

Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет
имени В.М. Шукшина

Shukshin Altai State University for Humanities and Pedagogy

Применение знаний на практике: о типологии прагматических заданий к учебным текстам для диагностики читательской грамотности школьников

Летняя школа по когнитивной науке: мозг, познание, творчество
Международная научная станция НИ ТГУ «Актру»

9 июля 2023 года

» О направлении исследований АГГПУ в области образования

» Понятие читательской грамотности

» Типы заданий для проверки уровня читательской грамотности

» Выполнение пробного задания на оценку читательской грамотности

» Когнитивные и нейрокогнитивные предикторы читательской грамотности

» Участники школы оформляют собственный дизайн исследования: какую гипотезу Вы бы проверили сами?

ПОБЕДА В PIRLS И ПОРАЖЕНИЕ В PISA: СУДЬБА ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ 10–15-ЛЕТНИХ ШКОЛЬНИКОВ¹

Статья поступила
в редакцию
в феврале 2011 г.

Аннотация

Тест PIRLS свидетельствует о высоком уровне готовности 9–10-летних выпускников российской начальной школы к обучению с помощью текстов. Тест PISA обнаружил низкий уровень готовности 15–16-летних выпускников основной школы к использованию текстов для решения широкого круга бытовых, социальных и образовательных задач. Для изучения динамики читательской грамотности 10–15-летних учеников основной школы была создана диагностическая методика «Тяни-толкай», сочетающая подходы PIRLS и PISA. Приведены данные о читательской грамотности учеников 4-х, 6-х и 9-х классов, оцененной с помощью этого единого измерителя. Показано, что два года обучения в российской основной школе (5-й и 6-й классы) ничего не изменяют в способности школьников понимать информационные тексты. 9-й класс значительно отличается по уровню читательской грамотности от 4-го, однако ее накопление за пять лет обучения весьма незначительно. Результаты расцениваются как свидетельство того, что в современной российской школе остро стоит проблема качества учебников и способов их использования в учебном процессе.

Разработка мультимодального корпуса для совершенствования методик эффективной работы с учебным текстом и развития читательской грамотности школьников

Исследование выполняется при финансовой поддержке Министерства просвещения РФ в рамках государственного задания на выполнение НИР («Разработка мультимодального корпуса для совершенствования методик эффективной работы с учебным текстом и развития читательской грамотности школьников», № ПТНИ 1022040900277-2-5.3.1)

Проектом создания устного учебного корпуса по читательской грамотности занимается в настоящее время кафедра русского языка и литературы АГГПУ им. В.М. Шукшина



https://meet.google.com/rob-isiv-jbh?authuser=1

Чат встречи

Все могут отправлять сообщения ☒

Сообщения видны только участникам встречи.
После встречи чат будет удален.

Анастасия Олеговна Терентьева 14:16
4

Екатерина Алексеевна Сорокина 14:16
2. Выберите наиболее подходящее название тексту:
а) Язык – средство общения людей;
б) Язык как копилка инструментов коммуникации;
в) Язык как составная часть национальной культуры;
г) Язык – опыт передачи информации.

Анастасия Олеговна Терентьева 14:16

Отправьте сообщение всем

14:40 | Пилотажное исследование читательской ...

Участники встречи:

- Н.А. Гузь
- Екатерина Алексеевна Сорокина
- У.М. Трофимова
- Ю.Г. Бабичева
- Ольга Торопчина
- Анастасия Олеговна Терентьева
- Татьяна Жукова
- В.Г. Федорова

Reading literacy

Понятие читательской грамотности

Концепция читательской грамотности изменяется

- ♦ *Цели образования изменяются: от освоения системы знаний к формированию способности использовать знания для решения различных задач, находить нужную информацию, преобразовывать информацию для создания новых знаний и технологий.*
- ♦ *Новые технологии изменили характер чтения и передачи информации, появилась потребность в специалистах, которые быстро адаптируются в изменяющемся контексте и которые могут работать и обучаться, используя различные источники информации.*

Что понимается под читательской грамотностью?

Читательская грамотность - способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни.

Какие уровни читательской грамотности существуют в тесте PISA?

В тесте PISA выделяют 6 уровней читательской грамотности. Пороговым является уровень 2, при достижении которого учащиеся начинают демонстрировать применение знаний и умений в простейших не учебных ситуациях

Какие характеристики учитываются тестом PISA при измерении читательской грамотности?

1. Тип текста
2. Проверяемые виды деятельности (читательские умения)
3. Ситуации чтения (в жизни, за пределами школы)

Programme for International Student Assessment (PISA)

Типы заданий для проверки уровня читательской грамотности

Типы заданий 2 уровня сложности

Найти и извлечь информацию

Найти одну или несколько единиц информации, отвечающей нескольким критериям

Текст содержит небольшое количество конкурирующей информации



Типы заданий 6 уровня сложности



Найти и извлечь информацию

Соединить в точной последовательности
множество единиц информации из
различных частей смешанного текста
незнакомого содержания

Типы заданий 2 уровня сложности

Интегрировать и интерпретировать сообщения текста



- Определить основную мысль текста
- Понять отношения отдельных сообщений текста
- Построить или применить простые понятия
- Истолковать значение небольшой части текста

Искомая информация не выделена в тексте специально, но для её понимания требуются простые мыслительные операции



Типы заданий 6 уровня сложности

Интегрировать и интерпретировать сообщения текста

- Строить многочисленные умозаключения
- Сравнивать и противопоставлять, демонстрируя полноту, точность и детальность понимания всего текста и его отдельных частей
- Интегрировать информацию из нескольких текстов
- Иметь дело с незнакомым абстрактным и противоречивым содержанием

