

A light green map of Russia with a black outline, serving as a background for the title text.

# ***Качество образования в России***

***(по результатам международных  
сравнительных исследований и ЕГЭ)***

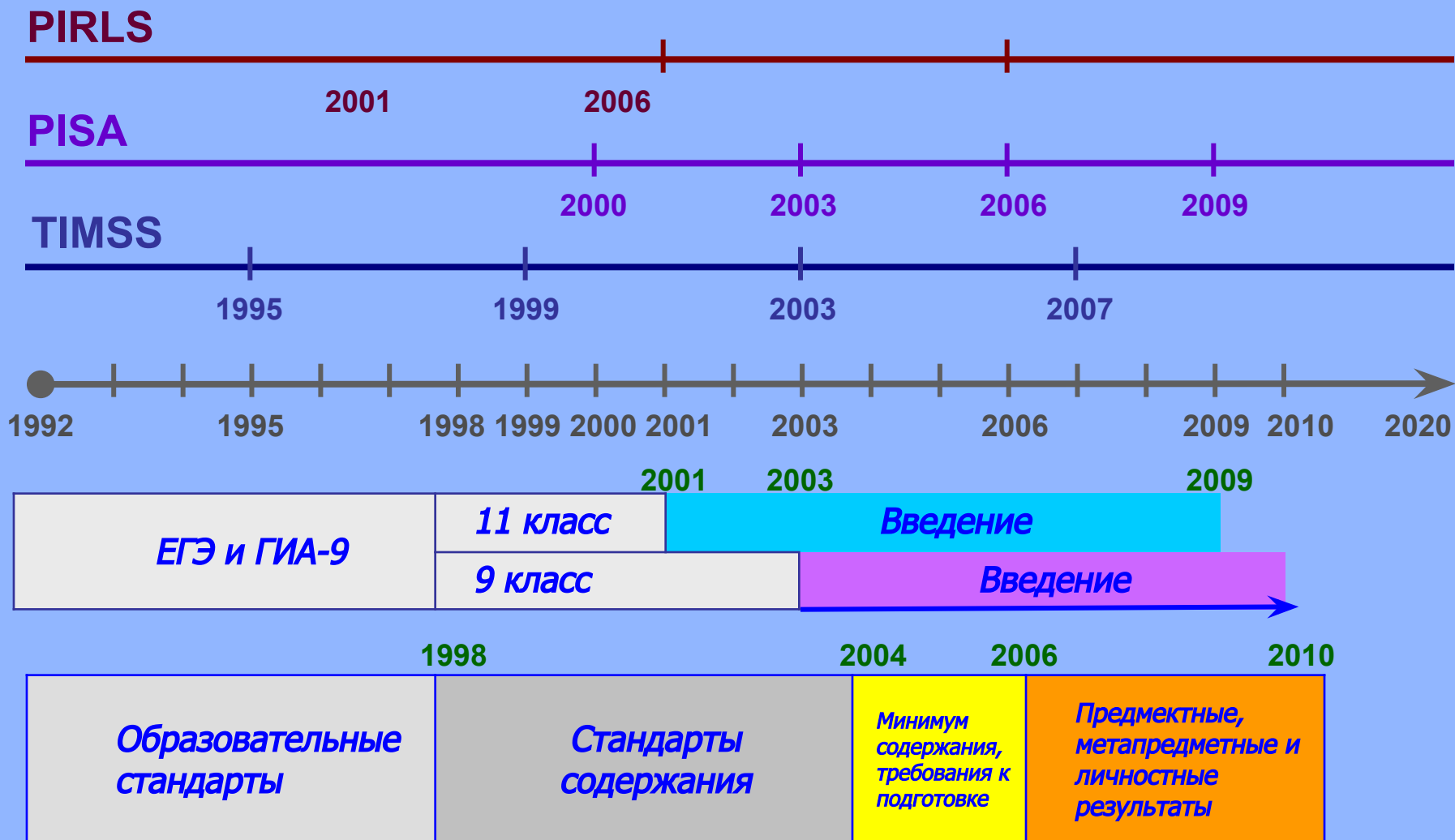
***Ковалева Г.С.  
Москва, апрель 2011 года***



## *Основное содержание*

- 1.** Краткая информация о международных исследованиях качества общего образования
- 2.** Качество общего образования (по отдельным ступеням)
- 3.** Изменение качества образования при переходе из начальной в основную школу
- 4.** Проблемы для обсуждения
- 5.** Основные характеристики реформ стран, повысивших качества общего образования в последнее десятилетие

# Изменения в системе оценки качества образования



# *Международные сравнительные исследования качества общего образования*

## Международная Ассоциация по оценке образовательных достижений - IEA

- TIMSS (1995, 1999, 2003, 2007, 2008, 2011 годы)
- PIRLS (1991, 2001, 2006, 2011 годы)
- ICCS (1999, 2000, 2008 годы)
- TEDS (2008 год)

## Организация экономического сотрудничества и развития – OECD

- PISA (2000, 2003, 2006, 2009, 2012 годы)
- TALIS (2008 год)

# *Краткая информация об исследованиях*

## *Цели и задачи*

### Исследование TIMSS и PIRLS

- **TIMSS**: Оценка качества математического и естественнонаучного образования в начальной, основной и средней школе (4, 8 и 11 классы)
- **PIRLS**: Оценка качества чтения и понимания текста учащимися начальной школы (4 класс)
- Выявление динамики в результатах (TIMSS: 1995, 1999, 2003, 2007; PIRLS: 2001, 2006)
- Выявление факторов, позволяющих объяснить различия в результатах

### Исследование PISA

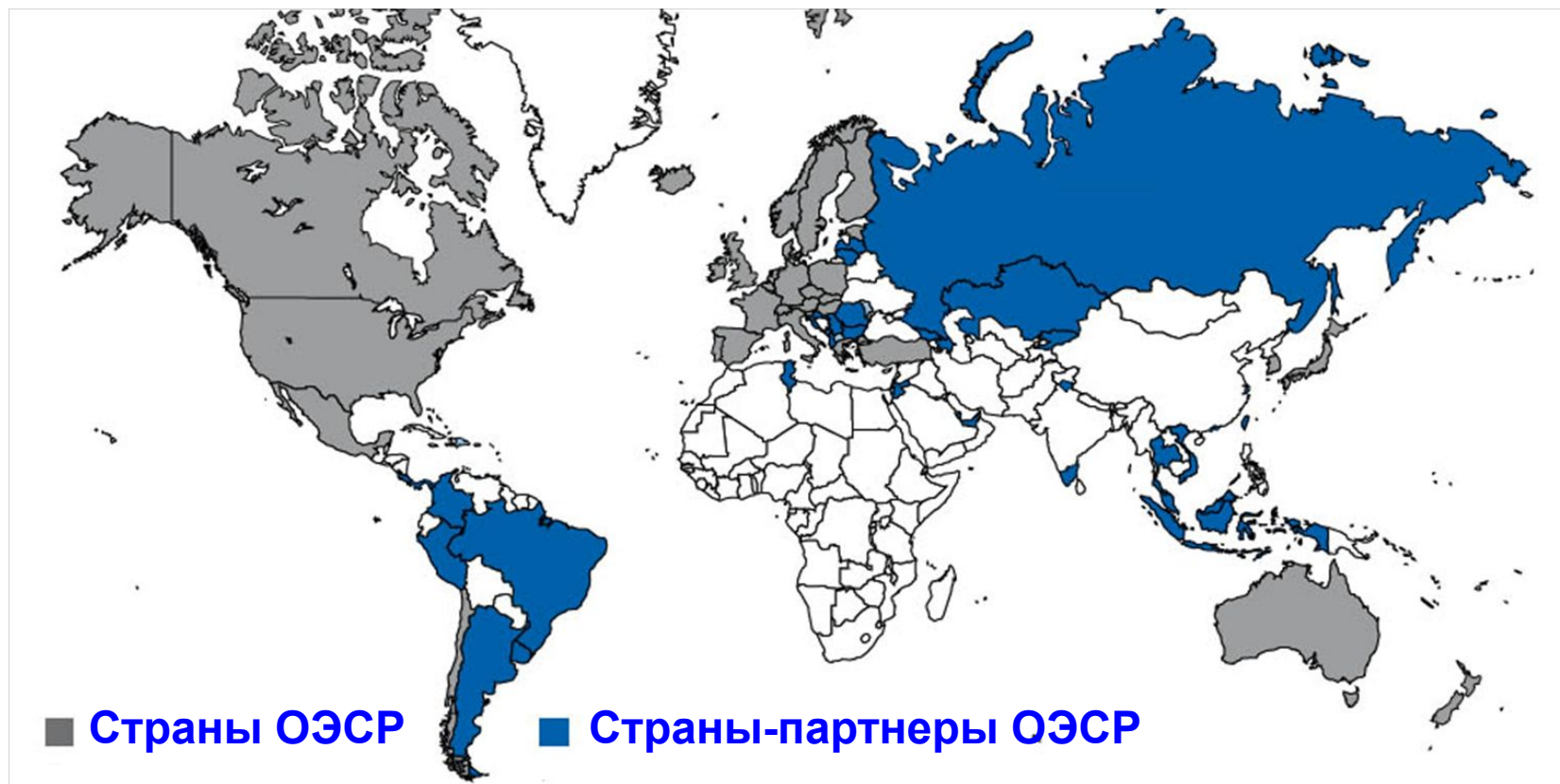
- Оценка функциональной грамотности 15-летних учащихся в области чтения, математики и естествознания
- Оценка качества и доступности образования
- Выявление динамики результатов (2000, 2003, 2006, 2009)
- Выявление факторов, позволяющих объяснить различия в результатах

# *Почему более 60 стран мира участвуют в международных сравнительных исследованиях?*

*Международный симпозиум «Методологические преимущества крупно-масштабных кросс-национальных исследований в области образования (2000 г.):*

1. Высокое научное и техническое качество проводимых исследований и вследствие этого высокое доверие к их результатам. Страны используют результаты международных исследований для реформирования системы образования.
2. Во многих странах больше доверия к международным исследованиям, чем к национальным
3. Результаты исследований помогают понять систему образования в стране в сравнении с другими странами
4. Международные исследования способствуют обеспечению качества проведения национальных исследований в области образования
5. В рамках международных исследований наиболее эффективно отрабатываются новые методики и технологии в области оценки качества образования

# Страны-участницы исследования PISA-2009



65 стран и территорий

Более 470 тысяч 15-летних учащихся, представляющих 27 млн. учащихся

## ***Что дает России участие в международных исследованиях качества общего образования***

- Полученная в результате данных исследований информация позволяет судить о качестве образования в стране и ее относительном положении в мировой системе образования с учетом международных образовательных стандартов.
- Аналитический материал о программах, учебниках и требованиях к учебным достижениям школьников в странах мира дает возможность специалистам страны принимать обоснованные решения о реформировании содержания образования и создании российских образовательных стандартов, создавать новые учебники, а также обновлять программы повышения квалификации учителей



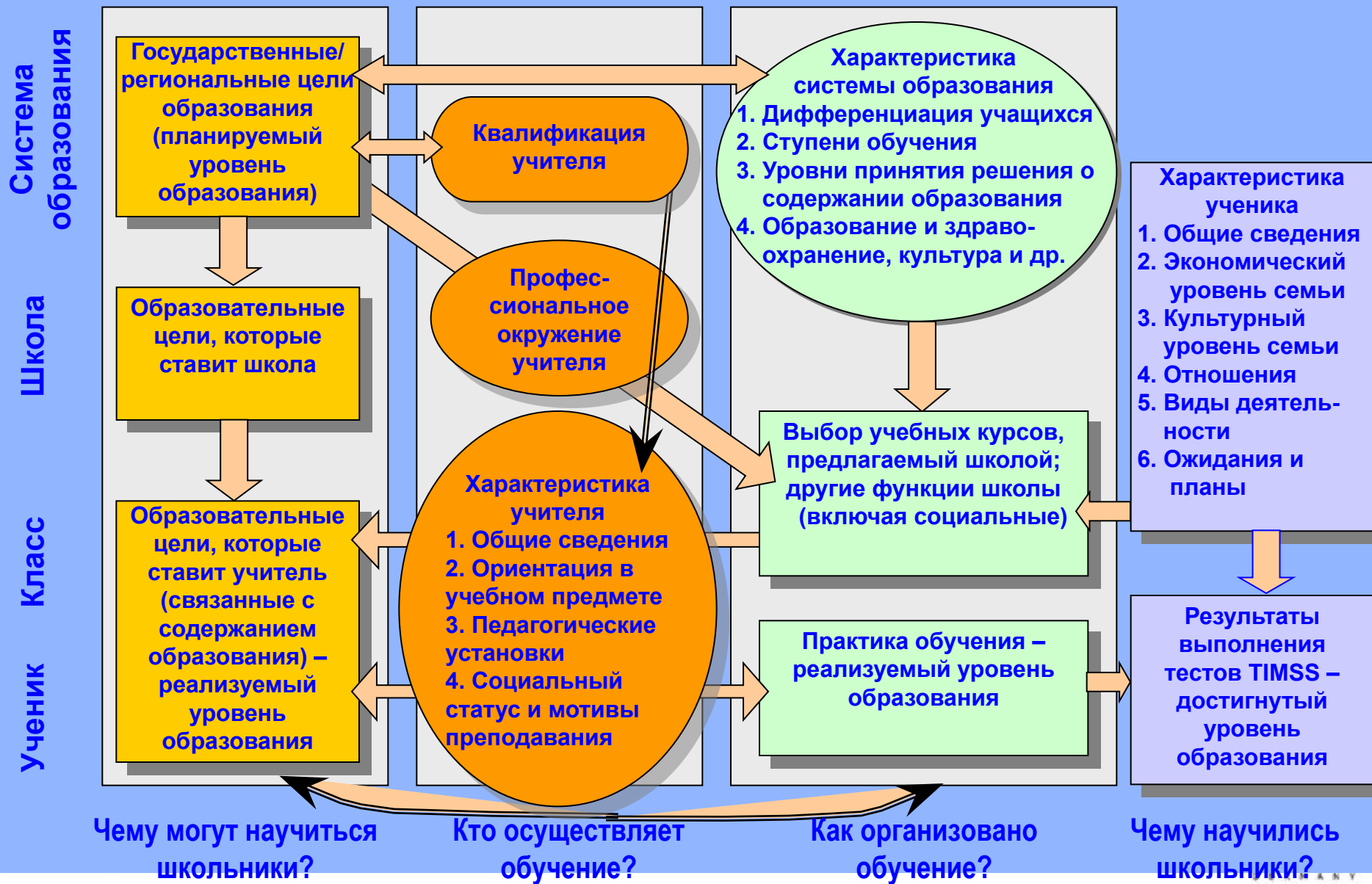
## ***Что дает России участие в международных исследованиях качества общего образования***

- Использование технологий педагогических измерений, разработанных ведущими специалистами мира, позволяет с наибольшим экономическим эффектом создать в России систему оценки качества образования на уровне мировых стандартов.
- Активное участие России в международных исследованиях и привлечение специалистов из разных организаций и практически всех субъектов РФ способствовало распространению международных стандартов качества педагогических измерений, формированию культуры проведения мониторинговых исследований.

## *Что дает России участие в международных исследованиях качества общего образования*

- При разработке контрольных измерительных материалов национальных экзаменов (ЕГЭ и ГИА 9) используется система обеспечения качества заданий, применяемая в международных сравнительных исследованиях.

# Модель образовательных возможностей



# *Качество образования в начальной школе*

## **Источники информации:**

### 1. Международное исследование PIRLS (2001, 2006)

*Выборка 2006 года: 4955 выпускников начальной школы из 232 общеобразовательных учреждений 45 регионов, 232 учителя начальной школы, 232 директора*

### 2. Международное исследование TIMSS (2003, 2007)

*Выборка 2007 года: 4464 выпускников начальной школы из 206 общеобразовательных учреждений 45 регионов, 246 учителей начальной школы, 206 директоров*

# *Качество образования в начальной школе*

## **Основные показатели:**

### **По результатам исследования PIRLS 2006**

- 1. Российские школьники 4 классов (выпускники начальной школы) продемонстрировали самые высокие результаты среди своих сверстников из 40 стран мира по умению читать и понимать тексты.*
- 2. В 2006 году показатели России улучшились как по сравнению со средними международными показателями, так и по отношению к российским показателям 2001 года (в 2001 году Россия занимала по рейтингу 12 место из 35 стран-участниц).*
- 3. 61% российских четвероклассников достигли высокого уровня понимания текстов, из них 19% достигли самого высокого продвинутого уровня читательской компетентности.*
- 4. Существенный прирост в результатах зафиксирован по группе умений находить информацию в тексте, формулировать выводы, интерпретировать, обобщать информацию и анализировать, оценивать содержание текста.*

# *Качество образования в начальной школе (продолжение)*

## **Основные показатели:**

### **По результатам исследования PIRLS 2006**

5. По количеству учащихся, читающих каждый день художественную литературу, Россия продолжает оставаться на первом месте (50% российских учащихся по сравнению с 32% в среднем по странам-участницам).
6. В России по сравнению с 2001 годом, ухудшилось взаимодействие школы и родителей, родители теперь меньше участвуют в жизни школы.
7. В России результаты учащихся по чтению в школах, где учится мало детей из экономически неблагополучных семей, на 51 балл выше, чем результаты учащихся в школах, где процент семей, испытывающих экономические трудности, превышает 50%.
8. В России 67% учителей начальной школы довольны своей профессиональной деятельностью. 64% родителей довольны школой, в которой учится их ребенок.

# *Качество образования в начальной школе (продолжение)*

## **Основные показатели:**

### **По результатам исследования TIMSS 2007**

- 9. Средний уровень подготовки российских школьников 4 классов по естественно-математическим предметам устойчиво превышает средние международные показатели. Российские школьники не имеют существенных различий в общеобразовательной подготовке со своими сверстниками из большинства развитых стран мира. Исключение составляет лидирующая в мире группа стран Юго-Восточной Азии и Тихоокеанского региона (Япония, Южная Корея, Сингапур).*
- 10. Высокий уровень достижений по математике продемонстрировали 48% учащихся 4 классов, а по естествознанию - 49%. Из них 19% учащихся овладели знаниями и умениями самого высокого (продвинутого) уровня и по математике, и по естествознанию.*

# *Качество образования в начальной школе (продолжение)*

## **Основные показатели:**

### **По результатам исследования TIMSS 2007**

- 11. В соответствии с международными стандартами качества низкий уровень подготовки по международной шкале или ниже этого уровня продемонстрировали почти пятая часть учащихся 4 класса (19% - по математике и 18% по естествознанию). Они смогли выполнить лишь самые простые задания международных тестов.*
- 12. По сравнению с 2003 годом отмечается положительная тенденция увеличения числа российских учащихся 4 классов, достигших продвинутого уровня подготовки и по математике (с 11% до 16%), и по естествознанию (с 11% до 16%). Уменьшилось число детей, не освоивших знания самого низкого уровня по естествознанию (с 7% до 4%). По математике в 4 классе не произошло никаких изменений.*



# Качество образования в начальной школе (продолжение)

## Основные показатели:

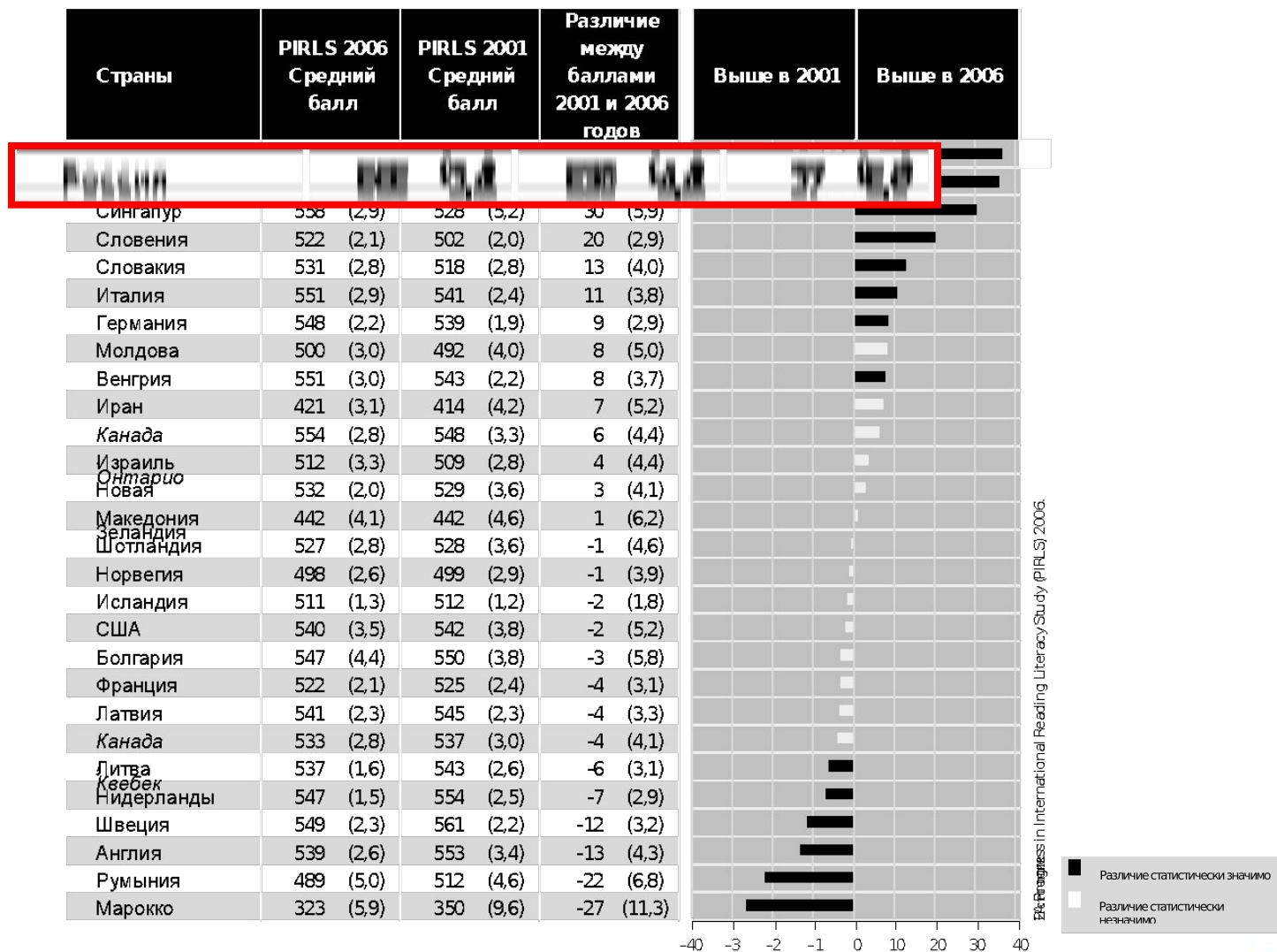
### По результатам исследования TIMSS 2007

13. Исследование косвенным образом подтвердило улучшение общего экономического состояния российских семей к 2007 году. По данным анкетирования директоров общеобразовательных учреждений, в среднем по России на 10% по сравнению с 2003 годом увеличилось число школ, в которых большинство обучающихся из экономически благополучных семей.
14. По сравнению с 2003 годом улучшилась в среднем образовательная среда в российских школах. Значительно выросло число школ, ответы директоров которых свидетельствовали о хорошем уровне материально-технического оснащения кабинетов естественнонаучных предметов (на 32%). Значительно больше учащихся 4 классов чувствуют себя в безопасности в школе (на 11%). Отмечено в среднем повышение степени удовлетворенности как директоров, так и учителей своей работой в школе. Наблюдается тенденция – чем выше уровень удовлетворенности учителей своей работой, тем выше средний балл их учащихся.

