

Научная статья / Research Article

<https://doi.org/10.11621/TEP-26-25>

УДК/UDC 159.9.075; 159.922.8

Психология чтения в цифровой среде: представления подростков о гипертексте и чтении с экрана

К.В. Миронова^{1, 2} ✉, Н.А. Борисенко¹, С.В. Шишкова¹

¹ Федеральный научный центр психологических и междисциплинарных исследований, Москва, Российская Федерация

² Российская государственная детская библиотека, Москва, Российская Федерация

✉ kseniamir@inbox.ru

Резюме

Актуальность. В условиях динамичного развития информационных технологий меняются не только читательские практики подростков, но и психические репрезентации текста в цифровой среде: представления о назначении и функциях текста, стратегии обработки информации. Психологическое исследование этих репрезентаций, в том числе понимания гипертекста как фундаментального компонента интернет-пространства, важно для развития цифровой грамотности подростков.

Цель. Выявление и анализ представлений учащихся 7–8 классов о чтении с экрана и особенностях восприятия ими гипертекста.

Выборка. В исследовании 2025 г. приняли участие 1845 школьников 7-х и 8-х классов из различных российских регионов (57,6% — девочки). Возраст респондентов — 13–15 лет ($M_{\text{возраст}} = 14,0$; $SD = 0,74$).

Методы. Исследование выполнено на основе опросного дизайна с применением авторской онлайн-анкеты «Чтение с экрана: гипертекст». Для обработки данных использовались методы описательной статистики, U-критерий Манна — Уитни, критерий Хи-квадрат Пирсона. Величина обнаруженных эффектов оценивалась с помощью рангово-бисериальной корреляции и коэффициента V Крамера.

Результаты. Сопоставление данных 2020 и 2025 гг. свидетельствует о сохранении смешанного характера читательских практик у подростков 7–8 классов, при этом наблюдается плавная тенденция к постепенному снижению доминирования бумажного формата ($p < 0,001$). Обнаруживается расхождение между высокой цифровой активностью и низкой теоретической осведомленностью обучающихся: по результатам опроса 2025 г., 93,1% респондентов проводят онлайн не менее часа в день (из них 57,3% — от 3 до 6 и более часов), однако лишь 41,9% демонстрируют осознанное владение понятием «гипертекст». Большинство либо не знакомы с термином, либо используют его без осмысления, хотя оценивают свои навыки работы в интернете как уверенные.

Выводы. Полученные данные подтверждают необходимость развития цифровой грамотности подростков с акцентом на формирование метакогнитивных



навыков, важных для работы с гипертекстом. Психологически ориентированные интервенции (обучение стратегиям навигации и пониманию нелинейных текстов) могут повысить осознанность использования электронных ресурсов и снизить риски поверхностного восприятия информации в цифровой среде.

Ключевые слова: чтение с экрана, цифровая среда, гипертекст, онлайн-анкетирование, подростки, читательские практики, интернет-компетентность, психология чтения

Финансирование. Статья подготовлена в рамках государственного задания, проект № FNRE-2024-0016, тема проекта «Психологические эффекты цифровизации образовательной среды: возможности для когнитивного и личностного развития и риски социализации».

Для цитирования: Миронова, К.В., Борисенко, Н.А., Шишкова, С.В. (2026). Психология чтения в цифровой среде: представления подростков о гипертексте и чтении с экрана. *Теоретическая и экспериментальная психология*, 19(3), 94–116. <https://doi.org/10.11621/TEP-26-25>

Psychology of Reading in a Digital Environment: Adolescents' Perceptions of Hypertext and Screen Reading

Ksenia V. Mironova^{1, 2} ✉, Natalia A. Borisenko¹, Svetlana V. Shishkova¹

¹ Federal Scientific Center for Psychological and Multidisciplinary Research, Moscow, Russian Federation

² Russian State Children's Library, Moscow, Russian Federation

✉ kseniamir@inbox.ru

Abstract

Background. The dynamic development of information technologies changes not only the reading practices of adolescents, but also their mental representations of text in the digital environment, including perceptions of the text purpose and functions, as well as information processing strategies. Psychological research into these representations, particularly the understanding of hypertext as a foundational component of the Internet space, is essential for the development of digital literacy in adolescents.

Objectives. This study aims to identify and analyze the views of 7th and 8th grade students regarding screen reading and the specific characteristics of their hypertext perception.

Study Participants. 1,845 schoolchildren educating in the 7th and 8th grade in various Russian regions (57.6% girls). Respondents were aged 13–15 years ($M = 14.0$; $SD = 0.74$).

Methods. The study used a survey design employing the authors' original online questionnaire "Screen Reading: Hypertext". Data analysis was performed by means of descriptive statistics, the Mann — Whitney U test, and Pearson's chi-square test. Effect sizes were estimated using rank-biserial correlation and Cramer's V.

Results. A comparison of data from 2020 and 2025 indicates that the mixed nature of reading practices among 7th and 8th graders persists, with a smooth trend toward

a gradual decline in the dominance of the print format ($p < 0.001$). A discrepancy is revealed between the high digital activity and low theoretical awareness of the students: according to the 2025 survey results, 93.1% of respondents spend at least one hour a day online (including 57.3% who are online from 3 to 6 or more hours daily), yet only 41.9% of them demonstrate an intermediate-to-advanced grasp of the “hypertext” concept. The majority are either unfamiliar with the term or use it without comprehension, despite evaluating their Internet skills as confident.

Conclusions. The findings confirm the necessity of developing adolescents’ digital literacy, with a focus on fostering the metacognitive skills crucial for working with hypertext. Psychologically oriented interventions (teaching navigation strategies and comprehension of non-linear texts) can increase awareness when using electronic resources and reduce the risks of superficial information processing in the digital environment.

Keywords: screen reading, digital environment, hypertext, online survey, adolescents, reading practices, Internet competence, psychology of reading

Funding. The article was prepared according to the State Task, project No. FNRE-2024–0016, title of the project “Psychological effects of digitalization of the educational environment: opportunities for cognitive and personal development and socialization risks”.

For citation: Mironova, K.V., Borisenko, N.A., Shishkova, S.V. (2026). Psychology of reading in a digital environment: adolescents’ perceptions of hypertext and screen reading. *Theoretical and Experimental Psychology*, 19(3), 94–116. <https://doi.org/10.11621/TEP-26-25>

Введение

Цифровые технологии являются предметом активного изучения в современной психологической науке, прежде всего — в киберпсихологии (А.Е. Войскунский, Т.А. Нестик, О.В. Рубцова, В.А. Плешаков, Г.У. Солдатова с соавторами., В.П. Шейнов; И. Коннолли, К.Л. Норман, Э. Пауэр и Дж. Кирван, Дж. Сулер, М. Уитти и др.). В контексте психологии интернета первостепенное значение приобретает исследование цифрового чтения, в частности, у детей и подростков. Возрастающий интерес к изучению этой возрастной группы обусловлен трансформацией читательских практик — переходом от традиционного чтения с листа к чтению с экрана, что находит широкое распространение среди представителей поколений «Зет» и «Альфа». Данные изменения происходят в условиях динамичного развития цифровой среды, которая оказывает существенное влияние на психические репрезентации текста, стратегии чтения и формирование читательской культуры в целом.

В фокусе современных исследований находятся процессы чтения с экрана и специфика работы с электронными текстами, среди которых гипертекст занимает центральное место. В данной статье в качестве рабочего принимается следующее определение: *гипертекст* — нелинейная когнитивно-семантическая структура, функционирующая в цифровом пространстве в виде вербальной (текстовой) и

невербальной информации, содержащая активные ссылки (гиперссылки) на другие разделы той же страницы или на внешние источники в интернете.

