

ДИНАМИКА ДОСТИЖЕНИЙ В TIMSS И
PISA И ОБЪЯСНИТЕЛЬНЫЕ
ВОЗМОЖНОСТИ КОНТЕКСТНЫХ ДАННЫХ:
НА ПРИМЕРЕ СТРАН ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ И РОССИИ

Тюменева Ю., Хавенсон Т.

Москва. «Тенденции развития образования»

Постановка исследования

2

Стартовые условия исследования:

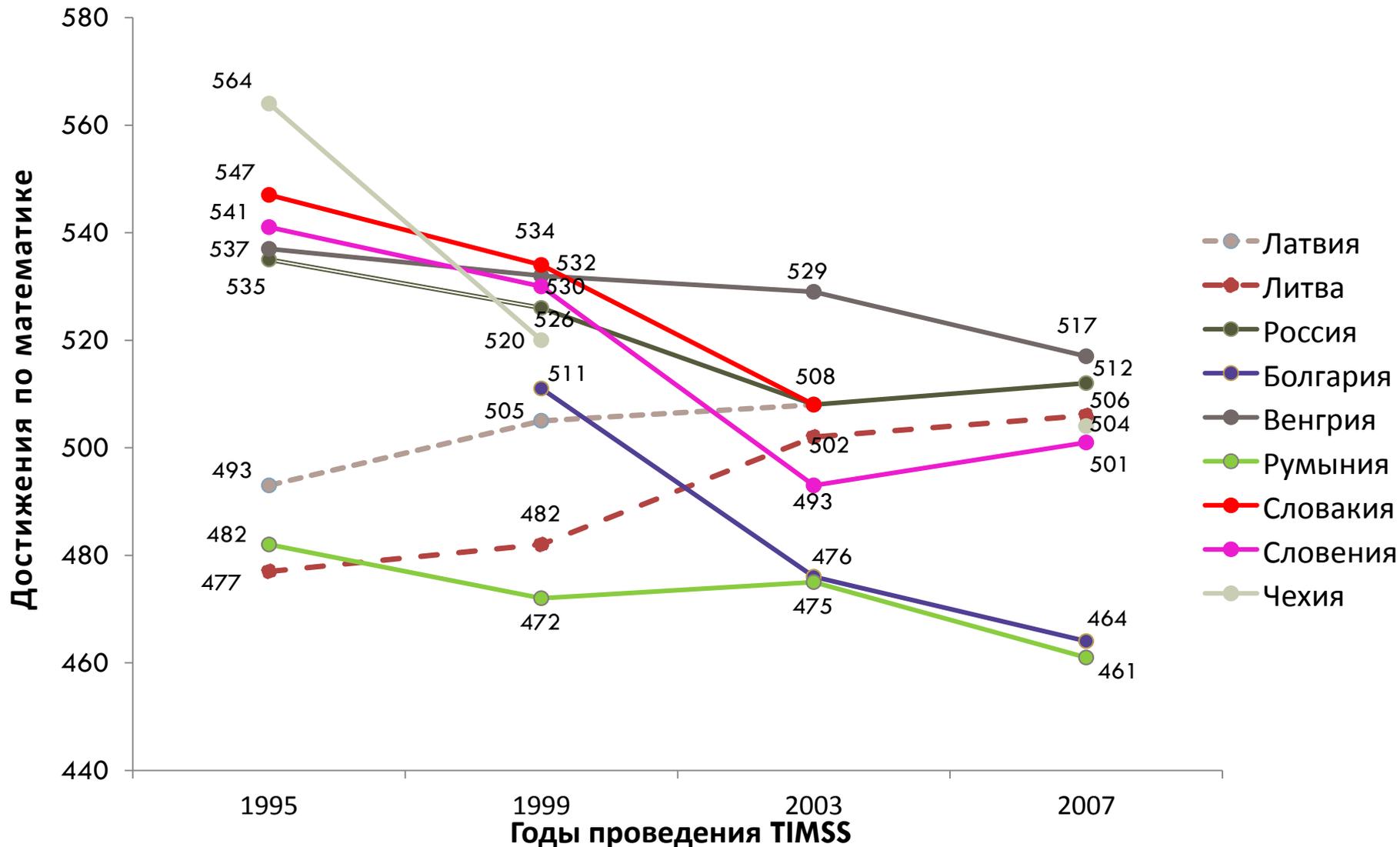
1. Страны Восточной Европы схожи по своим изначальным (на период начала реформ) характеристикам системы образования
2. Страны Восточной Европы являются регулярными участниками мониторинговых сравнительных исследований качества образования.

