

ИНТЕРНЕТ - ЭКЗАМЕН КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ «САМООЦЕНКИ»

Прошло чуть больше года с тех пор, как стартовал проект ФЭПО (Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования), инициатором проведения которого выступило Росаккредагентство. За это время из эксперимента тестирование превратилось в рекомендованную Рособрнадзором процедуру подготовки учебных заведений к аттестации и государственной аккредитации. Динамика роста участников ФЭПО впечатляет (см. таблицу). О продвижении эксперимента в образовательном пространстве России рассказывает директор Росаккредагентства В.Г. НАВОДНОВ и начальник отдела педагогических измерений А.С. МАСЛЕННИКОВ.



Владимир Григорьевич
Наводнов

– Означает ли факт признания Интернет-экзамена федеральными органами управления образования, что на стадии эксперимента большинство участников поддержало идею, посчитав ее полезной?


В.Н. – Действительно, признание его значимости отражено в письме руководителя Рособрнадзора В.А. Болотова, которое рекомендует вузам использовать результаты Интернет-экзамена при проведении процедуры самообследования и, более того, поставило конкретную задачу использования этой технологии при плановой аттестации и внеплановых проверках. Тему развивает письмо заместителя руководителя Рособрнадзора Е.Н. Геворкян.

Это стало возможным, поскольку все учебные заведения, принимавшие участие в экзамене, положительно оценили эксперимент, который открывает новые горизонты как при внешней оценке образовательного учреждения, так и при процедуре самообследования.

– Согласно принципам Болонской декларации, не контролирующие органы должны выявлять нарушения в образовательном учреждении, а сами вузы и ссузы обязаны демонстрировать качество своего образования, сделав акцент на процедуре самообследования. Может ли в этом помочь новая технология?

В.Н. – В мае 2005 года разработаны так называемые Европейские стандарты и руководства для систем гарантии качества высшего образования, которые утверждены советом министров европейских стран, отвечающих за образование. Один из руководящих принципов звучит так: в вузах долж-





 МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральная служба
 по надзору в сфере образования и науки
 (Рособрнадзор)
РАСПОРЯЖЕНИЕ
 № 1192-05
 Москва

17.07.2006

В соответствии с решением Аккредитационной коллегии Рособрнадзора от 01.06.2006 № 4-2006/АК, в целях обеспечения контроля качества образования:

1. Управлению лицензирования, аттестации и аккредитации Рособрнадзора (В.И. Круглову), Национальному аккредитационному агентству в сфере образования (В.Г. Наводнову) в срок до 01.09.2006 разработать методику использования технологии Интернет-тестирования по циклам общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, а также общих математических и естественнонаучных дисциплин при проведении аттестации образовательных учреждений по образовательным программам высшего профессионального образования.
2. Рекомендовать вузам (филиалам) использование технологии Интернет-тестирования, разработанной Национальным аккредитационным агентством в сфере образования, по указанным в п.1) циклам дисциплин при проведении самообследования.
3. Управлению лицензирования, аттестации и аккредитации Рособрнадзора (В.И. Круглову) довести настоящее распоряжение до сведения руководителей высших учебных заведений.
4. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на заместителя руководителя Е.Н. Геворкян.

Руководитель  В.А. Болотов

Количественные показатели участия в Интернет-экзамене

| | май/июнь 2005 года программы ВПО | | май/июнь 2006 года программы СПО | |
|---|----------------------------------|---|----------------------------------|----------------------------------|
| | май/июнь 2005 года программы ВПО | дек./январь 2005/2006 гг. программы ВПО | май/июнь 2006 года программы ВПО | май/июнь 2006 года программы СПО |
| Количество результатов | 15,5 тыс. | 133,2 тыс. | 380 тыс. | 8,8 тыс. |
| Количество программ | 405 | 2641 | 3990 | 248 |
| Количество образовательных учреждений (из них негосударственных) | 58 (17) | 179 (55) | 458 (99) | 74 (4) |
| Количество регионов, в которых расположены вузы-участники Интернет-экзамена | 31 | 55 | 77 | 36 |