Электронный гипертекст достаточно хорошо изучен в психологической науке. Можно выделить следующие основные аспекты теоретических и эмпирических исследований нелинейного текста: 1) особенности восприятия и понимания гипертекста (Астафьева, Борзова, 2022; Войскунский, 2017; Bruggink et al., 2025; Salmerón et al., 2018); 2) специфика навигации и когнитивная перегрузка (Войскунский, 2017; DeStefano, LeFevre, 2007; Taky-eddine, Madaoui, 2024); 3) читательское поведение пользователей при взаимодействии с гипертекстом (Резник, Попович, 2022; Hahnel et al., 2016) и др.

Особый интерес представляют работы, исследующие гипертекст с позиций культурно-исторического подхода, в рамках которого цифровые технологии рассматриваются как новые средства опосредования (Рубцова, 2019; Солдатова, Войскунский, 2021; Фаликман, 2020). В данной парадигме цифровое чтение квалифицируется как специфическая форма опосредованной деятельности, реализуемая в высокотехнологичной среде. Цифровые устройства в этом контексте утрачивают статус исключительно технических средств, выступая в роли психологических орудий, которые трансформируют саму структуру процесса чтения. Электронный текст при этом понимается не как оцифрованный аналог бумажного носителя, а как сложный артефакт, требующий принципиально иных когнитивных стратегий и высокого уровня цифровой грамотности. Феномен «цифрового читателя» — субъекта, активно взаимодействующего с нелинейными текстами, — находит теоретическое обоснование в концепции расширенной личности (Семенов, Зискин, 2021; Солдатова, Войскунский, 2021), которая описывает качественное преобразование когнитивных и социальных возможностей человека, интегрированного в цифровую экосистему.

С учетом высокого уровня онлайн-активности подростков (в 2024 году 98% российских учащихся в возрасте 12–17 лет регулярно пользовались интернетом¹), взаимодействие с гипертекстом закономерно составляет значительную часть их экранного времени. Гипертекст широко распространен и в образовательном веб-пространстве: в цифровых библиотеках, электронных учебниках и пособиях, учебных курсах с гипертекстовой поддержкой и т.п. Сорокалетняя история изучения гипертекста в образовании показывает, что гипертекстовые материалы учебного характера способствуют улучшению академических результатов, повышению мотивации учащихся и их заинтересованности в учебном процессе (Fulantelli, 2023). Наряду с этим существует противоречие между экспоненциальным ростом доступности гипертекстовых ресурсов и недостаточной сформированностью у школьников компетенций, необходимых для глубокого понимания и критической оценки информации, представленной в нелинейном формате.

¹ Проект «Дети в интернете». (2024). Ситуационно-информационный центр Минтранса России. URL: <https://sicmt.ru/press-center/deti-v-internete> (дата обращения: 15.01.2026).

В проблематике восприятия гипертекста преобладают работы, выполненные на выборках студентов (Зиновьева, 2021; Николаева, Лежнева, 2024), в то время как исследования, посвященные отношению читателей-школьников к цифровому чтению, единичны и не затрагивают вопросов о гипертексте (Вербицкая и др., 2017; Лебедева и др., 2020; Колосова, Чудинова, 2025). Ранее, в 2024 г., мы провели пилотное исследование ($n = 56$), которое выявило выраженный дефицит теоретических представлений подростков о гипертексте: 71,4% респондентов не знакомы с данным понятием, а ответы тех, кому оно знакомо, зачастую отражают неадекватное понимание. В продолжение этой работы, авторским коллективом было осуществлено эмпирическое исследование ($n = 108$), направленное на сравнительный анализ восприятия подростками электронного и печатного учебного гипертекста. Было обнаружено, что, хотя формально работа в цифровой среде протекает более успешно, чем в аналоговой, затруднения в смысловой интеграции и формулировании основной идеи свидетельствуют о недостатках в умении ориентироваться в гипертекстовом пространстве (Миронова и др., 2024).

Полученные результаты обусловили необходимость дальнейшего исследования осведомленности подростков о гипертексте и их отношения к цифровому чтению, что привело к разработке дизайна масштабного анкетирования.

Цель исследования — выявление и анализ представлений учащихся 7–8 классов о чтении с экрана и особенностей восприятия ими гипертекста, а именно: уровня осведомленности о гипертексте, частоты обращения к гипертекстовым технологиям, применяемых стратегиях при чтении нелинейных текстов и др. Ключевая особенность работы заключается в получении эмпирических данных напрямую от подростков как активных участников цифровой среды; это позволяет проанализировать их субъектный опыт и отрефлексированные ими стратегии взаимодействия с гипертекстом в аутентичных и образовательных контекстах.

Методы исследования

Исследование выполнено на основе опросного дизайна с применением авторской онлайн-анкеты «Чтение с экрана: гипертекст», состоящей из трех частей. В первой части подростки указывали общие сведения о себе: пол, возраст, класс, тип учебного заведения, место жительства (название города/поселка/села). Вторая часть включала 6 вопросов, связанных с цифровой компетентностью и цифровым чтением, а третья — 8 вопросов, касающихся гипертекста. Время заполнения анкеты составляло 10–12 минут. Анкетирование проводилось весной-летом 2025 г. Эмпирический материал собирался под руководством педагогов и библиотекарей в общеобразовательных организациях на уроках информатики, а также на базе местных библиотек. После анкетирования был осуществлен количественный и качественный анализ полученных данных. Для обработки количественных показателей использовались методы описательной статистики, U-критерий Манна — Уитни, критерий Хи-квадрат Пирсона; для расчета размера эффекта применялись

коэффициент V Крамера и рангово-бисериальная корреляция. Расчеты выполнялись с помощью программного пакета IBM SPSS Statistics V22.0.

Выборка

В исследовании 2025 г. приняли участие 1845 школьников 7-х ($n = 939$) и 8-х ($n = 906$) классов, из них 42,4% мальчиков и 57,6% девочек. Возраст учащихся — 13–15 лет ($M = 14,0$; $SD = 0,74$). Всего около 2% выборки составили учащиеся из Москвы, Московской области и Санкт-Петербурга; в основную же часть выборки вошли подростки из других крупных российских городов (Воронеж, Казань, Калуга, Киров, Краснодар, Липецк, Новосибирск, Пермь, Ростов-на-Дону, Рязань, Самара, Саратов, Тамбов, Хабаровск, Чебоксары, Челябинск и др.), а также из целого ряда небольших городов, сел и деревень. Благодаря этому был обеспечен достаточно широкий охват подростков, проживающих в разных регионах России.

Результаты исследования

1. Анализ вопросов, посвященных цифровой компетентности и чтению с экрана

В Таблице 1 представлены результаты ответов респондентов на вопрос «Насколько уверенным пользователем интернета ты себя считаешь?».

