

ТРЕНДЫ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ В СТРАНАХ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ И ДОСТИЖЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ В TIMSS И PISA

Тюменева Ю., Хавенсон Т.

Постановка исследования

2

Стартовые условия исследования:

1. Страны Восточной Европы схожи по своим изначальным (на период начала реформ) характеристикам системы образования
2. Страны Восточной Европы являются регулярными участниками мониторинговых сравнительных исследований качества образования.

Задача:

Сравнить траектории изменений основных показателей образовательных систем в странах В.Европы с трендами национальных достижений школьников в TIMSS и PISA

Стратегии исследования

3

1. Точное соответствие показателей во всех исследованиях

- Школьные характеристики
- Переменные не должны быть самооценочными
- Переменные должны быть включены в большинство волн всех указанных исследований

2. Расширение поиска показателей для сравнения

В связи с тем, что:

- Довольно мало строго сопоставимых показателей
- Ход образовательных реформ с необходимостью связан с социально-экономической ситуацией в стране

Число рассматриваемых параметров было расширено даже в ущерб их строгой сопоставимости друг с другом

3. Case-Study

С целью более корректной и полной интерпретации численных показателей по каждой стране в отдельности было принято решение включить в анализ детальное содержательное описание ситуации, в том числе уникальной информации без требования сопоставимости

Источники данных

4

- Анкеты администрации школ TIMSS, PIRLS (IEA) и PISA (OECD) (агрегирование по странам)
- Альманахи TIMSS, PIRLS (IEA) и PISA (OECD) (агрегирование по странам)
- Общестрановые показатели: данные с сайта <http://data.worldbank.org/>
- Отчеты стран по исследованиям (Boston College; OECD)
- База данных Европейской комиссии (EURYDICE) www.eurydice.org
- Публикации в реферируемых журналах

Страны

Показатели

- Болгария
- **Венгрия**
- Латвия
- Литва
- **Польша**
- Россия
- **Румыния**
- Словакия
- **Словения**
- Чехия
- Достижения школьников в TIMSS и PISA
- Индекс ресурсообеспеченности школ по математике
- Индекс ресурсообеспеченности школ по естествознанию
- ВВП на душу населения
- Доля городского населения
- Доля высокотехнологичного экспорта
- Доля детей вовлеченных в образование
- Расходы на образование
- Соотношение учитель/ученик

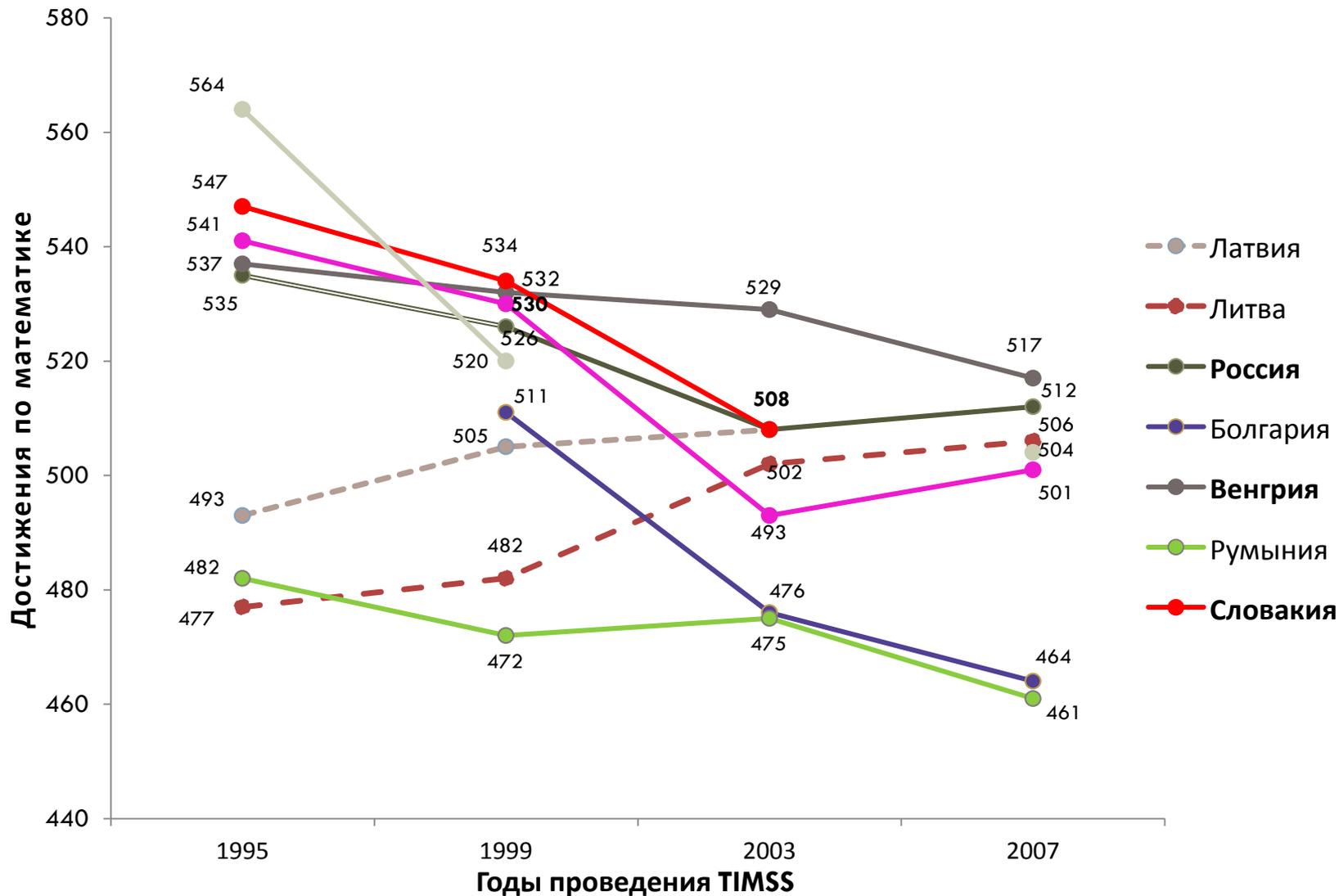
Общая характеристика намерений

6

- Децентрализация, передача большей автономии на уровень школ
- Равный доступ к качественным ресурсам (!?)
- Двухуровневый учебный план
- Удлинение периода обязательного образования
- «Компетентностно»-ориентированная образовательная программа, и «обучение в течение всей жизни»
- Создание стандартизированных инструментов оценки качества образования
- Тренинг учителей
- ИКТ в школах

