



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ИНСТИТУТ РУССКОГО ЯЗЫКА  
им. А.С. ПУШКИНА

# ТЕКСТ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ: ИССЛЕДОВАНИЕ СТРАТЕГИЙ ЧТЕНИЯ И ПАРАМЕТРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА КАЧЕСТВО ЦИФРОВОГО ЧТЕНИЯ РОССИЙСКИМИ ШКОЛЬНИКАМИ

Мария Лебедева

Команда проекта РФФИ 19-29-14148

Проект **«Текст в цифровой образовательной среде»** направлен на фундаментальное исследование процесса чтения учебного текста в цифровой образовательной среде.

---

Проект состоит из нескольких этапов:

- 1 этап: анализ литературы, опрос школьников, уточнение гипотез
- 2 этап: исследование портрета эффективного цифрового читателя
- 3 этап: исследование параметров эффективного цифрового текста
- Разработка рекомендаций

# Цифровое чтение: почему это важно

## Феноmenoобразующие свойства цифрового текста

### интерактивность

возможность читателя добавлять, изменять или перемещать текст, добавлять пометки и комментарии (Sutherland-Smith 2002, Schugar et al. 2011)

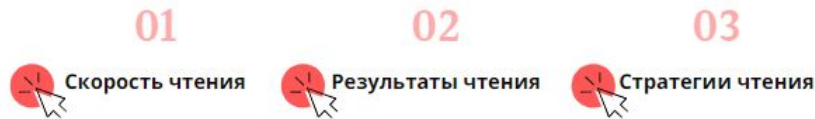
### гипертекстовость

способ организации информации в виде сети взаимосвязанных узлов, которую читатель может исследовать нелинейным образом (Nelson 1981)

### мультимодальность

комбинация различных семиотических систем (вербальной, визуальной статической (иллюстрации, шрифт) и динамической (анимация, видео) и т.д.) (Kress, Van Leeuwen 2001 ).

## Цифровое чтение отличается от чтения с бумаги



# Анализ эмпирических исследований цифрового чтения



568 учащихся 5-11 классов из 54 регионов Российской Федерации



основа выборки — учащиеся 7 и 8 классов (48,8% всех опрошенных школьников)



83,6% девочек и 16,4% мальчиков

Лебедева М.Ю., Вергелес К.П., Купрещенко О.Ф., Жильцова Л.Ю., Веселовская Т.С. Факторы выбора цифрового формата для чтения и самооценка читательского поведения в цифровой среде (по данным опроса российских школьников) //Science for Education Today. 2020. Iss. 6. С. 252-272.

# Противоречивые результаты исследований цифрового чтения

## Очевидно, дело не столько в носителе, сколько в других факторах

Скорость цифрового чтения ниже	Скорость цифрового чтения выше	Значимых различий не обнаружено
<ul style="list-style-type: none"><li>• 2001 [83] Испытуемые: студенты, средний возраст 21 год Стимульный материал: статья из научного журнала и ее отсканированный вариант на экране компьютера</li><li>• 2006 [84] Испытуемые: ученики 5 класса Стимульный материал: два текста - один в печатном формате, другой на экране компьютера с возможностью скроллинга</li><li>• 2012 [81] Испытуемые: студенты Стимульный материал: устройство для чтения электронных книг Kindle 3, планшетный компьютер Apple iPad, текст в бумажном формате</li><li>• 2013 [85] Испытуемые: ученики старших классов Стимульный материал: два теста на понимание прочитанного SAT English reading comprehension tests в бумажном формате и отсканированный вариант на экране компьютера</li><li>• 2013 [82] Испытуемые: студенты Стимульный материал: глава учебника в пяти разных форматах, включая печатный учебник, электронный файл PDF или электронный учебник.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2015 [79] Испытуемые: студенты старше 18 лет Стимульный материал: три текстовых отрывка длиной около 100 слов, представленных на бумаге и на компьютере</li><li>• 2018 [86] Испытуемые: школьники 12-14 лет Стимульный материал: короткие повествовательные тексты</li><li>• 2018 [80] Испытуемые: 57 студентов, средний возраст около 20 лет Стимульный материал: тексты из учебника длиной 1800 слов в бумажном формате и на экране, из текстов были удалены все цифры и графическая информация</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2003 [87] Испытуемые: 50 студентов 18-24 лет Стимульный материал: учебный материал на компьютере и в бумажном формате</li><li>• 2005 [88] Испытуемые: студенты и сотрудники университета, средний возраст 25 лет Стимульный материал: тексты на социально-техническую тему, представленные на бумаге и компьютере</li></ul>

