

## КАК ОРГАНИЗОВАТЬ ВНУТРИШКОЛЬНЫЙ МОНИТОРИНГ ТЕКУЩИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ: ОПЫТ ПРОЕКТА «УЧИМ УЧИТЬСЯ»

### HOW TO ORGANIZE IN-SCHOOL MONITORING OF CURRENT EDUCATIONAL RESULTS: EXPERIENCE OF THE "LEARN TO LEARN" PROJECT

В наши дни менеджмент качества (МК) является важнейшей составляющей управления, основой инновационного развития в любой сфере. К сожалению, мероприятия в сфере обеспечения качества образования пока не имеют столь же надежной научно-методической и операциональной основы, как в других сферах деятельности. Тщательный анализ и учет специфики деятельности образовательных учреждений (и, в частности, массовой школы) необходим для того, чтобы распространить положения МК на сферу управления образованием. Общие подходы к обеспечению качества, используемые в МК, должны быть адаптированы к специфике образовательной отрасли.

В материалах статьи сделан акцент на вопросы организации мониторинга образовательных результатов в общеобразовательной школе, рассмотрен опыт внедрения в школьную практику проекта «Учим учиться», обеспечивающего существенное повышение качества образования школьников.

**Ключевые слова:** внутришкольный мониторинг, менеджмент качества, информационный тренинг, принцип «visibility», формирующее оценивание.

Today, quality management (QM) is the most important component of management, the basis of innovative development in any field. Unfortunately, measures in the field of ensuring the quality of education do not yet have the same reliable scientific, methodological and operational basis as in other fields of activity. A thorough analysis and consideration of the educational institutions' activities' specifics (in particular, the mass school) is necessary in order to extend the provisions of the QM to the sphere of education management. The general approaches to quality assurance used in QM should be adapted to the specifics of the educational industry.

The article focuses on the organization of monitoring of educational results in a comprehensive school, examines the experience of introducing the "Learn to Learn" project into school practice, which provides a significant improvement in the quality of education for schoolchildren.

**Key words:** in-school monitoring, quality management, information training, the principle of "visibility", formative assessment.

Кондратьева Ирина Николаевна,  
директор, ООО «Студия «Март», лауреат Премии Правительства РФ в области образования (г. Санкт-Петербург).

Рубашкин Дмитрий Давидович,  
директор, Инновационный центр «Технологии современного образования», кандидат технических наук (г. Санкт-Петербург).

E-mail: dmitry@mart.spb.ru

Российская школа находится в стадии поэтапного перехода на образовательные стандарты нового поколения. Это сложный и длительный процесс, требующий постоянного наблюдения за результативностью

мер, предпринимаемых в процессе реформирования. Этим и объясняется первостепенное внимание, которое государство сегодня уделяет оценке качества образования.

Сегодня на государственном уровне оценка качества образования основывается, прежде всего, на анализе результатов аттестационных процедур и других мероприятий, предполагающих проведение социально-педагогических измерений. Текущие проверки, инициируемые учреждениями управления образованием, сводятся, как правило, к сбору статистических данных, которые обрабатываются в региональных кластерах, а затем направляются в федеральные структуры. Наверху нужны усредненные сведения, а внизу – конкретные рекомендации по улучшению образовательного процесса, поэтому возможности использовать данные мониторинга для детального анализа положения дел в конкретных школах неуклонно уменьшаются по мере того, как информация поднимается вверх в иерархии учреждений управления образованием.

Рекомендуемые «сверху» меры не могут быть адресными, так как они основываются на усредненной информации и формируются на основе итоговых, а не текущих показателей. Для того чтобы вовремя повлиять на положение дел внутри конкретной организации, нужно предоставить педагогическому коллективу данной школы механизмы регулярной оценки текущих образовательных результатов. Подобные процедуры применительно к требованиям новых ФГОС, к сожалению, пока не стали общепринятой практикой в управлении образованием. Оценка качества чаще всего понимается в «государственном» смысле как представление отчетности вышестоящим организациям и составление рейтингов. Эти задачи важны, но следует также предложить инструменты и процедуры оценки качества, которые были бы адресованы непосредственно школе.