## Основные результаты исследования PIRLS-2006

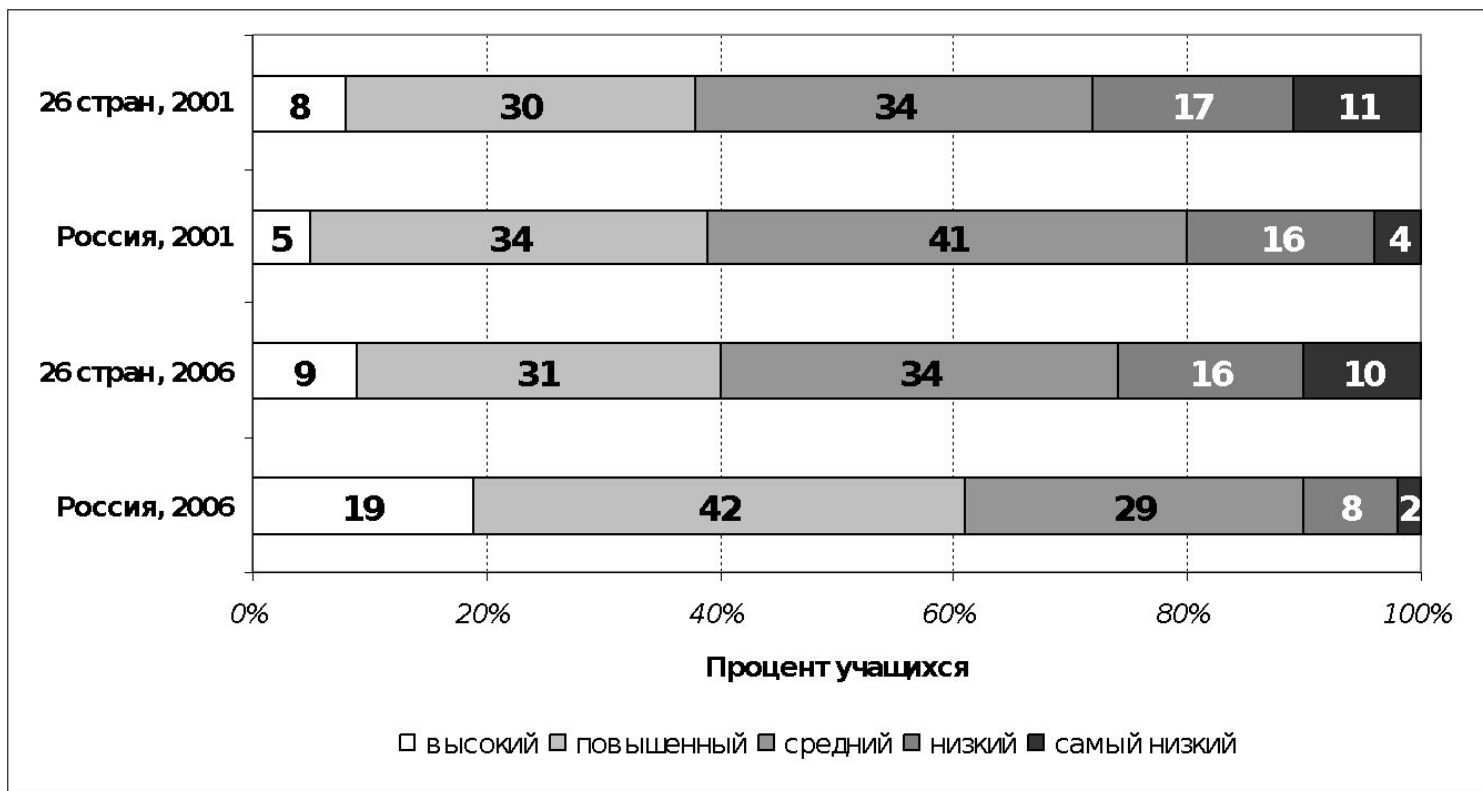
Страны	Средний балл	Класс, в котором проводилось	Средний возраст	Индекс развития**
<i>Канада, Альберта</i>	560	4	9,9	0,950
Сингапур	558	4	10	0,916
<i>Канада, Британская Колумбия</i>	558	4	9,8	0,950
Люксембург	557	5	11	0,945
<i>Канада, Онтарио</i>	555	4	9,8	0,950
Италия	551	4	10	0,940
Венгрия	551	4	10,7	0,869
Швеция	549	4	11	0,951
Германия	548	4	10,5	0,932
Нидерланды	547	4	10	0,947
Бельгия (фл.)	547	4	10	0,945
Болгария	547	4	11	0,816
Дания	546	4	10,9	0,943
<i>Канада, Новая Шотландия</i>	542	4	10	0,950
Латвия	541	4	11	0,845
США	540	4	10	0,948
Англия	539	5	10,3	0,940
Австрия	538	4	10	0,944
Литва	537	4	10,7	0,857
Китайский Тайбэй	535	4	10	0,910
<i>Канада, Квебек</i>	533	4	10,1	0,950
Новая Зеландия	532	4,5 - 5,5	10	0,936
Словакия	531	4	10,4	0,856
Шотландия	527	5	10	0,940
Франция	522	4	10	0,942
Словения	522	3 или 4	10	0,910
Польша	519	4	9,9	0,862
Испания	513	4	10	0,938
Израиль	512	4	10,1	0,927
Исландия	511	4	10	0,960
<b>PIRLS среднее международное</b>	<b>500</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Молдова	500	4	11	0,694
Бельгия (фр.)	500	4	9,9	0,945
Норвегия	498	4	10	0,965
Румыния	489	4	10,9	0,805
Грузия	471	4	10	0,743
Македония	442	4	10,6	0,796
Тринидад и Тобаго	436	5	10	0,809
Иран	421	4	10,2	0,746
Индонезия	405	4	10	0,711
Катар	353	4	9,8	0,844
Кувейт	330	4	10	0,871
Марокко	323	4	10,8	0,640
ЮАР	302	5	12	0,653

## Сравнение результатов исследования PIRLS 2001 и 2006 годов

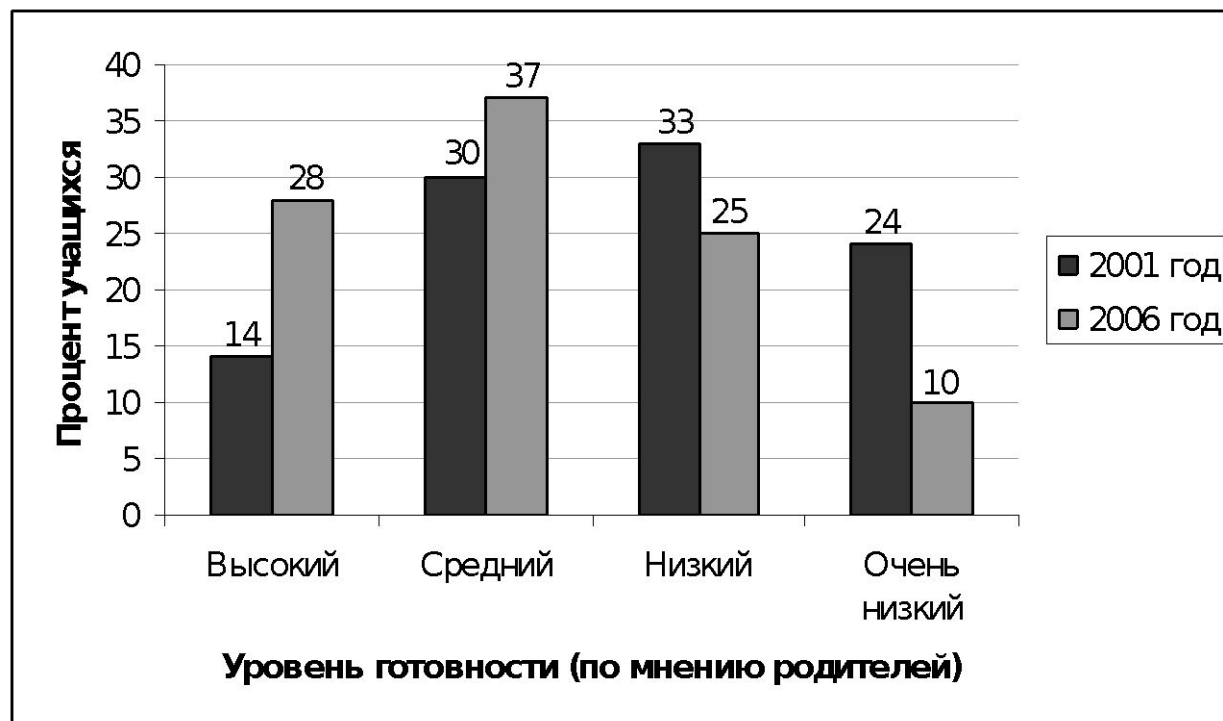


(<sup>1</sup>) В скобках указаны стандартные ошибки измерения.

*Распределение российских учащихся по уровням понимания текста (указан процент детей, достигших каждого уровня в России и в 26 странах, принимавших участие в исследовании в 2001 и 2006 годах)*



## *Распределение выпускников начальной школы по уровню их готовности к обучению чтению*



# *Качество образования в основной школе*

## **Источники информации:**

### 1. Международное исследование TIMSS (1995, 1999, 2003, 2007)

*Выборка 2007 года: 4472 учащихся 8 класса из 210 общеобразовательных учреждений 45 регионов, 273 учителя математики, 1083 учителя естественнонаучных предметов, 210 директоров*

### 2. Международное исследование PISA (2000, 2003, 2006, 2009)

*Выборка 2009 года: 5633 обучающихся 15-летнего возраста из 210 образовательных учреждений 45 регионов, 210 директоров*

### 3. Международное исследование ICCS (1999, 2000, 2008)

*Выборка 2008 года: 4295 учащихся 8 класса из 210 общеобразовательных учреждений 45 регионов, 3081 учитель разных предметов, преподающих в 8 классе, 210 директоров*

# *Качество образования в основной школе*

## **Основные показатели:**

### **По результатам исследования TIMSS 2007**

- 1. В области математического и естественнонаучного образования средний уровень подготовки российских школьников 8 классов по естественно-математическим предметам устойчиво превышает средние международные показатели. Российские школьники не имеют существенных различий в общеобразовательной подготовке со своими сверстниками из большинства развитых стран мира. Исключение составляет лидирующая в мире группа стран Юго-Восточной Азии и Тихоокеанского региона (Япония, Южная Корея, Сингапур).*
- 2. Среди российских учащихся 8 класса достигли высокий уровень подготовки 33% учащихся по математике и 41% по естествознанию, их них овладели продвинутым уровнем подготовки 8% учащихся по математике и 11% по естествознанию.*

# Качество образования в основной школе

## Основные показатели:

### По результатам исследования TIMSS 2007

3. В соответствии с международными стандартами качества низкий уровень подготовки по международной шкале или ниже этого уровня продемонстрировали около трети учащихся 8 класса по математике (32%) и около четверти учащихся (24%) по естествознанию. Они смогли выполнить лишь самые простые задания международных тестов.
4. По сравнению с 2003 годом отмечается положительная тенденция увеличения числа российских учащихся 8 классов, достигших продвинутого уровня подготовки и по математике (с 6% до 8%), и по естествознанию (с 6% до 11%). Уменьшилось число детей, не освоивших знания самого низкого уровня по естествознанию (с 8% до 5%). Однако по математике в 8 классе таких детей стало немного больше (9%).
5. По результатам исследования TIMSS выявлено, что при наличии достаточно высокого уровня овладения предметными знаниями и умениями, российские школьники испытывают затруднения в применении этих знаний в ситуациях, близких к повседневной жизни, а также в работе с информацией, представленной в различной форме.



# Основные результаты учащихся по математике TIMSS-2007

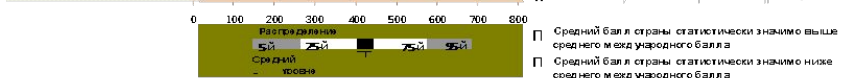
## 4 класс

## 8 класс

Страна	Распределение результатов по математике	Средний балл	Число лет обучения в школе	Средний возраст	Индекс развития
Гонконг		п 507 (8,6)	4	10,2	0,937
Сингапур		п 589 (9,1)	4	10,4	0,922
Тайвань		п 576 (9,1)	4	10,2	0,932
Япония		п 588 (9,1)	4	10,3	0,953
** Казakhstan		п 548 (7,1)	4	10,6	0,784
Российская Федерация		п 544 (4,9)	4	10,8	0,813
Англия		п 541 (2,9)	5	10,2	0,946
** Латвия		п 537 (2,3)	4	11,0	0,855
** Исландия		п 535 (2,1)	4	10,2	0,953

<b>Российская Федерация</b>					
<b>Российская Федерация</b>					

Венгрия	п 510 (3,5)	4	10,7	0,874
Австралия	п 507 (3,1)	4	9,8	0,948
Австрия	п 505 (2,0)	4	10,3	0,948
Швейцария	п 503 (2,5)	4	10,8	0,958
Словения	п 502 (1,8)	4	9,8	0,917
Сред. международное	500			
Армения	п 500 (4,3)	4	10,6	0,775
Словацкая Республика	п 498 (4,5)	4	10,4	0,883
** Шотландия	п 494 (2,2)	5	9,8	0,946
Словенция	п 489 (2,8)	4,5 - 5,5	10,0	0,993
Чешская Республика	п 486 (2,8)	4	10,3	0,891
Израиль	п 473 (2,5)	4	9,3	0,988
Украина	п 469 (2,9)	4	10,3	0,788
** Грузия	п 438 (4,2)	4	10,1	0,754
Иран	п 402 (4,1)	4	10,2	0,759
Алжир	п 378 (5,2)	4	10,2	0,733
Колумбия	п 355 (5,0)	4	10,4	0,781
Бразилия	п 351 (6,3)	4	10,6	0,666
Сальвадор	п 330 (4,1)	4	11,0	0,735
Тунис	п 327 (3,5)	4	10,2	0,786
Кувейт	п 316 (3,6)	4	10,2	0,891
Катар	п 296 (1,0)	4	9,7	0,875
Имми	п 224 (6,0)	4	11,2	0,508



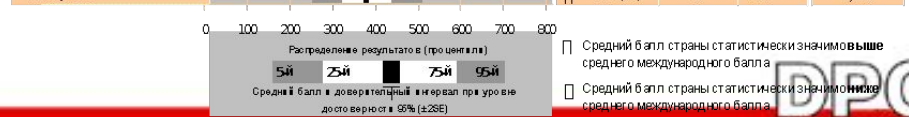
\* Индекс развития включает в себя три составляющие: ожидаемая продолжительность жизни, уровень образования и ВВП на душу населения. Источник: United Nations Development Programme's Human Development Report 2007/2008, p.229-232  
 \*\* Страны, не выполнявшие некоторые обязательные требования к формированию выборки  
 () В скобках указана стандартная ошибка измерения

Источник: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)

Страна	Распределение результатов по математике	Средний балл	Число лет обучения в школе	Средний возраст	Индекс развития
Тайвань		п 598 (4,5)	8	14,2	0,932
Республика Корея		п 597 (2,7)	8	14,3	0,921
Сингапур		п 593 (3,8)	8	14,4	0,922
** Гонконг		п 572 (5,8)	8	14,4	0,937
Япония		п 570 (2,4)	8	14,5	0,953
Венгрия		п 517 (3,5)	8	14,6	0,874

<b>Российская Федерация</b>					
<b>Российская Федерация</b>					

Чешская Республика	п 504 (2,4)	8	14,4	0,891
Словения	п 501 (2,1)	7 или 8	13,8	0,917
Сред. международное	500			
Армения	п 499 (3,5)	8	14,9	0,775
Австралия	п 496 (3,9)	8	13,9	0,962
Швейцария	п 491 (2,3)	8	14,8	0,956
Мальта	п 488 (1,2)	9	14,0	0,878
** Шотландия	п 487 (2,7)	9	13,7	0,946
** Сербия	п 486 (3,3)	8	14,9	0,810
Италия	п 480 (3,0)	8	13,9	0,941
Малайзия	п 474 (5,0)	8	14,3	0,811
Норвегия	п 469 (2,0)	8	13,8	0,968
Кипр	п 465 (1,5)	8	13,8	0,903
Болгария	п 464 (3,0)	8	14,9	0,824
** Израиль	п 463 (3,9)	8	14,0	0,932
Украина	п 462 (3,8)	8	14,2	0,788
Румыния	п 461 (4,1)	8	15,0	0,813
Босния и Герцеговина	п 456 (2,7)	8 или 9	14,7	0,803
Ливан	п 449 (4,0)	8	14,4	0,772
Тайланд	п 441 (3,0)	8	14,3	0,781
Турция	п 432 (4,8)	8	14,0	0,775
Иордания	п 427 (4,1)	8	14,0	0,773
Тунис	п 420 (2,4)	8	14,5	0,766
** Грузия	п 410 (3,9)	8	14,2	0,764
Иран	п 403 (4,1)	8	14,2	0,759
Бахрейн	п 398 (1,6)	8	14,1	0,866
Индонезия	п 397 (3,8)	8	14,3	0,728
Сирия	п 396 (3,8)	8	13,9	0,724
Египет	п 391 (3,6)	8	14,1	0,708
Алжир	п 387 (2,1)	8	14,5	0,733
Колумбия	п 380 (3,6)	8	14,5	0,791
Оман	п 372 (3,4)	8	14,3	0,814
Палестина	п 367 (3,5)	8	14,0	0,731
Ботсвана	п 364 (2,3)	8	14,9	0,654
Кувейт	п 354 (2,3)	8	14,4	0,891
Сальвадор	п 340 (2,8)	8	15,0	0,735
Саудовская Аравия	п 329 (2,9)	8	14,4	0,812
Гана	п 309 (4,4)	8	15,8	0,553
Катар	п 307 (1,4)	8	13,9	0,875
** Марокко	п 381 (3,0)	8	14,8	0,646



\* Индекс развития включает в себя три составляющие: ожидаемая продолжительность жизни, уровень образования и ВВП на душу населения. Источник: United Nations Development Programme's Human Development Report 2007/2008, p.229-232  
 \*\* Страны, не выполнявшие некоторые обязательные требования к формированию выборки  
 () В скобках указана стандартная ошибка измерения

Источник: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) 2007



# Основные результаты учащихся по

## естествознанию TIMSS-2007

### 4 класс

### 8 класс

Страна	Распределение результатов по естествознанию	Средний балл	Число лет обучения в школе	Средний возраст	Индекс развития*
Сингапур		587 (4,1)	4	10,4	0,922
Тайвань		567 (2,0)	4	10,2	0,932
Тонг		554 (3,5)	4	10,2	0,937

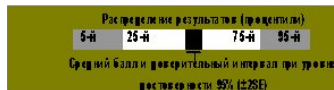
Страна	Распределение результатов по естествознанию	Средний балл	Число лет обучения в школе	Средний возраст	Индекс развития*
Сингапур		567 (4,4)	8	14,4	0,922
Тайвань		561 (3,7)	8	14,2	0,932
Япония		554 (1,9)	8	14,5	0,953
Республика Корея		553 (2,0)	8	14,3	0,921
** Англия		542 (4,5)	9	14,2	0,946

### Российская Федерация

### Словения

Страна	Средний балл	Число лет обучения в школе	Средний возраст	Индекс развития*
** Латвия	542 (2,3)	4	11,0	0,855
** США	537 (2,7)	4	10,7	0,874
Венгрия	536 (3,3)	4	9,8	0,941
Италия	535 (3,2)	4	9,8	0,941
** Казахстан	533 (5,6)	4	10,6	0,794
Германия	528 (2,4)	4	10,4	0,935
Австралия	527 (3,3)	4	9,9	0,962
Словацкая Республика	526 (4,8)	4	10,4	0,863
Австрия	526 (2,5)	4	10,3	0,948
Швеция	525 (2,9)	4	10,8	0,956
** Нидерланды	523 (2,6)	4	10,2	0,953
Словения	518 (1,9)	4	9,8	0,917
** Дания	517 (2,9)	4	11,0	0,949
Чешская Республика	515 (3,1)	4	10,3	0,891
** Литва	514 (2,4)	4	10,8	0,862
Новая Зеландия	504 (2,6)	4,5-5,5	10,0	0,943
** Шотландия	500 (2,3)	5	9,8	0,946
Сред. международное	500			
Армения	484 (5,7)	4	10,6	0,775
Норвегия	477 (3,5)	4	9,8	0,968
Украина	474 (3,1)	4	10,3	0,788
Иран	436 (4,3)	4	10,2	0,759
** Грузия	418 (4,6)	4	10,1	0,754
Колумбия	400 (5,4)	4	10,4	0,791
Сальвадор	390 (3,4)	4	11,0	0,735
Алжир	354 (6,0)	4	10,2	0,733
Кувейт	348 (4,4)	4	10,2	0,891
Тунис	318 (5,9)	4	10,2	0,766
Марокко	297 (5,9)	4	10,6	0,646
Катар	294 (2,6)	4	9,7	0,875
Йемен	197 (7,2)	4	11,2	0,508

Источник: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) 2007

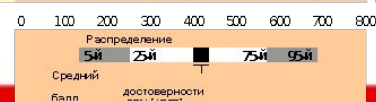


- Средний балл страны статистически значимо выше среднего международного балла
- Средний балл страны статистически значимо ниже среднего международного балла

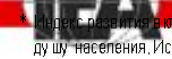
### Российская Федерация

Страна	Средний балл	Число лет обучения в школе	Средний возраст	Индекс развития*
** Словения	538 (2,2)	7 или 8	13,8	0,917
** США	520 (2,9)	8	14,2	0,951
** Литва	519 (2,5)	8	14,9	0,862
Австралия	515 (3,6)	8	13,9	0,962
Швеция	511 (2,5)	8	14,8	0,956
Сред. международное	500			
** Шотландия	496 (3,4)	9	13,7	0,946
Италия	495 (2,8)	8	13,9	0,941
Армения	488 (5,9)	8	14,9	0,775
Норвегия	487 (2,2)	8	13,8	0,968
Украина	485 (3,5)	8	14,2	0,788
Иордания	482 (4,0)	8	14,0	0,773
Малайзия	471 (6,0)	8	14,3	0,811
Таиланд	471 (4,3)	8	14,3	0,781
** Сербия	470 (3,2)	8	14,9	0,810
** Болгария	470 (5,9)	8	14,9	0,824
** Израиль	468 (4,3)	8	14,0	0,932
Бахрейн	467 (1,7)	8	14,1	0,866
Босния и Герцеговина	466 (2,3)	8 или 9	14,7	0,803
Румыния	462 (3,9)	8	15,0	0,813
Иран	459 (3,6)	8	14,2	0,759
Мальта	457 (1,4)	9	14,0	0,878
Турция	454 (3,7)	8	14,0	0,775
Сирия	452 (2,9)	8	13,9	0,724
Кипр	452 (2,0)	8	13,8	0,903
Тунис	445 (2,1)	8	14,5	0,766
Индонезия	427 (3,4)	8	14,3	0,728
Оман	423 (3,0)	8	14,3	0,814
** Грузия	421 (4,8)	8	14,2	0,754
** Кувейт	418 (2,8)	8	14,4	0,891
Колумбия	417 (3,5)	8	14,5	0,791
Ливан	414 (3,9)	8	14,4	0,772
Египет	408 (3,6)	8	14,1	0,708
Алжир	408 (1,7)	8	14,5	0,733
Палестина	404 (3,5)	8	14,0	0,731
Саудовская Аравия	403 (2,4)	8	14,4	0,812
Сальвадор	387 (2,9)	8	15,0	0,735
Ботсвана	355 (3,1)	8	14,9	0,654
Катар	319 (1,7)	8	13,9	0,875
Гана	303 (6,4)	8	15,8	0,553
** Марокко	402 (2,9)	8	14,8	0,646

Источник: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) 2007



- Средний балл страны статистически значимо выше среднего международного балла
- Средний балл страны статистически значимо ниже среднего международного балла



\* Индекс развития включает в себя три составляющие: ожидаемая продолжительность жизни, уровень образования и ВВП на душу населения. Источник: United Nations Development Programme's Human Development Report 2007/2008, p.229-232

\*\* Страны, не выполнившие некоторые обязательные требования к формированию выборки

( ) В скобках указана стандартная ошибка измерения

\* Индекс развития включает в себя три составляющие: ожидаемая продолжительность жизни, уровень образования и ВВП на душу населения. Источник: United Nations Development Programme's Human Development Report 2007/2008, p.229-232

\*\* Страны, не выполнившие некоторые обязательные требования к формированию выборки

( ) В скобках указана стандартная ошибка измерения

# Результаты стран по сравнению с Россией (математика)

	4 класс	8 класс
<b>Выше, чем в России</b>	4 страны: Гонконг, Сингапур, Япония, Тайвань	5 стран: Тайвань, Республика Корея, Сингапур, Гонконг, Япония
<b>Не отличаются от российских</b>	4 страны: Казахстан, Англия, Латвия, Нидерланды	5 стран: Венгрия, Англия, США, Литва, Чешская Республика
<b>Ниже, чем в России</b>	27 стран: Литва, США, Германия, Дания, Австралия, Венгрия, Италия, Австрия, Швеция, Словения, Армения, Словацкая Республика, Шотландия, Новая Зеландия, Чехия, Норвегия, Украина, Грузия, Иран, Алжир, Колумбия, Марокко, Сальвадор, Тунис, Кувейт, Катар, Йемен.	38 стран: Словения, Армения, Австралия, Швеция, Мальта, Шотландия, Сербия, Италия, Малайзия, Норвегия, Кипр, Болгария, Израиль, Украина, Румыния, Босния и Герцеговина, Ливан, Таиланд, Турция, Иордания, Тунис, Грузия, Иран, Бахрейн, Индонезия, Сирия, Египет, Алжир, Марокко, Колумбия, Оман, Палестина, Ботсвана, Кувейт, Сальвадор, Саудовская Аравия, Гана, Катар.

