

## Раздел IV. Международные исследования

*Юлия Тюменева, Татьяна Хавенсон\**

### **МЕЖДУНАРОДНЫЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕФОРМ: ПРОБЛЕМЫ, ОГРАНИЧЕНИЯ И ВОЗМОЖНЫЕ РЕШЕНИЯ**

---

Вопрос о том, какие элементы образовательной системы являются эффективными средствами улучшения достижений школьников, с точки зрения управления образованием, — один из ключевых в любой стране. Набор затронутых аспектов образовательной системы зависит от цели авторов этого описания, но в конечном итоге вопрос всегда сводится к поиску признаков успешных и неуспешных реформ/систем образования. И хотя на сегодняшний день устоялись некоторые схемы описания различных граней реформ (например, предлагаемые Европейской комиссией, OECD, IEA и некоторыми другими организациями), ни одна из них не ставит целью этих описаний идентифицировать аспекты реформирования, приведшие к успеху, или даже сопоставить изменения в разных странах.

Международные сравнительные исследования TIMSS<sup>1</sup> и PISA<sup>2</sup> являются богатейшим источником информации о происходящем

---

\* Тюменева Юлия Алексеевна — кандидат психологических наук, директор Центра мониторинга качества образования НИУ ВШЭ; Хавенсон Татьяна Евгеньевна — аналитик Центра мониторинга качества образования НИУ ВШЭ.

<sup>1</sup> Исследование TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) — международное исследование по оценке качества математического и естественнонаучного образования. Проводится Международной Ассоциацией по оценке учебных достижений IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievements). Цель исследования — сравнительная оценка естественно-математической подготовки учащихся средней школы в странах с различными системами образования и выявление факторов, влияющих на уровень этой подготовки. Изучается подготовка выпускников начальной школы (4 класс) и учащихся 8 классов по математике и естествознанию. В нашем исследовании мы изучали результаты исследования восьмиклассников. <http://timss.bc.edu>.

<sup>2</sup> PISA (Programme for International Student Assessment) — международная программа по оценке образовательных достижений учащихся. Осуществляется Органи-

в национальных системах образования. Ключевые для нас характеристики этих исследований: сопоставимость межстрановых результатов, цикличность исследований на протяжении почти двадцати лет, наличие пересекающихся спецификаций тестовых заданий и вопросов анкеты предоставляет возможность комплексного анализа данных по странам, временным трендам и динамике достижений в разных (хотя близких) измеряемых конструктах.

Системы образования стран постсоветского пространства 20 лет назад были скорее идентичными, чем различающимися, и лишь *со вступлением* в демократические процессы и рыночную экономику они «разошлись» под воздействием автономных стратегий. Таким образом, появляется возможность сравнить изменения образовательных систем в этих странах с трендами национальных достижений школьников.

Основными задачами нашего исследования было рассмотреть тренды достижений школьников ряда стран Восточной Европы в TIMSS и PISA в контексте национальных изменений социально-экономического и образовательного характера, сравнить траектории изменений данных показателей, найти согласованные и устойчивые изменения в системе образования разных стран и их достижений.

Как видно из поставленной задачи, для нас было важно найти объяснительный потенциал в данных об образовательной системе страны, и/или в данных о процессе и организации обучения. Семейные характеристики (образовательные ресурсы, социальный статус, материальное благополучие семьи и пр.) были вынесены за скобки этого исследования. Делалось это целенаправленно, так как, во-первых, фокус данной работы – на эффектах проводимой в странах образовательной реформы<sup>1</sup>, т.е. прежде всего на изменениях структуры образовательной системы, учебного процесса, учительских и школьных характеристиках и пр. Во-вторых, доминирующая роль семейных, социальных, экономических и образовательных характеристик хорошо показана в литературе,

---

зацией Экономического Сотрудничества и Развития ОЭСР (OECD – Organisation for Economic Cooperation and Development). Ключевой вопрос исследования: «Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие общее обязательное образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в обществе?» Исследование направлено не на определение уровня освоения школьных программ, а на оценку способности учащихся применять полученные в школе знания и умения в жизненных ситуациях. <http://www.pisa.oecd.org>.

<sup>1</sup> Безусловно, образовательная реформа может включать в себя работу с семьями и семейным образованием. Однако здесь этот аспект реформы не рассматривался.