Задача:

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

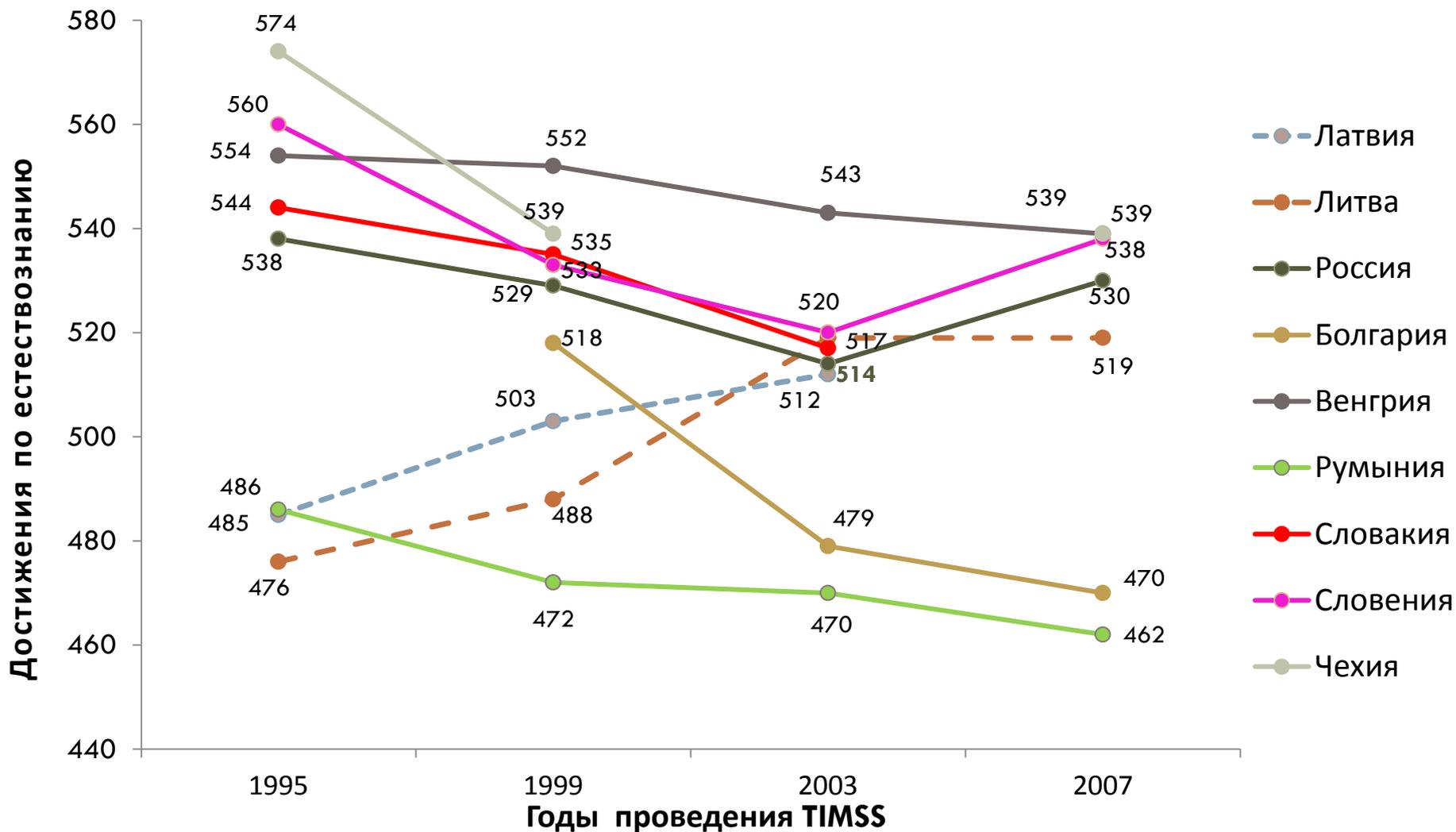
Достижения TIMSS. Математика

3



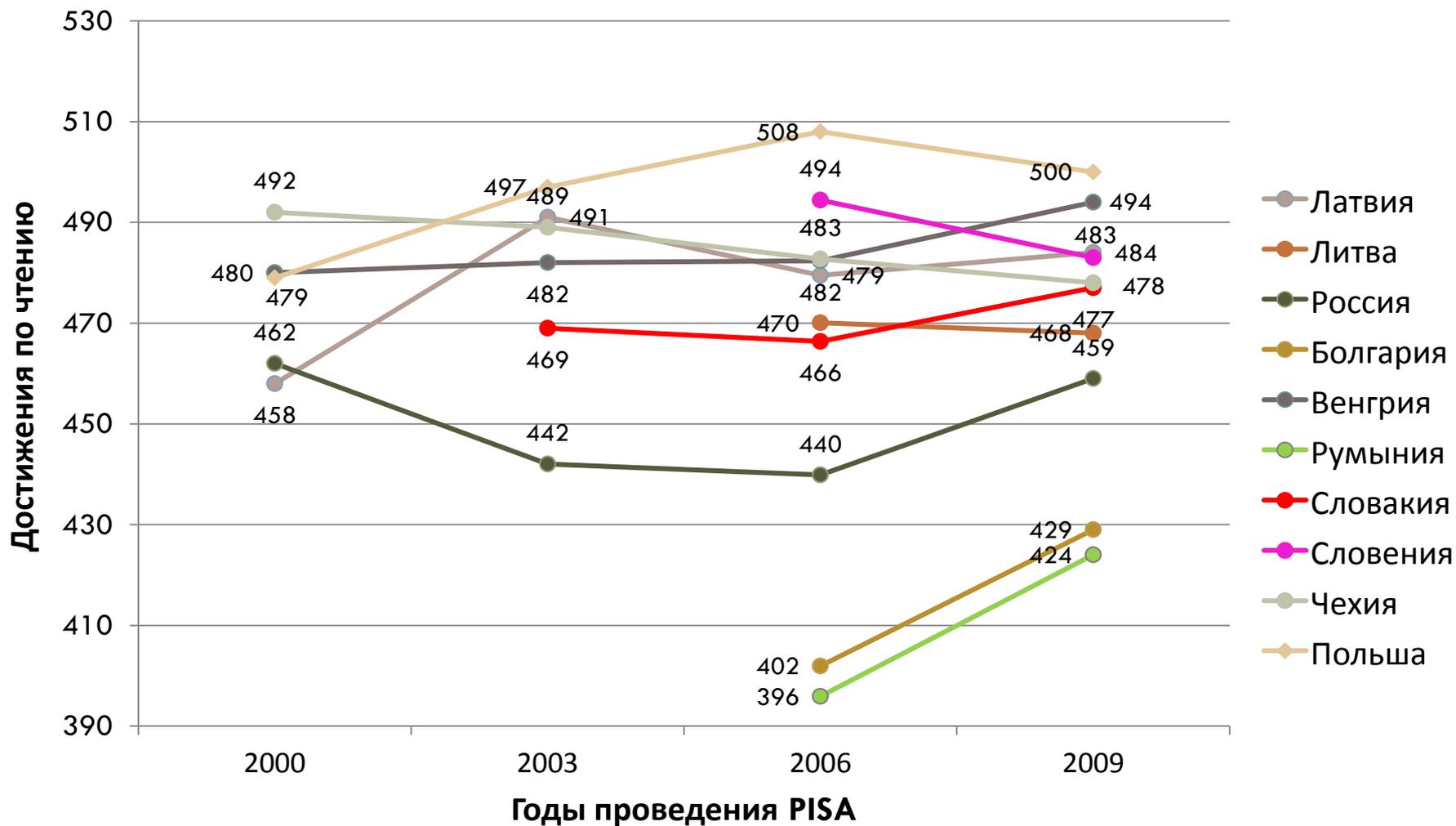
Достижения TIMSS. Естествознание

4



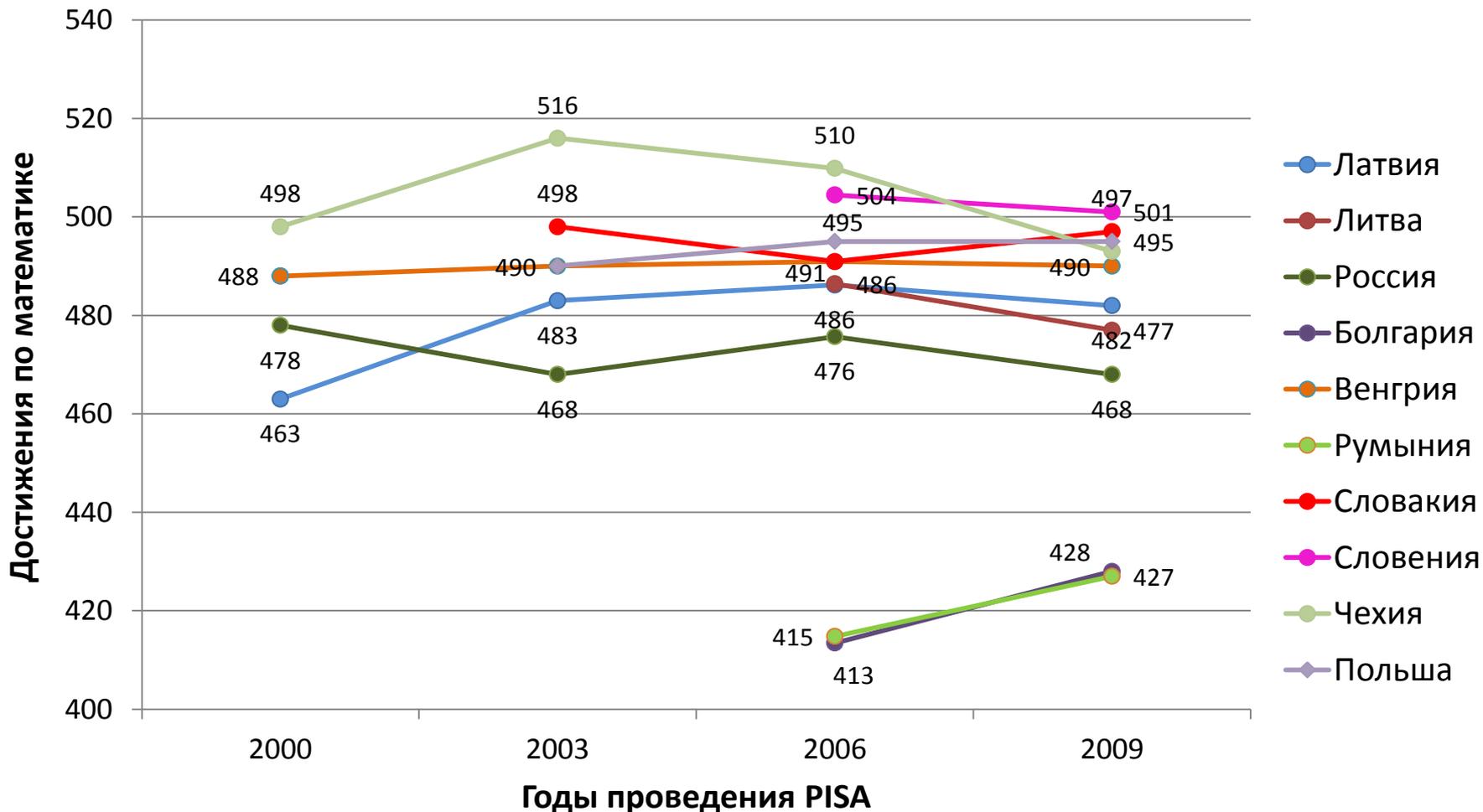
Достижения PISA. Чтение

5



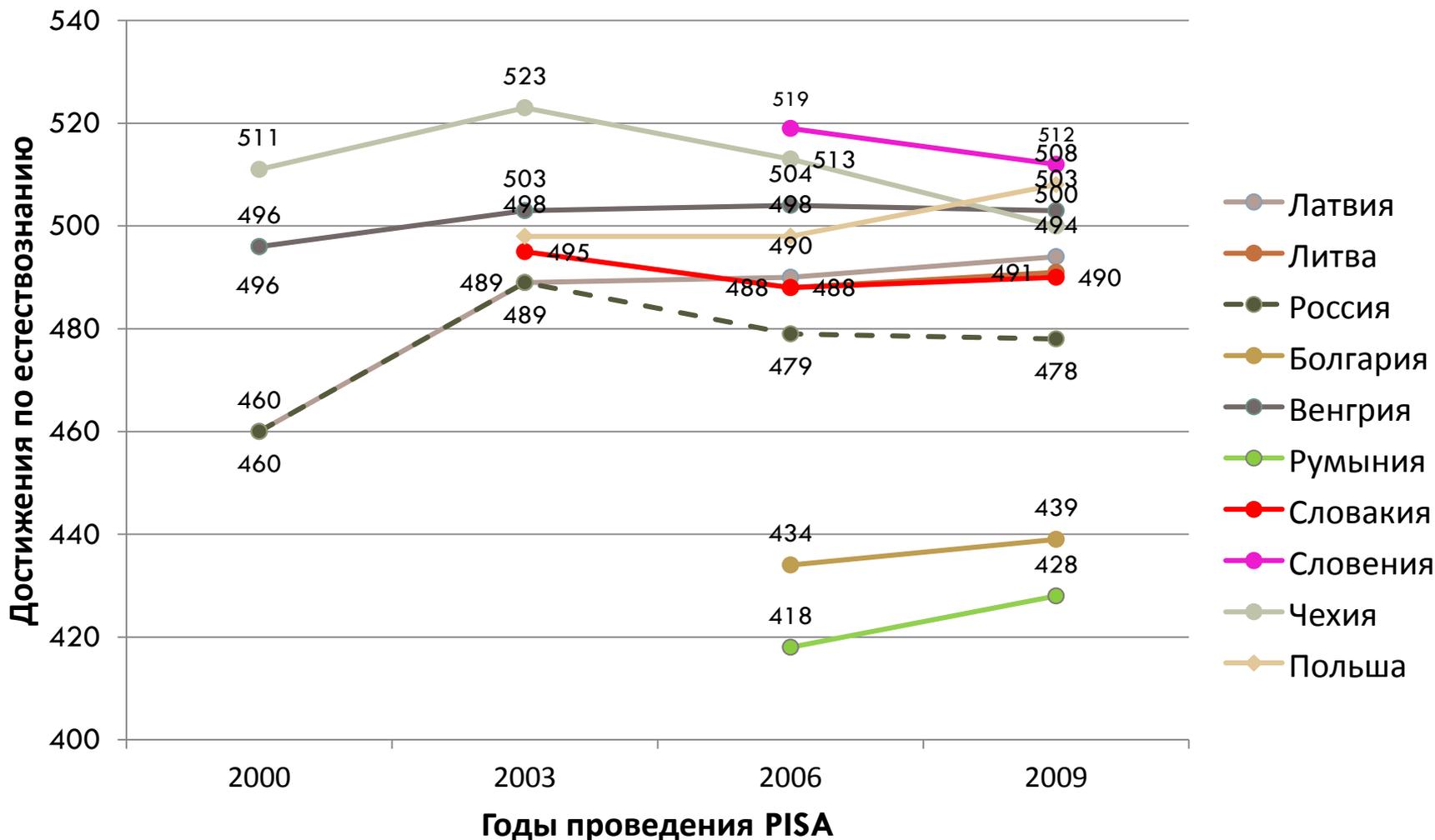
Достижения PISA. Математика

6



Достижения PISA. Естествознание

7



Стратегии исследования

8

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

9

- 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

Возможности и ограничения работы с данными. Анкеты

10

- +
 - ▣ Сопоставимость данных
 - ▣ Большая выборка
 - ▣ Широкий круг затрагиваемых вопросов
- -
 - ▣ На самом деле данные не так уж сопоставимы. От года к году в анкетах меняется достаточно много вопросов.
 - ▣ Надежность некоторых типов переменных

Несовпадение вопросов в разных волнах исследований

11

TIMSS 2007, 2003	TIMSS 1999	TIMSS 1995
<u>How many people live in the city, town, or area where your school is located?</u>	<u>In what type of community is your school located?</u>	<u>In what type of community is your school located?</u>
More than 500,000 people	A geographically isolated area	A geographically isolated area
100,001 to 500,000 people	Village or rural (farm) area	Village or rural (farm) area
50,001 to 100,000 people	One on the outskirts of a town/city	One on the outskirts of a town/city

