

Читательская грамотность: анализ результатов и инструмента исследования¹

1. Читательскую грамотность можно толковать как функциональную грамотность, как составляющую ключевых компетентностей (коммуникативной, информационной, организационной), как метапредметное, общеучебное умение. Главное не в этом. Главное в том, что чтение **рассматривается как средство, инструмент для решения задачи (проблемы), находящейся за рамками самой ситуации чтения.** Грамотность чтения, как определено в материалах PISA, это «способность учащихся к осмыслению письменных текстов и рефлексии на них, к использованию их содержания для достижения собственных целей, развития знаний и возможностей для активного участия в жизни общества». Тестовые задачи **моделируют реальные ситуации**, в которых возникает необходимость обратиться к тексту.

2. На первом этапе, после обнародования результатов первого тестирования (первый раз наша страна участвовала в исследовании PISA в 2000 г.) была поставлена задача сравнить тексты (или – точнее – типы текстов), использованных в PISA, а также способы их использования, с текстами и их использованием в отечественной традиции образования.

Существенным нам представлялось сравнение

- 1) по сферам употребления/функционирования текстов, из которых они «извлечены»,
- 2) по особенностям включения текстов в учебный (тестовый) материал,
- 3) по способам отбора текстов для учебных (контрольных) целей.

Основные отличия были сформулированы следующим образом:

Тексты в заданиях PISA	Тексты в отечественной учебной литературе
<p>1. Тексты группируются «вокруг человека», т.е. исходным является представление о том, с какими текстами и в каких ситуациях сталкивается современный человек, какие коммуникативные, организационные, информационные задачи ему приходится решать. Иными словами, исходным является представление о «текстовом окружении» современного человека, принадлежащего определенной культуре, и соответственно, представление о функциональной грамотности.</p> <p>2. «Привлеченные» тексты «тянут за собой» ситуацию их функционирования: задачи, которые ставятся по отношению к</p>	<p>1. Тексты группируются «вокруг предмета», «вокруг концепции авторов учебника», в лучшем случае – «вокруг проблемы». Привлеченные из других сфер тексты иллюстрируют утверждения, ход мыслей авторов учебника. Это касается и текстов, используемых в материалах ЕГЭ в заданиях, которые якобы проверяют коммуникативные умения: тексты отбираются и, более того, изменяются, подгоняются под общую идею.</p> <p>2. «Привлеченные» тексты «отрываются» от ситуации, в которой они возникают, и становятся материалом для</p>

¹ Российская школа: от PISA-2000 к PISA-2003 / А.Л. Венгер, Г.Р. Калимуллина, А.Г. Каспржак, К.Н. Поливанова, О.В. Соколова, Ю.А. Тюменева; под общ. ред. А.Г. Каспржака, К.Н. Поливановой. – М.: Логос, 2006. – 200 с.

<p>этим текстам, аналогичны реальным задачам, возникающим в «жизненных ситуациях» встречи с подобным текстом. Происходит, если можно так сказать «примерка» различных ролей.</p>	<p>постановки и решения иных, не свойственных им задач. Косвенным свидетельством такого отрыва и использования неучебных текстов как материала для «рассуждений по поводу» является массовая практика преподавания литературы, при котором оказывается возможным не читать самого произведения, но быть успешным в этом предмете.</p> <p>Коммуникативная роль ученика остается неизменной.</p>
--	--

3. На втором этапе одной из задач была следующая: проанализировать диагностический инструмент, позволяющий делать выводы о степени «осмысленности чтения».

Инструмент PISA представляет интерес, по крайней мере, с двух сторон. Во-первых, как он устроен, и во-вторых, *что* он проверяет. Ответ «грамотность чтения/читательскую грамотность» (даже при наличии развернутого определения) в данном случае недостаточен. Объясним, почему.

Сравните:

1) «...оцениваются умения, овладение которыми свидетельствует о полном понимании текста: нахождение информации; интерпретация текста; рефлексия на содержание текста или его форму и их оценка».

2) оцениваются «умение адекватно понимать информацию (основную и дополнительную, явную и скрытую) письменного сообщения»; «умение оценивать письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач»; «умение понимать и интерпретировать содержание исходного текста»; «умение создавать связное высказывание, выражая в нём собственное мнение по поводу прочитанного»;

3) «...выявить сформированность ряда коммуникативных умений»: «извлекать информацию при чтении или/и аудировании; адекватно понимать и интерпретировать текст, аргументируя собственную точку зрения»; «определять тему, основную мысль исходного прослушанного или прочитанного текстов»; «интерпретировать информацию, извлеченную из текста...»

Под цифрой (1) даны выдержки из материалов PISA, под цифрой (2) – выдержки из спецификации экзаменационной работы по русскому языку (ЕГЭ, 2006 г.), под цифрой (3) – выдержки из спецификации экспериментальной экзаменационной работы по русскому языку для выпускников 9 классов общеобразовательных учреждений (2005 г.).

Нетрудно заметить совпадения между фрагментами. Значит ли это, что PISA и экзаменационные работы для 9 и 11 классов проверяют одно и то же (хотя бы в той части, в которой совпадают формулировки)? Нет, не значит. И мы попытаемся это показать.

Ответ на вопрос «что проверяет тест PISA» интересен еще и потому, что позволит детально определить само понятие грамотности чтения, описать умения, его составляющие. И интерес этот носит не столько теоретический, сколько практический характер. Если понятно в деталях, какой должен быть результат, то можно искать пути его достижения. Иными словами, детально описав инструмент (какие умения проверяются и в каких условиях они проявляются), мы можем вносить коррективы в образовательные программы.

Итак, цели работы: 1) анализ инструмента PISA и 2) анализ «дефицитов» российских школьников.

Нами был проведен анализ результатов российских школьников по грамотности чтения в 2003 году; результаты были сопоставлены с данными 2000 года.

Материал анализа: статистические данные, предоставленные Центром оценки качества образования; тексты задач.

В исследовании 2003 года задачи на грамотность чтения составляли 17 % от общего количества задач. Субтест по чтению включал 8 заданий (28 вопросов).

В Отчете ЦОКО приведены данные, свидетельствующие об ухудшении результатов российских школьников по сравнению с 2000 г. Снижение результатов произошло по всей выборке учащихся. По типам заданий результаты распределены следующим образом: более чем на 10 % ухудшились результаты по заданиям на размышление о содержании сложных текстов и их интерпретацию, а также на нахождение информации, заданной в неявном виде. Не изменились результаты только 5 заданий на интерпретацию текста, связанную с нахождением простой информации в тексте. Лучше стали выполняться задания с выбором ответа (на 3-5%), независимо от проверяемого умения и типа текста, к которому относится задание².