в том числе и на основе данных TIMSS и PISA<sup>1</sup>, чего нельзя сказать о роли образовательной системы и ее отдельных характеристик или, во всяком случае, о систематизированных и устойчивых вкладах системы образования в достижения учащихся. Хотя такого рода анализ предпринимается<sup>2</sup>. Наш анализ будет сконцентрирован на той части образовательного контекста, которая заключена в школах и классных комнатах, учебных планах и учителях, и не будет включать домашние, семейные и индивидуальные характеристики учащихся.

Для реализации наших целей, прежде всего, нужно было определить как список стран, так и список контекстных переменных, которые потенциально могли бы рассматриваться как факторы, определяющие или объясняющие произошедшие изменения в успехах учащихся.

**Выбор стран.** Выбор стран определялся следующими критериями: 1) участие в максимальном количестве различных волн исследований TIMSS и PISA; 2) принадлежность страны к «постсоветскому пространству». В результате, в исследование были включены Россия, Латвия, Литва, Болгария, Чехия, Венгрия, Румыния, Словакия, Словения. Изначально нами было сделано два допущения: реформы носили разнонаправленный характер; данные о системах образования сопоставимы между собой.

**Выбор характеристик образовательных систем, по которым должно было бы проводиться сопоставление стран.** Основная проблема выбора продуктивных критериев для оценки заключается, с одной стороны, в исключительном многообразии этих критериев, связанном, конечно, со сложным объектом оценивания, а с другой стороны, с фактической трудностью оценить масштаб и качество проделанной страной работы в указанном направлении.

Очевидным источником информации о происходящем в национальной системе образования на всех ее уровнях являются так называемые «контекстные данные», помогающие понять, что означают результаты, полученные учащимся в том или ином исследовании, и как эти результаты могут быть использованы для улучшения достижений школьников. Огромное число контекстных факторов может влиять на этот процесс. К примеру, тип школы, школьные ресурсы, подходы к учебному процессу,

---

<sup>1</sup> OECD. *Against the Odds: Disadvantaged Students Who Succeed in School*, OECD Publishing, 2011; *Martin M., Mullis I., Foy P.* TIMSS—2007. International Science Report. TIMSS&PIRLS International Study Center, Boston College, 2008.

<sup>2</sup> См., напр.: *Jakubowski M., Patrinos H., Porta E., Wiñniewski J.* The Impact of the 1999 Education Reform in Poland // Policy Research Working Paper 5263. The World Bank, 2009.

учительские характеристики, установки учащихся, домашняя поддержка учебы серьезно воздействуют на обучение и его результаты. В каждом цикле TIMSS или PISA вместе с результатами прямой оценки достижений учащихся, с помощью специально разработанных опросников для учащихся, учителей и директоров школ собирается информация об условиях, в которых проходит обучение. «Поскольку процесс учения происходит не в изоляции, а в контексте, TIMSS собирает информацию о важных факторах, которые поощряют эффективное учение и обучение математике и естественным наукам. Опросники TIMSS концентрируются на процедурах и практиках, которые рассматриваются как эффективные в улучшении достижений в этих областях. В этом смысле страны могут лучше понять свои результаты в TIMSS; в терминах превалирующей домашней или школьной ситуации или обучающих практик в их стране и их связь с достижениями учащихся»<sup>1</sup>.

В PISA опросники строятся таким образом, чтобы собрать информацию по всему пространству контекстных влияний на образовательные результаты, которое (пространство) описывается в виде многоуровневой структуры (табл. 1).

Таблица 1

Типы контекстных переменных\*

	Существующие условия	Актуальный процесс	Результат
Уровень образовательной системы	Макроэкономический, социальный, культурный и политический контекст. Характеристики образовательных институтов	Организация образования	Результаты на системном и институциональном уровнях
Уровень организации процесса обучения	Характеристики процесса обучения	Среда обучения	Результаты на уровне организации процесса обучения
Индивидуальный уровень	Бэкграунд и характеристики учащегося	Обучение на индивидуальном уровне	Индивидуальные результаты обучения

\* Воспроизведено с небольшой адаптацией из: OECD. Technical Report for the OECD Program for International Student Assessment 2006, OECD Publishing, 2009.

<sup>1</sup> Mullis I., Martin M., Ruddock G., O'Sullivan C., Preuschoff C. TIMSS–2011: Assessment frameworks. TIMSS&PIRLS International Study Center Lynch School of Education, Boston College, 2009. P. 93.

