

ОЦЕНИВАНИЕ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ МЕТОДОМ ЭКСПРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЯ

УДК 378.146

Б.В.Корнейчук,
профессор кафедры экономической теории
Санкт-Петербургского филиала Национального исследовательского
университета «Высшая школа экономики» (г.Санкт-Петербург),
профессор, доктор экономических наук
E-mail: bkorn59@mail.ru

Подведены итоги десятилетнего эксперимента по введению рейтинговой системы оценки успеваемости в российских вузах, выявлены недостатки метода «контрольных точек», предложен и обоснован метод мониторинга качества знаний студентов на основе систематического аудио-тестирования, стимулирующий повышение учебной дисциплины студентов и обеспечивающий более объективную оценку их успеваемости.

Ключевые слова: мониторинг (monitoring), рейтинговые системы (rating systems), высшее образование (higher school), экспресс-тестирование (express-testing), процедуры оценки (assessment procedures), текущая диагностика (current diagnosis)

Прошло ровно десять лет с начала эксперимента по введению в российских вузах рейтинговой системы оценки успеваемости студентов, когда приказом Минобрнауки России № 2654 от 11.07.2002 г. был утвержден перечень вузов, участвующих в эксперименте, в том числе Государственный университет – Высшая школа экономики [1]. В целом, эксперимент оказался успешным: рейтинговая система показала себя эффективным средством повышения уровня организации образовательного процесса в вузах и может использоваться в них на постоянной основе.

Вместе с тем эксперимент выявил слабое место рейтинговой системы – отсутствие простых и надежных методов получения объективной рейтинговой оценки на промежуточной аттестации. Обычно эта оценка выставляется на основе суммы баллов, полученных студентами за две-три «контрольные точки». Как показывает опыт, «точечная» система контроля знаний вполне гармонично дополняет традиционный экзамен, но она слабо стимулирует студентов к систематическому посещению лекций и изучению теоретического материала непосредственно в семестре. Во-первых, метод контрольных точек способен охватить лишь малую часть теоретического материала курса. Во-вторых, высокая трудоемкость этого метода не позволяет организовать на его основе мониторинг текущей успеваемости студентов. В-третьих, недобросовестный студент может с

помощью мобильного телефона сфотографировать задание, переслать его специалисту, быстро получить правильные ответы и в итоге заработать незаслуженно высокую оценку. Поэтому неудивительно, что преподаватели всё чаще высказываются критически в адрес приоритета письменных работ перед устными формами контроля [2], которые способны охватить больший объем теоретического материала и при этом ограничивают возможности подлога результатов.

Текущая рейтинговая оценка может объективно отражать степень усвоения студентом теоретического материала при выполнении трех условий. Во-первых, если контроль теоретических знаний проводится достаточно часто и при этом охватывает большинство разделов лекционного курса. Во-вторых, тестирование проводится без использования печатных и иных визуальных носителей, которые могут быть сняты на мобильную фотокамеру. В-третьих, этапы подготовки, проведения и подведения итогов тестирования не являются трудоемкими и продолжительными по времени. Данные условия выполняются при проведении лектором систематического устного тестирования качества знаний в форме аудио-тестов, этот метод мы называем аудио-тестированием, или экспресс-тестированием.

Главным препятствием к внедрению аудио-тестов в образовательную практику является укоренившееся заблуждение, что контрольные задания обязательно должны иметь текстовую, «печатную» форму, а студентам надо предоставить достаточно большое время для подготовки ответов. Такая позиция оправдана, если задание является объемным, требует творческих усилий или многоэтапных вычислений. Но если оно сформулировано в виде короткого предложения и в силу своей простоты может быть выполнено любым добросовестным студентом, тогда аудио-тесты оказываются предпочтительнее традиционного «печатного» тестирования.

Предлагаемый метод успешно апробирован автором в ряде вузов Санкт-Петербурга и зарекомендовал себя как простое и эффективное средство обеспечения и контроля качества знаний студентов. На первый взгляд – это лишь известный алгоритм тестирования по принципу «верно-неверно», однако детали здесь играют важную роль и позволяют говорить об особенном методе контроля знаний и активизации учебной деятельности студентов.