На этом пути негативную роль могут сыграть ограничения существующей системы оценки качества. Среди них следует выделить несколько наиболее значимых.

1. Оценивание носит преимущественно итоговый, констатирующий характер. Система оценки качества не предполагает постоянного (или хотя бы регулярного) мониторинга текущих результатов в ходе учебного процесса.

2. Обратная связь «замыкается» главным образом через административные каналы, то есть через органы управления образованием, поэтому результаты измерений не оказывают оперативного педагогического воздействия на принятие управленческих решений в конкретной школе.

3. Несмотря на то, что стандарты по-новому определяют значимость различных образовательных результатов, на практике, как правило, непосредственно оцениваются предметные показатели, а не компетентность.

4. Контрольные (аттестационные) процедуры жестко регламентированы, но при этом недостаточно технологичны, так как проводятся не

в электронной форме. Регулярное проведение подобных процедур потребовало бы огромных временных и кадровых ресурсов для перевода результатов в современные форматы обработки и представления данных.

Приходится признать, что управление образованием базируется скорее на методах контроля качества (quality control – QC), чем на мероприятиях по обеспечению качества (quality assurance – QA). Между этими понятиями существенная разница. Контроль качества – это проверка образовательных результатов, уже достигнутых в процессе обучения. А обеспечение качества – превентивный процесс, задачей которого является достижение желаемых результатов не только в данный момент, но и в перспективе\*. Он основывается на содержательном понимании качества в требуемом контексте, описании методов достижения качества и способов измерения индикаторов, подтверждающих достижение требуемых характеристик. Если содержательное понимание качества (целеполагание) определено во ФГОСах, то другие составляющие QA не столь ясны, особенно в контексте их реализации в условиях массовой школы.

К сожалению, мировой опыт показывает, что сам по себе контроль качества не гарантирует устойчивых результатов, если весь процесс управления не организован должным образом. В связи с этим предлагается обратиться к основам МК и рассмотреть, на чем могут основываться мероприятия QA в контексте принятой на государственном уровне стратегии развития образования.

### **Некоторые принципы менеджмента качества в приложении к управлению образовательным процессом**

В поисках компромисса между технократическим характером основных положений МК и гуманитарным характером задач, решаемых системой образования, обратимся к некоторым ключевым принципам и постараемся отыскать полезные аналогии между массовым производством и массовым обучением. В контексте поставленной задачи выделим некоторые ключевые положения МК.

➤ *Предотвращение возникновения дефектов, а не отбраковка на уровне «готовой продукции». Диагностика и прогнозирование.*

Исторически первой формой МК было сокращение доли брака в готовой продукции. Такая форма управления производством типична для процессов, которые относятся к QC. Для того, чтобы не просто выявить брак, а снизить вероятность его появления, требуется анализ причин, приводящих к неудовлетворительным результатам, и система мероприятий по устранению этих причин, то есть переход на уровень QA.

Нужно по возможности стремиться к тому, чтобы предвидеть риск неудовлетворительных результатов заранее, на ранней стадии обучения.

\* По поводу терминологии см., например, европейский сайт по переподготовке в сфере менеджмента качества [www.eqavet.eu](http://www.eqavet.eu).

Чтобы подобное стало возможным, следует разрабатывать не только контрольные, но и диагностические процедуры, выявлять значимые дефициты. Задолго до итоговой аттестации нужно уметь прогнозировать риски возникновения пробелов в подготовке и вовремя компенсировать проблемы конкретного ученика или учебного коллектива, корректируя образовательные траектории с учетом результатов диагностики.

➤ *Внутренний аудит. Выявление системных факторов, влияющих на «качество продукции».*

Принято считать, что только внешнее оценивание может быть по-настоящему объективным. Но обеспечение качества во многом строится именно на заинтересованности самих участников образовательного процесса в его совершенствовании. Они стремятся к выявлению наиболее значимых факторов, с помощью которых можно минимизировать риски неудовлетворительных результатов и добиться повышения результативности обучения. Эффективность такого внутреннего аудита достигается там, где не ограничиваются косметическими изменениями, улучшающими не столько качество работы, сколько отчетность.