Типы заданий 2 уровня сложности



Осмыслить и оценить сообщения текста

- Сравнить или связать текст и внетекстовые знания
- Объяснить сообщение текста, опираясь на личный опыт или отношение читателя к предмету авторского высказывания

Типы заданий 6 уровня сложности

Осмыслить и оценить сообщения текста

- Высказывать предположения на основе текста
- Критически оценивать сложный текст на незнакомую тему. При этом демонстрировать тонкое понимание связи текста и внетекстового знания.
- Строить оценку одновременно по нескольким основаниям или с нескольких точек зрения



Формат по
количеству
гипертекстовых
связей

Тексты в PISA

- **Простой (единый) текст** - текст, написанный одним или группой авторов и имеющий дату написания или публикации, а также название или номер.
- **Составной текст** - тексты, написанные разными авторами и имеющие разное время публикации, названия или номер.

Формат по
включенности
невербальных
элементов

- **Сплошные тексты** - это тексты, состоящие из предложений, которые соединены в абзацы.
- **Несплошные тексты** - тексты, состоящие из ряда списков или таких элементов, как *таблицы, графики, диаграммы, рекламные объявления, каталоги, индексы и формы*.
- **Смешанные тексты** - тексты, состоящие из набора элементов как сплошных, так и несплошных форматов.

Проверяемые виды деятельности (читательские умения)

1. Находить и извлекать информацию

1.1 Определять место, где содержится
искомая информация (фрагмент текста,
гиперссылка, ссылка на сайт и т.д.)

1.2 Находить и извлекать одну или
несколько единиц информации

1.2.1 Находить и извлекать одну или
несколько единиц информации,
расположенных в одном фрагменте текста

1.2.2 Находить и извлекать несколько
единиц информации, расположенных в
разных фрагментах текста

1.3. Определять наличие/отсутствие
информации

Проверяемые виды деятельности (читательские умения)

2. Интегрировать и интерпретировать информацию

2.1. Понимать фактологическую информацию (сюжет, последовательность событий и т.п.)

2.2 Понимать смысловую структуру текста (определять тему, главную мысль/идею, назначение текста)

2.3 Понимать значение неизвестного слова или выражения на основе контекста

2.4 Устанавливать скрытые связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения, отношения аргумент – контраргумент, тезис – пример, сходство – различие и др.)

2.5 Соотносить визуальное изображение с вербальным текстом

2.6. Формулировать выводы на основе обобщения отдельных частей текста

2.7 Понимать чувства, мотивы, характеры героев

2.8 Понимать концептуальную информацию (авторскую позицию, коммуникативное намерение)

Проверяемые виды деятельности (читательские умения)

3. Осмысливать и оценивать содержание и форму текста

3.1 Оценивать содержание текста или его элементов (примеров, аргументов, иллюстраций и т.п.) относительно целей автора

3.2 Оценивать форму текста (структуру, стиль и т.д.), целесообразность использованных автором приемов

3.3 Понимать назначение структурной единицы текста

3.4 Оценивать полноту, достоверность информации

3.5 Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах

3.6 Высказывать и обосновывать собственную точку зрения по вопросу, обсуждаемому в тексте

Проверяемые виды деятельности (читательские умения)

4. Использовать информацию из текста

4.1 Использовать информацию из текста для решения практической задачи (планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знаний

4.2 Использовать информацию из текста для решения практической задачи с привлечением фоновых знаний

4.3 Формулировать на основе полученной из текста информации собственную гипотезу

4.4 Прогнозировать события, течение процесса, результаты эксперимента на основе информации текста

4.5 Предлагать интерпретацию нового явления, принадлежащего к тому же классу явлений, который обсуждается в тексте (в том числе с переносом из одной предметной области в другую)

4.6 Выявлять связь между прочитанным и современной реальностью

Типы вопросов



❖ Закрытые вопросы

- выбрать 1 верный ответ из 4-5, заданных в готовом виде
- поставить номера в заданном списке событий
- выписать одно-два слова из текста (единственно правильные)

❖ Открытые вопросы

48 % заданий – вопросы со свободными ответами (собственные краткие или развёрнутые обоснованные ответы)

Главное отличие тестов на читательскую грамотность (например, программы PISA) от ЕГЭ, ОГЭ и других российских тестов заключается в том, что она, в первую очередь, оценивает возможность школьников руководствоваться **здравым смыслом и логикой при выполнении нестандартных задач.**

Рапануи

Вопрос 6 / 7

Воспользуйтесь текстами всех трёх источников, расположенными справа, нажимая на каждую из вкладок.

Используйте метод «Перетащить и оставить», чтобы поместить причины, о которых говорится в каждой версии, и одно общее для них следствие в соответствующие ячейки таблицы.

Версии

Причина	Следствие	Сторонники версии
		Джаред Даймонд
		Карл Липо и Терри Хант
Все моаи были созданы в одной каменоломне.	Полинезийские крысы съели семена, в результате чего не могло вырасти новых деревьев.	Поселенцы завезли полинезийских крыс на Рапануи с помощью каноэ.
Большие деревья исчезли с Рапануи.	Жителям Рапануи нужны были природные ресурсы для перемещения моаи.	Люди вырубили леса, чтобы расчистить землю для земледелия и других нужд.

Блог Новости Науки Рецензия на книгу

← → www.novostinauki.com/Polineziyskie_krasy_Rapanui

НОВОСТИ НАУКИ

Уничтожили ли полинезийские крысы деревья на Рапануи?

