



М.Л. Агранович

Статья поступила
в редакцию
в феврале 2008 г.

ИНДИКАТОРЫ В УПРАВЛЕНИИ ОБРАЗОВАНИЕМ: ЧТО ПОКАЗЫВАЮТ И КУДА ВЕДУТ?

Аннотация

Индикаторы и показатели играют все более важную роль не только в качестве инструмента анализа образовательных систем, но и как эффективное средство управления образованием на всех уровнях. В статье рассматриваются действующие системы индикаторов образования, анализируются проблемы и риски, связанные с их использованием, наиболее часто встречающиеся ошибки. Показано, как анализ индикаторов позволяет составить представление о приоритетах органов управления, устанавливающих системы показателей для подведомственных систем, и о мировоззрении грантодателей, разрабатывающих критерии отбора получателей средств.

В последнее время слова «индикаторы» и «показатели»¹ применительно к управлению образованием стали одними из наиболее часто употребляемых. Без них не обходятся ни одна программа, стратегия, проект. Достаточно часто это — дань моде: индикатором называют любую цифру, а то и оценочное суждение.

Но внимание к индикаторам не только и не столько мода. Оно является и отражением общемировых тенденций в управлении бюджетной сферой, и признаком постепенного осознания неэффективности принятия решений на основе опыта и здравого смысла в условиях меняющихся задач, возможностей и правил игры. Действительно, правильно выбранные количественные индикаторы и адекватные им методологии расчета и анализа позволяют:

- перейти от суждений и мнений к обоснованной оценке состояния и развития системы и ее отдельных элементов;
- сформировать инструмент оценки, контроля и стимулирования органов управления всех уровней — от министерства до школы;

¹ В данной статье эти термины рассматриваются как синонимы и понимаются как расчетные величины, содержательно отражающие ту или иную характеристику объекта мониторинга, оценки, анализа или управления. Такое решение представляется нам обоснованным, поскольку эти понятия не имеют общепринятого толкования в отечественной литературе. В зарубежных источниках английское слово *indicator* либо переводится в соответствии со словарным значением как «показатель», либо используется калька — «индикатор».



- сделать предметным общественное обсуждение образовательной политики и реформ.

Наряду с выполнением аналитических функций индикаторы являются сильным инструментом управляющего воздействия. Если индикаторы для оценки задает вышестоящий орган, то подведомственные структуры будут стремиться обеспечивать положительную динамику тех показателей, по которым их оценивают, и таким образом реализовывать определенные приоритеты образовательной политики вышестоящего органа. Индикаторы фиксируют, что контролируется в управляемой системе, какие изменения характеристик системы становятся предметом отчетности и соответственно первоочередного внимания органов управления. Через целевые значения индикаторов задается вектор развития системы: одни изменения характеристик системы поощряются, а другие, наоборот, наказываются.

Понятно, что неумелое использование индикаторов и ошибки в выборе целевых значений могут задать ложные ориентиры, и это в конечном счете негативно отразится на состоянии системы. Невозможность или неумение дать адекватную количественную оценку какой-либо характеристике или процессу в управляемой системе может исключить эту характеристику из приоритетных объектов управления вне зависимости от ее реальной значимости. К сожалению, в условиях повального увлечения индикаторами такой ход событий более чем вероятен.

В связи с этим представляется достаточно актуальным проанализировать типичные ошибки применения индикаторов в управлении образованием и попытаться идентифицировать риски, связанные с их использованием.

В данной статье делается попытка рассмотреть основные проблемы, связанные с разработкой и использованием индикаторов, ошибки и риски применения индикативного управления в образовании. Материалом для анализа послужили системы показателей, используемые на национальном уровне: комплекс показателей бюджетного доклада Министерства образования и науки; система, предложенная Экспертным управлением Администрации Президента для оценки эффективности бюджетных расходов на образование на региональном уровне; система показателей для отбора участников приоритетного национального проекта «Образование», внедряющих комплексные проекты модернизации образования на региональном уровне, и некоторые другие.

Индикаторы позволяют решать три группы задач управления:

- анализ ситуации и оценка тенденций;
- оценка деятельности систем и структур;
- планирование и контроль, т.е. задание ориентиров и направлений движения и мониторинг их достижения.

Выше упоминалось еще одно направление использования показателей — создание предметной основы для общественного об-

1. Сферы применения индикаторов в управлении образованием

суждения. Это направление здесь не рассматривается, поскольку оно, с одной стороны, методологически производно от перечисленных, а с другой — в силу своей специфики заслуживает отдельного обсуждения.

В первом случае речь идет о количественном анализе для обеспечения принятия решений [3]. К этой группе аналитических документов относятся доклады о развитии образования в России, системы показателей для подготовки публичных докладов [1], для управления качеством образования [6]. Ключевыми условиями успеха здесь становятся выбор индикаторов, методы анализа и интерпретация результатов. Практика, как региональная, так и федеральная, говорит о том, что здесь мы находимся только в начале пути: от использования количественных показателей для «украшения» отчетных докладов к их применению в подготовке управленческих решений.

Оценка деятельности систем и структур — другое важное направление использования индикаторов. Здесь можно привести довольно много примеров, начиная с Перечня показателей для оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, введенного Указом Президента от 28 июня 2007 г. № 825 и заканчивая различными системами оценки муниципальных образовательных систем, используемыми в регионах [7]. Основная проблема здесь, помимо выбора показателей для оценки, — методика сравнения. В подавляющем большинстве случаев подобная оценка по необходимости приобретает форму рейтинга. Риски, связанные с неудачным выбором показателей, ошибочными методиками расчета или сравнения, особенно обостряются, поскольку результаты рейтингования, как правило, выражаются в раздаче наград и наказаний. Оценка в форме рейтинга наглядна и понятна, и рейтинги образовательных систем и учебных заведений приобретают все большее распространение. Рейтинги делают все кому не лень, часто «на заказ», и вместо профессионального обсуждения и попытки решения серьезнейших методических проблем расчета рейтингов мы имеем много не заслуживающих доверия, часто весьма экзотических рейтингов, на основе которых неискушенный потребитель — будь то органы управления образованием или родители — пытается принимать решения с вполне предсказуемыми последствиями.

Последнее из перечисленных направлений использования индикаторов в управлении образованием — планирование и контроль реализации проектов и программ. Как уже отмечалось выше, сегодня индикаторы стали неотъемлемой частью программ, стратегий, проектов, бюджетных докладов. В настоящей статье мы остановимся именно на этих показателях, поскольку, как представляется, они в наибольшей мере высвечивают общие проблемы использования индикаторов в управлении образованием.



Анализ системы показателей включает рассмотрение трех основных вопросов:

- структура показателей;
- способ сбора данных и расчета индикаторов;
- методы анализа индикаторов.

Индикаторы, используемые для контроля и управления каким-либо процессом, будь то развитие национальной системы образования или оптимизация сети учебных заведений в рамках муниципалитета, можно разделить на три группы. Это индикаторы, характеризующие:

- затраты (input), т.е. фиксирующие сам факт некоторых управленческих действий (сюда же можно отнести и издание приказов, принятие законов и т.п.);
- непосредственные результаты этих управленческих действий (output);
- эффекты от этих действий (outcomes).

Приведем простой пример. Внедрение системы дошкольного образования имеет своей целью выравнивание стартовых возможностей для детей из разных социальных слоев и проживающих на разных территориях.

Сам процесс внедрения можно охарактеризовать следующими индикаторами: создание дополнительных мест в дошкольных образовательных учреждениях, разработка и утверждение программ образования детей старшего дошкольного возраста, количество воспитателей (педагогов), прошедших переподготовку для реализации программ дошкольного образования. Эти показатели характеризуют затраты и сам факт проведения определенных мероприятий.

Ко второй группе показателей, характеризующих непосредственный результат деятельности и отражающих тот факт, что средства и усилия были потрачены не зря, можно отнести коэффициент охвата детей программами дошкольного образования (отношение численности детей, посещающих занятия по программам дошкольного образования к общей численности населения соответствующего возраста).

