



МЕТОДИКА И ОПЫТ METHODOLOGY AND EXPERIENCE

НАУЧНАЯ СТАТЬЯ

УДК 372.881.161.1

<http://doi.org/10.30515/0131-6141-2025-86-3-7-18>

Понимание подростками главной мысли в процессе чтения электронного учебного гипертекста

Наталья Анатольевна Борисенко

Федеральный научный центр психологических и междисциплинарных исследований, г. Москва, Россия, borisenko_natalya@list.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4407-7937>

Аннотация. Актуальность статьи обусловлена широким использованием чтения электронных текстов, в частности гипертекста, не только в повседневной жизни человека, но и в образовании. В качестве ключевого ставится один из самых острых сегодня вопросов – понимание текста. Целью исследования стало проведение пилотажного эксперимента, направленного на определение уровня понимания учащимися VII–VIII классов ($n = 46$) главной мысли учебного гипертекста гуманитарного содержания. В работе использованы методы теоретического анализа литературы, индивидуального констатирующего эксперимента и авторская диагностическая методика оценки понимания текста. Установлено, что больше половины испытуемых (60,8 %) выполнили задание на очень низком или низком уровнях и только 17,3 % – на относительно высоком и высоком, что свидетельствует о дефиците умения выявлять в тексте концептуальную информацию применительно к учебному гипертексту, о частичном или полном непонимании подростками прочитанного текста. На основе контент-анализа ответов испытуемых определены типичные затруднения: подмена главной мысли темой текста, нахождение фактуальной информации вместо концептуальной, различные виды пересказа, отсутствие обобщения и др. Анализ литературы и продуктов деятельности учащихся позволяет считать, что данные затруднения характерны для чтения текста не только с экрана, но и с листа, т. е. не зависят от носителя информации, и что обучение цифровому чтению должно начинаться с формирования умения находить в тексте главную мысль в процессе чтения прежде всего традиционных печатных текстов. Знание текстовых трудностей, понимание причин ошибок в выделении главной мысли поможет учителю грамотно выстроить работу с различными типами текстов.

Ключевые слова: учебный гипертекст, чтение с экрана, понимание текста, главная мысль, концептуальная информация, подростки

Для цитирования: Борисенко Н. А. Понимание подростками главной мысли в процессе чтения электронного учебного гипертекста // Русский язык в школе. 2025. Т. 86, № 3. С. 7–18. <http://doi.org/10.30515/0131-6141-2025-86-3-7-18>.

ORIGINAL RESEARCH ARTICLE

Adolescents' comprehension of the main idea during the reading process of electronic educational hypertext

Natalia A. Borisenko

Federal Scientific Center for Psychological and Interdisciplinary Research, Moscow, Russia, borisenko_natalya@list.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4407-7937>

Abstract. The relevance of the article is due to the widespread practice of reading electronic texts, namely hypertexts, not only in everyday life, but also in education. The key issue is text comprehension, one of the major concerns

today. The study aims to conduct a pilot experiment designed to determine the level of understanding the main idea of an educational humanities hypertext by school students in years 7–8 ($n = 46$). The research employed theoretical literature analysis, individualized formative assessment, and the author's diagnostic methodology for assessing text comprehension. It is found that more than half of the participants (60.8 %) completed the assignment at a very low or low level, and only 17.3 % did it at a relatively high or high level. The results indicate a deficiency in the adolescents' ability to identify conceptual information in the text in relation to an educational hypertext. Moreover, the participants demonstrated a partial or complete lack of understanding the text they had read. The content analysis of the students' responses enabled me to identify the typical difficulties the participants faced. These include replacement of the main idea with the topic of the text, finding factual information instead of conceptual information, different types of retelling, lack of generalisation, and others. The analysis of literature and the students' completed assignments make it possible to believe that these difficulties are characteristic of reading text not only on screens, but also on paper. Thus, they do not depend on the information-carrying medium. Consequently, teaching digital reading should begin with developing students' ability to find the main idea in the text in the process of reading primarily traditional printed texts. Knowing textual difficulties and understanding the reasons for errors in identifying the main idea will help the teacher to competently organise work with different types of texts.

Keywords: educational hypertext, screen reading, text comprehension, main idea, conceptual information, adolescents

For citation: Borisenko N. A. Adolescents' comprehension of the main idea during the reading process of electronic educational hypertext. *Russkii yazyk v shkole = Russian language at school*. 2025;86(3):7–18. (In Russ.) <http://doi.org/10.30515/0131-6141-2025-86-3-7-18>.

Введение. Статья посвящена проблеме понимания учащимися VII–VIII классов электронного гипертекста¹ – нелинейного текста, содержащего ссылки на другие тексты. Обращение к данному вопросу, с одной стороны, обусловлено спецификой понимания текста цифровым поколением, а с другой – широкой распространенностью гипертекстовых структур в современном образовательном пространстве, появлением нового типа чтения – чтения гипертекста.

О серьезных проблемах в области понимания текста представителями поколения Z свидетельствуют исследования ряда ученых. Так, в эксперименте Л. А. Мосуновой выявлено, что только 7 % учащихся IV–VI классов смогли продемонстрировать высокий уровень понимания, 36 % поняли информацию частично, а у 57 % испытуемых диагностирован нулевой уровень смыслового восприятия информации [Мосунова 2020: 15].

Исследование, проведенное на выборке учащихся старшего звена трех школ Нижнего Новгорода, показало, что с заданиями, проверяющими извлечение текстовой информации

из басни Эзопа, справились 58,3 % учащихся VIII классов, 62,2 % – IX классов и 77,1 % – X классов. Хуже всего были выполнены задания, где необходимо было объединять вербальную и графическую информацию и отличать главное от второстепенного: адекватный уровень понимания выявлен у 56,4 % школьников VIII–X классов. Оказалось, что современные подростки читают текст с экрана в два раза быстрее по сравнению с экспериментом 2014–2015 гг., но ошибок в понимании делают в 1,5–1,7 раза больше [Богомолова, Лангуев 2021: 39].