В системе образования идея «внутреннего аудита» тоже хорошо известна. В привычных педагогам терминах она называется формирующим оцениванием. Как и в МК, реализация идеи формирующего оценивания может принести в учебный процесс реальную обратную связь и сделать его управляемым – в соответствии с выбранными критериями [5]. К сожалению, административные рычаги устроены таким образом, что на практике управление системой образования основывается главным образом на внешней, констатирующей оценке, а не на формирующей. Именно такое оценивание является основой всевозможных рейтингов, по которым принято судить о качестве обучения в той или иной школе.

В системе образования сложно определить подлинно значимые критерии оценки деятельности школы, что открывает широкие возможности для субъективных решений и приводит к искажению реального положения дел. Стремление завесить оценки часто подводит и в тех случаях, когда, казалось бы, контрольные процедуры организуются не для статистической отчетности, а именно для того, чтобы внести необходимые коррективы и сделать процесс обучения более эффективным и результативным. Специалисты, проводящие Всероссийские проверочные работы (ВПР), другие исследования качества, призванные помочь школе добиться лучших результатов, отмечают, что во многих случаях и педагоги, и родители «по привычке» стремятся приукрасить реальную картину, что мешает поставить правильный «диагноз» и назначить «лечение» в тех случаях, когда оно необходимо.

Можно заключить, что для реализации потенциальных преимуществ формирующего оценивания принципиально важно наличие четких критериев оценивания и стремления к объективности у тех, кто непосредственно осуществляет контроль.

- *Учет субъективных факторов (действий участников процесса), а не только «условий производства».*

В эпоху расцвета компьютерных технологий велико искушение считать, что любой процесс можно описать как формальную модель и создать для нее алгоритмы, которые и обеспечат планируемые показатели качества. Но опыт показывает, что даже в условиях автоматизированного производства поведение людей, вовлеченных в процесс, существенно влияет на качество, поэтому ни в коем случае нельзя пренебрегать субъективными факторами.

Когда речь идет о системе образования, тем более важно строить QA, в полной мере учитывая действия субъектов образовательного процесса, а не рассчитывать, что планируемые результаты будут автоматически обеспечены выбором правильной образовательной программы, рекомендованными методическими разработками и грифованными дидактическими материалами. Главным звеном в системе QA должна стать школа, которая управляет образовательным процессом, основываясь на результатах мониторинга текущих результатов обучающихся.

- *Повышение квалификации.*

МК признает одним из ключевых факторов квалификацию участников процесса производства. И для системы образования повышение квалификации педагогов является одним из системообразующих элементов стратегии развития. Соответствующие требования регламентируются профессиональными стандартами, разрабатываются учебные программы и нормативы.

Однако в образовательном процессе участвует не одна сторона, сегодняшняя педагогика требует перехода к «субъект-субъектным» отношениям. Необходимо задуматься и о квалификации школьников, раз уж обучающиеся рассматриваются как субъекты образовательного процесса. Квалификация для педагога – это умение учить. Значит, можно предположить, что квалификация для ученика – это умение учиться.

«Научить учиться» – так можно сформулировать приоритетную задачу, стоящую перед общеобразовательной школой. Все согласны, что это необходимо, но в учебных планах нет такого предмета. Считается, что соответствующие умения сами собой формируются у школьников в хорошо организованном обучении. К сожалению, в массовой школе этого «автоматического» формирования не происходит. И если не построить «систему повышения квалификации учащихся», учение и обучение как две составляющие образовательного процесса не смогут стать по-настоящему продуктивными.

- *Контроль между зонами ответственности.*

Кто и когда должен этим заниматься? МК уделяет особое внимание тем фазам управляемого процесса, где происходит передача ответственности от одних специалистов к другим. В школе выделены ступени: начальная,

основная, старшая. В соответствии с МК на границах этих ступеней должна быть организована передача ответственности за достижение планируемых образовательных результатов. Например, так как показано на рис. 1.