Однако коэффициент охвата и тем более показатели первой группы никак не характеризуют степень решения поставленной задачи. Для этого надо выйти за пределы системы дошкольного образования и оценить, что происходит на уровне начальной школы: как сократилась дифференциация результатов в школах, расположенных на разных территориях и в рамках классов в самих школах, какова динамика повторного обучения и выбытия в начальной школе. Этими показателями можно охарактеризовать эффект от проведенной работы.

Понятно, что наиболее предпочтительными являются индикаторы третьей группы, которые характеризуют степень решения поставленной задачи, конечный результат, а не факт деятельности.

2. Анализ показателей программ и проектов

2.1. Структура системы индикаторов

И здесь возникает первая проблема: при реализации маломаальски крупных модернизационных проектов в сфере образования эффект носит отложенный характер и проявляется только через несколько лет. Причем лаг во времени между затратами и проявлением эффекта может превышать горизонт планирования. Образование — открытая система, и к тому времени, когда эффект должен будет проявиться, на него может оказать воздействие ряд внешних факторов, причем неясно, в какую сторону. Пользуясь нашим примером с дошкольным образованием, можно предположить, что в условиях снижения численности населения школьных возрастов администрация учебных заведений, чтобы сохранить уровень финансирования, будет стремиться увеличить число учеников, в том числе и с помощью повторного обучения.

Более того, при реализации масштабных модернизационных задач показатели системы в краткосрочной перспективе, как правило, ухудшаются. Это не особенность образования. Любые технологические нововведения сопровождаются краткосрочным ухудшением показателей, будь то производительность труда или рентабельность.

Отсюда возникает **первый риск**: *управление на основе индикаторов стимулирует отказ от реальных масштабных модернизационных проектов в пользу частных улучшений, поскольку эффект от последних проявляется быстро и по нему можно легко отчитаться.*

Выход из этой ситуации состоит в преимущественном использовании показателей непосредственного результата. Понятно, что с этим связан **второй риск**: *показатели непосредственного результата не могут дать ответ на вопрос, правильный ли путь решения задачи нами выбран.*

Еще одна проблема, связанная с масштабными проектами в образовании, — несовпадение задач, которые должны быть решены, с разделением полномочий по уровням управления и бюджетной системы. Так, например, Министерство образования и науки, формируя бюджетный доклад, вполне обоснованно ставит задачу выравнивания стартовых возможностей для детей в рамках достижения цели повышения доступности качественного образования. В качестве показателя предложен «охват детей дошкольными образовательными учреждениями (удельный вес детей, посещающих дошкольные образовательные учреждения, в численности детей в возрасте 1–6 лет, скорректированной на численность детей в возрасте 6 лет, обучающихся в школе)» [4]¹. Однако формально министерство никак не может отвечать за этот показатель, по-

¹ Заметим, что здесь присутствует часто встречающаяся терминологическая подмена: в том виде, в котором показатель сформулирован, он представляет собой не «охват», а «коэффициент охвата». «Охват» — абсолютная, а не относительная величина, измеряемая численностью учащихся. Однако в отечественной литературе этот термин используется именно в смысле «коэффициент охвата», и в данной статье мы будем следовать общей традиции.



Продолжение табл. 1

Направление	Индикаторы деятельности	Индикаторы результатов	Индикаторы эффекта
Развитие региональной системы оценки качества образования (СОКО)	<p>Количество учебных предметов, по которым выпускникам общеобразовательных учреждений предоставляется возможность сдачи ЕГЭ</p> <p>Доля выпускников общеобразовательных учреждений, проходящих государственную (итоговую) аттестацию по русскому языку и математике в форме ЕГЭ</p> <p>Доля выпускников общеобразовательных учреждений, сдающих ЕГЭ по трем и более учебным предметам</p> <p>Доля выпускников 9-х классов, проходящих внешнюю независимую итоговую аттестацию, осуществляемую муниципальными межшкольными экзаменационными комиссиями</p>		
Развитие сети общеобразовательных учреждений региона: обеспечение условий для получения качественного образования независимо от места жительства	<p>Доля школьников (%), обучающихся в общеобразовательных учреждениях, отвечающих следующим требованиям к условиям образовательного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none">— соответствие оборудования общеобразовательного учреждения рекомендуемому Перечню учебного и компьютерного оборудования для оснащения общеобразовательных учреждений;— укомплектованность педагогическими кадрами, имеющими соответствующую квалификацию, по каждому из предметов базисного учебного плана;— полное соответствие всем требованиям Санитарных правил и норм;— наличие высокоскоростного (не асимметричного) доступа в Интернет	<p>Развитие сети общеобразовательных учреждений, имеющих необходимое оборудование и высококвалифицированные кадры для качественной реализации (в том числе в рамках профильного обучения на основе выбора обучающихся) соответствующих образовательных программ по каждому предмету и обеспечивающих при этом высокий коэффициент использования образовательных ресурсов:</p> <ul style="list-style-type: none">— доля городских школьников, обучающихся на III ступени в указанных учреждениях с числом обучающихся в параллели не менее 100 человек;— доля сельских школьников, обучающихся на III ступени в указанных учреждениях с числом обучающихся в параллели не менее 75 человек	



Окончание табл. 1

Направление	Индикаторы деятельности	Индикаторы результатов	Индикаторы эффекта
		<p>Рост средней наполняемости классов в общеобразовательных учреждениях, расположенных в городской местности, в сравнении с 2006 г., %</p> <p>Рост средней наполняемости классов в общеобразовательных учреждениях, расположенных в сельской местности, в сравнении с 2006 г., %</p>	
<p>Расширение общественного участия в управлении образованием</p>	<p>Доля общеобразовательных учреждений, в которых согласно зарегистрированному уставу создан и действует орган самоуправления, обеспечивающий демократический, государственно-общественный характер управления общеобразовательным учреждением, обладающий комплексом управленческих полномочий, в том числе по принятию решений о распределении средств стимулирующей части фонда оплаты труда общеобразовательного учреждения</p> <p>Доля муниципальных образований, имеющих орган управления, обеспечивающий демократический, государственно-общественный характер управления образованием, ориентированный на его развитие, при этом обладающий полномочиями по распределению фонда стимулирования руководителей общеобразовательных учреждений</p>	<p>Доля общеобразовательных учреждений, имеющих опубликованный (в СМИ, отдельным изданием, в Интернете) публичный отчет об образовательной и финансово-хозяйственной деятельности</p> <p>Доля общеобразовательных учреждений, имеющих свои регулярно (не реже 2 раз в месяц) обновляемые сайты в Интернете</p> <p>Отношение числа общественных наблюдателей при проведении ЕГЭ к числу аудиторий, в которых проводится ЕГЭ</p> <p>Доля общеобразовательных учреждений, лицензирование и аттестация которых проводятся комиссиями с привлечением представителей общественности из числа лиц, не являющихся работниками учреждений, подведомственных органам управления образованием</p>	

Нетрудно заметить, что все индикаторы, разработанные для оценки реализации национального проекта комплексной модернизации региональных систем образования, относятся к первой и второй группе, т.е. позволяют оценить наличие деятельности или затраты ресурсов, а также наличие изменений в самой системе образования (непосредственные результаты). Провести оценку достижения конечных целей национального проекта, понять, что

дали затраты ресурсов для повышения качества, доступности и эффективности образования, на основе предложенного набора показателей не представляется возможным.

Здесь будет уместно привести выдержку из Методических рекомендаций по подготовке докладов о результатах и основных направлениях деятельности субъектов бюджетного планирования на 2006–2008 г., согласованных Министерством финансов и Министерством экономического развития и торговли [5]:

«При разработке системы показателей (индикаторов) следует руководствоваться принципами:

...использования показателей *конечных общественно значимых результатов*, характеризующих удовлетворение потребностей внешних потребителей за счет оказания им субъектом бюджетного планирования и подведомственными ему распорядителями и получателями бюджетных средств государственных услуг (далее — показатели конечных результатов). Использование показателей *непосредственных результатов* деятельности, характеризующих объем и качество государственных услуг, оказанных субъектом бюджетного планирования и подведомственными ему распорядителями и получателями бюджетных средств внешним потребителем, допускается только при обосновании невозможности применения показателей конечных результатов».