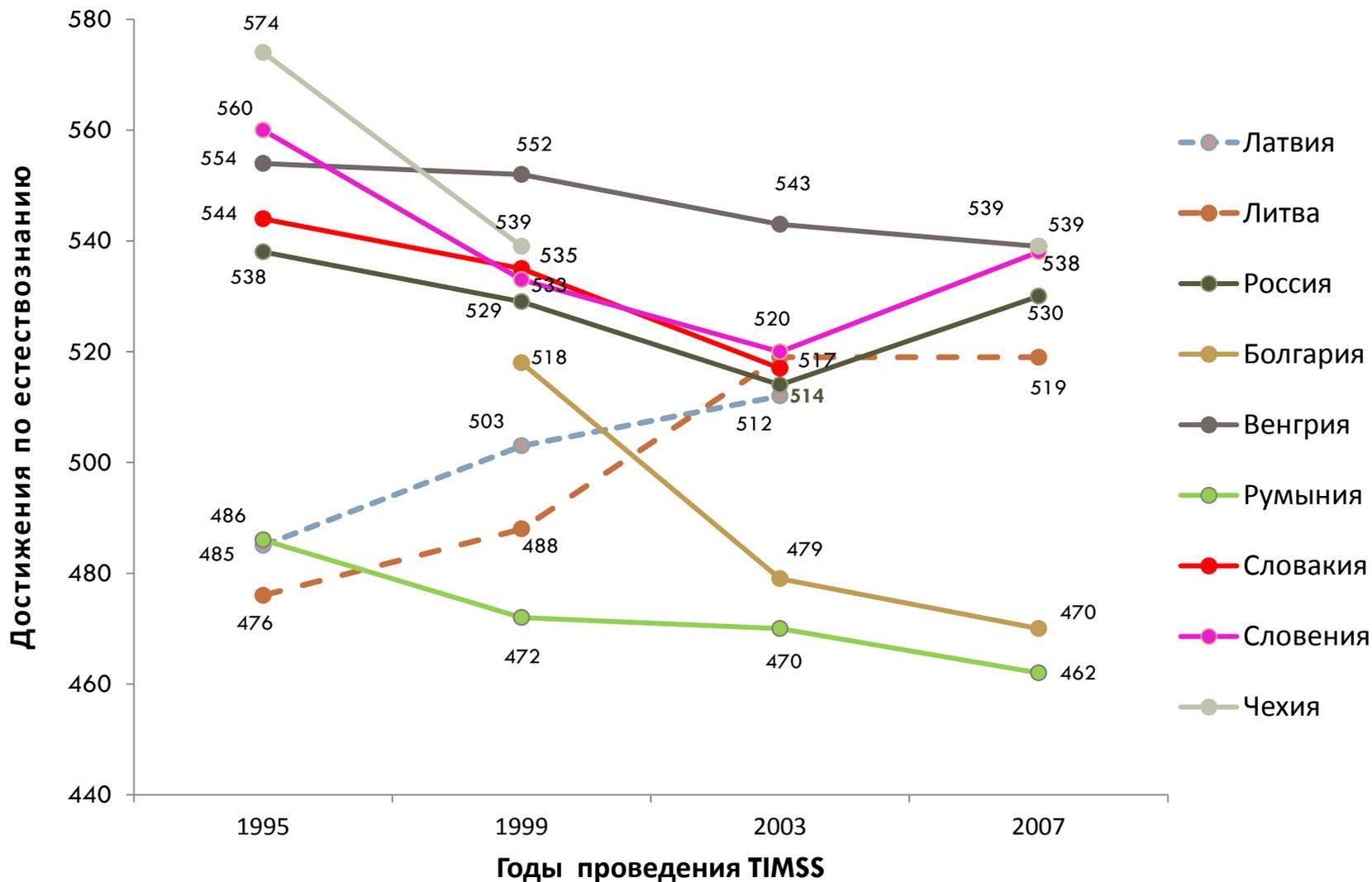
Достижения TIMSS. Математика

7



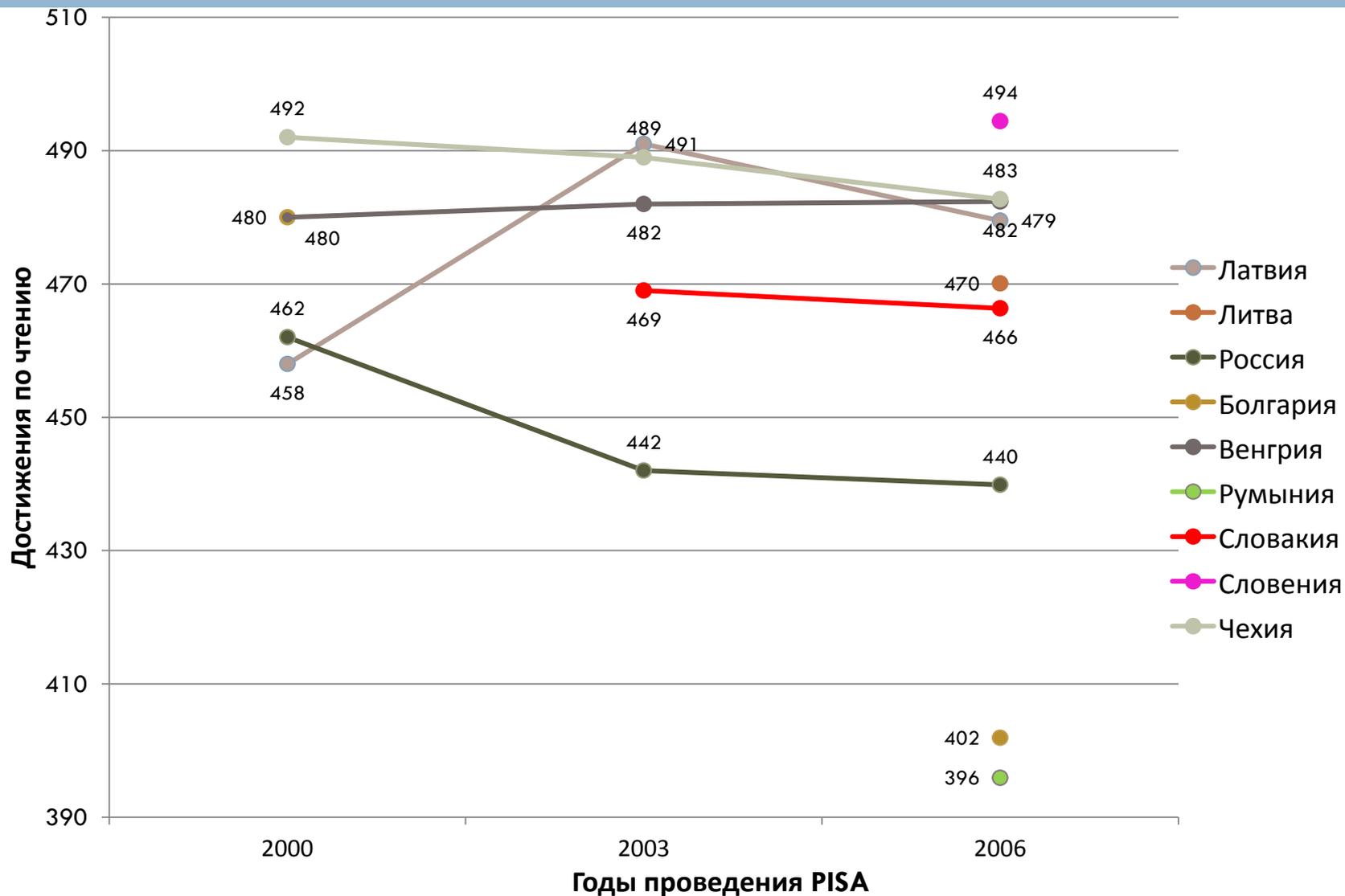
Достижения TIMSS. Естествознание

8



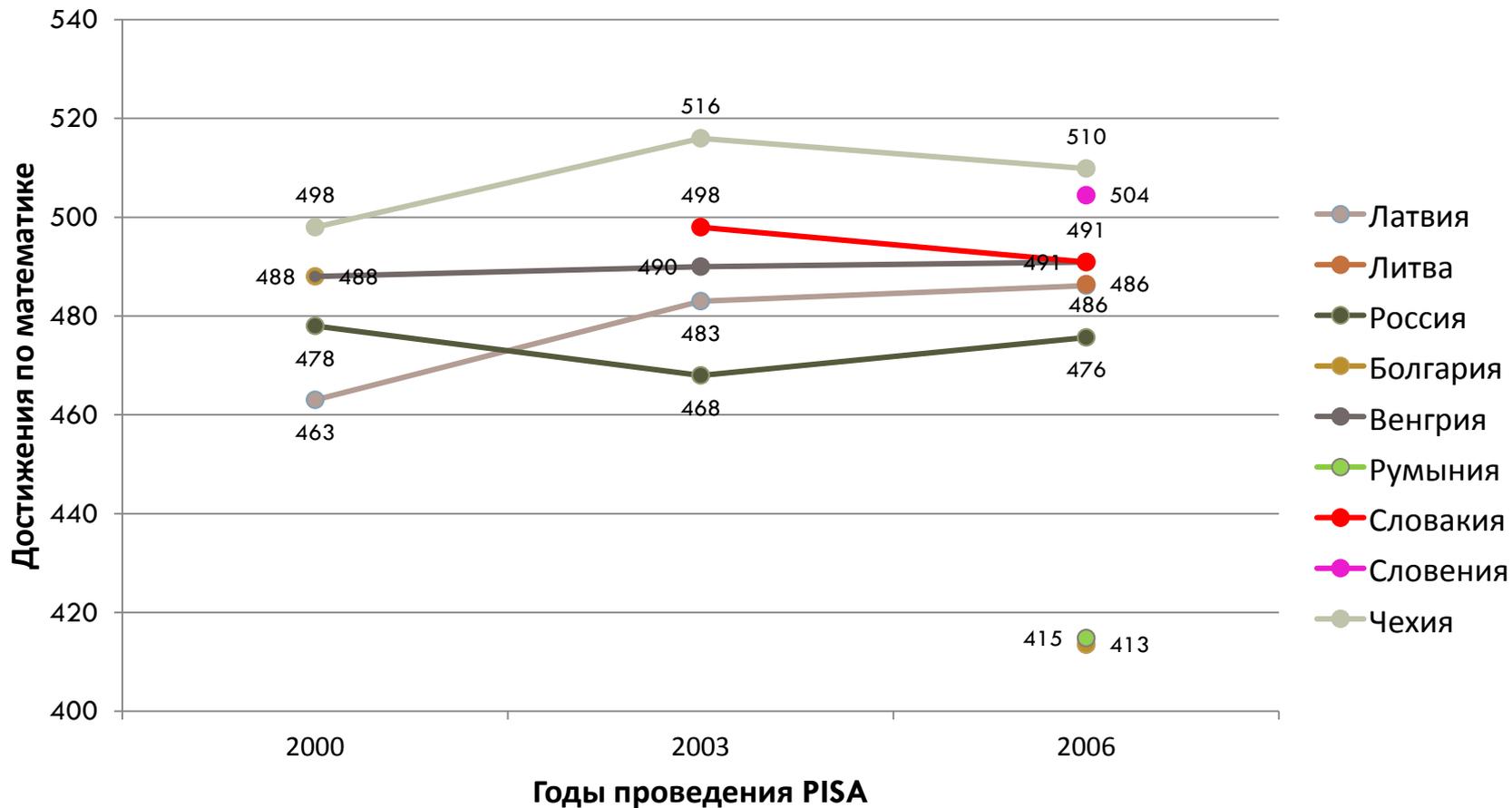
Достижения PISA. Чтение

9



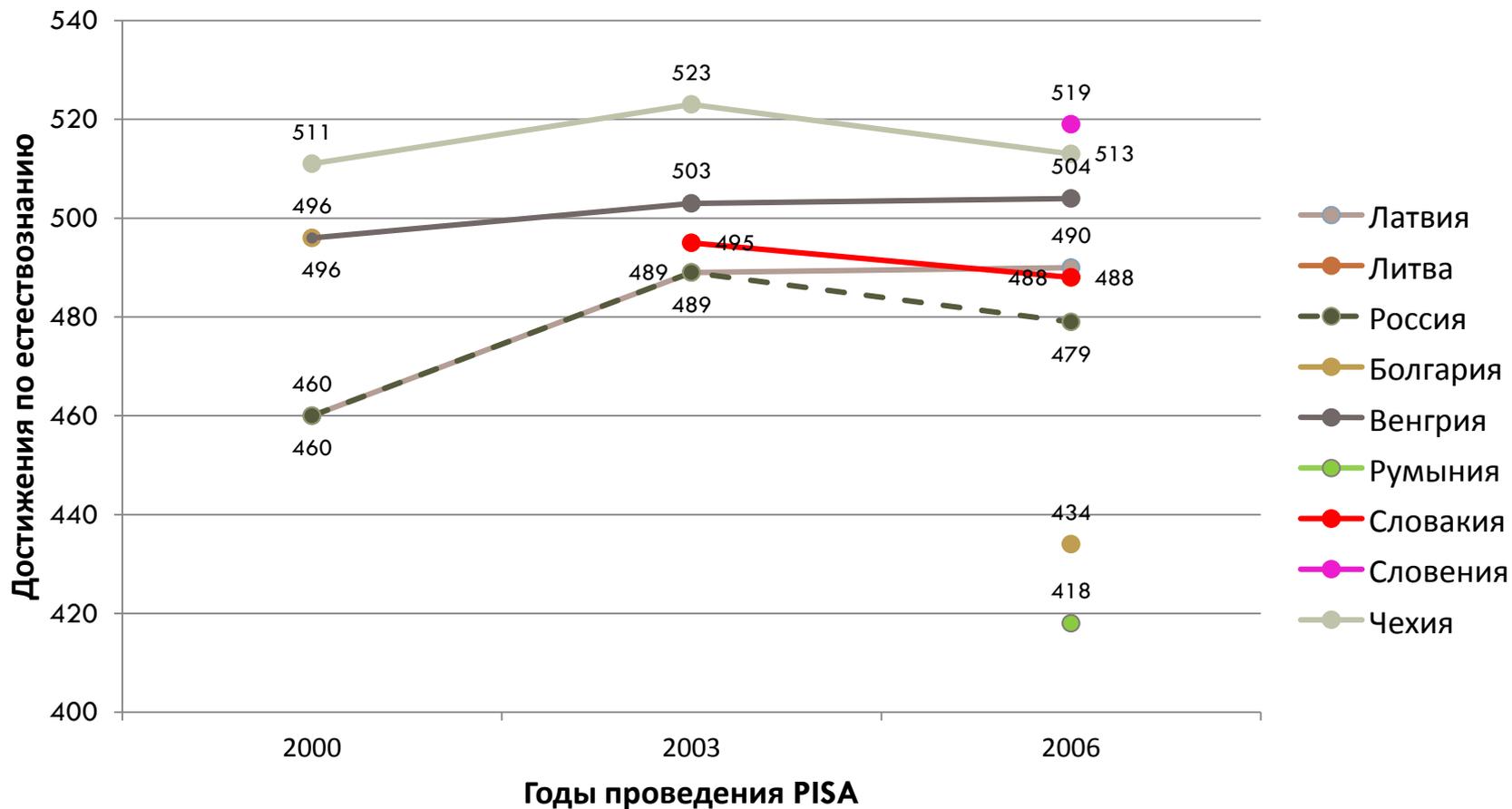
Достижения PISA. Математика

10



Достижения PISA. Естествознание

11



Case-study

12

- Каков контекст реформ и проблемные точки в их развитии?
- Для более детального рассмотрения взяты пять стран: Венгрия, Румыния, Чехия, Словения и Польша. Последняя включена нами в анализ из-за значимого скачка в достижениях в PISA.
- Термины: **дифференциация**, **селективность** и **профессионализация**, имеют различающийся смысл, когда страны используют их для описания своей системы образования.

