

***ВЫЯВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛОВИЙ, СПОСОБСТВУЮЩИХ ИНДИВИДУАЛЬНОМУ ПРОГРЕССУ ШКОЛЬНИКОВ**

Аронов А.М., Баженова К.А.

ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет», Красноярск, Россия

При разработке и корректировке образовательных стандартов и программ в Германии, Англии, Швеции используются результаты международных тестирований PISA, TIMSS, PIRLS. Образовательное тестирование PISA – это исследование международной программы по оценке образовательных достижений, осуществляется Организацией экономического сотрудничества и развития ОЭСР; в исследовании PISA в 2006 участвовало 57 стран. Исследование позволяет оценить сравнительное качество образования страны, фиксирует итоги определенного периода реализации образовательной программы (Чему учит школа и насколько она эффективна?). Предметом диагностики является «оценка их (15-летних учащихся) способности использовать знания, которые получены в школе, в различных ситуациях, как правило, не связанных напрямую с учебными» [7, с.192]. Результаты международных тестирований, представленные широкой аудитории, не дают информации о соотношении содержания оценивания PISA и учебных программ, тем более об индивидуальных достижениях отдельных школьников.

Актуальность анализа образовательной среды школ связана с практической необходимостью образовательных учреждений на разных уровнях работы планировать систематические изменения и отслеживать их результативность, корректировать образовательный процесс по отдельным предметным областям. Тем самым тестирование и разработка критериев и методики анализа учебных программ и образовательных условий школ позволит сделать шаг на пути к решению актуальной задачи в области мониторинга школьных достижений – «сближению оценки и диагностики с образовательной практикой». В свою очередь анализ образовательных условий позволит перейти от ориентации системы образования от управления «на входе» к управлению «на выходе», выявлять и эффективно использовать ресурсы материальные и человеческие; сообщение результатов диагностики школ позволяет использовать им эти данные для совершенствования. Не смотря на низкое место российских систем общего образования в рейтинге PISA в центре внимания экспертами отмечается, что в РФ данные тестирования лишь обсуждаются, но не используются на практике. Обсуждаются механизмы, которые могут повлиять на изменения в системе работы школы – специальный анализ ее учебных программ, образовательных условий, использование результатов анализа при разработке и корректировке образовательных программ. В то же время это позволит сделать шаг к изменению результатов в международном тестировании PISA. [2, 4, 6,7]

* Современное образование в условиях реформирования: инновации и перспективы. Материалы I Всероссийской научно-практической конференции (17 марта 2010), под общ. Ред. А.И. Таюрского, Ч.1, Красноярск, 2010,– 490с.

В настоящее время существует российский инструмент для мониторинга учебных достижений школьников, разработанный специалистами из Института психологии и педагогики развития (Красноярск) и Психологического института РАО (Москва) по заказу Национального фонда подготовки кадров в 2003–2006 гг. в рамках проекта «Реформа системы образования» при финансовой и технической поддержке Всемирного банка создала проект «Разработка инструментария для мониторинга индивидуального прогресса учащихся». Инструмент диагностики индивидуального прогресса разработан в русле основных положений культурно-исторической теории психологического развития, предназначен для отслеживания и оценки интеллектуального продвижения учащихся школы, связанного с прохождением учебной программы. Специфическим предметом диагностики индивидуального прогресса (посредством тестирования «Дельта») является мера освоенности предметных средств учащимися, то, насколько способ действия включен в систему личностных ресурсов ребенка. «Дельта»–тестирование показывает как предметная компетентность становится благодаря изучению предмета. В основе данного инструмента лежит представление о трех уровнях становления действия.[1, 3] Первый уровень действия — действие по формальному образцу (алгоритму, правилу, схеме) в стандартной задачной ситуации. Второй уровень — освоение существенного отношения (общего принципа) как основания способа действия. Для успешного осуществления действий на этом уровне явно недостаточно демонстрации образца, а необходимо овладение модельными представлениями как формой выделения и удерживания существенных отношений. На этом этапе важным является стремление и готовность учащегося к преобразующему, аналитическому действию. Третий уровень — функционализация способа действия: ориентация на границы способа действия. Иными словами, происходит включение обобщенного способа действия в состав личных ресурсов. Это требует умственных действий рефлексии, синтеза и обобщения высокого уровня и фактически умения занять надпредметную позицию.