Проблема, конечно, не в неадекватности конкретного набора индикаторов. В начале реализации масштабных модернизационных проектов, как отмечалось выше, произведенные действия и затраты не могут проявиться в конечных эффектах. Но выход не в том, чтобы ограничиваться показателями затрат и непосредственных результатов, а в том, чтобы формировать динамичную систему показателей, меняющуюся по мере реализации проекта. В этом случае система индикаторов формируется под конкретные задачи программы и изменяется по мере ее реализации:

- на начальном этапе она включает показатели, отражающие наличие действий, затраты ресурсов на решение задач;
- на втором этапе — действенность этих мер, т.е. индикаторы должны дать возможность идентифицировать изменения в системе образования (непосредственные результаты);
- на завершающих этапах программы используются индикаторы, характеризующие решение поставленной задачи, т.е. результативность программы и эффект от ее реализации.

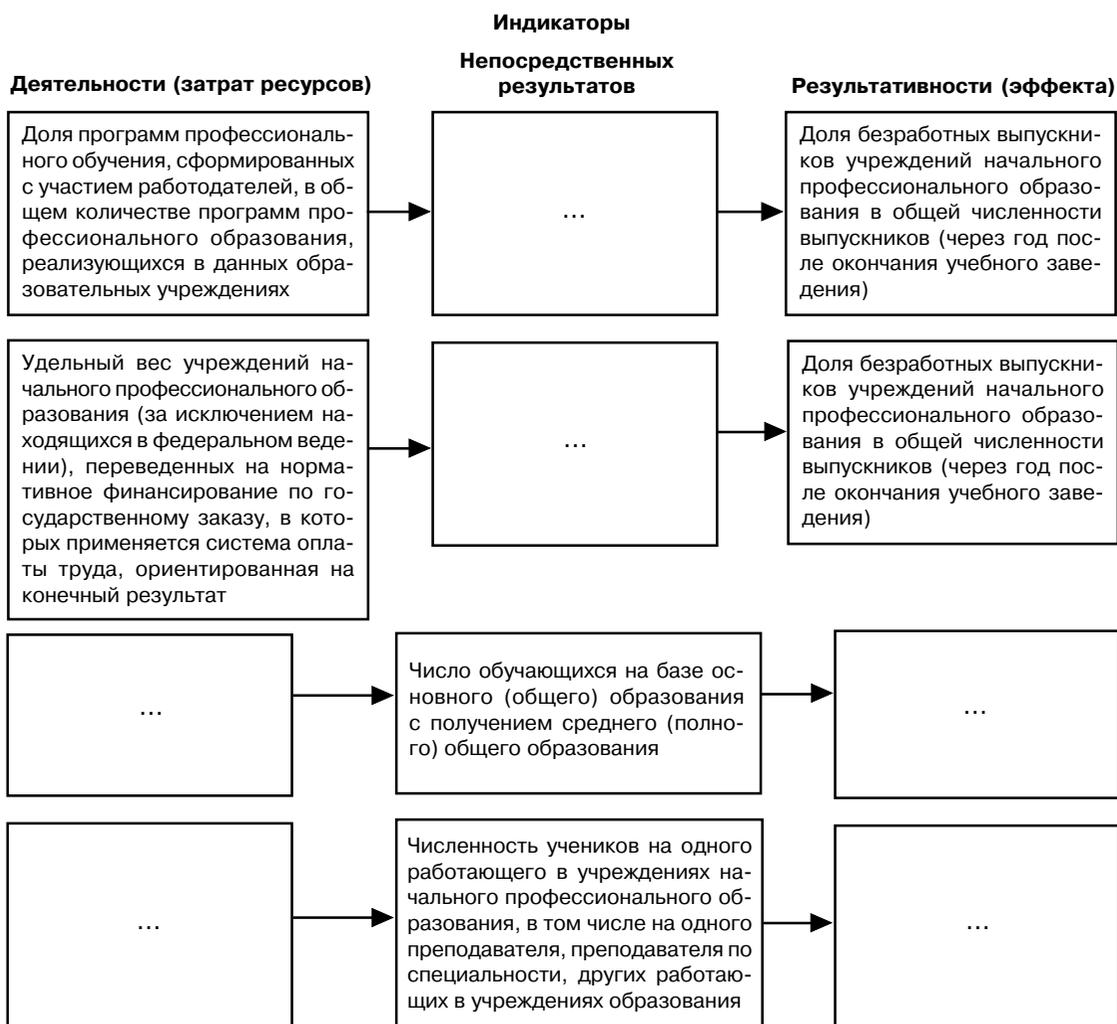
Попытка оценивать результаты программы одними и теми же показателями на протяжении всего хода реализации, как это делается, например, во всех федеральных целевых программах, в том числе и в ФЦПРО, представляется малопродуктивной и приводит либо к учету затрат на всем протяжении программы, либо к фантазиям на темы эффекта на этапах, когда только началось финансирование. Более того, в случае внедрения действительно новой технологии, улучшенных стандартов, технического переоснащения процесса, изменения системы управления или финансирования



и т.п. в краткосрочной перспективе показатели эффективности системы, скорее всего, ухудшатся. Это общее правило для любой сферы деятельности. Попытки оценивать выполнение программы на основе показателей конечных результатов с первых дней ее реализации фактически стимулируют искажение отчетности или включение в программу локальных частных мер, вложение в которые дает немедленную отдачу.

Рассмотрение системы показателей по цепочке «затраты — результаты — эффект», помимо прочего, позволяет осуществить анализ комплексности системы, выявить избыточные или отсутствующие показатели. Для примера приведем фрагмент схемы, в которую внесены показатели ПНПО (рис. 1).

Рис. 1. Анализ показателей, относящихся к разделу «Справочная информация по приоритетному национальному проекту «Образование» с точки зрения задачи мониторинга реализации проекта» (фрагмент)



Представленная схема достаточно наглядно иллюстрирует, что набор показателей не отличается комплексностью и не позволяет в полной мере ни оценивать образовательную политику по конечным результатам, ни осуществлять мониторинг реализации программ развития образования по цепочке «затраты — непосредственные результаты — эффект».

В настоящем разделе мы сознательно не останавливались на подробном рассмотрении собственно состава показателей с точки зрения их адекватности поставленным задачам. К сожалению, основные системы индикаторов, которые используются в настоящее время и на федеральном, и на региональном уровне в этом смысле не свободны от ошибок и недостатков. Применительно к Национальному проекту комплексной модернизации региональных систем образования состав индикаторов с позиций их адекватности решаемым в рамках проекта задачам подробно проанализирован в другой работе [2]. Здесь же, чтобы не показаться голословными, приведем только один пример. В Типовой инструкции о порядке составления отчетности о реализации приоритетных национальных проектов в числе показателей присутствует «коэффициент соотношения заработной платы учителей общеобразовательных учреждений к расходам консолидированного бюджета субъекта РФ на образование одного ученика». Не вдаваясь в обсуждение вопроса о том, что такое «коэффициент соотношения», попробуем разобраться, в чем состоит содержательный смысл этого показателя, что он характеризует. Допустим, средняя заработная плата учителя составляет 5 тыс. руб. в месяц, годовая соответственно 60 тыс. руб.; расходы на одного учащегося составляют 15 тыс. руб. в год. «Коэффициент соотношения» будет в этом случае, видимо, равен 4. При этом он может оказаться одинаковым для региона с 15 учениками на одного учителя и для региона с 2 учениками на одного учителя, для региона, где заработная плата учителей одинаковая, и для региона, где уровень оплаты труда варьирует достаточно широко. По всей видимости, разработчики хотели оценить «трудоемкость» образовательного процесса, в этом случае можно предложить давно известный показатель «доля фонда оплаты труда в расходах на образование». В сегодняшнем же виде этот показатель, как представляется, не несет смысловой нагрузки.

Приведенный пример, конечно, исключение, хотя далеко не единственное. Проблема состава показателей действительно сложная и, помимо адекватности поставленной задаче, включает такие аспекты, как взаимосвязь и непротиворечивость показателей, их взаимозависимость, полнота и избыточность. Формирование адекватного, удовлетворяющего критериям необходимости и достаточности набора индикаторов — предмет отдельной статьи.

