

## **Марина ЦВЕТКОВА**

*При оценке результатов информатизации образования (осуществляемой в рамках целого ряда федеральных проектов – «Развитие единой образовательной информационной среды, «Компьютеризации сельских школ» и других) до последнего времени использовался главным образом количественный показатель: количество учеников на один компьютер. Новый этап информатизации, включающий активную сетевую составляющую информационной культуры школьников по-новому ставит проблему качественной оценки результатов информатизации образования. О российском и зарубежном опыте оценки использования информационных компьютерных технологий школьниками (ИКТ-компетентности школьников) рассказывает Марина Серафимовна ЦВЕТКОВА, кнн, доцент АПК и ППРО, заместитель председателя методической комиссии олимпиад по информатике.*

### **– Как сегодня в школе осуществляется оценка ИКТ-компетентности учеников?**

– Сейчас всем понятно, что овладение ИКТ-компетентностью следует начинать одновременно с обучения ребенка грамоте, тогда компьютер станет сопровождать его как традиционный инструмент учебной, познавательной, а в дальнейшем – профессиональной деятельности. Традиционно в школе оценка учебных достижений ребенка имеет промежуточный и итоговый характер. Часто все виды контроля учебных достижений в школе по информатике имеют форму опроса и выполнения практического задания. Опрос может быть реализован и как компьютерный тест. При итоговой аттестации учащихся – выпускников школы – используется форма экзамена, которая обязательно включает практическое задание, выполняемое учащимся на компьютере.

На федеральном уровне существует две формы итоговой аттестации учащихся – централизованное тестирование школьников на добровольной основе и ЕГЭ. Централизованное тестирование по информатике на федеральном уровне проводится уже почти 10 лет только в бескомпьютерном варианте. С 2004 года существует тестирование в форме ЕГЭ, также бескомпьютерное. Очевидно, что массовое тестирование, не включающее практических заданий на компьютере и даже осуществляемое без компьютера, не может адекватно отразить уровень достижений учащихся по ИКТ-компетентности. Измерители как централизованного тестирования по информатике, так и

ЕГЭ пока не отражают практической деятельности ребенка на компьютере, а это значит, что тестированием не охвачена ИКТ-компетентность учащихся.

**– Таким образом, контрольно-измерительные материалы ЕГЭ по информатике в нынешнем их варианте не способны реально оценить ИКТ-компетентность школьников?**

– Можно говорить лишь о федеральном тестировании знаниевой компоненты информационной составляющей школьного образования. И об этом приходится сожалеть, поскольку помимо знаниевой составляющей, ИКТ имеет высокую общепользовательскую, практическую составляющую. И очевидна потребность в фиксации именно общепользовательской компетентности в области ИКТ. При разработке содержания измерительных материалов важно подойти к решению этой проблемы сбалансировано, не отрывая знаниевого компонента от практического. Думаю, что в этом направлении можно работать только при абсолютном принятии идеи, что компьютер – основной инструмент современной информационной деятельности школьника.

Измерители должны проверять осмысленное, избирательное и комплексное использование ресурсов ИКТ в зависимости от решаемой с помощью компьютера задачи. Измеритель должен отражать способность учащегося решить задачу на компьютере, но не решать задачу за компьютер. А форма тестирования должна предоставить учащемуся условия для реализации его способности решить задачу на компьютере. Методика оценки при этом всегда может быть в той или иной степени автоматизирована, что позволяет учащемуся сразу получить определенный балл по результатам тестирования.

**– Но в практике олимпиад по информатике, вероятно, используются более совершенные формы оценивания, чем в федеральных тестированиях?**

– Да, конечно. Вообще, олимпиады школьников по информатике, которые проводятся уже 17 лет, всегда предусматривали использование компьютера как основного инструмента информационной деятельности учащихся на всех этапах – от школьного до всероссийского и международного. И необходимо отметить, что высокие результаты, которые демонстрируют российские школьники на международном уровне в том числе, показывают их высокую ИКТ-компетентность уже не только на базовом, но и профильном уровне. На международных олимпиадах по информатике наши школьники ежегодно получают золотые медали.

За последние 5 лет благодаря программе компьютеризации и интернатизации школ страны значительно расширился круг самых разных конкурсов в области информатики, в том числе конкурсных проектов, активно использующих ИКТ. Компьютер появился в семье, в культурной среде (Интернет-кафе, Интернет-центры библиотек, музеев, почтовых отделений и др.), что позволяет расширить круг участников таких конкурсов. Можно сказать, что в настоящее время резко увеличилось количество детей, использующих ИКТ и в учебе, и в жизни уже как традиционный инструмент. Таким образом, элементарная ИКТ-компетентность детей формируется независимо от изучения информатики в школе. Однако не следует в этой ситуации пренебрегать значением школьной информатики, поскольку только она систематически формирует первичную знаниевую и практическую составляющие информационного образования с нарастающим эффектом по годам обучения, а также позволяет учащимся, проявляющим профильный интерес по информатике, продвинуться к углубленному изучению предмета и сформировать профильную ИКТ-компетентность.