В цитируемом Отчете результаты по типам заданий даны в общем виде. Мы попытались проанализировать результаты выполнения конкретных заданий. Единицей анализа, как и в предыдущем исследовании, были выбраны отдельные вопросы³. По каждому вопросу были статистически определены положения средних значений (по российской выборке) относительно распределения по всем странам (рис.1). В результате были выявлены вопросы, представляющие особые трудности для наших школьников.

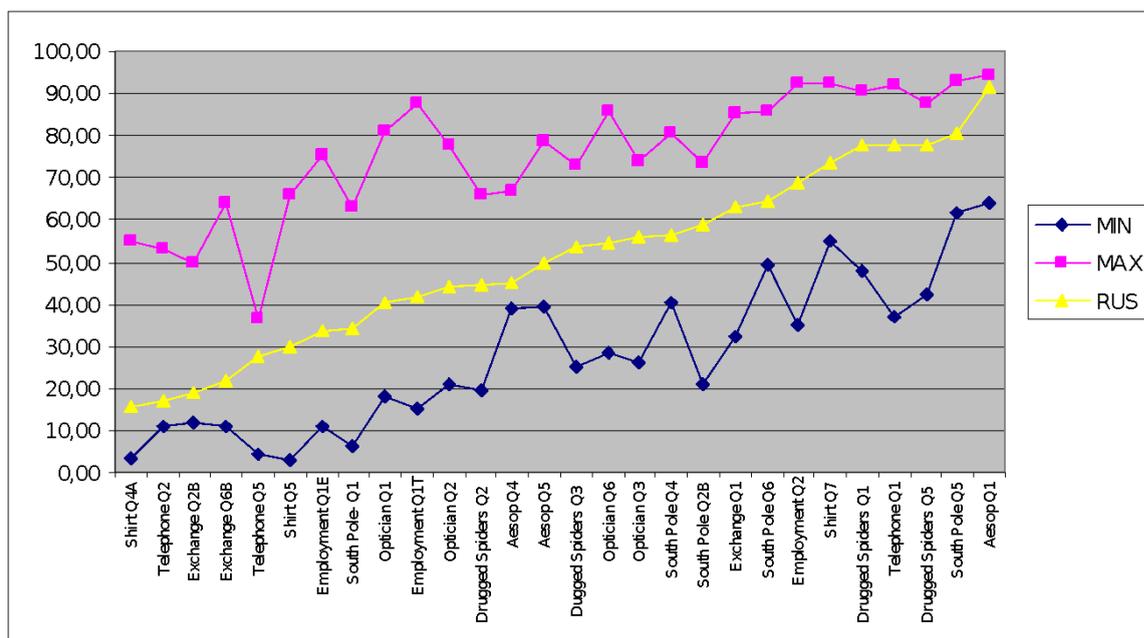
Одновременно были проанализированы тексты заданий. Основным интерес представлял вопрос: «Какие умения требуются для выполнения конкретного задания?». В результате нами был получен список востребованных умений.

На следующем этапе список умений и результаты выполнения конкретных заданий были сопоставлены. На рис.3 задания расположены в соответствии с результатами российских школьников. Из рисунка видно, что хуже всего наши школьники справились с вопросом 4А к задаче «Рубашки», а лучше всего – с вопросом 1 к задаче «Эзоп».

Рисунок 3

² Основные результаты международного исследования образовательных достижений учащихся ПИЗА-2003. – Изд-во Института содержания и методов обучения РАО. – М., 2004.

³ Новый взгляд на грамотность: По материалам международного исследования PISA-2000. – М., 2004



Далее были выявлены вопросы по грамотности чтения, на которые наши школьники отвечают хуже/лучше, чем в среднем. Это было сделано и по результатам 2000-го, и по результатам 2003 г.

В списке вопросов, на которые наши школьники отвечают «лучше», оказалось 21 (2000 г.) и 2 (2003 г.) вопроса.

В списке вопросов, на которые наши школьники отвечают «хуже», – 46 (2000 г.) и 17 (2003 г.) вопросов (См. **Таблицу...**).

Таблица...

	«Хуже»	«Условно хуже»	«Лучше»	«Условно лучше»
2000	13	33	6	15
2003	7	10	0	2

И среди «лучших», и среди «худших» есть вопросы *разного уровня сложности*: от первого до пятого (См. **Таблицу ...**).

Таблица...

Уровень сложности	Количество вопросов, на которые российские школьники ответили:			
	«Лучше» («Условно лучше»)		«Хуже» («Условно хуже»)	
	2000 г.	2003 г.	2000 г.	2003 г.
1	1 (4)	0 (0)	3 (6)	0 (2)
2	1 (2)	0 (1)	5 (11)	2 (3)
3	4 (4)	0 (0)	3 (10)	3 (2)
4	0 (3)	0 (1)	1 (4)	2 (2)
5	0 (2)	0 (0)	1 (2)	0 (1)

Это означает, что мы не можем сказать, что задачи высоких уровней сложности совсем не решаются, некоторые решаются нашими школьниками даже лучше, чем в

среднем. Из 9 вопросов 5-го уровня таких оказалось 2; среди 17 вопросов 4-го уровня тоже есть несколько, которые попадают в категорию «условно лучших».

Конечно, мы видим, что в целом по всем уровням задачи решаются хуже, но ответить, в чем именно состоят проблемы наших школьников, мы, опираясь на подобный уровеньный анализ, не можем.

На следующем этапе нами были выделены вопросы, с которыми справилось и с которыми не справилось большинство наших школьников (больше 70%). В 2000 г. таких вопросов было соответственно 30 и 15 (из общего количества – 141), а в 2003 г. – 6 и 6 (из общего количества – 28). Анализ этих задач, по нашему предположению, должен был ответить на вопрос, что является «легким», а что – «трудным» для наших школьников. В **Таблице ...** приведена характеристика отдельных вопросов в том виде, в котором она дана в русскоязычном варианте материалов PISA (данные за 2003 г.). Из таблицы видно, что общая характеристика не дает представления о специфике вопросов, оказавшихся легкими и трудными для наших школьников. Одинаковые характеристики встречаются и в верхней, и в нижней части таблицы. Достаточно сравнить *вопросы 2 и 28* (80,5% и 15,7% соответственно), *вопросы 4 и 24* (77,6% и 27,5% соответственно).

Таблица 1.