Понимание прочитанного при цифровом чтении хуже	Понимание прочитанного при цифровом чтении лучше	Значимых различий не обнаружено
<ul style="list-style-type: none"><li>• 2005 [88] Испытуемые: студенты и сотрудники университета, средний возраст 25 лет Стимульный материал: тексты на социально-техническую тему, представленные на бумаге и компьютере</li><li>• 2006 [84] Испытуемые: ученики 5 класса Стимульный материал: два текста - один в печатном формате, другой на экране компьютера с возможностью скроллинга</li><li>• 2011 [96] Испытуемые: студенты, средний возраст 24 года Стимульный материал: тексты длиной 1000-1200 слов на бумаге и на компьютере (в формате Microsoft Word); без ограничения времени</li><li>• 2012 [102] Испытуемые: ученики 6 класса Стимульный материал: электронные книги на экране компьютера и бумажные книги</li><li>• 2013 [93] Испытуемые: ученики 10 класса в Норвегии Стимульный материал: два текста длиной 1400-2000 слов в печатном виде и в формате PDF на экране компьютера</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2002 [89] Испытуемые: учащиеся школ старших классов, колледжей. Стимульный материал: the Nelson-Denny Reading Test на компьютере и на бумаге, один отрывок 600 слов, остальные примерно 200 слов, чтобы минимизировать скроллинг</li><li>• 2013 [99] Испытуемые: ученики начальной школы Стимульный материал: повествовательные и информационные тексты на экране и на бумаге</li><li>• 2014 [107] Испытуемые: 36 учеников шестых классов Стимульный материал: художественный текст в бумажном формате и текст на экране электронной книги</li><li>• 2016 [27] Испытуемые: ученики 6 класса Стимульный материал: научные и публицистические тексты длиной 1400-1600 слов</li><li>• 2018 [86] Испытуемые: школьники 9-14 лет Стимульный материал: короткие повествовательные тексты длиной 170-240 слов</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2005 [108] Испытуемые: ученики 4 класса Стимульный материал: текст на бумаге, текст на компьютере с возможностью скроллинга, текст на компьютере с пространственным перелистыванием</li><li>• 2007 [92] Испытуемые: дети 9-11 лет Стимульный материал: художественные тексты в бумажном варианте и на электронной книге</li><li>• 2011 [109] Испытуемые: студентки колледжа Стимульный материал: печатные книги, электронные книги и аудиокниги.</li><li>• 2011 [96] Испытуемые: студенты, средний возраст 24 года Стимульный материал: тексты длиной 1000-1200 слов на бумаге и на компьютере (в формате Microsoft Word); время чтения было ограничено</li><li>• 2013 [110] Испытуемые: студенты 18-25 лет Стимульный материал: описательные и повествовательные тексты длиной около 500 слов, предъявляемые на бумаге, PDF на компьютере и в электронной книге Kindle.</li></ul>

# F-паттерн не универсален

**BNSF RAILWAY**

**Hot Stuff!**  
BNSF Moments

**Also See:**  
Corporate Governance  
BNSF Today  
News Releases  
BNSF State Careers  
Stockholders  
BNSF Facts  
Railway Magazine

### Vision & Values

**Delivering What's Important**

Our vision is to realize the tremendous potential of the Burlington Northern and Santa Fe Railway by providing transportation services that consistently meet our customers' expectations.

A vision statement is only as good as the people who work to bring it to the world. To live the vision, the diverse group of more than 38,000 professionals who comprise the BNSF community embrace a set of shared values:

- Listening to customers and doing what it takes to meet their expectations.
- Empowering one another, showing concern for our colleagues, well-being and respect for their talents and achievements.
- Courageously improving by striving to do the right thing safely and efficiently.
- Collaborating our rich heritages, building on our success as we shape our promising future.