Основной риск неверно сформированного набора индикаторов заключается в том, что если индикаторы используются для оценки деятельности или реализации программы, то сам по себе набор индикаторов является достаточно мощным средством управляю-



щего воздействия на политику: подведомственные структуры будут стремиться обеспечивать положительную динамику тех показателей, по которым их оценивают, и таким образом реализовывать определенные приоритеты образовательной политики вышестоящего органа. Неудачный выбор и отсутствие комплексности или неполнота набора показателей чреваты стремлением обеспечить решение части задачи в ущерб целому.

Сбор информации может быть организован двумя способами. В первом случае респонденты представляют исходные данные, которые затем обрабатываются по унифицированным методикам. Так, например, происходит расчет международных индикаторов образования, ежегодно осуществляемый ОЭСР, ЮНЕСКО, Евростатом.

Мониторинг национальных проектов, ФЦПРО и других программ организован по-другому. В этих случаях респонденты представляют самостоятельно рассчитанные ими индикаторы.

В частности, Типовой инструкцией о порядке составления отчетности о реализации приоритетных национальных проектов предусматривается, что регионы сами предоставляют все данные, включая справочные показатели. В этом случае возникает высокий **риск получения несопоставимых или ложных данных**, поскольку расчет почти каждого из включенных в отчетность показателей может осуществляться различными способами.

Даже такой, казалось бы, очевидный показатель, как охват основным образованием (отношение числа учащихся в 1–9-х классах к численности населения в возрасте 7–15 лет), имеет свои особенности. Дело в том, переход с 3-летнего на 4-летнее обучение в начальной школе, хотя и завершен, все еще сказывается, т.е. в некоторых регионах еще есть ученики, которые перешли сразу из 3-го класса в 5-й. Таким образом, число учащихся (знаменатель дроби) охватывает когорту менее девяти лет и соответственно уменьшает величину дроби. В результате этот показатель занижается. Если не учитывать этот факт, то получится, что по России в целом в 2004 г. не получал обязательного основного (9 классов) образования каждый шестой подросток, в Новгородской области не обучался в начальной и основной школе каждый четвертый подросток (охват 75%), а в Тыве — каждый десятый. Верится с трудом.

Еще один пример. Рассмотрим такой показатель, как «число учеников, приходящихся на одного учителя в общеобразовательных учреждениях», который рассчитывается в соответствии с формулировкой как отношение числа учащихся к числу учителей.

Число учащихся (числитель дроби) может определяться на начало учебного года или в среднем за год, с учетом обучающихся в коррекционных учреждениях образования или без них и т.д. Еще более сложная ситуация со знаменателем дроби — численностью учителей. К уже перечисленным вариантам добавляется учет пре-

2.2. Способы сбора данных и расчета показателей

подавателей, работающих по совместительству и на неполную ставку, и др. В качестве иллюстрации приведем результаты расчета показателя «соотношение преподавателей и учащихся» по двум достаточно близким методологиям. В обоих случаях соотношение рассчитывалось с учетом численности учащихся в коррекционных школах и классах, но в первом случае численность учителей и учащихся бралась на начало учебного года по формам федерального государственного статистического наблюдения (ФГСН) 76-рик и 83-рик и в численности учителей учитывались совместители. Результат — 10,3. Во втором случае те же по составу преподаватели и учащиеся рассчитаны в среднегодовом исчислении по форме ОШ-2 ФГСН. Результат составил 11,3 ученика на одного учителя.

Единица для данного показателя составляет достаточно значимую разницу. Используя другие, даже основанные на данных ФГСН, методологии расчета, можно получить разницу в 2 или даже в 3 ученика на одного учителя, причем вполне «законно». Заметим, что в международной практике для расчета этого показателя используется довольно сложная методика с приведением учащихся и преподавателей к полудневному эквиваленту, и она позволяет достаточно достоверно проводить межстрановые сравнения.

Представляется, что эффективнее было бы осуществлять расчет тех показателей, которые основываются на данных федерального государственного статистического наблюдения и результатах Единого государственного экзамена (а таких большинство), централизованно. Для расчета остальных показателей правильнее было бы снабжать респондента подробной, исключающей множественные толкования инструкцией по сбору данных. Для тех показателей, которые нельзя рассчитать на основе статистической отчетности (искажение которой преследуется по закону), необходимо предусмотреть также систему контроля, поскольку соблазн завысить показатели достаточно велик.

Зачастую в системах индикаторов используются такие показатели, возможность достоверного расчета которых вызывает сомнение. В первую очередь это касается попыток применить данные статистики среднего и высшего профессионального образования на региональном уровне. В статистике действительно достаточно подробно представлена информация о численности учащихся, образовании поступивших, числе выпускников и т.п. Но информации о том, откуда приехали учащиеся, где они получали образование и остались ли в регионе или вернулись домой, в статистике нет. Получение такой информации потребовало бы проведения сплошного обследования всех учреждений среднего и высшего профессионального образования России. Поэтому все показатели, характеризующие охваты, окончание, переходы с одного уровня образования на другой, т.е. отражающие доступность и масштабы территориальных образовательных систем в отношении среднего и начального профессионального образования, на региональном уровне не работают. Здесь можно привести уже став-



ший хрестоматийным пример, что по охвату высшим образованием, т.е. по соотношению численности учащихся и численности населения соответствующего возраста, Московская и Ленинградская области занимают места в последней пятерке вместе с Чукотским АО, а в самих мегаполисах этот показатель превышает 100%. В условиях чрезвычайно неравномерного размещения вузов и, хотя и в меньшей степени, учреждений среднего профессионального образования данные статистики не позволяют достоверно оценить большинство характеристик среднего и высшего профессионального образования в региональном разрезе.

Для расчета многих часто используемых показателей нет статистических данных, собираемых на постоянной основе. Это относится к заработной плате в профессиональном образовании и многим другим финансовым показателям этой сферы. Необходимо наладить систему сбора достоверной информации, прежде чем использовать такие показатели для планирования или оценки.

Любая оценка производится путем сравнения значений определенных характеристик системы с желаемыми, идеальными, средними, т.е. с эталоном или нормой. Однако в образовании, как и вообще в социальной сфере, практически нет аналитически рассчитанных норм или объективных эталонов. Если взять такой общепотребимый показатель, как число учащихся на одного преподавателя, то понятно, что чем больше — тем лучше, по крайней мере с точки зрения эффективности использования ресурсов. Все согласятся, что 8 учеников на одного учителя — мало, но 30 учеников, наверное, много, по крайней мере при используемых сегодня технологиях обучения. Где же золотая середина? Используемые сегодня нормативы — наполняемость классов, число аудиторных часов, соответствующих полной ставке преподавателя, и ряд других — не имеют под собой достаточных аналитических обоснований. Можно сказать, что для таких показателей, как охват образованием или освоение программ, по крайней мере от дошкольного и до полного среднего образования, эталон — это 100%, и относительно него и надо проводить сравнения. Но это — кажущееся решение проблемы. Добиться поголовного участия в образовании, как и поголовной успеваемости, невозможно. Всегда найдутся дети, которые не хотят учиться. При высоких уровнях охвата и успеваемости возникает эффект насыщения, при котором каждый последующий процент прироста показателя требует все больших затрат. Так где надо остановиться: при 95% охвата или при 98%? При 90%-й успеваемости или 95%-й? При этом нельзя забывать, что в разных условиях один и тот же охват образованием требует разных усилий. В большом городе гораздо труднее выявить не посещающих школу и заставить ходить в школу не желающих учиться, чем в отдаленной деревне.

В этих условиях основным инструментом оценки становится сравнительный анализ — как динамический, т.е. отслеживание по-

2.3. Методика анализа показателей

казателей одной и той же системы во времени, так и межсистемный, сопоставительный.

Главная проблема здесь — корректность сравнений.

Сравнения данных во времени и сравнение показателей разных образовательных систем корректны, если:

- данные приведены к сопоставимому виду;
- сравнение проводится с учетом условий функционирования и возможностей развития образовательных систем.