Как видно из приведенной спецификации опросника, авторы PISA стараются охватить все систематические источники влияния на образовательные результаты, видя основной целью таких опросов — дачу всей необходимой информации участникам образовательного процесса (политикам, директорам школ, учителям, учащимся и их родителям) для обоснованных решений, касающихся образования. «И хотя результаты тестирования могут информировать и мотивировать участников искать пути улучшения образовательных достижений, им нужна дополнительная информация, которая может помочь им сформировать стратегию достижения этих целей. По этой причине PISA делает попытку собрать бэкграундную информацию по образовательной системе, школам... которая могла бы указать на потенциальные источники различий в достижениях как внутри, так и между странами, и могла бы быть использована для формирования наиболее эффективных стратегий повышения академических достижений и качества образования»<sup>1</sup>.

Таким образом, разработчики как TIMSS, так и PISA заложили объясняющую роль информации, собираемую через опросники, как основную, так что контекстная информация из опросников TIMSS и PISA стала в нашем исследовании первым, хотя и не единственным источником данных о том, что происходило в образовательных системах стран в течение нескольких лет. О вариантах анализа этой информации, так же как о других ее источниках, будет сказано ниже.

Данная статья состоит из трех частей. Во-первых, она включает описание трендов в достижениях по TIMSS и PISA в выбранных нами странах. Во-вторых, будет приведено детальное описание того, с какой контекстной информацией мы пытались связать обнаруженную динамику в достижениях. Здесь же будут обсуждаться методологические проблемы включения в анализ контекстной информации, проблемы надежности информации, полученной из некоторых источников, и другие методологические затруднения. И наконец, в третьей части будут показаны некоторые варианты решения обозначенных проблем, которые могут быть использованы для внутри- или межнационального анализа эффектов образовательной системы и практики.

---

<sup>1</sup> OECD. Technical Report for the OECD Program for International Student Assessment 2006, OECD Publishing, 2009.



## **Динамика достижений стран постсоветского пространства в TIMSS и PISA за двадцать лет реформ**

### ***TIMSS Математика (волны: 1995, 1999, 2003, 2007 годы)***

Первоначальная позиция стран имела широкий разброс – 477 баллов в Литве (минимальный балл в группе) и 564 балла в Чехии (максимальный балл). Группа стран с высокими достижениями – Чехия, Словакия, Словения, Венгрия и Россия. С низкими – Латвия, Литва, Румыния. Уже в 1999 году результаты стран стали более близкими, в основном это произошло за счет того, что лидеры – Чехия и Словакия – заметно ухудшили свои результаты. Тенденция к ухудшению результатов продолжалась и 2007 года. Интересным отличием первой и последней волн от двух в середине является то, что в них страны делятся на две части – высоких и низких достижений (однако они не полностью совпадают по составу), тогда как в 1999 и 2003 годах результаты стран более-менее перемешаны. Стоит отметить, что в 1999 году к участию в исследовании присоединилась Болгария и ее позиция была где-то в середине (511 баллов).

Что касается тенденций отдельных стран, то в целом с 1995 по 2007 годы улучшила свои результаты только Литва, достижения во всех остальных странах за этот период ухудшились. Неизвестной остается позиция Латвии, в которой с 1995 по 2003 годы наблюдалась положительная динамика, но в 2007 году страна не принимала участия в исследовании.

### ***TIMSS Естествознание***

В TIMSS Естествознание динамика носит тот же характер – снижение уровня достижений до 2003 года у всех стран, кроме Латвии и Литвы.

Так же как и в математике, после 2003 года две страны – Россия и Словения – улучшили свои показатели.

Достижения рассматриваемых стран в TIMSS по математике и естествознанию хорошо согласованы. В 1995 и в 1999 годах распределение стран по достижениям совпадали практически полностью. В 2003 и 2007 годах достижения по математике и естествознанию немного расходились, но общая тенденция все равно сохранялась.

### ***Достижения PISA (волны: 2000, 2003, 2006, 2009 годы)***

В целом, в отличие от достижений в TIMSS, в PISA более стабильная динамика изменений. С 2000 по 2009 год резких падений или улучшений результатов не наблюдается ни у одной страны.

Хотя опять есть рост достижений в Латвии и падение в России, но они составляют примерно по 10 пунктов. Однако большинство рассматриваемых нами стран начали участвовать в PISA только с 2006 года, что не позволяет сравнивать динамику с TIMSS.

Деление стран на группы с высокими и низкими результатами такое же, как в TIMSS 2003 и 2007 годов – позиция Румынии и Болгарии ниже остальных стран.

