниками [13]. Например, проекты «Читаем вместе» (групповые литературные встречи, в ходе которых анализируется содержание книг; коллективное оформление докладов и презентаций); «Книжный клуб круглый год» (дискуссии и интерактивные литературные мероприятия, направленные на формирование устойчивых привычек к чтению); «Читайка и компания» (совместные чтения и обсуждения прочитанного во внеурочное время). Если педагогу удается грамотно совмещать коллективные обсуждения у классной доски с дискуссиями на электронных платформах, то такая организация занятий инициирует желание учащегося дополнительно выяснять содержание книги. Дети понимают, что начитывание текста «по диагонали» уже не дает шанса участвовать в сетевом обсуждении, поскольку одноклассники могут заметить пробелы в понимании сюжета.

Большое значение имеет совместное воздействие на ребенка семейного окружения, школьной среды, а также технологической поддерживающей базы [2]. Опора на визуальный и интерактивный контент вызывает у младших школьников интерес к чтению, а практика целенаправленного обучения управлению своим вниманием при чтении электронного текста укрепляет умение восстанавливать смысл произведения в полном объеме.

Особенности работы с текстами на бумажных носителях и цифровыми. Рекомендации педагогам. Накопленные данные о привычках чтения в младшем школьном возрасте показывают, что введение электронных носителей заметно расширило доступ детей к текстам, позволяя обращаться к разнообразному цифровому контенту. Чтение с экрана в ряде случаев задает динамичную подачу материала, повышает интерес ребенка к процессу освоения книги. Вместе с тем, из-за особенностей восприятия младшие школьники не могут глубоко осмыслить суть электронного текста, так как концентрируют внимание на внешних эффектах. Это объясняется тем, что освоение стратегий чтения цифровых текстов требует дополнительных усилий и опоры на уже сформированные навыки работы с традиционными печатными источниками.

Как показывают наблюдения, учащиеся младших классов, выполняющие задания по чтению произведений, напечатанных на бумаге, демонстрируют более высокий уровень концентрации внимания и глубокую фиксацию сюжетной линии. Линейная организация бумажного текста и возможность возвращаться к ранее изученным разделам без навязанных гиперссылок помогают сохранению основных сюжетных линий в памяти. Учащиеся, прошедшие специальное обучение навигации в электронном тексте (освоение прокрутки, применение закладок, выделение фрагментов), дали качественные ответы на поставленные вопросы, превосходящие результаты сверстников, пользующихся цифровыми устройствами нерегулярно.

Мы предложили первоклассникам (всего 120 чел.) выполнить несколько заданий по прочитанному тексту в бумажном и электронном вариантах для сравнения показателей правильности и качества их выполнения заданий (Таблица 1, с. 63).

Из таблицы видно, что линейное расположение текста на бумаге облегчает последовательное восприятие младшими школьниками прочитанного, снижая когнитивную нагрузку при обработке информации и минимизируя пропуск деталей при выполнении задания. Электронный формат усложняет ориентацию учащихся в прочитанном материале, поскольку элементы прокрутки и закладок требуют дополнительных усилий для поиска нужных фрагментов текста, это увеличивает временные затраты и снижает точность сопоставления с изображением.

Также ограниченный опыт работы с цифровыми устройствами не позволяет млад-

Таблица 1 / Table 1

Показатели правильности (в %) и качества выполнения заданий по прочитанному тексту в бумажном и электронном вариантах / Indicators of the correctness and quality of assignments based on the read text in paper and electronic versions

Задание	Бумажный вариант (правильно выполненные задания)	Электронный вариант (правильно выполненные задания)	Качество выполнения заданий
Покажите правильную картинку	85	72	При чтении текста на бумажном носителе дети демонстрируют способность сопоставлять прочитанный материал с предлагаемой картинкой; на электронном носителе – не могут полностью соотнести текст с картинкой
Прочитайте громче выделенные слова	80	68	При чтении бумажного текста дети быстро реагируют на выделенные слова; при чтении электронного – реакция замедляется
Найдите рифмующиеся слова (пример: «лежать – качать»)	78	65	При чтении бумажного текста школьники лучше воспринимают звуковые закономерности, быстрее находят рифмующиеся пары слов; при чтении электронного – испытывают трудности в поиске рифмующихся слов

шим школьникам сконцентрировать внимание на выделенных словах, что отражается на снижении качества выполнения задания по определению рифмующихся пар.