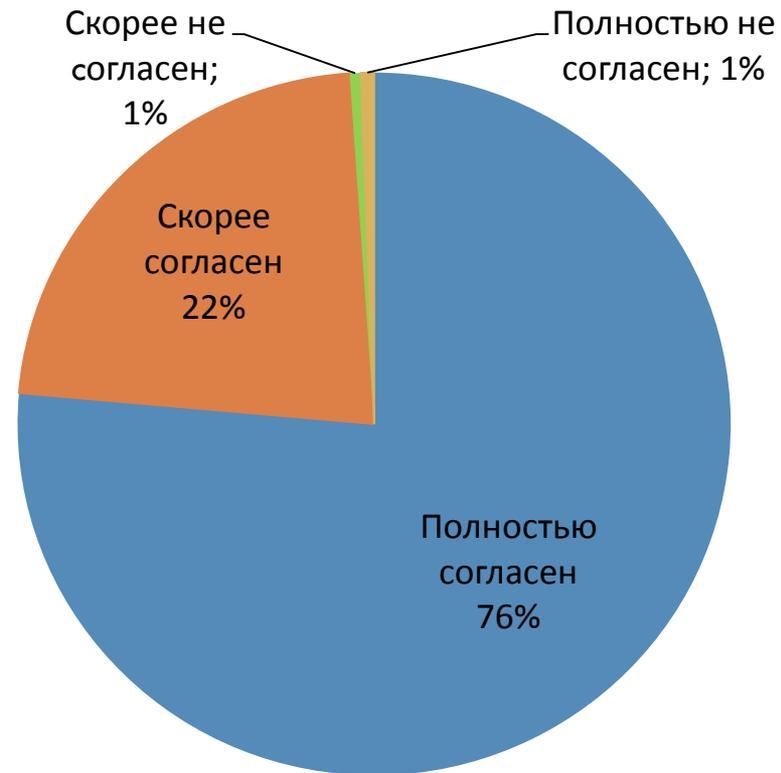
- Основные проблемы:
 - Несовпадение ответных шкал
 - Отсутствие вопросов в те или иные года.
- В TIMSS совпадают анкеты 2003 и 2007 годов, что затрудняет рассмотрение более длинных трендов по всему списку вопросов.

Ненадежность самооценочных данных

12

- Ответы могут быть обусловлены социальной желательностью и, следовательно, смещены.
- Пример: PIRLS-2006 (российская выборка). Индекс оценки школьной безопасности, данные администрацией и учащимися одних и тех же учебных заведений.
- Коэффициент корреляции 0,07
- Администрация, как правило, дает более высокую оценку школьной безопасности по сравнению с оценкой учащихся. Особенно в тех случаях, когда учащиеся оценивают безопасность как среднюю и низкую.