Эти и другие данные убедительно показывают, что вопрос о понимании/непонимании текста обучающимися разных ступеней стоит очень остро. Проблема актуализируется ускорившейся цифровизацией образования, все большим распространением цифрового чтения, прежде всего такого его типа, как гипертекст.

О важности данной проблематики свидетельствуют и многочисленные публикации в журнале «Русский язык в школе». Однако если исследования понимания текста имеют давнюю традицию на страницах издания (Е. Д. Божович, Л. О. Бутакова, О. Н. Левушкина, Н. Л. Мишатина, В. А. Пищальникова, Е. А. Рябухина и многие другие), то проблематика гипертекста только начинает осмысляться профессиональным сообществом. Назовем актуальные публикации.

¹ Далее вместо термина *электронный гипертекст* будет употребляться *гипертекст*, поскольку бумажный гипертекст, издавна представленный в печатных книгах (от Библии до современных словарей и справочников), в данной статье не рассматривается.

В статье Н. В. Васильевой освещается история создания и развития гипертекста, указываются его особенности (незавершенность, множественность авторов, открытость к разным вариантам прочтения за счет нелинейности), подчеркивается, что «электронный гипертекст сети “Интернет” выступает основным источником информации для школьников поколений Z и “альфа”» [Васильева 2023: 22]. Это, в свою очередь, создает определенные риски в использовании гипертекста, ведет к формированию клипового мышления, одной из причин которого является постоянное нахождение учащихся в Интернете, просмотр многочисленных гипертекстовых материалов при отсутствии стратегий работы с ними [Там же: 23]. Еще одна публикация автора посвящена непосредственно обучению школьников цифровому чтению, в первую очередь электронного гипертекста. Наряду с обзором зарубежных исследований, в статье представлены важные теоретические положения, относящиеся к формированию умений читать гипертекст (начиная с постановки цели и заканчивая умениями самоконтроля и самоанализа), приведены примеры конкретных заданий. Нельзя не согласиться с ведущим выводом автора, что «овладение стратегиями работы с традиционным текстом должно предварять обучение чтению электронного гипертекста» [Васильева 2025: 20].

По мнению Е. С. Богдановой, гипертекст обладает высоким дидактическим потенциалом, с его помощью можно создать условия для получения обучающимися дополнительной текстовой информации, аудиовизуальных материалов и т. п., что особенно важно для понимания лингвоконцептов исходного текста [Богданова 2024].

С иных позиций — психодидактического подхода — к проблеме гипертекста обращается К. В. Миронова. Исследователем разработана методика работы со стихотворениями А. С. Пушкина с использованием учебного гипертекста. Для нас важно, что автор акцентирует внимание именно на учебном гипертексте, который «отличается специальным моделированием представленной в нем информации для организации и управления деятельностью учащихся» [Миронова 2024: 28].

Отдавая должное важности поднятых проблем, вместе с тем подчеркнем, что в указанных статьях не затрагивается проблема восприятия и понимания гипертекста. Между тем работа читателя с нелинейным текстом имеет ряд особенностей, которые давно привлекают внимание ученых, в первую очередь психологов (О. Н. Арестова, А. Е. Войскунский, О. В. Рубцова, М. Ю. Солодов; С. Чен и Р. Рада, Д. Дестефано, Ж. А. Лефевр, Дж. Зумбах и Дж. Пикснер, К. Ганель и др.).

В работах зарубежных исследователей рассматриваются вопросы соотношения электронного гипертекста с печатным текстом, особенностей структуры гипертекста, навигации пользователей, читательского поведения и др. Ввиду ограниченности объема статьи мы не будем останавливаться на этих проблемах, обратимся только к одной, непосредственно касающейся предмета нашего исследования, — проблеме понимания учебного гипертекста учащимися. Так, в исследовании К. Аль-Сегайера установлено, что прокрутка электронного текста ухудшает понимание на всех трех уровнях: буквальном, логическом и оценочном (терминология автора), а также запоминание [Al-Seghayar 2024]. В публикации аргентинских ученых отмечается важный факт: навыки понимания линейного текста 14-летними учащимися способствуют пониманию гипертекста — либо напрямую, либо опосредованно, через влияние на навигацию, но не могут в полной мере объяснить всю сложность взаимодействия с гипертекстом, так как в этом процессе большую роль играют исполнительные функции учащихся (самоконтроль, рабочая память и когнитивная гибкость), т. е. способность изменять читательское поведение в соответствии с меняющимися условиями, как то: цель чтения, тип текста и др. Авторы подчеркивают важность обучения подростков не только когнитивным навыкам, задействованным при чтении электронного текста, но и метакогнитивным, повышающим эффективность навигации по гипертексту и, как следствие, улучшающим его понимание [Tabullo, Saux, Pearson 2024].