№ вопроса	Кол-во учеников, ответивших на вопрос (%)	Характеристика вопроса (по материалам PISA-2003)	
		Формат текста (сплошной/ несплошной)	Цель вопроса (деятельность ученика)
1.	91,5	с	Формирование понимания
2.	80,5	с	Интерпретация текста: формулировка вывода
3.	77,9	н	Размышление о содержании текста: сравнение и противопоставление информации из текста и информации, полученной из других источников
4.	77,6	н	Нахождение информации: объединение двух частей конкретной информации
5.	77,5	с	Формирование правильного понимания: определение главной мысли
6.	73,7	с	Сформированность понимания: определение аудитории, к которой обращен текст
7.	68,7	н	Рефлексия на содержание текста
8.	64,3	с	Формирование правильного понимания: определение главной мысли
9.	62,8	с	Формирование понимания
10.	58,7	н	Интерпретация текста: связь информации
11.	56,3	с	Размышление о форме: понимание мастерства автора
12.	56,0	н	Рефлексия на содержание текста: оценка релевантности информации
13.	53,3	с	Интерпретация текста: определить и записать подтверждающее свидетельство.
14.	50,0	с	Размышление о содержании текста

15.	45,1	с	Размышление о содержании текста: обращается внимание на ценности и убеждения, чтобы высказать суждения о морали басни
16.	44,3	с	Размышление о содержании текста: объединение информации из текста и информации, полученной из других источников
17.	43,9	н	Выявление информации, нахождение информации, заданной в явном виде.
18.	41,9	н	Нахождение информации
19.	40,2	н	Нахождение информации: понимание информации, представленной в таблице
20.	40,2	н	Формирование понимания текста: определение назначения текста и аудитории, для которой предназначен текст
21.	34,0	н	Интерпретация текста: связь информации, представленной в различных частях текста
22.	33,7	н	Интерпретация информации
23.	29,9	н	<i>Нахождение информации в точности соответствующей требуемой</i>
24.	27,5	н	<i>Нахождение информации: объединение нескольких частей конкретной информации</i>
25.	21,7	с	<i>Размышление о содержании текста</i>
26.	19,2	с	<i>Размышление о форме текста: оценка соответствия стиля текста предполагаемому читателю</i>
27.	16,9	н	<i>Нахождение информации: конкретизация необходимой информации</i>
28.	15,7	с	<i>Интерпретация текста: вывести заключение</i>

В материалах 2000 г. характеристика отдельных вопросов была еще более обобщенной: все вопросы были разделены на три категории, в зависимости от предполагаемой деятельности ученика (*поиск информации, интерпретация, рефлексия и оценка*). И в приведенной таблице мы видим те же три категории, только несколько конкретизированные.

Таким образом, возникла задача выработать систему описания тестовых заданий, для того чтобы определить характер трудностей, с которыми столкнулись наши школьники.

Характеристика задач

Субтест по грамотности чтения PISA включает в себя несколько задач. *Задача* представляет собой текст (или несколько текстов, объединенных одной темой), и вопросы-задания к нему (к ним). *Количество вопросов* варьируется от 2 до 7. *Количество текстов* в одной задаче – от 1 до 3, расположенных последовательно; встречается и более сложное «устройство» – гипертекст (несколько небольших текстов, объединенных одним замыслом, воспроизводящих газетную полосу или нечто подобное).

Особенно следует отметить разнообразие текстов по жанру и стилю. Варианты скомпонованы таким образом, что жанровый набор текстов оказывается различным в разных вариантах, а вопросы не дублируют друг друга.

В комментарии для проверяющего даны характеристики каждого вопроса по следующим параметрам: *деятельность ученика* (поиск информации, интерпретация, рефлексия и оценка), *формат текста* (сплошной/несплошной), *ситуация* (общественная, на работе, образование, личная).

Каждый вопрос оценивается баллами: вопросы, требующие однозначного ответа – 0-1 балл; вопросы, на которые можно ответить с разной степенью точности – 0-1-2 или 0-1-2-3. Рекомендации по оцениванию даны к каждому вопросу в виде общего описания критериев правильного ответа и примеров, иллюстрирующих каждую категорию ответов.

Нами было составлено подробное описание каждого вопроса (задания). Описание состоит из двух частей: первая относится к форме (устройству) самого задания, вторая часть характеризует действия ученика (читателя). Описание включает следующие характеристики:

А. Как устроено задание?

1. Характеристика текста/текстов, на которых построена задача
 - количество текстов
 - формат текста (по терминологии PISA, сплошной/несплошной)
 - сфера речи, из которой «извлечен» данный текст (тексты): художественная, деловая, научная, общественная, бытовая.
 - жанр/форма текста (басня, статья, рассказ, анкета, письмо, таблица, карта, диаграмма и др.)
2. Характеристика соотношения *вопрос-ответ*
 - закрытый/открытый вопрос
 - степень развернутости предполагаемого ответа (для открытых вопросов)
 - количество ответов, которые нужно дать (для закрытых вопросов)
 - вопрос предполагает один правильный ответ/ больше одного правильного ответа
3. Характеристика соотношения *вопрос-текст*
 - вопрос относится к одному тексту/ требует обращения к нескольким текстам
4. Наличие/ отсутствие «подсказок» в задании или в тексте. Например:
 - наличие/ отсутствие указания на необходимый текст (для задач, включающих несколько текстов)
 - наличие/ отсутствие указания на фрагмент текста, содержащий ответ
 - в тексте присутствуют графически выделенные ориентиры (курсив, жирный шрифт, нумерация строк, подзаголовки и т.п.)
 - необходимая информация повторяется больше одного раза/ один раз
 - дан образец (н-р, для заполнения таблицы)/ не дан образец
 - дана разъясняющая информация (н-р, объяснение значений некоторых слов)/ нет разъясняющей информации
5. Наличие/ отсутствие «препятствий», затрудняющих выполнение задания. Например:
 - наличие/ отсутствие избыточной информации
 - наличие/ отсутствие противоречивой информации
 - необходимая информация представлена полностью/ неполностью
 - информация содержится в одном/ нескольких источниках

Б. Характеристика предполагаемых действий читателя.

1. Необходимые действия /операции с информацией:
 - нахождение,

- объединение,
 - сопоставление,
 - обобщение,
 - конкретизация
2. Действия /операции с текстом:
- «сворачивание»/разворачивание,
 - переформулирование,
 - формулирование,
 - выделение структуры
 - др.
3. Действия/операции в коммуникативной ситуации
- реконструкция замысла автора,
 - определение позиций, точек зрения,
 - ответ с учетом адресата
 - др.

Все параметры заданий систематизированы и сведены в таблицу. Поскольку таблица очень объемна, мы приведем здесь только ее устройство.