ны разрабатываться системы, помогающие демонстрировать качество образования. Данное положение говорит о том, что система оценки качества должна быть открытой. И в этом контексте задача Рособрнадзора и Росаккредитации состоит в создании системы, которая бы позволила доказывать, что качество подготовки студентов отвечает требованиям как минимум государственных образовательных стандартов. Поэтому идея Интернет-экзамена состоит в формировании таких тестовых материалов, чтобы вуз или ссуз мог сравнить себя по результатам знаний студентов с госстандартом и определить, как тот смотрится на фоне всех остальных. Для студентов это также является важным. Известно, что сейчас многие обучаются на платной основе, причем примерно 20% занимаются в филиалах и небольших негосударственных вузах и ссузах. Получая положительную оценку, студент просто может не знать, что уровень требований в вузе настолько низкий, что успешно учиться может любой. Проведение Интернет-экзамена позволяет молодому человеку оценить свои знания в сравнении с другими. Образование сейчас понимается как общественная услуга. Поэтому вполне уместно задаться вопросом: а совпадает ли уровень преподавания в этом конкретном образовательном учреждении с требованиями образовательного стандарта? На каком уровне идет преподавание дисциплины?

Кроме студентов информацию получают все управленческие звенья образовательной «цепи»: это преподаватели и кафедры, деканы и ректорат. Совокупная информация интегрируется, с тем чтобы на уровне министерства и Рособрнадзора складывалась цельная картина, отражающая, насколько ГОС адекватны возможностям студентов и как те справляются с их выполнением. Если коротко, то в этом и состоит задача Интернет-экзамена – собрать объективную информацию для всех уровней: от студента до министра.

■ – На каких принципах строится участие в экзамене?

В.Н. – Прежде всего, на добровольности. Никто никого не заставляет, и если вуз считает для себя полезным принимать участие в Интернет-экзамене, он это делает. Как уже говорилось, в Рособрнадзор поступает лишь обобщенная информация в форме интегрированного аналитического отчета. Непосредственно результаты и их аналитика поступают лишь в сами учебные заведения.

■ – В чем состоит смысл повторного участия вузов в этой процедуре?

А.М. – Вузы, участвовавшие в Интернет-экзамене несколько раз, могут оценить результаты своих управленческих решений по коррекции учебного процесса. 22 вуза участвовали в Интернет-экзамене трижды, более ста вузов – дважды, что позволило выявить тенденцию увеличения показателей освоения дисциплин при неоднократном тестировании.

Структурирование информации о результатах Интернет-экзамена



– Не произойдет ли в таком случае натаскивания на вопросы подобно тому, как это делают репетиторы ЕГЭ? Возможно, студенты все лучше и лучше отвечают именно потому, что вопросы знакомы?

А.М. – Это вряд ли возможно: как количество дисциплин, так и количество заданий постоянно расширяется, и автоматически забыть такой объем просто невозможно. Давайте посмотрим на проблему и с другой стороны. Хорошо это или плохо, что студенты знают не только ответы, но и задания базового уровня подготовки? В используемой технологии при генерации заданий номер правильного ответа меняется. Нельзя выучить первый ответ именно в этом тесте, нужно знать его содержание. На наш взгляд, если студенты знают и вопросы, и ответы на них – это положительный момент для освоения базового уровня. К тому же трудно представить ситуацию, что вуз получил плохие результаты, приняв участие в Интернет-экзамене, а затем, повторив попытку, выбил в лидеры. Картина все равно получается реальной.



Александр Степанович Масленников

В.Н. – Более того, регулярное участие вузов и ссузов в Интернет-экзамене позволит им создать внутреннюю систему оценки качества в части независимой внешней оценки. Для образовательных учреждений очень важно получить беспристрастный взгляд на то, каково же качество подготовки специалистов.

■ – Круг участников Интернет-экзамена довольно широк, причем каждый из «сегментов» имеет свой интерес. Какова градация его уровней?

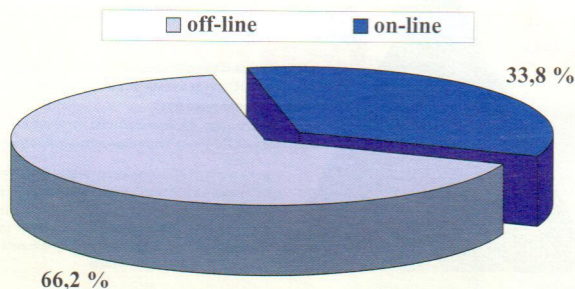
А.М. – Действительно, особенность результатов Интернет-экзамена состоит в том, что их можно использовать на самых разных ступенях управленческой лестницы. У студентов есть возможность сравнить себя по уровню подготовки, количеству выполненных заданий со своими товарищами.