Среди важнейших вопросов изучения гипертекста психологи выделяют проблему когнитивной нагрузки на учащихся

при взаимодействии с гипертекстовыми структурами и специфику навигационной деятельности. Подробно эти проблемы освещаются в статье [Борисенко, Миронова, Шишкова 2024: 14–16], здесь обозначим лишь самое основное. Еще в 2007 г. канадские ученые Д. Дестефано и Ж. Лефевр выдвинули предположение, что работа с гипертекстом увеличивает когнитивную нагрузку, т. е. количество данных, которые читателю требуется одновременно удерживать в рабочей памяти. Взаимодействуя с гипертекстом, человек часто оказывается в когнитивно затратной ситуации выбора относительно целесообразности перехода по гиперссылкам. Если чтение бумажного текста является преимущественно линейным, то при наличии гиперссылок пользователь может выстраивать собственный читательский маршрут, решая, по каким ссылкам переходить, возвращаться к исходному тексту или нет и т. п. [DeStefano, LeFevre 2007]. Однако последующие исследования не только дополнили наши представления о восприятии гипертекста, но и опровергли результаты более ранних экспериментов. Так, недавно проведенные исследования А. Шкулмовского и К. М. Сюй показывают, что нет убедительных доказательств общего негативного эффекта гипертекста и что, минимизировав внешние препятствия при чтении гипертекста (большое число ссылок, неудобный интерфейс, отвлекающие элементы при чтении с экрана и т. п.), можно разработать стратегию сбалансирования когнитивной нагрузки в онлайн-обучении и успешно внедрять гипертекстовые материалы в учебный процесс [Skulmowski, Xu 2022].

Обобщая результаты теоретических и эмпирических исследований электронного гипертекста (А. Е. Войскунский, О. В. Дедова, Т. А. Горнякова, И. А. Ильина, О. В. Лутовинова, Т. И. Рязанцева, С. А. Стройков и др.), отметим следующие особенности его чтения и восприятия: нелинейность, прерывистость вследствие переходов по гиперссылкам, фрагментарность, возможность выстраивания индивидуального читательского маршрута, интерактивность и др.

Объектом нашего внимания является учебный гипертекст, под которым мы

понимаем особый вид гипертекста, обладающий такими свойствами, как «строгое соответствие поставленной учебной задаче, завершенность, целостность, более четкая структура, ограниченное количество ссылок (при этом ссылки должны содержать только достоверную информацию)» и др. [Борисенко, Миронова, Шишкова 2024: 16].

Исследования гипертекста в образовательном процессе проводятся по ряду направлений: проектирование и создание учебных материалов (М. И. Беляев, О. В. Дедова, И. В. Куликова, Н. К. Сюльжина), разработка дидактических функций (Т. И. Рязанцева, С. В. Черненькая, И. В. Шулер), использование гипертекста в учебном процессе, в том числе в обучении русскому и иностранному языкам (А. Н. Богомолов, Н. В. Васильева, Н. А. Исаева, О. В. Феокистова) и др. При этом малоизученным остается вопрос, как именно и на каком уровне понимания при чтении гипертекста учащиеся извлекают информацию, ее разные виды, прежде всего концептуальную.

Говоря о понимании текста, мы придерживаемся теории И. Р. Гальперина, согласно которой в тексте содержится три вида информации: содержательно-фактуальная, содержательно-концептуальная, которая «сообщает читателю индивидуально-авторское понимание отношений между явлениями, описанными средствами содержательно-фактуальной информации», и содержательно-подтекстовая [Гальперин 2007: 27–28].

В настоящей статье предметом анализа является только содержательно-концептуальная информация (далее – *концептуальная информация*, или *концепт*), о важности понимания которой писал не только И. Р. Гальперин, но и многие другие ученые (А. А. Брудный, Н. И. Жинкин, И. А. Зимняя, Г. Г. Граник, Ю. А. Сорокин). Так, А. А. Брудный рассматривал концепт текста как его «общий смысл», «основную идею» [Брудный 2005: 142], особо подчеркивая, что понимание произведений художественной литературы всегда поливариантно. По мнению психолога О. В. Соболевой, под концептом следует понимать «систему взглядов автора текста,

которая нашла отражение в тексте и должна быть объективирована читателем в ходе работы над пониманием текста»².

В научной литературе для обозначения понятия «концепт» в качестве близких по смыслу используются и другие термины: *смысловой фокус, основная идея, доминанта, концепция, идейно-художественный замысел, концептуальное ядро, главная мысль, общий смысл текста* и т. д.³ В учебном дискурсе чаще всего употребляются термины *основная мысль* или *главная мысль*. При всей нетождественности понятий «концептуальная информация» и «главная мысль» (первое имеет более широкий объем), говоря об эмпирической части исследования, мы будем использовать второе понятие, тем более что по отношению к небольшому тексту они чаще всего совпадают.

Исходя из вышеизложенного, была сформулирована **цель исследования**: провести пилотажный эксперимент, направленный на определение уровня понимания учащимися VII–VIII классов главной мысли специально сконструированного учебного гипертекста. В задачи работы входит следующее: 1) выявить уровень сформированности умения понимать главную мысль у подростков; 2) определить типичные затруднения обучающихся при ее нахождении; 3) интерпретировать полученные результаты и сделать выводы. Выбор возрастной группы обусловлен тем, что подростки 14–15 лет являются одним из самых активных и перспективных субъектов цифровой деятельности и в достаточной степени обладают необходимыми для эксперимента компьютерными и читательскими навыками.

Методы и материал исследования. В работе использованы следующие методы: теоретический анализ литературы по проблеме исследования, констатирующий эксперимент, диагностический опросник оценки понимания текста, а также анализ письменных ответов испытуемых⁴.

² Соболева О. В. Психологические механизмы формирования умения выделять концепт текста (на материале художественного текста): автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 1994. С. 4.

³ Там же.