Влияние дифференциации (группировки по способностям/склонностям)

13

- Нет однозначного ответа на вопрос о влиянии дифференциации детей на их достижения в среднем
- Группа детей «низкого уровня» - бесспорно находится в невыгодном положении
- Педагогические, социальные, институциональные эффекты дифференциации
- Частая некорректность сортировки

Влияние профессионализации

- Была введена как элемент экономического развития страны
- Причины утилитарного характера для усиления или сохранения профессионального обучения
- Требуемые навыки сегодня (например, критическое мышление и способность учиться) не те, которыми оснащают выпускников проф.учебных заведений

Корреляция для баллов по математике и чтению с индексом СЭС

14

		1995	1999/00	2003	2006/07
4 класс	Матем	0.22			0.22
8 класс	Матем	0.23	0.36		0.40
9 класс	Чтение		0.34	0.46	0.42
10 класс	Чтение		0.58	0.60	0.71

Источник: TIMSS (1995, 1999, 2007) и PISA (2000, 2003, 2006), Чешская выборка. Цит. по Strakova, J. (2010). Development of Achievement Disparities in Czech Primary and Secondary Education. Journal for Ed.Research Online. 2, 1, 53-71.

Общие для всех стран проблемы социально-экономического характера

15

- Падение рождаемости
- Миграция
- Рост безработицы

Венгрия

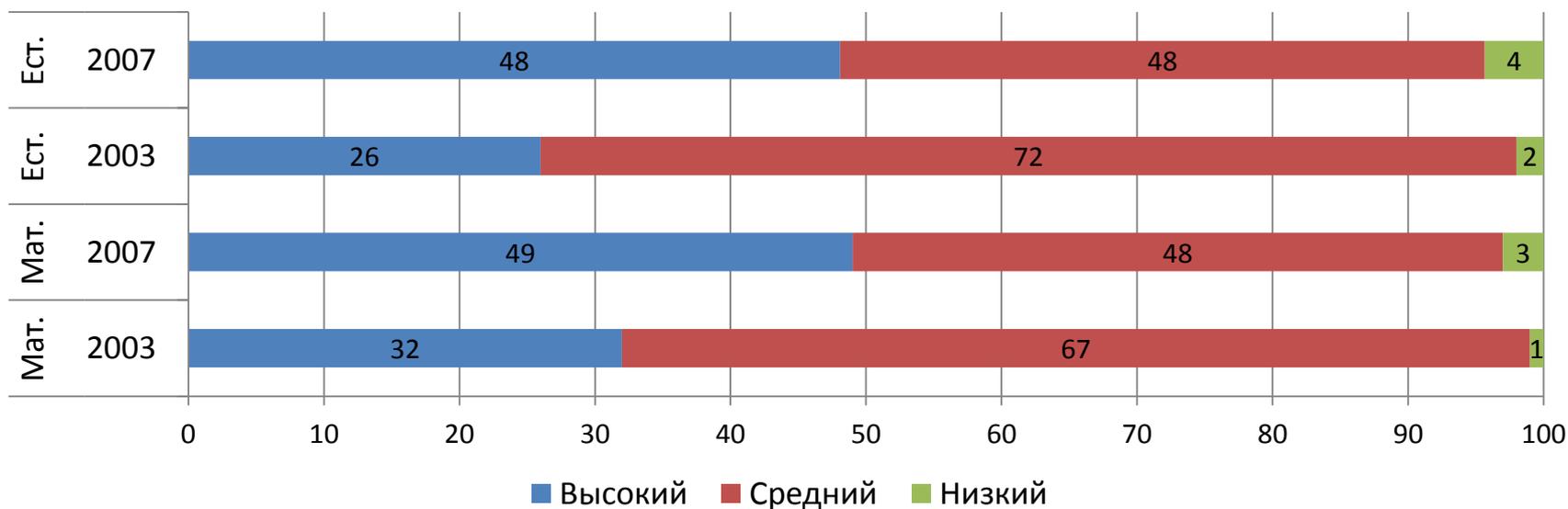
16

1. Отсутствие долговременных планов реформы (идет с 2004), ее разнонаправленность
2. Сильная селективность и сегрегация (с 11-ти лет), как следствие, большие различия между школами. Слабая поддержка детей с низкими достижениями, отсутствие механизмов их удержания в школьном образовании
3. Практически нет плохообеспеченных школ и ситуация с ресурсами постоянно улучшалась
4. Отсутствие проверяемых стандартов для общего образования (проблемы с «Matura»; НООК с 2001 года)
5. Проблемы с популяцией цыган
6. Трансформация сети школ

Ресурсы школы. Венгрия

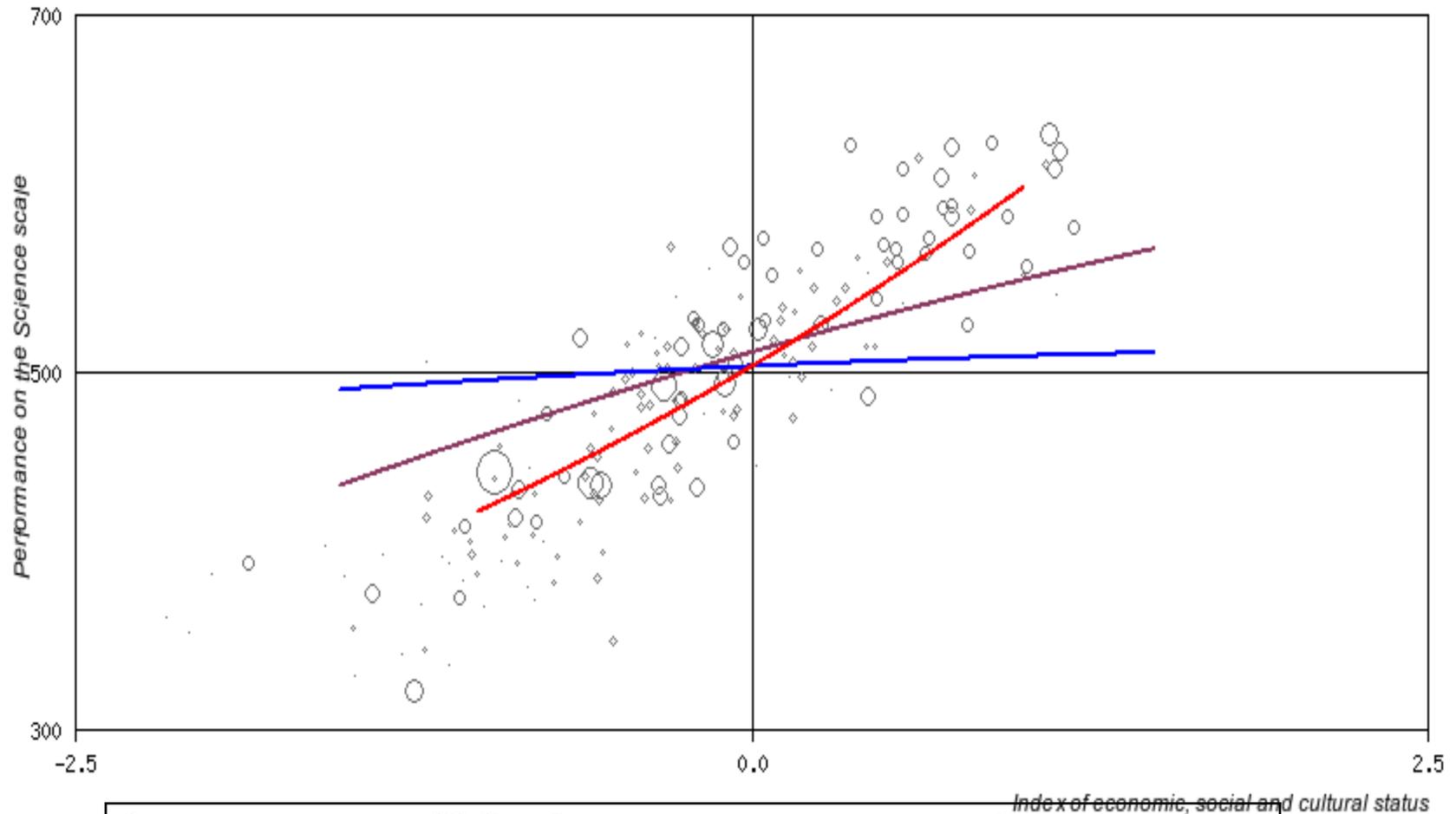
17

Венгрия	1995	1999	2000	2003	2006	2007
Учебные материалы	☹	☺	☺	☺/☹	☹	☺
Помещения для занятий	☺	☹	☹	☹	-	☺
Аудио-визуальные средства	☹	☹	-	☹	-	☹
Компьютеры	☺	☹	-	☹	-	☹
Книги в библиотеке	☹	☺	-	☺	-	☺



Вклад СЭС на разных уровнях. Венгрия

18



Отношения между СЭС ребенка и его достижениями (PISA)

Отношения между СЭС ребенка и его достижениями внутри школы

Отношения между СЭС школы и общешкольными достижениями

Румыния

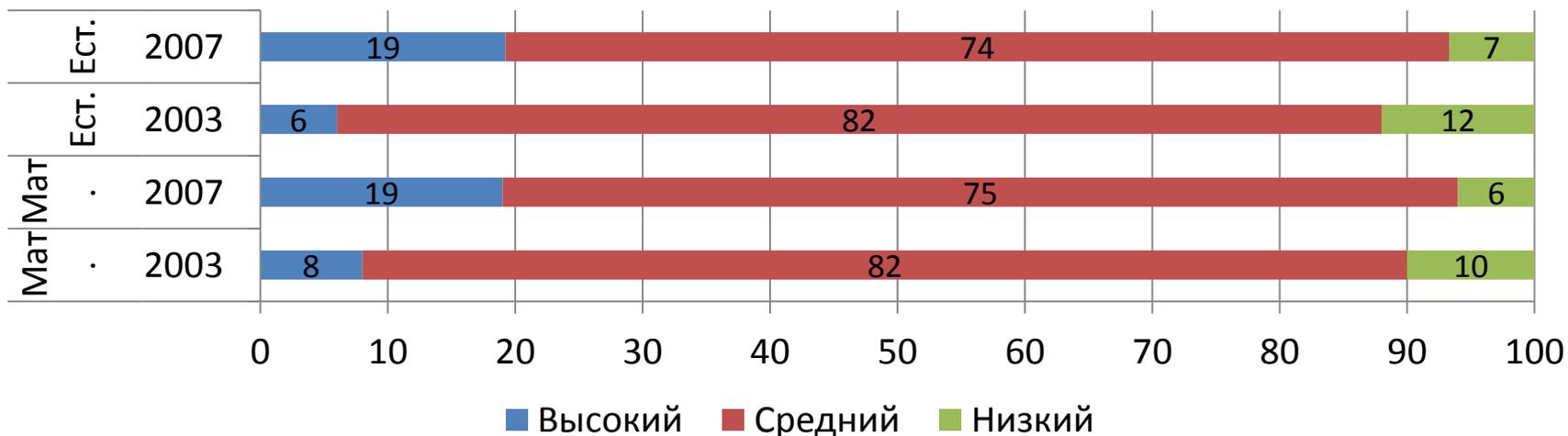
19

- «Качели» в распределении ответственности между местным самоуправлением и центральным (плохо контролируемая автономия школ и учителей, что при отсутствии контроля за результатами выглядит как малоуправляемая система)
- Популяция цыганского населения не интегрирована адекватным образом
- Различия в достижениях в исключительной степени могут быть отнесены к СЭС семьи ребенка
- Относительно ранняя профессионализация (с 14-ти лет)
- Оценка реформы основана на «вложениях», а не на результатах
- Нет системы мониторинга в образовании
- Траты на систему образования очень низкие
- Обсуждение нового учебного плана с 2005