■ – И студент Иванов сможет узнать, что он учится лучше Петрова и хуже Сидорова?

А.М. – Если вуз не только подал информацию о количестве тестируемых, но еще и назвал их фамилии, то в этом нет ничего неожиданного, хотя возможно и анонимное тестирование. В этом случае мы можем формировать рейтинг студентов и по учебной группе, как сейчас, и по вузу, и по всей стране.

Распределение результатов Интернет-экзамена (май – июнь 2006 года) по режимам тестирования

- в on-line режиме – 125,6 тыс.
- в off-line режиме – 254,4 тыс.



– Значит можно будет выявить студента № 1 по данной дисциплине?

А.М. – Нет. Нужно иметь в виду, что оценивается базовый уровень подготовки. Поэтому позиция № 1 будет не очень корректна. Например, результаты ЕГЭ позволяют выполнить сто процентов заданий лишь сотой доле процента участников. У нас, наоборот, 20 – 30 процентов студентов легко решают сто процентов заданий, потому что требования рассчитаны на обязательный базовый уровень. Если более половины заданий по всем разделам выполнены, студент будет считаться освоившим дисциплину на этом уровне. Иными словами, индивидуальный показатель студента выражается в количестве выполненных заданий, освоенных дидактических единиц дисциплины. Поскольку мы говорим о базовой подготовке студента, то допускается и стопроцентное выполнение заданий. Но, как и в любом тесте, на его выполнение накладывается элемент случайности. Далее. Преподаватель может посмотреть, какие разделы, темы в этой группе студентов освоены слабо. По этим данным можно судить об уровне изложения материалов, его качестве.

Действительно, по результатам тестирования кафедра смотрит, а все ли в порядке с изложением материалов раздела по этой дисциплине? Можно проверить, как осваивается госстандарт, и принять управленческие решения. На следующем уровне уже деканат может посмотреть овладение совокупностью дисциплин по данной группе специальностей, профилю подготовки: готовы ли студенты к комплексной оценке на уровне требований ГОС? А если нет, разобраться, в чем дело, что-то изменить. В результате появляется целенаправленность подготовки. Вуз или ссуз начинает обращать особое внимание на те специальности, которые проходят аттестацию. На этом уровне особенно важен мониторинг, для чего необходимо несколько раз пройти тестирование. Кроме того, руководству важно посмотреть, как учебное заведение выглядит на фоне других. Следующий уровень – Федеральная служба, для которой идет обобщение по всем специальностям, принимавшим участие в тестировании. Это позволяет увидеть состояние освоения дисциплин в целом по стране.

– Интересно, какие разработки предшествовали созданию новой технологии проверки знаний?

В.Н. – Интернет-экзамен возник не на пустом месте. Росаккредагентство более десяти лет занимается разработкой проблемы оценки качества знаний. Среди специалистов широко известен комплекс «Камертон», методическая основа которого и была положена в основу создания Интернет-экзамена. За последние два года методика из лабораторной стадии вышла в образовательное пространство России, оформившись в технологию внешней оценки. Мы получили большое преимуще-

ство по сравнению с другими странами, которые проводят аналогичную процедуру на бумажной основе. Поэтому можно смело сказать, что с точки зрения технологичности российская система тестирования отличается от мировых в лучшую сторону. Сейчас много говорят об инновационных подходах в оценке качества знаний, Интернет-технология именно к ним и относится.

– Насколько российские вузы в техническом отношении готовы к проведению Интернет-экзамена?

В.Н. – Абсолютное большинство вузов, а это известно из результатов ежегодных «Модулей сбора данных», готово к подобному эксперименту. Наличие современных компьютерных классов и доступа в Интернет в вузах технологически позволяет его провести. Задействована не только обширная инфраструктура, но и большой банк педагогических измерительных материалов. Для всех программ двух первых циклов (гуманитарных и социально-экономических, естественно-научных и математических дисциплин) создан банк данных.