Суть метода заключается в том, что студентам предлагается «на слух» оценивать истинность девяти теоретических утверждений и последовательно вписывать ответы в клетки квадратной таблицы с тремя строками и столбцами. Если утверждение истинно, то в клетку ставится крест, в противном случае – ноль. Если оно может быть как истинным, так и не истинным, то ставится ноль, например, «прибыль положительна». Таблица заполняется слева направо, сверху вниз. Правильно заполненную таблицу мы называем эталоном. Метод дает наилучший результат, если тестирование проводится в начале лекции по материалу последних лекций,

обычно оно длится 15-25 мин. в зависимости от числа студентов. Алгоритм тестирования следующий.

1. *Разработка теста* - формулировка девяти коротких теоретических положений по материалам последних лекций – истинных и ложных. Чем больше лекций охватывает один тест, тем меньше его объективность – это объясняется физиологическими особенностями краткосрочной памяти [3]. Желательно, чтобы число истинных и ложных утверждений в тесте было приблизительно одинаковым.

2. *Подготовка раздаточного материала* – это чистые листки бумаги по числу студентов, например, одна восьмая часть стандартного листа. Метод не требует предварительной подготовки печатных контрольно-измерительных материалов – это его важное достоинство.

3. *Подготовка к тестированию*. Раздайте каждому студенту листок, предложите изобразить на нем таблицу 3x3, указать фамилию и номер учебной группы. Поясните, каким способом отображаются истинные (крест) и ложные (ноль) утверждения, в какой последовательности заполнять таблицу. Требуйте заполнять ее без пропусков и исправлений.

4. *Проведение тестирования*. Прочитайте вслух каждое утверждение по 2-4 раза в зависимости от его размера и сложности. Разрешайте студентам пользоваться своим конспектом – это создает стимул к аккуратному его ведению и помогает тем, кто плохо воспринимает задания на слух. Строго следите за дисциплиной – за попытки списывания друг с друга отбирайте листок.

5. *Оценка работ*. Соберите листки и изобразите на доске эталонную таблицу – это оценка «отлично». Сообщите, что каждая ошибка снижает оценку на единицу: одна ошибка – «хорошо», две – «удовлетворительно» и т.д. Проверьте работы студентов, сравнивая визуально их таблицы с «эталоном». Наглядность и быстрота проверочного этапа тестирования – главное преимущество метода.

6. *Подведение итогов*. Расположите листки по возрастанию баллов, объявите имена студентов с лучшими и худшими оценками. Результат тестирования считается положительным, если набрано не менее двух баллов (три ошибки). Рассматривая работы с равными баллами, вы легко визуально определите студентов с совершенно одинаковыми таблицами. Попросите их поднять руки – если студенты сидят рядом, то можно предположить списывание. Зафиксируйте этот факт, и тогда после повторного совпадения результатов можно рассаживать «близнецов» на время тестирования.

7. *Анализ ошибок*. Обратите внимание на ошибки студентов с высшими баллами, подробно объясните суть этих ошибок. Если у сильных студентов повторяется одна и та же ошибка, то возможно на лекции вы изложили этот вопрос слишком быстро, непонятно или небрежно. Вернитесь к нему, обсудите его со студентами, порекомендуйте учебную литературу.

8. *Оформление результатов тестирования.* Занесите оценки в свой журнал (список), а неучастие в тестировании отметьте как пропуск лекции.

Таблица
Проверка экспресс-теста

Эталон, «Отлично»			Тест А.Попова			Проверка, «удовл.»		
О	Х	О	О	Х	Х	+	+	-
О	Х	О	О	Х	О	+	+	+
Х	О	Х	О	О	Х	-	+	+

Приведем пример теста по дисциплине «Экономическая теория»: (1) Деньги относятся к капиталу; (2) Рента – это доход с земли; (3) Прибыль – это доход с капитала; (4) Доход – это вид экономического ресурса; (5) Домохозяйства – собственники экономических ресурсов; (6) Макроэкономический кругооборот основан на обмене продуктами между фирмами; (7) Процент – это доход с капитала; (8) Фирмы производят экономические ресурсы; (9) Предпринимательская способность – это вид экономического ресурса. В таблице показана проверка теста студента А.Попова: правильные ответы обозначены плюсом, ошибочные – минусом. Он ошибся в третьем и седьмом заданиях, что говорит о слабом понимании категории «капитал». Его оценка $5-2=3$ - «удовлетворительно».