⁴ Эксперимент проводился Н. А. Борисенко совместно с А. А. Ганичевой, К. В. Мироновой

В качестве текстового материала мы взяли начало учебной книги об А. С. Пушкине для учащихся VII–IX классов — текст «Предыстория», посвященный родословной поэта⁵. Данный фрагмент изобилует историко-культурными деталями, которые позволили создать богатый и разветвленный экспериментальный учебный гипертекст иерархической структуры с девятью гиперссылками, включающими дополнительные сведения, толкования трудных слов и иллюстрации (см. рис. на с. 12). С точки зрения стилевой организации стимульный текст представляет собой сочетание двух стилей: учебно-научного (области знаний: история, литература) и художественного, поскольку содержит достаточно большой фрагмент из романа «Арап Петра Великого». Такой синтез стилей позволяет проверить понимание учащимися как информационного, так и художественного текста. В целом гипертекст образует двумодальное (текст + графика) представление информации с преобладанием вербальной составляющей.

В пилотажном исследовании приняли участие 46 учащихся VII–VIII классов одной из школ Москвы (эксперимент проходил с каждым в индивидуальном порядке без ограничений времени), из них: 24 мальчика, 22 девочки; VII класс: $n = 21$, VIII класс: $n = 25$ (средний возраст — 13,8 лет). При этом участники эксперимента имели хорошую или отличную успеваемость по релевантным предметам (русскому языку, литературе и истории). Это дало основания начать ряд экспериментов по изучению понимания подростками гипертекста именно с мотивированных учащихся, с тем чтобы в дальнейшем, выявив затруднения в чтении у сильных школьников, учесть полученные результаты в исследованиях на других, более массовых и разнородных выборках.

и С. В. Шишковой.

⁵ Граник Г. Г., Концевая Л. А., Миронова К. В. А. С. Пушкин, его друзья и современники: учебное пособие по литературе для учащихся 7–9 классов общеобразовательных организаций. 2-е изд. М.: Мнемозина, 2022. С. 8–11.



Рис. Структура гипертекста «Предыстория» («Предки А. С. Пушкина»)
 Fig. The structure of the hypertext "Prehistory" ("The Ancestors of A. S. Pushkin")

Процедура исследования. Эксперимент состоял из двух этапов. На подготовительном этапе испытуемые заполняли анкету с данными о себе и отвечали на вопрос «Что я знаю о предках Пушкина?», направленный на выявление фоновых знаний по теме текста, поскольку в литературе имеются данные о положительной связи между предварительными знаниями обучающихся и пониманием гипертекста: фоновые знания улучшают оценку релевантности гиперссылок и эффективность поиска, «объем предварительных знаний во многом определяет способность студентов понять учебный гипертекст, а также позволяет существенно экономить время» [Сапун, Хузина 2021: 36]. На основном этапе экспериментатор вначале актуализировал в сознании учащихся понятия гипертекста и главной мысли текста («Главная мысль – это основная идея, которая выражается в тексте; то, ради чего автор создал текст; урок, который читатель извлекает из текста»). Затем испытуемые получали **инструкцию**: внимательно прочитать текст с экрана, переходя по гиперссылкам, в которых содержится важная дополнительная и/или разъясняющая информация, после

чего ответить на вопросы по пониманию текста, т. е. учащиеся были ориентированы на внимательное, аналитическое чтение. Диагностический тест включал задания открытого и закрытого типа. С точки зрения вычерпывания видов информации они были разделены на два вида: 1) выявляющие умение извлекать фактуальную информацию (например: «Где и когда родился Ибрагим Ганнибал?», «В каких произведениях Пушкин «выводит на сцену» своих предков?»); 2) выявляющие умение извлекать концептуальную информацию. Вторая группа включала один, но весомый вопрос на понимание концепта текста, оценивающийся четырьмя баллами: «Сформулируйте главную мысль текста своими словами».

Результаты. Ответ на вопрос о фоновых знаниях («Что я знаю о предках Пушкина?») показал их отсутствие у большинства участников эксперимента (85 %). Приведем «нулевые» и неверные ответы: «Ничего не знаю», «Немного знаю предков: няню, папу», «По материнской линии предки Пушкина были из Австралии, из французских колоний». Однако и те высказывания, которые засчитывались как правильные, носили слишком обобщенный характер: «Его родословная очень интересная, кто-то в роду был из Африки». Отсутствие фоновых знаний могло повлиять на уровень понимания/непонимания, так как понимание – это всегда двусторонний процесс, в котором участвуют автор

⁶ Названия гиперссылок условны, даны разработчиками и отражают содержание *гипотекстов* – минимальных текстовых единиц гипертекста, доступных после открытия гиперссылок [Рязанцева 2010: 54].

и читатель, именно последний осмысляет текст через призму своих знаний, культурного багажа и т. п.

Перейдем к основному вопросу исследования — пониманию подростками главной мысли гипертекста. Известно, что главная мысль может быть выражена в тексте эксплицитно, прямо (в отдельном или нескольких предложениях) или имплицитно, в подтексте. В нашем экспериментальном тексте она выражается открытым способом, но фрагменты для ее нахождения находятся в разных местах: на главной странице и в некоторых гиперссылках, а значит, для обеспечения полноты понимания текст следует читать нелинейно, переходя по ссылкам, за исключением «значенческих», дающих толкование слов.

Качественный анализ работ испытуемых состоял в сопоставлении с «эталонным» ответом пяти опытных читателей — филологов и психологов, которые выступали в качестве экспертов. В результате была получена следующая формулировка главной мысли: «Пушкин проявлял интерес к своей родословной, изучал ее, писал о предках как по отцовской, так и по материнской линии, но больше всего о прадеде Ибрагиме Ганнибале. Его гордость за свое происхождение имела глубокие корни». Как видим, главная мысль включает указание на предмет речи (*предки Пушкина, Ибрагим Ганнибал*) и на основной анализируемый признак (*проявлял интерес к своей родословной*), для нее характерны как обобщение, так и конкретизация. Следует отметить, что и главная мысль, и ее формулировка всегда вариативны. А. А. Брудный писал, что «концепт обычно не поддается детально точной формулировке, более

того, она ограничительна по природе своей, и когда концепт формулируют, мы всегда ощущаем, что общий смысл эта формулировка все же полностью не передает» [Брудный 2005: 169]. Это справедливо и для нашего стимульного текста, поэтому при оценивании ответов проверяющие ориентировались прежде всего на ключевые слова или их синонимы, которые свидетельствуют о понимании главной мысли: *интерес к родословной (предкам, роду, истории прадеда Ганнибала), гордиться (знать, интересоваться, помнить, любить, прославлять...)*.