Ресурсы школы. Румыния

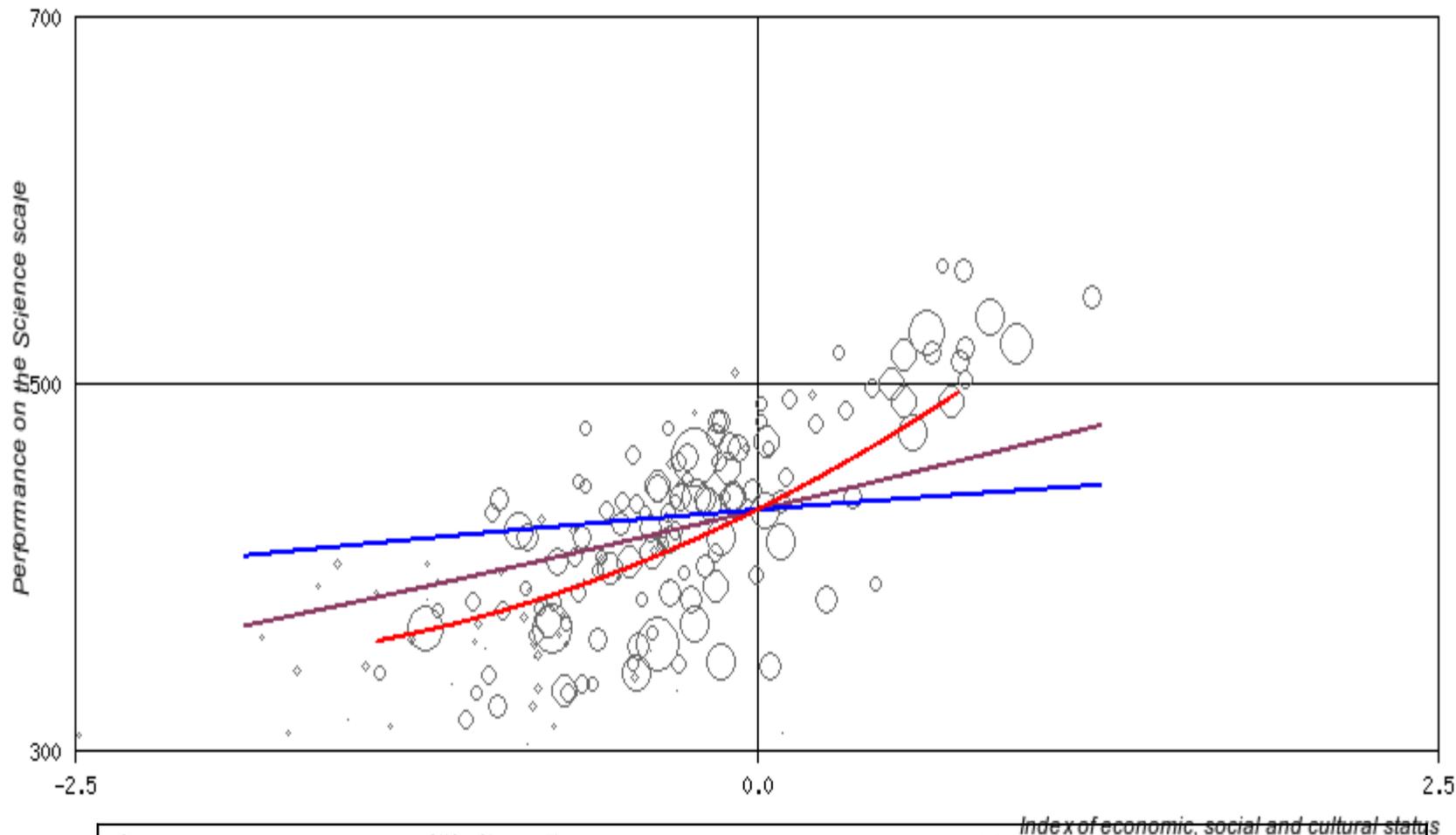
20

Румыния	1995	1999	2000	2003	2006	2007
Учебные материалы	☹	☹	☹	☹	☹	☹
Помещения для занятий	☹	☹	☹	☹	-	😊
Аудио-визуальные средства для обучения	☹	☹	-	☹	-	☹
Компьютеры для обучения	☹	☹	-	☹	-	☹
Книги в библиотеке для обучения	☹	☹	-	☹	-	☹



Вклад СЭС на разных уровнях. Румыния

21



Отношения между СЭС ребенка и его достижениями (PISA)

Отношения между СЭС ребенка и его достижениями внутри школы

Отношения между СЭС школы и общешкольными достижениями

Словения

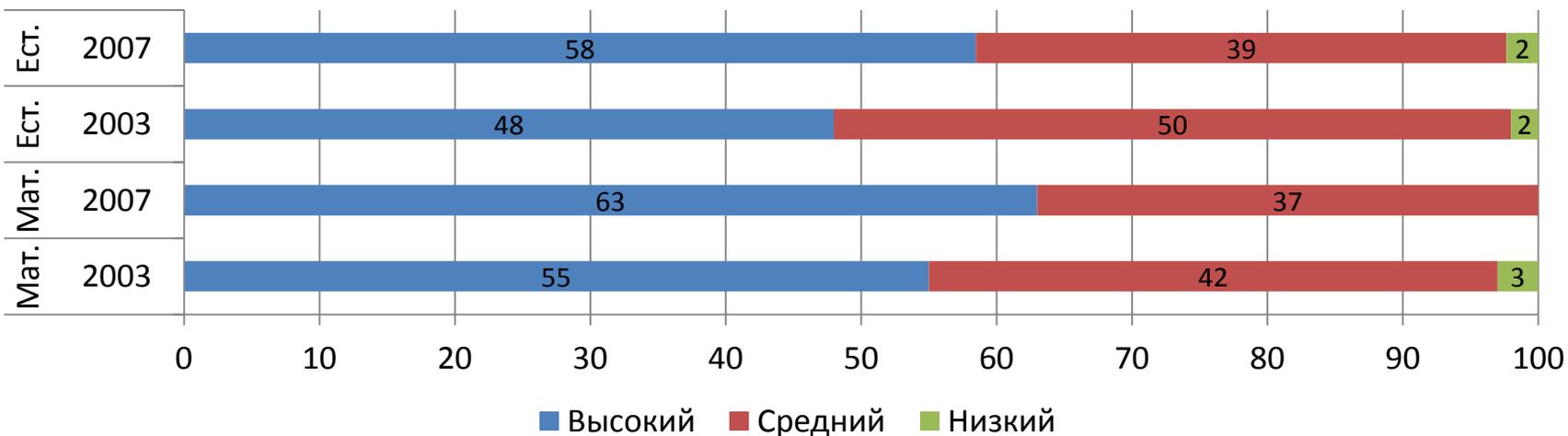
22

- Реформа учебного плана началась с 1999г.
- Высокий уровень обеспеченности школ, и он повышался
- Уменьшение в учебном плане содержательных областей для изучения, и рост интегрированных и «проектных» курсов
- Спецификация целей для каждого класса и для каждого предмета
- Сильная селективность, внутриклассная дифференциация
- Выстраивание нового типа программы под постоянной супервизией европейских экспертов

Ресурсы школы. Словения

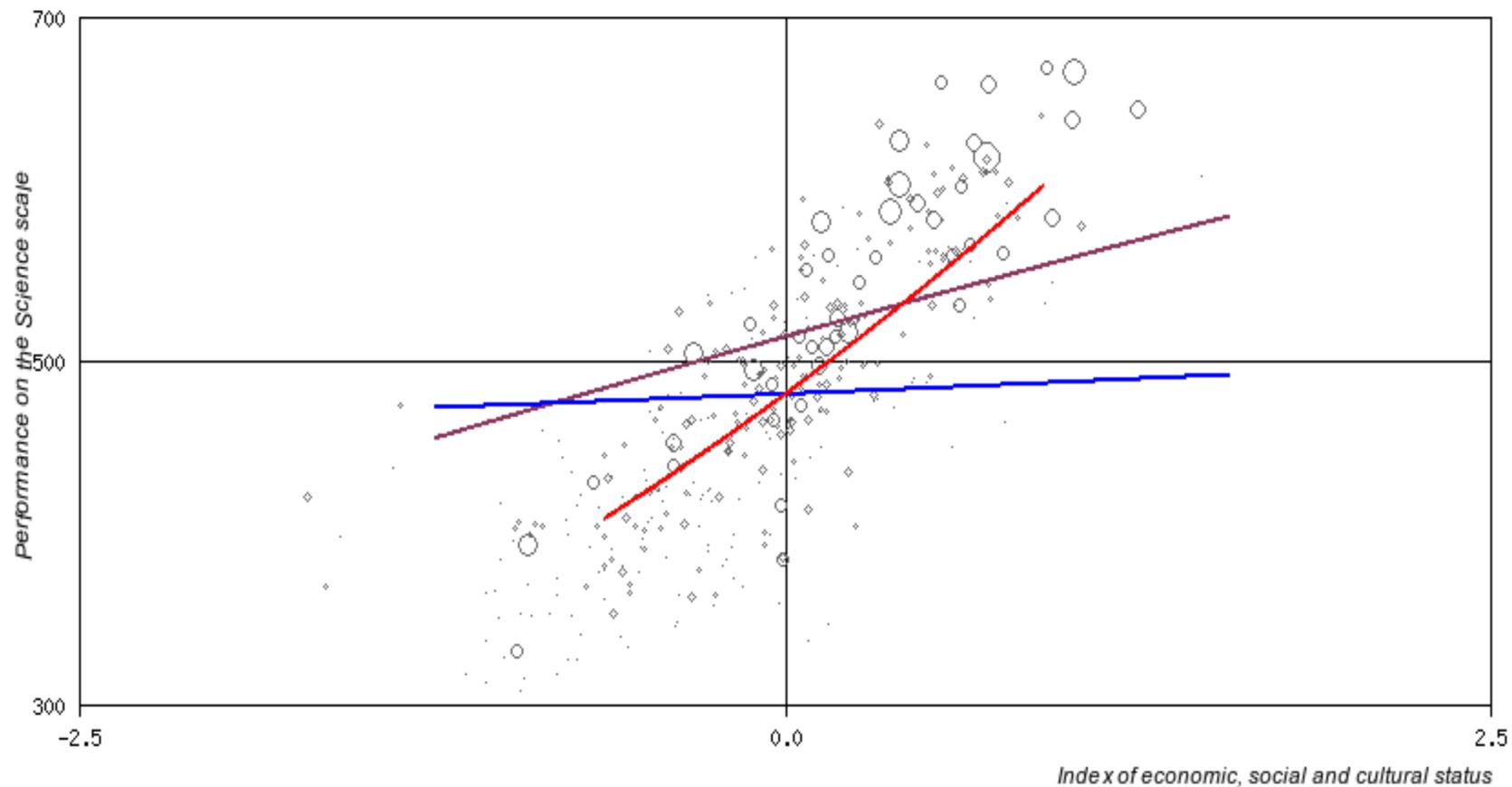
23

Словения	1995	1999	2000	2003	2006	2007
Учебные материалы	☹	☹	-	☺	☹	☺
Помещения для занятий	☹	☹	-	☹	-	☺
Аудио-визуальные средства	☹	☹	-	☹	-	☹
Компьютеры для обучения математике	☹	☹	-	☹	-	☹
Компьютеры для обучения естествознанию	☹	☹	-	☹	-	☺
Книги в библиотеке	☹	☹	-	☺	-	☺



Вклад СЭС на разных уровнях. Словения

24



Отношения между СЭС ребенка и его достижениями (PISA)