Итак, мы описали динамику достижений интересующих нас стран в исследованиях TIMSS и PISA. Напомним, что изначально темой нашего исследования был более широкий образовательный и социальный контекст, в котором живет то или иное общество и получают те или иные достижения школьников. Мы предполагали, что выявим достаточно явные взаимосвязи уровня достижений и хода образовательных реформ, а также общестрановых показателей.

### **Что менялось в образовательных системах: контекстная информация и ее источники**

При попытке разобраться с причинами провалов или успехов образовательных реформ можно использовать данные из трех различных источников информации сравнительных исследований: из опросников, которыми сопровождаются тестовые задания; из так называемых энциклопедий стран – отчетов стран, где описано устройство национальной системы образования и изменения в ней; из внешних по отношению к исследованию данных «макроуровня» – демографических, экономических и социальных показателей за тот или иной промежуток времени. К «внешним» данным можно отнести национальные отчеты или отдельные публикации, посвященные анализу результатов и выполненные той или иной исследовательской группой.

Рассмотрим особенности этих данных, чтобы понять, каковы возможности их использования.

### **Опросники**

Это источник даны – самый привлекательный для анализа из-за своей всеохватности и сопоставимости. Более того, как было показано выше, разработчики исследований прямо указывают

на желательность использования информации из контекстных опросников для понимания и объяснения результатов. Однако продуктивность использования этой информации часто оказывается скорее кажущейся, чем реальной. Основные проблемы «анкетной» информации описаны ниже.

1. Работая с анкетными данными, трудно добиться строгого сопоставления показателей по многим вопросам даже внутри одной страны, так как и в PISA, и в TIMSS от одной волны к другой меняются и формулировки одного и того же вопроса, и ответная шкала (см. табл. 2).

Таблица 2

**Несовпадение формулировки вопроса и ответной шкалы «Местонахождение школы» в Анкете администрации школы (TIMSS)**

TIMSS 2007, 2003	TIMSS 1999, 1995
Какова численность населения города, поселка или села, в котором расположена ваша школа?	В каком типе поселения расположена ваша школа?
Более 500000 человек	Географически изолированная область
От 100001 до 500000 человек	Село или деревня
От 50001 до 100000 человек	Окраина малого или большого города
От 15001 до 50000 человек	Центр малого или большого города
От 3001 до 15000 человек	
Менее 3000 человек	

2. Надежность данных, получаемых из анкет, должна проверяться специально. Вообще говоря, анкеты международных исследований качества образования (TIMSS или PISA) специально созданы для сбора самой широкой информации о состоянии дел в системе образования. Как показал Т. Пломп<sup>1</sup>, из анкет администрации школы, учителей, учащихся и их родителей доступны наиболее важные сведения о национальной системе образования на всех трех уровнях: запланированном (intended), осуществляемом (implemented), достигнутом (attained). В идеальном случае ис-

<sup>1</sup> *Plomp T.* The potential of international comparative studies to monitor the quality of education // *Prospects*. 1998. № 28. P. 45–59.



следователь может не привлекать никакую внешнюю (по отношению к анкетам) информацию и работать только с этими данными. Однако, по результатам анализа анкетных данных, надежность информации, полученной по крайней мере от учителей, должна ставиться под сомнение. Конечно, это касается не всех вопросов, а прежде всего вопросов самооценочного характера или вопросов, нагруженных так называемой социальной желательностью.

Иногда уже сами формулировки вопросов таят угрозу искажений под прессом социальных ожиданий. Например, на утверждения «Я использовал(а) результаты учащихся для корректировки образовательных целей нашего образовательного учреждения» или «Я давал(а) учителям советы и рекомендации по совершенствованию их системы преподавания» вероятность положительных ответов неправомерно высока, так как такого рода поведение является нормативным, обязательным для главы образовательного учреждения.

На рис. 1 приведен пример распределения ответов на вопрос об учительских привычках (российские данные TIMSS, 2007): «Как часто Вы читаете детские книги для повышения своего профессионального уровня?» (варианты ответа: 1 раз в неделю или более; 1–2 раза в месяц; 1–2 раза в год; никогда или почти никогда).