# Результаты стран по сравнению с Россией (естествознание)

	4 класс	8 класс
Выше, чем в России	2 страны: Сингапур и Тайвань	6 стран: Сингапур, Тайвань, Япония, Республика Корея, Англия, Чешская Республика
Не отличаются от российских	8 стран: Гонконг, Япония, Латвия, Англия, США, Венгрия, Италия, Казахстан	3 страны: Венгрия, Словения, Гонконг
Ниже, чем в России	25 стран: Германия, Австралия, Словацкая Республика, Австрия, Швеция, Нидерланды, Словения, Дания, Чешская Республика, Литва, Новая Зеландия, Шотландия, Армения, Норвегия, Украина, Иран, Грузия, Колумбия, Сальвадор, Алжир, Кувейт, Тунис, Марокко, Катар, Йемен	39 стран: США, Литва, Австралия, Швеция, Шотландия, Италия, Армения, Норвегия, Украина, Иордания, Малайзия, Таиланд, Сербия, Болгария, Израиль, Бахрейн, Босния и Герцеговина, Румыния, Иран, Мальта, Турция, Сирия, Кипр, Тунис, Индонезия, Оман, Грузия, Кувейт, Колумбия, Ливан, Египет, Алжир, Палестина, Саудовская Аравия, Марокко, Сальвадор, Ботсвана, Катар, Гана

# **Изменения в образовательной среде (по сравнению с 2003 годом)**

- Улучшилась оснащенность образовательных учреждений (математика 4 класс – на 35% больше учащихся в ОУ с высоким показателем оснащенности кабинетов, 8 класс – на 23%; естествознание 4 класс – на 32%, 8 класс – на 22%)
- Больше учащихся имеют возможность использовать компьютер на уроках математики (на 10% в 4 классе и на 28% в 8 классе) и естественнонаучных предметов (на 12% в 4 классе и на 36% в 8 классе)
- Больше учащихся имеют дома компьютер (4 класс – на 28%, 8 класс – на 31%). Однако в семьях учащихся стало меньше книг (на 11% сократилось число учащихся 8 класса, у которых дома более 100 книг)
- Повысилась безопасность в ОУ (высокие значения показателя):
  - 4 класс: учителя – больше на 9%; учащиеся – больше на 11%
  - 8 класс: учителя – больше на 18%; учащиеся – больше на 12%
- Стало меньше экономически неблагополучных семей (на 10% увеличилось число учащихся, директора которых сказали, что в их школе (до 10%) учащихся из экономически неблагополучных семей)

# *Изменение качества образования при переходе из начальной в основную школу*

## **Основные показатели:**

### **По результатам исследования TIMSS 2007**

1. Сравнение результатов российских выпускников начальной школы и учащихся 8 классов свидетельствует о том, что по большинству показателей результаты учащихся начальной школы лучше, чем результаты учащихся основной школы.
2. Сравнение распределения российских учащихся 4 и 8 классов по международным уровням показывает, что в основной школе процент учащихся, имеющих продвинутый уровень образовательных достижений и по математике, и по естествознанию ниже, чем в начальной школе).

В лидирующих странах процент учащихся 4 и 8 классов, достигших только продвинутого уровня подготовки, выше, чем в России – 40-45% по математике и 32-36% по естествознанию. Причем данные значения практически не меняются при переходе обследуемой совокупности учащихся из начальной в основную школу.

# *Изменение качества образования при переходе из начальной в основную школу*

## **Основные показатели:**

### **По результатам исследования TIMSS 2007**

3. При переходе из начальной в основную школу сокращается как общее число учащихся, показывающих удовлетворительные результаты (с 81% до 68% по математике, и с 82% до 76% по естествознанию), так и число учащихся, достигающих самых высоких уровней подготовки (с 16% до 8% по математике, и с 16% до 11% по естествознанию). Увеличивается число учащихся с низким уровнем подготовки (с 19% до 32% по математике, и с 18% до 24% по естествознанию). Причем следует отметить, что различия по математике более существенные, чем по естественнонаучным предметам. При анализе различий в результатах учащихся 4 и 8 классов по естествознанию следует иметь в виду, что доля естественнонаучных предметов в учебном плане начальной школы существенно ниже (5%), чем в основной школе (в 8 классе – 25%).

# *Изменение качества образования при переходе из начальной в основную школу*

## **Основные показатели:**

### **По результатам исследования TIMSS 2007**

4. Проблемы, выявленные на начальной ступени обучения (затруднения при интеграции и применении знаний, изложении своих мыслей в письменной форме; сложности при работе с материалом, представленным в непривычном формате), остаются и на более высокой ступени обучения, в основной школе. Но некоторые из них усиливаются, например, резко увеличивается число учащихся, не приступающих к выполнению заданий со свободным ответом или пытающихся объяснить явления из окружающей жизни. Данные факты могут свидетельствовать о проблемах в формировании самостоятельности мышления у российских учащихся основной школы.



# Сравнение результатов исследования TIMSS 2003 и 2007 годов по математике

2003 - 4 класс		
Страна	Разность между средним баллом страны и средним международным баллом	
	баллом	
Сингапур	94 (5,6)	h
Гонконг	75 (3,2)	h
Япония	65 (1,6)	h
Тайвань	64 (1,8)	h
Литва	34 (2,8)	h
Российская Федерация	32 (4,7)	h
Англия	31 (3,7)	h
Венгрия	29 (3,1)	h
США	18 (2,4)	h
Италия	3 (3,7)	
Австралия	-1 (3,9)	
Швотландия	-10 (3,3)	i
Словения	-21 (2,6)	i
Армения	-44 (3,5)	i
Норвегия	-49 (2,3)	i
Иран	-111 (4,2)	i
Тунис	-161 (4,7)	i
Средний международный балл	500 (0,0)	

2007 - 4 класс		
Страна	Разность между средним баллом страны и средним международным баллом	
	баллом	
Гонконг	107 (3,6)	h
Сингапур	99 (3,7)	h
Тайвань	76 (1,7)	h
Япония	68 (2,1)	h
Российская Федерация	44 (4,9)	h
Англия	41 (2,9)	h
Литва	30 (2,4)	h
США	29 (2,4)	h
Австралия	16 (3,5)	h
Венгрия	10 (3,5)	h
Италия	7 (3,1)	h
Словения	2 (1,8)	
Армения	0 (4,3)	
Швотландия	-6 (2,2)	i
Норвегия	-27 (2,5)	i
Иран	-98 (4,1)	i
Тунис	-173 (4,5)	i
Средний международный балл	500 (0,0)	

2003 - 8 класс		
Страна	Разность между средним баллом страны и средним международным баллом	
	баллом	
Сингапур	105 (3,6)	h
Гонконг	86 (3,3)	h
Тайвань	85 (4,6)	h
Япония	70 (2,1)	h
Венгрия	29 (3,2)	h
Российская Федерация	8 (3,7)	h
Австралия	5 (4,6)	
США	4 (3,3)	
Литва	2 (2,5)	
Англия	-2 (4,7)	
Швотландия	-2 (3,7)	
Словения	-7 (2,2)	i
Италия	-16 (3,2)	i
Армения	-22 (3,0)	i
Норвегия	-39 (2,5)	i
Иран	-89 (2,4)	i
Тунис	-90 (2,2)	i
Средний международный балл	500 (0,0)	

2007 - 8 класс		
Страна	Разность между средним баллом страны и средним международным баллом	
	баллом	
Тайвань	98 (4,5)	h
Сингапур	93 (3,8)	h
Гонконг	72 (5,8)	h
Япония	70 (2,4)	h
Венгрия	17 (3,5)	h
Англия	13 (4,8)	h
Российская Федерация	12 (4,1)	h
США	8 (2,8)	h
Литва	6 (2,3)	h
Словения	1 (2,1)	
Армения	-1 (3,5)	
Австралия	-4 (3,9)	
Швотландия	-13 (3,7)	i
Италия	-20 (3,0)	i
Норвегия	-31 (2,0)	i
Тунис	-80 (2,4)	i
Иран	-97 (4,1)	i
Средний международный балл	500 (0,0)	

Источник: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)

# Сравнение результатов исследования TIMSS 2003 и 2007 годов по естествознанию

2003 - 4 класс			2007 - 4 класс		
Страна	Разность между средним баллом страны и средним международным баллом		Страна	Разность между средним баллом страны и средним международным баллом	
	баллом			баллом	
Сингапур	65	(5.5) h	Сингапур	87	(4.1) h
Тайвань	51	(1.7) h	Тайвань	57	(2.0) h
Япония	48	(1.5) h	Гонконг	54	(3.5) h
Гонконг	42	(3.1) h	Япония	48	(2.1) h
Англия	40	(3.6) h	Российская Федерация	46	(4.8) h
США	36	(2.5) h	Англия	42	(2.9) h
Венгрия	30	(3.0) h	США	39	(2.7) h
Российская Федерация	26	(5.2) h	Венгрия	36	(3.3) h
Австралия	21	(4.2) h	Италия	35	(3.2) h
Италия	16	(3.8) h	Австралия	27	(3.3) h
Литва	12	(2.6) h	Словения	18	(1.9) h
Шотландия	2	(2.9) h	Литва	14	(2.4) h
Словения	-10	(2.5) i	Шотландия	0	(2.3) h
Норвегия	-34	(2.6) i	Армения	-16	(5.7) i
Армения	-63	(4.3) i	Норвегия	-23	(3.5) i
Иран	-86	(4.1) i	Иран	-64	(4.3) i
Тунис	-186	(5.7) i	Тунис	-182	(5.9) i
Средний международный балл (по шкале TIMSS)	500	(0.0)	Средний международный балл (по шкале TIMSS)	500	(0.0)

2003 - 8 класс			2007 - 8 класс		
Страна	Разность между средним баллом страны и средним международным баллом		Страна	Разность между средним баллом страны и средним международным баллом	
	баллом			баллом	
Сингапур	78	(4.3) h	Сингапур	67	(4.4) h
Тайвань	71	(3.5) h	Тайвань	61	(3.7) h
Гонконг	56	(3.0) h	Япония	54	(1.9) h
Япония	52	(1.7) h	Англия	42	(4.5) h
Англия	44	(4.1) h	Венгрия	39	(2.9) h
Венгрия	48	(2.8) h	Словения	38	(2.2) h
США	27	(3.1) h	Гонконг	30	(4.9) h
Австралия	27	(3.8) h	Российская Федерация	30	(3.9) h
Словения	20	(1.8) h	США	20	(2.9) h
Литва	19	(2.1) h	Литва	19	(2.5) h
Российская Федерация	14	(3.7) h	Австралия	15	(3.6) h
Шотландия	12	(3.4) h	Шотландия	-4	(3.4) h
Норвегия	-6	(2.2) i	Италия	-5	(2.8) i
Италия	-9	(3.1) i	Армения	-12	(5.8) i
Армения	-39	(3.5) i	Норвегия	-13	(2.2) i
Иран	-47	(2.3) i	Иран	-41	(3.6) i
Тунис	-96	(2.1) i	Тунис	-55	(2.1) i
Средний международный балл (по шкале TIMSS)	500	(0.0)	Средний международный балл (по шкале TIMSS)	500	(0.0)

Источник: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) 2007

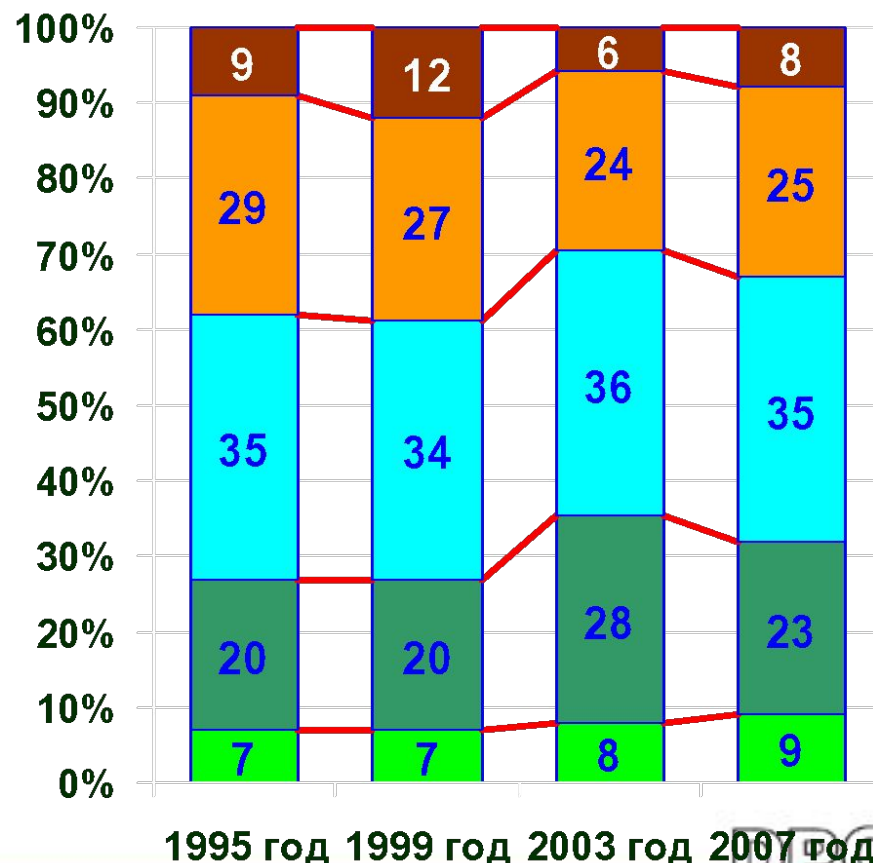


## Распределение российских учащихся 4 и 8 классов по уровням математической подготовки

### 4 класс



### 8 класс



# *Качество образования в основной школе*

## **Основные показатели:**

### **По результатам исследования PISA 2009**

- 1. По всем направлениям исследования PISA-2009 результаты российских выпускников основной школы статистически значимо ниже, чем результаты по странам ОЭСР или средние международные результаты.*
- 2. По сравнению с результатами предыдущих циклов исследования не произошло существенных изменений.*

# ***Определение читательской грамотности в исследовании PISA***

*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.**

# Читательская грамотность



# Результаты стран по читательской грамотности

Лидирующие страны и территории:  
Корея, Финляндия, Шанхай (Китай),  
Гонконг (Китай), Сингапур

38 стран,  
средний балл которых статистически  
значимо выше среднего балла России

4 страны, средний балл которых не  
отличается от балла России  
(Австрия, Литва, Турция, Дубай (ОАЭ))

22 страны, средний балл которых  
статистически значимо ниже среднего  
балла России

		Страна	Средний балл	Стандартная ошибка измерения	Место страны среди других стран
1.		Шанхай (Китай)	556	(2,4)	1
2.		Республика Корея	539	(3,5)	2-4
3.		Финляндия	536	(2,3)	2-4
4.		Гонконг (Китай)	533	(2,1)	3-4
5.		Сингапур	526	(1,1)	5-6
6.		Канада	524	(1,5)	5-7
7.		Новая Зеландия	521	(2,4)	6-9
8.	Страны, средний балл которых статистически значимо выше среднего балла по странам ОЭСР	Япония	520	(3,5)	5-9
9.		Австралия	515	(2,3)	8-10
10.		Нидерланды	508	(5,1)	8-16
11.		Бельгия	506	(2,3)	10-14
12.		Норвегия	503	(2,6)	10-18
13.		Эстония	501	(2,6)	11-21
14.		Швейцария	501	(2,4)	11-21
15.		Польша	500	(2,6)	11-22
16.		Исландия	500	(1,4)	12-19
17.		США	500	(3,7)	11-25
18.		Лихтенштейн	499	(2,8)	11-23
19.	Страны, средний балл которых не отличается от среднего балла по странам ОЭСР	Швеция	497	(2,9)	13-26
20.		Германия	497	(2,7)	14-26
21.		Ирландия	496	(3,0)	15-27
22.		Франция	496	(3,4)	14-27
23.		Тайвань	495	(2,6)	17-27
24.		Дания	495	(2,1)	18-26
25.		Великобритания	494	(2,3)	19-27
26.		Венгрия	494	(3,2)	16-27
27.		Португалия	489	(3,1)	23-31
28.		Макао (Китай)	487	(0,9)	27-30
29.	Италия	486	(1,6)	27-31	
30.		Латвия	484	(3,0)	27-34
31.		Словения	483	(1,0)	30-33
32.		Греция	483	(4,3)	27-37
33.		Испания	481	(2,0)	30-35
34.		Чешская Республика	478	(2,9)	31-37
35.		Словацкая Республика	477	(2,5)	32-37
36.		Хорватия	476	(2,9)	33-39
37.		Израиль	474	(3,6)	33-40
38.		Люксембург	472	(1,3)	36-39
39.		Австрия	470	(2,9)	36-41
40.		Литва	468	(2,4)	38-41
	<b>Россия</b>		<b>459</b>	<b>(3,3)</b>	<b>41-43</b>
44.	Страны, средний балл которых статистически значимо ниже среднего балла по странам ОЭСР	Чили	449	(3,1)	44-44
45.		Сербия	442	(2,4)	45-46
46.		Болгария	429	(6,7)	45-50
47.		Уругвай	426	(2,6)	46-50
48.		Мексика	425	(2,0)	46-49
49.		Румыния	424	(4,1)	46-50
50.		Таиланд	421	(2,6)	47-51
51.		Тринидад и Тобаго	416	(1,2)	50-52
52.		Колумбия	413	(3,7)	50-55
53.		Бразилия	412	(2,7)	51-54
54.		Черногория	408	(1,7)	53-56
55.		Иордания	405	(3,3)	53-58
56.		Тунис	404	(2,9)	54-58
57.		Индонезия	402	(3,7)	54-58
58.		Аргентина	398	(4,6)	55-59
59.		Казахстан	390	(3,1)	58-60
60.		Албания	385	(4,0)	59-60
61.		Катар	372	(0,8)	61-63
62.		Панама	371	(6,5)	61-64
63.		Перу	370	(4,0)	61-64
64.		Азербайджан	362	(3,3)	63-64
65.		Кыргызстан	314	(3,2)	65

# Изменение положения российских учащихся по читательской грамотности среди стран-участниц программы PISA

	2000 год	2003 год	2006 год	2009 год
Число стран	32	40	57	65
Положение России (с учетом ошибки измерения)	27-29	32-34	37-40	41-43
Средний балл России	462	442	440	459

## Сравнение стран – участниц программы PISA

Число стран, результаты которых <u>ВЫШЕ</u> результатов России	26	31	36	38
Число стран, результаты которых <u>СРАВНИМЫ</u> с результатами России	2 Португалия, Латвия	2 Турция, Уругвай	3 Турция, Чили, Израиль	4 Австрия, Литва, Турция, Дубай (ОАЭ)
Число стран, результаты которых <u>НИЖЕ</u> результатов России	3	6	17	22



# Определение математической грамотности в исследовании PISA

- **Математическая грамотность – способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живет, высказывать хорошо обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину.**

# Результаты стран по математической грамотности

Лидирующие страны и территории:  
Шанхай (Китай), Сингапур, Гонконг  
(Китай), Корея, Тайвань

36 стран,  
средний балл которых статистически  
значимо выше среднего балла  
России

3 страны, средний балл которых не  
отличается от балла России  
(Литва, Греция, Хорватия)

25 стран, средний балл которых  
статистически значимо ниже среднего  
балла России

	Страна	Средний балл	Стандартная ошибка измерения	Место страны среди других стран
1.	Шанхай (Китай)	600	(2,8)	1
2.	Сингапур	562	(1,4)	2
3.	Гонконг (Китай)	555	(2,7)	3-4
4.	Республика Корея	546	(4,0)	3-6
5.	Тайвань	543	(3,4)	4-7
6.	Финляндия	541	(2,2)	4-7
7.	Лихтенштейн	536	(4,1)	5-9
8.	Швейцария	534	(3,3)	6-9
9.	Япония	529	(3,3)	8-12
10.	Канада	527	(1,6)	9-12
11.	Нидерланды	526	(4,7)	8-13
12.	Макао (Китай)	525	(0,9)	10-12
13.	Новая Зеландия	519	(2,3)	12-14
14.	Бельгия	515	(2,3)	13-17
15.	Австралия	514	(2,5)	13-17
16.	Германия	513	(2,9)	13-17
17.	Эстония	512	(2,6)	14-17
18.	Исландия	507	(1,4)	17-19
19.	Дания	503	(2,6)	18-21
20.	Словения	501	(1,2)	19-21
21.	Норвегия	498	(2,4)	19-26
22.	Франция	497	(3,1)	19-28
23.	Словацкая Республика	497	(3,1)	19-28
24.	Австрия	496	(2,7)	20-28
25.	Польша	495	(2,8)	21-29
26.	Швеция	494	(2,9)	21-30
27.	Чешская Республика	493	(2,8)	22-31
28.	Великобритания	492	(2,4)	23-31
29.	Венгрия	490	(3,5)	23-34
30.	Люксембург	489	(1,2)	28-33
31.	США	487	(3,6)	26-36
32.	Ирландия	487	(2,5)	28-35
33.	Португалия	487	(2,9)	28-36
34.	Испания	483	(2,1)	32-36
35.	Италия	483	(1,9)	32-36
<b>Россия</b>		<b>468</b>	<b>(3,3)</b>	<b>38-39</b>
40.	Хорватия	460	(3,1)	39-40
41.	Дубай (ОАЭ)	453	(1,1)	41-42
42.	Израиль	447	(3,3)	42-44
43.	Турция	445	(4,4)	41-44
44.	Сербия	442	(2,9)	42-44
45.	Азербайджан	431	(2,8)	45-47
46.	Болгария	428	(5,9)	45-51
47.	Румыния	427	(3,4)	45-49
48.	Уругвай	427	(2,6)	45-49
49.	Чили	421	(3,1)	47-51
50.	Таиланд	419	(3,2)	48-52
51.	Мексика	419	(1,8)	49-51
52.	Тринидад и Тобаго	414	(1,3)	51-52
53.	Казахстан	405	(3,0)	53-54
54.	Черногория	403	(2,0)	53-54
55.	Аргентина	388	(4,1)	55-58
56.	Иордания	387	(3,7)	55-58
57.	Бразилия	386	(2,4)	55-58
58.	Колумбия	381	(3,2)	56-59
59.	Албания	377	(4,0)	57-61
60.	Тунис	371	(3,0)	59-63
61.	Индонезия	371	(3,7)	59-63
62.	Катар	368	(0,7)	61-63
63.	Перу	365	(4,0)	61-64
64.	Панама	360	(5,2)	62-64
65.	Кыргызстан	331	(2,9)	65

# ***Определение естественнонаучной грамотности в исследовании PISA***

***Естественнонаучная грамотность – способность человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой; понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием.***