Отношения между СЭС ребенка и его достижениями внутри школы

Отношения между СЭС школы и общешкольными достижениями

Чехия

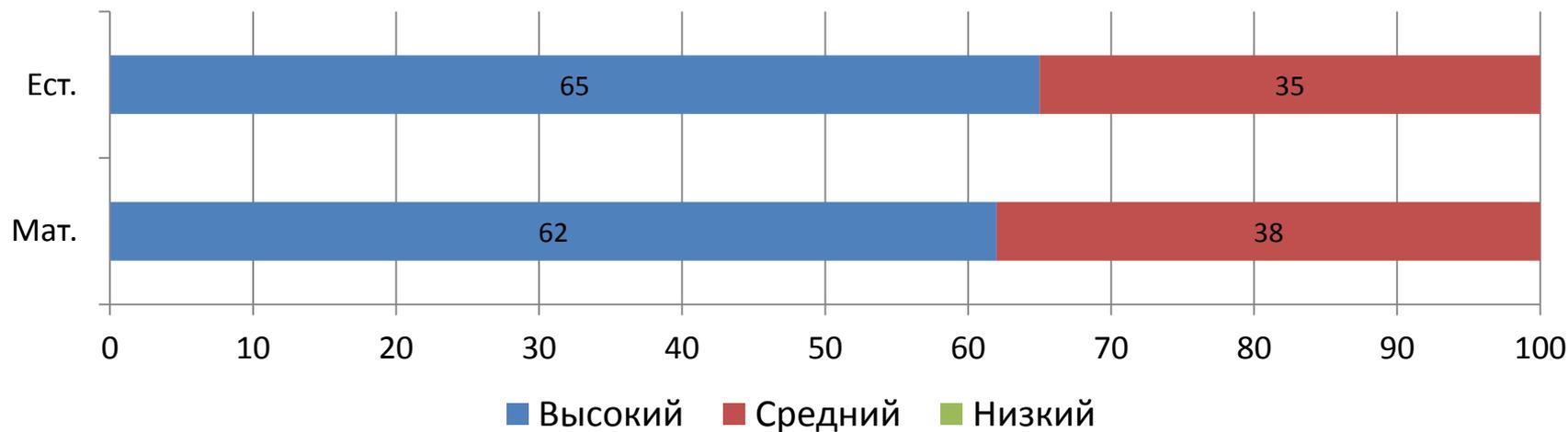
25

- Действующий сейчас закон об образовании был принят в 2004 году.
- Ранняя дифференциация: спецшколы, многолетняя гимназия, четырехлетняя гимназия, техническое или профессиональное образование (с 11-ти лет)
- Установки на элитарность в образовании
- Сильная конкуренция за учеников – специальные образовательные программы (8% с первого класса); 2% школ ввело входные экзамены
- Минимальные требования для учителя - степень магистра

Ресурсы школы. Чехия

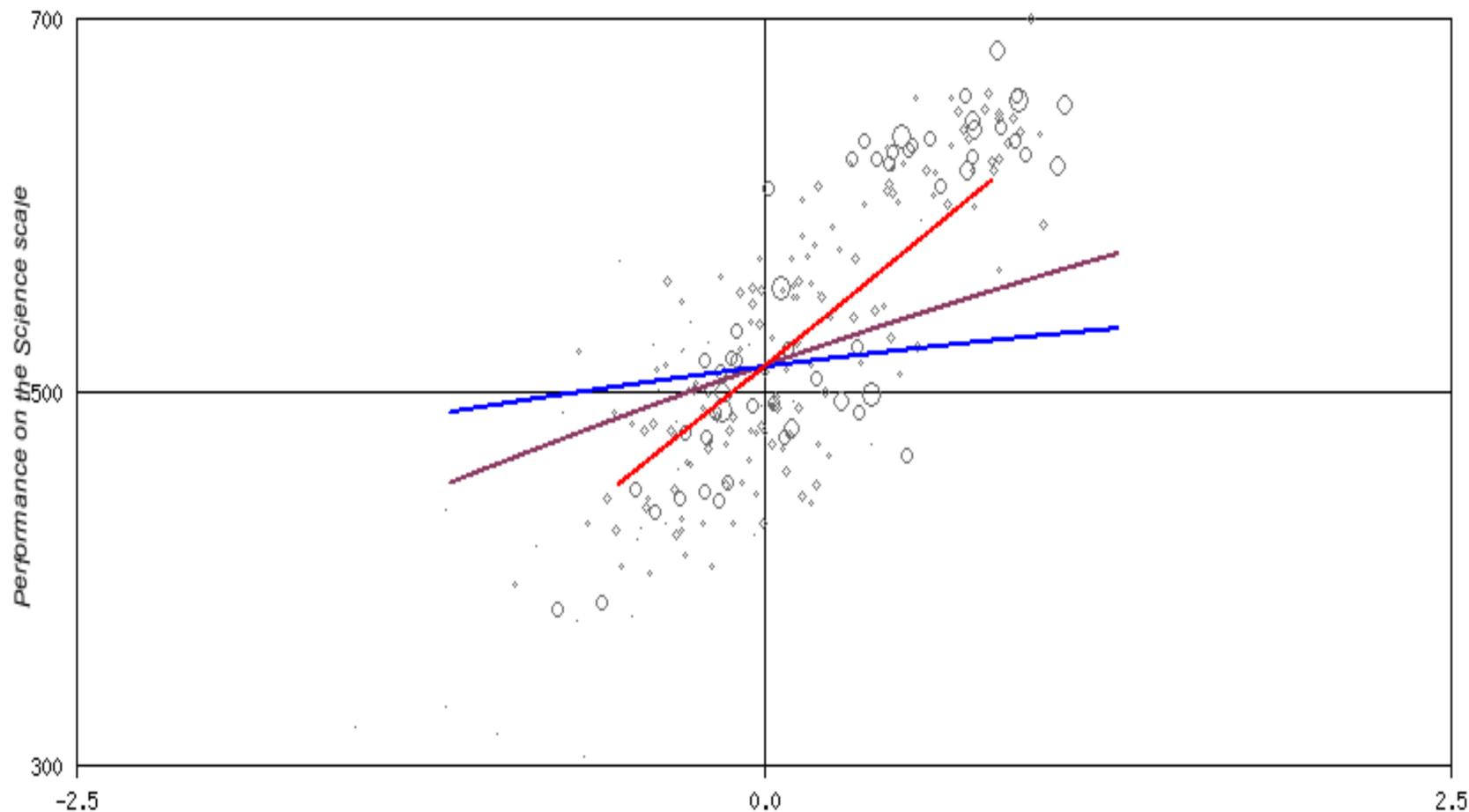
26

Чехия	1995	1999	2000	2003	2006	2007
Учебные материалы	☹	☹	☹	☹	☹	☺
Помещения для занятий	☹	☺	☺	☹	-	☺
Аудио-визуальные средства для обучения	☹	☹	-	-	-	☹
Компьютеры для обучения	☹	☹	-	-	-	☹
Книги в библиотеке для обучения	☺	☹	-	-	-	☹



Вклад СЭС на разных уровнях. Чехия

27



Отношения между СЭС ребенка и его достижениями (PISA)

Отношения между СЭС ребенка и его достижениями внутри школы

Отношения между СЭС школы и общешкольными достижениями

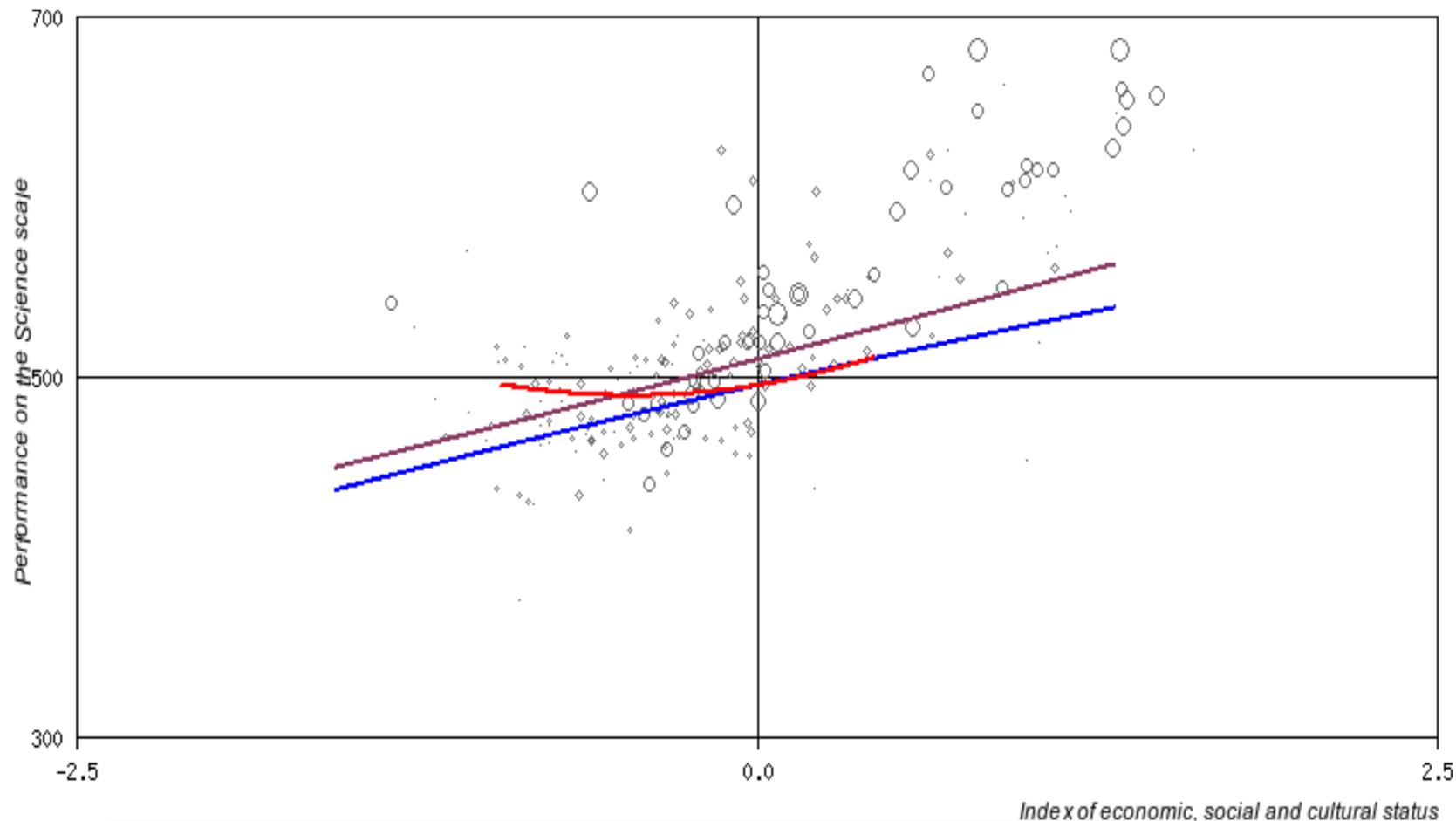
Польша

28

- Реформа начата в 1999 году
- Отложение выбора специализации на один год, снижение селективности
- Уменьшение содержательных единиц для изучения (начальная школа)
- Смещение акцента в учебном плане на общие компетентности и навыки
- Повышение уровня требований к среднему профессиональному образованию
- Тренинг учителей
- Трансформация сети школ

Вклад СЭС на разных уровнях. Польша

29



Отношения между СЭС ребенка и его достижениями (PISA)