Для приведения к сопоставимому виду данных, относящихся к разным периодам, и финансовых показателей территориальных систем применяются вполне стандартные приемы, основанные на использовании дефляторов, индекса бюджетных расходов или других показателей (минимальный прожиточный уровень, стоимость стандартной потребительской корзины), которые нивелируют различия в покупательной способности рубля на разных территориях [1; 6]. Имеются и специальные приемы для сравнения результатов единого государственного экзамена, позволяющие нивелировать различия в условиях участия в эксперименте. Однако есть и другие факторы, которые делают прямые сравнения индикаторов образования для разных территорий некорректными.

Приведем еще один пример. В рейтинге субъектов Российской Федерации по показателям развития образования, разработанном специалистами ВШЭ [9], используется показатель «расходы регионального консолидированного бюджета на образование в процентах к ВРП» как «важнейший индикатор уровня обеспеченности финансовыми ресурсами образовательных учреждений» [Там же, с. 45]. Приведенные далее в публикации данные свидетельствуют, что в Москве значение этого показателя составляет 1,42%, а в Ингушетии — 11% [Там же, с. 11–15]. Означает ли это, что уровень обеспеченности финансовыми ресурсами учебных заведений в столице в 8 раз хуже, чем в Ингушетии?

Основные факторы, оказывающие непосредственное влияние на уровень большинства индикаторов образования:

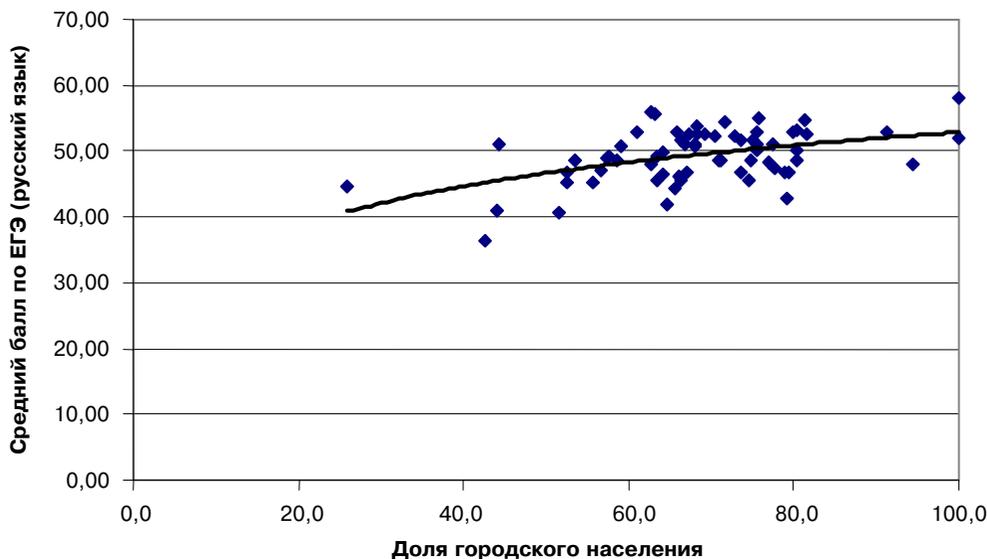
- степень урбанизации территории, которая определяется долей городского населения;
- уровень экономического развития территории, характеризуемый размерами валового регионального продукта в расчете на душу населения (для региональных образовательных систем) и суммой расходов бюджета на душу населения для муниципальных образовательных систем

Первый фактор определяет условия функционирования территориальной образовательной системы и оказывает сильное влияние на многие показатели — от результатов ЕГЭ до наполняемости классов и доступности отдельных видов образования.

Проиллюстрируем это следующим графиком (рис. 2).

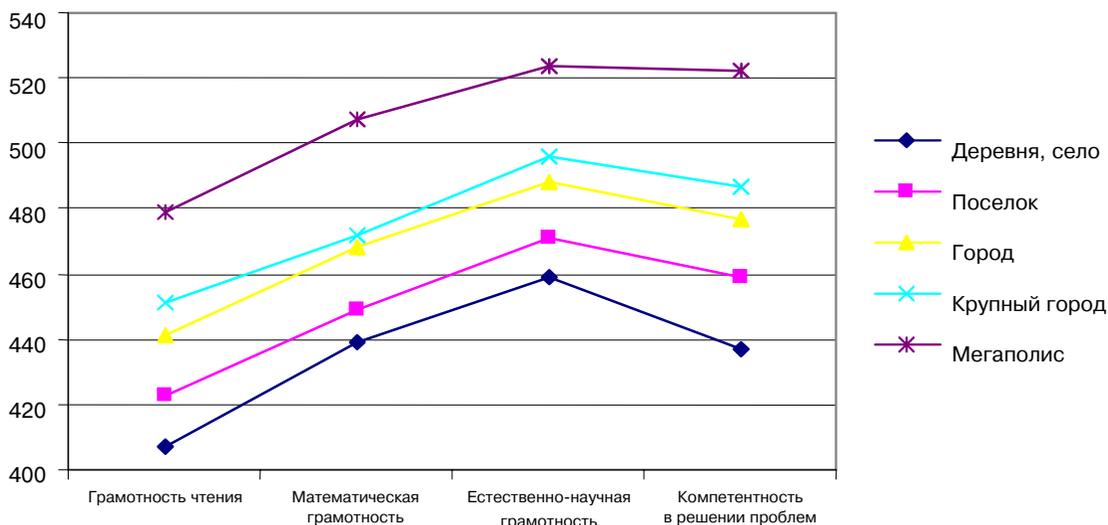


Рис. 2. Зависимость результатов обучения от уровня урбанизации территории (коэффициент корреляции — 0,47)



Еще более показательное соотношение результатов, полученных российскими школьниками в международном обследовании PISA, с местом их проживания (рис. 3).

Рис. 3. Зависимость результатов обучения от места жительства учащихся



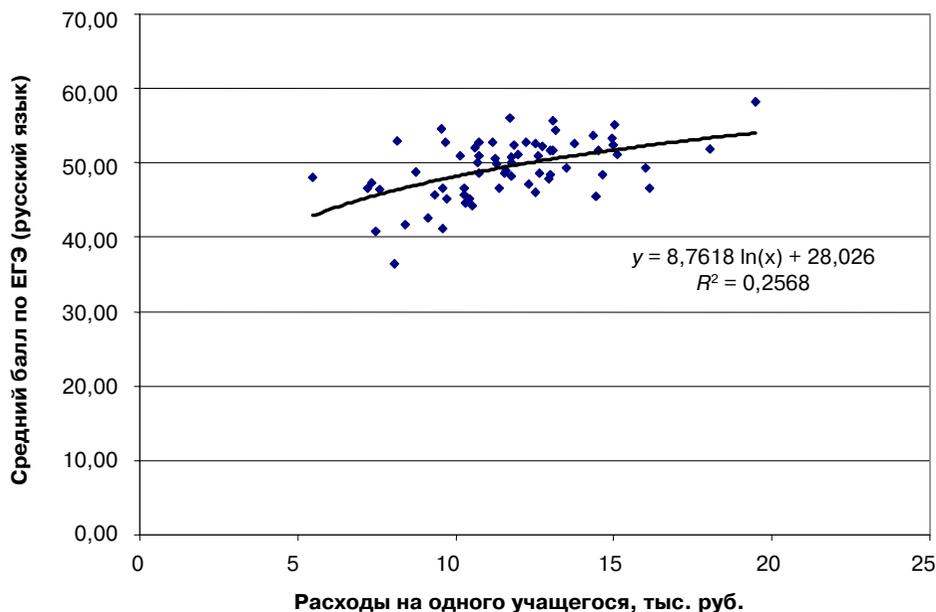
Данный график наглядно демонстрирует, что результаты обучения зависят от того, в каком месте проживают ученики. А это означает, что нельзя требовать одинаковых результатов от образовательных систем, функционирующих в разных условиях.

Влияние уровня экономического развития территории на академические достижения учащихся иллюстрирует график на рис. 4.