Диагностический инструментарий «Дельта» позволяет получить ответ на важный для современного образования вопрос, на каком этапе становления у данного ученика (или группы учащихся) находится та или иная компетенция, т.е. увидеть ее в развитии, оценивая пройденный путь и ближайшую перспективу. Измерение уровней индивидуального прогресса учащихся предполагает проведение лонгитюдного исследования. Только при систематическом использовании теста «Дельта» открывается возможность следить за прогрессом (сдвигами) в овладении средствами действия, который выражается в переходе школьника с одного уровня освоения действия на другой, более высокий.

Результаты применения инструментария индивидуального прогресса, предложенного разработчиками, ориентированы на тех, кто «принимает решения о развитии образования – от директора до министра» [3], и направлены на разработку прогнозов, сценариев, стратегий развития образования. Тем самым, в руках у управленцев образования и ученых оказывается материал для анализа эффективности образовательных технологий, используемых при обучении ребенка. Заказчики тестирования отмечают, что «проект создает мощный потен-

циал и актуализирует ресурс для изменения имеющейся образовательной системы в школе (как на организационном, так и на содержательном уровнях)» [3, с.118]. Разработчики предполагали, что «результаты проекта будут в первую очередь использованы для модернизации системы мониторинга качества образования, разработки образовательных стандартов, модернизации системы достижений образовательных учреждений. Кроме того, разработанные критерии оценивания могут использоваться в рамках государственно-общественной аттестации образовательных учреждений» [3, с.7]. На семинарах управленцы отмечают, что мониторинг индивидуального прогресса учащихся оценивает «эффективность внедрения новых подходов в обучении» (добавим от себя – в технологии – сначала внедрение, потом – оценка) [3, с.6].

Наше фундаментальное предположение заключается в том, что диагностический инструмент «Дельта» может повлиять на принятую систему оценки качества образовательного процесса. В том числе:

1. На диагностику вклада учебной дисциплины в развитие мышления и понимания.
2. На основание выбора определенных образовательных технологий.
3. Результаты индивидуального прогресса могут выступать основанием для разработки и реализации собственных программ развития образовательного учреждения.

Отметим, что альтернативой этому предположению может служить предположение о том, что индивидуальный прогресс школьников определяется не столько учебными программами дисциплин и образовательными условиями школы, а природными способностями школьника и культурной средой семьи. Именно потому, что «Дельта»–тестирование проверяет не прямые результаты обученности, впервые возникает возможность проверки указанной выше альтернативы.

В практике работы школы для описания образовательных условий используют такие термины как образовательная программа и образовательная технология, программа развития и образовательная среда. Целью анализа учебных программ и образовательных условий в рамках реализации проекта мониторинга индивидуального прогресса школьников, является *выявление возможной связи типа образовательной программы, реализуемой в школе, которая принимает участие в тестировании, с типами результатов, полученных в ходе тестирования*. Выявление такого вида связи необходимо не только для внесения корректив в работу отдельного учителя по определенной учебной программе в отдельном классе, но и обеспечение возможности существенной трансформации самой образовательной программы (связанной с определенной образовательной системой: традиционной, развивающей, вальдорфской и др.), реализуемой на некоторых классах.

Другими словами, выбор критериев анализа должен соответствовать как непосредственной цели анализа, так и обеспечивать последующую возможную трансформацию программы. Укажем известные критерии оценивания образовательной программы и образовательной среды школы. И.С. Якиманская указывает, что *образовательную программу* школы чаще всего представляют «ли-

бо в виде соответствующих предметных курсов, либо в виде дидактического материала в рамках базисных учебных программ (образовательного стандарта)» [8]. В связи с этим она предлагает следующие критерии оценивания образовательной программы: сочетание информационной и развивающей функции; количественное используемых соотношение понятий, заданий по степени сложности; наличие практического и дидактического материала, удовлетворяющих определенным требованиям. Образовательная программа должна обеспечивать: выявление содержания, источников субъектного опыта учащихся; его «окультуривание», то есть включение в систему научных знаний; возможность использования способов проработки учебного материала, сложившихся у каждого ученика в его индивидуальном опыте познания, путем их выявления, осознания, отбора наиболее рациональных; выбор содержания, вида и формы учебного материала, на котором ученик может успешно работать; рефлексию на оценку учебных достижений, анализ причин своих ошибок, неудач, затруднений при усвоении знаний.