Таблица 1
Уверенность подростков в своих навыках работы в интернете (самооценка)

Исследуемые показатели		Класс		Всего ($n = 1845$)
		7 ($n = 939$)	8 ($n = 906$)	
Варианты ответов, %	очень уверенным (высокий уровень)	18,1%	23,2%	20,6%
	довольно уверенным (средний уровень)	64,1%	66,9%	65,5%
	не очень уверенным (низкий уровень)	15,2%	8,7%	12,0%
	абсолютно неуверенным (нулевой уровень)	1,0%	0,7%	0,8%
	не пользуюсь интернетом	1,6%	0,6%	1,1%
Средний ранг		874,78	972,98	$Z = -4,701$
U-критерий Манна — Уитни, p		380087,0; $p < 0,0001$		
Размер эффекта r_b		0,11		

Table 1
Adolescents' confidence in their internet skills (self-assessment)

Parameters under study		Grade		Total (n = 1,845)
		7 (n = 939)	8 (n = 906)	
Response options, %	very confident (high level)	18.1%	23.2%	20.6%
	moderately confident (medium level)	64.1%	66.9%	65.5%
	not very confident (low level)	15.2%	8.7%	12.0%
	completely unconfident (zero level)	1.0%	0.7%	0.8%
	do not use the internet	1.6%	0.6%	1.1%
Mean rank		874,78	972.98	Z = -4.701
Mann — Whitney U, p		380087.0; p < 0.0001		
Effect size r_{tb}		0.11		

Статистический анализ с использованием U-критерия Манна — Уитни выявил значимые различия в уровне самооценки интернет-навыков между учащимися 7-х и 8-х классов ($p < 0,0001$). Судя по распределению средних рангов, восьмиклассники оценивают свои навыки выше, чем учащиеся седьмых классов. Однако, расчет размера эффекта с помощью коэффициента рангово-бисериальной корреляции ($r_{tb} = 0,11$) показал, что эта разница носит скорее характер слабой тенденции. В общей сложности, подавляющее большинство подростков считает себя «довольно уверенными» (65,5%) и «очень уверенными» (20,6%) пользователями. Хотя самооценка зачастую склонна к переоценке (Hatlevik et al., 2018), в контексте изучения цифрового чтения этот показатель важен, поскольку уровень осознания пользовательских навыков (базовых операциональных и информационно-навигационных) как части цифровой грамотности влияет на качество чтения с экрана (Hahnel et al., 2016; Liu, Ko, 2019), а также на общее психологическое благополучие ребенка (Бочавер и др., 2019).

Для изучения взаимодействия подростков с гипертекстом необходимо иметь представление об их интернет-активности, в частности, о количестве экранного времени. Вслед за Е.Н. Волковой, фактор экранного времени мы рассматриваем как параметр, включающий характеристики зрительного контакта с мониторами компьютеров, планшетов, ноутбуков, экранами смартфонов и т.п., фиксирующий количество и наполненность времени жизни подростка (Волкова, 2025, с. 35). В нашем исследовании данный параметр операционализировался через продолжительность ежедневного использования интернета. Мы предположили, что объем экранного времени может опосредованно влиять на степень знакомства респондентов с гипертекстом. С этой целью в анкету был включен вопрос «Сколько времени в день ты обычно проводишь в интернете?» (без разделения на будни и выходные дни). Результаты приведены в Таблице 2.

Таблица 2
Распределение подростков по времени, проводимому в интернете

Исследуемые показатели		Класс		Всего
		7	8	
Варианты ответов, %	не пользуюсь интернетом	1,6%	0,4%	1,0%
	менее 1 ч	6,7%	5,1%	5,9%
	от 1 до 3 ч	40,1%	31,3%	35,8%
	от 3 до 6 ч	31,4%	40,3%	35,8%
	более 6 ч	20,1%	22,8%	21,5%
Средний ранг		872,72	975,11	$Z = -4,355$
U-критерий Манна — Уитни, p		378155,0; $p < 0,0001$		
Размер эффекта r_{tb}		0,10		

Table 2
Distribution of adolescents by time spent on the Internet

Parameters under study		Grade		Total
		7	8	
Response options, %	I don't use the Internet	1.6%	0.4%	1.0%
	less than 1 hour	6.7%	5.1%	5.9%
	from 1 to 3 hours	40.1%	31.3%	35.8%
	from 3 to 6 hours	31.4%	40.3%	35.8%
	more than 6 hours	20.1%	22.8%	21.5%
Mean rank		872.72	975.11	$Z = -4.355$
Mann — Whitney U, p		378155.0; $p < 0.0001$		
Effect size r_{tb}		0.10		

Как видно из Таблицы 2, статистический анализ выявил значимые различия в продолжительности экранного времени между учащимися 7-х и 8-х классов ($p < 0,0001$): к 8-му классу объем времени, проводимого онлайн, закономерно увеличивается, хотя, как и в случае с самооценкой навыков, величина обнаруженного эффекта мала ($r_{tb} = 0,10$).

Среди восьмиклассников преобладал вариант «от 3 до 6 ч» (40,3%), а среди семиклассников — вариант «от 1 до 3 ч» (40,1%). В то же время доля тех, кто уделяет интернету более 6 ч в день, оказалась примерно одинаковой в обеих параллелях (20,1% и 22,8% соответственно). В целом, минимальная интернет-активность (менее 1 часа в день или полное отсутствие интернета) характерна для незначительной

группы подростков и может быть обусловлена отсутствием доступа к Сети, осознанным отказом от цифровых технологий или влиянием семейных установок. В образовательном процессе целесообразно предусмотреть меры компенсации для данной категории учащихся, направленные на формирование у них базовой цифровой грамотности, включая навыки работы с гипертекстовыми ресурсами. Наиболее многочисленными в выборке оказались группы подростков, проводящие в Сети от 1 до 3 и от 3 до 6 часов в день, суммарно составившие более $\frac{2}{3}$ опрошенных (71,6%). Такая интенсивность пребывания в интернете обеспечивает им возможность использовать онлайн-пространство для учебной и досуговой деятельности, общения в социальных сетях и др. В фокусе внимания оказывается и группа респондентов (21,5%) с избыточным объемом экранного времени (более 6 ч). Подобную вовлеченность часто связывают с рисками возникновения интернет-зависимости (Щукина, Мартела, 2022; Firat, 2025), хотя в современной психологии данное утверждение остается дискуссионным: ряд исследователей полагает, что само по себе количество часов в Сети не является надежным и валидным предиктором зависимости от видеоигр или социальных сетей (Burgén et al., 2023).

Онлайн-анкетирование российских учащихся 5–8-х классов ($n = 1835$) в 2020 г. (до пандемии COVID-19), посвященное изучению практик чтения с бумаги и с электронных устройств, показало, что традиционные и новые формы чтения существуют, но бумажный формат преобладает (Борисенко и др., 2020). В 2025 г. один из вопросов анкеты также касался предпочитаемого носителя: «Как, в каком виде тебе больше нравится читать: с экрана или с листа (в традиционном, бумажном виде)?». Было выявлено отсутствие значимых различий в предпочтениях между учащимися 7-х и 8-х классов ($p > 0,05$), гендерные различия тоже оказались незначимы. Для сопоставления с текущими данными был проведен ретроспективный анализ результатов 2020 г. Из общей выборки 2020 г. (учащиеся 5–8 классов, $n = 1835$) была выделена группа подростков 7–8 классов ($n = 874$). Распределение ответов респондентов на рассматриваемый вопрос в 2020 и 2025 гг. представлено в Таблице 3.

Таблица 3
Предпочитаемый формат чтения

Исследуемые показатели		Год		Всего ($n = 2719$)
		2020	2025	
Варианты ответов, %	с листа	48,5%	40,0%	42,7%
	с экрана	23,3%	26,8%	25,7%
	не имеет значения	28,2%	33,2%	31,6%
Хи-квадрат Пирсона, p		17,607; $p < 0,001$		
Размер эффекта (коэффициент V Крамера)		0,080		

Table 3
Preferred reading format

Parameters under study		Year		Total (n = 2719)
		2020	2025	
Response options, %	from paper	48.5%	40.0%	42.7%
	from screen	23.3%	26.8%	25.7%
	no preference	28.2%	33.2%	31.6%
Pearson chi-square, p		17.607; p < 0.001		
Effect size (Cramer's V)		0.080		

Анализ таблиц сопряженности выявил статистически значимые изменения в структуре читательских предпочтений за пятилетний период ($\chi^2 = 17,607$; $df = 2$; $p < 0,001$). Заметно снизилась доля подростков, однозначно выбирающих чтение с листа (с 48,5% до 40,0%), при одновременном росте числа тех, для кого формат носителя не имеет значения (с 28,2% до 33,2%), и незначительном расширении группы приверженцев экранного чтения. Увеличение доли «универсальных» читателей может указывать на достижение подростками стадии функциональной адаптации к цифровой среде, когда способ предъявления информации становится вторичным по отношению к ее содержанию. В целом цифровой формат выбирает четверть опрошенных. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о сохранении смешанного характера читательских практик у подростков 7–8 классов при постепенном ослаблении позиций бумажного формата. Тем не менее, расчет коэффициента V Крамера показал, что размер данного эффекта крайне мал ($V = 0,080$), что подчеркивает медленный, эволюционный характер происходящих изменений, выраженный в виде слабой макротенденции.