Таблица ...

К	Ур	Б	Ко	Ко	Отно	Отно	Характеристика заданий													
							о	д	з	а	д	а	н	и	я					
о	о	а	л-в	л-в	сител	сител														
д	е	л	о	о	ьная	ьная														
з	ь	л	отв	отв	легко	легко														
а	сл	ы	ети	ети	сть/	сть/														
д	ож	(вш	вш	труд	трудн														
а	но	п	их	их	ность	ость														
н	ст	о	(%	(%	задан	задан														
и	и	1)	в	ия	ия														
я	(1,	0	в	200	(2000	(2003														
	2,3	0	20	3 г.	г.) ⁴	г.)														
	,4,	0	00																	
	5)	-	г.																	
		б																		
		а																		
		л																		
		л																		
		ь																		
		н																		
		о																		
		й																		
		ш																		

⁴ Относительная легкость/ трудность вопроса – показатель, полученный с помощью методики, которая описана применительно к задачам на математическую грамотность в разделе Кодировка: 1 – относительно трудное задание, 2 – нет отклонений от средних значений, 3 – относительно легкое задание.

	Художес- твенные (всего вопросов – 22)	Научные (всего вопросов – 33)	Деловые (всего вопросов – 31)	Бытovy е (всего вопросов – 6)	Обществ енные (всего вопросов – 26)	Рекламн ые (всего вопросов – 7)
Решенные «лучше» (Всего 6)	4	0	1	0	1	0
Решенные «условно лучше» (Всего 15)	6	1	5	0	3	0
Решенные «хуже» (Всего 13)	0	4	6	1	2	0
Решенные «условно хуже» (Всего 33)	3	8	9	0	9	4

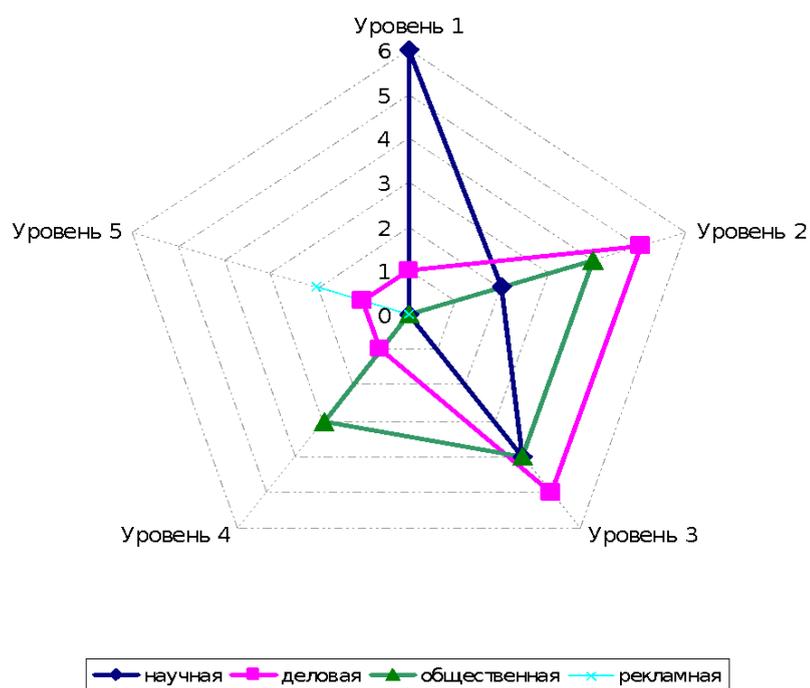
Таблица ...

**Распределение «успешных» и «неуспешных» заданий в зависимости от типа текста
(2003 г.)**

	Художес- твенные (всего вопросов – 3)	Научные (всего вопросов – 9)	Деловые (всего вопросов – 10)	Бытovy е (всего вопросов – 3)	Обществ енные (всего вопросов – 0)	Рекламн ые (всего вопросов – 3)
Решенные «лучше» (Всего 0)	0	0	0	0	-	0
Решенные «условно лучше» (Всего 2)	0	1	0	1	-	0
Решенные «хуже» (Всего 7)	2	0	4	1	-	0
Решенные «условно хуже» (Всего 10)	0	2	4	1	-	3

Особо следует сказать о распределении «неуспешных» заданий по уровням сложности. На рисунке мы видим, что все «неуспешные» задания на основе научных текстов относятся к первым трем уровням, «деловые» тексты – ко всем 5 уровням, но преобладающими являются 2 и 3 уровни, «общественные» тексты равномерно распределяются между 2, 3 и 4 уровнями. «Неуспешных» заданий высокого уровня сложности (5 уровня) вообще всего 3: два из них относятся к рекламным текстам, одно – к деловым. Конечно, остальные задания 5 уровня решает небольшой процент школьников (от 9% до 39% по отдельным заданиям), но эти показатели не выходят за рамки средних значений.

Рис.



Сопоставление данных 2000 и 2003 гг. позволяет увидеть, что ситуация «неуспешности» в решении заданий на основе деловых и рекламных текстов сохраняется (См. **Таблицу ...**). В отношении художественных и научных текстов трудно сделать какие-либо выводы, так как из художественных текстов в 2003 г. в тест был включен только один (3 вопроса). По одному из этих вопросов наш результат равен 91,5%, два других попали в список «неуспешных». В 2000 г. результат РФ по этим заданиям находился в области средних значений. Ни одно из заданий на основе художественных текстов, в которых российские школьники показали «лучший» результат, в тест 2003 г. не попало. Т.е. можно говорить об отрицательной динамике в области чтения

художественных текстов, но только не нужно забывать, что этот вывод основывается на результатах выполнения двух заданий.

2. Зависимость результатов выполнения заданий от типа вопроса (закрытый/открытый вопрос).

Если сопоставить результаты 2000 и 2003 гг., то мы увидим явные изменения, касающиеся *закрытых вопросов*: они исчезли из категории «хуже» и значительно сократились в категории «условно хуже», в то время как количество открытых вопросов в категории «хуже» осталось неизменным, несмотря на общее сокращение количества заданий. Возможно, это связано с распространением тестирования в нашей стране в последние годы и, соответственно, с освоением самой формы. Сделать какие-либо более глубокие выводы на этом основании не представляется возможным, нужно более детально проанализировать сами вопросы.

Интересные наблюдения были сделаны при рассмотрении открытых вопросов из категории «хуже» по одному из параметров, перечисленных выше: *степень развернутости предполагаемого ответа*. 3 вопроса из 7 не требуют развернутого ответа, в качестве ответа должно быть приведено число или отдельное слово (ответ должен быть точным). Т.е. можно говорить о том, что сама по себе необходимость дать развернутый и даже аргументированный ответ не является безусловной трудностью для наших школьников.