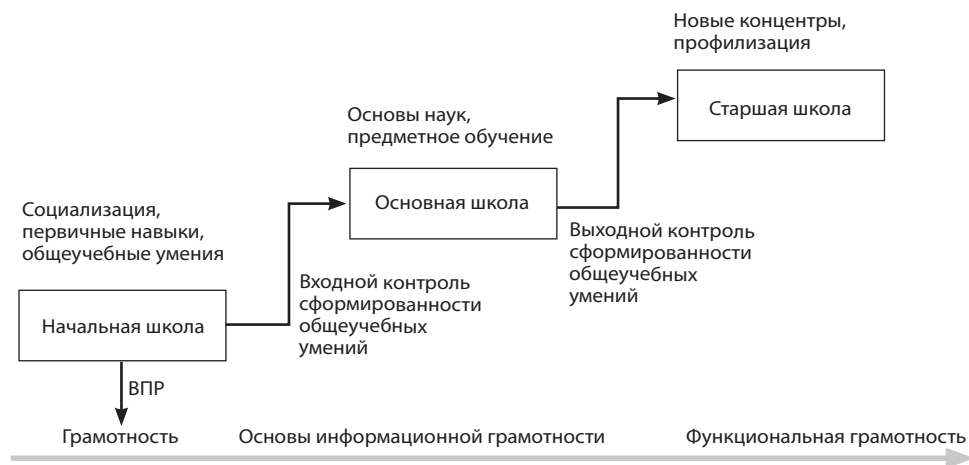


Рис. 1. Процедуры контроля при переходе между ступенями

Происходит ли подобное на практике? Образовательный процесс на каждой ступени регламентируется сейчас отдельным стандартом. Например, ФГОС НОО\*[3] определяет, каких результатов должна добиться начальная школа. Но прямого ответа на вопрос, достаточны ли эти результаты для дальнейшего обучения на следующей ступени, не найти ни в этом стандарте, ни в следующем – ФГОС ООО\*\*[4]. Из общих соображений понятно, что для успешного обучения в основной школе нужны общеучебные умения, но на практике никто не проверяет, научились ли все дети учиться. В некоторой степени функцию контроля должны выполнять ВПР, но они проверяют скорее успешность усвоения программы, чем готовность к дальнейшему обучению.

Если в «началке» не сформированы необходимые умения, то последующее изучение сложного материала будет сопряжено с трудностями, подчас непреодолимыми. Представляется вероятным, что одной из причин снижения результатов чуть ли не по всем предметам в основной школе является несформированность общеучебных умений, которая и проявляется, как только обучаемые встречаются со сложным учебным материалом. Выяснить, насколько этот фактор значим, можно путем проведения диагностических процедур.

➤ *Косвенные измерения там, где прямые невозможны.*

Одной из наиболее принципиальных трудностей организации диагностических процедур является отсутствие объективных и проверяемых по-

\* Федеральный государственный стандарт начального общего образования.

\*\* Федеральный государственный стандарт основного общего образования.

казателей готовности к дальнейшему обучению в основной школе. Требования ФГОС пока остаются недостаточно операционализированными и не становятся основой разработки соответствующих практик. А значит, нет возможности непосредственно измерить показатели готовности к серьезному предметному обучению.

МК рекомендует в таких случаях прибегнуть к так называемым косвенным измерениям. Если интересующую величину не удастся определить прямым измерением, то о ее значении судят на основании других характеристик, для которых установлена корреляция с искомой. Что можно использовать в качестве индикатора для косвенных измерений на стыке начальной и основной школы? Очевидно, что выбирать следует из тех метапредметных и личностных компетенций, которые согласно ФГОС НОО должны формироваться в младших классах. Но индикаторы должны быть измеряемыми в рамках формальной процедуры и не требующими экспертной оценки достижений каждого школьника. Иначе подобный контроль нельзя будет реализовать в массовой школе. Другое дело, что эксперты (педагоги и психологи), получив данные измерений, смогут на их основе точнее оценить готовность обучаемого, выявить дефекты его подготовки и назначить «лечение» в виде компенсирующей практики. Но первичная диагностика должна основываться на формальных индикаторах.