Success in living our vision and values is evident when we fulfill the highest expectations of our four key stakeholders in groups:

- Our customers find it easy to do business with us, receive 100% on time, damage free service, accurate and timely information regarding their shipment, and the best transportation value.
- Our employees work in a safe and secure environment, are focused on continuous improvement, share in the opportunity for personal and professional growth available to all team members, and take pride in their association with BNSF.
- Our owners earn financial returns that exceed other railroads and the general market as a result of BNSF's superior revenue growth, an operating ratio in the low 70s, and a return on invested capital that is greater than our cost of capital.
- The communities we serve benefit from our sensitivity to their interests and to our commitment in general, our adherence to the highest legal and ethical standards, and the participation of our company and our employees in community activities.

To report an emergency on the railroad, call BNSF at 866.832.6442.  
Terms of Use | Privacy Policy | Contact Us | Site Map  
©2005 BNSF Railway Company. All Rights Reserved.

Мария Лебедева  
Команда проекта РФФИ 19-29-14148

**Крабы и кораллы**

Проблема заключается в том, что мы не знаем, как лучше всего организовать работу нашей команды. Мы хотим, чтобы каждый из нас был частью команды, которая работает на благо компании. Мы хотим, чтобы каждый из нас был частью команды, которая работает на благо компании.

Мы хотим, чтобы каждый из нас был частью команды, которая работает на благо компании. Мы хотим, чтобы каждый из нас был частью команды, которая работает на благо компании.

Мы хотим, чтобы каждый из нас был частью команды, которая работает на благо компании. Мы хотим, чтобы каждый из нас был частью команды, которая работает на благо компании.

**Share with a partner**

**Крабы и кораллы**

Проблема заключается в том, что мы не знаем, как лучше всего организовать работу нашей команды. Мы хотим, чтобы каждый из нас был частью команды, которая работает на благо компании. Мы хотим, чтобы каждый из нас был частью команды, которая работает на благо компании.

Мы хотим, чтобы каждый из нас был частью команды, которая работает на благо компании. Мы хотим, чтобы каждый из нас был частью команды, которая работает на благо компании.

Мы хотим, чтобы каждый из нас был частью команды, которая работает на благо компании. Мы хотим, чтобы каждый из нас был частью команды, которая работает на благо компании.

**Share with a partner**

**Крабы и кораллы**

Проблема заключается в том, что мы не знаем, как лучше всего организовать работу нашей команды. Мы хотим, чтобы каждый из нас был частью команды, которая работает на благо компании. Мы хотим, чтобы каждый из нас был частью команды, которая работает на благо компании.

Мы хотим, чтобы каждый из нас был частью команды, которая работает на благо компании. Мы хотим, чтобы каждый из нас был частью команды, которая работает на благо компании.

Мы хотим, чтобы каждый из нас был частью команды, которая работает на благо компании. Мы хотим, чтобы каждый из нас был частью команды, которая работает на благо компании.