2. Анализ вопросов, посвященных гипертексту

Блок анкеты, направленный на исследование восприятия нелинейного текста, включал восемь вопросов. Первый из них касался осведомленности респондентов о самом термине («Знакомо ли тебе понятие “гипертекст”?»). Распределение полученных ответов представлено в Таблице 4.

Таблица 4
Осведомленность подростков о понятии «гипертекст»

Исследуемые показатели		Класс		Всего
		7	8	
Варианты ответов, %	Да, знаю, что оно обозначает	38,2%	45,7%	41,9%
	Да, встречал(а), но не знаю, что оно обозначает	34,2%	29,0%	31,7%
	Нет, не встречал(а)	27,6%	25,3%	26,4%
Хи-квадрат Пирсона, p		10,931; p < 0,01		
Размер эффекта (коэффициент V Крамера)		0,077		

Table 4
Adolescents' awareness of "hypertext" concept

Parameters under study		Grade		Total
		7	8	
Response options, %	Yes, I know what it means	38.2%	45.7%	41.9%
	Yes, I have encountered it, but I don't know what it means	34.2%	29.0%	31.7%
	No, I have not encountered it	27.6%	25.3%	26.4%
Pearson chi-square, p		10.931; p < 0.01		
Effect size (Cramer's V)		0.077		

Как видно из Таблицы 4, выявлены значимые различия в уровне осведомленности между учащимися 7-х и 8-х классов ($\chi^2 = 10,931$; $df = 2$; $p < 0,01$). Среди восьмиклассников было больше тех, кто знаком с понятием гипертекста (45,7% против 38,2% в 7-м классе). Однако, расчет коэффициента V Крамера показал, что размер данного эффекта крайне мал ($V = 0,077$), что свидетельствует о невысокой интенсивности этого межвозрастного сдвига.

В результате анализа ответов респонденты были разделены на три группы по уровню когнитивной репрезентации рассматриваемого термина: 1) осознанное оперирование термином (41,9% по общей выборке), что может указывать на достаточный уровень цифровой грамотности и регулярное использование гипертекстовых технологий в обучении; 2) знакомство с термином без его глубокого понимания (31,7%), предположительно связанное с поверхностным усвоением информации и недостаточным опытом критического анализа электронных текстов; 3) полное незнание термина (26,4%), что вызывает определенные вопросы, учитывая включение темы «Гипертекст» в школьную программу по информатике начиная с 5-го класса и ее предметное изучение в рамках основного общего образования (7–9-е классы²).

Для обеспечения валидности дальнейшего опроса и минимизации влияния выявленных различий в осведомленности был применен прием «информационного выравнивания». Перед ответом на вопросы о частоте и способах использования гипертекста школьникам предлагалось ознакомиться на экране с лаконичным определением понятия «гипертекст» и фрагментом интернет-статьи из «Мегаэнциклопедии Кирилла и Мефодия», содержащим две гиперссылки. Данная мера была призвана сформировать у респондентов единое операциональное поле и добиться более осознанных ответов на последующие вопросы анкеты. Распределение ответов подростков на вопрос о частоте их обращения к гипертекстовым ресурсам представлено на Рисунке 1.

² См.: Босова, Л.Л., Босова, А.Ю. (2025). Информатика. 7 класс: учебник (базовый уровень). Москва: Изд-во «Просвещение».

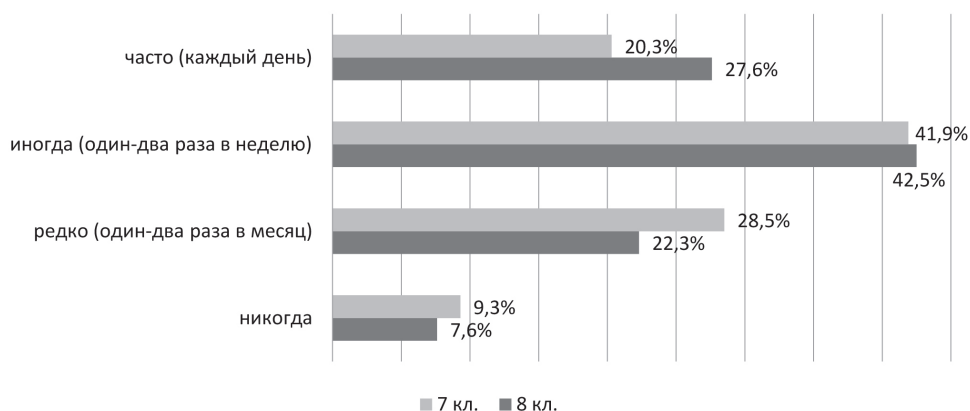


Рисунок 1
Частота взаимодействия школьников с гипертекстом, %

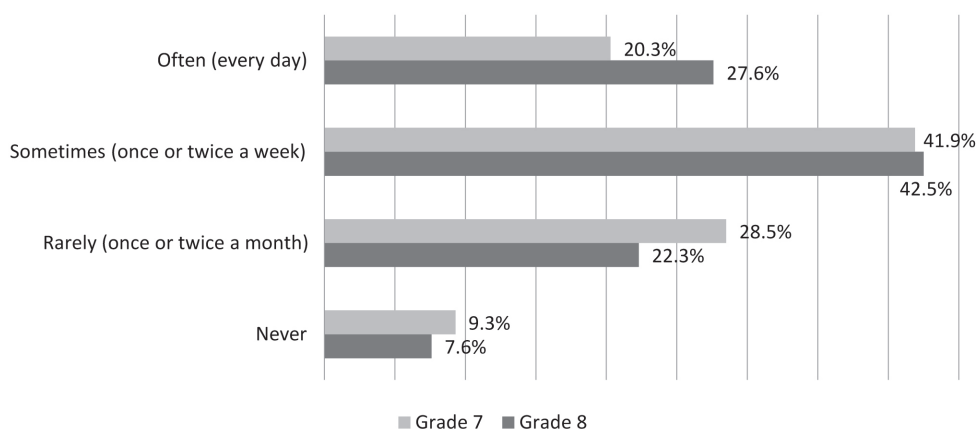


Figure 1
Frequency of schoolchildren's interaction with hypertext (%)

Анкетирование продемонстрировало существенный разброс в частоте использования подростками гипертекста. Несмотря на его широкое распространение среди данной возрастной группы (регулярное взаимодействие отмечается у 42,2% школьников), четверть опрошенных (25,5%) имеет ограниченный опыт работы с гипертекстом или не имеет его вовсе. Хотя шкала самооценки допускает субъективизм в интерпретации со стороны респондентов, большой размер выборки позволяет минимизировать случайные статистические погрешности и зафиксировать устойчивые общие тенденции. Различия между 7-м и 8-м классами оказались значимыми ($\chi^2 = 18,736$; $df = 3$; $p < 0,001$). Восьмиклассники, в целом, чаще взаимодействуют с гипертекстом, однако, как и в предыдущих случаях,

величина обнаруженного эффекта мала ($V = 0,101$), что указывает на постепенный и плавный характер межвозрастных изменений.