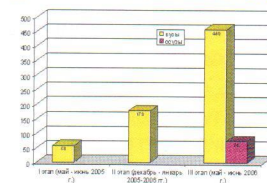
– Известно, что экзамен проводится в двух режимах: on-line и off-line. Какой из них вузы предпочитают?

В.Н. – Первые тестирования дали такие результаты: 40% студентов работали в режиме реального времени и, соответственно, 60% – в off-line. Сейчас может показаться, что ситуация несколько ухудшилась: 35% – on-line и 65% – off-line, но это говорит о том, что к экзамену подключилось большое количество филиалов и небольших вузов, где еще Интернет не так развит. Поэтому цифры не пугают, а, наоборот, говорят о более широком охвате вузов.

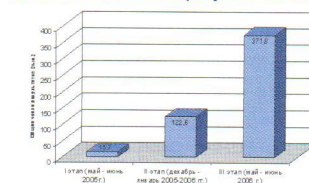
– Итоги трех экзаменов, проведенных последовательно в мае, декабре 2005-го и в мае 2006 года, позволяют говорить о результатах и тенденциях. Каковы же они?

В.Н. – Из 17 дисциплин, по которым шел эксперимент, самыми популярными были отечественная история, философия, информатика и математика. В следующем эксперименте, который пройдет в декабре этого года, будут сохранены все 17 предметов и добавлены два новых: биология и теоретическая механика. В экзамене заявлены фактически все дисциплины первых двух циклов, которые есть в ГОС. По итогам трех экзаменов был внимательно проанализирован банк заданий, из которого удалены неудачные и добавлено очень большое количество новых. Далее, мы попытались сделать систему открытой, и для этих целей создали форум, где каждый может оставить свои пожелания. Также было проведено анкетирование среди организаторов, преподавателей и студентов. Например, организаторам был задан вопрос об отношении к Интернет-экзамену. Порадовало то, что абсолютное большинство (88%) респондентов положительно отнеслись к самой

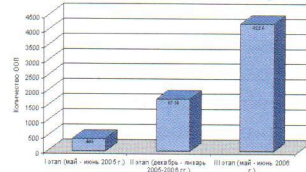
Динамика числа участников ФЭПО



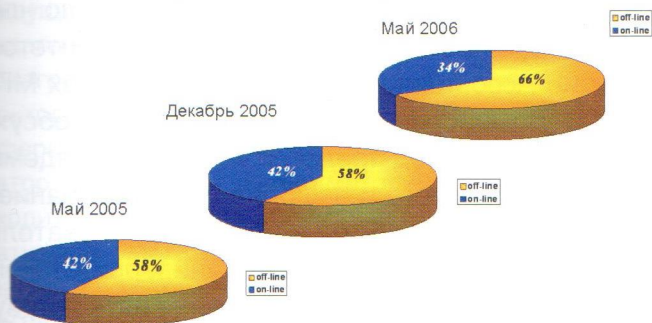
Динамика количества результатов ФЭПО



Динамика числа образовательных программ, участвовавших в ФЭПО



Распределение результатов по режимам тестирования



идею и считают ее полезной, 12% высказались нейтрально, и, что просто удивительно, не было ни одного отрицательного ответа. У преподавателей спрашивали, в какой степени измерительные материалы раскрывают соответствие содержания дисциплины ГОС? Большинство отметило либо полное, либо частичное совпадение. Это косвенное подтверждение, что тесты в основном отвечают требованиям ГОС. Третья категория респондентов, принимавшая участие в опросе – студенты. На вопросы анкеты ответили почти 75 тысяч студентов, что является очень представительной выборкой. Три четверти студентов считают, что времени, отведенного для ответов, было достаточно. А 52% студентов считают, что тесты были средней трудности, это говорит о том, что разработчики создали тесты, адекватные уровню возможностей студентов.

– Интересно узнать Ваше мнение о контроле качества при переходе на ГОС третьего поколения. Известно, что Интернет-экзамен разработан на основе дидактических единиц. В скором времени нас ждет переход на ГОС третьего поколения, которые будут основаны на компетентностном подходе. Готовы ли вы перестроить технологию тестирования?