Традиционные методы чтения с бумажного листа обеспечивают устойчивость восприятия, позволяющую обучающимся без затруднений сопоставлять визуальные образы с прочитанным материалом, в отличие от чтения электронного варианта, когда сложность интерфейсных решений приводит к фрагментарному восприятию.

Вместе с тем, особенности организации приведенного выше цифрового текста увеличивают при его чтении нагрузку на процессы обработки информации, вынуждая учащихся подстраиваться под новые формы взаимодействия с учебным материалом, это выражается во временных затратах на прочтение (Таблица 2, с. 64).

Как видно из таблицы 2, затраты времени на чтение электронного текста на 30% выше, чем на чтение его бумажного варианта. Это можно объяснить тем, что учащиеся, у которых интерактивная анимация вызывает повышенный интерес, иногда фокусируются на внешних элементах, поэтому не успевают осмыслить прочитанное.

Существует мнение, что раннее и упорядоченное включение цифровых форматов влияет на способность детей разборчивее выбирать тексты и глубже понимать смысл прочитанного [9]. Мы считаем, что формирование готовности к цифровому чтению плодотворно при сочетании печатных и электронных материалов (т.е. цифровой и печатный формат чтения могут дополнять друг друга, обеспечивая гармоничное развитие ребенка), а также при педагогическом сопровождении навыков осмысленного поиска информации.

В заключение подчеркнем следующее. Целесообразно постепенно, начиная с младших классов, вводить цифровое чте-

Таблица 2 / Table 2

Временные затраты на чтение бумажного и электронного вариантов текста / Time spent on reading paper and electronic versions of the text

Тип текста	Среднее время чтения (секунды)	Примечания по интерфейсу и навигации
Бумажный вариант	120	Линейная структура, отсутствие отвлекающих элементов
Электронный вариант	150	Непривычные элементы прокрутки и использование закладок увеличивают время чтения

ние. Использование цифровых устройств для чтения в начальной школе дает как положительные эффекты (доступность, интерактивность, рост мотивации), так и отрицательные (фрагментарность восприятия, отвлекающие факторы, риски ухудшения зрения). Дети, обладающие хотя бы базовыми навыками ориентирования в электронном тексте, лучше усваивают информацию и проявляют повышенный интерес к чтению в целом, но книги на бумажных носителях зачастую обеспечивают более глубокое и осознанное понимание содержания прочитанного.

Таким образом, формируя читательские способности младших школьников, учителю следует разумно сочетать электронные и бумажные тексты, обеспечить педагогическое сопровождение, в ходе которого дети учатся управлять своим вниманием и развивают навыки осмысленного чтения. Это повысит эффективность учебного процесса и будет способствовать формированию устойчивой читательской грамотности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Аскарова В.Я.* Чтение, молодежь и цифровые технологии: «Приоритет-2030» // Вестник Московского государственного института культуры. 2021. № 3. С. 67–79.

2. *Березина А.В., Колосова Е.А.* Чтение современных российских подростков в условиях цифровой реальности // Наука. Культура. Общество. 2021. № 4. С. 89–102.

3. *Васильева О.Ю., Басюк В.С., Иванова С.В.* Современная российская школа: этапы становления (1980-е–2020-е гг.) // Ценности и смыслы. 2024. № 2. С. 34–48.

4. *Виноградова Н.Ф.* И снова об электронных учебниках // Начальное образование. 2014. № 5. С. 15–22.

5. *Иргит А.Г.* Развитие интереса у младших школьников к чтению литературных произведений // Евразийский союз ученых. 2020. № 10. С. 77–85.

6. *Клопотова Е.Е., Смирнова С.Ю.* Детское чтение в цифровую эпоху // Современная зарубежная психология. 2024. № 3. С. 113–122.

7. *Константинова В.В., Арзамасцева Н.Г.* Информационно-коммуникационные технологии в формировании познавательных универсальных учебных действий младших школьников // Современная наука в теории и практике: коллективная монография. М., 2021. С. 5–29.

8. *Кузнецова М.И.* Как читают российские школьники? // Народное образование. 2014. № 4. С. 98–107.