# Результаты стран по естественнонаучной грамотности

Лидирующие страны и территории:  
Шанхай (Китай), Финляндия, Гонконг  
(Китай), Сингапур, Япония

37 стран,  
средний балл которых статистически  
значимо выше среднего балла  
России

4 страны, средний балл которых не  
отличается от балла России  
(Хорватия, Люксембург, Греция,  
Дубай (ОАЭ))

24 страны, средний балл которых  
статистически значимо ниже среднего  
балла России

	Страна	Средний балл	Стандартная ошибка измерения	Место страны среди других стран
1.	Шанхай (Китай)	575	(2,3)	1
2.	Финляндия	554	(2,3)	2-3
3.	Гонконг (Китай)	549	(2,8)	2-3
4.	Сингапур	542	(1,4)	4-6
5.	Япония	539	(3,4)	4-6
6.	Республика Корея	538	(3,4)	4-7
7.	Новая Зеландия	532	(2,6)	6-9
8.	Канада	529	(1,6)	7-10
9.	Эстония	528	(2,7)	7-11
10.	Австралия	527	(2,5)	7-11
11.	Нидерланды	522	(5,4)	7-16
12.	Тайвань	520	(2,6)	11-15
13.	Германия	520	(2,8)	10-15
14.	Лихтенштейн	520	(3,4)	10-16
15.	Швейцария	517	(2,8)	12-17
16.	Великобритания	514	(2,5)	14-19
17.	Словения	512	(1,1)	16-19
18.	Макао (Китай)	511	(1,0)	16-19
19.	Польша	508	(2,4)	17-22
20.	Ирландия	508	(3,3)	16-23
21.	Бельгия	507	(2,5)	18-24
22.	Венгрия	503	(3,1)	19-27
23.	США	502	(3,6)	19-29
24.	Чешская Республика	500	(3,0)	21-29
25.	Норвегия	500	(2,6)	21-29
26.	Дания	499	(2,5)	22-30
27.	Франция	498	(3,6)	22-33
28.	Исландия	496	(1,4)	26-32
29.	Швеция	495	(2,7)	25-34
30.	Австрия	494	(3,2)	25-36
31.	Латвия	494	(3,1)	25-35
32.	Португалия	493	(2,9)	27-36
33.	Литва	491	(2,9)	28-37
34.	Словацкая Республика	490	(3,0)	29-37
35.	Италия	489	(1,8)	32-37
36.	Испания	488	(2,1)	32-37
<b>Россия</b>				
		<b>478</b>	<b>(3,3)</b>	<b>38-40</b>
41.	Дубай (ОАЭ)	466	(1,2)	40-41
42.	Израиль	455	(3,1)	42-43
43.	Турция	454	(3,6)	42-44
44.	Чили	447	(2,9)	43-45
45.	Сербия	443	(2,4)	44-46
46.	Болгария	439	(5,9)	44-47
47.	Румыния	428	(3,4)	47-49
48.	Уругвай	427	(2,6)	47-49
49.	Таиланд	425	(3,0)	47-49
50.	Мексика	416	(1,8)	50-51
51.	Иордания	415	(3,5)	50-52
52.	Тринидад и Тобаго	410	(1,2)	51-53
53.	Бразилия	405	(2,4)	52-56
54.	Колумбия	402	(3,6)	53-58
55.	Черногория	401	(2,0)	54-58
56.	Аргентина	401	(4,6)	53-59
57.	Тунис	401	(2,7)	53-58
58.	Казахстан	400	(3,1)	53-58
59.	Албания	391	(3,9)	58-60
60.	Индонезия	383	(3,8)	59-62
61.	Катар	379	(0,9)	60-62
62.	Панама	376	(5,7)	60-64
63.	Азербайджан	373	(3,1)	62-64
64.	Перу	369	(3,5)	62-64
65.	Кыргызстан	330	(2,9)	65

# Уровни функциональной грамотности

Ч М Е

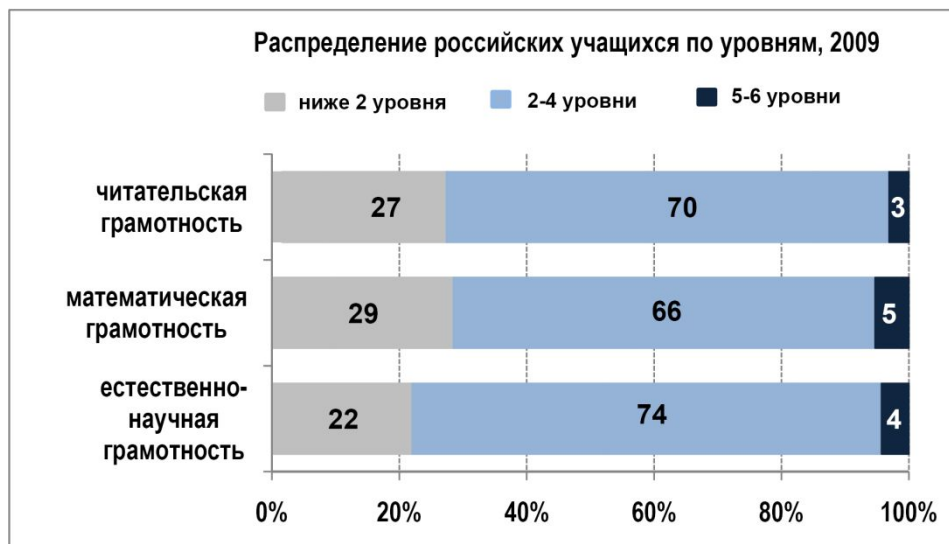
708	669	708	6
626	607	633	5
553	545	559	4
480	482	484	3
407	420	409	2
335	358	335	1

Самостоятельно мыслящие и способные функционировать в сложных условиях

**4 уровень** – проявляется способность использовать имеющиеся знания и умения для получения новой информации

**2 уровень** – пороговый, при достижении которого учащиеся начинают демонстрировать применение знаний и умений в простейших не учебных ситуациях

# Распределение учащихся по уровням функциональной грамотности



# Качество образования в основной школе (продолжение)

## Основные показатели:

### По результатам исследования PISA 2009

3. Базовым уровнем грамотности (2-й уровень грамотности (читательской, естественнонаучной, математической) при достижении которого учащийся начинает демонстрировать наличие умений, которые обеспечивают ему возможность активно использовать полученные в школе знания, овладевает существенно более низкий процент российских учащихся (естествознание – 78%, математика – 71%, чтение – 73%) в сравнении с лидирующими странами (90-97% по всем предметам).

При этом достаточно большой процент российских учащихся (22-27%) не овладели базовым уровнем. Это означает, что, окончив основную школу, они имеют только ограниченный запас знаний, которые они могут применять только в знакомых ситуациях. Они могут давать в основном очевидные объяснения, которые явно следуют из имеющихся данных.

# *Качество образования в основной школе*

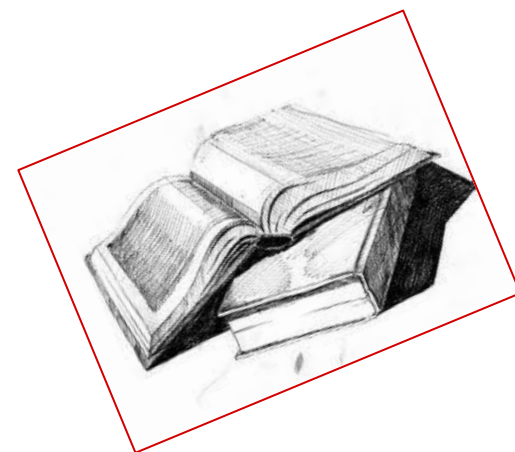
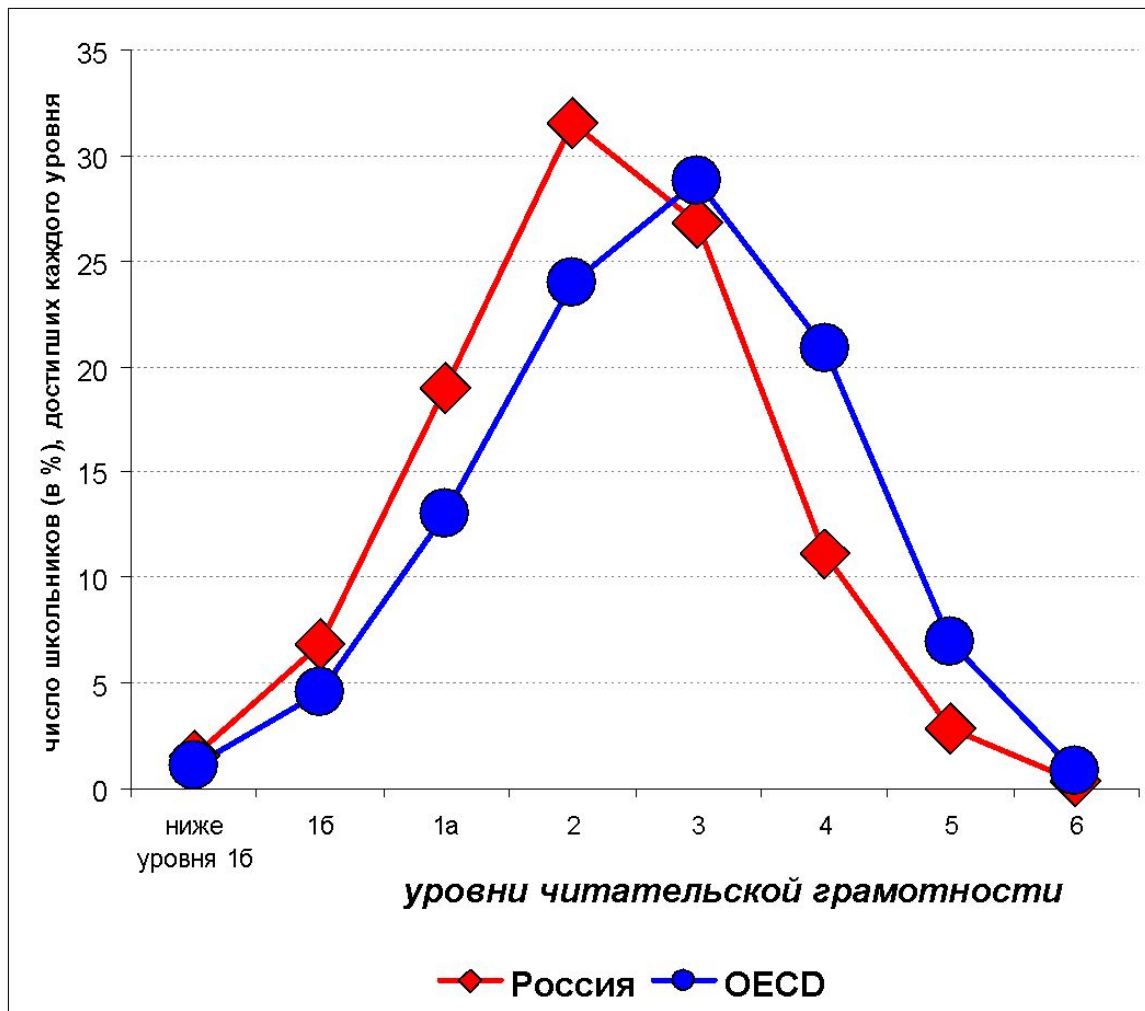
## **Основные показатели:**

### **По результатам исследования PISA 2009**

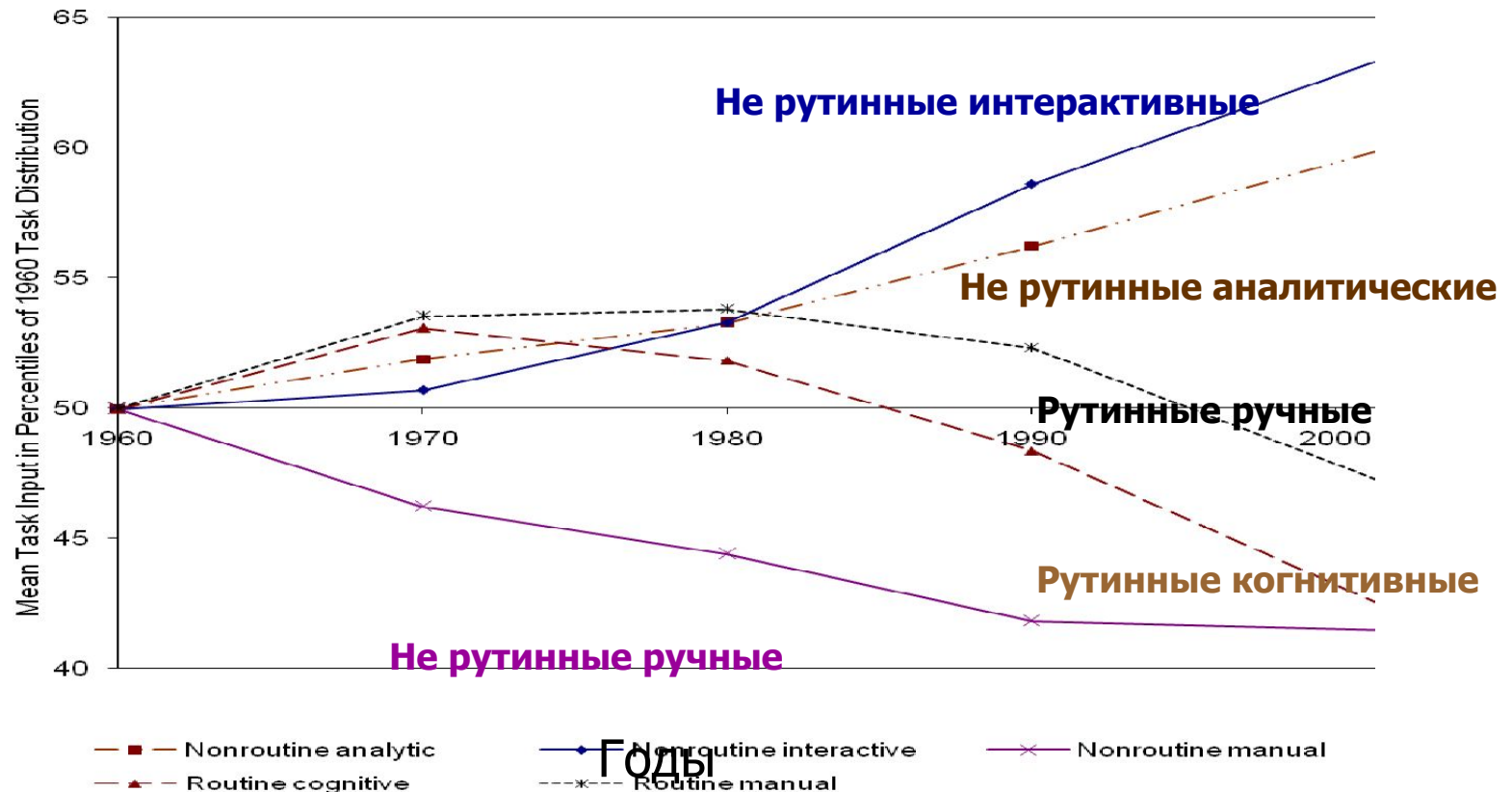
*3. В профиле образовательных достижений российских выпускников основной школы выделяются умения воспроизводить и применять предметные знания в сравнении с умениями применять методологические знания, например, например, связанные с проведением экспериментов. Существенно ниже уровень сформированности интеллектуальных умений (higher order skills), например, анализировать, обобщать, прогнозировать, работать с данными и др.*



# 2009. Уровни читательской грамотности



# Изменение содержания выполняемой работы и необходимых для этого умений на рынке труда (США)



Источник: Autor et al., 2003; Levy and Murnane, 2006

# Гендерные различия

Читательская  
грамотность

Во всех странах  
читательская  
грамотность  
девушек выше,  
чем юношей.



Математическая  
грамотность

Естественнонаучная  
грамотность

В России  
гендерные  
различия  
не выявляются

В других странах  
наблюдаются  
разные  
тенденции.

# Результаты российских учащихся, отличающихся образовательными программами

## Читательская грамотность

Страны	Средний балл (стандартная ошибка)
1. Шанхай (Китай)	556 (2,4)
2. Республика Корея	539 (3,5)
3. Финляндия	536 (2,3)
4. Гонконг (Китай)	533 (2,1)
5. Сингапур	526 (1,1)
6. Канада	524 (1,5)
7. Новая Зеландия	521 (2,4)
8. Япония	520 (3,5)
9. Австралия	515 (2,3)
10. Нидерланды	508 (5,1)
11. Бельгия	506 (2,3)
12. Норвегия	503 (2,6)
13. Эстония	501 (2,6)
14. Швейцария	501 (2,4)
15. Польша	500 (2,6)
16. Исландия	500 (1,4)
17. США	500 (3,7)
18. Лихтенштейн	499 (2,8)

19. **Россия (10-11 классы) 499**

21. Германия	497 (2,7)
22. Ирландия	496 (3,0)
23. Франция	496 (3,4)
24. Тайвань	495 (2,6)
25. Дания	495 (2,1)
26. Великобритания	494 (2,3)
27. Венгрия	494 (3,2)
28. Португалия	489 (3,1)
29. Макао (Китай)	487 (0,9)
30. Италия	486 (1,6)
31. Латвия	484 (3,0)
32. Словения	483 (1,0)
33. Греция	483 (4,3)
34. Испания	481 (2,0)
35. Чешская Республика	478 (2,9)
36. Словацкая Республика	477 (2,5)
37. Хорватия	476 (2,9)
38. Израиль	474 (3,6)
39. Люксембург	472 (1,3)
40. Австрия	470 (2,9)
41. Украина	469 (2,4)

44. **Россия 459**

45. **Россия (СПО) 453**

47. **Россия (7-9 классы) 449**

49. Болгария	429 (6,7)
50. Уругвай	426 (2,6)
51. Мексика	425 (2,0)
52. Румыния	424 (4,1)
53. Таиланд	421 (2,6)
54. Тринидад и Тобаго	416 (1,2)
55. Колумбия	413 (3,7)
56. Бразилия	412 (2,7)
57. Чехия	408 (1,7)

58. **Россия (НПО) 407**

60. Тунис	404 (2,9)
61. Индонезия	402 (3,7)
62. Аргентина	398 (4,6)
63. Казахстан	390 (3,1)
64. Албания	385 (4,0)
65. Катар	372 (0,8)
66. Панама	371 (6,5)
67. Перу	370 (4,0)
68. Азербайджан	362 (3,3)
69. Кыргызстан	314 (3,2)

## Математическая грамотность

Страны	Средний балл (стандартная ошибка)
Шанхай (Китай)	600 (2,8)
Сингапур	582 (1,4)
Гонконг (Китай)	585 (2,7)
Республика Корея	546 (4,0)
Тайвань	543 (3,4)
Финляндия	541 (2,2)
Лихтенштейн	536 (4,1)
Швейцария	534 (3,3)
Япония	529 (3,3)
Канада	527 (1,6)
Нидерланды	526 (4,7)
Макао (Китай)	525 (0,9)
Новая Зеландия	519 (2,3)
Бельгия	515 (2,3)
Австралия	514 (2,5)
Германия	513 (2,9)
Эстония	512 (2,6)
Исландия	507 (1,4)

**Россия (10-11 классы) 507**

**Россия 468**

**Россия (СПО) 467**

**Россия (7-9 классы) 456**

**Россия (НПО) 426**

Греция	466 (3,9)
Украина	460 (2,4)
Израиль	447 (3,3)
Турция	445 (4,4)
Сербия	442 (2,9)
Азербайджан	431 (2,8)
Болгария	428 (5,9)
Румыния	427 (3,4)
Италия	421 (3,7)
Таиланд	419 (3,2)
Мексика	419 (1,8)
Тринидад и Тобаго	414 (1,3)
Казахстан	405 (3,0)
Черногория	403 (2,0)
Аргентина	388 (4,1)
Иордания	387 (3,7)
Бразилия	386 (2,4)
Колумбия	381 (3,2)
Албания	377 (4,0)
Тунис	371 (3,0)
Индонезия	371 (3,7)
Катар	368 (0,7)
Перу	365 (4,0)
Панама	360 (5,2)
Кыргызстан	331 (2,9)

## Естественнонаучная грамотность

Страны	Средний балл (стандартная ошибка)
Шанхай (Китай)	575 (2,3)
Финляндия	554 (2,3)
Гонконг (Китай)	549 (2,8)
Сингапур	542 (1,4)
Япония	539 (3,4)
Республика Корея	538 (3,4)
Новая Зеландия	532 (2,6)
Канада	529 (1,6)
Эстония	528 (2,7)
Австралия	527 (2,5)
Нидерланды	522 (5,4)
Тайвань	520 (2,6)
Германия	520 (2,8)
Лихтенштейн	520 (3,4)
Швейцария	517 (2,8)
Великобритания	514 (2,5)

**Россия (10-11 классы) 511**

**Россия 478**

**Россия (7-9 классы) 469**

**Россия (СПО) 465**

**Россия (НПО) 439**

Макао (Китай)	511 (1,9)
Польша	508 (2,4)
Ирландия	508 (3,3)
Бельгия	507 (2,5)
Венгрия	503 (3,1)
США	502 (3,6)
Чешская Республика	500 (3,0)
Норвегия	500 (2,6)
Дания	499 (2,5)
Франция	498 (3,6)
Исландия	496 (1,4)
Швеция	495 (2,7)
Австрия	494 (3,2)
Латвия	494 (3,1)
Португалия	493 (2,9)
Литва	491 (2,9)
Словацкая Республика	490 (3,0)
Италия	489 (1,8)
Испания	488 (2,1)
Хорватия	486 (2,8)

Украина	465 (2,4)
Чили	447 (2,9)
Сербия	443 (2,4)

Уругвай	427 (2,6)
Таиланд	425 (3,0)
Мексика	416 (1,8)
Иордания	415 (3,5)
Тринидад и Тобаго	410 (1,2)
Бразилия	405 (2,4)
Колумбия	402 (3,6)
Черногория	401 (2,0)
Аргентина	401 (4,6)
Тунис	401 (2,7)
Казахстан	400 (3,1)
Албания	391 (3,9)
Индонезия	383 (3,8)
Катар	379 (0,9)
Панама	376 (5,7)
Азербайджан	373 (3,1)
Перу	369 (3,5)
Кыргызстан	330 (2,9)