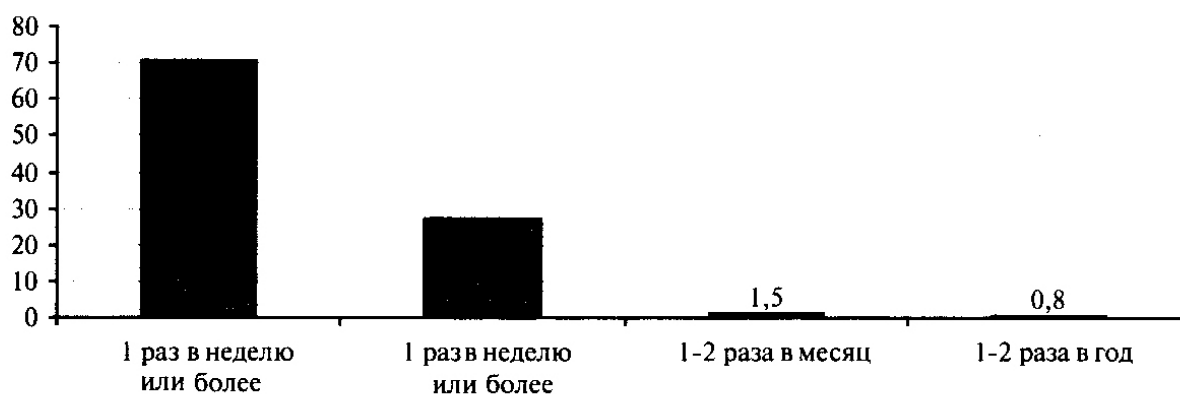


Рис. 1. Распределение ответов учителей на вопрос «Как часто вы читаете детские книги для повышения своего профессионального уровня?» (данные TIMSS по российской выборке, 2007)

Сложно поверить, что 70% российских учителей математики или физики читают детские книги для профессионального развития не реже одного раза в неделю. Скорее, можно предположить, что такого рода ответы были вызваны их представлениями о «хорошем учителе» и желанием соответствовать некоторому образцу.

В табл. 3 дан еще один пример ответов респондентов, обусловленных, как нам кажется, социальной желательностью. В данном случае, однако, у нас появляется возможность не только гипотетически предположить мотивы таких ответов, но и косвенно проверить эти предположения.

Таблица 3

**Ответы учителей на вопрос о том, нравится ли им работать в школе, и о том, нравится ли их коллегам работать в школе, %**

Варианты ответов	Мне нравится быть учителем в этой школе	Я могу сказать, что другим учителям нравится работать в школе
Полностью согласен	76,4	34,9
Скорее согласен	22,5	59,4
Скорее не согласен	0,5	5,2
Полностью не согласен	0,6	0,6

Данные TIMSS по российской выборке, 2007.

Отвечая про себя, учителя намного чаще выражают полное согласие с тем, что им нравится работать в школе. Тогда как, отвечая на аналогичный вопрос про своих коллег, учителя не столь однозначны во мнении. Причины такого рода смещений здесь подробно рассматриваться не будут, но ясно, что использовать по крайней мере некоторые анкетные данные как полноценные источники информации нужно с большой осторожностью.

Столь же своеобразная ситуация складывается с вопросами про ресурсообеспеченность школы. И в TIMSS, и в PISA вопрос звучит примерно так: «Влияет ли на учебный процесс несоответствие современным требованиям или недостаточное количество...» (далее идет список ресурсов школы). Про каждый ресурс администратор, заполняющий анкету, должен отметить один из четырех вариантов: Совершенно не влияет / Мало влияет / Влияет в некоторой степени / Влияет значительно.

Если посмотреть на данные PISA 2009, то можно увидеть, что 56% директоров школ ответили, что на учебный процесс в школе совершенно не влияет или мало влияет недостаток компьютеров с выходом в Интернет. С другой стороны, если посмотреть на рис. 2, то видно, что у четверти школ такой ком-

пьютер в школе всего один. А в сумме у 90% школ количество компьютеров, подключенных к Интернету, не превышает 15. То есть ответ, что учебный процесс не страдает от нехватки какого-то ресурса, может означать как то, что его достаточно в школе, так и то, что он, по мнению директоров, просто не нужен для учебного процесса.