Наш опыт показывает, что систематическое аудио-тестирование позволяет достичь следующих педагогических целей:

- *повышение ответственности студентов* - поскольку в начале каждой лекции возможен контроль знаний, студенты реже пропускают занятия и опаздывают на них, стараются подробнее и аккуратнее вести конспект и усваивать материал непосредственно на лекциях, не откладывая эту работу до сессии;

- *повторение учебного материала* – продуманная система аудио-тестирования побуждает студентов повторять основные положения предыдущих лекций, а объяснение преподавателем выявленных системных ошибок в ходе тестирования делает такое повторение продуктивным и своевременным;

- *обеспечение обучающего характера контрольной процедуры* – о целесообразности совмещения функций контроля и обучения пишут многие авторы [4];

- *установление обратной связи преподавателя со студентом.* Традиционная лекция представляет собой передачу знаний без обратной связи, что не позволяет преподавателю судить о степени усвоения текущего материала и выделять те вопросы, которые плохо усваиваются в семестре и создают сложности при изучении нового материала. Аудио-тестирование решает эту проблему;

- *создание мотивации к успешному обучению*. Публичная оценка результатов учебной деятельности студента играет важную воспитательную роль, поскольку она мотивирует его к успешному обучению. Студенты, постоянно получающие низкие оценки, стремятся избавиться от негативного имиджа и повышают качество учебной работы;

- *объективная оценка знаний*. Суммарная оценка всех проведенных аудио-тестов может служить основой для итоговой рейтинговой оценки студента при условии, что тесты охватывают основные темы дисциплины, а при тестировании были исключены возможности для систематического списывания. В этом случае, метод аудио-тестирования создает *внешние стимулы* для успешного усвоения теоретического курса.

Приведем пример расчета итоговой рейтинговой оценки теоретических знаний студентов. Предположим, что в течение семестра было проведено десять аудио-тестов, причем наибольшая сумма баллов равна 41. Поскольку положительный результат теста отвечает двум баллам, минимальная сумма, необходимая для получения положительной оценки за весь курс, составит 20 баллов. Разделим разность между максимальной и минимальной суммой баллов на три равные части и получим шкалу рейтинговых оценок: «неудовлетворительно» - менее 20 баллов, «удовлетворительно» - 20-26 баллов, «хорошо» - 27-33 баллов, «отлично» - 34-41 баллов.

Накопленный фонд тестовых заданий позволяет преподавателю разнообразить формы проведения экзамена. Во-первых, он может проводиться в устной форме по описанному выше алгоритму аудио-тестирования. Для этого следует подобрать шестнадцать теоретических утверждений, охватывающих основные разделы лекционного курса; тогда тестовая таблица будет содержать четыре строки и столбца. В экзаменационный тест полезно включить два-три новых утверждения, которые не предлагались студентам в семестре. Во-вторых, фонд тестовых заданий в электронной форме служит основой для разработки системы компьютерного тестирования, которая может использоваться экзаменатором в реальном времени при наличии необходимого числа компьютеров. В-третьих, задания экспресс-тестов могут использоваться при разработке индивидуальных экзаменационных тестов в традиционной «печатной» форме.

Литература

1. Приказ Министерства образования Российской Федерации «О проведении эксперимента по введению рейтинговой системы оценки успеваемости студентов вузов» от 11.07.2002г. № 2654. (www.edu.ru)
2. Концепция развития Государственного университета – Высшей школы экономики на период до 2010 года (www.hse.ru)
3. Чмыхова Е.В., Терехин А.Т. Тестирование знаний студентов и методологические проблемы использования его результатов / Е.В.

Чмыхова, А.Т. Терёхин // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2010. - № 4. – С. 25-29.

4. Казарьянц К.Э. Мониторинг качественных показателей обучаемости студентов в вузе / К.Э. Казарьянц // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2009. - № 6. – С. 27-32.