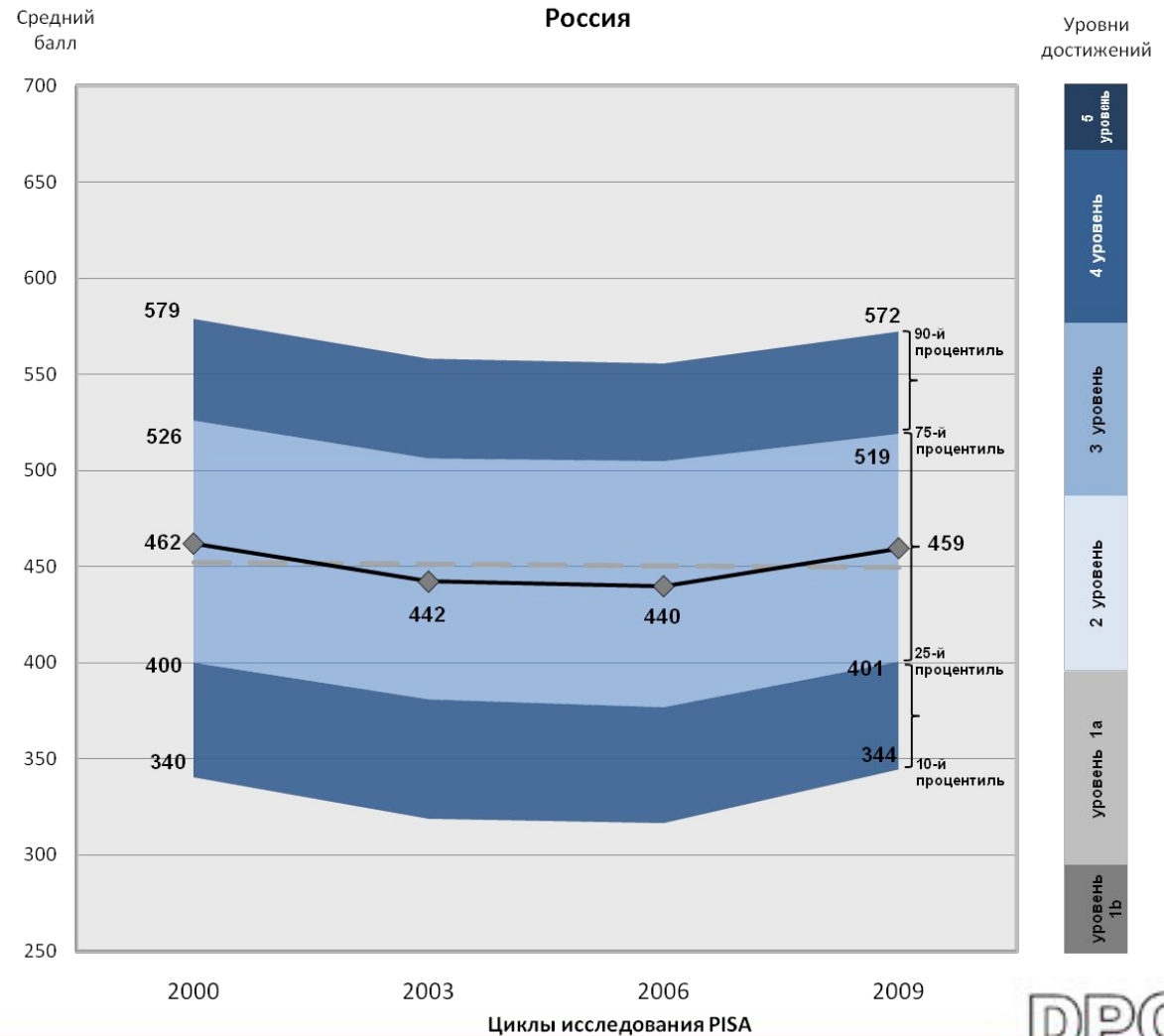
*Что изменилось в российском образовании за последнее десятилетие с точки зрения компетентностного подхода?*

# Изменение результатов российских учащихся по читательской грамотности за период с 2000 по 2009 годы

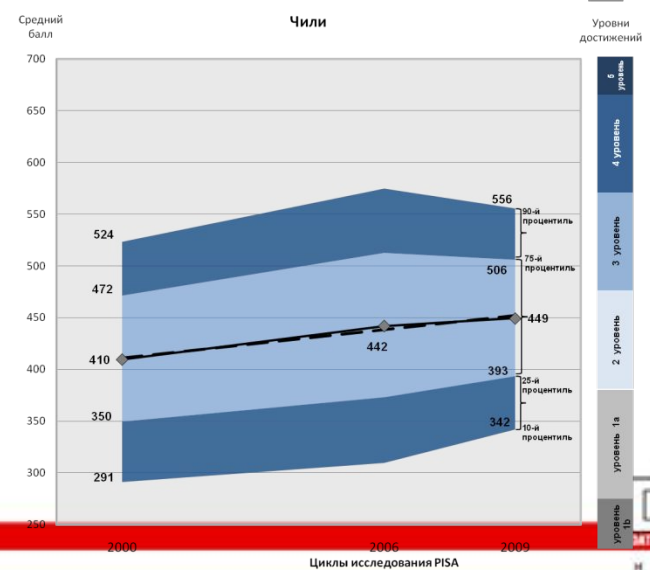
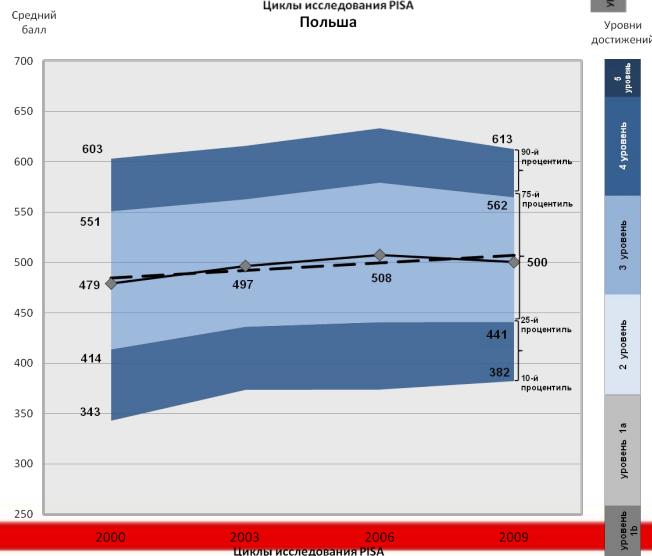
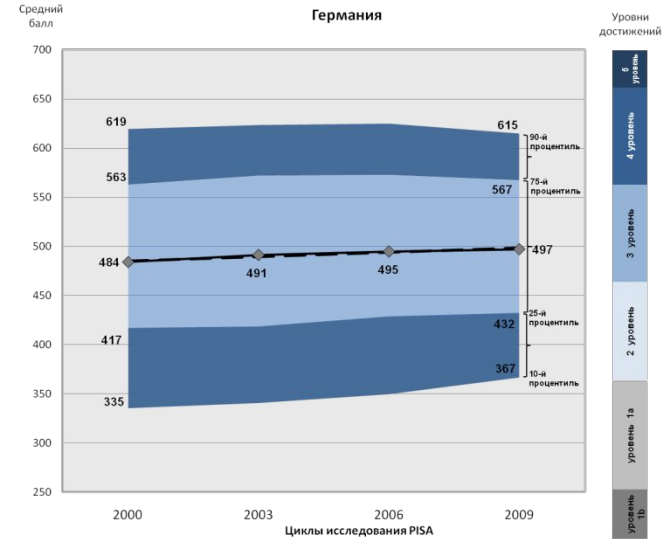
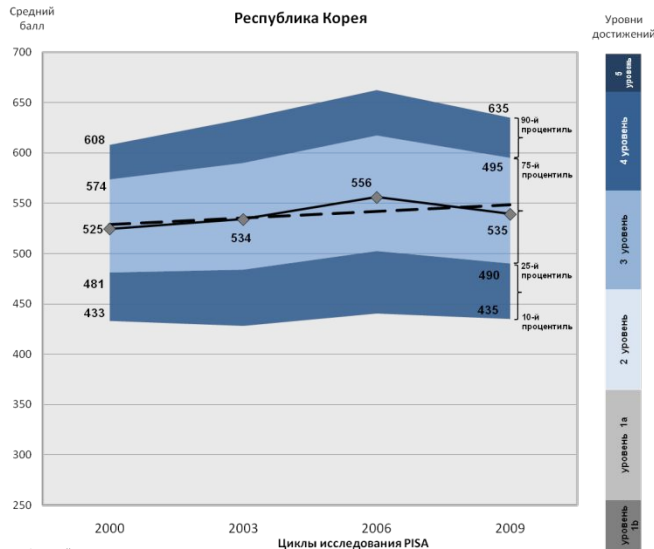
2000 □ 2003  
Результаты ухудшились

2003 □ 2006  
Результаты не изменились

2006 □ 2009  
Результаты лучше, но...



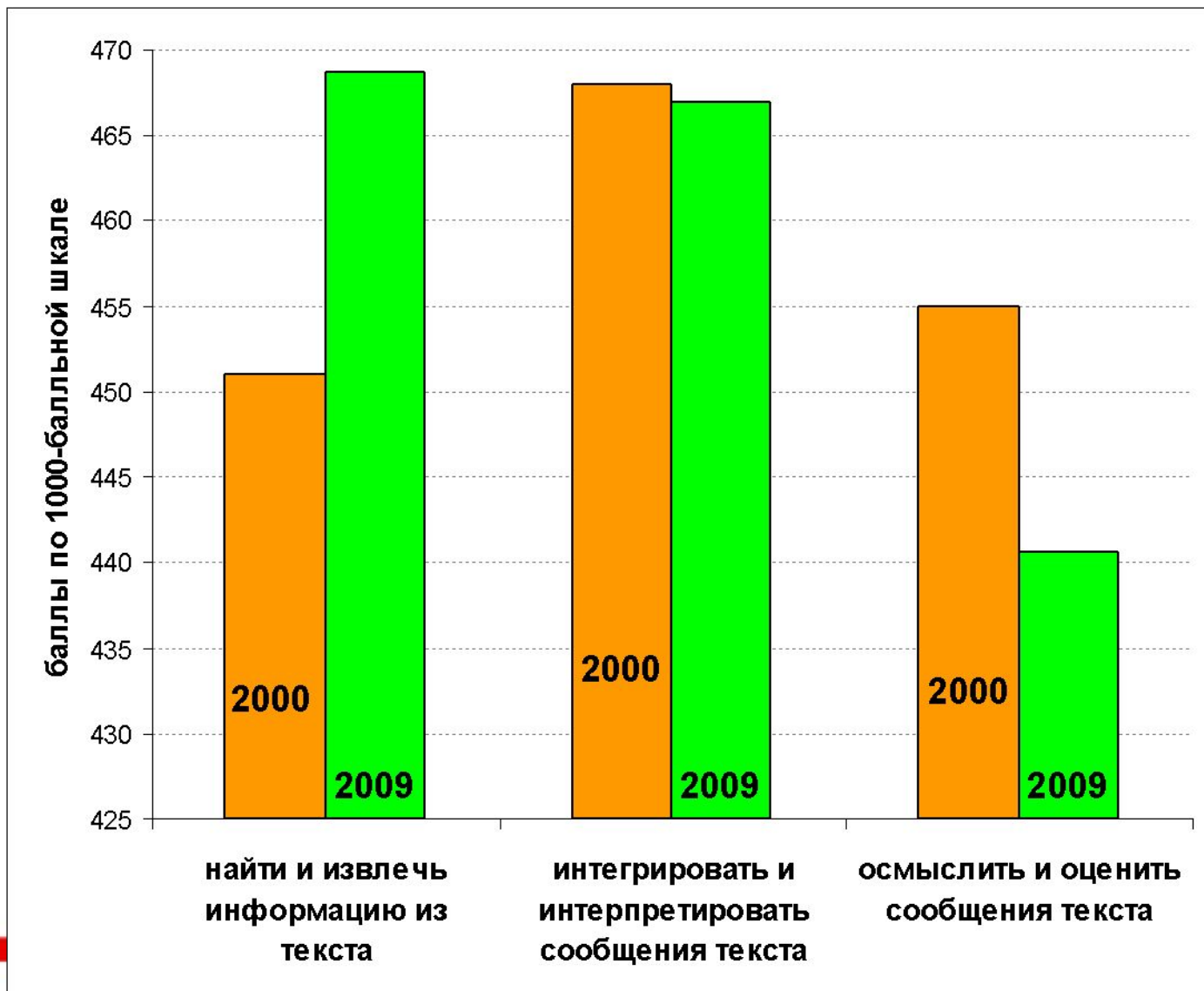
# Изменение результатов ряда стран за период с 2000 по 2009 годы



# Россия. Читательские умения

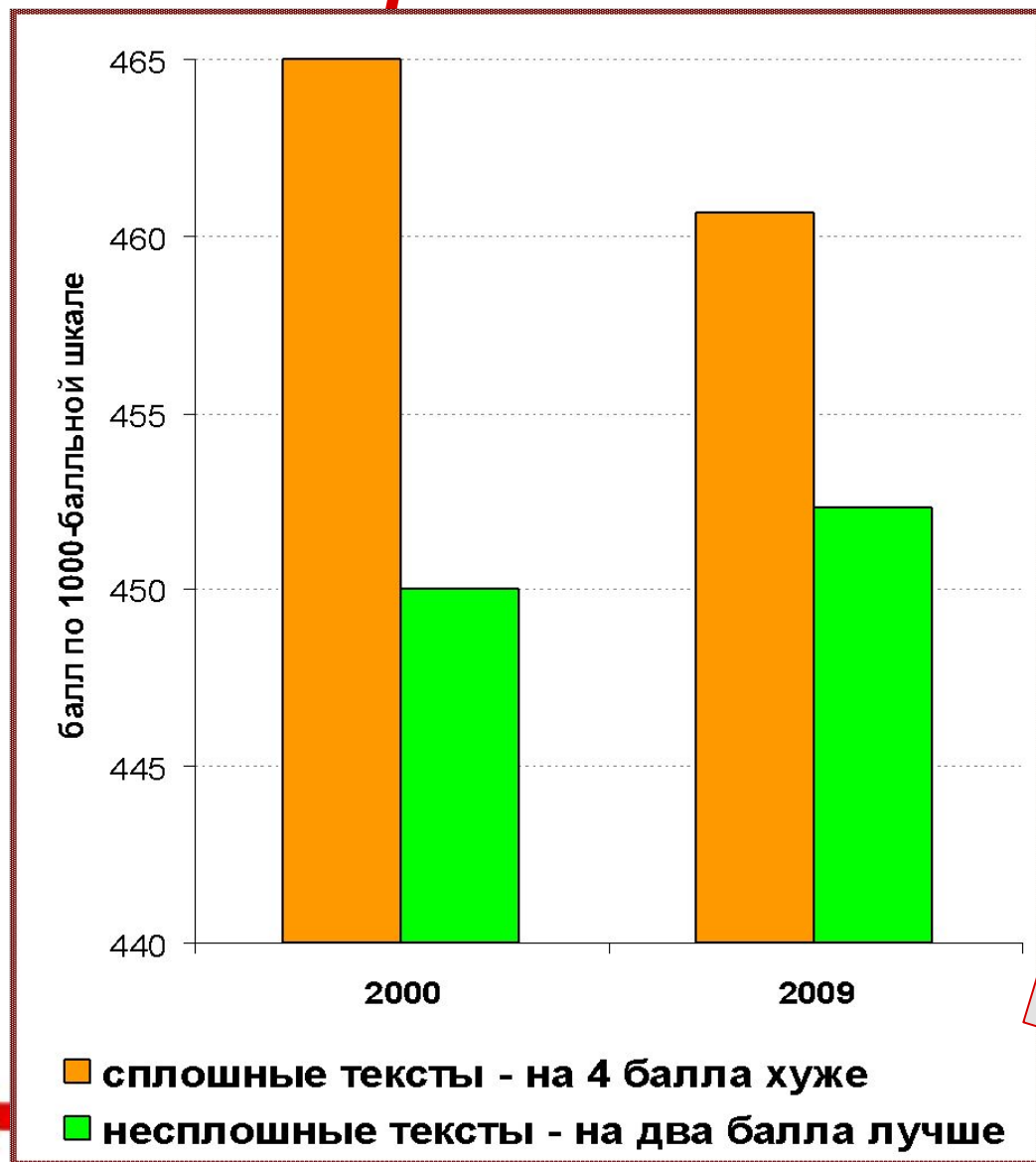
На 18 баллов  
выросло  
первое  
читательское  
умение.

На 14 баллов  
снизилось  
третье  
читательское  
умение.

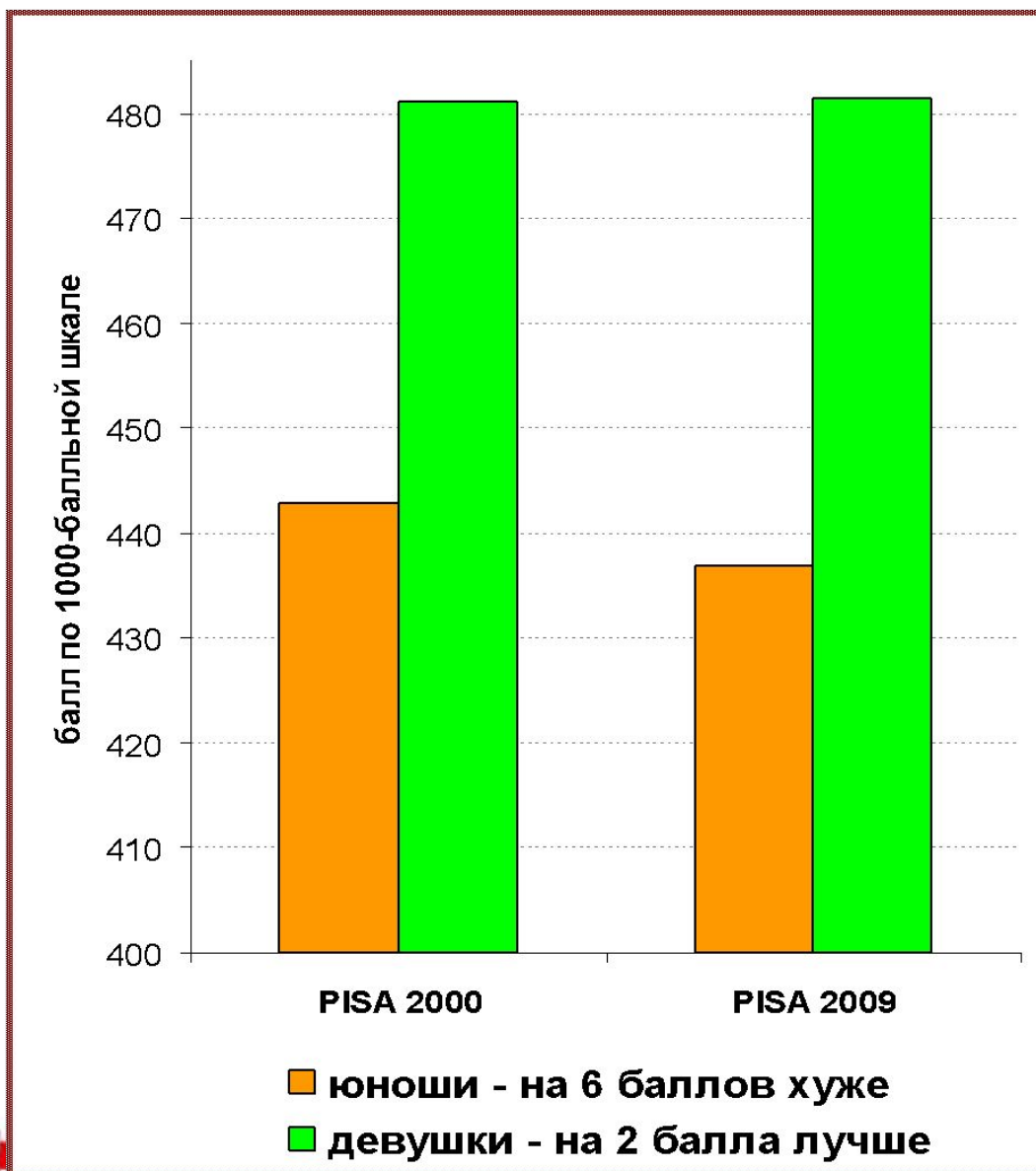




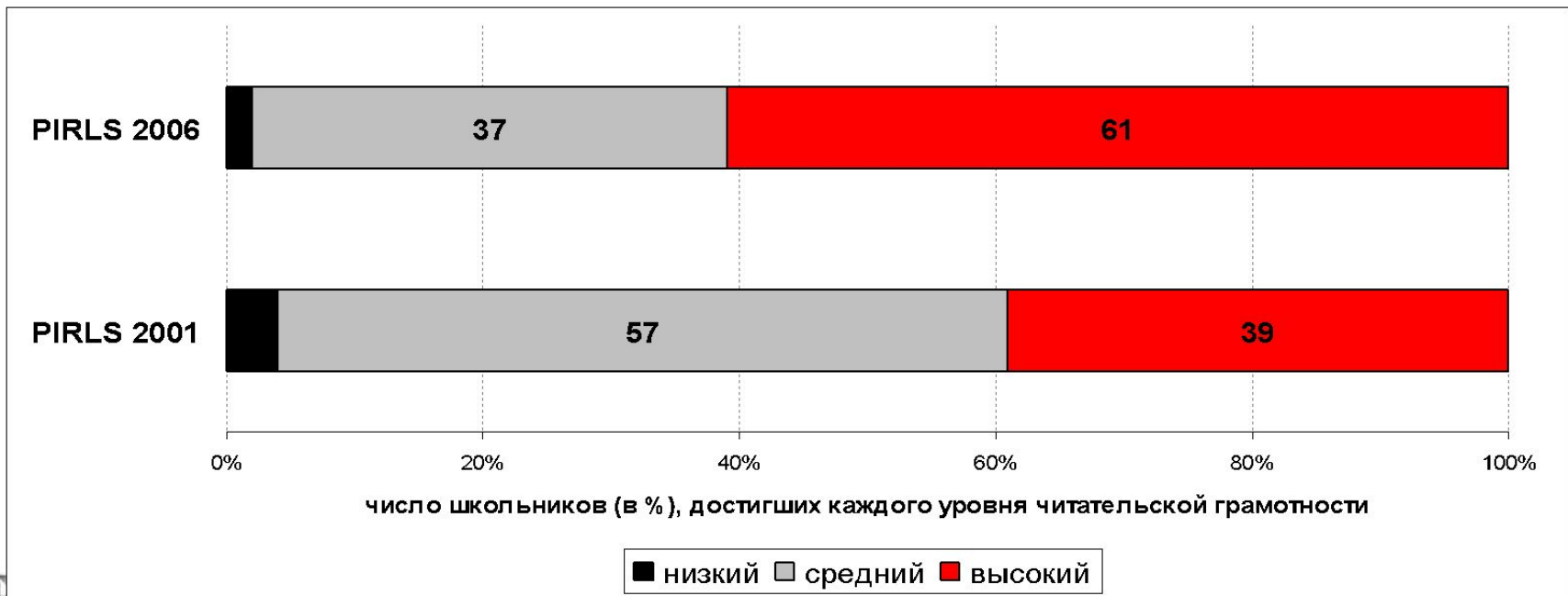
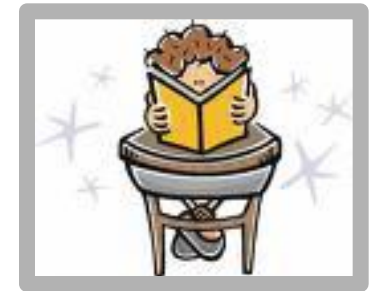
# Россия. Формат текстов