**Share with a partner**

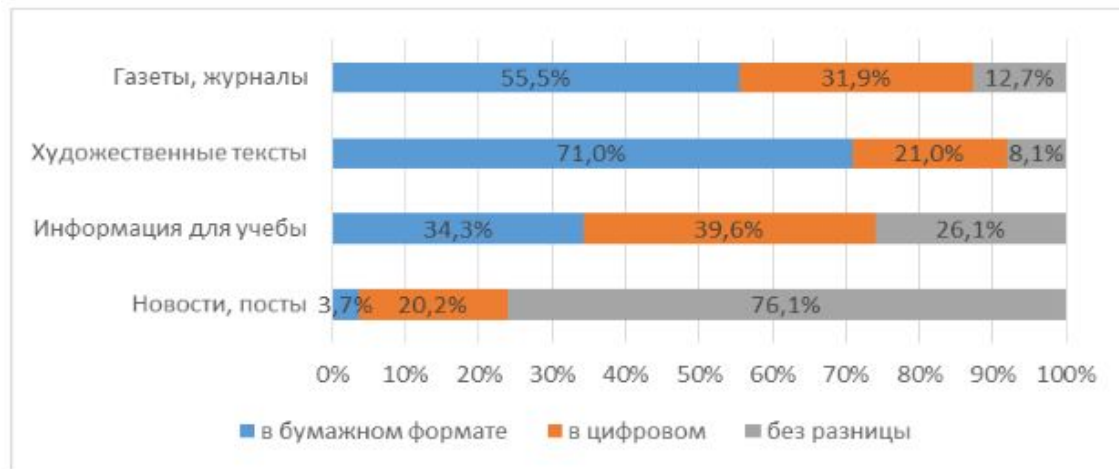
# Опрос российских школьников

568 учащихся 5-11 классов из 54 регионов РФ



- девочки в среднем больше мальчиков предпочитают читать бумажные книги и электронные тексты со специальных e-ридеров, тогда как чтение с экрана компьютера значительно больше предпочитают мальчики
- респонденты старшего школьного возраста чаще читают с компьютера и смартфона, чем менее взрослые учащиеся

# Предпочтение разных типов текстов и их форматов





- со смартфонов чаще читают блоги, новости и посты, сообщения и комментарии
- с ПК чаще читают сообщения и комментарии
- с электронных ридеров чаще читают художественную литературу и научно-популярные книги



## Результаты корреляционного анализа

с помощью рангового коэффициента корреляции Спирмена ( $r_s$ ) для порядковых переменных и коэффициент Пирсона ( $r_p$ ) для количественных переменных

 респонденты, которые признались в своей любви к чтению, отметили, что часто читают в свободное время для удовольствия и также высоко оценили свой навык чтения

 респонденты, которые указали, что часто читают бумажные книги, были согласны с утверждением о том, что они быстро и внимательно читают даже сложные тексты и всегда понимают и общий смысл, и все детали текста

*Я люблю читать в любое свободное время  
и очень часто читаю для удовольствия*

- отдают предпочтение печатной книге
- для чтения цифровых текстов используют электронные книги чаще, чем все остальные типы читателей

*Чтение для меня не на первом месте,  
меня больше занимают другие вещи*

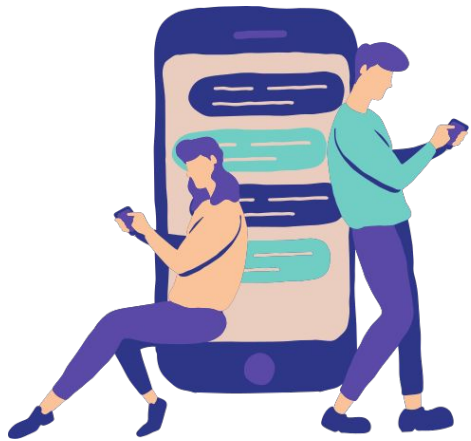
- реже обращаются к печатным книгам,
- чаще используют для чтения смартфон

*Я чаще всего читаю между делом, чтобы занять  
время, например, в транспорте или в очереди*

- выбирают смартфон как устройство для чтения

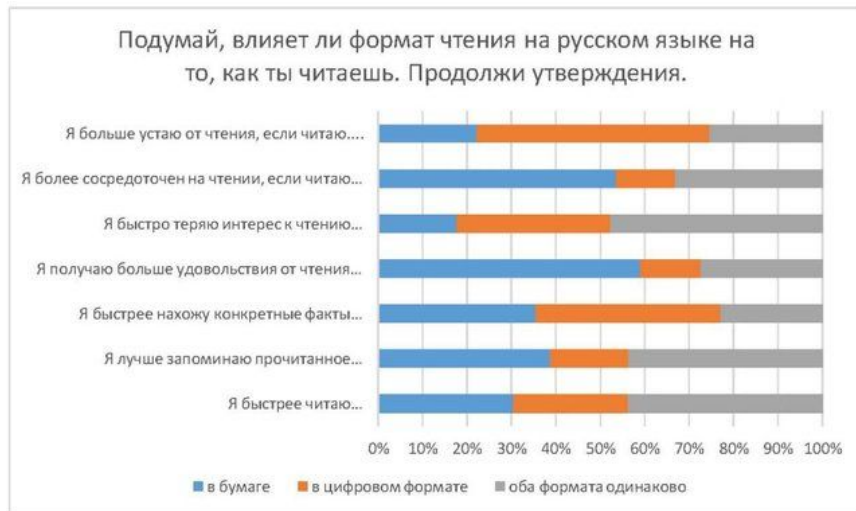
*Я читаю для пользы: по учебе или  
интересующим меня предметам*