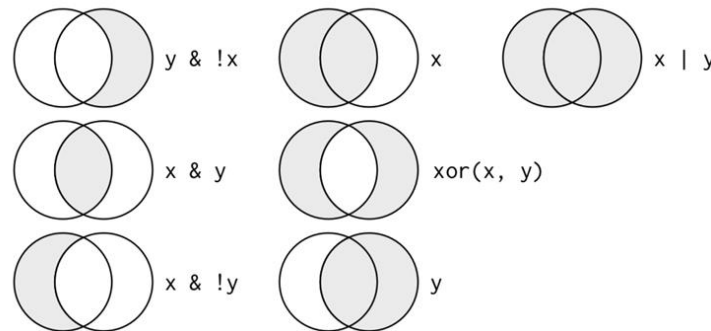
Майкл Кимбол, репортёр отдела науки

Книга Джареда Даймонда «Коллапс» вышла в 2005 году. В этой книге описано поселение на острове Рапануи (также известном как Остров Пасхи).

Вскоре после публикации книга вызвала противоречивые отклики. Многие учёные ставили под сомнение предложенную Даймондом версию произошедшего на Рапануи. Они соглашались с тем, что гигантские деревья исчезли до того, как европейцы впервые прибыли на остров в XVIII веке, но не принимали версию Джареда Даймонда о том, что послужило причиной их исчезновения.

Недавно учёные Карл Липо и Терри Хант опубликовали новую версию. Они считают, что полинезийские крысы съели семена деревьев, не дав тем самым вырасти новым деревьям. Они уверены, что крысы были случайно или намеренно завезены на остров в каноэ, в которых на Рапануи приплыли первые поселенцы.

Исследования показали, что численность популяции крыс может удваиваться каждые 47 дней. А это огромное число крыс, которым нужно чем-то питаться. Чтобы подтвердить свою версию, Липо и Хант указывают, что на остатках пальмовых орехов видны следы крысиных зубов. Они, конечно же, соглашаются с тем, что и люди сыграли свою роль в уничтожении лесов на Рапануи. Однако они уверены, что полинезийская крыса была ещё большим виновником среди всех рассматриваемых факторов.



Уровни читательской грамотности в исследовании PISA-2018

6

- Нижняя граница уровня **698**
- Читатель способен детально и точно интерпретировать текст в целом, все его части, каждую единицу информации, сообщенной в самых глубинных слоях текста, и каждую, даже самую неприметную деталь формы, которая лишь косвенно связана с вопросом. Читатель демонстрирует полное и подробное понимание нескольких текстов и связей между ними. От читателя требуется понимание не-знакомых ему идей, выраженных в тексте или текстах, содержащих противоречивую информацию. Для интерпретации этих идей читателю необходимо самостоятельно строить абстрактные понятия, привлекать фоновые, в том числе академические знания. Читатель способен давать критическую оценку сложному тексту на незнакомую тему.
- Сравнивая информацию из разных текстов, анализируя явные и скрытые цели авторов, оценивая качество и достоверность источников, он может выявлять расхождения и противоречия между текстами, делать выводы и выдвигать гипотезы на основании прочитанного, опираясь одновременно на несколько критериев, соединяя разрозненную информацию и учитывая несколько точек зрения.

5

- Нижняя граница уровня **626**
- Читатель способен понимать длинные тексты, находить и связывать единицы информации, содержащейся в самых глубинных слоях, способен одновременно работать с несколькими достаточно длинными текстами, прокручивая их и переключая внимание с одного на другой для сопоставления информации. Он может отвечать на вопросы, которые напрямую не отсылают к конкретной информации в тексте, при этом находить несколько единиц релевантной информации, в том числе размещённой в разных источниках. Причём читателю постоянно приходится отбирать информацию, относящуюся к задаче, среди множества сходных единиц.
- Содержание и форма этих текстов незнакомы читателю. Задания этого уровня предполагают вычитывание и понимание понятий, которые противоречат читательским ожиданиям. Осмысление текста опирается на критическую оценку информации и выдвижение собственных предположений с опорой на сведения из текста. Читатель способен видеть различия между содержанием текста и его целью, между фактом и мнением, в том числе в абстрактных высказываниях, способен оценить достоверность представленных в тексте утверждений и выводов и объективность информации на основе сигналов, относящихся как к содержанию текста, так и к информационному источнику.

4

- Нижняя граница уровня **553**
- Читатель способен находить и связывать единицы информации, не сообщенной в явном виде, решать задачи, которые требуют запоминания содержания предыдущей задачи. Некоторые задания этого уровня требуют понимания языковых нюансов в их связи с целостным сообщением текста. Другие задания предполагают понимание текста на тему, незнакомую читателю. Читатель должен обнаружить детальное и точное понимание длинных и сложных текстов с незнакомым содержанием и формой. Основанием для читательской оценки и гипотез, развивающих мысль автора, служат специальные знания, сообщенные в тексте.
- Читатель может сравнивать несколько точек зрения и делать выводы, основанные на информации из нескольких источников. Он может оценить взаимосвязь между конкретным высказыванием и мнением человека или выводами по обсуждаемой проблеме. Опираясь на характерные особенности текстов (например, заголовки и иллюстрации), он может размышлять о способах, которые использует автор, чтобы выразить свою точку зрения; может сопоставлять утверждения из разных текстов, если они сформулированы в явном виде, и оценивать значимость информации и достоверность источника, опираясь на ясные критерии.