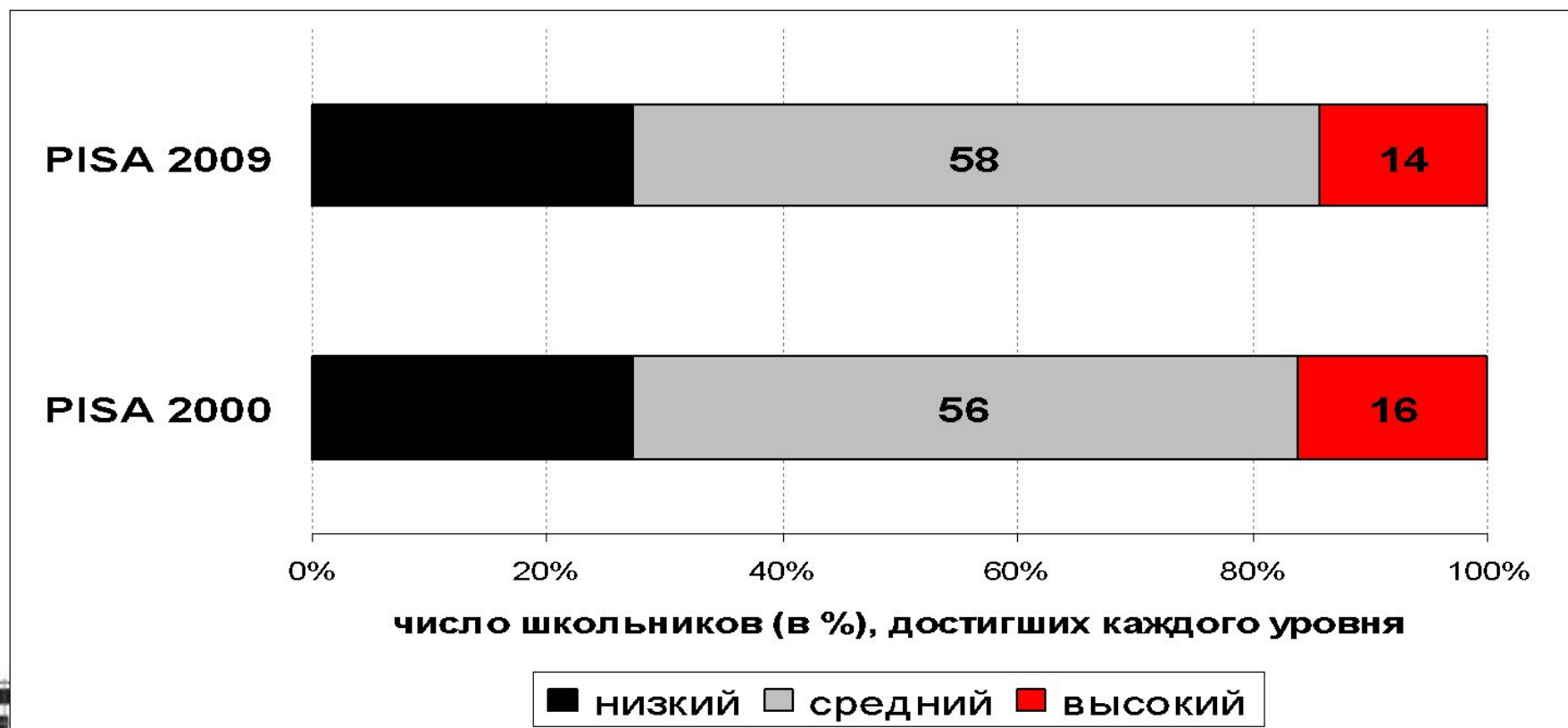
# Россия. Гендерные различия



# Россия: читательская грамотность 10-летних школьников – существенный рост за 5 лет

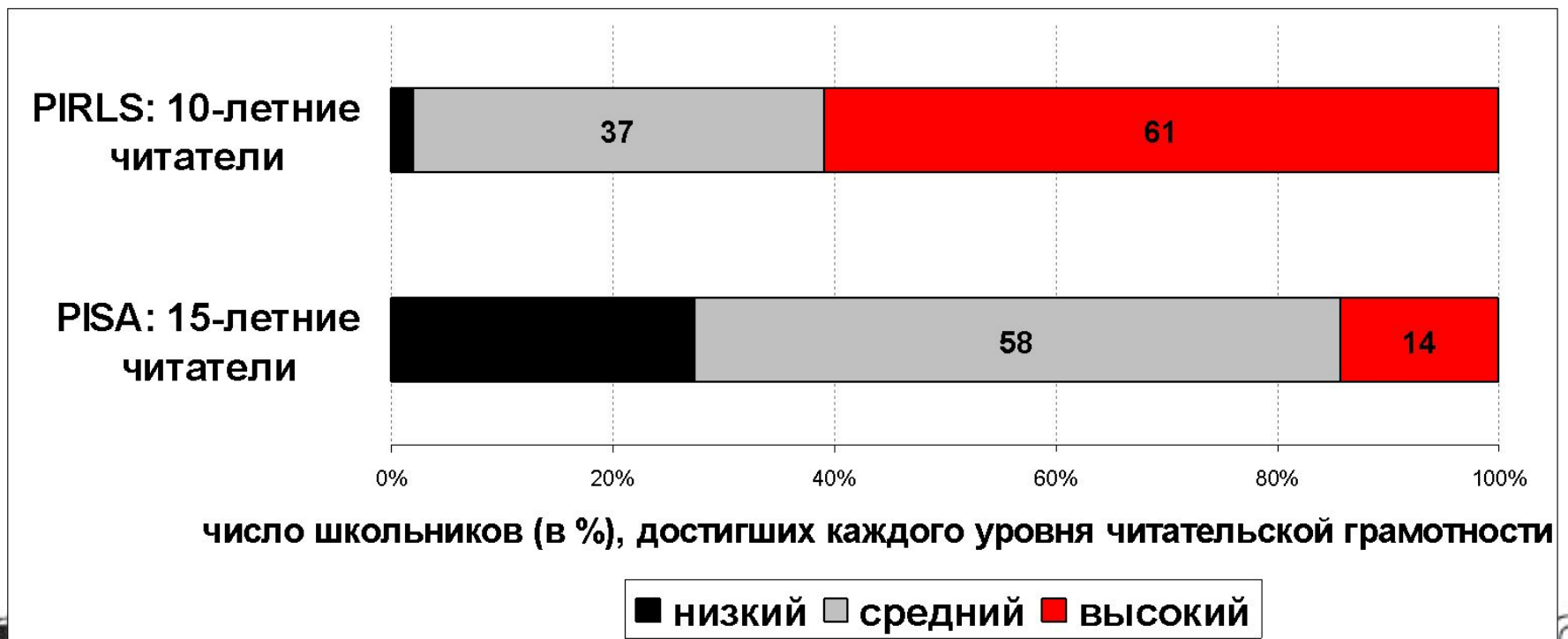


# Россия: читательская грамотность 15-летних школьников – никаких изменений за 9 лет





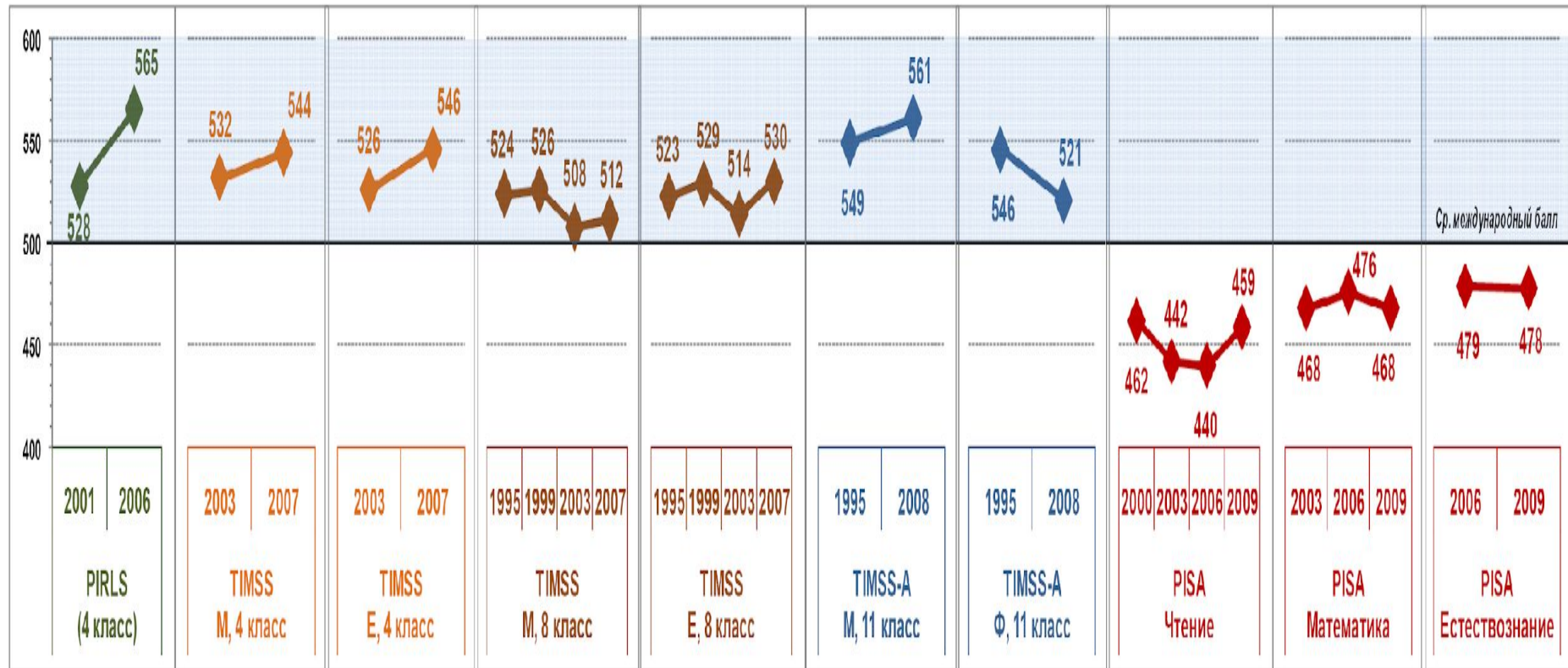
**...почувствуйте  
разницу...**



*В каком направлении следует совершенствовать российское образование? Какие средства и методы можно использовать для достижения положительного эффекта?*

# Усиление компетентно-ориентированного подхода

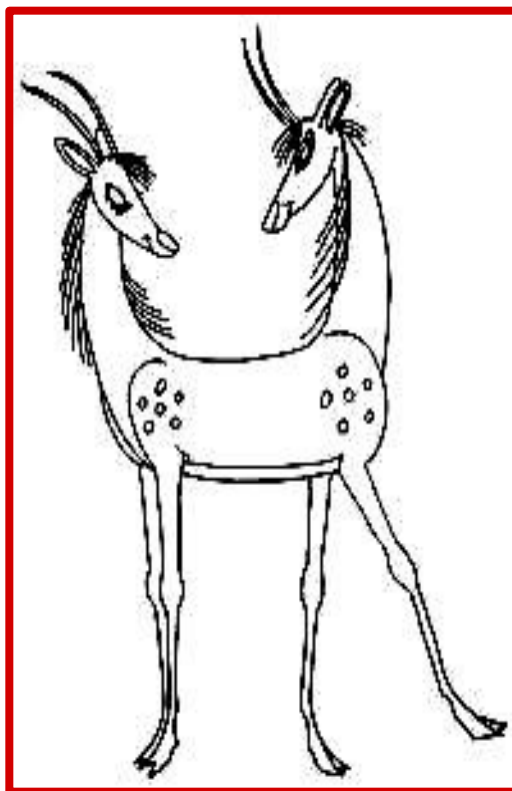
Результаты России в международных сравнительных исследованиях качества общего образования



**«Тяни-толкай» –  
измеритель динамики читательской грамотности**

**PIRLS**

**+ вопросы  
PISA-подобные**



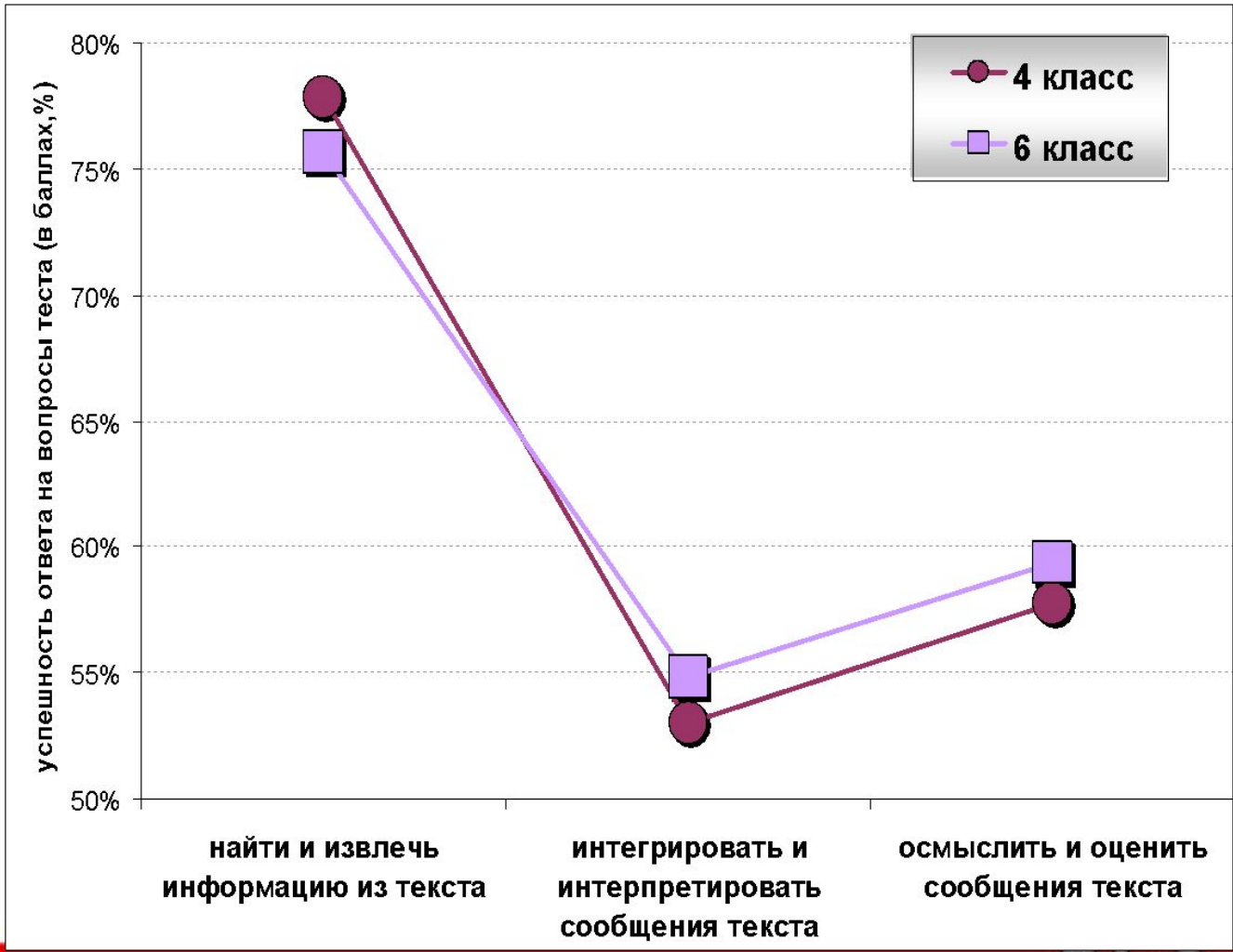
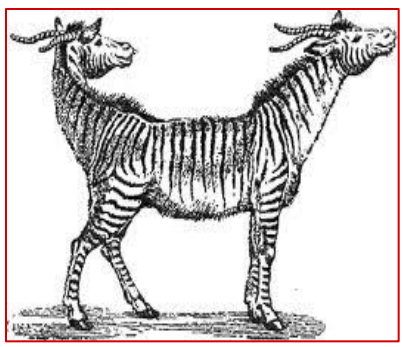
**PISA**

**+ вопросы  
PIRLS-подобные**

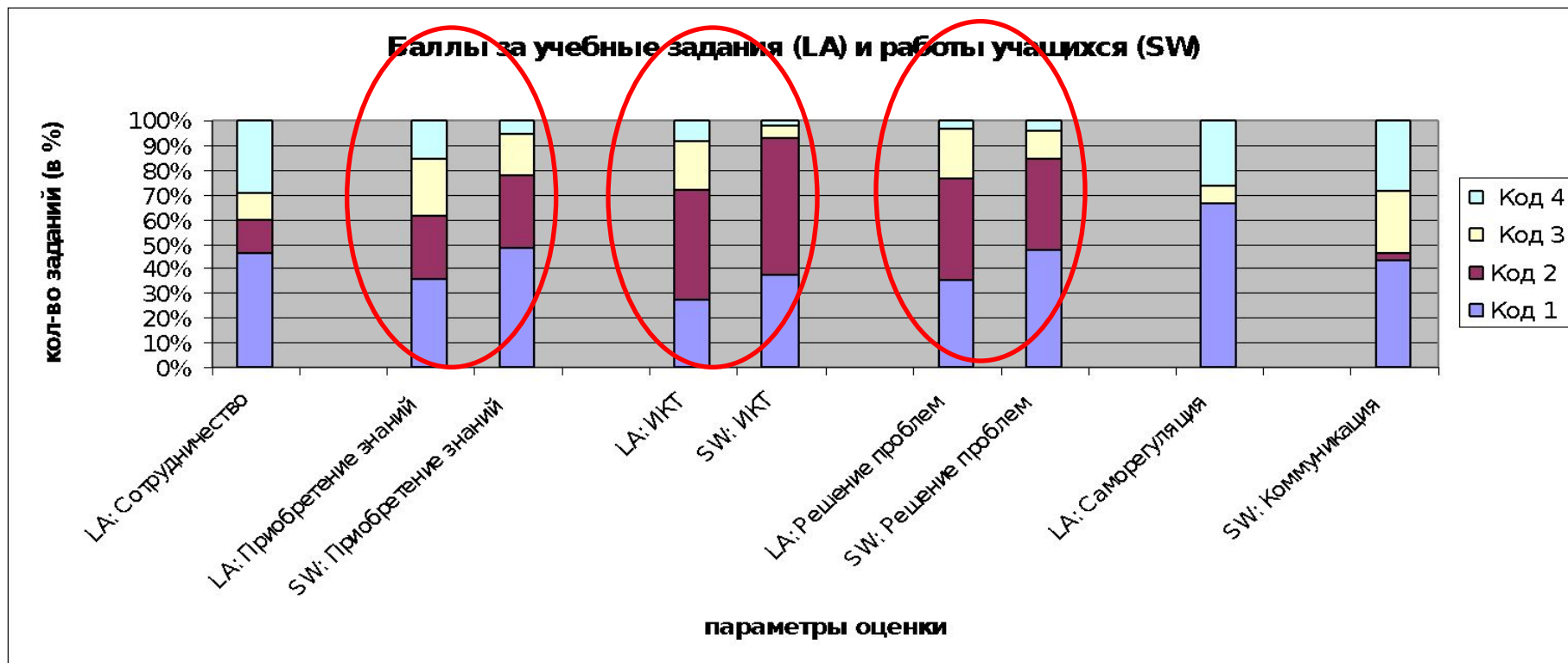


# Что делать?

Искать не там, где светло... искать, где потеряно...



# Исследование ITL (инновации в обучении и учении) Россия: учебные задания и результаты их выполнения



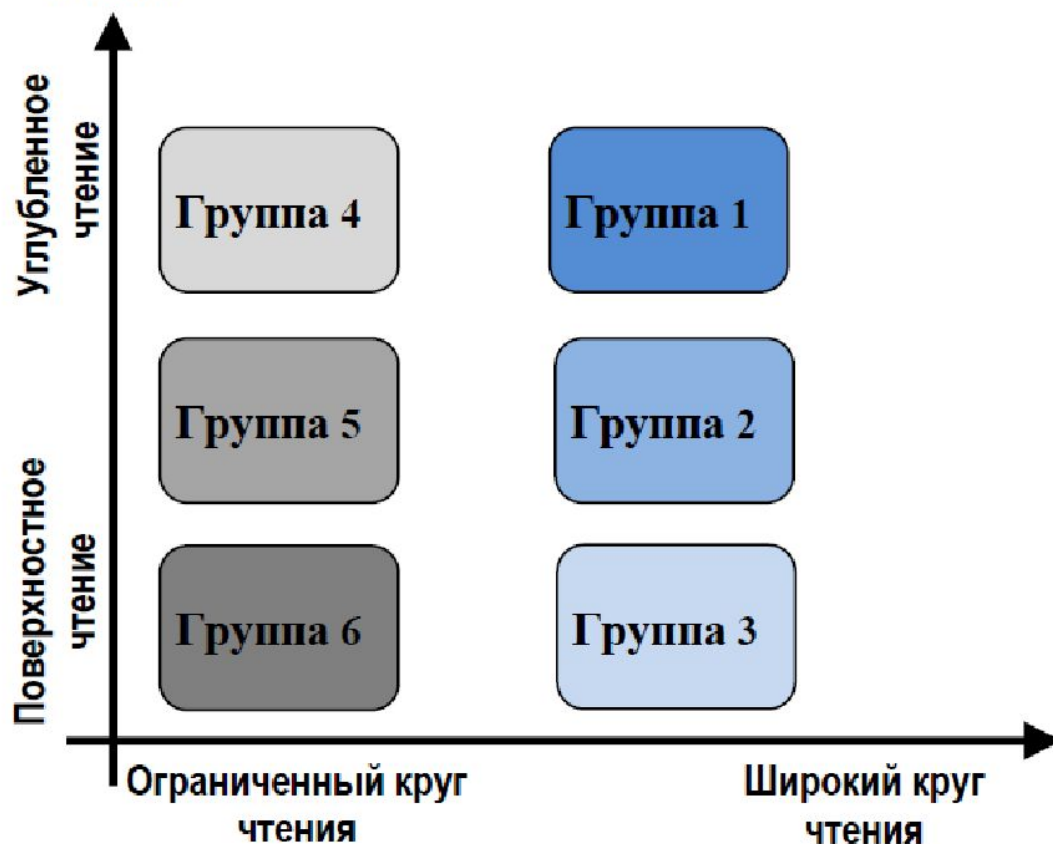
Результаты оценок работ учащихся зависят от качества учебных заданий и практически **всегда ниже последних**. По каждому из рассматриваемых параметров лишь незначительное число заданий имеют высокие показатели (коды 3 и 4); подавляющее количество предлагаемых учащимся заданий не направлено на формирование выделенных навыков и соответствующих требований нового образовательного стандарта. Относительно успешно идет формирование только навыка коммуникации. Особое беспокойство вызывает практика формирования навыков саморегуляции и решения проблем.

# Учет факторов, влияющих на читательскую грамотность



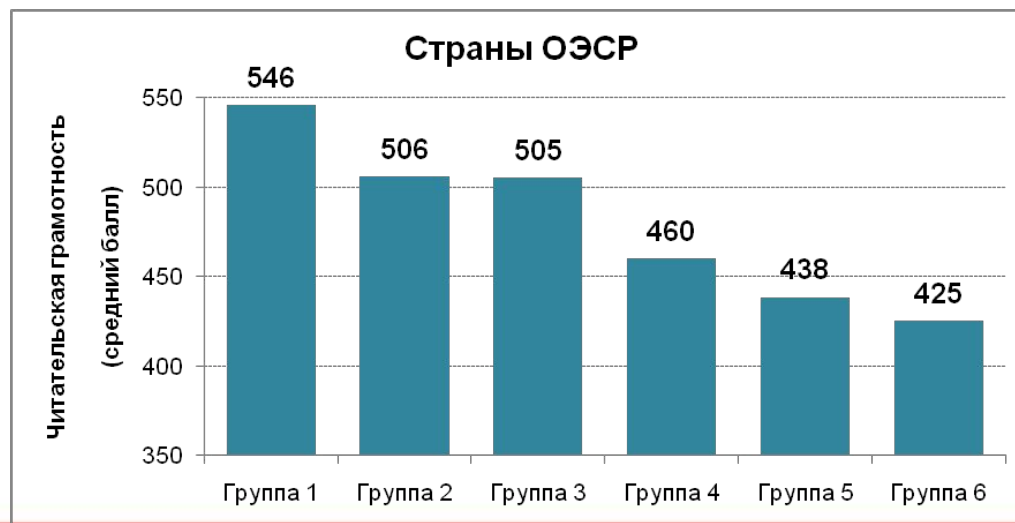
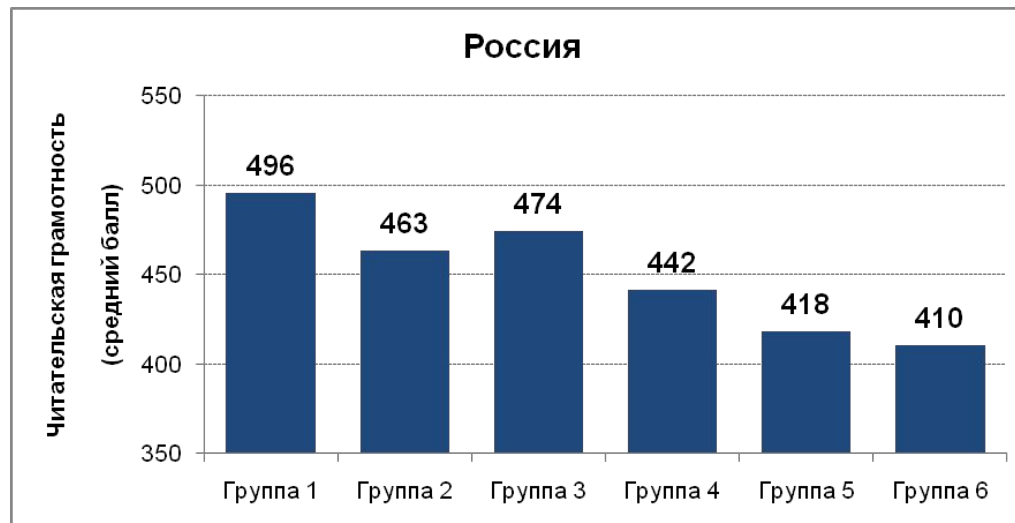
## Распределение учащихся на группы в зависимости от их круга чтения и овладения учебными стратегиями работы с текстом

Повышение уровня овладения учебными стратегиями работы с текстом



Повышение разнообразия материалов для чтения

# Связь между читательской грамотностью и особенностями чтения



# *Качество образования в старшей школе*

## **Источники информации:**

### 1. Международное исследование TIMSS (1995, 2008)

*Выборка 2008 года: 3270 выпускников средней школы, изучавших углубленные курсы математики (8 уроков в неделю или более) из 143 образовательных учреждений общего образования 41 региона страны и 3269 выпускников средней школы, изучавших профильный или углубленный курсы физики (4 урока в неделю или более из 149 образовательных учреждений общего образования 43 регионов страны, 170 учителей математики и 160 учителей физики, 292 директора образовательных учреждений, отобранных для исследования.*

### 2. Единый государственный экзамен (2006 – 2010)

# *Качество образования в старшей школе (продолжение)*

## **Основные показатели:**

### **По результатам исследования TIMSS 2008**

1. В 2008 году результаты российских выпускников средней школы, изучавших углубленные курсы математики и физики, превысили средние международные показатели:

**по математике** – 561 балл, 1 место по рейтингу среди 10 стран;

**по физике** – 521 балл, 4 место среди 9 стран.

2. По данным, предоставленным регионами по запросу Рособнадзора, учащихся, изучавших углубленные курсы математики, оказалось 1,4%, по физике - 2,6% от возрастной группы 17-летних граждан России.