- чаще других выбирают чтение распечатанных текстов



- Чем больше респонденты были склонны согласиться с тем, что они читают между делом или предпочитают не читать, тем чаще они читали с экрана смартфона.
- Читательские предпочтения и самооценка чтения в цифровом формате напрямую связаны с возрастом, что подтверждает действие эффекта Матфея для процесса чтения

# Самоотчет о восприятии цифрового чтения и выбор формата чтения



“

Лебедева М. Ю., Веселовская Т. С.,  
Купрещенко О. Ф. Особенности  
восприятия и понимания цифровых  
текстов: междисциплинарный взгляд //  
Перспективы науки и образования. 2020.  
№ 4 (46). С. 74-98. doi:  
10.32744/pse.2020.4.5

То, как школьники осознают особенности цифрового чтения, совпадает с данными исследователей, изучавших отличия чтения с экрана от чтения с листа

# Цифровое учебное чтение: читать, чтобы учиться в цифровой среде

## фактор читателя

какими навыками обладает эффективный цифровой читатель? какими стратегиями он пользуется?

## фактор задачи

как установка на чтение / читательская задача влияет на читательское поведение в цифровой среде?

## фактор текста

какие лингвистические и семиотические параметры текста могут поддерживать эффективное цифровое чтение?

# Стратегии успешного цифрового читателя

## 1. Стратегии, направленные на понимание текста

## 2. Стратегии, предваряющие чтение

*“Если б это была статья на «Википедии», где мне нужно найти какую-нибудь точечную информацию, я бы много внимания обращал на заголовки крупным шрифтом, потому что, как правило, ими отделяются блоки информации”*

## 3. Стратегии, связанные с постановкой и следованием цели чтения

*“Наверное, не надо проходить этот тест. Зачем он нужен? Перейдем к тексту. Мне же нужно подготовить задание”*

## 4. Стратегии выбора и смены вида, способа и траектории чтения

*“Это выглядит, как вывод, поэтому есть смысл прочитать сколько-то перед ним. Я посмотрю начало вот этого абзаца”*

# Стратегии успешного цифрового читателя

## **5. Стратегии мониторинга качества чтения и устранения возникающих трудностей**

*“«Одна самка зачем-то придумала это»... Хорошо, «это», то есть у нас какая-то информация появлялась до этого, все-таки нужно прочитать то, что до этого”*

## **6. Стратегии использования информации из невербальных компонентов текста**

*“Там я видел текст крупным шрифтом. Его прочитаю, потому что он бросается в глаза. Это должно быть что-то, содержащее главные мысли, важные для этой статьи”*

## **7. Стратегии, поддерживающие чтение**

*“Я бы это занес куда-нибудь в Word, например”*

# Стратегии цифрового читателя

Действие	Пример комментария читателя
Выявление ключевого (опорного) слова	<i>Здесь ключевое слово — это «ученые» &lt;...&gt;. Но мы хотим найти конкретно часть с «разными учеными». Там необязательно будет слово «разные», поэтому я бы забил туда «ученые».</i>
Поиск по ключевому слову в тексте	<i>Лучше все-таки без окончания. [В поисковую строку вписывает “учен”] Тут 17 мест.</i>
Чтение примеров с найденным словом и оценка их релевантности для ответа на вопрос	<ol style="list-style-type: none"><li>1) <i>«Ученые смогли научить их языку глухонемых», — — это вряд ли про разные мнения.</i></li><li>2) <i>«Ученые из Калифорнийского университета», — это уже насколько-то интересно, но здесь мы видим заголовок «Сочувствовать умеет не только человек», значит это не совсем то, это все-таки еще не разные мнения.</i></li><li>3) <i>«Многие серьезные ученые также были в этом убеждены», — вот это уже намекает на то, что здесь может быть что-то про разные мнения.</i></li></ol>

## Стратегия поискового чтения с использованием автоматического поиска по тексту

Вопрос: “Как разные ученые отвечают на вопрос, чем человек отличается от животных?”