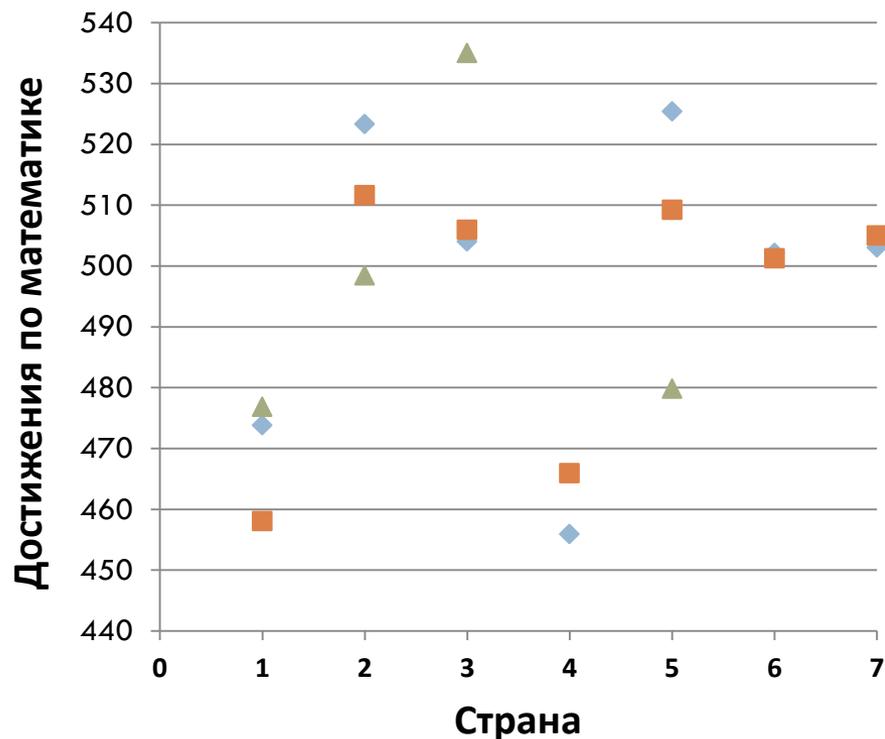
Отношения между СЭС ребенка и его достижениями внутри школы

Отношения между СЭС школы и общешкольными достижениями

Ресурсы школы и достижения учеников. TIMSS 2007

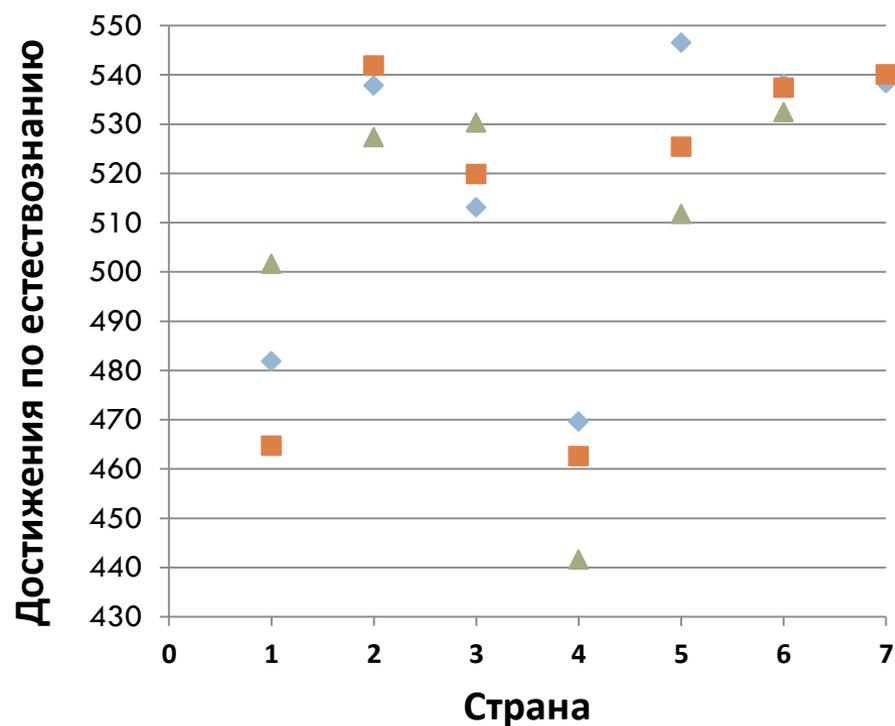
30

Математика



◆ Высокий ■ Средний ▲ Низкий

Естествознание



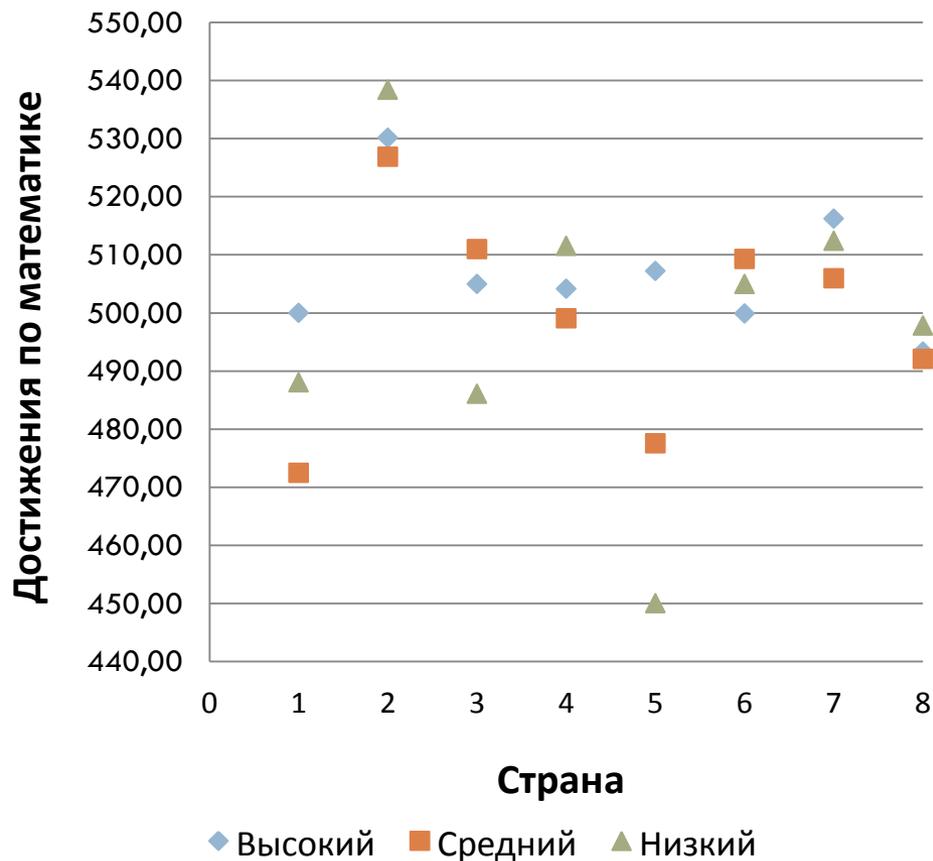
◆ Высокий ■ Средний ▲ Низкий

1	Болгария	3	Латвия	5	Россия	7	Чехия
2	Венгрия	4	Румыния	6	Словения		

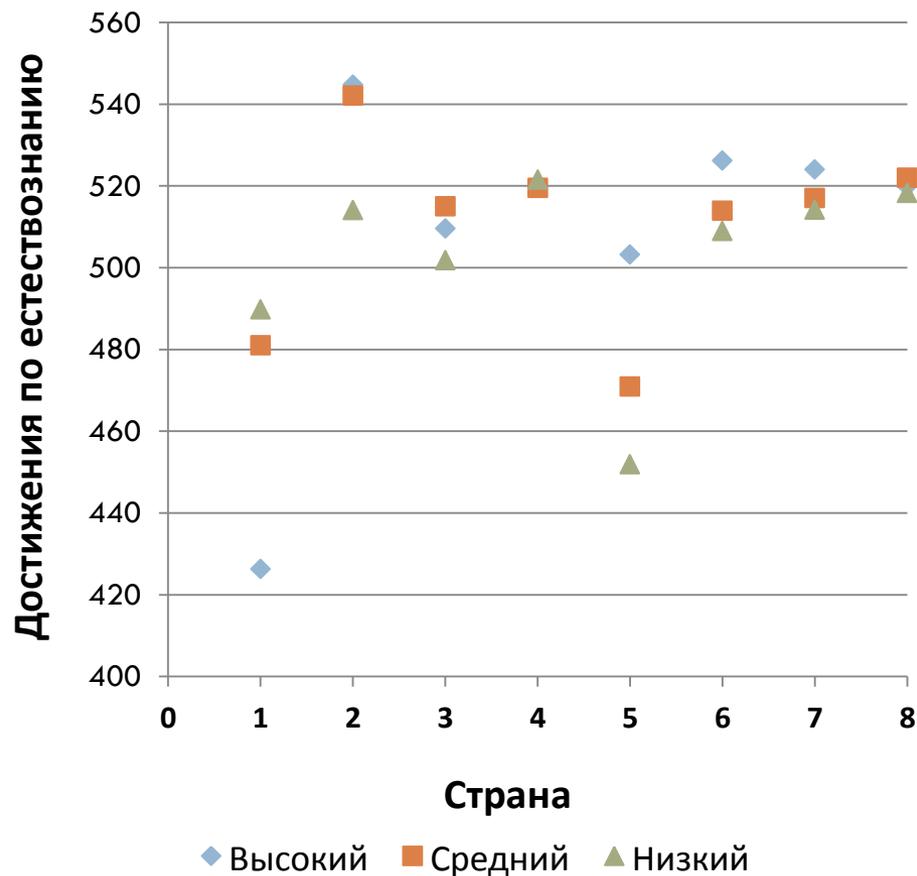
Ресурсы школы и достижения учеников. TIMSS 2003