Для вычленения концепта такого сложного и длинного текста, каким является учебный гипертекст о родословной Пушкина, необходим высокий уровень обобщения, умение устанавливать взаимосвязи между предложениями и абзацами, которые находятся не только в основном тексте, но и в гипотекстах, умение отделять главное от второстепенного, поэтому в общей сумме баллов диагностического теста данное задание имеет особый вес — 4 балла, или 19 % от общей суммы баллов, равной 21 (ср. задания на понимание фактуальной информации — 1–2 балла). Оценивание проводилось по следующей шкале: 0 — неверное суждение или подмена главной мысли темой текста, 1 — простой пересказ, 2 — пересказ с элементами обобщения, 3 — недостаточно адекватное (слишком широкое) обобщение, 4 — адекватное обобщение, свидетельствующее о полном понимании. Первые два показателя приравнивались к очень низкому и низкому уровням понимания, последние два — к относительно высокому и высокому уровням (см. табл.).

Таблица

Шкала оценки понимания главной мысли текста

Table

The scale of assessment of understanding of the main idea of the text

Оценка в баллах	Показатели оценки	Уровень понимания	Кол-во (чел.)	Кол-во (%)
0	Неверное суждение или подмена главной мысли темой	Очень низкий	22	47,8
1	Простой пересказ	Низкий	6	13,0
2	Пересказ с элементами обобщения	Средний	8	17,5
3	Недостаточно адекватное обобщение	Относительно высокий	5	10,8

Оценка в баллах	Показатели оценки	Уровень понимания	Кол-во (чел.)	Кол-во (%)
4	Адекватное обобщение	Высокий	3	6,5
Отсутствие ответа ⁷		Нет оценки	2	4,4
Всего			46	100

Как видно из таблицы, больше половины испытуемых (60,8 %) выполнили задание на очень низком или низком уровнях и только 17,3 % — на относительно высоком и высоком, что говорит о значительном смещении выборки влево (к низким значениям) и неутешительных результатах. Если свести пять выделенных уровней понимания к более обобщенным, то мы получим три традиционно вычленяемых уровня: полное непонимание, частичное понимание и полное понимание текста, в том числе главной мысли (В. П. Зинченко, З. И. Клычникова, А. Р. Лурия, А. А. Соколов и др.).

Приведем примеры из работ испытуемых, выполнивших задание на разных уровнях глубины понимания концептуальной информации. На наш взгляд, они являются типичными, отражают деятельность учащихся при работе не только с данным гипертекстом, но и с другими электронными или печатными текстами.

1. Прежде всего обращает на себя внимание тот факт, что часть испытуемых вместо главной мысли текста определяла его тему («Текст о предках Пушкина (о Ганнибале)»; «Это рассказ о том, откуда взялся Пушкин»⁸), несмотря на то что на этапе предъявления заданий участникам эксперимента было дано соответствующее разъяснение. Очевидно, этого оказалось недостаточно, перед каждым подобным заданием школьникам необходимо разъяснять, что главная мысль — «это суждение автора, поэтому она не может быть выражена словом или словосочетанием и всегда должна формулироваться в виде простого

двусоставного предложения»⁹. По всей видимости, подмена главной мысли темой связана не с особенностями чтения электронного текста, а со слаборазвитыми умениями работы с текстом в целом и выделения главной мысли в частности, независимо от особенностей среды (цифровая/аналоговая), при том что данное умение востребовано на многих уроках русского языка, при подготовке к ОГЭ и ЕГЭ и на самих экзаменах и, значит, должно быть хорошо отработано.

Ярким проявлением несформированности умения извлекать главную мысль считаем ответы типа «Главная мысль — донести максимально большую информацию о предках Пушкина» (пустой ответ); «Ибрагим был выдающейся личностью и очень понравился царю» — в ответе выхвачены отдельные факты, нарушены логико-смысловые связи (0 баллов). Было отмечено, что большая часть испытуемых, давших такие ответы, либо вообще не открывала гиперссылки и, следовательно, теряла важную информацию, либо открывала одну-две ссылки¹⁰.

2. Следующий уровень понимания (1 балл) — это пересказ текста, свидетельствующий о буквальном понимании прочитанного, например: «Главная мысль — что Пушкин имел прадеда, который был эфиопом. Он попал в Россию как подарок Петру I, потом уехал в Париж, затем вернулся в Россию и через время стал помощником царя»; «Прадеда Пушкина украли, потом он учился какое-то время

⁹ Горина Е. В. Смысловая структура журналистского текста: учеб.-метод. пособие. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2021. С. 9.

¹⁰ Навигация учащихся по гиперссылкам фиксировалась с помощью айтрекера GazePoint GP3 — цифрового устройства для видеорегистрации движений глаз. В данной статье результаты, полученные окулографическим методом, не рассматриваются.

⁷ Отсутствие ответа кодировалось не 0 баллов, а специальным шифром, так как неизвестны причины отказа от задания.

⁸ Здесь и далее сохранены речевые особенности ответов испытуемых. Первый пример взят из работ учащихся VII класса, второй — VIII класса.

в Париже». Такие учащиеся могут воспринять отдельные факты содержания и не способны к обобщению.