В качестве таких измеряемых показателей можно рекомендовать выбрать группу учебно-информационных умений, которая характеризует способность обучаемого воспринимать, анализировать и трансформировать учебную информацию [1]. Эти умения составляют основу функциональной грамотности (ФГ) – комплексной характеристики, значимость которой резко повышается в условиях тотальной цифровизации различных сфер жизни современного общества. ФГ основывается на обычной грамотности, которую должна сформировать начальная школа, но не сводится к ней. Если традиционное обучение в основном базировалось на вербальной информации, то сегодня в образовательный контекст входят все мультимедийные форматы. ФГ включает, в том числе, умение работать с учебными текстами в письменной и устной форме, таблицами, различными графическими иллюстрациями, видео. Для школьника, у которого фундамент ФГ не заложен в начальной школе, изучение основ наук на следующих ступенях обучения станет малоэффективным. Если измерить уровень ФГ, то с высокой вероятностью окажется, что низкие предметные результаты сильно коррелированы с теми или иными дефицитами ФГ.

➤ *Прозрачность процесса.*

Еще одно важное положение МК, которое следует принять во внимание, это требование «прозрачности» процесса управления для всех участников к обеспечению качества. Наглядность целей и процессов их достижения способствует повышению сознательной мотивации в различных видах деятельности. Это отражается во многих бизнес-практиках, характе-

ризующихся понятием «visibility». Можно пытаться передать его смысл терминами «наблюдаемость», «доступность для просмотра», «прозрачность»\*.

Применительно к школе политика «visibility» означает, что «прозрачными», всем известными, становятся цели обучения, структура курсов, последовательность их прохождения. А успешность движения по образовательным траекториям демонстрируется таким образом, чтобы персональные результаты конкретного ученика не становились публичной информацией, но всё же были бы доступны учителям и родителям.

Важность выполнения принципа «visibility» многократно усиливается в периоды, когда изменяется целеполагание образовательного процесса, как это произошло в России с введением ФГОС нового поколения. Существование фундаментальных изменений в образовательной политике, новые требования к школе должны быть предельно ясны не только внутри образовательного сообщества. И родители, и сами школьники (конечно, с учетом возможностей их возраста) должны отчетливо понимать, как строятся и как реализуются программы, принятые в данном учебном заведении. В противном случае не создаются условия для полноценного формирующего оценивания, становится невозможным диалог между семьей и школой, теряется основа для сотрудничества и взаимной поддержки.

Прозрачность в наши дни может быть достигнута только на фундаменте информационных технологий. Все процедуры мониторинга должны стать максимально технологичными, чтобы обеспечить возможность анализа собираемых данных, сопоставимости результатов и их визуализации. Другая сторона технологичности – все процедуры и их результаты (с учетом прав доступа) оказываются представленными в Сети. Образовательный процесс становится открытым, и он не замыкается в школьных стенах. Только в этом случае возможно объективное отношение к текущим образовательным результатам, заинтересованность в достоверной диагностической информации, адресных рекомендациях специалистов. Регулярный мониторинг создает в школе условия для оперативного управления, осуществляемого заинтересованными людьми, работающими на общий результат.

### **Проект «Учим учиться» и задачи обеспечения качества образования**

В 2018/2019 учебном году в нескольких десятках школ Санкт-Петербурга и Ленинградской области был проведен масштабный педагогический эксперимент, нацеленный в том числе на повышение качества и результативности учебного процесса в массовой школе. Проект «Учим учиться» был поддержан Фондом президентских грантов, в нем приняли участие около полутора тысяч школьников третьих и четвертых классов.

\* Иногда этот термин смешивают с другим: «visualisation» – визуальное представление, визуализация. В последнем случае речь, как правило, идет о представлении информации (например, учебной) в визуальной форме в отличие, например, от вербальной или аудиальной.



Детальную информацию о целях и задачах проекта «Учим учиться», программе его мероприятий можно получить на сайте учим-учиться.рф [7]. Там же можно ознакомиться с отзывами участников проекта и образовательных экспертов.

Результаты проекта будут подробно представлены в отдельной публикации. В рамках настоящей статьи проект будет рассмотрен в контексте реализации задач обеспечения качества образования: при разработке дизайна проекта были учтены принципы МК, перечисленные в предыдущих разделах.