Рисунок 2 отображает распределение ответов подростков относительно наиболее частых ситуаций взаимодействия с гипертекстом (можно было выбрать не более трех опций из предложенного списка).

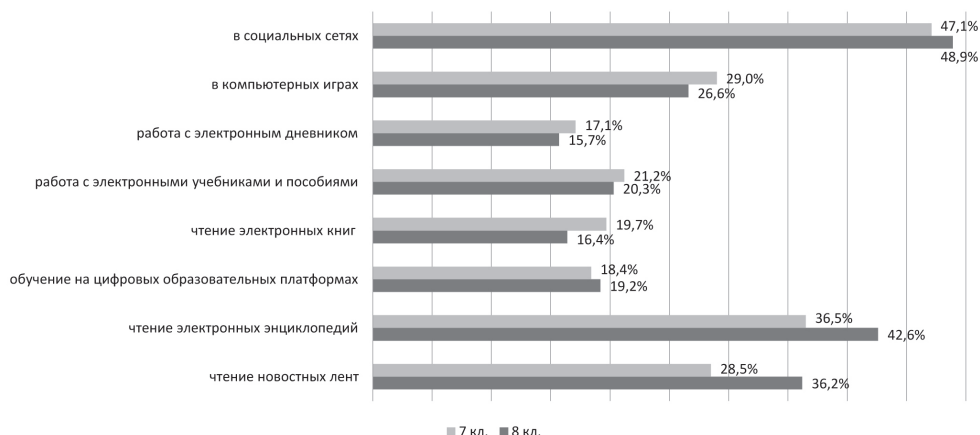


Рисунок 2

Ситуации использования гипертекста (выбор не более трех вариантов)

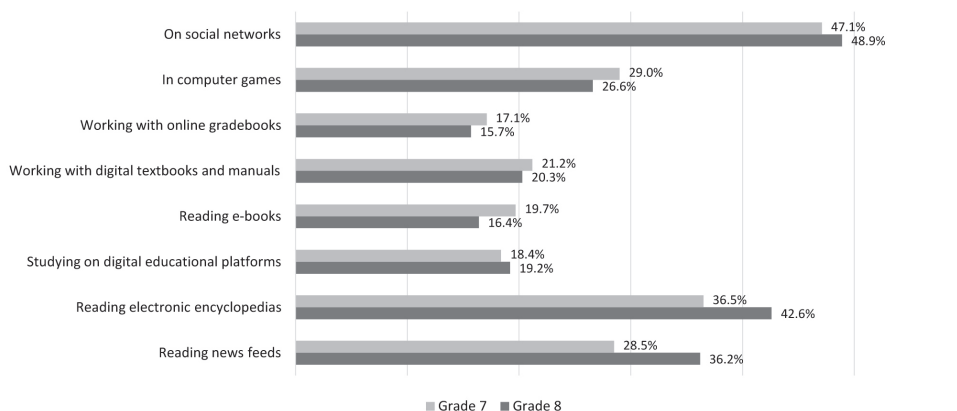


Figure 2

Situations in which hypertext is most frequently encountered (respondents could select up to three options)

При анализе предпочтений в отношении онлайн-ресурсов выявлено, что электронные учебники (20,8%) и цифровые образовательные платформы (18,8%) менее востребованы по сравнению с социальными сетями (48,0%) и компьютерными играми (27,8%). Данный дисбаланс может быть обусловлен не только преобладанием досуговой ориентации в структуре интернет-активности подростков,

но и совокупным влиянием факторов доступности контента, эргономичности интерфейсов и специфики учебной мотивации.

Основными преимуществами гипертекста респонденты назвали оперативность доступа к информации (36,5%) и удобство навигации (26,6%), что свидетельствует о выраженном прагматическом подходе к цифровой среде. Возможность получения дополнительных сведений через гиперссылки отметили лишь 13,1% опрошенных, а такие свойства, как интерактивность и мультимодальность, практически не рассматриваются школьниками в качестве значимых достоинств гипертекстовых ресурсов. Вероятно, данные характеристики в сознании современных подростков прочно связаны с форматами видеоконтента и компьютерных игр, в то время как гипертекст выступает для них прежде всего в роли утилитарного инструмента для быстрого поиска данных.

Анализ восприятия гиперссылок как центрального элемента нелинейного текста демонстрирует выраженную неоднородность пользовательских стратегий в подростковой среде. Большинство респондентов (63,3%) обращают внимание на гиперссылки, однако интенсивность этого внимания варьируется: 51,1% обращаются к ним «иногда», и лишь 12,2% делают это на постоянной основе. В то же время значительная часть выборки проявляет низкую чувствительность к структуре гипертекста: 27,6% подростков замечают ссылки «редко», а 9,1% полностью игнорируют их. Выявлены значимые различия между стратегиями работы с гипертекстом у школьников 7-х и 8-х классов ($p < 0,01$): восьмиклассники чаще фокусируют внимание на гиперссылках, что может указывать на становление более осознанного подхода к цифровому чтению по мере накопления образовательного опыта.

Примечательно, что при разнице в общей активности, анализ мотивов выбора гиперссылок не выявил статистически значимых различий между классами ($p > 0,05$). Хотя у пятой части опрошенных (20,0%) навигация носит стихийный, неосознанный характер, доминирующей тенденцией выступает переход к осознанным селективным стратегиям. Так, почти половина респондентов (47,8%) руководствуется критерием субъективной релевантности («открываю только интересные ссылки»), а каждый третий (32,2%) использует гиперссылки для оптимизации когнитивной нагрузки, пропуская избыточную или уже известную информацию. Таким образом, для большинства подростков гипертекст становится пространством самостоятельного конструирования маршрута чтения, основанного на принципах избирательности.

Обсуждение результатов

Анализ эмпирических данных выявил проблемные зоны в области цифровой грамотности школьников: избыточно высокий уровень экранного времени, низкая востребованность цифровых образовательных ресурсов, слабая теоретическая осведомленность о понятии «гипертекст». Подобная «стихийная грамотность» формируется преимущественно в досуговом сегменте и носит

фрагментарный характер, не получая достаточного системного подкрепления в рамках школьного обучения.

Полученные нами данные о времени, проводимом подростками в Сети, в целом согласуются с результатами других исследований. В частности, зафиксированный высокий процент пользователей интернета (99,1%) и значительное экранное время более чем у половины учащихся (57,3% проводят онлайн от 3 до 6 и более часов в день) сопоставимы с данными проекта компании «Ростелеком» «Виртуальный мир глазами детей...», согласно которым в 2024 г. 98% российских подростков в возрасте 12–17 лет регулярно выходили в интернет, проводя в онлайн-среде в среднем 6,5 часов в день³. Однако при такой высокой онлайн-вовлеченности чтение занимает лишь восьмую позицию в структуре досуговых предпочтений подростков, уступая компьютерным играм, прослушиванию музыки онлайн, общению в социальных сетях и другим активностям (Колосова, Чудинова, 2025).

Сравнение результатов двух наших онлайн-опросов (2020 и 2025 гг.) продемонстрировало устойчивый смешанный характер читательских практик подростков при сохраняющемся доминировании чтения с листа: так, 40,0% опрошенных в 2025 г. предпочитают традиционный бумажный формат, тогда как чтение с экрана выбирают лишь 26,8% респондентов. Сходная картина зафиксирована социологами Российской государственной детской библиотеки: «...с 2013 г. по 2021 г. количество подростков, которым нравится читать бумажные книги, немного возросло (с 48,4% до 52,5%). Примерно одинаковое количество школьников отметило, что им нравится читать электронные книги: 23% и 21%» (Колосова, Чудинова, 2025, с. 111). По данным опроса ВЦИОМ 2024 г., печатные издания не теряют своей популярности и у взрослого населения (58%)⁴. Тем не менее, полученные нами эмпирические данные указывают на умеренное снижение (на 8,5 процентных пункта) доли подростков 7–8 классов, отдающих предпочтение бумажным носителям в течение последних пяти лет (с 2020 г.). С учетом крайне малого размера эффекта по коэффициенту V Крамера ($V = 0,080$), данное снижение отражает плавную, эволюционную макротенденцию постепенной цифровизации детского чтения.