# Платформа для проведения исследования



[Принять участие](#) [О проекте](#) [Связаться с нами](#)



## ЧЕМ ЧТЕНИЕ С ЭКРАНА ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ ЧТЕНИЯ В БУМАЖНОМ ФОРМАТЕ?

Если ты учишься в 7-11 классе, мы приглашаем тебя принять участие в исследовании!

Прочитай тексты и ответь на вопросы к ним. Никаких оценок по результатам исследования не ставится, а все собранные данные анонимны. Исследование займет около 30 минут. В конце тебя ждет подарок от наших партнеров.

[ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ](#)



# Платформа для проведения исследования



Одну из самых серьезных угроз для морских животных несет пластик — его находят в организмах тюленей и черепах, а в желудке мертвого клюворыла обнаружилось 40 килограмм пластмассы. Для очистки моря предлагаются разные шаги, например, автоматический «морской пылесос», а LEGO при производстве деталей перешли на биоразлагаемый пластик.

1. У кого из морских обитателей антропогенный шум вызывает тревогу?

- у китов
- у черепах

# Пример. Стратегия: Предварительная оценка объема текста



# Пример. Стратегия: Предварительная оценка объема текста

уровень порождаемого человеком шума. По оценкам, с середины XX века он растет примерно на три децибела в десятилетие и негативно влияет на морских животных. Уже известно, что он вызывает тревогу у горбатых китов, также в связи с этим ученые опасаются за популяции млекопитающих в Арктике. Исследования в этой области сфокусированы в основном на позвоночных, но воздействие шума на членистоногих и моллюсков потенциально может оказаться не меньшим.

Европейский береговой краб умеет менять цвет своего панциря в зависимости от среды, подобно осьминогам и хамелеонам. Правда, в отличие от них, смена цвета у него занимает не секунды, а часы и недели, но этого достаточно для защиты от хищников при обитании на относительно однородном ландшафте.

Эмили Картер (Emily Carter) и ее коллеги выяснили, что эта способность к адаптивному камуфляжу подавляется шумом корабельных двигателей. Ученые отобрали группу темных крабов, разделили их на три группы и поселили на искусственное дно белого цвета, но в разные условия. В бассейне одной из трех групп проигрывался записанный шум винтов, а для двух других через динамики воспроизводили естественный фон моря, но для одной из них он был усилен до громкости гула кораблей. Спустя восемь недель результат был явно заметным: антропогенный шум почти полностью подавил изменение пигментации, в то время как увеличенный по громкости природный фон почти не оказал влияния.

# Сопоставление фиксируемых событий пользовательского поведения и стратегий цифрового ЧТЕНИЯ

Выбор вида чтения (последовательное, выборочное, просмотровое) в зависимости от цели чтения и типа текста	Ускорение и замедление скролла, завершение чтения после прочтения целевого фрагмента
Предварительная оценка объема текста	Быстрый скролл от начала до конца текста в начале чтения
Настройка скорости чтения в зависимости от содержания отдельных фрагментов текста	Ускорение и замедление скролла на отдельных фрагментах текста
Возврат по тексту для разрешения сложностей в понимании	Скролл вверх по тексту
Замедление при возникновении сложностей в понимании текста	Замедление скролла
Обращение к дополнительным ресурсам для устранения трудностей в понимании	Переход с ресурса на сторонние вкладки

# Типы фиксируемых событий

А. События - индикаторы полноты прочитывания цифрового текста:

- 1) прокрутка 1 экрана вперед
- 2) прокрутка  $\frac{1}{2}$  экрана вперед
- 3) прокрутка текста от начала до конца

Б. События-индикаторы перечитывание текста:

- 4) возврат вверх на 1 экран
- 5) возврат вверх на  $\frac{1}{2}$  экрана
- 6) возврат к началу текста по кнопке "Наверх"
- 7) возврат от вопросов к тексту по кнопке "Назад" (для текстов, вопросы к которым располагаются на следующей странице).