Непосредственной целью эксперимента была широкая апробация новой образовательной технологии – информационного тренинга. Ее назначение – помочь обучающимся повысить свою квалификацию в качестве участника образовательного процесса за счет активной индивидуальной работы. В качестве целевой группы были выбраны школьники, завершающие свое обучение в начальной школе. Мероприятия проекта проводились в форме внеурочных занятий (как правило, один час в неделю).

Чтобы предотвратить возможное снижение результативности обучения в основной школе, была поставлена задача оценить сформированность основ ФГ, выявить дефициты необходимых умений, а также подобрать компенсирующие тренинговые программы для различных групп обучающихся с учетом результатов диагностики.

Задача непосредственного измерения ФГ не может быть решена из-за отсутствия четких критериев оценки и измеряемых показателей. Поэтому в проекте использовались косвенные измерения. Непосредственно оценивались различные индикаторы, связанные с учебно-информационными умениями. Эта группа общеучебных умений характеризует способность обучающихся воспринимать учебную информацию, заданную в различных форматах: текстовом, графическом, табличном и т.д. Специально составленные наборы заданий использовались как для выявления дефицитов учебно-информационных умений, так и для их компенсации. После завершения проекта в ходе аналитической работы уточнялись корреляции между измеренными индикаторами и другими показателями, характеризующими компетентность обучающихся (в частности, с результатами ВПР).

В ходе тренинга учителя младших классов постоянно получали информацию о текущих результатах обучающихся, что давало им возможность вносить коррективы в индивидуальные и групповые образовательные траектории. Такое использование методов формирующего оценивания в ходе учебного процесса привлекло к проекту внимание многих преподавателей-практиков, заинтересованных в повышении результативности своей работы.

Формирующее оценивание предполагает постоянный мониторинг текущих результатов учебной деятельности школьников, что осуществимо

только на основе компьютерных технологий. Вся деятельность обучающихся проходила в форме компьютерного тренинга с использованием образовательного online сервиса. Все учебные действия фиксировались и сохранялись на цифровой платформе, доступ к которой предоставлялся различным участникам учебного процесса. Важно подчеркнуть, что весь процесс мониторинга проходил автоматически непосредственно в процессе выполнения учебных действий и не требовал дополнительных временных затрат на проведение педагогических измерений.

В соответствии с принципом *visibility* на цифровой платформе образовательного сервиса были созданы личные кабинеты не только для самих обучающихся, но и для их родителей. Благодаря доступу к результатам мониторинга, родители могли более объективно оценивать возможности своего ребенка, наблюдать за проявлением его личностных особенностей. Именно наличие результатов объективных измерений способствует пониманию родителями требований сегодняшней школы, создает условия для их взаимно заинтересованного диалога с педагогами.

Даже эти краткие сведения о проекте «Учим учиться» достаточно наглядно демонстрируют возможность реализации принципов МК для решения задачи обеспечения качества образования. Информационный тренинг как инновационная образовательная технология может быть использован для проведения различных диагностических и контрольных процедур независимой оценки качества. Регулярный мониторинг текущих образовательных результатов (в течение всего учебного года) дает информационную основу для перехода к методам формирующего оценивания и для улучшения взаимопонимания и взаимодействия между школой и родителями обучающихся.

#### Литература и источники

1. Кондратьева И.Н., Матюшкина М.Д., Рубашкин Д.Д. Познавательные универсальные учебные действия в основной школе: проблемы формирования и оценивания // Непрерывное образование. – 2016. – Вып. 3(17). – С. 15-22.
2. Рубашкин Д.Д. Информатизация образования и формирование учебной среды школы: новые квалификации учителя // Вопросы образования. – 2010. – № 4. – С. 85-100.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования <http://www.edu.ru/db/portal/obschee/index.htm>.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования <http://www.edu.ru/db/portal/obschee/index.htm>.
5. Bill Boyle, Marie Charles. *Formative Assessment for Teaching and Learning*. Sage Publishing, 2014.
6. [www.eqavet.eu](http://www.eqavet.eu).
7. [учим-учиться.рф](http://учим-учиться.рф).