Взаимодополнение цифрового и аналогового форматов чтения является не только проявлением смешанной (конвергентной) реальности, что подробно изучено отечественными психологами (Солдатова, Войскунский, 2021; Солдатова, Рассказова, 2020), но и свидетельствует о парадигмальном сдвиге в способах восприятия и взаимодействия с цифровой информацией у современных подростков.

Несмотря на значительное время, проводимое школьниками в онлайн-среде, уровень осознания ими феномена гипертекста остается невысоким. Наблюдается

³ Проект «Дети в интернете». (2024). Ситуационно-информационный центр Минтранса России. URL: <https://sicmt.ru/press-center/deti-v-internete> (дата обращения: 15.01.2026).

⁴ Чтение в эпоху цифры. (2024). ВЦИОМ, 18 ноября 2024 г. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/chtenie-v-ehpokhu-cifry> (дата обращения: 15.01.2026).

явное противоречие между распространенностью гипертекста как влиятельной цифровой технологии и низкой осведомленностью подростков о его структурных принципах. Более половины учащихся 7–8-х классов (54,1%) не способны осознать гипертекст как специфический нелинейный текст, что подчеркивает необходимость пересмотра подходов к формированию цифровой грамотности в рамках образовательного процесса. Данное направление должно включать в себя не только деятельностные (практические), но и знаниевые (теоретические) компоненты, позволяющие учащимся осознавать структурные особенности цифровой среды (Бороненко и др., 2021).

Выявлена дифференциация в стратегиях работы с гипертекстом: 63,3% респондентов демонстрируют осознанное использование гиперссылок, в то время как 36,7% испытывают затруднения в их распознавании и применении. Можно предположить, что первая группа обладает развитыми навигационными стратегиями и когнитивной гибкостью, а у второй группы, вероятно, недостаточно сформированы навыки когнитивного переключения и интеграции информации, критически важные для успешного функционирования в нелинейной среде (Tabullo et al., 2025).

Доминирование селективного подхода, основанного на критериях субъективного интереса и новизны, носит амбивалентный характер. С одной стороны, такая стратегия отражает зрелую субъектную позицию, направленную на оптимизацию временных затрат и предотвращение когнитивной перегрузки. С другой стороны, избыточная опора на предиктивный интерес создает риск формирования «туннельного зрения»: сужение поля внимания может приводить к игнорированию ключевых семантических узлов (гиперссылок), обеспечивающих целостность и глубину понимания материала.

Выводы

Проведенная работа позволила выявить значимые особенности представлений подростков о чтении с экрана и о гипертексте, раскрывающие некоторые психологические аспекты взаимодействия современных школьников с цифровой средой.

Сравнение результатов двух волн исследования — 2020 и 2025 гг. — подтверждает сохранение смешанного характера читательских практик подростков, что отражает общую тенденцию сосуществования онлайн- и офлайн-реальностей. Хотя в сфере медиапотребления цифровое чтение все еще уступает традиционному (40,0% учащихся 7–8 классов отдают предпочтение бумажным носителям, 26,8% — электронным, для остальных формат не имеет значения), наблюдается плавная динамика постепенного снижения доминирования бумажного формата.

Представления подростков о гипертексте носят противоречивый характер: подавляющее большинство учащихся оценивают свои навыки использования интернета как «довольно уверенные» или «очень уверенные» (86,1%) и проводят в

Сети значительное количество времени (57,3% респондентов находятся онлайн более трех часов ежедневно), что создает обширные возможности для взаимодействия с гипертекстами. В то же время осведомленность подростков о сущности и структуре гипертекста остается недостаточной. Результаты исследования показали, что только 41,9% опрошенных продемонстрировали осознанное оперирование понятием «гипертекст»; остальные либо с ним не знакомы, либо используют его без понимания, встречаясь с гипертекстовыми структурами преимущественно в социальных сетях и компьютерных играх, а не в образовательном сегменте. Сознательный выбор гиперссылок, основанный на субъективной интересности и новизне информации, отражает адаптивные стратегии когнитивной экономии, однако сопряжен с риском отвлечения внимания и снижения глубины понимания материала, что актуализирует необходимость развития навыков метакогнитивной регуляции при работе с гипертекстом.

В целом, результаты исследования позволяют сделать важные выводы о психологии цифрового чтения в подростковом возрасте. Цифровая среда с ее гипертекстовой структурой и обилием визуальных стимулов предъявляет качественно новые требования к когнитивным компетенциям читателя XXI века. Это, в свою очередь, сказывается на стратегиях работы с электронными текстами: подростки, выросшие в эпоху цифровых технологий, нередко сталкиваются с рисками снижения концентрации внимания и трудностями при отборе релевантной информации, что может быть обусловлено преобладанием поверхностных стратегий обработки материала.

В связи с этим особую актуальность приобретает задача целенаправленного формирования навыков цифрового чтения. Подобная работа должна выходить за рамки обучения техническим приемам навигации и фокусироваться прежде всего на развитии метакогнитивных способностей: критического анализа, самостоятельной оценки качества информации и внутренней мотивации к углубленному освоению гипертекстовых материалов. Именно эти компетенции составляют базу смыслового чтения в цифровой среде, обеспечивая переход от механического поиска данных к глубокому пониманию и присвоению знаний. Только такой комплексный подход позволит современным подросткам эффективно трансформировать стихийное взаимодействие с цифровой средой в осознанную и продуктивную интеллектуальную деятельность.

Ограничения и перспективы

Основное ограничение обусловлено спецификой метода сбора эмпирического материала: онлайн-анкетирование опирается на самоотчеты респондентов, что вносит определенную долю субъективности в оценку навыков и стратегий чтения. В перспективе планируется расширить методический инструментарий за счет изучения восприятия гипертекста в ходе индивидуальных экспериментов, что позволит исследовать объективно фиксируемые процессы навигации и понимания гипертекстовых документов.

Практическое применение

Результаты исследования могут быть использованы для разработки и совершенствования образовательных программ и методик, направленных на формирование эффективных навыков работы с цифровыми текстами, в частности, при создании интерактивных учебных материалов и цифровых платформ, структура которых учитывает когнитивные и возрастные особенности восприятия гипертекста подростками.

Список литературы

Астафьева, Г.А., Борзова, Т.В. (2022). Использование гипертекста для формирования понимания в обучении студентов вуза. *Ученые заметки ТОГУ*, 13(1), 83–89.

Борисенко, Н.А., Миронова, К.В., Шишкова, С.В., Граник, Г.Г. (2020). Особенности цифрового чтения современных подростков: результаты теоретико-эмпирического исследования. *Science for Education Today*, 10(5), 28–49. <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2005.02>

Бороненко, Т.А., Кайсина, А.В., Пальчикова, И.Н. (2021). Основы цифровой грамотности и кибербезопасности: учебное пособие. Санкт-Петербург: Изд-во ЛГУ им. А.С. Пушкина.

Бочавер, А.А., Докука, С.В., Новикова, М.А., Сивак, Е.В., Смирнов, И.Б. (2019). Благополучие детей в цифровую эпоху. В кн.: 20-я Апрельская международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества (9–12 апреля, 2019 г.). Москва: Изд-во НИУ ВШЭ.

Вербицкая, Л.А., Зинченко, Ю.П., Малых, С.Б., Тихомирова, Т.Н. (2017). Когнитивные основы успешности обучения русскому языку: кросскультурное исследование. *Вопросы психологии*, (1), 26–40.