Нами был введен и такой параметр для закрытых вопросов: *количество необходимых ответов* (число правильных выбранных ответов). Выяснилось, что этот показатель не влияет на качество решения. Всего число закрытых вопросов, в которых нужно было дать больше одного ответа, в тесте было 7. По результатам решения они распределились по разным группам.

3. Зависимость результатов выполнения заданий от количества текстов, используемых в задании.

Количество текстов, на которых строится задание, тоже напрямую не сказывается на результатах. Всего заданий, в которых используется несколько текстов, -- 39. Из них 14 выполнено нашими школьниками «хуже» и «условно хуже», чем в среднем в других странах. Т.е. в данном случае при анализе также необходимо вводить дополнительные параметры.

Итак, мы привели некоторые примеры, на основании которых можно сделать вывод о том, что большинство отдельных характеристик (список дан выше) напрямую не влияет на результаты. Большинство выделенных характеристик становятся «дефицитами» только при определенных условиях (в сочетании с другими характеристиками). Т.е., можно сказать, что **«дефициты», или трудности наших школьников носят комплексный характер.**

Можно говорить о том, что у учеников не сформированы отдельные умения (и дальше будет показано, как эти умения вычленились и какие выводы были сделаны), но главный «дефицит» состоит в неумении решать нетиповые задачи, ориентироваться в условиях, выбирать стратегию. Одной из составляющих грамотности чтения является **умение действовать каждый раз в ситуации «со многими неизвестными»**. Это отражено в

тестовых задачах: даже внешне идентичные задания (например, выбор одного из четырех предложенных вариантов ответа) построены весьма разнообразно.

Поэтому ориентация на стереотип, господствующая в российской школе (типовые задачи и задания, наполняемые все более сложным содержанием), не только не помогает справиться с постоянно меняющимися заданиями, требующими совершенно разных мыслительных и поведенческих стратегий, но и сбивает подростков: их попытка выработать стереотип (например, для выполнения внешне однотипных заданий) в этой ситуации однозначно дает сбой.

Эта главная проблема усугубляется несформированностью конкретных умений, составляющих грамотность чтения.

Далее будет предпринята попытка показать на примере возможность построения «профиля» задачи, что, с одной стороны, позволит системно представить трудности российских школьников в области грамотности чтения, а с другой стороны, даст возможность конструировать подобные задачи и учебные материалы.

В предыдущем нашем исследовании все вопросы (задания) PISA в зависимости от цели чтения были разделены на четыре типа: *поисковые, интерпретационные, позиционные и аналитические*.

Под **поисковыми** понимались задания, «направленные на поиск информации в тексте. Запрос на определенную информацию возникает в конкретной ситуации: нужно узнать, как установить компьютерную программу, когда высаживать данный сорт растения, когда и с какого вокзала отправляется поезд, какими последствиями грозит нарушение правила и т. п. Для такого типа задач характерна поисковая стратегия чтения. Поиск точной информации может быть частью и аналитической задачи и интерпретационной задачи».

Интерпретационные задания направлены на понимание смысла текста, расшифровку «послания» автора. Требуют умения установить связи между элементами текста.

Основой **аналитических (конструирующих) заданий** является некое информационное поле (набор фактов, более или менее упорядоченный), которое задано в виде текста (текстов). Существенным является *неполное, неисчерпывающее* описание/представление ситуации, *мозаичность, фрагментарность* с наличием *информационных лагун* и/или с *информационной избыточностью* (шумом). Специфика вопросов к текстам заключается в том, что они задают определенный ракурс для рассмотрения представленных фактов, требуют их сопоставления, отбора, интерпретации, обнаружения недостающих элементов для восстановления полной информационной картины. Т.е. задача требует переструктурирования заданного информационного поля.

Позиционные задания предполагают 1) определение позиции автора, реконструкцию аргументов, на которые он опирается; 2) определение собственной позиции, ее аргументацию. Текст содержит материал для реконструкции позиции автора. Возможны случаи, когда позиция сознательно завуалирована («зашумлена»).

Можно сказать, что для выполнения этих заданий требуются разные умения. Для простоты изложения назовем их так же: поисковые, аналитические, интерпретационные и позиционные.

В качестве примера для построения профиля возьмем поисковые задания и, соответственно, выделим группу поисковых умений.

На основании характеристик/ параметров задач, приведенных выше, нами был составлен «портрет» поисковых вопросов (заданий) **(См. Таблицу...)**

Поисковые задачи

Основные умения: 1. Умение ориентироваться в тексте. Понимание «устройства»/структуры текста

«Устройство» задачи					
Количество текстов	Фрагмент текста		Текст		Несколько текстов
Наличие указания на нужный текст/фрагмент	+	–	Задание построено на одном тексте или есть указание на текст, к которому относится вопрос		–
«Ориентиры» в структуре текста	номер строки, первый/последний абзац, пункт, предложение...	«графические сигналы» в тексте (шрифт, разрядка и т.п.)	Прозрачная структура текста: разбиение на главы, подглавы, пункты, наличие графических ориентиров и т.п.	Непрозрачная структура	Тексты разной структуры/формата
Действия ученика	Найти нужный фрагмент по заданным координатам	Установить связь графических и выделенных элементов с вопросом	Просмотреть текст. Понять его основное содержание и логику. Определить, где может содержаться нужная информация.	Просмотреть текст. Понять его основное содержание и логику. Выделить основные структурные элементы. Определить, где может содержаться нужная информация.	Просмотреть тексты. Понять их основное содержание и направленность. Определить, в каком/каких из них может содержаться нужная информация. Обратиться к отдельному тексту (См. графу «Текст»).
Умения Знания	Умение прочесть и понять инструкцию. Знание значений слов абзац, пункт и т.п.	Умение соотносить графические выделенные элементы текста с решаемой задачей (поиск информации).	Умение использовать поисковую стратегию чтения. Ориентация в способах смыслового/логического членения текста. Понимание роли графических средств в структурировании текста.	Умение использовать поисковую стратегию чтения. Умение выделять ключевые слова. Ориентация в способах смыслового/логического членения текста. Понимание особенностей структуры текста в зависимости от жанра, сферы речи. Умение самостоятельно определить координаты поиска.	Умение использовать поисковую стратегию чтения. Умение выделять ключевые слова. Ориентация в способах смыслового/логического членения текста. Понимание особенностей структуры текста в зависимости от жанра, сферы речи. Умение самостоятельно определить координаты поиска.
Степень сложности	1	2	3	4	5