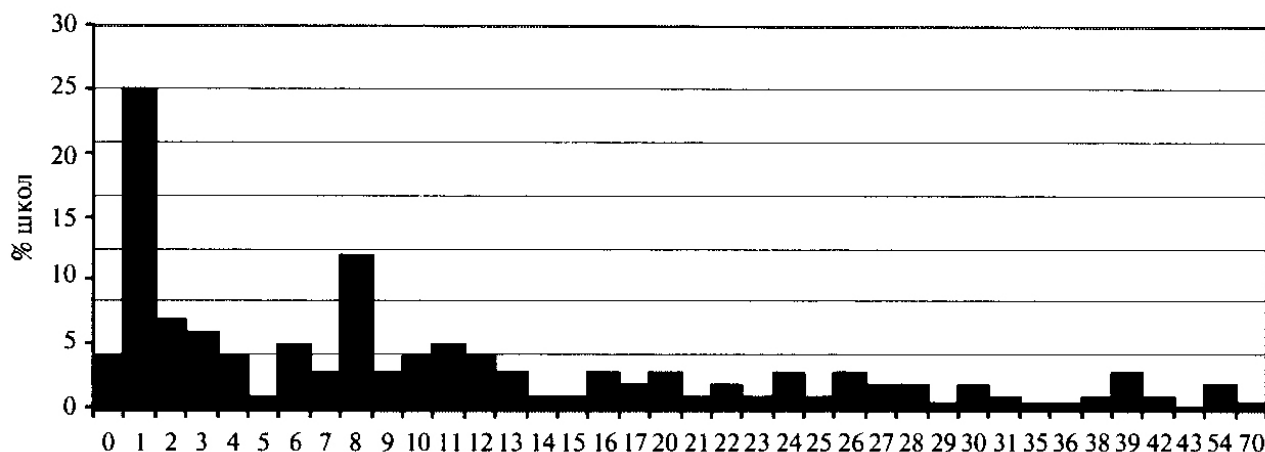


Рис. 2. Количество компьютеров с выходом в Интернет по ответам директоров школ (данные PISA по российской выборке, 2009)

3. Пытаясь через анкету оценить *implemented curricula* (часть вопросов направлена именно на этот уровень), исследователь порой может по-прежнему иметь дело лишь с намерениями. Например, ответы на вопросы вида: «За последние два года участвовали ли вы в мероприятиях по повышению квалификации в области преподавания математики?» даже при положительном ответе учителя далеко не означают факт состоявшегося профессионального развития в этой области.

### **«Энциклопедии стран» и другие описания образовательных систем**

Формируемые в отчетных документах PISA и TIMSS национальные «портреты» (профили или энциклопедии), уже упоминавшиеся выше, содержат богатый источник информации, предоставляемый самими странами. Помимо этого, широкий спектр информации содержится в других базах по образованию, например, в EURYBASE Европейской комиссии<sup>1</sup>. Эти описания вы-

<sup>1</sup> См.: [www.eurydice.org](http://www.eurydice.org).

глядят пригодными для case-study, что могло бы способствовать созданию детализированной картины происходящего в стране. Такого рода качественные описания иногда играют решающую роль для объяснения наблюдаемой динамики. Однако следующие особенности доступной информации могут серьезно затруднить анализ и ограничить интерпретацию.

1. Принципиальным недостатком этих данных следует признать их чаще всего декларативный характер. Под декларацией здесь имеется в виду тот уровень описания, который Т. Пломп назвал «запланированным» (intended): страна публикует свои намерения, отраженные в нормативных документах (законах и постановлениях), стандартах и национальных программах. Однако сложнее дать оценку осуществленной части намерений, поскольку здесь требуется фактическая информация по происходящему в школах. Даже если указывается, что «учителя постоянно поощряют и помогают учащимся учиться своим собственным, индивидуальным, оригинальным способом, который был бы наиболее подходящим для каждого из них»<sup>1</sup>, то невозможно понять ни меру этого поощрения, ни степень его реального воплощения.

2. Не вся фактическая информация, предлагаемая в описании национальной системы образования, сопоставима (по объему, году, источнику) при межнациональных сравнениях. То, на чем сфокусировано описание реформы обязательного образования в одной стране, может вовсе не получить освещения в другой. Это не мешает проводить качественное исследование отдельной страны, но эти несопоставимые фрагменты информации невозможно использовать для сравнения «случаев» друг с другом.

## Внешние данные

Некоторые всемирные организации, развивающие свои программы в области образования, такие как UNESCO или The World Bank, имеют базы данных по широкому диапазону вопросов в области образования<sup>2</sup>. Эти ресурсы обеспечивают информацию на макроуровне, и ее возможно было бы использовать для поиска общенациональных показателей развития образования. Как выяс-

---

<sup>1</sup> European Commission (2009). National summary sheets on education system in Europe and ongoing reforms – Slovenia. EURYDICE. P. 3.

<sup>2</sup> <http://data.worldbank.org>, <http://stats.uis.unesco.org>.