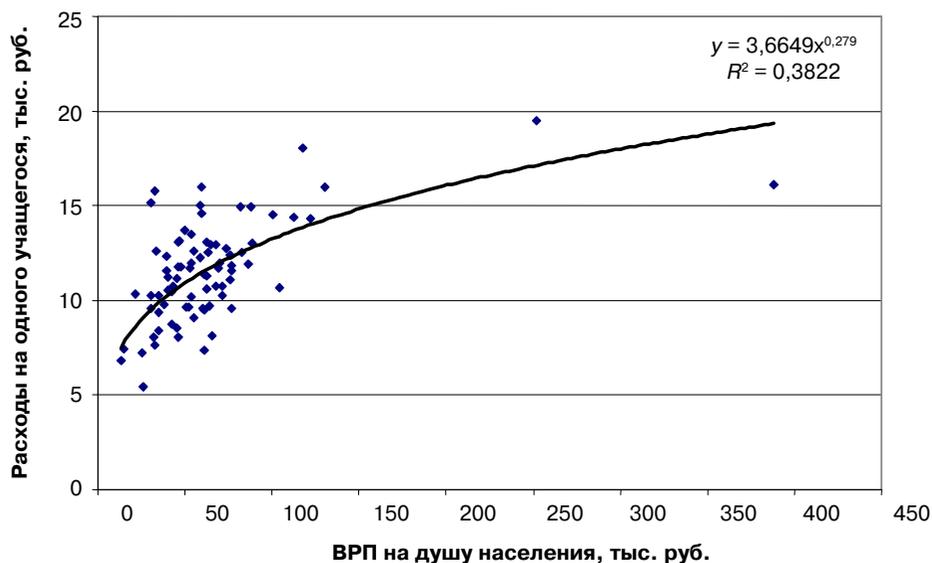
Он показывает, что размер расходов на одного учащегося оказывает сильное влияние на результаты обучения.

Рис. 4. Финансирование образования и уровень образовательных достижений по регионам РФ (коэффициент корреляции — 0,51)



В свою очередь расходы на образование зависят от уровня экономического развития территории (рис. 5).

Рис. 5. Уровень экономического развития и финансирование образования по регионам РФ, 2004 г. (коэффициент корреляции — 0,55)





Наличие указанных зависимостей говорит о том, что нельзя требовать одинаковых результатов от систем, располагающих разными ресурсами и потенциалами развития.

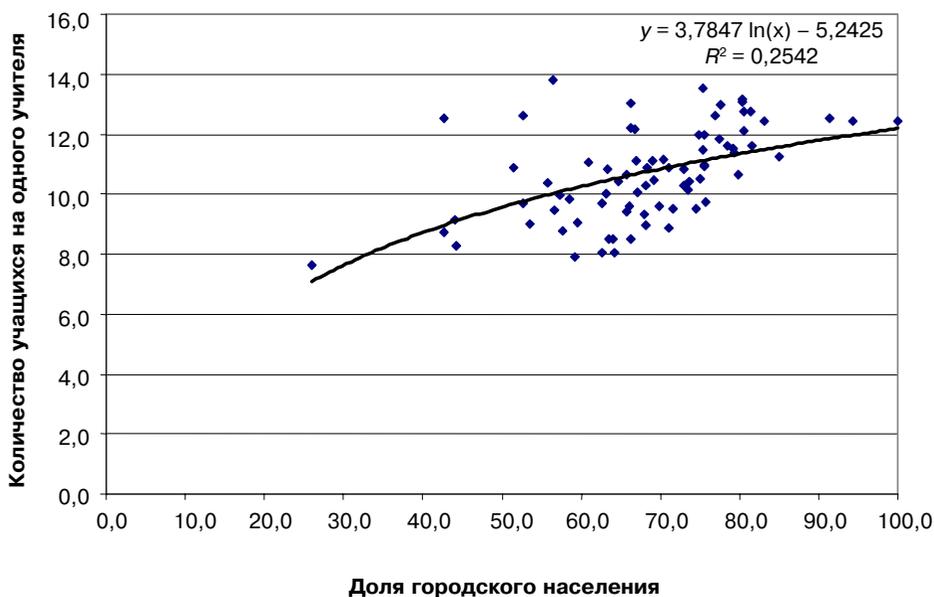
Возможная схема межрегионального сравнительного анализа образовательных систем с учетом условий их функционирования и развития (контекстных показателей) представляется следующей.

Для каждого из показателей, по которым осуществляется оценка образовательных систем, выявляется наличие связи с контекстными показателями, характеризующими социально-экономические, демографические и другие условия функционирования и возможности развития образовательных систем. Если выявлена статистически значимая связь индикатора образования с тем или иным контекстным показателем, то определяется аналитическая функция, наиболее точно (по критерию R^2) описывающая эту связь. Затем рассчитываются «теоретические», или «нормальные», значения индикатора для каждого региона как функция от соответствующего значения контекстного показателя. И сравниваются не отклонения от среднерегионального значения, а отклонения фактического значения от «нормального» для каждого региона.

Проиллюстрируем это следующим примером.

Предположим, субъекты Федерации оцениваются по показателю соотношения численности учащихся и преподавателей. Этот индикатор характеризует эффективность использования ресурсов. Анализ показывает, что данный индикатор существенно зависит от уровня урбанизации территории (рис. 6).

Рис. 6. Зависимость числа учащихся на одного учителя от уровня урбанизации территории (коэффициент корреляции — 0,53)

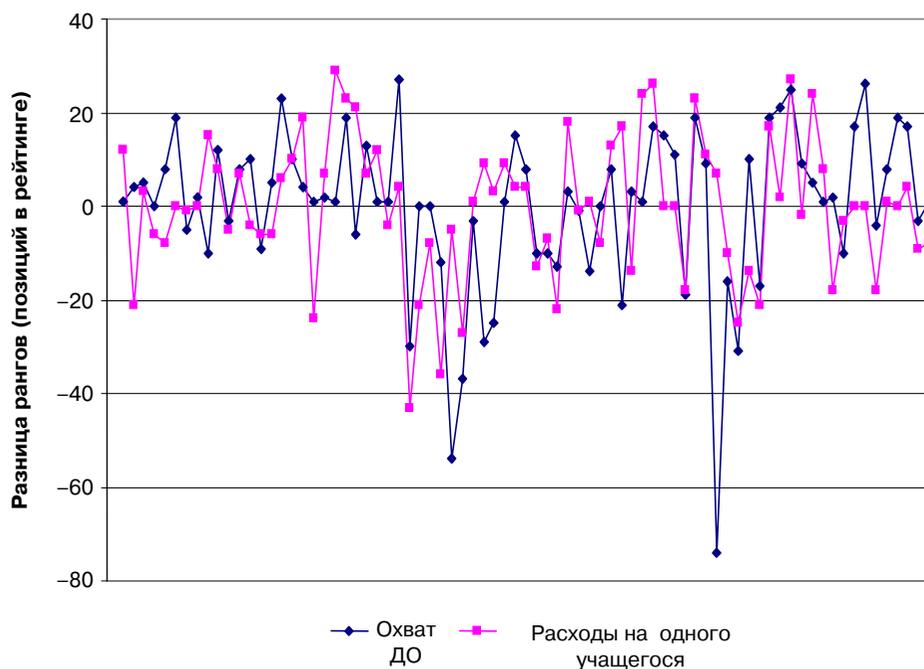


Если использовать предложенную методику, то можно рассчитать «нормальное» значение соотношения учащихся и преподавателей для каждого региона как функцию от доли городского населения. В данном случае в качестве аппроксимирующей функции по критерию R^2 выбрана логарифмическая ($y = 3,78 \ln(x) - 5,24$). Далее рассчитываются отклонения фактических значений (y^{Φ}) от «теоретически нормальных» (y^n) (y^{Φ} / y^n). Полученные отклонения и являются предметом сравнительной оценки.