Войсунский, А.Е. (2017). Интернет как пространство познания: психологические аспекты применения гипертекстовых структур. *Современная зарубежная психология*, 6(4), 7–20. <https://doi.org/10.17759/jmfr.2017060401>

Волкова, Е.Н. (2025). Феномены социализации современных подростков: Pro et contra. *Социальная психология и общество*, 16(2), 23–42. <https://doi.org/10.17759/sps.2025160203>

Зиновьева, Н.Б. (2021). О гипертекстовом способе представления информации. В кн.: Инновационные процессы в информационно-коммуникационной сфере. Сб. тр. 4-й Всероссийской научно-практической конференции (19 марта, 2021 г.). Под ред. Е.В. Рюминой, А.Н. Дулатовой (С. 24–29). Краснодар: Изд-во КГИК.

Колосова, Е.А., Чудинова, В.П. (2025). Чтение детей и подростков в цифровой среде. В кн.: Цифровой и аналоговый текст в пространстве современного образования: конфликт или паритет? Сб. научн. ст. Под ред. В.И. Панова (С. 109–113). Москва: Изд-во ФНЦ ПМИ.

Лебедева, М.Ю., Вергелес, К.П., Купрещенко, О.Ф., Жильцова, Л.Ю., Веселовская, Т.С. (2020). Факторы выбора цифрового формата для чтения и самооценка читательского

поведения в цифровой среде (по данным опроса российских школьников). *Science for Education Today*, 10(6), 252–272. <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2006.14>

Миронова, К.В., Борисенко, Н.А., Шишкова, С.В. (2024). Понимание подростками электронного учебного гипертекста (в сравнении с печатным гипертекстом). *Психолого-педагогические исследования*, 16(4), 109–123. <https://doi.org/10.17759/psyedu.2024160408>

Николаева, Н.Н., Лежнева, Е.Б. (2024). Разница между цифровым и традиционным чтением с точки зрения студентов технического университета. *ЦИТИСЭ*, (1), 404–424. <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2024.1.35>

Резник, О.В., Попович, Н.Г. (2022). Влияние теории гипертекста на чтение, организацию и поиск информации. *МедиаВектор*, (5), 122–125.

Рубцова, О.В. (2019). Цифровые технологии как новое средство опосредования (статья вторая). *Культурно-историческая психология*, 15(4), 100–108. <https://doi.org/10.17759/chp.2019150410>

Семенов, А.Л., Зискин, К.Е. (2021). Концепция расширенной личности как ориентир цифрового пути образования. *Герценовские чтения: психологические исследования в образовании*, (4), 530–535. <https://doi.org/10.33910/herzenpsyconf-2021-4-66>

Солдатова, Г.У., Войсунский, А.Е. (2021). Социально-когнитивная концепция цифровой социализации: новая экосистема и социальная эволюция психики. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 18(3), 431–450. <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2021-3-431-450>

Солдатова, Г.У., Рассказова, Е.И. (2020). Итоги цифровой трансформации: от онлайн-реальности к смешанной реальности. *Культурно-историческая психология*, 16(4), 87–97. <https://doi.org/10.17759/chp.2020160409>

Фаликман, М.В. (2020). Цифровое опосредствование: новые рубежи культурно-исторического подхода. *Вопросы психологии*, (2), 3–14.

Фират, М. (2025). Эффект длительного времени, проведенного за экраном смартфона, на непрерывное распределенное внимание. *Психологическая наука и образование*, 30(3), 72–84. <https://doi.org/10.17759/pse.2025300306>

Шукина, М.А., Мартела, А.И. (2022). Социально-психологические особенности пользователей подросткового и юношеского возраста с проблемным использованием интернета. *Вестник Вятского государственного университета*, (4), 149–158. <https://doi.org/10.25730/VSU.7606.22.064>

Bruggink, M., Swart, N., van der Lee, A., Segers, E. (2025). Evidence-based contributions using PIRLS and digital texts. Vol. 2. Teaching reading comprehension in a digital world. Cham: Springer Publ.

Burén, J., Nutley, S.B., Thorell, L.B. (2023). Screen time and addictive use of gaming and social media in relation to health outcomes. *Frontiers in Psychology*, (14), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1258784>

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

Fulantelli, G. (2023). Hypertext in education: A 40-year history. In the EDULEARN23 Proceedings. In: L. Gómez-Chova, C. González Martínez, J. Lees, (eds.). 15th International

Conference on Education and New Learning Technologies (July 3–5, 2023) (pp. 7182–7190). Valencia: IATED Academy Publ. <https://doi.org/10.21125/edulearn.2023.1883>

Hahnel, C., Goldhammer, F., Naumann, J., Kröhne, U. (2016). Effects of linear reading, basic computer skills, evaluating online information, and navigation on reading digital text. *Computers in Human Behavior*, (55), 486–500. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.09.042>

Hatlevik, O.E., Throndsen, I., Loi, M., Guðmundsdóttir, G. (2018). Students' ICT self-efficacy and computer and information literacy: Determinants and relationships. *Computers and Education*, (118), 107–119. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.11.011>

Liu, I.-F., Ko, H.-W. (2019). Roles of paper-based reading ability and ICT-related skills in online reading performance. *Reading and Writing*, 32(4), 1037–1059. <https://doi.org/10.1007/s11145-018-9892-z>

Salmerón, L., Strømsø, H.I., Kammerer, Y., Stadtler, M., van den Broek, P. (2018). Comprehension processes in digital reading. In: M. Barzillai, J. Thomson, S. Schroeder, P. van den Broek, (eds.). *Learning to Read in a Digital World* (pp. 91–120). Amsterdam: John Benjamins Publ.

Tabullo, Á.J., Saux, G.I., Pearson, M.R. (2025). The role of executive functions in adolescents' hypertext comprehension. *Journal of Research in Reading*, 48(1), 3–23. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12473>

Taky-eddine, O., Madaoui, R. (2024). Cognitive overload in the hypertext reading environment. *International Journal of English Language Studies*, 6(2), 94–100. <https://doi.org/10.32996/ijels.2024.6.2.13>

References

Astafyeva, G.A., Borzova, T.V. (2022). The use of hypertext to form an understanding in teaching university students. *Uchenyye zametki TOGU = Scientists Notes PNU*, 13(1), 83–89. (In Russ.)

Bochaver, A.A., Dokuka, S.V., Novikova, M.A., Sivak, E.V., Smirnov, I.B. (2019). Children's well-being in the digital era. 20th April International Academic Conference on Economic and Social Development (April 9–12, 2019). Moscow: HSE University Publ. (In Russ.)

Borisenko, N.A., Mironova, K.V., Shishkova, S.V., Granik, G.G. (2020). Characteristics of modern adolescents' digital reading: Results of theoretical and empirical research. *Science for Education Today*, 10(5), 28–49. (In Russ.). <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2005.02>

Boronenko, T.A., Kaysina, A.V., Palchikova, I.N. (2021). Fundamentals of digital literacy and cybersecurity: A textbook. Saint Petersburg: Leningrad State University Publ. (In Russ.)

Bruggink, M., Swart, N., van der Lee, A., Segers, E. (2025). Evidence-based contributions using PIRLS and digital texts. Vol. 2. Teaching reading comprehension in a digital world. Cham: Springer Publ.

Burén, J., Nutley, S.B., Thorell, L.B. (2023). Screen time and addictive use of gaming and social media in relation to health outcomes. *Frontiers in Psychology*, (14), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1258784>

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

Falikman, M.V. (2020). Digital mediation: New frontiers of the cultural-historical approach. *Voprosy Psichologii*, (2), 3–14. (In Russ.)