Уровни читательской грамотности в исследовании PISA-2018

3

- Нижняя граница уровня **480**
- Читатель способен выявлять буквальный смысл одного или нескольких текстов при отсутствии явной информации или формальных подсказок, устанавливать такие связи между единицами текстовой информации, которые удовлетворяют нескольким критериям. Сравнение, противопоставление и категоризация отдельных сообщений текста проводится одновременно по нескольким основаниям. Для выделения главной мысли текста связывает и интерпретирует отдельные части текста; сопоставляет несколько авторских точек зрения с опорой на явную информацию. Может формулировать достаточно сложные выводы, истолковывать значение слова или фразы.
- Объем текста не должен превышать одной страницы. Искомая информация часто не сообщается в явном виде, текст содержит немало противоречивой информации и других трудностей: некоторые идеи текста не отвечают читательским ожиданиям или сформулированы через отрицание. Для осмысления текста читатель должен разъяснять отдельные элементы содержания и формы текста или давать им оценку. Некоторые задания этого уровня требуют детального понимания связи между сообщениями текста и общеизвестными, повседневными знаниями, некоторые задания предполагают работу с содержанием, которое нельзя отнести к общеизвестному.

2

- Нижняя граница уровня **407**
- Читатель способен верно выбрать интернет-источник с необходимой информацией из перечня, опираясь на явные, иногда сложные подсказки, найти в тексте одну или несколько единиц информации, требующей дополнительного, но несложного осмысления, распознать главную мысль текста, понять связи отдельных частей текста, интерпретировать отдельные части текста, сравнивая или противопоставляя отдельные сообщения текста и оценивая аргументы, которыми они подкреплены. Может формулировать несложные выводы, даже когда тексты содержат некоторую «зашумляющую» информацию, размышлять о цели небольшого текста или конкретного фрагмента, если эта цель явно выражена, понимать назначение простых приемов графического выделения информации.
- Для осмысления текста читатель должен установить ряд связей между текстом и внетекстовыми знаниями, опираясь на личный опыт и собственные отношения к описанным реалиям.

1a

- Нижняя граница уровня **335**
- Читатель способен найти в тексте одну или несколько единиц информации, изложенной в явном виде, распознать главную тему текста или цель автора, отделить важную информацию от второстепенной, понять буквальный смысл небольшого сообщения. Тема и тип текста должны быть знакомы читателю. Читатель способен установить связь между сообщением текста и общеизвестными, житейскими знаниями. Искомая информация лежит на поверхности текста и специально выделена; текст практически не содержит противоречивой информации. И текст, и вопрос к нему содержат подсказки, помогающие читателю найти информацию, необходимую для ответа на вопрос.

1b

- Нижняя граница уровня **262**
- Читатель может прочитать текст за ограниченное время, имея ясную и простую цель, понять его буквальный смысл. Он способен найти в тексте одну единицу информации, изложенной в явном виде. Текст должен быть коротким, синтаксически простым. Тема и тип текста должны быть знакомы читателю. Как правило, такой текст содержит подсказки для читателя, например, иллюстрации или повторения. Текст не содержит противоречивой или избыточной информации. Для интерпретации такого текста требуется связать соседние сообщения текста.
- Читатель способен верно выбрать интернет-источник с необходимой информацией из небольшого списка, опираясь на явные подсказки.

Выполнение пробного задания на
оценку читательской грамотности

Лингвистическая карта

Задание 1 / 7

Воспользуйтесь текстом статьи, расположенным справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.

В каком значении, судя по тексту, употребляется глагол *орать* в некоторых говорах?

*Отметьте **один** верный вариант ответа.*

- ☐ расчищать землю от леса, кустов
- ☐ мести, подметать
- ☐ обрабатывать землю
- ☐ громко кричать

СТАТЬЯ

ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ КАРТА

«Плугом орёт, веником пашет»

Сегодня в говорах на одних территориях, где жили древние русичи, рыхление земли плугом или другими орудиями обозначают глаголом «пахать», а на других – глаголом «орать». В некоторых местностях можно услышать оба слова. А есть края, где «пахать» означает «мести», «подметать». Не удивляйтесь: глаголы эти очень древние, они появились в древнерусском языке ещё до его разделения на русский, белорусский и украинский. Исследователи приводят множество примеров употребления глагола «пахать» в древнерусских летописях и документах – и не только в значении «обрабатывать землю», но и в значении «расчищать землю от леса, кустов». Очень многое о нашей истории может рассказать и карта распространения этих глаголов.

Перед вами одна из таких карт. Чтобы правильно её понять, нужно прежде всего внимательно изучить *легенду* (от *лат. legenda* – «то, что должно быть прочитано»), т. е. перечень условных обозначений. Обратите внимание: зубчики на линии, указанной в легенде, обращены в ту сторону, где глагол *пахать* употребляется в значении «мести».

(По материалам портала Грамота.ру)

Правильный ответ: обрабатывать землю

рыхление земли плугом или другими орудиями обозначают глаголом **«пахать»** , а на других – глаголом **«орать»**.

Можно ответить на задание 1 всего лишь с опорой на этот контекст. Достаточно извлечь 1 единицу информации из текста, данную в скрытом виде (в вариантах ответа есть словосочетание «обрабатывать землю», а в тексте используется синонимическое словосочетание «рыхление земли плугом или другими орудиями»)

Лингвистическая карта

Задание 4 / 7

Воспользуйтесь картой, расположенной справа.
Запишите свой ответ на вопрос в виде числа.

В какой местности употребляется слово *пахать* и в значении «взрыхлять землю», и в значении «мести»?
Запишите номер стрелки, которая указывает на эту местность.

Запишите свой ответ в виде числа.

ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ КАРТА



<http://gramota.ru/book/village/map2.html>

ЛЕГЕНДА



орать



пахать



глагол *пахать*
в значении
«мести» (пол,
двор, улицу...),
«обметать» (потолок,
сажу, пыль...),
«сметать» (со стола, с
лавки, с печи...)