# *Качество образования в старшей школе (продолжение)*

## **Основные показатели:**

### **По результатам исследования TIMSS 2008**

1. В 2008 году результаты российских выпускников средней школы, изучавших углубленные курсы математики и физики, превысили средние международные показатели:

**по математике** – 561 балл, 1 место по рейтингу среди 10 стран;

**по физике** – 521 балл, 4 место среди 9 стран.

2. По данным, предоставленным регионами по запросу Рособнадзора, учащихся, изучавших углубленные курсы математики, оказалось 1,4%, по физике - 2,6% от возрастной группы 17-летних граждан России.



# Качество образования в старшей школе (продолжение)

## Основные показатели:

### По результатам исследования TIMSS 2008

3. По сравнению с предыдущим этапом исследования TIMSS в 1995 году результаты российских выпускников в 2008 году:
  - по математике статистически не отличаются от результатов 1995 (549 и 561 баллов соответственно);
  - по физике статистически не отличаются от результатов 1995 (546 и 521 баллов соответственно).
4. Среди российских выпускников средней школы, изучавших углубленные курсы математики и физики, овладели знаниями и умениями, которые оценивались в международных тестах:
  - самого высокого (продвинутого) уровня (625 баллов и выше) 24% учащихся по математике и 19% по физике;
  - высокого уровня (550 баллов) – по математике 55% учащихся, по физике – 42% учащихся;
  - среднего уровня (475 баллов) – по математике 83% учащихся, по естествознанию – 66% учащихся.
- 17% выпускников средней школы, изучавших углубленные курсы математики и физики, продемонстрировали только отдельные знания низкого уровня по математике. По физике таких учащихся оказалось 34%.

# *Качество образования в старшей школе (продолжение)*

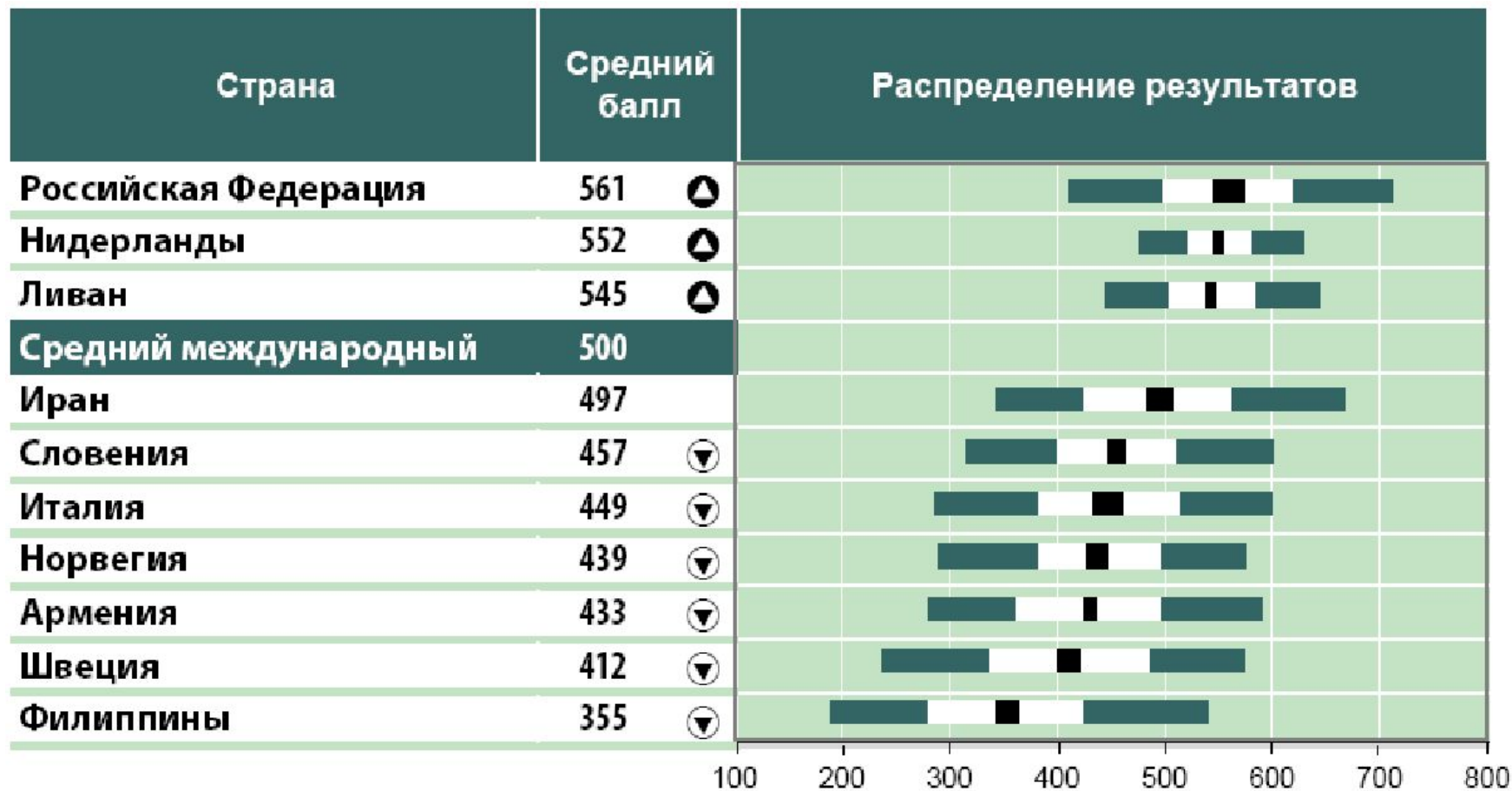
## **Основные показатели:**

### **По результатам исследования TIMSS 2008**

*5. Сравнение успешности выполнения международных тестов по математике и физике юношами и девушками показало, что результаты юношей значимо выше, чем у девушек (по математике 569 и 551 балл соответственно; по физике - 540 и 498 баллов соответственно).*

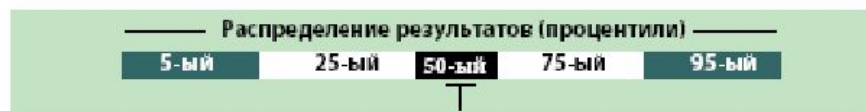
*По сравнению с 1995 годом успешность юношей по математике осталась без изменения (1995 г. – 569, 2008 г. – 569), а девушки выполнили тесты значимо лучше (1995 г. – 526, 2008 г. – 551). По физике сравнение изменений, произошедших в результатах юношей и девушек за период с 1995 по 2008 годы, показывает снижение результатов в этих двух группах учащихся (на 37 и 9 баллов соответственно). При этом большее снижение результатов выявилось у юношей, и оно является статистически значимым.*

## Основные результаты выпускников средней школы, изучавших углубленный курс математики (TIMSS-2008)



▲ Средний балл страны статистически значимо выше среднего международного балла

▼ Средний балл страны статистически значимо ниже среднего международного балла



Средний балл и доверительный интервал при уровне достоверности 95% ( $\pm 2SE$ )

## Основные результаты выпускников средней школы, изучавших углубленный курс физики (TIMSS-2008)



▲ Средний балл страны статистически значимо выше среднего международного балла

▼ Средний балл страны статистически значимо ниже среднего международного балла

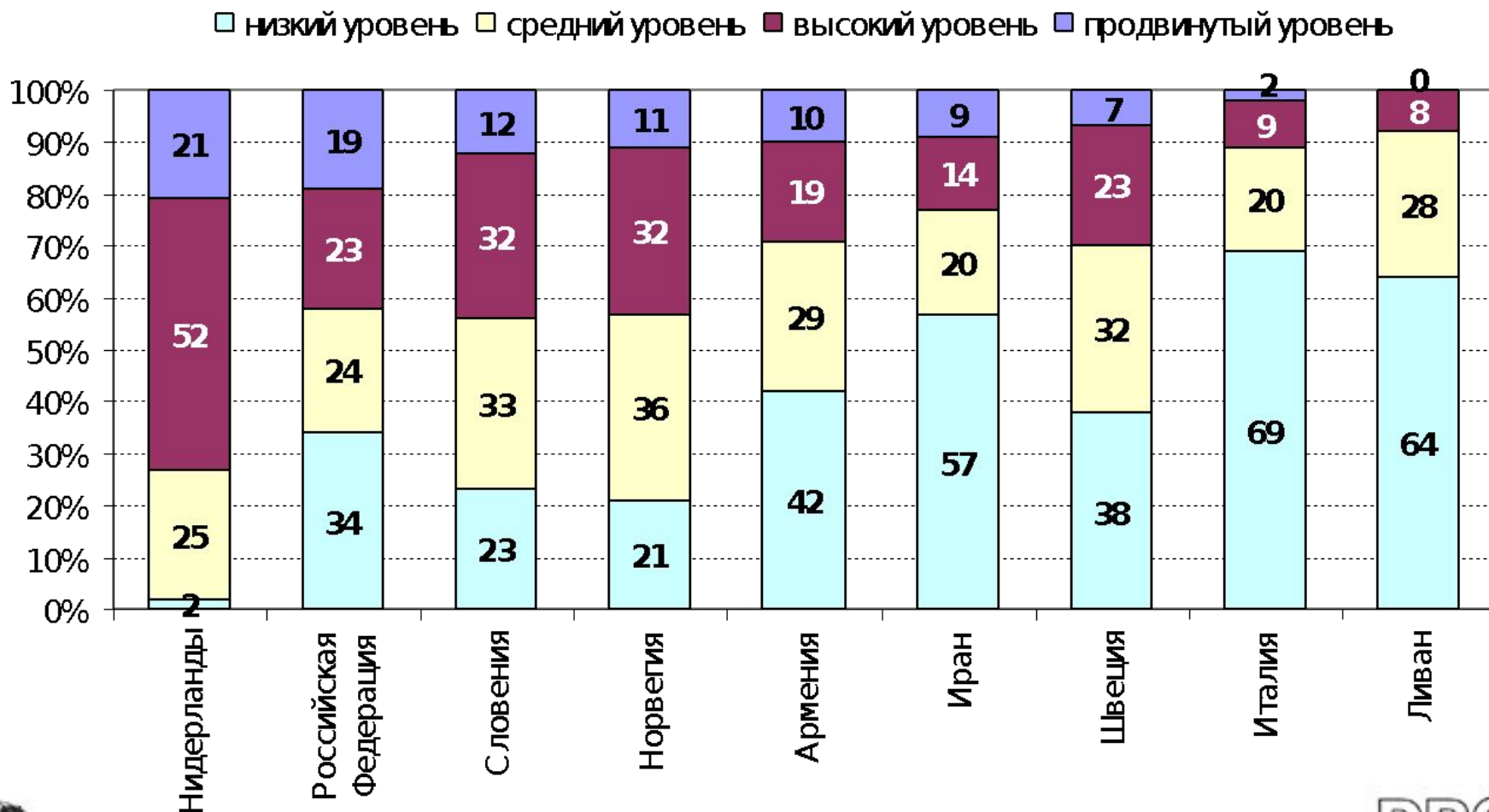


Средний балл и доверительный интервал при уровне достоверности 95% ( $\pm 2SE$ )

# Распределение учащихя стран по уровням образовательных достижений по математике (TIMSS-2008)



# Распределение учащихя стран по уровням образовательных достижений по физике (TIMSS-2008)



# *Качество образования в старшей школе (продолжение)*

## **Основные показатели:**

### **По результатам ЕГЭ**

- 1. Анализ данных показывает, что в целом в 2010 г. состояние общеобразовательной подготовки выпускников средней школы по русскому языку улучшилось по сравнению с 2009 г.: увеличились средний балл и количество стобалльников, стал меньше процент участников, не набравших минимальный балл. Если судить по представленным цифрам, то результаты по математике 2010 г., за исключением числа стобалльников, практически не изменились в сравнении с 2009 г. Но, поскольку модель КИМ кардинально изменилась, непосредственное сопоставление результатов 2010 г. и 2009 г. представляется некорректным.*

# *Качество образования в старшей школе (продолжение)*

## **Основные показатели:**

### **По результатам ЕГЭ**

2. Сравнение результатов выполнения ЕГЭ по общеобразовательным предметам по выбору показывает в целом улучшение результатов по всем предметам, кроме обществознания (в КИМ введена новая модель задания высокого уровня сложности и изменена схема оценивания мини-сочинения), английского и немецкого языков. Некоторое улучшение результатов может быть связано, с тем, что в 2010 г. все регионы участвовали в ЕГЭ как минимум второй раз, что сказалось на качестве предэкзаменационной подготовки выпускников.



# *Качество образования в старшей школе (продолжение)*

## **Основные показатели:**

### **По результатам ЕГЭ**

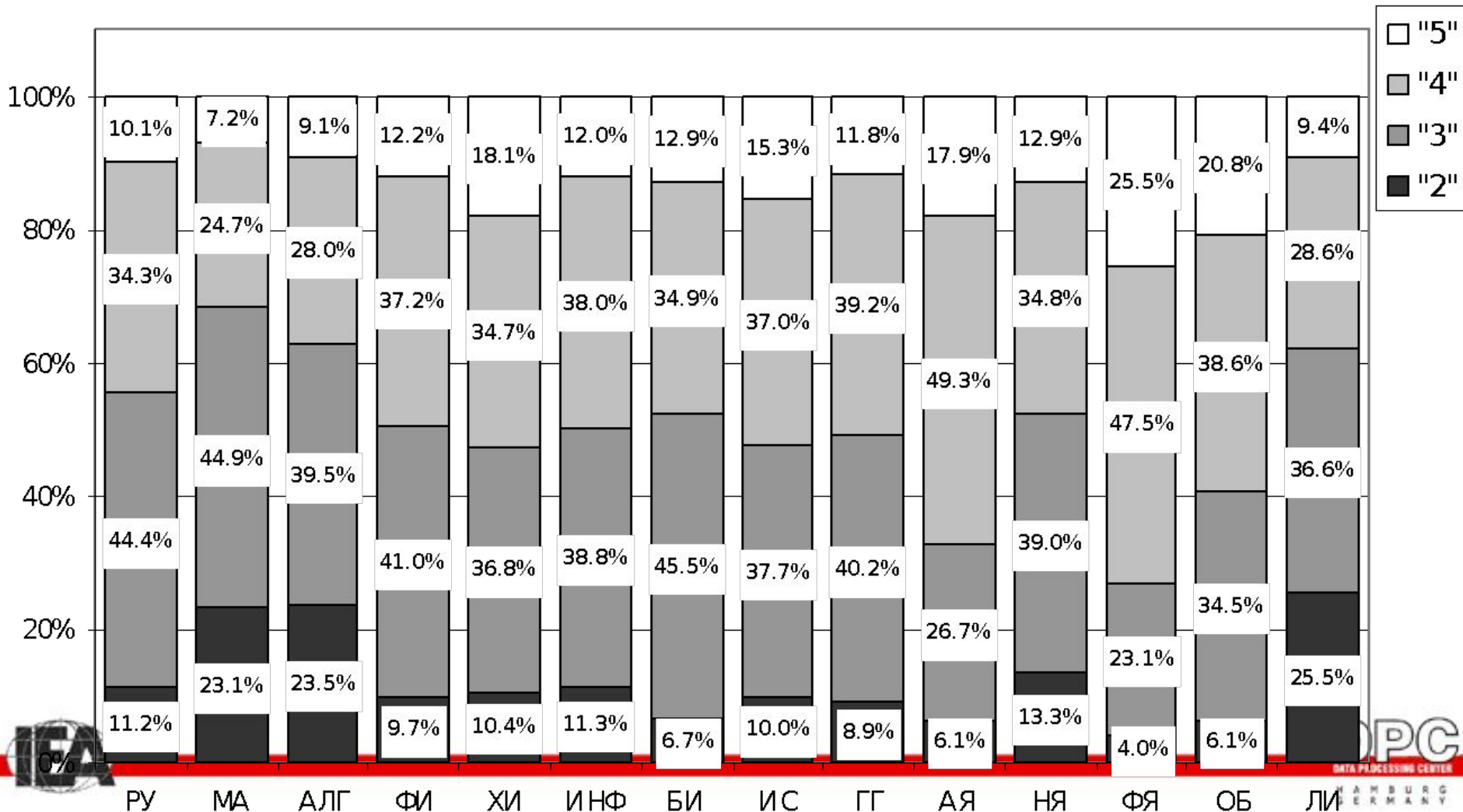
*3. По всем предметам процент выпускников прошлых лет, принимавших участие в ЕГЭ 2010 г. и не преодолевших минимальную границу ЕГЭ, значительно выше, чем данный показатель среди выпускников текущего года.*

[

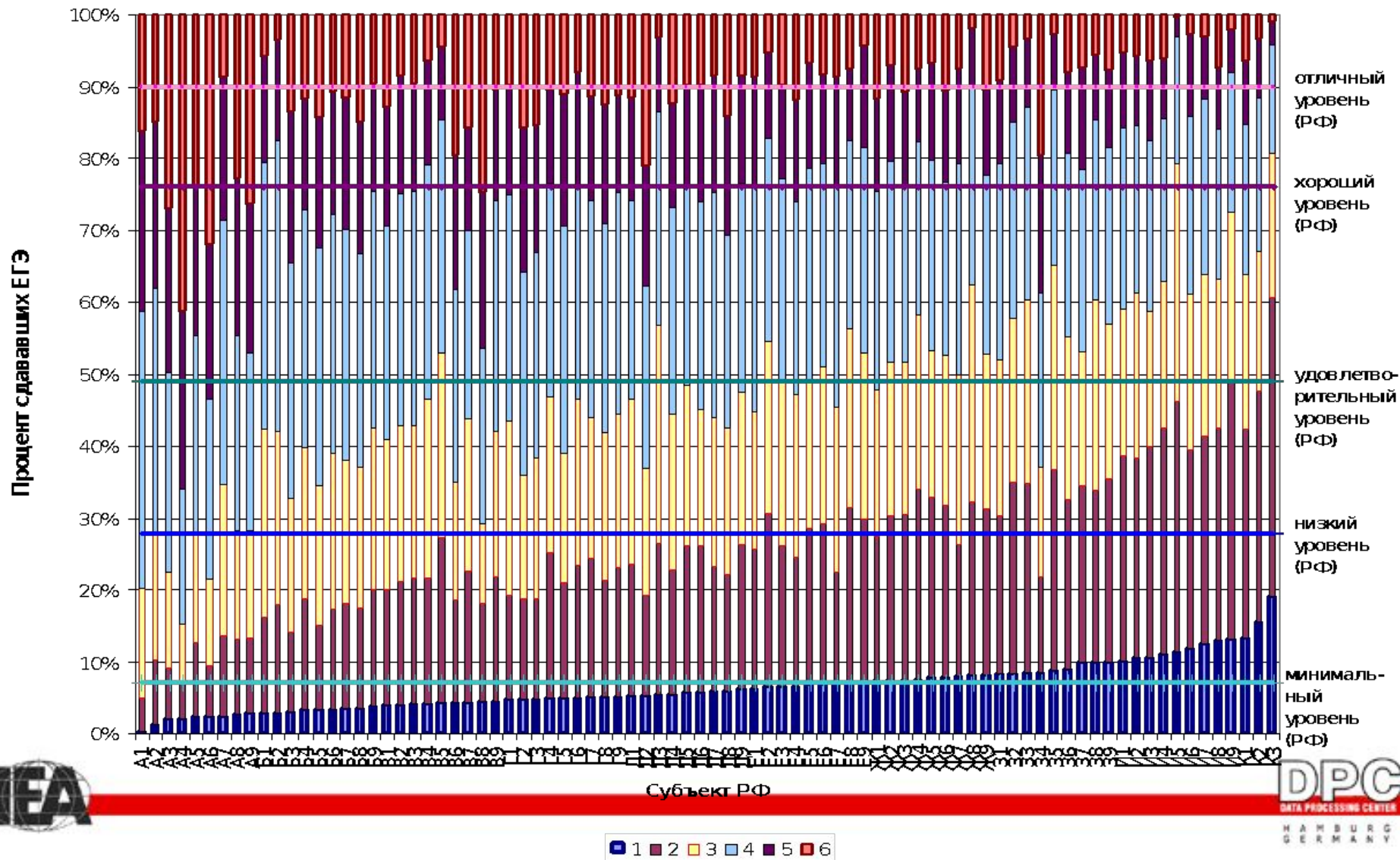
# Результаты ЕГЭ 2010 года (май-июнь)

Предмет	Доля от всех участников ЕГЭ, % <sup>4</sup>	2010 год		2009 год		Доля участников, не набравших мин. кол-во баллов ЕГЭ, % <sup>5</sup>	2010 год		2009 год	
		Средний тестовый балл	Стандартное отклонение	Средний тестовый балл	Стандартное отклонение		Число 100-балльников	Доля 100-балльников, %	Число 100-балльников	Доля 100-балльников, %
Математика	94,6 (94,4)	44,0	15,2	44,1	15,5	5,2 (6,8)	159	0,02	314	0,03
Русский язык	98,3 (99,6)	58,2	12,3	57,2	12,4	3,2 (6,0)	1395	0,16	860	0,09
Физика	22,1 (20,4)	50,5	11,9	48,9	12,7	6,7 (6,2)	113	0,06	189	0,09
Химия	8,8 (7,4)	56,0	16,5	54,3	16,4	6,7 (9,5)	266	0,37	137	0,18
Биология	17,6 (15,5)	55,5	14,1	52,3	10,2	6,2 (8,0)	132	0,09	83	0,05
География	2,3 (3,4)	52,6	12,9	49,6	12,9	7,6 (10,2)	17	0,08	23	0,07
Обществознание	48 (44,2)	56,2	10,7	56,7	11,0	4,1 (5,2)	32	0,01	79	0,02
История	19 (18,4)	49,3	15,1	48,0	14,9	9,2 (8,8)	212	0,13	152	0,08
Литература	5,4 (5,1)	54,5	16,2	52,4	16,0	5,2 (6,6)	419	0,89	250	0,49
Английский язык	8 (7,6)	55,6	21,4	59,4	23,5	5,5 (5,2)	2	0,003	81	0,11
Немецкий язык	0,4 (0,5)	41,6	20,0	44,3	21,1	11,5 (10,0)	0	0	–	–
Французский язык	0,2 (0,2)	64,4	18,6	59,4	20,5	0,5 (2,1)	0	0	–	–
Испанский язык	0,02 (0,02)	78,1	17,3	75,0	19,6	1,4 (0)	2	0,97	1	0,55
Информатика и ИКТ	6,8 (6,9)	62,7	15,5	56,2	15,8	8,8 (11,6)	88	0,15	62	0,09