Опыт более или менее адекватной оценки ИКТ-компетентности сформировался на олимпиадах по информатике для школьников, – как российских, так и международных. Каждый тур завершается автоматизированным компьютерным тестированием, по итогам которого через час после тура все участники знают свои баллы. Несомненно, что методическая и технологическая проработанность таких измерителей очень высока, а результат максимально исключает субъективизм оценки участников, а главное, он абсолютно прозрачен, участники видят все свои ошибки по результатам тестирования.

Автоматизированные технологии оценки ИКТ-компетентности используются и при вступительном тестировании абитуриентов в некоторых вузах. Например, в Московском геологоразведочном институте уже несколько лет проводится автоматизированное компьютерное комплексное тестирование по трем предметам вступительных экзаменов, в которых нет информатики. Каждому абитуриенту на определенное время предоставляется компьютерное рабочее место. По итогам тестирования учащийся сразу получает итоговый балл и распечатку со своими результатами. Очевидно, что такое тестирование опосредовано использует элементарную ИКТ-компетентность абитуриентов, что является важным для данного вуза.

**– Существуют ли школы, где используется опыт международных систем оценки ИКТ-компетентности школьников?**

– На данный момент существует несколько систем международной оценки ИКТ-компетенции (аналогичных системам оценки знаний иностранного языка, например, **TOEFL и FCE** для английского).

Наиболее известно тестирование компании «Microsoft». Сейчас появился интересный опыт тестирования «ECDL». The European Computer Driving Licence – ведущая мировая сертификация навыков владения персональным компьютером. На сегодняшний день более **4.5 миллионов** человек в 140 странах мира прошли тестирование, выводит сертификацию ECDL на уровень стандарта компьютерной грамотности. ECDL предлагает пользователям и организациям сертификацию навыков компьютерной грамотности в десятках авторизованных сертификационных центров по всей России и в странах бывшего СССР. Это единственная на сегодняшний день сертификация для пользователей информационных систем, полностью переведенная на русский язык. Программа ECDL реализуется через систему тестовых центров, которые могут располагаться на базе школ, вузов, учебных центров, учреждений переподготовки кадров и т.д. Тестовые центры получают возможность на своей базе осуществлять тестирование и выдавать сертификаты и пластиковые карточки международного образца.

Международные сертификаты востребованы теми учащимся, которые продолжают профессиональное образование или выбирают профессии, связанные с международными программами. Рейтинг таких сертификатов в среде специалистов достаточно высок.

Форма промежуточного тестирования учащихся определяется образовательным учреждением, поэтому школа вправе использовать разнообразные тестовые материалы, в том числе и международные. Но вопрос о платном тестировании решается только на добровольной основе. При прохождении такого тестирования учащийся не освобождается от итоговой аттестации по информатике, в случае его выбора в качестве предмета итоговой аттестации.

**– Как можно оценить перспективы использования международных стандартов оценки ИКТ-компетентности учащихся в свете ратификации Россией положений Болонского соглашения?**

– Регулярные исследования ЮНЕСКО, обобщая международный опыт в области информатики, всегда учитывали и российские наработки в этой области. Несомненно, международный опыт в области школьной информатики всегда находил отражение в развитии содержания предмета, что влекло за собой и отражение этого опыта в

требованиях к учащимся. Но оценка достижений этих требований учащимися на основе международных стандартов требует решения вопроса о принятии этих стандартов в стране.

Можно сказать, что Россия – одна из ведущих стран по формированию методологических аспектов развития стандартов профильной ИКТ-компетентности углубленного уровня для школьников, наряду с Китаем и Кореей. И такие мероприятия по международной оценке ИКТ-компетентности школьников, как международная олимпиада школьников по информатике, постоянно подтверждают этот тезис. Рейтинг дипломов этой олимпиады очень высок в среде профессионального ИКТ-сообщества. Таким образом, при использовании международных стандартов по оценке ИКТ-компетентности необходимо будет учитывать наработки по данному вопросу в нашей стране. Россия может внести значительный вклад в дальнейшее развитие международных систем оценок ИКТ-компетентности.

**Беседовала Вера ПЕТРОВА**