Рассмотрим пример задания на интеграцию и интерпретацию информации из текста из данного банка.

Рассмотрим пример задания на интеграцию и интерпретацию информации из текста из данного банка.

ЗАДАНИЕ 4. «ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ КАРТА». (4 ИЗ 7). МФГ_ЧТ_9_020_04

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАДАНИЯ:

- **Содержательная область оценки:** научные знания и открытия
- **Компетентностная область оценки:** интегрировать и интерпретировать информацию
- **Контекст:** образовательный
- **Тип текста:** несплошной
- **Уровень сложности задания:** средний
- **Формат ответа:** задание с кратким ответом
- **Объект оценки:** делать выводы на основе интеграции информации из разных частей текста или разных текстов.
- **Максимальный балл:** 1
- **Способ проверки:** программный

Система оценивания:

Балл	Содержание критерия
1	Дан ответ 1.
0	Другой ответ или ответ отсутствует.

Логика ответа:

«Плугом орёт, веником пашет»

Сегодня в говорах на **одних территориях**, где жили древние русичи, **рыхление земли плугом или другими орудиями обозначают глаголом «пахать»**, а на других – глаголом **«орать»**. **В некоторых местностях можно услышать оба слова. А есть края, где «пахать» означает «мести», «подметать».**

Не удивляйтесь: глаголы эти очень древние, они появились в древнерусском языке ещё до его разделения на русский, белорусский и украинский. Исследователи приводят множество примеров употребления глагола **«пахать» в древнерусских летописях и документах – и не только в значении «обрабатывать землю», но и в значении «расчищать землю от леса, кустов»**. Очень многое о нашей истории может рассказать и карта распространения этих глаголов. Перед вами одна из таких карт. Чтобы правильно её понять, нужно прежде всего внимательно изучить легенду (от лат. legenda – «то, что должно быть прочитано»), т. е. перечень условных обозначений. **Обратите внимание: зубчики на линии, указанной в легенде, обращены в ту сторону, где глагол пахать употребляется в значении «мести»** (По материалам портала Грамота.ру)

Примечание [m1]: Для задания 4 важно, что «пахать» обозначает «рыхление земли плугом или другими орудиями».

Примечание [m2]: Можно ответить на задание 1 всего лишь с опорой на этот контекст

Примечание [m3]: Но при этом орать не означает мести или подметать в этих краях.

Примечание [m4]: Данная информация также нужна для выполнения задания 4: глагол «пахать» означает мести в некоторых краях.

Примечание [m5]: Для задания 4 нужна информация о направлении зубчиков на линии, указывающей на распространение использования глагола «пахать» в значении «мести». Это необходимая, но не достаточная посылка для вывода.

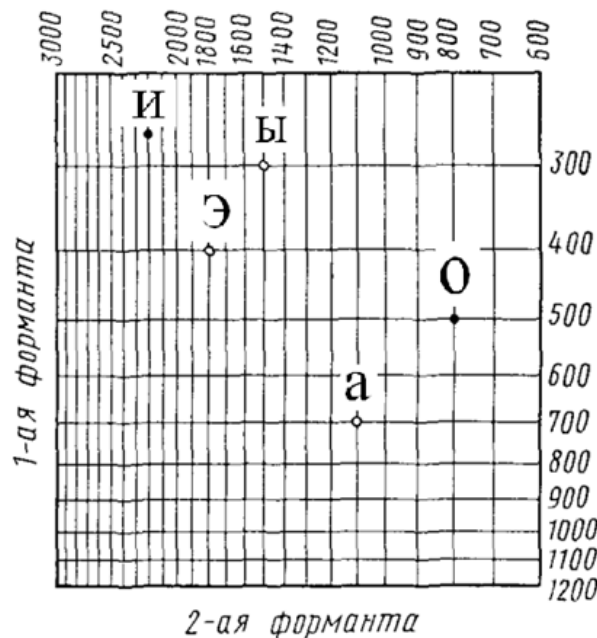
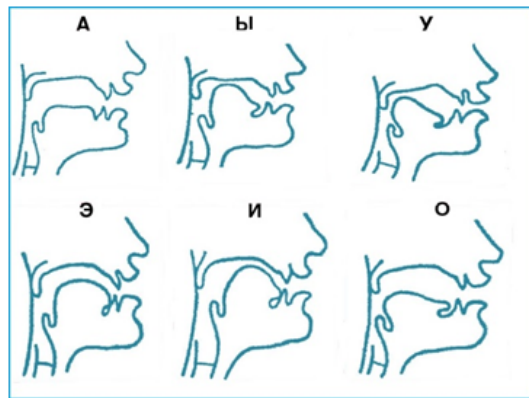


Рисунок 2. Положение языка при произнесении разных гласных звуков (слева) и средние частоты первой (F1) и второй (F2) форманты для гласных звуков (справа). Качество гласного в основном определяется данными двумя формантами, которые измеряются в герцах (Гц). Чем выше первая форманта, тем больше открытость³ гласного, и наоборот, а чем выше вторая форманта, тем более передним⁴ является гласный, и наоборот (Зиндер, 1979, с. 200)

3. Рассмотрите рисунок 2. Какие примерные средние значения первой и второй форманты могут быть у русского звука [y]?

Правильный ответ

Первая форманта примерно 300 и вторая форманта примерно 600 (ответ правильный, но неполный).