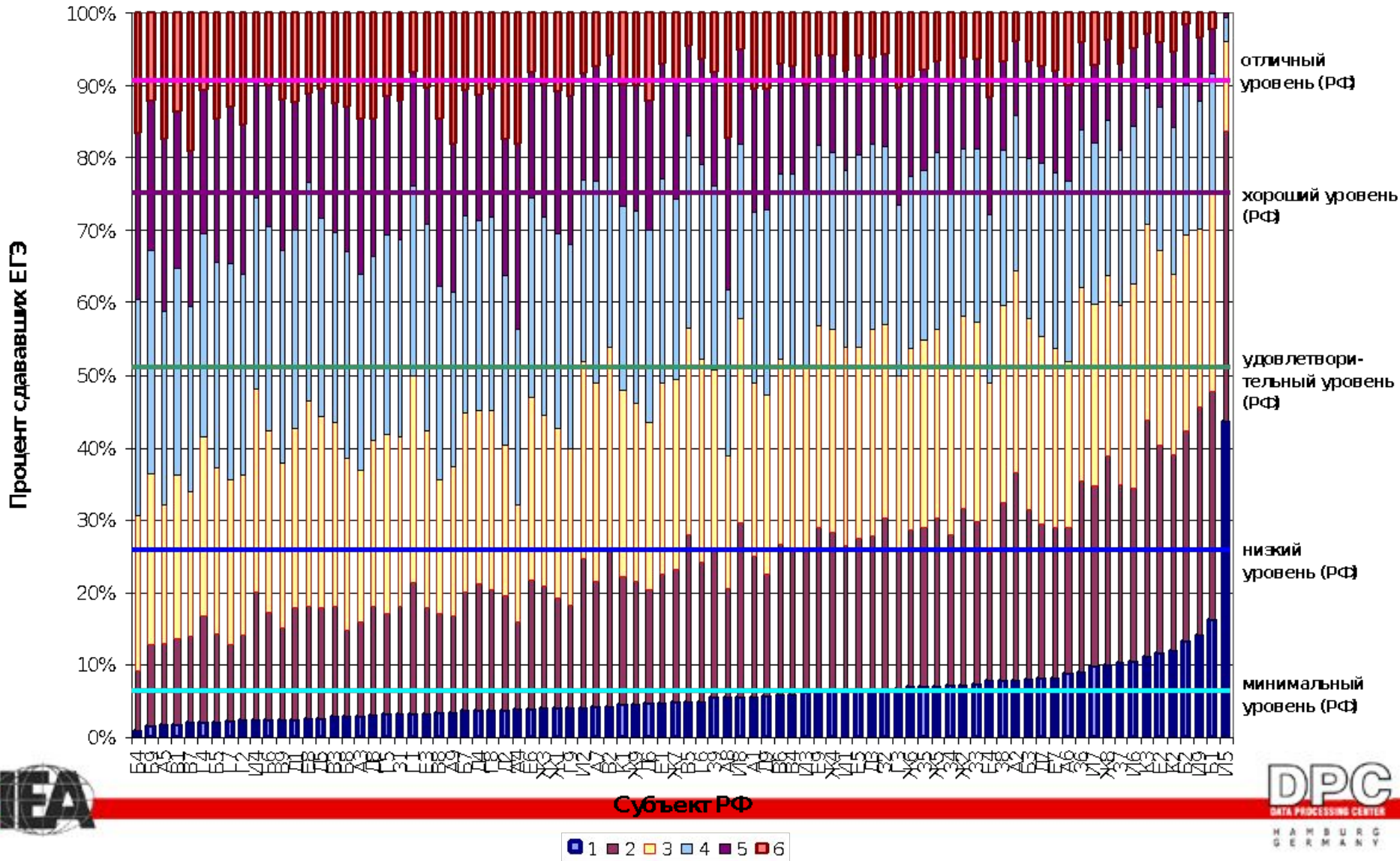
# Распределение выпускников по полученным отметкам, ЕГЭ-2008



# Распределение экзаменуемых в субъектах РФ по уровням образовательных достижений по математике в ЕГЭ 2009

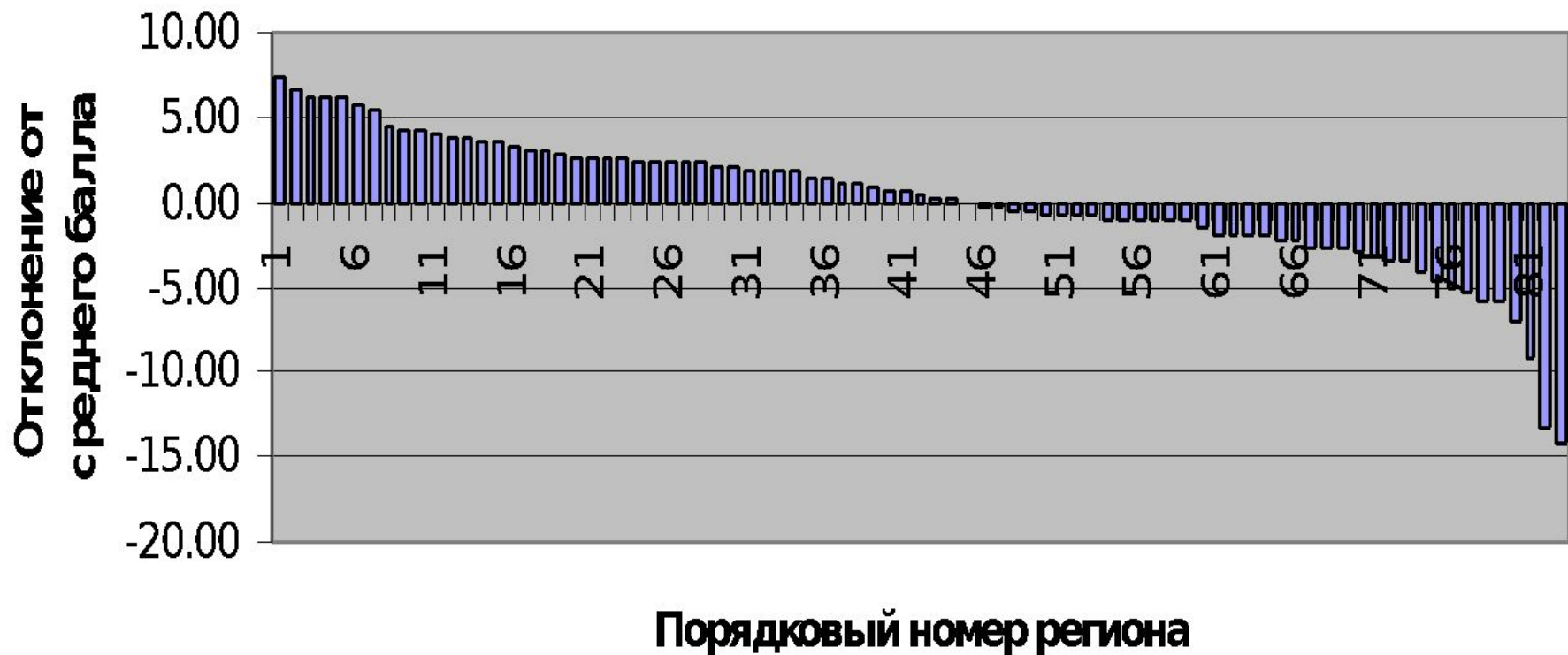


# Распределение экзаменуемых в субъектах РФ по уровням образовательных достижений по русскому языку в ЕГЭ 2009

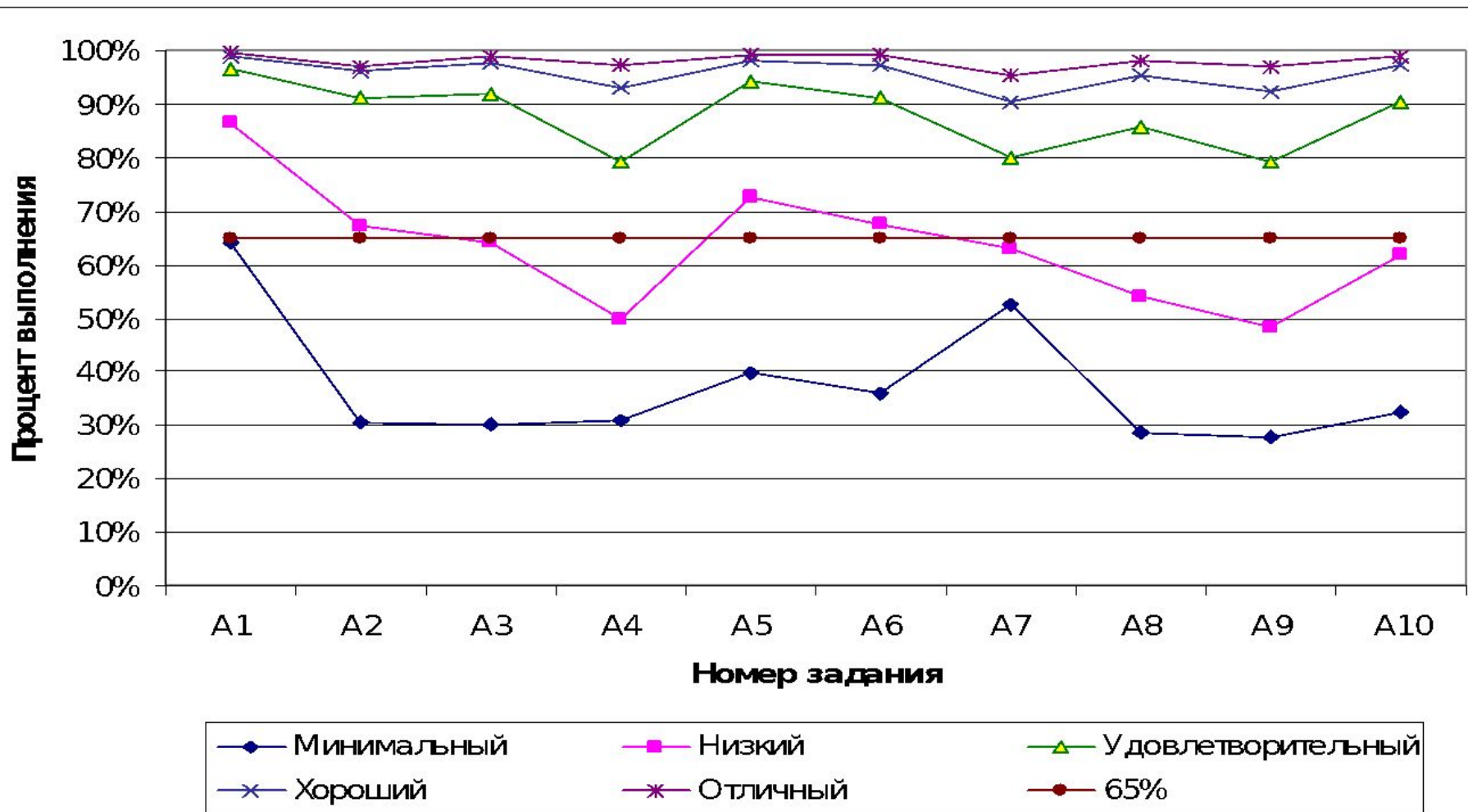


## Использование результатов (ЕГЭ-2008)

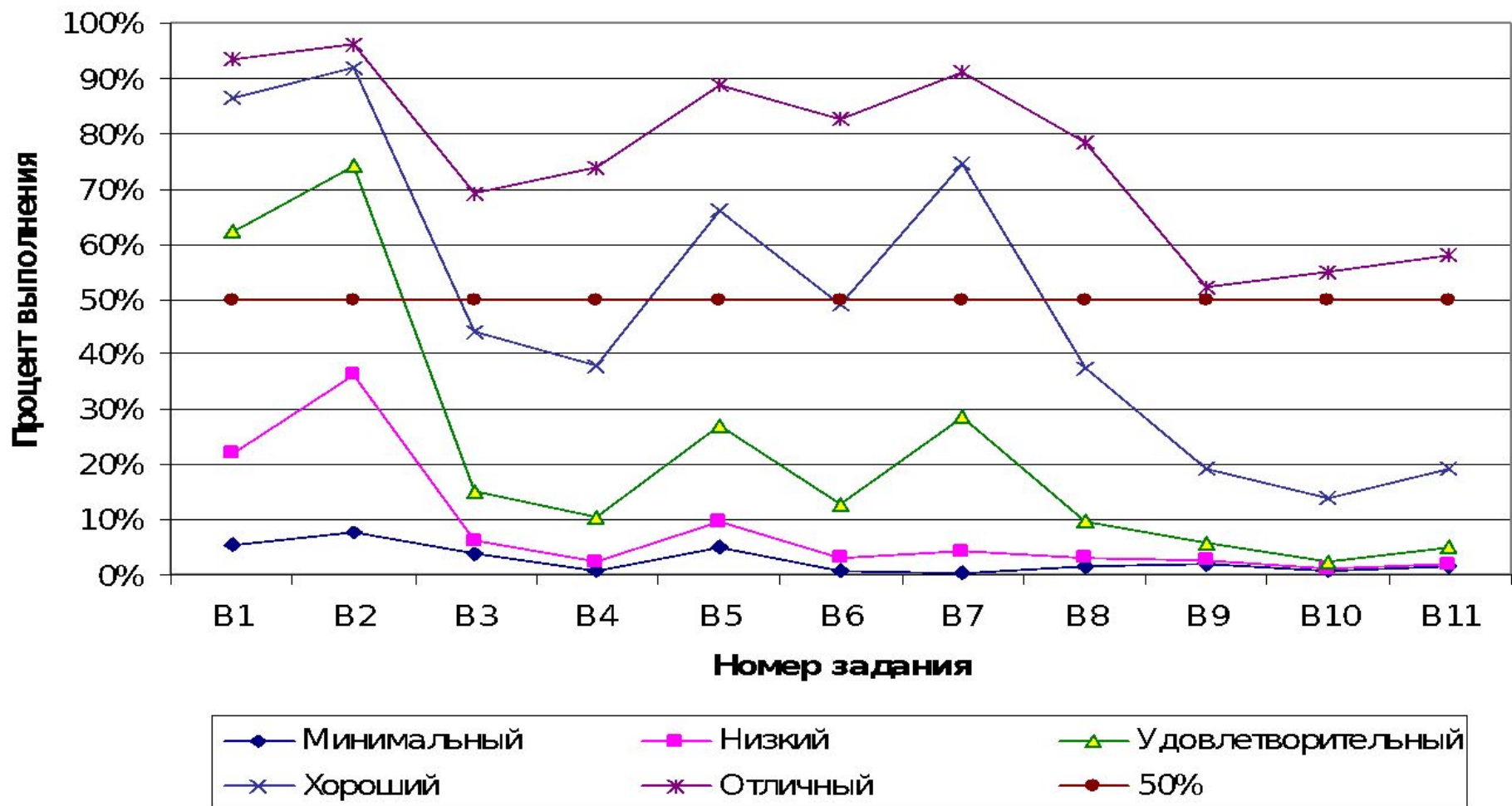
### Сравнение результатов ЕГЭ по русскому языку (2008 год)



# Результаты выполнения заданий по алгебре базового уровня сложности с выбором ответа (A1-A10), ЕГЭ 2009



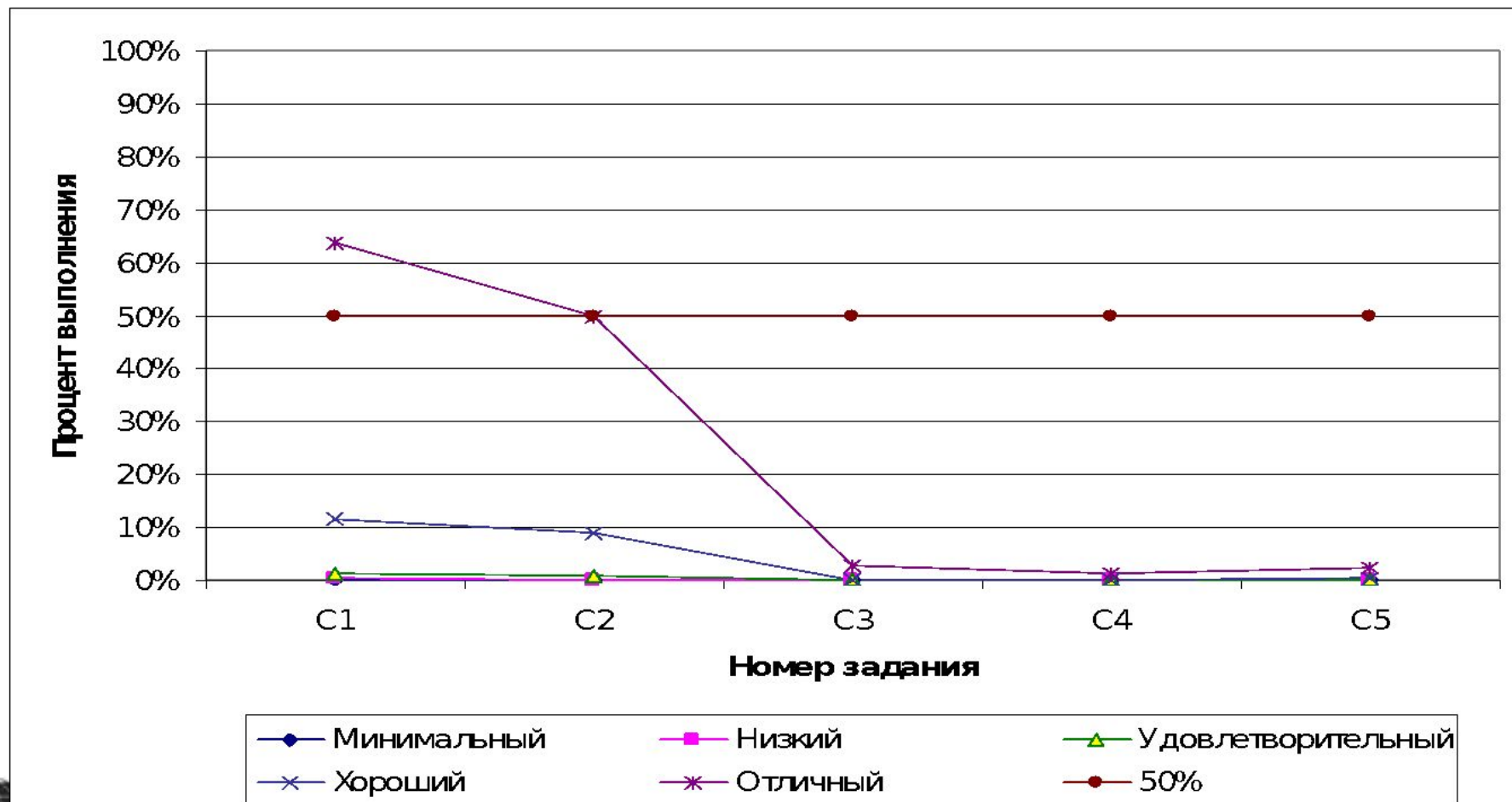
**Результаты выполнения заданий с кратким ответом базового (B1, B2 – задания по алгебре, B3 – по геометрии) и повышенного уровня сложности (B4-B8 – задания по алгебре, B9 – алгебраическая текстовая задача, B10, B11 – задачи по геометрии), ЕГЭ 2009**





## Результаты выполнения заданий с развернутым ответом повышенного (C1, C2)

и высокого уровня сложности (C3-C5), ЕГЭ 2009



# Описание минимального уровня достижений, ЕГЭ 2009

## Математика

**Минимальный уровень** Первичный балл – 4

Тестовый балл – 21

Процент экзаменуемых, достигших и превысивших данный уровень – 93,0%

Процент экзаменуемых в группе с данным уровнем подготовки – 20,8%

Выпускники, показавшие минимальную подготовку, имеют непрочные, фрагментарные знания по курсу алгебры основной школы и курсу алгебры и начал анализа 10-11 класса, могут применять на базовом уровне лишь 2-3 из изученных алгоритмов.

# Проблемы для обсуждения

1. Как сохранить хороший уровень овладения предметными результатами и при этом сформировать высокий уровень овладения способами учебных действий и ключевыми компетенциями?
2. Как остановить снижение качества образования при переходе из начальной в основную школу?
3. Как повысить конкурентоспособность российских выпускников средней школы?
4. Как повысить эффективность школьного образования?
5. Как заинтересовать учителей переориентировать учебный процесс на формирование умений, необходимых в 21 веке?
6. Как обеспечить учителей необходимыми для этого учебно-методическими материалами?

# ***Повод к размышлению ...***

Более эффективные школы России (по результатам исследований **PISA и TIMSS**)

- **Более крупные образовательные учреждения**
  - с хорошей материальной базой,
  - с укомплектованным штатом учителей,
  - с хорошими образовательными ресурсами (библиотекой, лабораторным оборудованием, компьютерами и т.д.),
- **Больше учителей, удовлетворенных своей работой**
- **Более мотивированные учащиеся**
- **Доброжелательные отношения между учащимися и учителями**
- **Высокие требования к учащимся**
- **Хорошая дисциплина и др.**

# *Повод к размышлению ...*

Более эффективные школы России (по результатам исследований **PISA** и **TIMSS**)

**Учащиеся имеют более высокие результаты, если:**

- Они хорошо мотивированы,
- Не тревожны,
- Верят в собственные силы и способности,
- Владеют эффективными стратегиями обучения (включая постановку цели, выбор стратегий, самоконтроль и самооценку процесса обучения)

# **Основные характеристики реформ стран, которые повысили результаты в исследовании PISA**

- Исследование PISA выявило, что во всех странах, в которых произошли положительные изменения в системах образования, независимо от того на каком участке шкалы находятся их результаты, введены:
- новые образовательные стандарты, базовая часть которых была общей для всех учащихся основной школы,
- единые базовые программы на уровне начальной и основной школы,
- национальные системы оценки и мониторинга образовательных достижений,
- школам было дано больше автономии в принятии решений по организации учебного процесса и распределении финансирования,
- осуществлена реформа педагогического образования;
- созданы механизмы постоянного повышения квалификации педагогических кадров;
- создана система поддержки школ и учащихся, демонстрирующих низкие результаты.

# Для дополнительной информации

## Исследования TIMSS, PIRLS

сайт Международной Ассоциации по Оценке Учебных Достижений - IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement):

<http://www.iea.nl/> <http://timss.bc.edu/> <http://pirls.bc.edu/>

[ссылка](#) на международную базу данных результатов *PIRLS-2006*

[http://pirls.bc.edu/TIMSS2007/idb\\_ug.html](http://pirls.bc.edu/TIMSS2007/idb_ug.html)

[ссылка](#) на международную базу данных результатов *TIMSS-2007*

[http://timss.bc.edu/pirls2006/user\\_guide.html](http://timss.bc.edu/pirls2006/user_guide.html)

## Исследование PISA

сайт Организации Экономического Сотрудничества и Развития - OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development): [www.oecd.org](http://www.oecd.org)

[ссылки](#) на международную базу данных результатов

*PISA-2000*: <http://pisa2000.acer.edu.au/index.php>

*PISA-2003*: <http://pisa2003.acer.edu.au/index.php>

*PISA-2009*: <http://pisa2006.acer.edu.au/>

## Исследовательский институт IEA-ETS Research Institute (IERI).

Направление деятельности:

- совершенствование методологии исследований;
- подготовка специалистов;
- распространение результатов.

[ссылка](http://www.ierinstitute.org) на сайт: <http://www.ierinstitute.org>



ORGANISATION  
FOR ECONOMIC  
CO-OPERATION  
AND DEVELOPMENT



## *Вопросы и комментарии*

***Ковалева Галина Сергеевна***, руководитель  
отдела оценки качества общего  
образования Института содержания и  
методов обучения РАО

Тел./факс: (499)-246-24-21

e-mail: [centeroko@mail.ru](mailto:centeroko@mail.ru)

сайт: [www.centeroko.ru](http://www.centeroko.ru)