нилось, однако, у таких «внешних» баз данных есть недостатки, которые затрудняют их использование в выстраивании национальных трендов. Одна проблема связана с тем, что не все нужные показатели присутствуют за весь интересующий временной период и для всех интересующих нас стран. Например, данные *по доле детей, вовлеченных в образование*, из десяти интересующих нас стран постсоветского пространства отсутствуют у четырех (нет данных по Латвии, России, Словакии, Чехии). Такие показатели, как *общие расходы на образование* и *расходы на образование на одного ребенка*, указаны не за все годы и не для всех стран. Подобного рода пробелы делают временные тренды разорванными, а сравнительный анализ фрагментарным.

Главное же ограничение при работе с этой информацией состоит в том, что фактически мы получаем макроданные, характеризующие скорее социо-экономическую ситуацию в стране в целом (данные о ВВП, проценте отчислений на образование, уровне рождаемости или процентном соотношении учитель/ученики). Конечно, она связана и с образованием, однако не прямо и на таком обобщенном уровне, что невозможно судить собственно об изменениях (или реформе) в образовательной системе<sup>1</sup>.

К проблемам использования баз данных при поиске причин низких достижений, негативной динамики (или отсутствия позитивной) либо с целью выработать какие-либо рекомендации относится, прежде всего, неполная сопоставимость данных между различными исследованиями, странами и волнами в рамках одного исследования. И если эту проблему можно в той или иной мере отнести к техническим, то более существенным ограничением возможностей открытой информации является ее декларативный характер.

Если реформу можно описать на трех уровнях: намерения — осуществление — результат, то базы данных по контекстным характеристикам и портретные описания стран имеют дело преимущественно с уровнем намерений (исключая, конечно, уровень результатов — достижения школьников в тестовых задачах). Реакция респондентов на вопросы из области «осуществления» находится под давлением социальных ожиданий и не защищена от фальси-

---

<sup>1</sup> Тем не менее этот путь дает надежные показатели, которые на своем макроуровне могут быть и были включены в анализ.



фикации (в том числе и ненамеренной). А качественные переменные, выходящие на первый план в case-study и представленные в развернутых описаниях национальных систем образования, не могут обеспечить полноценного описания «осуществления», так как слишком поверхностны и декларативны. С точки зрения поиска причин успехов и неудач работу с самоотчетными характеристиками следует признать скорее неэффективной.

Для того чтобы собрать данные всех трех уровней (рис. 3), и особенно самого проблематичного, с точки зрения измерения, уровня «осуществления» намерения, необходима работа совершенно иного вида. Это должна быть полная инвентаризация и объективная оценка работы системы по всему ее диапазону: от подготовки педагогических кадров до методов оценки успешности школьников. Эта оценка может проводиться только в комплексе и только надежными методами (это единственное, что придает ей смысл); в этом случае выпадающий из анализа уровень «осуществления» можно было бы восстановить и оценить. Данные о том, как внедряются запланированные шаги, их количественные и качественные характеристики, можно было бы тогда сравнивать с результатами учащихся в тестовых заданиях, понимая связи между этими блоками данных. Не имея возможности оценить фактическое состояние дел на этом уровне (в рамках анализа самоотчетных материалов), невозможно интерпретировать результаты в объяснительных терминах.