По нашему мнению образовательная программа является некоторым описанием образовательной технологии, реализуемой в школе. Понятие «*образовательная технология*» используется для описания и широких преобразований, и незначительных нововведений. И.П. Подласый выделяет три уровня технологий: учебные, образовательные, общепедагогические. Критериями оценки выступают: цели, направленность процесса, приоритеты, продукты, гарантии, отношения, сроки, затраты труда учителя, квалификация педагога, схема обучения. В понятие «*образовательная среда*» заключено своеобразное сочетание учебной и досуговой деятельности; соотношение урочных и внеурочных занятий и многое другое. Это разнообразная среда, позволяющая каждому ученику развиваться (взрослеть) на основе тех индивидуальных возможностей, которые у него имеются в силу природных (психофизиологических) или социальных предпосылок.

Б.Д. Эльконин отмечает, что для адекватной интерпретации результатов исследования необходимо анализировать «не программы и не методики, а содержание того образования, которое оказалось успешным <...> обратить внимание в программах обучения не только на вынужденные результаты работы детей (решение ими задач и отметка за это), но и на средства и способы их действий» [6]. Речь идет не только о построении образовательной программы, но и о проектировании целостной образовательной среды образовательного учреждения.

В настоящее время известны три группы критериев оценивания образовательной среды образовательного учреждения.

Группа А. И.С. Якиманской [8] предлагаются следующие критерии: способ организации, качество материально-технической базы, системность (ступени обучения), избирательность (условия для раскрытия индивидуальных предпочтений каждого ученика), способы стимулирования учащихся (условия коррекции и поддержки развития учащихся), характер организации взаимодействия специалистов разного профиля, методы (технологии) мотивации учащихся, содержание образовательных программ, способы оценивания учащихся

(продуктивность, сообразительность, самостоятельность, инициативность, ответственность за свои решения, доброта, отзывчивость, уважительность и многие другие).

Группа Б. Анализ критериев оценки эффективности развития школы, показал, что их фундаментом становится исследование в области структурного анализа школы как образовательной системы. Среди критериев были обнаружены: изучение динамики развития личности и личностного роста учащихся; критерий развития психофизических и интеллектуальных способностей; изучение условий, обеспечивающих достижение целей школы; мотивация (школьники, педагоги); результативность (трудоустройство выпускников, успешная социальная адаптация); результативность научно-методического обеспечения (рост профессионализма педагогов, методический продукт); удовлетворенность всех субъектов образовательного процесса; экономическое и материальное развитие (объективные показатели ресурсов и трудозатрат).

Группа В. В рамках ПНПО проводится мониторинг инновационных образовательных программ. Основой современных образовательных стандартов становится формирование базовых компетентностей современного человека: информационной (умение искать, анализировать, преобразовывать, применять информацию для решения проблем); коммуникативной (умение эффективно сотрудничать с другими людьми); самоорганизация (умение ставить цели, планировать, ответственно относиться к здоровью, полноценно использовать личностные ресурсы); самообразование (готовность конструировать и осуществлять собственную образовательную траекторию на протяжении всей жизни, обеспечивая успешность и конкурентоспособность).

Критерии оценивания инновационных образовательных программ образовательных учреждений, участвующих в ПНПО [5]: высокое качество результатов обучения и воспитания; эффективное использование современных образовательных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, в образовательном процессе; обеспечение доступности качественного образования; продуктивность реализации программы развития учреждения и ее соответствие концепции модернизации российского образования и приоритетным направлениям развития образовательной системы РФ; отсутствие отрицательной динамики состояния здоровья обучающихся; позитивное отношение родителей, выпускников, местного сообщества к учреждению; обеспечение условий безопасности; участие в фестивалях разного уровня, инновационных проектах и исследовательских программах, программах мониторинга образования и т.п.; создание условий для внеурочной деятельности обучающихся и организация дополнительного образования.

Таким образом, можно зафиксировать разрыв между критериями оценивания образовательных программ и индикаторами и показателями Федеральной целевой программы развития образования 2006–2010г. Кроме этого, критерии оценивания не позволяют учителю обнаружить направления для изменения образовательной технологии, направленности образовательных программ на переход от установки на запоминание большого количества информации к освоению новых видов деятельности – проектных, творческих, исследовательских.

Существующие форматы представления образовательных программ (например, для участия ПНПО) не вполне соответствуют целям нашего анализа, предназначенного для обнаружения возможности корректировать образовательные программы и изменять систему оценивания в соответствии с идеологией индивидуального прогресса. Выделим, что в существующих форматах представления программ зачастую отсутствует степень их конкретной реализации в данный период времени. Мы считаем, что в текст анализа образовательной программы должны быть помещены сведения, обозначенные в Таблице 1. Состав учебно-образовательных программ мы будем описывать, имея в виду математику и естественно-научные дисциплины, обеспечивающие формирование мышления школьников. Основу для выделения типа занятия составляет тип задач, на решение которого ориентирована программа (Таблица 2).