В. Данные о скорости чтения

- 8) время, проведенное на каждом тексте

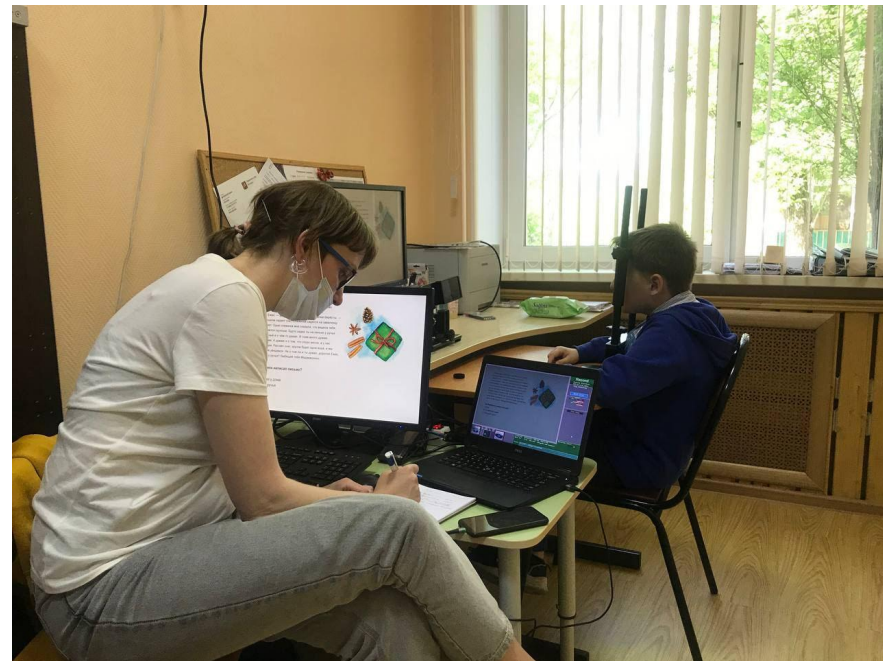
Г. Данные о понимании текста

- 9) ответ на вопрос к тексту (верно или нет)

# Пример собранных данных

Текст 1	2/3 прокручено	1/3 прокручено	Нажата кнопка "Назад"	Сколько времени провел	Клик на кнопку "Навс	3 треть прокручено
Крепостное право	1	1	0	3211	0	1
Крылатые выражения	1	1	0	6883	1	1
Мертвые души (Н.В. Гоголь)	1	1	0	4396	1	1

# Айтрекинговое исследование процесса чтения





# Фактор задачи

## ПОИСКОВОЕ ЧТЕНИЕ



История крабов началась миллионы лет назад. Впервые их упоминает древнегреческий философ Аристотель. В начале 19 века в Европе началось активное изучение крабов, в частности, работами английского натуралиста Чарльза Дарвина. В настоящее время крабы являются объектом пристального внимания ученых со всего мира. Их изучают не только с точки зрения биологии, но и с позиций экологии, географии и экономики.

Крабы обитают во всех океанах и морях, а также в пресных водах. Они встречаются на всех континентах, от Северного до Южного полюса. Некоторые виды способны выжить в условиях вечной мерзлоты, другие же предпочитают жаркие тропические воды.

Крабы имеют несколько тысяч видов. Среди них встречаются как мелкие существа, так и крупные животные, достигающие в длину нескольких десятков сантиметров. Некоторые виды крабов, например, крабы-богомошки, имеют необычную форму тела и способны скрываться в узких щелях.



Крабы используют свои мощные клешни для захвата пищи, защиты от врагов и передвижения. С помощью клешней они могут разгрызать даже самые твердые раковины своих собратьев.

Крабы являются хищниками и питаются различными животными организмами, включая морских моллюсков, ракообразных и других беспозвоночных. Некоторые виды крабов также питаются растительной пищей.

Крабы играют важную роль в экосистемах морей и океанов. Они являются пищей для многих морских животных, а также участвуют в процессе переработки органических веществ.

Крабы и крабы



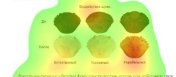
## аналитическое чтение



История крабов началась миллионы лет назад. Впервые их упоминает древнегреческий философ Аристотель. В начале 19 века в Европе началось активное изучение крабов, в частности, работами английского натуралиста Чарльза Дарвина. В настоящее время крабы являются объектом пристального внимания ученых со всего мира. Их изучают не только с точки зрения биологии, но и с позиций экологии, географии и экономики.

Крабы обитают во всех океанах и морях, а также в пресных водах. Они встречаются на всех континентах, от Северного до Южного полюса. Некоторые виды способны выжить в условиях вечной мерзлоты, другие же предпочитают жаркие тропические воды.