31

Математика



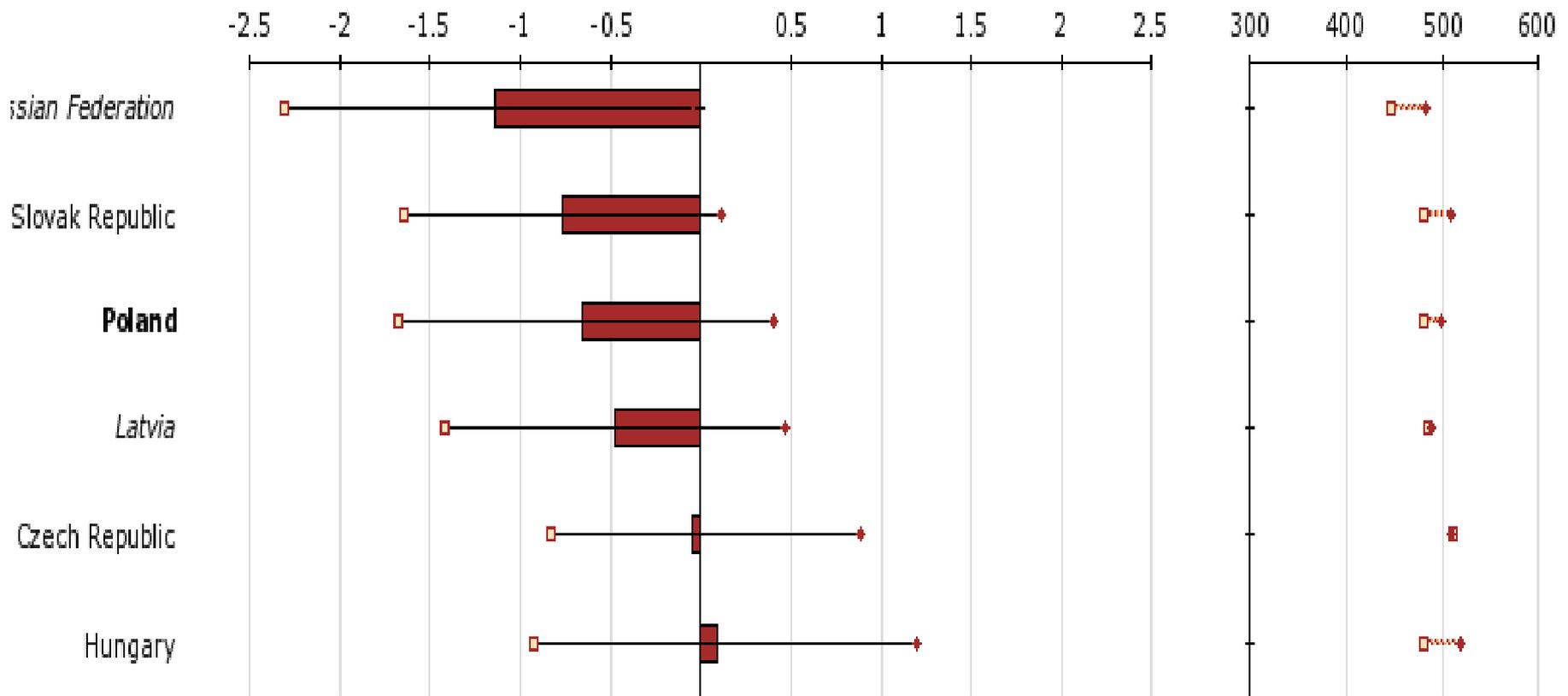
Естествознание



1	Болгария	3	Латвия	5	Румыния	7	Словакия
2	Венгрия	4	Литва	6	Россия	8	Словения

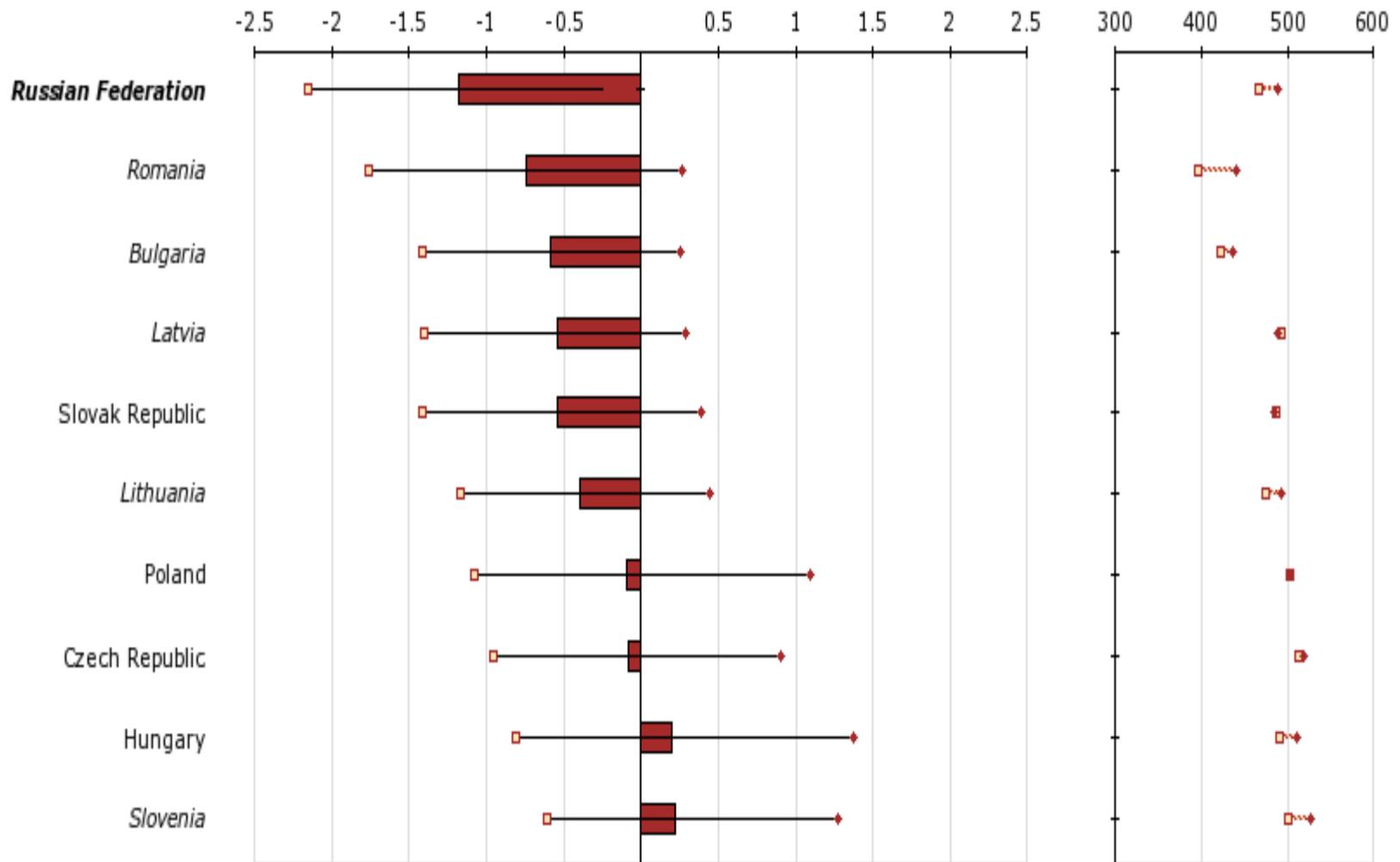
Ресурсы школы и достижения учеников. PISA 2003