Основные умения: 2. Умение выбрать нужную информацию

«Устройство» задачи					
Расположение нужной информации в тексте, объем и формулировка	Ответ находится в тексте в <i>готовом</i> виде (в нужной формулировке)	<i>Ключевые слова</i> повторяются в вопросе и в ответе. Нужная информация локализована в одном фрагменте текста. <i>или</i> Нужная информация повторяется в тексте несколько раз. В тексте достаточно информации для ответа на вопрос.	Нужная информация локализована в одном фрагменте текста, но его нужно найти. <i>или</i> «Ответ» в тексте «разбит» на фрагменты. Необходимо объединение. В тексте достаточно информации для ответа на вопрос.	Необходимая информация состоит из нескольких частей, распределенных по тексту. <i>или</i> «Ответ» в тексте не является прямым ответом на вопрос. Используется синонимия выражений. В тексте достаточно информации для ответа на вопрос.	Необходимая информация состоит из нескольких частей, распределенных по тексту/ текстам. «Ответ» присутствует частично. Может быть сформулирован непрямо.
Противоречивость/непротиворечивость	Информация однозначна, непротиворечива			Есть «сбивающая», отвлекающая, противоречивая информация	
Действия ученика	Установить содержательное и/или грамматическое соответствие между вопросом и «ответом».	Найти ключевые слова в вопросе и фрагменте текста. Осуществить простое синтаксическое преобразование.	Найти и объединить несколько разрозненных частей. Сделать простой логический вывод/ обобщение.	Найти и объединить несколько разрозненных частей информации. Отождествить содержательные элементы, выраженные разными способами. Сопоставить/ обобщить информацию, сделать логический вывод.	Найти и сопоставить/ обобщить несколько разрозненных частей информации. Отождествить содержательные элементы, выраженные разными способами. Определить характер недостающей информации. Сформулировать запрос на недостающую информацию
Степень сложности	1	2	3	4	5

Итак, поисковые задания – это задания, направленные на поиск информации в тексте. Объект поиска – факты, имена, даты, упоминания о событиях и т.п., то есть то, что называется фактуальной информацией. Цель поиска либо не задана, либо определяется ситуацией, которая моделируется в задании.

Мы выделили два основных умения, необходимых для осуществления поиска информации:

1. **Умение ориентироваться в тексте.**
2. **Умение выбрать нужную информацию.**

Далее попытались представить в таблицах, на каком материале/ в каких условиях реализуются/ проверяются (и полагаем, формируются) эти умения и из чего состоят (т.е. какие действия нужно совершить читателю, чтобы осуществить поиск в заданных условиях). **Таблица ...** раскрывает содержание умения ориентироваться в тексте, **Таблица ...** – умения выбрать/отобрать нужную информацию. Содержание, представленное в таблицах, основано на анализе задач PISA.

Характеристики «устройства» задачи и действий читателя расположены в порядке усложнения слева направо. Усложняется «устройство» – усложняются действия. Мы видим, что в первом случае усложнение происходит по следующим «линиям»:

- Фрагмент текста – текст – несколько текстов
- Прозрачность/ непрозрачность структуры текста
- Заданность координат поиска – самостоятельное определение координат
- Ориентация на формальные показатели – ориентация на содержание
- Неразличение типов, стилей и жанров текстов – различение.

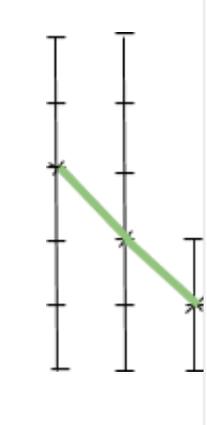
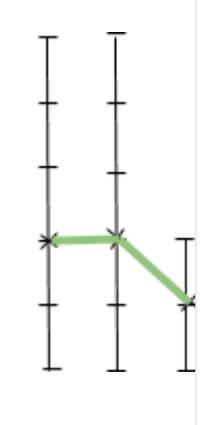
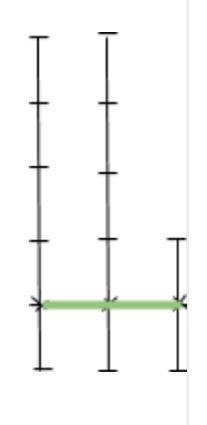
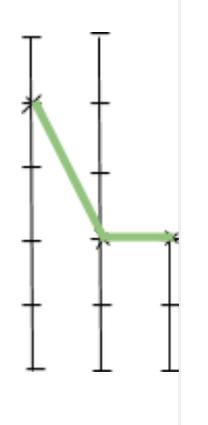
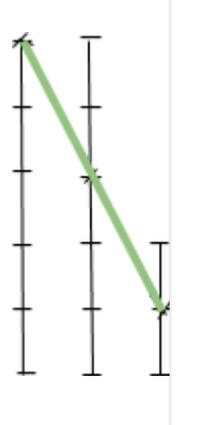
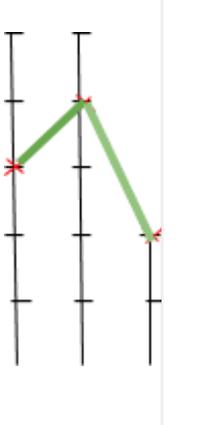
При анализе умения выбрать необходимую информацию можно говорить об усложнении по следующим направлениям:

- Готовый ответ – преобразование исходного текста
- Однозначная, непротиворечивая информация – противоречивая, сбивающая, отвлекающая информация
- Полная информация – частичная – нет информации (необходимо сформулировать запрос на недостающую информацию)

Для построения «профиля» задачи мы ввели показатель степени сложности, который в конкретном задании может быть различным для разных линий изменения.

Все характеристики, приведенные в таблицах, мы объединили в три шкалы: в *первой шкале* «свернуты» характеристики текста, соотношения вопроса и структуры текста и связанное с этим умение ориентироваться в тексте (**Таблица ...**); в *шкалах 2А и 2Б* «свернута» характеристика информации, которую нужно найти, и связанное с этим умение вычленив нужную информацию (**Таблица ...**). Необходимость ввести шкалу 2Б, на которой отражается однозначность/противоречивость информации, содержащейся в тексте, вызвана тем, что этот параметр не соотносится жестко с другими, а представляет собой самостоятельную характеристику (Ср., например, «профиль» задач «Полиция» и «Бегуны»).

Ниже приведены примеры «профиля» для некоторых поисковых задач и примеры самих задач.