9. *Кузнецова М.И., Сидорова Г.А.* Трудности российских младших школьников при выполнении заданий компьютерной версии международного исследования осознанности чтения PIRLS-2021 // Отечественная и зарубежная педагогика. 2022. № 2. С. 134–149.

10. *Мамченко А.А., Макаров М.И.* Культура чтения в эпоху постграмотности: стратегии чтения и задачи общеобразовательной школы // Ценности и смыслы. 2021. № 4. С. 45–58.

11. *Осипова А.А., Лысенко Н.А., Бородин И.А.* Цифровизация в начальной школе: психолого-педагогические проблемы // Инновационная наука: психология, педагогика, дефектология. 2020. № 2. С. 59–72.

12. *Осмоловская И.М.* Роль педагогической науки в развитии образования // Вестник ОГУ (Оренбургского государственного университета). 2017. № 10. С. 112–125.

13. *Рябикина В.М.* Педагогические условия использования цифровых технологий как средства формирования мотивации у младших школьников к учебной деятельности // МНКО (Мир науки, культуры, образования). 2023. № 1. С. 102–115.

14. *Сериков В.В.* От знания к деятельности: стратегия развития современного образования и подготовки // Вестник Калмыцкого государственного университета им. Б.Б.Городовикова) 2012. № 2. С. 67–79.

15. *Чигишева О.П.* Развитие функциональной грамотности исследователя как актуальная задача непрерывного образования // Непрерывное образование: XXI век. 2018. № 4. С. 56–68.

16. *Щербакова Н.А., Шевцова Л.В.* Влияние чтения художественной литературы на развитие читательских способностей младших школьников // Территория науки. 2006. № 1. С. 34–45.

17. *Lauricella A.R., Barr R., Calvert S.L.* Parent-child interactions during traditional and computer storybook reading for children's comprehension: Implications for electronic storybook design // International Journal of Child-Computer Interaction. 2014. Vol. 2. № 1. P. 17–25.

Дата поступления – 09.02.2025

The impact of paper and digital texts on reading in primary school

Ivan A. Gavrikov – postgraduate student at the Institute of Content of Education and Teaching Methods, first deputy director of secondary school "Academic Gymnasium" (Moscow, Russia); igavrikov@academ-school.ru

Abstract. *The article examines the impact of paper and digital texts on reading in primary school. The psychological and pedagogical features of paper reading and the ones of reading from the screen are analyzed. The factors influencing the formation of reading literacy, cognitive activity, emotional and speech development of the child are determined. The advantages and risks of using electronic formats in primary schools are revealed. Methodological approaches to the formation of conscious reading are described. Practical recommendations aimed at increasing the motivation and effectiveness of students' reading are offered to primary school teachers.*

Key words. *Digital reading, paper reading, primary school students, reading literacy, motivation to read, electronic resources, pedagogy, cognitive processes, reading fiction.*

REFERENCES

1. *Askarova V.Ya.* Chtenie, molodezh' i cifrovye tekhnologii: «Prioritet-2030» [Reading, youth and digital technologies: "Priority-2030"]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo instituta kul`tury`* [Bulletin of the Moscow State Institute of Culture]. 2021. No. 3. P. 67–79.

2. *Berezina A.V., Kolosova E.A.* Chtenie sovremennyh rossijskih podrostkov v usloviyah cifrovoj real'nosti [Reading of modern Russian teenagers in the context of digital reality]. *Nauka. Kul'tura. Obshchestvo* [Science. Culture. Society]. 2021. No. 4. P. 89–102.

3. *Vasil'eva O.Yu., Basyuk V.S., Ivanova S.V.* Sovremennaya rossijskaya shkola: etapy stanovleniya (1980-e–2020-e gg.) [Modern Russian school: stages of formation (1980s-2020s)]. *Cennosti i smysly* [Values and meanings]. 2024. No. 2. P. 34–48.

4. *Vinogradova N.F.* I snova ob elektronnyh uchebnikah [And again about electronic textbooks]. *Nachal'noe obrazovanie* [Primary education.] 2014. No. 5. P. 15–22.

5. *Irgit A.G.* Razvitie interesa u mladshih shkol'nikov k chteniyu literaturnyh proizvedenij [Developing interest in reading literary works among primary school students]. *Evrazijskij Soyuz Uchenyh* [Eurasian Union of Scientists] 2020. No. 10. P. 77–85.