3. Более высокий уровень понимания (2 балла, что соответствует частичному пониманию) характерен для тех подростков, которые, наряду с фактуальной цепочкой в виде сжатого пересказа, смогли сформулировать также некоторый вывод: «Самый известный предок А. С. Пушкина — его прадед Ганнибал [далее следует пересказ]. История предка очень интересовала Пушкина, как и вся его родословная».

4–5. Две последние строки шкалы оценивания (см. табл.) соответствуют высоким уровням понимания главной мысли с незначительными вариациями. Как показали наблюдения и использование айтрекера, такого уровня понимания смогли достичь испытуемые, которые читали не только основной текст, но и переходили по гиперссылкам, прежде всего тем, в которых содержалась главная мысль или ее развитие, однако связь между количеством открытых ссылок и пониманием оказалась статистически незначимой, были случаи, когда испытуемые открыли все ссылки, но тем не менее слабо справились с диагностическим тестом; 3 балла (относительно высокий уровень) получили испытуемые, продемонстрировавшие умение обобщать текст, однако чрезмерно расширившие главную мысль: «Надо интересоваться своей родословной, хранить и беречь ее, составлять генеалогическое древо семьи». Авторы текста писали не о значении родословной для всех и для каждого, а конкретно о родословной Пушкина. Сравним этот уровень обобщения с тем, который отнесен к высокому уровню понимания: «Родословная Пушкина уходит далеко в историю России, и многие предки поэта сделали много для ее прославления, например Ибрагим Ганнибал. Поэтому Пушкин вправе мог гордиться своими предками».

Обсуждение. В целом полученные результаты свидетельствуют о достаточно поверхностном понимании подростками главной мысли прочитанного гипертекста: свыше 60 % испытуемых не поняли концептуальную информацию. Сравним эти данные с результатами ранее проведенного нами эксперимента по пониманию

учащимися VII–VIII классов оцифрованного научно-популярного текста, который предъявлялся в формате pdf с экрана компьютера. Было выявлено, что 49,7 % учащихся не смогли выделить главную мысль текста, только 30,6 % (ср. в данном исследовании — 17,6 %) справились с этой задачей на высоком уровне [Борисенко, Миронова, Шишкова 2022: 180]. Из сравнения этих двух экспериментов видно, что извлечение главной мысли текста в процессе чтения с экрана его разных типов находится на невысоком уровне, однако чтение гипертекста представляет для подростков еще большие трудности, чем чтение оцифрованного текста, не содержащего гиперссылок. Это связано прежде всего с большей когнитивной нагрузкой на читателя, что было доказано выше.

Рассмотрим некоторые **причины непонимания** подростками **главной мысли**, а значит, и содержания учебного гипертекста в целом, выделив среди них как объективные, так и субъективные.

Объективные факторы, не зависящие от читателя («зона ответственности» разработчиков гипертекста и цифровых технологий):

- чрезмерно большое количество гиперссылок, увеличивающее когнитивную нагрузку и вероятность потери концентрации внимания на первоначальной задаче [Ильина 2016: 70–72], в данном случае — задаче нахождения главной мысли (ситуация «всего так много, что поневоле чувствуешь себя “затерянным в гиперпространстве”» — образ, часто используемый в работах о гипертексте);

- недостаточное количество гиперссылок, не дающее необходимого учебного материала (ситуация «нечего выделять, так как всё главное или, наоборот, второстепенное»);

- ограничения размеров экрана при чтении электронного текста с любого устройства, а не только смартфона, когда видна только часть электронной страницы (нередко меньше ½), что приводит к нарушению целостности восприятия и ухудшению понимания; для гипертекста данная закономерность удваивается: наличие ссылок изначально предполагает отсутствие целостности, нелинейность чтения.

Субъективные факторы, обусловленные типичными и индивидуальными особенностями подростков — пользователей гипертекста («зона ответственности» самого читателя):

- несформированные на определенном уровне навыки и умения чтения печатных текстов (речь идет как о технике чтения, так и о понимании текста); плохо читающие ученики, которые далеко не редкость даже в VII–IX классах, вряд ли сумеют эффективно взаимодействовать с такой сложной структурой, как гипертекст, и тем более найти в нем главную мысль: они либо читают его как линейный текст, либо хаотично переходят по гиперссылкам, «застревая» на одной и забывая о других;

- недостаточные навыки работы с гипертекстом (при хорошем навыке чтения печатных текстов);

- незнание приемов чтения гипертекста — когнитивных, связанных с формированием знаний, умений и навыков, и метакогнитивных, ответственных за регулирование когнитивных процессов.

Кроме этого, на эффективность взаимодействия с гипертекстом и понимания главной мысли, несомненно, влияют возрастные и психологические особенности читателя, снижающие качество чтения в любой среде (в аналоговой и электронной). Это, прежде всего, низкий объем рабочей памяти и слабая концентрация внимания, вследствие которых читатель не запоминает содержание уже прочитанных фрагментов (в случае гипертекста не помнит, какие ссылки он уже открывал, а какие нет), невысокий уровень общего интеллекта, отсутствие необходимых фоновых знаний по теме текста и др.

На основе особенностей, полученных в эмпирических исследованиях, профессиональному сообществу предстоит выработать научно-методические рекомендации успешного взаимодействия обучающихся с электронным гипертекстом. Мы, однако, не ставили перед собой такой задачи. Это тема будущих исследований, для которых сначала необходимо накопить достаточный объем актуальных знаний.

Выводы. Возрастание роли электронных текстов в современном мире, в том числе в образовании, предъявляет особые требования к их чтению и пониманию.

Основным типом электронной коммуникации в настоящее время является гипертекст. Он обладает не только технологическим, но и дидактическим потенциалом и способен предоставлять обучающимся учебные материалы и формы работы с ними наравне с печатными текстами.