					
способ кодирования информации : словесный	словесный	словесный	словесный	словесный график	схема
“Бегуны” вопрос 04 74,6%	“Бегуны” вопрос 05 82,9%	“Подарок” вопрос 06 87%	“Полиция” вопрос 04 59%	“Озеро Чад” вопрос 02 57,9%	“Рабочая сила” вопрос 03 35,7%

По составленному профилю можно получить представление о характере задания и умениях, необходимых для его выполнения.

Например, **«Подарок»-06** (87% решивших): ученику нужно *найти фрагмент текста по заданным координатам, установить содержательное и/или грамматическое соответствие между вопросом и «ответом»*. Информация дана в однозначном, непротиворечивом виде.

«Бегуны»-04 (74,6% решивших): От ученика требуется *умение использовать поисковую стратегию чтения* (ориентация в способах смыслового/ логического членения текста; понимание роли графических средств в структурировании текста); *умение найти ключевые слова в вопросе и фрагменте текста и осуществить простое синтаксическое преобразование*. Информация дана в однозначном, непротиворечивом виде.

«Полиция»-04 (59% решивших): *Умение самостоятельно определить координаты поиска; умение найти ключевые слова в вопросе и фрагменте текста и осуществить простое синтаксическое преобразование*. Есть «сбивающая», отвлекающая, противоречивая информация.

«Рабочая сила»-03 (35,7% решивших): *Умение использовать поисковую стратегию чтения* (ориентация в способах смыслового/ логического членения текста; понимание роли графических средств в структурировании текста); *умение найти и объединить несколько разрозненных частей информации; отождествить содержательные элементы, выраженные разными способами; сопоставить/ обобщить информацию, сделать логический вывод*. Есть «сбивающая», отвлекающая, противоречивая информация.

Можно заметить, что возрастание значения хотя бы по одной из шкал соответствует меньшему количеству школьников, решивших задачу. Если же усложнение связано с несколькими линиями, то количество верных ответов резко сокращается.

Действия, требуемые для выполнения поисковой задачи, могут осуществляться и при выполнении других задач (аналитической, интерпретационной и др.). Но другому типу задач будут присущи и другие характеристики. Т.е. при описании разных типов задач может варьироваться количество шкал и их состав.

Т.о., основные результаты исследования можно сформулировать следующим образом:

1. Основными причинами нашего неуспеха в области грамотности чтения являются
 - ориентация на стереотип, неумение выйти за рамки привычной модели, поиск знакомых «сигналов» в вопросах и в текстах;
 - недостаточная сформированность умений, составляющих грамотность чтения (для большинства это только первые уровни: работа с явно выраженной, непротиворечивой, нераздробленной, достаточной информацией).
2. В процессе исследования мы сделали попытку описать грамотность чтения «изнутри»: условия, в которых требуются те или иные умения, и детально определить сами эти умения. Мы полагаем, что подобное описание можно использовать при формировании/развитии этих умений. При дальнейшей разработке могут быть даны рекомендации по организации учебного (текстового) материала в разных предметных областях.

Примеры задач:

Научное оружие полиции

Произошло убийство, но подозреваемый утверждает, что не знает жертву. Он говорит, что никогда не знал его, никогда их пути не пересекались, никогда даже пальцем не трогал его ... Полиция и судья уверены, что он говорит неправду. Но как доказать?

На месте преступления следователи подбирали каждый клочок, который можно было бы считать свидетельством: нитки, волосы, отпечатки, окурки... Несколько волос, найденных на пиджаке убитого, были рыжие. И они были подозрительно похожи на волосы подозреваемого. Если можно было бы доказать, что эти волосы принадлежат ему, то это могло стать свидетельством того, что он на самом деле встречался со своей жертвой.

Каждый человек неповторим

Специалисты принялись за работу. Они тщательно изучили клетки, взятые у корней волос, и клетки крови подозреваемого. В ядре каждой клетки нашего организма есть ДНК. Что это такое? ДНК выглядит как бусы, сделанные из двух скрученных ниток жемчуга. Вообразим, что жемчужины имеют четыре разных цвета и тысячи цветных жемчужин (которые составляют ген) нанизаны в особом порядке. И такой порядок сохраняется во всех клетках тела каждого человека: он одинаков и в корнях волос, и в большом пальце ноги, и в печени, и в желудке, и в крови. У разных людей разный порядок расположения жемчужин. Учитывая число жемчужин, вероятность того, что порядок нанизанных жемчужин будет одинаков у разных людей, ничтожно мала. Такое может случиться только у близнецов. Таким образом, ДНК служит своего рода генетическим удостоверением личности.

Итак, генетики могут сравнить генетическое удостоверение личности подозреваемого (берется проба его крови) с образцом ДНК, взятым из рыжего волоса. Если этигенетические удостоверения одинаковы, станет ясно, что на самом деле подозреваемый встречал-таки жертву, с

которой, как он уверял, не был знаком.

Лишь малая часть доказательства

Все чаще и чаще в случае преступлений, связанных с изнасилованием, убийством, воровством, полиции приходится проводить генетический анализ. Зачем? Для того, чтобы попытаться найти свидетельство контакта двух людей, двух предметов, или предмета и человека. Проверка такого контакта зачастую приносит пользу расследованию, но не всегда обеспечивает доказательство преступления. Это всего лишь малая часть доказательства, одна среди многих других.

Анне Версаль

Мы состоим из миллиарда клеток

Каждое живое существо на Земле состоит из огромного количества клеток. Каждая клетка очень мала. Можно сказать, микроскопически мала, - увидеть клетку можно лишь при помощи микроскопа, увеличивающего во много раз. У каждой клетки есть мембрана и ядро, в котором находится ДНК.

Генетическое удостоверение?

ДНК состоит из набора генов, каждый из которых состоит из тысяч «жемчужин». Собранные вместе, все эти гены образуют генетическое удостоверение личности человека.

Как распознается генетическое удостоверение личности?

Генетик берет несколько живых клеток из корней волос, найденных на жертве, или из слюны, оставшейся на окурке сигареты. Он помещает это в вещество, которое уничтожает все вокруг ДНК в клетках. Та же операция продельвается с клетками, полученными из крови подозреваемого. Затем ДНК специально готовится для анализа. После этого ДНК помещается в специальное вещество — гель и через гель пропускается электрический ток. Спустя несколько часов становятся видны полосы, напоминающие штрих-код (наподобие тех, какие мы видим на некоторых коробках с продуктами), и этот код виден при специальном освещении. Штрих-код ДНК подозреваемого затем сравнивается с таким же кодом, полученным после манипуляций с волосом, снятым с жертвы.