А.М. – Насколько мне известно, дидактические единицы останутся и в ГОС третьего поколения. Изменятся сами требования к уровню подготовки, которые будут основаны на компетентностном подходе. Если коротко, то предполагается использование знаний в новых условиях быстро меняющегося мира. Говоря о категориях сложности тестовых заданий, можно отметить, что это самая высшая градация, относящаяся к умению решать задачи в измененной обстановке. ГОС третьего поколения еще не утверждены, и у нас достаточно времени для того, чтобы понять, как нам менять тестовый материал в соответствии с новыми требованиями. Наметки есть. Будем искать способы реализации задачи. Думаю, что упор будет сделан на навыки синтезирования знаний.

– Одно из замечаний скептиков заключается в том, что проверять качество образования нужно «на выходе», то есть после окончания студентами пятого курса. А в Интернет-экзамене участвуют студенты всех курсов. Что бы Вы на это ответили?

А.М. – У студентов «на выходе» проверка идет в виде госэкзаменов, выпускных, дипломных работ, где проверяется способность синтезировать полученные знания. Однако проверить ГОС с 30 – 40 дисциплинами «на выходе» нереально. А задача аттестации заключается в том, чтобы оценить налаженный в вузе процесс подготовки студентов. Для этого нужно изучить его этапы. Закончив освоение дисциплины в конце первого курса, студент прошел определенный этап, что дает возможность протестировать его, так как требования ГОС

отражают состояние знаний студента на момент окончания дисциплины. Поэтому термин *на выходе* означает *окончание* изучения дисциплины.

– Наверное, в наше время никто не будет спорить с тем, что успех любого дела определяет человеческий фактор. В связи с этим хочется узнать, насколько велика команда разработчиков тестов и кто в нее входит?

В.Н. – Команда формировалась по принципу: как можно более широко представить все вузы Российской Федерации. В работе должны участвовать вузы и южных регионов, и северных, и восточных, и западных. Большие вузы и маленькие, государственные и негосударственные. Поэтому обычно над каждым тестом работали две команды: основная (5 – 6 человек) и команда, выступавшая оппонентом. На самом деле процесс подготовки педагогических измерительных материалов довольно трудоемкий и по времени занимает период не менее года. Тем не менее, мы считаем, что технологию нужно совершенствовать, поэтому обращаемся к читателям с просьбой поделиться своим опытом и своими наработками в области создания тестов.

А.М. – В мае 2005 года небольшая группа единомышленников взялась за такое серьезное дело, как работа с аттестационными педагогическими измерительными материалами (АПИМами). Это было по плечу лишь профессионалам, влюбленным в свое дело и имеющим огромный опыт работы в этой области. Сейчас, выходя на четвертый этап данного эксперимента, разработчики полностью подготовили тесты для двух первых циклов: гуманитарных и социально-экономических, естественно-научных и математических дисциплин. В сфере высшего образования на эксперимент выходит 19 дисциплин, среднего профессионального образования – 10. Для такой объемной работы нужна и большая команда. Количество разработчиков АПИМов перевалило за сотню. География команды обширна: в нее входят преподаватели вузов Воронежа, Екатеринбургa, Иркутска, Москвы, Санкт-Петербурга и других городов – всего свыше сорока вузов и ссузов. 10 – 11 октября на базе Росаккредитации впервые проводится семинар для разработчиков материалов Интернет-экзамена. Такая обширная география участников создает общественное мнение преподавателей о том, каково должно быть содержание педагогических измерительных материалов, как нужно контролировать государственные образовательные стандарты.

– Созданы ли аналогичные системы в других странах?

В.Н. – Например, в США тестируют не только школьников, но и студентов, есть специальные программы, проводящие проверку знаний при поступлении из бакалавриата в магистратуру. Если говорить о ближайших соседях, то это Казахстан, который вот уже несколько лет проводит промежуточный государственный контроль студентов. Существенное отличие состоит в том, что мы создаем систему тестирования на базе современных Интернет-технологий, минуя стадию тестов на бумаге, принятых в других странах. Трудно переоценить важность участия стран СНГ в Интернет-экзамене, проводимом в России (а желание изъявляли и страны Балтии, и Средней Азии), если рассматривать это как этап создания единого образовательного пространства.

– Что бы Вы пожелали вузам, которые еще не приняли участие в Интернет-экзамене?

В.Н. – Мы считаем, что это перспективная технология, и пожелать можем только одного – обязательно участвовать в этом мероприятии, и чем раньше, тем лучше, не дожидаясь, когда настанет время комплексной оценки вуза или ссуза.