Полный ответ будет основан на интеграции информации из двух рисунков: сравнивая артикуляционные профили гласных на рисунке слева, респондент может заметить, чем отличается звук [y] при артикуляции (произнесении) от других гласных звуков. Звук [y] будет иметь частоту первой форманты как минимум меньше, чем у [A] ([O] или [Э]), поскольку при произношении звука [y] спинка языка поднимается выше к твердому небу, чем при произношении [A] ([O] или [Э]) и это видно на рис. слева; также [y] имеет и самую низкую частоту второй форманты, поскольку при произношении звука [y] спинка языка находится ближе всего к задней части неба (см. рис. слева).

Когнитивные и нейрокогнитивные предикторы читательской грамотности



Психолингвистические методы

- *язык как продукт*



- *поведенческие методы, метод регистрации движений глаз, методы нейровизуализации и нейростимуляции.*

- *язык как действие*



- *Теория речевых актов. Приверженцы данной традиции, в основном занимаются изучением речевого взаимодействия собеседников в процессе реальной коммуникации*

«Офлайновые» и «онлайновые» методы в психолингвистических исследованиях

- Офлайновые:

Анкеты

Опросники

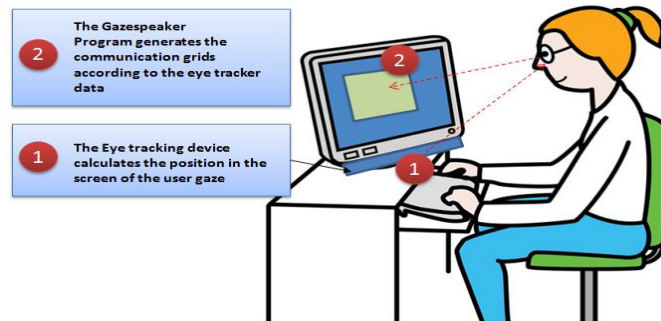
Шкалы

Задание на завершение предложения и т.д.

- Онлайновые:

Поведенческие исследования (лексическое решение, чтение с саморегулировкой, регистрация движений глаз)

Методы нейровизуализации (ЭЭГ, фМРТ, ПЭТ и др.)



Измеряя читательские умения учеников 4-х, 6-х и 9-х классов, мы обнаружили, что умения, опирающиеся на развитый интеллект, формируются с годами более успешно, чем базисные, исходные читательские умения, помогающие читателю восстановить картину жизни, описанную в тексте. Иными словами, девятиклассники по сравнению с четвероклассниками преуспевают в умственной переработке сообщений текста. Что касается умения извлекать эти сообщения из текста, то здесь темп ожидаемого роста замедляется. Судя по нашим экспериментальным данным, отставание в первичном читательском умении извлекать информацию из текста

137



Теоретические и прикладные исследования

начинается в 5–6-м классе. Судя по данным М.И. Кузнецовой, это отставание начинается еще раньше — в начальной школе [Кузнецова, 2009].

Было бы удивительно, если бы 14–15-летние люди не обнаруживали интеллектуальных преимуществ перед людьми 9–10-летними. Эти преимущества наблюдаются даже там, где между 10 и 15 годами человек не посещает школу [Cole, Cole, 1993]. Иными словами, неизвестно, можем ли мы приписать рост читательских умений, наблюдаемый в нашем эксперименте, фактору школьного обучения вообще и обучения чтению в частности.

Цукерман Г. А., Ковалева Г. С.,
Кузнецова М. И. Победа в
PIRLS и поражение в PISA:
судьба читательской
грамотности 10–15-летних
школьников // Вопросы
образования. 2011. № 2. С.
123–150.

В исследовании PISA-2018 выделили **4 читательских умения**, которые используются читателями при работе с текстом:

*«нахождение информации»,
«понимание»,
«оценивание и осмысление»,
«беглое чтение».*

Измеряемые разными заданиями читательские умения (тестовые баллы) могут выступать зависимыми переменными в различных исследованиях, а разные когнитивные способности как независимые переменные (факторы или предикторы)

Беглое чтение

Беглость чтения определяется как способность человека читать слова и текст точно и не задумываясь, схватывая их смысл, чтобы понять общий смысл текста. Другими словами, беглость — это легкость и эффективность чтения и понимания прочитанного. Эмпирически установлена связь между беглостью и пониманием. Психологический механизм, объясняющий эту взаимосвязь, заключается в том, что легкость и эффективность чтения текста свидетельствуют о высоких навыках декодирования текста, то есть безусловном распознавании слов и синтаксическом восприятии читаемого.

Беглое чтение освобождает внимание и ресурсы памяти, которые могут быть использованы для процессов понимания более высокого уровня. И наоборот, слабые навыки в беглом чтении отвлекают ресурсы от понимания к процессам более низкого уровня, необходимым для обработки печатного текста, что приводит к более низким результатам в понимании прочитанного.

Индивидуальные различия. Беглое чтение и рабочая память.

- Почему у некоторых обучающихся сильнее развиты навыки беглого чтения, а у некоторых слабее?
- Связанно ли это с особенностями их рабочей памяти при чтении?
- It is underlined that fluent reading is necessary but not sufficient for reading comprehension (Arrington, Kulesz, Francis, Fletcher, & Barnes, 2014). It has also been stated that the reading comprehension process benefits from basic literacy skills and various cognitive skills, especially working memory (Cain et al., 2004).
- Что мы знаем о своей вербальной рабочей памяти?