Вопрос 22: ПОЛИЦИЯ

R100Q04

Автор использует пример жемчужного ожерелья для объяснения структуры ДНК. Как варьируются эти самые ожерелья у разных людей?

- A Они варьируются по длине.
- B Порядок жемчужин различается.
- C Число бусин разное.
- D Цвет жемчужин разный.

Оценка выполнения задания

Деятельность: Выявление информации

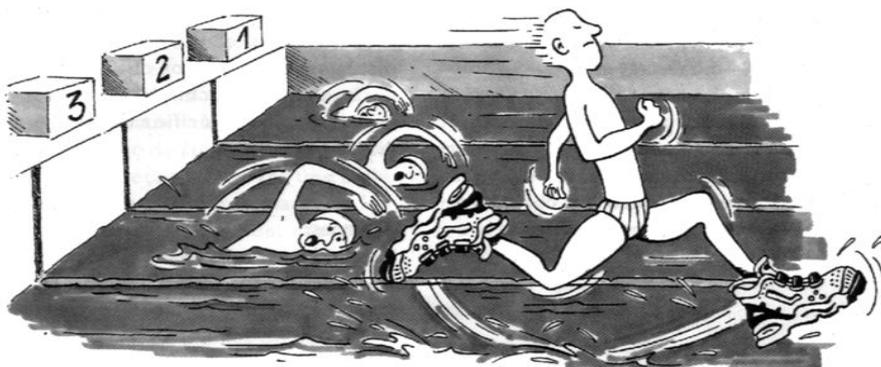
Формат текста: Слошной

Ситуация: Образование

Код 1: Ответ B – «Порядок жемчужин различается»

Код 0: Другие ответы.

ХОРОШЕГО ВАМ САМОЧУВСТВИЯ, БЕГУНЫ



В течение 14 лет Центр спортивной медицины в Лионе (Франция) исследует проблемы травматизма молодых спортсменов. В результате исследований было установлено, что лучшее средство от травм – это их предупреждение ... и хорошая обувь.

Удары, падения, износ и разрывы...

Восемнадцать процентов спортсменов в возрасте от 8 до 12 лет уже имеют повреждения в пятках. Хрящ в лодыжке футболиста уже не реагирует на удары, и 25 % профессионалов понимают, что это действительно их самое слабое место. Хрящ хрупкого коленного сустава может быть также сильно поврежден, и если не принимать никаких мер еще в детстве (когда ребенку 10-12 лет), то это может

стать причиной преждевременного остеоартрита. Бедро тоже может не избежать повреждений, особенно когда игрок устал, он рискует получить перелом в результате падений или столкновений.

Согласно тому же исследованию, у футболистов, играющих уже более 10 лет, появляются костные наросты на голени или пятке. Эти костные изменения получили название «нога футболиста», то есть деформация, вызванная

подвижностью ступни и лодыжки в спортивной обуви.

Защита, поддержка, устойчивость, амортизация

Если спортивная обувь слишком жесткая, то она часто ограничивает ваше движение. Если она слишком подвижна, то она увеличивает риск получения травм и растяжения суставов. Хорошая спортивная обувь должна соответствовать четырем критериям:

во-первых, она должна *способствовать защите извне*: защищать от ударов мяча или ударов другого игрока, скрывать неровность спортивной площадки и сохранять ногу теплой и сухой даже в мороз и дождь.

Она должна *поддерживать ступню* и особенно сустав лодыжки, чтобы избежать растяжений, опухолей и других травм, которые могут даже повредить колено.

Она также должна давать игроку чувство *устойчивости*. В ней он не должен скользить по мокрой площадке и не должен резко падать на слишком сухой поверхности.

Наконец, она должна *амортизировать удары*, как это бывает у баскетболистов и волейболистов, которые постоянно совершают прыжки.

Сухие ноги

Чтобы избежать незначительных, но болезненных недомоганий, таких, как волдыри, трещины или грибковые заболевания ног (грибковые инфекции), спортивная обувь не должна препятствовать испарению пота, но должна предотвращать попадание внутрь сырости. Идеальным материалом для этого может служить водостойкая кожа, чтобы защитить обувь от промокания при первом же дожде.

Вопрос 27: БЕГУНЫ

R110Q04

Почему, согласно статье, спортивная обувь не должна быть слишком жесткой?

Оценка выполнения задания

Деятельность: Выявление информации

Формат текста: Слошной

Ситуация: Образование

Код 1: Говорится об ограничении движения.

- Жесткая обувь ограничивает движение.
- Жесткая обувь мешает быстро (легко) бегать.

Код 0: Демонстрируется неправильное понимание содержания статьи или дан неправильный (неуместный, неточный) ответ

- Чтобы избежать травм.
- Она не может поддерживать ступню.
- Потому что вам нужно поддержать ступню и лодыжку.

Или: Дан недостаточный или неясный ответ.

- Если она слишком жесткая, то она вам не подойдет.

Вопрос 28: БЕГУНЫ

R110Q05

В статье говорится: «Хорошая спортивная обувь должна соответствовать четырем критериям».

Что это за четыре критерия?

Оценка выполнения задания

Деятельность: Выявление информации

Формат текста: Слошной

Ситуация: Образование

Код 1: В ответе приводятся четыре критерия, выделенные курсивом в тексте. Ответ может быть прямым цитированием текста, пересказом или переработанным текстом. Критерии могут быть приведены в любом порядке. Ниже приведены четыре критерия:

(1) способствовать защите извне

(2) поддерживать ступню

(3) обеспечивать устойчивость

(4) амортизировать удары

• 1 Внешняя защита

2 Поддержка ступни

3 Хорошая устойчивость

4 Амортизации ударов

• Обувь должна обеспечивать хорошую внешнюю защиту, поддерживать ступню, обеспечивать игрока хорошей устойчивостью и амортизировать удары.

• 1 Она должна оберегать от скольжения и резкого падения (устойчивость)

• 2 Она должна защищать ступню от удара (например, при прыжках) [амортизации ударов]

3 Она защищает на неровной (ухабистой) дороге, а также от охлаждения [внешняя защита]

4 Она должна поддерживать ступню и лодыжку. [поддержка ступни]

- Защита, поддержка, устойчивость, амортизация [*Цитируется заголовок данной части текста.*]

Ответ не принимается

Код 0: Другие ответы

- 1. Защищает от удара мяча или ноги.
 2. Позволяет приспособиться к неровной поверхности земли.
 3. Сохраняет ступню теплой и сухой.
 4. Поддерживает ступню.

[Первые три части ответа являются составными частями критерия 1 (способствовать защите извне).]