Firat, M. (2025). The effect of extended smartphone screen time on continuous partial attention. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 30(3), 72–84. <https://doi.org/10.17759/pse.2025300306>

Fulantelli, G. (2023). Hypertext in education: A 40-year history. In the EDULEARN23 Proceedings. In: L. Gómez-Chova, C. González Martínez, J. Lees, (eds.). 15th International Conference on Education and New Learning Technologies (July 3–5, 2023) (pp. 7182–7190). Valencia: IATED Academy Publ. <https://doi.org/10.21125/edulearn.2023.1883>

Hahnel, C., Goldhammer, F., Naumann, J., Kröhne, U. (2016). Effects of linear reading, basic computer skills, evaluating online information, and navigation on reading digital text. *Computers in Human Behavior*, (55), 486–500. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.09.042>

Hatlevik, O.E., Throndsen, I., Loi, M., Guðmundsdóttir, G. (2018). Students' ICT self-efficacy and computer and information literacy: Determinants and relationships. *Computers and Education*, (118), 107–119. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.11.011>

Kolosova, E.A., Chudinova, V.P. (2025). Reading of children and adolescents in the digital environment. In the Digital and Analog Text in the Space of Modern Education: Conflict or Parity? In: V.I. Panov, (ed.). Collection of Scientific Articles (pp. 109–113). Moscow: Federal Scientific Center of Psychological and Multidisciplinary Research Publ. (In Russ.)

Lebedeva, M.Y., Vergeles, K.P., Kupreshchenko, O.F., Zhiltsova, L.Y., Veselovskaya, T.S. (2020). The Russian schoolchildren's digital reading: Factors affecting medium preferences and self-evaluation of digital reading practice. *Science for Education Today*, 10(6), 252–272. (In Russ.). <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2006.14>

Liu, I.-F., Ko, H.-W. (2019). Roles of paper-based reading ability and ICT-related skills in online reading performance. *Reading and Writing*, 32(4), 1037–1059. <https://doi.org/10.1007/s11145-018-9892-z>

Mironova, K.V., Borisenko, N.A., Shishkova, S.V. (2024). Adolescents' understanding of electronic educational hypertext (in comparison with printed hypertext). *Psikhologo-pedagogicheskiye issledovaniya = Psychological-Educational Studies*, 16(4), 109–123. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/psyedu.2024160408>

Nikolaeva, N.N., Lezhneva, E.B. (2024). Difference between digital and traditional reading: Technical university students' perspective. *CITISE*, (1), 404–424. (In Russ.). <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2024.1.35>

Reznik, O.V., Popovich, N.G. (2022). The impact of hypertext theory on reading, organization, and information retrieval. *MediaVector*, (5), 122–125. (In Russ.)

Rubtsova, O.V. (2019). Digital media as a new means of mediation (part two). *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya = Cultural-Historical Psychology*, 15(4), 100–108. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/chp.2019150410>

Salmerón, L., Strømsø, H.I., Kammerer, Y., Stadtler, M., van den Broek, P. (2018). Comprehension processes in digital reading. In: M. Barzillai, J. Thomson, S. Schroeder, P. van den Broek, (eds.). Learning to Read in a Digital World (pp. 91–120). Amsterdam: John Benjamins Publ.

Semenov, A.L., Ziskin, K.E. (2021). The concept of an expanded personality as a reference point of the digital path of education. *Gertsenovskiy chteniye: psikhologicheskiye issledovaniya*

v obrazovanii = *The Herzen University Studies: Psychology in Education*, (4), 530–535. (In Russ.). <https://doi.org/10.33910/herzenpsyconf-2021-4-66>

Shchukina, M.A., Martela, A.I. (2022). Socio-psychological characteristics of adolescent and adolescent users with problematic Internet use. *Vestnik Vyatskogo gosudarstvennogo universiteta* = *Herald of Vyatka State University*, (4), 149–158. (In Russ.). <https://doi.org/10.25730/VSU.7606.22.064>

Soldatova, G.U., Rasskazova, E.I. (2020). Digital transition outcomes: From online reality to mixed reality. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya* = *Cultural-Historical Psychology*, 16(4), 87–97. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/chp.2020160409>

Soldatova, G.U., Voiskunsky, A.E. (2021). Social-cognitive concept of digital socialization: A new ecosystem and social evolution of the psyche. *Psikhologiya. Zhurnal Vyshey shkoly ekonomiki* = *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 18(3), 431–450. (In Russ.). <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2021-3-431-450>

Tabullo, Á.J., Saux, G.I., Pearson, M.R. (2025). The role of executive functions in adolescents' hypertext comprehension. *Journal of Research in Reading*, 48(1), 3–23. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12473>

Taky-eddine, O., Madaoui, R. (2024). Cognitive overload in the hypertext reading environment. *International Journal of English Language Studies*, 6(2), 94–100. <https://doi.org/10.32996/ijels.2024.6.2.13>

Verbitskaya, L.A., Zinchenko, Yu.P., Malykh, S.B., Tikhomirova, T.N. (2015). Cognitive foundations of successful Russian language learning: a cross-cultural study. *Voprosy Psichologii*, (1), 26–40. (In Russ.)

Voiskounsky, A.E. (2017). The Internet as a space of knowledge: psychological aspects of hypertext structures. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya* = *Journal of Modern Foreign Psychology*, 6(4), 7–20. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/jmfp.2017060401>

Volkova, E.N. (2025). Socialization' phenomenas of modern adolescents: Pro et contra. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo* = *Social Psychology and Society*, 16(2), 23–42. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/sps.2025160203>

Zinovieva, N.B. (2021). On the hypertext method of presenting information. In the Innovative Processes in the Information and Communication Sphere. In: E.V. Ryumshina, A.N. Dulatova, (eds.). 4th All-Russian Scientific and Practical Conference (March 19, 2021) (pp. 24–29). Krasnodar: Krasnodar State Institute of Culture Publ. (In Russ.)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Ксения Вадимовна Миронова, кандидат психологических наук, научный сотрудник лаборатории эконпсихологии развития и психодидактики Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований; главный научный сотрудник Отдела социологии, психологии и педагогики детского чтения Российской государственной детской библиотеки, Москва, Российская Федерация, kseniamir@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7494-5822>

Наталья Анатольевна Борисенко, кандидат филологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории экопсихологии развития и психодидактики Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований, Москва, Российская Федерация, borisenko_natalya@list.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4407-7937>

Светлана Викторовна Шишкова, старший научный сотрудник лаборатории экопсихологии развития и психодидактики Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований, Москва, Российская Федерация, sshishkova@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9145-4021>

ABOUT THE AUTHORS

Ksenia V. Mironova, Cand. Sci. (Psychol.), Researcher at the Laboratory of Ecopsychology of Development and Psychodidactics, Federal Scientific Center for Psychological and Multidisciplinary Research; Chief Researcher of the Department of Sociology, Psychology and Pedagogy of Children's Reading, Russian State Children's Library, Moscow, Russian Federation, kseniamir@inbox.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7494-5822>

Natalia A. Borisenko, Cand. Sci. (Philol.), Leading Researcher at the Laboratory of Ecopsychology of Development and Psychodidactics, Federal Scientific Center for Psychological and Multidisciplinary Research, Moscow, Russian Federation, borisenko_natalya@list.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4407-7937>

Svetlana V. Shishkova, Senior Researcher at the Laboratory of Ecopsychology of Development and Psychodidactics, Federal Scientific Center for Psychological and Multidisciplinary Research, Moscow, Russian Federation, sshishkova@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9145-4021>

Поступила 24.05.2026. Получена после доработки 27.06.2026. Принята в печать 14.08.2026.
Received 24.05.2026. Revised 27.06.2026. Accepted 14.08.2026.