6. *Klopotova E.E., Smirnova S.Yu.* Detskoe chtenie v cifrovuyu epohu [Children's reading in the digital age]. *Sovremennaya zarubezhnaya psihologiya* [Modern foreign psychology]. 2024. No. 3. P. 113–122.

7. *Konstantinova V.V., Arzamasceva N.G.* Informacionno-kommunikacionnye tekhnologii v formirovanii poznavatel'nyh universal'nyh uchebnyh dejstvij mladshih shkol'nikov [Information and communication technologies in the formation of cognitive universal educational actions of primary school students]. *Sovremennaya nauka v teorii i praktike: kollektivnaya monografiya* [Modern science in theory and practice: collective monograph]. Moscow, 2021. P. 5–29.

8. *Kuznecova M.I.* Kak chitayut rossijskie shkol'niki? [How do Russian schoolchildren read?]. *Narodnoe obrazovanie* [Public education.] 2014. No. 4. P. 98–107.

9. *Kuznecova M.I., Sidorova G.A.* Trudnosti rossijskih mladshih shkol'nikov pri vypolnenii zadanij komp'yuternoj versii mezhdunarodnogo issledovaniya osoznannosti chteniya PIRLS-2021 [Difficulties of Russian primary school students in completing tasks of the computer version of the international study of reading awareness PIRLS-2021]. *Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika* [Domestic and Foreign Pedagogy]. 2022. No. 2. P. 134–149.

10. *Mamchenko A.A., Makarov M.I.* Kul'tura chteniya v epohu postgramotnosti: strategii chteniya i zadachi obshcheobrazovatel'noj shkoly [Reading culture in the era of postliteracy: reading strategies and tasks of comprehensive schools]. *Cennosti i smysly* [Values and meanings.] 2021. No. 4. P. 45–58.

11. *Osipova A.A., Lysenko N.A., Borodin I.A.* Cifrovizaciya v nachal'noj shkole: psihologo-pedagogicheskie problemy [Digitalization in primary school: psychological and pedagogical problems]. *Innovacionnaya nauka: psihologiya, pedagogika, defektologiya* [Innovative science: Psychology, Pedagogy, Defectology]. 2020. No. 2. P. 59–72.

12. *Osmolovskaya I.M.* Rol' pedagogicheskoj nauki v razvitii obrazovaniya [The Role of Pedagogical Science in the Development of Education]. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Orenburg State University]. 2017. No. 10. P. 112–125.

13. *Ryabikina V.M.* Pedagogicheskie usloviya ispol'zovaniya cifrovyh tekhnologij kak sredstva formirovaniya motivacii u mladshih shkol'nikov k uchebnoj deyatel'nosti [Pedagogical Conditions for the Use of Digital Technologies as a Means of Forming Motivation in Primary School Students for Academic Activities]. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya* [World of Science, Culture, Education]. 2023. No. 1. P. 102–115.

14. *Serikov V.V.* Ot znaniya k deyatel'nosti: strategiya razvitiya sovremennogo obrazovaniya i podgotovki [From Knowledge to Activity: Strategy for the Development of Modern Education and Training]. *Vestnik Kalmyckogo gosudarstvennogo universiteta im. B.B.Gorodovikova* [Bulletin of Kalmyk State University named after B.B.Gorodovikov]. 2012. No. 2. P. 67–79.

15. *Chigisheva O.P.* Razvitie funkcional'noj gramotnosti issledovatelya kak aktual'naya zadacha nepreryvnogo obrazovaniya [Development of functional literacy of the researcher as a topical task of continuous education]. *Nepreryvnoe obrazovanie: XXI vek* [Continuous education: XXI century]. 2018. No. 4. P. 56–68.

16. *Shcherbakova N.A., Shevcova L.V.* Vliyanie chteniya hudozhestvennoj literatury na razvitie chitatel'skih sposobnostej mladshih shkol'nikov [The influence of reading fiction on the development of reading abilities of primary school students]. *Territoriya nauki* [Territory of Science] 2006. No. 1. P. 34–45.

17. *Lauricella A.R., Barr R., Calvert S.L.* Parent—child interactions during traditional and computer storybook reading for children's comprehension: Implications for electronic storybook design // *International Journal of Child-Computer Interaction*. 2014. Vol. 2. No. 1. P. 17–25.

Submitted – 09.02 2025