Ключевым вопросом чтения с листа и с экрана остается проблема понимания. Многочисленные исследования свидетельствуют о том, что в этой области у современных подростков имеются значительные трудности, а стихийное обращение к электронным текстам, множась в геометрической прогрессии, только усугубляет ситуацию.

В настоящем исследовании, целью которого стало определение уровня понимания учащимися главной мысли учебного гипертекста гуманитарного содержания, получены результаты, свидетельствующие о дефиците умения выявлять в тексте концептуальную информацию применительно к гипертексту. Свыше 60 % испытуемых выполнили задание на очень низком или низком уровнях и только 17,3 % — на относительно высоком и высоком. Несмотря на то что испытуемыми были учащиеся сильной московской школы, в целом они не показали умений, необходимых для глубокого понимания электронного текста. Более разнородные выборки, скорее всего, покажут худшие результаты.

Выявлены следующие типичные затруднения учащихся: подмена главной мысли темой текста, нахождение фактуальной информации вместо концептуальной, различные виды пересказа, отсутствие обобщения и др. По нашему мнению, данные затруднения характерны для чтения текста не только с экрана, но и с листа, т. е. являются универсальными, не зависящими от носителя информации. Знание текстовых трудностей, понимание причин подобных ошибок поможет учителю грамотно выстроить работу с текстом, а именно: формировать умение вычленять концептуальную информацию как с листа, так и с экрана.

Принимая во внимание **ограничения** данного исследования (небольшой размер выборки, тип школы, характер стимульного материала), в перспективе мы с сотрудниками надеемся провести ряд

экспериментов по проблемам взаимодействия подростков с гипертекстом (об одном из таких исследований см.: [Миронова, Борисенко, Шишкова 2024]), с тем чтобы впоследствии разработать рекомендации по использованию гипертекстовых технологий в образовательной среде с целью оптимизации процессов когнитивного и личностного развития подростков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Богданова Е. С. Гипертекстовое путешествие как метод работы над концептосферой и речью старшеклассников на уроках русского языка // Русский язык в школе. 2024. Т. 85, № 3. С. 7–16. <https://doi.org/10.30515/0131-6141-2024-85-3-7-16>.
2. Богомолова Е. С., Лангуев К. А. Влияние факторов цифровой среды на мышление и умственную работоспособность современных учащихся // Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (ДНТЕ 2021): сб. статей II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 11–12 ноября 2021 г. / под ред. В. В. Рубцова, М. Г. Сороковой, Н. П. Радчиковой. М.: Изд-во ФГБОУ ВО МГППУ, 2021. С. 36–48.
3. Борисенко Н. А., Миронова К. В., Шишкова С. В. Вклад научной школы Г. Г. Граник в психологию понимания: от бумажного текста к электронному // Теоретическая и экспериментальная психология. 2022. № 3. С. 170–186. <https://doi.org/10.24412/2073-0861-2023-3-170-186>.
4. Борисенко Н. А., Миронова К. В., Шишкова С. В. Психологические проблемы работы учащихся с учебным гипертекстом // Вопросы психологии. 2024. № 1. С. 13–20.
5. Брудный А. А. Психологическая герменевтика. М.: Лабиринт, 2005. 336 с.
6. Васильева Н. В. Обучение школьников работе с электронным гипертекстом в контексте культуроориентированной лингвометодики: проблема и возможные пути ее решения // Русский язык в школе. 2023. Т. 84, № 5. С. 19–28. <https://doi.org/10.30515/0131-6141-2023-84-5-19-28>.
7. Васильева Н. В. Особенности обучения школьников цифровому чтению в контексте культуроориентированной лингвометодики // Русский язык в школе. 2025. Т. 86, № 1. С. 20–29. <https://doi.org/10.30515/0131-6141-2025-86-1-20-29>.
8. Гальперин И. П. Текст как объект лингвистического исследования. 5-е изд., стер. М.: КомКнига, 2007. 144 с.
9. Ильина И. А. Восприятие поликодовых и монокодовых текстов в среде гипертекстового пространства // Социология и право. 2016. № 4. С. 66–75.
10. Миронова К. В. Повышение уровня понимания лирики А. С. Пушкина в ходе проверочно-обучающей деятельности с использованием учебного гипертекста // Русский язык в школе. 2024. Т. 85, № 3. С. 26–37. <https://doi.org/10.30515/0131-6141-2024-85-3-26-37>.
11. Миронова К. В., Борисенко Н. А., Шишкова С. В. Понимание подростками электронного учебного гипертекста (в сравнении с печатным гипертекстом) [Электронный ресурс] // Психолого-педагогические исследования. 2024. Т. 16, № 4. С. 109–123. <https://doi.org/10.17759/psyedu.2024160408>.
12. Мосунова Л. А. Риски цифровизации образования // Научно-техническая информация. Серия 1: Организация и методика информационной работы. 2020. № 7. С. 14–18. <https://doi.org/10.36535/0548-0019-2020-07-2>.
13. Рязанцева Т. И. Гипертекст и электронная коммуникация. М.: ЛКИ, 2010. 256 с.
14. Сапух Т. В., Хузина А. Х. Гиперчтение как новая стратегия чтения // Вестник Оренбургского государственного университета. 2021. № 1. С. 91–97. <https://doi.org/10.25198/1814-6457-229-91>.
15. Al-Seghayer K. Comparative efficacy of digital and nondigital texts on reading comprehension and EFL learners' perceptions of their merits // Learning & Technology. 2024. V. 28, № 1. P. 1–30. <https://doi.org/hdl.handle.net/10125/73589>.
16. DeStefano D., LeFevre J. A. Cognitive load in hypertext reading: a review // Computers in Human Behavior. 2007. V. 23(3). P. 1616–1641. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2005.08.012>.
17. Skulmowski A., Xu K. M. Understanding cognitive load in digital and online learning: a new perspective on extraneous cognitive load // Educational Psychology Review. 2022. V. 34. P. 171–196. <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09624-7>.
18. Tabullo Á. J., Saux G. I., Pearson M. R. The role of executive functions in adolescents' hypertext comprehension // Journal of Research in Reading. 2024. V. 48(1). P. 3–23. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12473>.