Крабы имеют несколько тысяч видов. Среди них встречаются как мелкие существа, так и крупные животные, достигающие в длину нескольких десятков сантиметров. Некоторые виды крабов, например, крабы-богомошки, имеют необычную форму тела и способны скрываться в узких щелях.



Крабы используют свои мощные клешни для захвата пищи, защиты от врагов и передвижения. С помощью клешней они могут разгрызать даже самые твердые раковины своих собратьев.

Крабы являются хищниками и питаются различными животными организмами, включая морских моллюсков, ракообразных и других беспозвоночных. Некоторые виды крабов также питаются растительной пищей.

Крабы играют важную роль в экосистемах морей и океанов. Они являются пищей для многих морских животных, а также участвуют в процессе переработки органических веществ.

Крабы и крабы



# Работа с электронными словарями (Грамота.ру)

Найдите в словарной статье примеры употребления слова **заурядный**.  
Кликните по любому из примеров.

**ЗАУРЯДНЫЙ**, -ая, -ое; -ден, -дна, -дно. Ничем не выделяющийся; обыкновенный, посредственный. 3-ие способности. 3. человек. 3-ая внешность. 3. актёр, инженер. Писать 3-ие стихи. <Заурядно, нареч. 3. петь. 3. писать пьесы. Заурядность, -и; ж. 3. натуры. 3. положения. 3. исполнения.

OpenStax English Map (Revision: OpenStax/Revised/10/18/18)  
Aggregate Data File: "2018\_1\_2.jpg" - 11/16/18, 15:14:56, 10/12, Max: 5.07

Найдите в словарной статье толкование значения слова **качать**, которое соотносится с примером: *Он отрицательно покачал головой*. Кликните в любое место этого толкования.

**КАЧА́ТЬ**, -аю, -аешь; *нсв.* 1. кого-что. Приводить в колебательное движение из стороны в сторону или сверху вниз. *К. колыбель. К. детей на качелях. Ветер качает ветви деревьев. К. ребёнка (убаюкивать, укачивать).* □ *безл.* Началась буря – судно сильно качало. 2. *безл.* Пошатывать из стороны в сторону (при болезни, усталости и т.п.). *Его качало от голода.* 3. *чем.* Производить колебательные движения. *К. ногой. К. головой* (в знак сомнения, отрицания, неодобрения). 4. кого. Подбрасывать кого-л. вверх на руках (выражая восхищение, восторг и т.п.). *Восторженные болельщики начали к. чемпиона.* 5. что. Извлекать откуда-л., подавать куда-л. (с помощью насоса). *К. грунтовые воды, песок. К. нефть, газ, бензин.* 6. что. Укреплять мускулатуру тела, наращивать мышцы. *К. пресс. К. мышцы спины.* ♦ *Качать права. Неодобр.* Настойчиво требовать, добиваться чего-л., ссылаясь на свои права. <Качнуть, -ну́, -нёшь; *св.* *Однокр.* (1-3, 5-6 зн.).

# Основы методических рекомендаций:

В фокусе внимания – техники:

- перечитывания текста;
- поиска ключевых слов;
- декомпозиции текста;
- установление связей в тексте и с внетекстовой реальностью;
- работы с гиперссылками;
- работы с множественным текстом;
- поддерживающие чтение приемы (выделение цветом, составление заметок).

# Прикладные выводы

- стратегиям (цифрового) чтения необходимо учить целенаправленно
- возможный педагогический прием – демонстрация стратегий чтения компетентным читателем или виртуальным помощником
- для читателей, испытывающих трудности, нужны визуальные опоры при максимально “бедном” дизайне текста
- для учебного текста обязательна установка на чтение перед текстом
- перспективна технология адаптивного предъявления текстов разной сложности для разных категорий читателей

# Спасибо за внимание!

Будем рады сотрудничеству

## Email

[m.u.lebedeva@gmail.com](mailto:m.u.lebedeva@gmail.com)

Мария Лебедева

[ofkupr@gmail.com](mailto:ofkupr@gmail.com)

Ольга Купрещенко

## Сайт проектной группы

<https://digitalpushkin.tilda.ws/>

## Платформа исследования

<https://digitalpushkin.ru/>