Понятно, что полученные результаты будут разительно отличаться от рейтингов, построенных без учета контекстных показателей. Для иллюстрации сравним показатели охвата дошкольным образованием и расходов на одного учащегося в общеобразовательных учреждениях, приведенные в рейтинге субъектов Российской Федерации по показателям развития образования [9], с теми же показателями, но рассчитанными с учетом контекста. В качестве контекстных показателей взяты: для охвата дошкольным образованием — доля сельского населения (коэффициент корреляции — 0,63), для расходов на одного учащегося — подушевой ВРП (коэффициент корреляции — 0,55). График (рис. 7), на котором представлена разница рангов регионов по этим показателям, наглядно демонстрирует, насколько отличаются рейтинги, сформированные без учета и с учетом условий функционирования образовательных систем.

Рис. 7.

Различия в рейтингах (разница рангов) образовательных систем субъектов РФ, сформированных с учетом и без учета контекстных показателей





На графике видно, что различия в позициях в рейтинге достигают 70 пунктов, средняя разница по абсолютному значению составляет 12 пунктов.

Риски и последствия сравнения и оценивания образовательных систем без учета контекста достаточно очевидны: такое оценивание будет задавать ложные ориентиры, «расслаблять» системы, функционирующие в более благоприятных условиях. И наоборот, оно «накажет» те системы, которые существуют в менее благоприятной ситуации: сколько ни напрягайся, все равно будешь в конце списка. При этом вполне возможно, что их ценный опыт и неординарные управленческие решения останутся невостребованными — чему можно научиться у отстающих?

Индикаторы, используемые в управлении, обладают еще одним замечательным свойством. В них, как в зеркале, отражается сам «заказчик» — орган управления, который устанавливает определенную систему оценки подведомственных систем или программ развития, грантодатель, заявляющий определенные индикаторы в качестве критериев отбора получателей средств.

В условиях невятно сформулированной образовательной политики анализ критериев и индикаторов отбора грантополучателей может быть средством идентификации целей и приоритетов грантодателя. Особый интерес в этом отношении представляют индикаторы приоритетного национального проекта по модернизации региональных систем образования. Поскольку грантодателем по Комплексному проекту модернизации региональных образовательных систем является правительство Российской Федерации, их анализ позволит получить ответ на вопрос о том, как выглядят с точки зрения правительства приоритеты образовательной политики и конкретные черты желаемого состояния образовательной системы. В случае с национальным проектом «Образование» помимо политики и стратегии грантодателя критерии и индикаторы отбора отражают и его предпочтения в тактике достижения поставленных целей и задач: о них говорят конкретные характеристики системы, достижение которых должно быть обеспечено бенефициаром [8]. С этих позиций анализ индикаторов Комплексного проекта дает противоречивую картину.

Прежде всего следует сказать, что показатели вполне адекватно отражают общую ориентацию «заказчика». Есть два подхода к индикаторам проектов, программ и грантов:

— можно давать средства и свободу ими распоряжаться, при этом требуя отчета за результат;

— давать средства и контролировать процесс решения задачи.

Преобладание индикаторов, характеризующих внешнюю оценку конечных результатов деятельности (решения задачи), — однозначный признак первого подхода. Идеология проста: вот вам средства, и дайте конечный результат, а процесс — ваше дело. Своего рода «покупка реформ». Так, в частности, строятся некоторые, хо-

3. Что индикаторы могут рассказать о «заказчике»

тя далеко не все, проекты Всемирного банка. Главная проблема здесь — отложенный результат и соответственно сложности оценки влияния конкретных действий на результаты в условиях открытой системы. Есть также опасность нецелевого использования средств, но этот риск может быть снижен путем введения жестких процедур их расходования, включая конкурсные механизмы, и периодического контроля (аудита). В случае коротких горизонтов планирования основной риск — стремление ставить узкие, ограниченные задачи, поскольку результат от них проявляется быстро.

Если же преобладают показатели затрат и непосредственных результатов деятельности конкретных агентов, что дает возможность отследить процесс решения задачи, то это очевидный признак второго подхода. Мониторинг по этим индикаторам позволяет четко контролировать процесс с первых этапов реализации проекта. Основные проблемы, которые возникают в этом случае, — нет оценки эффекта, все внимание обращается не на результат, а на деятельность, чем подробнее контролируется деятельность, тем меньше маневра у исполнителя, соответственно снижается эффективность деятельности и возникает опасность противоречивых сигналов. Существует реальный риск недостижения цели, поскольку в условиях изменчивости среды выбранные и контролируемые шаги могут перестать быть действенными, даже если изначально и вели к поставленной цели. Другой риск связан с отказом от постановки комплексных задач, решение которых не может быть осуществлено в рамках подведомственной структуры. К сожалению, приходится отмечать, что показатели Комплексного проекта модернизации образования недвусмысленно указывают на приверженность «заказчика» второму подходу.

Но индикаторы отражают не только общую идеологию «заказчика». Они характеризуют его приоритеты и его предпочтения в стратегии развития — в частности, придерживается ли он политики выравнивания, подтягивания «отстающих» или предпочитает политику развития «точек роста». В этом смысле показатели Комплексного проекта модернизации образования, скорее, указывают на приверженность «заказчика» стратегии «точек роста».

Выступая в качестве грантодателя, правительство и Министерство образования через индикаторы и показатели не только заявляют о своих приоритетах и представлениях о желаемом состоянии системы. Объявляя определенные индикаторы для отбора участников и показатели мониторинга выполнения бенефициаром обязательств по грантовой программе, федеральная власть как бы заявляет: «Вы получите деньги на то-то и то-то» и, что не менее важно, «Ваша деятельность будет оцениваться в зависимости от уровня достижения таких-то показателей». Иными словами, правительство стимулирует определенные шаги, заставляет сконцентрировать усилия на достижении определенных результатов, возможно, в ущерб другим управленческим решениям.

Рассмотрим для примера критерии и индикаторы отбора регионов для получения грантов на модернизацию образовательных



систем по национальному проекту «Образование» по одному из направлений — «*Расширение общественного участия в управлении образованием*» — и попробуем ответить на вопросы: на что ориентируют, что стимулируют заявленные индикаторы и к каким изменениям в системе образования приведет достижение целевых значений индикаторов.

Образование в России традиционно является предметом особого внимания не только государства, но и общества. Поэтому неудивительно, что участие общества в управлении образованием было и остается одним из центральных вопросов развития образования. Важность задачи создания системы государственно-общественного управления, в первую очередь повышения эффективности общественного диалога, неоднократно подчеркивалась в выступлениях руководителей разного ранга: «Ведь главное во взаимодействии образования с институтами гражданского общества — это диалог» [10]. Задачи государственно-общественного управления в сфере общего образования — вовлечение общественности в формирование и реализацию образовательной политики на всех уровнях, достижение консенсуса по поводу принимаемых решений и совместная деятельность по их реализации.

В связи с этим можно выделить ряд вопросов, которые представляются центральными в процессе расширения участия общества в управлении образованием:

- предмет деятельности общественных и государственно-общественных структур в области управления образованием;
- наличие у общественных и государственно-общественных структур не только прав и полномочий, но и адекватных им обязанностей в области управления образованием;
- наличие общественных и государственно-общественных органов и структур на всех ступенях управления образованием, от учебного заведения до национального уровня.

Помимо этого, необходимо отметить такую важную составляющую, как информационное обеспечение участия общества в управлении образованием.

В какой степени предложенные в «Заявке на участие в конкурсном отборе субъектов Российской Федерации, внедряющих комплексные проекты модернизации образования» показатели ориентируют регионы на формирование государственно-общественной системы управления образованием в соответствии с изложенными выше целями и как отвечают на поставленные вопросы?

Прежде всего необходимо отметить, что показатели фиксируют создание органов «управления, обеспечивающих демократический, государственно-общественный характер управления образованием» только на двух уровнях: муниципальном и уровне учебных заведений. Видимо, государственно-общественное управление на региональном уровне не представляется авторам актуальным.