Reading Span Task (RSPAN)

- Данеман и Карпентер (*Daneman & Carpenter, 1980*) предполагали, что в процессе понимания и интерпретации некоторого текста в рабочей памяти человека происходят процессы, связанные как с пассивным хранением поступающей информации, так и с ее активной обработкой.
- *Daneman, M., & Carpenter, P.A. (1980). Individual differences in WM and reading. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 19, 450–466.*
- *Conway, A. R. A., Kane, M. J., Bunting, M. F., Hambrick, D. Z., Wilhelm, O., & Engle, R. W. (2005). Working memory span tasks: A methodological review and user's guide. Psychonomic Bulletin and Review, 12, 769 - 786.*

<https://www.millisecond.com/download/library/v6/rspan/rspan/automatedrspan.web>

Automated Reading Span - English

The Automated Reading Span (RSPAN) Task.
[Go back to Automated Reading Span page](#)

This study requires the free Inquisit app. To install the app:

1. [Download the app installer.](#)
2. Run the installer (IQWebPlayerSetup) from your browser's download folder.
3. After Inquisit is installed, click the Start button below.



Федорова, Потанина (2014)

Обнаружены значимые корреляции между объемом РП и:

- - временем чтения скороговорок;
 - - временем чтения художественного текста;
 - количеством оговорок в тесте с подталкиванием к оговоркам;
 - скоростью речи при порождении нарратива по картинке (за ограниченное время - 1 минуту)
-
- Fedorova O. V., Potanina Ju. D. (2014), Working memory and Russian language: from comprehension to production [Rabochaya pamyat' i russkiy yazyik: ot recheponimaniya k recheporozhdeniyu], Computational Linguistics and Intellectual Technologies: Proceedings of the International Conference "Dialogue 2014" [Komp'yuternaya Lingvistika i Intellekтуal'nye Tekhnologii: Trudy Mezhdunarodnoy Konferentsii "Dialog 2014"], Bekasovo

Некоторые результаты

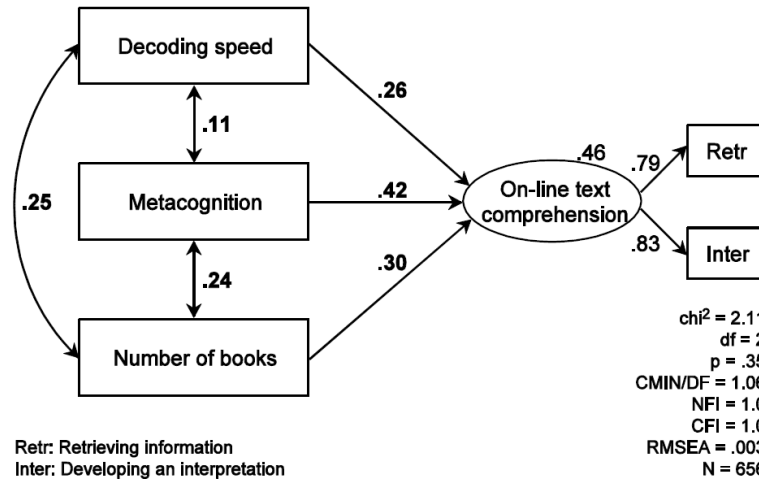


Figure 1. Prediction of on-line text comprehension (international test).

Metacognitive knowledge (*knowledge about learning strategies for reading*), decoding speed, and the number of books at home (as an indicator for family background) were found to have specific and large effects on on-line comprehension and accounted for 46 percent of the variance with the highest effects for metacognition.

Cordula Artelt, Ulrich Schiefele & Wolfgang Schneider. Predictors of Reading Literacy. European Journal of Psychology of Education, 2001



Education and Science

Original Article

Early Release xx-xx

The Contribution of Working Memory to Reading Fluency and Reading Comprehension Performance: Longitudinal Results

Cevriye Ergül ¹, Gözde Akoğlu², Meral Çilem Ökcün Akçamuş³, Burcu Kılıç Tülü⁴, Zeynep Bahap Kudret⁵, Ergül Demir⁶

The results obtained from the research are important in that they show that working memory is longitudinally related to reading fluency rather than reading comprehension in Turkish, a language with a transparent orthography, in contrast to the results of studies primarily focused on languages with an opaque orthography. However, this research is limited to examining the predictive power of verbal and visual working memory on reading fluency and reading comprehension from kindergarten to second grade. The results of the study show that the contribution rates of both components of working memory approach one other as the grade level progresses, indicating that the possible effects of visual working memory on reading processes may increase. For this reason, conducting studies examining the possible contributions of both components of working memory to reading processes at later grade levels, will contribute to the understanding of the contribution of cognitive functions to reading processes. Further studies will also help eliminate the question marks regarding the necessity of applying intervention approaches that support working memory.

ABSTRACT

Decoding abilities in individuals with intellectual disabilities (ID) are substantially lower than for typical readers. The underlying mechanisms of their poor reading remain uncertain. The aim of this study was to investigate the concurrent predictors of decoding ability in 136 adolescents with non-specific ID, and to evaluate the results in relation to previous findings on typical readers. The study included a broad range of cognitive and language measures as predictors of decoding ability. A LASSO regression analysis identified phonological awareness and rapid automatized naming (RAN) as the most important predictors. The predictors explained 57.73% of the variance in decoding abilities. These variables are similar to the ones found in earlier research on typically developing children, hence supporting our hypothesis of a delayed rather than a different reading profile. These results lend some support to the use of interventions and reading instructions, originally developed for typically developing children, for children and adolescents with non-specific ID.