Таблица 1. Критерии анализа учебных программ, образовательных программ и образовательной среды школы

Критерий	Показатель	Пояснение
Тип урока	Удельный вес каждого типа урока по отношению к общему числу уроков (в процентах)	По типу уроки могут быть: воспроизведение, отработка, проектирование, конструирование и др.
Типы домашних заданий	Удельный вес каждого типа домашних заданий по отношению к общему числу заданий по предмету (в процентах)	По типу задания могут быть: расчетные, исследования, проектные и др
Дополнительное образование	Удельный вес каждого вида форм в соотношении с обязательными формами обучения (в процентах). Или Кол-во школьников, участвующих в каждой форме, по отношению к кол-ву школьников на параллели (в классе, школе), в процентах.	Элективные, факультативные занятия, предметные, клубы и др
Проектно-исследовательская деятельность	Удельный вес по отношению к урочным формам (в процентах). Кол-во школьников, участвующих в каждой форме, по отношению к кол-ву школьников на параллели (в классе, школе), в процентах	Индивидуально-направленные, поддерживаемые образовательными программами
Конкурсы и олимпиады	Удельный вес школьников-участников к кол-ву учащихся в классе (на параллели, в школе) (проценты)	
Другие деятельности формы	Кол-во школьников, участвующих в каждой форме деятельности, по отношению к кол-ву школьников на параллели (в классе, школе) в процентах (проценты)	«Школа молодого ученого», Интеллектуальные игры, метапредметы, учебные ОДИ, интенсивно-ориентированные модули, учебные инициативы школьников и структура их поддержки и др.

Таблица 1. Типы занятий со школьниками

Занятия в пределах программы	Уроки с заданиями-упражнениями, решение простых задач. Занятия с отдельными школьниками: с отстающими, подготовка к олимпиадам. Может быть связано с углублением.
Занятия, поощряющие решение задач повышенной трудности	На занятиях используются задачи, в которых для того, чтобы получить ответ, необходимо найти существенное отношение. В то же время анализ таких заданий со школьниками не проводится, и этот момент не выделяется, не обобщается и не схематизируется.
Методологизированные занятия	На дополнительных занятиях выделяется, как объект анализа, так и процесс решения задачи с его анализом, обобщением и схематизацией
Занятия, направленные на процесс составления задач	Задание на конструирование задач: от составления «таких же» задач до заданий на обнаружение и опробование границ утверждения, нахождения контрпримеров. Например, исследуются новые свойства известных объектов, выделяются новые объекты, изучаются их свойства, аналогичные известным.

Для проведения анализа учебных программ, образовательных программ и образовательной среды школ, участвующих в тестировании, организуются специальные семинары с учителями, на которых разъясняются критерии и показатели анализа, учителя проводят представления учебно-образовательных программ по указанным выше критериям. Далее разработчики «Дельта»-тестирования определяют тип образовательной программы: воспроизводящий; развивающий на эмпирическом уровне; развивающий на теоретическом уровне; программа, ориентированная на творческое развитие.

Использованные источники:

1. Баженова К.А., Скрипка А.М., Францен О.А., Фролова Н.А., Какие возможности управления процессом обучения открывает Индивидуальный прогресс? // Директор Школы, №3, 2009, с.56-61
2. Загвоздкин В.К., Опыт разработки и применения стандартов образования за рубежом. – М.: Вердана, 2008, 328 с.
3. Мониторинг индивидуального прогресса учебных действий. / Под ред. П.Г. Нежнова, Б.И. Хасана, Б.Д. Эльконина. – Красноярск: Печатный центр КПД, 2006, 132 с.
4. Новое в оценке образовательных результатов: международный аспект. Под ред. А. Литтл, Э. Вульф. М.: Просвещение, 2007, 367 с.
5. Организация экспертизы в образовании: анализ практики и методические рекомендации (Приоритетный национальный проект «Образование») / под ред. Г.Н. Прозументовой. Томск, Изд-во ТГПУ, 2006, 184 с.
6. Парадоксальные результаты международных исследований оценки качества образования // Вопросы образования, №1, 2008, 160-189
7. Что же показывают результаты исследования PISA? // Вопросы образования, 2008, №1, с. 190-215.

8. Якиманская И.С., Личностно ориентированная школа: критерии и процедуры анализа и оценки ее деятельности // Директор школы. 2003, № 6, С. 27-36.