REFERENCES

1. Bogdanova E. S. Hypertext journey as a method for working on secondary school students' conceptual sphere and speech in Russian language lessons. *Russkii yazyk v shkole = Russian language at school*. 2024;85(3):7–16. (In Russ.) <https://doi.org/10.30515/0131-6141-2024-85-3-7-16>.
2. Bogomolova E. S., Languev K. A. The influence of digital environment factors on the thinking

and mental performance of modern students. *Tsi-frovaya gumanitaristika i tehnologii v obrazovanii (DHTE 2021) = Digital Humanities and technologies in education (DHTE 2021)*. Ed. by V. V. Rubtsov. Moscow: FGBOU VO MGPPU, 2021. P. 36–48. (In Russ.)

3. Borisenko N. A., Mironova K. V., Shishkova S. V. The contribution of the Granik scientific school to the psychology of understanding: from paper text to electronic. *Teoreticheskaya i eksperimentalnaya psikhologiya = Theoretical and experimental psychology*. 2022;3:170–186. (In Russ.) <https://doi.org/10.24412/2073-0861-2022-3-170-186>.

4. Borisenko N. A., Mironova K. V., Shishkova S. V. Psychological problems of students' work with educational hypertext. *Voprosy psikhologii = Questions of Psychology*. 2024;1:13–20. (In Russ.)

5. Brudnyi A. A. Psychological hermeneutics. Moscow: Labirint, 2005. 336 p. (In Russ.)

6. Vasilyeva N. V. Teaching schoolchildren to work with electronic hypertext in the context of culture-oriented linguistic methodology: the issue and its possible solutions. *Russkii yazyk v shkole = Russian language at school*. 2023;84(5):19–28. (In Russ.) <https://doi.org/10.30515/0131-6141-2023-84-5-19-28>.

7. Vasilyeva N. V. Specific features of teaching digital reading to school students in the context of culture-oriented linguistic methodology. *Russkii yazyk v shkole = Russian language at school*. 2025;86(1):20–29. (In Russ.) <https://doi.org/10.30515/0131-6141-2025-86-1-20-29>.

8. Gal'perin I. R. Text as an object of linguistic research. 5th ed. Moscow: KomKniga, 2007. 144 p. (In Russ.)

9. Ilyina I. A. Perception hypertext in the medium hypertext space. *Sotsiologiya i pravo = Sociology and Law*. 2016;4:66–75. (In Russ.)

10. Mironova K. V. Enhancing understanding of A. S. Pushkin's lyrics during testing and teaching activities using educational hypertext. *Russkii yazyk v shkole = Russian language at school*. 2024;85(3):26–37. (In Russ.) <https://doi.org/10.30515/0131-6141-2024-85-3-26-37>.

11. Mironova K. V., Borisenko N. A., Shishkova S. V. Teenagers' understanding of electronic educational hypertext (in comparison with printed hypertext) [Electronic resource]. *Psikhologo-pedagogicheskie issledovaniya = Psychological and pedagogical research*. 2024;16(4):109–123. (In Russ.) <https://doi.org/10.17759/psyedu.2024160408>.

12. Mosunova L. A. Risks of digitalization of education. *Nauchno-tehnicheskaya informatsiya. Seriya 1: Organizatsiya i metodika informatsionnoi raboty = Scientific and technical information. Series 1: Organization and methodology of information work*. 2020;7:14–18. (In Russ.) <https://doi.org/10.36535/0548-0019-2020-07-2>.

13. Ryazantseva T. I. Hypertext and electronic communication. Moscow: LKI, 2010. 256 p. (In Russ.)

14. Sapux T. V., Xuzina A. X. Hyper-reading as a new reading strategy. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Orenburg State University*. 2021;1:91–97. (In Russ.) <https://doi.org/10.25198/1814-6457-229-91>.

15. Al-Seghayer K. Comparative efficacy of digital and nondigital texts on reading comprehension and EFL learners' perceptions of their merits. *Learning & Technology*. 2024;28(1):1–30. (In Engl.) <https://doi.org/hdl.handle.net/10125/73589>.

16. DeStefano D., LeFevre J. A. Cognitive load in hypertext reading: a review. *Computers in Human Behavior*. 2007;23(3):1616–1641. (In Engl.) <https://doi.org/10.1016/j.chb.2005.08.012>.

17. Skulmowski A., Xu K. M. Understanding cognitive load in digital and online learning: a new perspective on extraneous cognitive load. *Educational Psychology Review*. 2022;34:171–196. (In Engl.) <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09624-7>.

18. Tabullo A. J., Saux G. I., Pearson M. R. The role of executive functions in adolescents' hypertext comprehension. *Journal of Research in Reading*. 2024;48(1):3–23. (In Engl.) <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12473>.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Наталья Анатольевна Борисенко, кандидат филологических наук, ведущий научный сотрудник

Natalia A. Borisenko, Candidate of Science (Philology), Leading Researcher

Статья поступила в редакцию 27.01.2025; одобрена после рецензирования 28.02.2025; принята к публикации 10.03.2025.

The article was submitted 27.01.2025; approved after reviewing 28.02.2025; accepted for publication 10.03.2025.