Предмет деятельности органов управления, «обеспечивающих демократический, государственно-общественный характер управ-

ления образованием», зафиксирован в четырех из шести показателей:

- доля общеобразовательных учреждений, в которых согласно зарегистрированному уставу создан и действует орган самоуправления, обеспечивающий демократический, государственно-общественный характер управления общеобразовательным учреждением, обладающий комплексом управленческих полномочий, в том числе по принятию решений о распределении средств стимулирующей части фонда оплаты труда общеобразовательного учреждения (целевое значение на 2009 г. — 100%);
- доля муниципальных образований, имеющих орган управления, обеспечивающий демократический, государственно-общественный характер управления образованием, ориентированный на его развитие, в том числе обладающий полномочиями по распределению фонда стимулирования руководителей общеобразовательных учреждений (целевое значение на 2009 г. — 100%);
- отношение числа общественных наблюдателей при проведении ЕГЭ к числу пунктов, в которых проводится ЕГЭ;
- доля общеобразовательных учреждений, лицензирование и аттестация которых проводятся комиссиями с привлечением представителей общественности из числа лиц, не являющихся работниками учреждений, подведомственных органам управления образованием (целевое значение на 2009 г. — 100%)

Первый из перечисленных показателей, как нам представляется, заслуживает отдельного обсуждения.

Ответ на вопрос, насколько целесообразно передавать полномочия по распределению стимулирующей части фонда оплаты труда от руководителя образовательного учреждения органам общественного самоуправления, представляется по меньшей мере неоднозначным. Такое распределение полномочий вступает в противоречие с идеологией повышения самостоятельности школ и создает риски для решения задачи дифференциации оплаты учителей. Органы школьного самоуправления, во-первых, в отличие от директора не отвечают за результаты и последствия собственных решений и, во-вторых, вполне могут руководствоваться в первую очередь соображениями социальной справедливости и традиционной уравнительной оплаты труда, повышения нижней планки зарплаты. Это свяжет руки руководителю в использовании новой системы оплаты труда как действенного механизма оптимизации расходов и структуры педагогических кадров. У директора не так много средств стимулирования, чтобы лишать его такого важного рычага повышения качества и результативности работы персонала и улучшения структуры кадров. Как представляется, органы самоуправления должны не распределять стимулирующую часть фонда, а утверждать правила ее распределения.

В целом же перечисленные выше четыре индикатора указывают на то, что деятельность органов государственно-общественного управления сводится к двум функциям:



- распределительной: стимулирующая часть фонда оплаты труда в образовательных учреждениях и заработная плата руководителей для органов муниципального уровня;
- контрольно-надзорной: лицензирование и аккредитация, присутствие наблюдателей при проведении ЕГЭ.

Предложенные показатели отражают вполне определенную идеологию: государственно-общественное управление призвано усилить надзор за учебным заведением. Такая ориентация в развитии системы государственно-общественного управления образованием не представляется адекватной. Показатели не отражают и, следовательно, не стимулируют создание партнерских отношений органов управления образованием и общества, лишают государственно-общественную систему управления ее важнейшей функции — обеспечения обратной связи от общества к государству. Предоставляя органам общественного управления узкие, но вполне конкретные права, индикаторы не накладывают на них соответствующие обязанности и ответственность. Кто будет отвечать, если в результате неправильного, например уравнительного, распределения стимулирующей части фонда оплаты труда, произведенного органом самоуправления, из школы уйдут лучшие учителя? Ответ очевиден: директор.

Еще два показателя характеризуют информационное обеспечение участия общества в управлении:

- *доля общеобразовательных учреждений, имеющих опубликованный (в СМИ, отдельным изданием, в Интернете) публичный отчет об образовательной и финансово-хозяйственной деятельности;*
- *доля общеобразовательных учреждений, имеющих свои регулярно (не реже 2 раз в месяц) обновляемые сайты в Интернете.*

Эти показатели важны и уместны, однако необходимо подчеркнуть, что публичная отчетность ограничена уровнем образовательного учреждения, в то время как публичные доклады руководителей органов управления муниципального и регионального уровня системой показателей не предусматриваются, а ведь именно они должны стать обязательным предметом общественного обсуждения.

Приведенные выше рассуждения — только один пример. Аналогичный анализ может быть проведен в отношении любой системы показателей. При этом открытым остается вопрос: подобные наборы показателей — следствие недостаточной квалификации разработчиков индикаторов, «оговорка по Фрейду» со стороны «казачика» или сознательное выражение его мировоззрения?

Индикаторы — основной инструмент анализа состояния и тенденций развития образовательных систем. И в этом качестве они являются важнейшей составляющей аналитического обеспечения принятия управленческих решений. Но если индикаторы используются для оценки деятельности или реализации программы, то сам

по себе набор индикаторов является достаточно мощным средством управляющего воздействия на политику: подведомственные структуры будут стремиться обеспечивать положительную динамику тех показателей, по которым их оценивают, и тем самым реализовывать определенные приоритеты образовательной политики вышестоящего органа. Таким образом, индикаторы и показатели являются не только средством анализа, но и сильным инструментом управления. Сегодня индикаторы играют все более важную роль и в анализе, и в планировании, и в контроле выполнения программ и принятых решений. Поэтому понятно, что от того, насколько профессионально они выбраны или разработаны, во многом зависит успешность реализации образовательной политики.

Анализ систем индикаторов, действующих в настоящее время на федеральном и региональном уровне, заставляет признать, что квалификация разработчиков этих систем недостаточна. Серьезные ошибки имеются и в части выбора индикаторов, и в способах их расчета и сбора исходных данных, и, что особенно важно, в методах анализа и интерпретации результатов. Если уж мы хотим применять этот инструмент, то давайте сначала научимся им пользоваться. Хотя бы на минимальном уровне. В случае с управлением образованием объект применения и сила воздействия инструмента не позволяют использовать метод обучения на собственных ошибках. Массовое использование индикаторов в управлении образованием при явно недостаточном уровне квалификации разработчиков заставляет говорить о необходимости введения обязательной профессиональной экспертизы разрабатываемых систем показателей, разработки учебного курса по вопросам создания и использования индикаторов с выдачей сертификата, позволяющего заниматься этой деятельностью.

Литература

1. Агранович М., Заир-Бек Е., Кожевникова О., Поневаж В., Рачевский Е. Методические рекомендации по разработке, публикации и распространению аналитических докладов о состоянии и развитии систем образования национального, регионального и субрегионального уровней на основе статистики. М.: Аспект Пресс, 2006.
2. Агранович М. Индикаторы: путеводный маяк или Иван Сусанин? / Тенденции развития образования: грантовые конкурсы как механизм развития образования: сб. докладов конференции Центра изучения образовательной политики. 16–17 февраля 2007 г. М.: Университетская книга, 2007.
3. Агранович М., Кожевникова О. Состояние и развитие системы общего среднего образования в Российской Федерации: Национальный доклад — 2005. М.: Аспект Пресс, 2006.
4. Доклад Минобрнауки о результатах и основных направлениях деятельности на 2007–2009 гг. <http://www.edu.ru/mon-site/work/itog/3511/>
5. Методические рекомендации по подготовке докладов о результатах и основных направлениях деятельности субъектов бюджетного планирования // Российская бизнес-газета. 2004. № 464. 22 июня. <http://www.rg.ru/2004/06/22/bydget-doc.html>



6. Методические рекомендации по применению системы показателей и индикаторов для управления качеством образования на региональном и муниципальном уровнях. М.: Прометей: МПГУ, 2006.

7. Образование-2006. Итоги реализации I этапа областной программы развития образования. Статистическое приложение к ежегодному докладу администрации Новгородской области. Вып. 9 / сост. В.Н. Аверкин, О.М. Зайченко, В.А. Вейков, Н.Д. Иванов, Н.М. Иванова. Великий Новгород: НРЦРО, 2006.

8. Постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2006 г. № 848 «О мерах государственной поддержки субъектов Российской Федерации, внедряющих комплексные проекты модернизации образования»: «Заявка на участие в конкурсном отборе субъектов Российской Федерации, внедряющих комплексные проекты модернизации образования, включающие изменение системы оплаты труда и повышение доходов учителей» (проект). <http://www.mon.gov.ru/proekt/modern/>

9. Рейтинг субъектов Российской Федерации по показателям развития образования: продолжение эксперимента // Вестник образования. Тематическое приложение. 2007. № 2.

10. Фурсенко А. Институты гражданского общества и управление образованием // Вестник образования. 2005. № 4.