32



Ресурсы школы и достижения учеников. PISA 2006

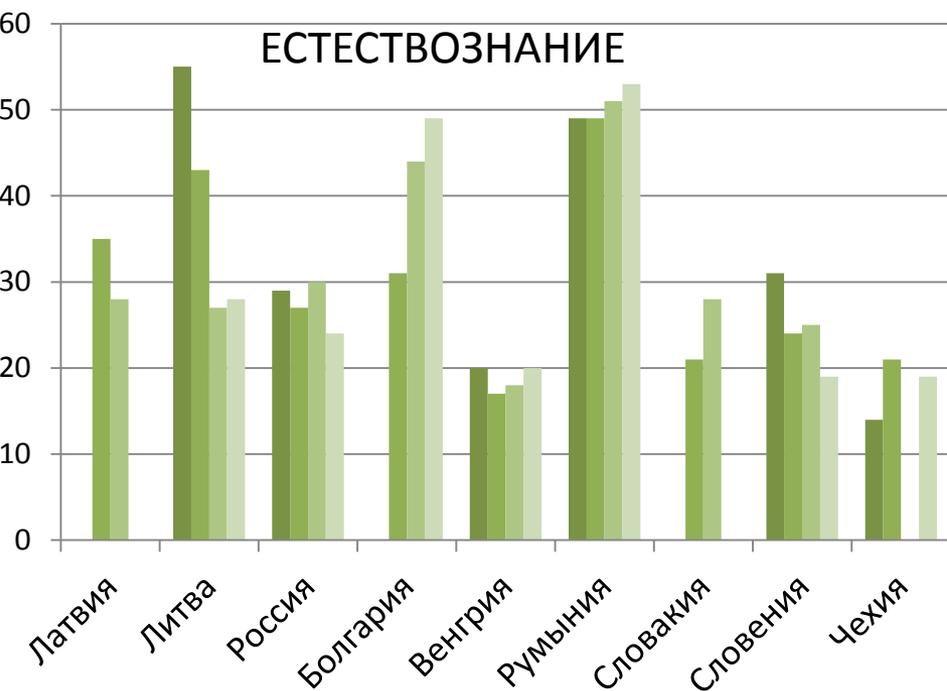
33



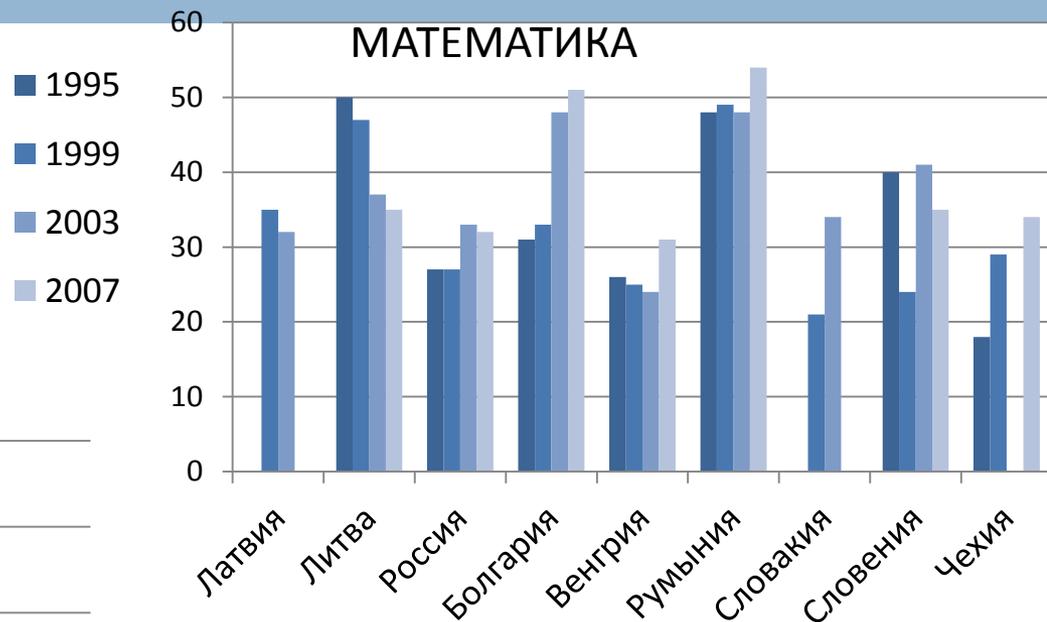
Benchmarks TIMSS. 1+2 уровень

34

ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ



МАТЕМАТИКА



■ 1995
■ 1999
■ 2003
■ 2007

Benchmarks PISA. Чтение

35

60

50

40

30

20

10

0

Латвия

Литва

Россия

Болгария

Венгрия

Румыния

Словакия

Словения

Чехия

Польша

2003

2006

18

21

26

34

35

51

21

21

53

25

28

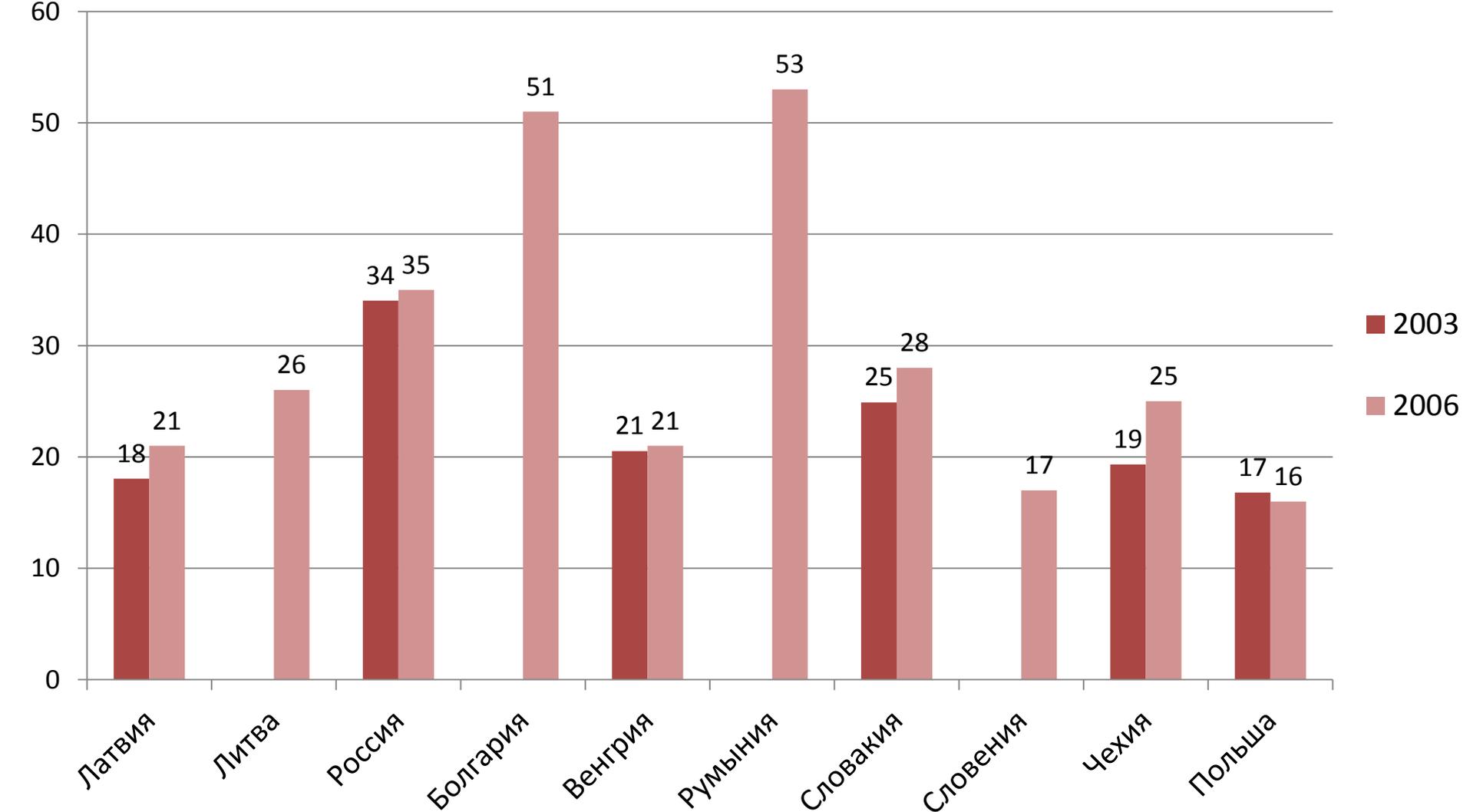
17

19

25

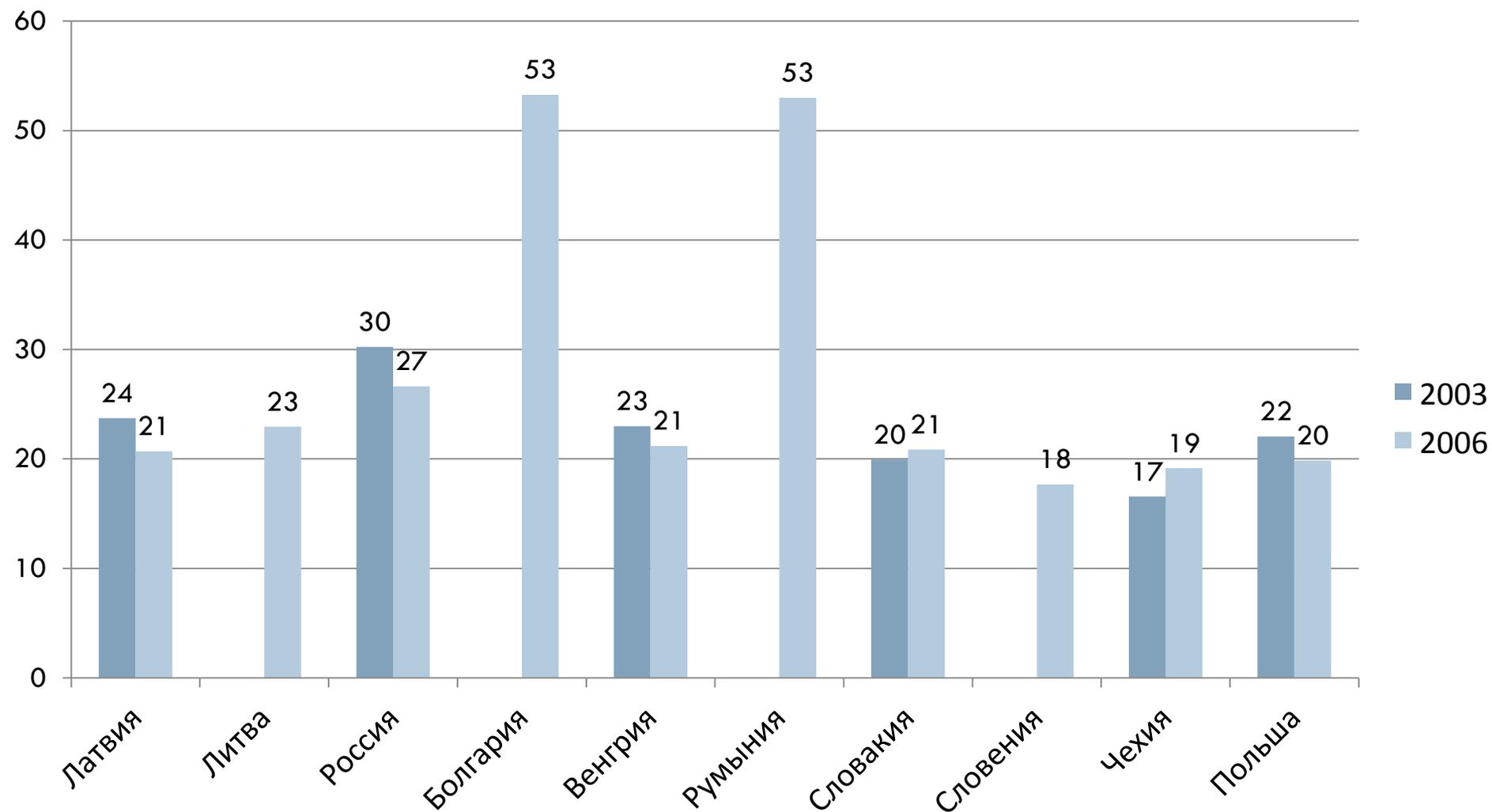
17

16



Benchmarks PISA. Математика

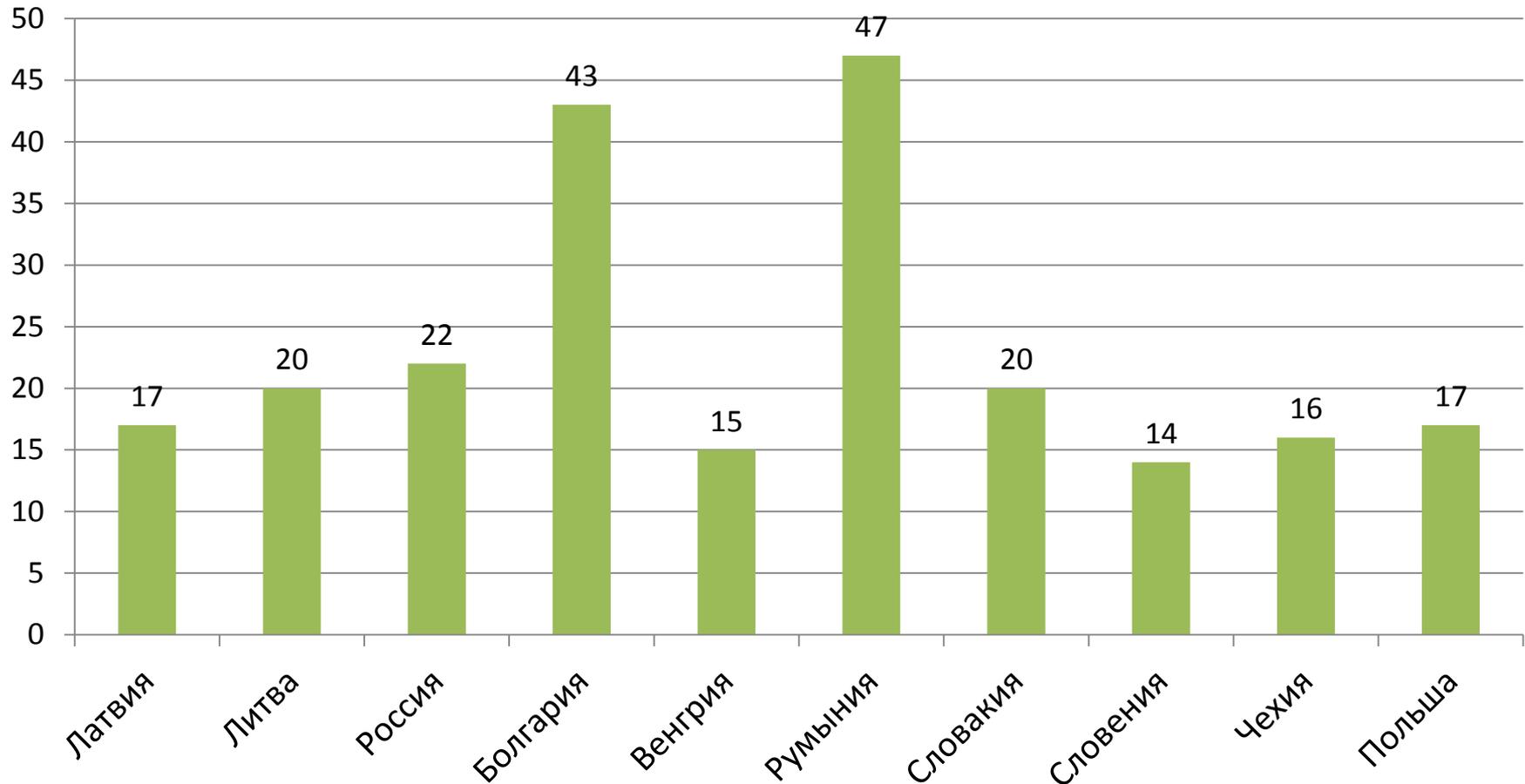
36



Benchmarks PISA. Естествознание

37

2006



Выводы

- Реформы в странах Восточной Европы шли со-направленно, и различия заключались только в том, кто пошел дальше (или начал раньше).
- Различная позиция и динамика достижений стран в TIMSS – 8 кл. и PISA: говорит ли это о том, что эти тесты измеряют разное?
- Позиция стран в TIMSS повторяет их порядок по ВВП на д.н. как на старте исследования, так и на его финальной стадии. Для PISA это тенденция в целом повторяется.
- Около 20 процентов учащихся не достигает уровня «готовности к продолжению обучения и способности справляться с ежедневными проблемами». Это количество в целом стабильно по странам и по времени.
- Ресурсы не показывают значимого вклада, в отличие от СЭС.
- Ресурсообеспеченность больше затрагивает естествознание, чем область математики.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!