CORRESPONDING AUTHOR:

Karin Nilsson

Department of behavioural science and learning, Disability research division, Linköping University, 58381, Linköping, Sweden

karin.a.nilsson@liu.se

KEYWORDS:

decoding; intellectual disabilities; RAN; phonological awareness

TO CITE THIS ARTICLE:

Nilsson, K., Danielsson, H., Elwér, Å., Messer, D., Henry, L., & Samuelsson, S. (2021). Decoding Abilities in Adolescents with Intellectual Disabilities: The Contribution of Cognition, Language, and Home Literacy. *Journal of Cognition*, 4(1): 58, pp. 1–16. DOI: <https://doi.org/10.5334/joc.191>

Review of Educational Research
March 2014, Vol. 84, No. 1, pp. 74–111
DOI: 10.3102/0034654313499616
© 2013 AERA. <http://rer.aera.net>

**Decoding and Reading Comprehension:
A Meta-Analysis to Identify Which Reader and
Assessment Characteristics Influence the Strength
of the Relationship in English**

J. Ricardo García
University of Salamanca

Kate Cain
Lancaster University

Despite the widely held view of the strong relationship between decoding and reading comprehension skill, substantial differences have been found in the percentage of variance in reading comprehension accounted for by different measures of decoding (Cutting & Scarborough, 2006; Keenan, Betjemann, & Olson, 2008). Although some researchers find that the contribution of decoding to reading comprehension is negligible, with R^2 values in the region of .0001 or .0005 (e.g., Berninger, Abbott, Vermeulen, & Fulton, 2006), other research suggests that decoding skill more or less fully predicts reading comprehension performance, with R^2 values in the region of .90 (e.g., Katzir et al., 2006).

Clearly, it is important to understand better the degree to which decoding skills account for reading comprehension performance and the factors that influence this relation. In the meta-analysis presented in this article, we explore two broad factors that might influence the strength of the association between the ability to decode words and the ability to understand written text: characteristics of readers and characteristics of assessments (of both word reading and reading comprehension).

García & Cain

To summarize, this meta-analysis has confirmed that decoding and reading comprehension are related from childhood to adulthood in readers of English, although there is a point early in reading development where the strength of the relationship undergoes a significant change. This result confirms the relevance of instruction in both decoding and language comprehension in the classroom, even with adolescent readers. Nevertheless, our analysis has also shown that variables associated with the assessment of decoding and reading comprehension will also influence the strength of the relation. Critically, for our assessment of reading ability, the influence of the moderators associated with the procedure of assessing reading comprehension (providing help with the decoding of the material and asking the participant to read aloud or not) was restricted to young readers. On the contrary, the influence of the genre was only found for the whole sample of studies (before splitting by age). An accurate assessment of reading ability is necessary to diagnose reading difficulties early and to inform instruction and intervention. Our analysis strongly suggests that the nature of the assessment may influence the reading profile obtained. Thus, to get a good picture, it is important to combine different measures of decoding and different materials and procedures to assess reading comprehension.

Задача лексического решения - тест
на беглость распознавания слов

Lexical decision task

Некогнитивные
факторы:
мотивация к
ЧТЕНИЮ

Review

**A Bibliometric Review Study on Reading Literacy over
Fourteen Years**

Xinya Lan ¹  and Zhonggen Yu ^{2,*} 

» **Reading motivation, online reading activities, and digital reading literacy assessment** tests were also explored through the visualization citation network in CitNetExplorer.

- » The results show that reading motivation played an essential role in reading literacy achievement in formal schooling, while online reading activities could both positively and negatively affect digital reading literacy due to their multifaceted nature.
- » The digital reading literacy assessment tests vary across the world.

A Bibliometric Review Study on Reading Literacy over Fourteen Years

Xinya Lan ¹  and Zhonggen Yu ^{2,*} 

Method	Sample	Main Finding
Qualitative; structural equation modeling	740 students from 54 classes in 22 Berlin elementary schools	Reading amount functioned as a mediator between intrinsic reading motivation and later reading literacy. The relationship between extrinsic reading motivation and reading literacy was reciprocal.
Secondary analysis, PISA 2009 student questionnaire	4837 Hong Kong students and 4989 Korean students based on PISA 2009 database	Online reading activities and ICT use at home and school mediated the relations between gender difference and digital reading literacy in Hong Kong.
Secondary analysis; structural equation modeling	105,430 15-year-old students from 3693 schools across six East Asian regions and nine Western countries	Social media had no direct negative effect on digital reading literacy. Small positive impacts were observed. The mediating effect of self-regulated learning varied across regions.
Mixed design, test performance, etc.	2649 7th- and 9th-graders from 44 schools in Spain	Confirmed the reliability and validity of e-CompLEC which also provided self-regulation and reading behavior indices predictive of performance.
Secondary analysis, PISA 2009 student questionnaire	297,295 fifteen-year-old students (49.6% males) across 42 regions based on PISA 2009 database	With the mediating effect of online reading activities, students' reading literacy improved with positive attitude toward computers, confidence, and ICT availability at home.
A selective review	Literature from various databases	Fifth- to eighth-graders did not possess sufficient reading skills, such as web searching, evaluation, and integration abilities.
Secondary analysis, PIRLS 2006 student questionnaire	4826 students from the U.S.	Reading motivation was a strong predictor of reading performance despite its various facets.

Методы психолингвистики и методы когнитивной науки

Оценка читательской грамотности школьников относится в большей степени к прикладной психолингвистике, а именно к проблемам понимания текста, связанным с лингвистическими (например, особенностями лексики, синтаксиса и т.д.) и экстралингвистическими (например, личностными) факторами.

Проблема оценки читательской грамотности связана и с когнитивными процессами чтения и понимания письменных текстов.

Также можно назвать педагогическую психологию и развивающееся направление доказательной педагогики, в рамках которых изучаются личностные факторы при понимании текстов.

Педагоги всех школьных дисциплин должны формировать на своих уроках читательскую грамотность обучающихся.

**Спасибо за
внимание!**

Михаил Сергеевич Власов

» vlasov_mikhailo@mail.ru