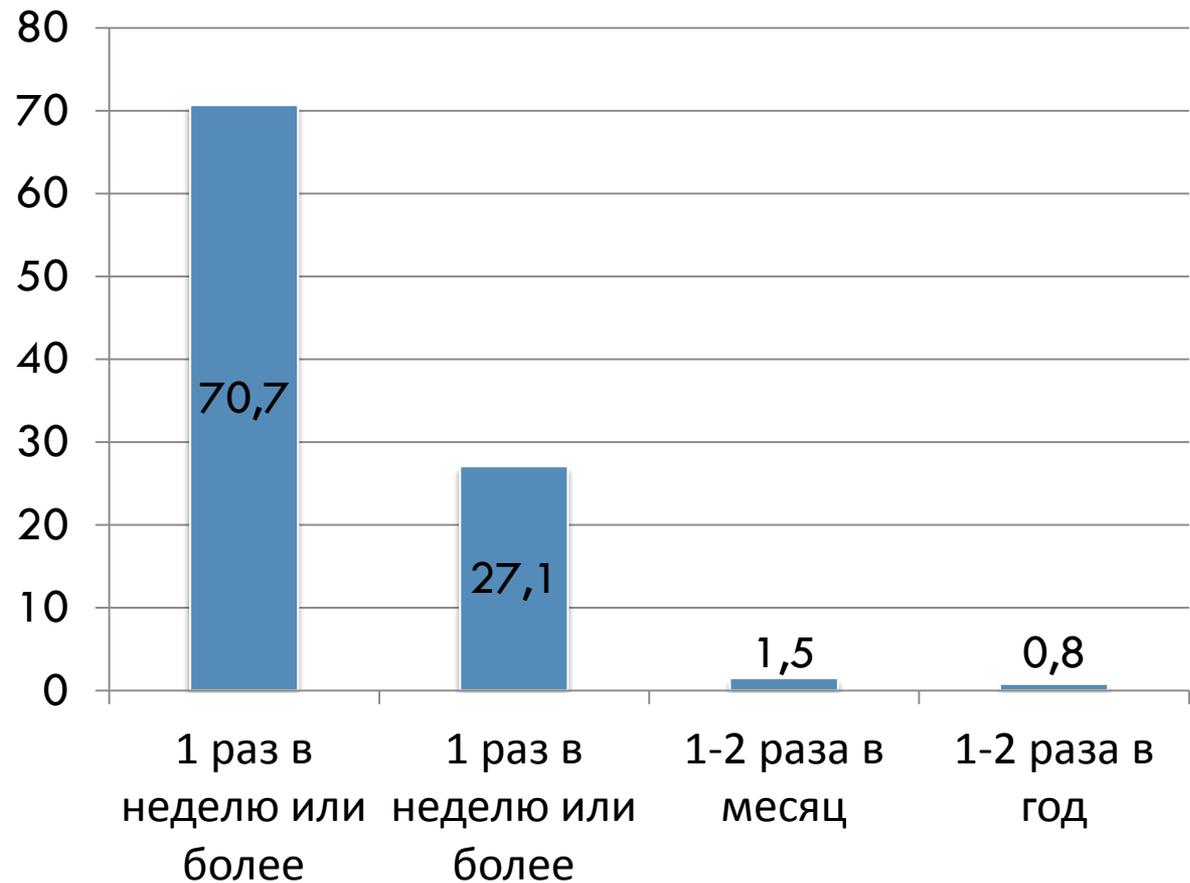
Вопрос:
Мне
нравится
быть
учителем
в этой
школе



Однотипные (смещенные) ответы. PIRLS 2006. Анкета учителей

14

Как часто Вы читаете детские книги для повышения своего профессионального уровня?



Возможности и ограничения работы с данными. Энциклопедии стран

15

- +
 - Разнообразная информация
 - Предоставляется самими странами
- -
 - Отображает практически только уровень намерений
 - Зачастую каждая страна сообщает то, что она считает нужным
 - Не вся фактическая информация, предлагаемая в описании национальной системы образования сопоставима при межнациональных сравнениях. В каждой стране свои особенности реформ

Возможности и ограничения работы с данными. Внешние данные

16

□ +

- ▣ Широкий диапазон вопросов в области образования
- ▣ Общенациональные показатели

□ -

- ▣ Пропуски в данных за некоторые года или некоторые страны (особенно это касается стран включенных в исследование)
- ▣ Макроданные, характеризующие скорее социально-экономическую ситуацию в стране в целом

Международный опыт

17

- Кроме вышеназванных источников контекстная объяснительная информация приходит из:
 - ▣ Национальные дополнительные исследования, позволяющие идентифицировать школы, учителей или учащихся – участников PISA/TIMSS (далее информация объединяется с данными PISA/TIMSS)
 - ▣ Национальная статистика.

(Project for the analysis of Learning and Achievement in Mathematics (PALMA, Germany); Youth in Transition Survey (YITS, Canada); Longitudinal Survey of Australian Youth (LSAY, Australia))

Выводы

18

- Описанные выше данные это безусловно очень качественные и разнообразные данные, которые находят применение в большинстве исследований, но необходимо понимать их специфику
- Кроме того иногда они требуют дополнения из других источников

Выводы

- С учетом результатов проведенного анализа и опыта других стран наши рекомендации при работе с контекстными данными могут быть сведены к следующим положениям:
- Объяснительный анализ трендов или межнациональных различий должен проводиться сфокусировано на небольшой проблеме (ограничение связано с недоступностью широкого диапазона сопоставимой информации)
- Информация школьного уровня должна быть использована преимущественно из фактической, но не самооценочной части (ограничение связано с ее надежностью)
- Информация описательного характера (энциклопедии стран) не может быть использована для объяснения (ограничение связано с ее одноуровневостью (уровень намерения), несопоставимостью и фрагментарностью)
- В целом для объяснения национальной динамики в достижениях нужны независимые исследования на разных уровнях системы и объединение информации, происходящей из разных источников.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!