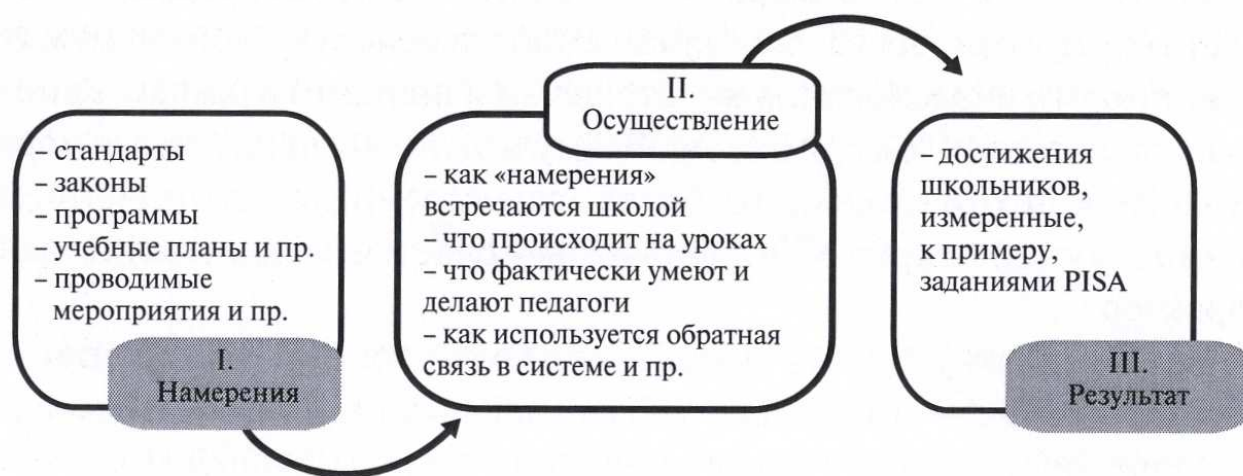


Рис. 3. Три уровня существования реформы<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Plomp T.* The potential of international comparative studies to monitor the quality of education. Prospects. 1998.



## Некоторые варианты преодоления ограниченных возможностей контекстных данных

Международный опыт анализа контекстных данных показывает, что большая часть объяснительной информации приходит из следующих источников.

1. Национальных дополнительных исследований, позволяющих идентифицировать школы, учителей или учащихся – участников PISA/TIMSS и объединить информацию. Также в качестве источника контекстной информации используется национальная статистика<sup>1</sup>.

2. Анкет школьников в частях: семья; самооценочные и мотивационные аспекты; практики преподавания<sup>2</sup>.

3. Анкет администрации и учителей в части преимущественно только фактической информации (соотношение учитель/ученик, процент сертифицированных учителей, длительность учебных курсов и пр.)<sup>3</sup>.

Однако помимо прямых попыток объяснить результаты PISA или TIMSS, во многих странах ведутся специальные исследования происходящего в системе образования: от дошкольного уровня до оценки подготовки учителей вузами.

С учетом результатов проведенного анализа и опыта других стран наши рекомендации при работе с контекстными данными могут быть сведены к следующему.

1. Объяснительный анализ трендов или межнациональных различий должен проводиться сфокусировано, вовлекая какой-то определенный аспект информации по стране (ограничение связа-

---

<sup>1</sup> 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).

<sup>2</sup> *Cosgrove J., Gilleece L.* A Profile of High and Low Achievers in Ireland: Reading Literacy in PISA 2000, 2003 and 2006. Paper presented at PISA Research Conference. Kiel, 2009; *Kunter M., Baumert J., Blum W., Krauss S., Neubrand M.* Patterns of science teaching and learning in an international comparison. Paper presented at PISA Research Conference. Kiel, 2009; *Lie S., Kjærnsli M.* Predictors for students' choice of science careers. Paper presented at PISA Research Conference. Kiel, 2009.

<sup>3</sup> *Angelone D.* Instruction time and performance. Paper presented at PISA Research Conference. Kiel, 2009; *Jakubowski M., Patrinos H., Porta E., Wiñiewski J.* The Impact of the 1999 Education Reform in Poland. Policy Research Working Paper 5263. The World Bank, 2009.

но с недоступностью широкого диапазона сопоставимой информации).

2. Информация школьного уровня должна быть использована преимущественно в фактической, но не самооценочной ее части (ограничение связано с ее надежностью).

3. 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.

### **Некоторые общие выводы**

Из вышеописанных международных сравнительных исследований можно получить описание трендов достижений, но «положить их в контекст» с целью определения успешных и не успешных факторов образовательной политики не удастся в той мере, в которой этого хотелось бы. Тому есть ряд причин: во-первых, данные опросников TIMSS и PISA обладают рядом проблем, в частности, несопоставимостью данных, полученных как в разных исследованиях, так и в разных волнах одного исследования. Во-вторых, сбор макросоциальных и экономических показателей по интересующим нас странам показал, что информация по ним фрагментарна, а часть информации – уникальна для каждой страны. В-третьих, собирая информацию из различного рода публикаций, мы опять сталкиваемся с проблемой фрагментарности и не полной сопоставимости получаемых сведений, а также должны понимать, что часто информация носит декларативный характер и представляет только уровень намерений системы образования.

Таким образом, мы приходим к выводу, что в исследовании, направленном на поиск того, какие элементы образовательной системы являются эффективными средствами улучшения достижений школьников, нецелесообразно использовать только данные PISA и TIMSS. Попытка дополнить их данными из относительно свободных источников также не всегда приводит к желаемому результату. Они требуют дополнительных исследовательских дан-



ных и, как показывает международный опыт, так довольно часто и делается.