

# ВЛИЯНИЕ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТИРОВАНИЯ НА ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВЫСШЕЙ И СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

**Розанцев Г.М., Швед Е.Н.**

*Донецкий национальный университет, Донецк, Украина*

За много лет развития общеобразовательной деятельности сложились и стали уже традиционными приёмы, методы и способы взаимодействия средней и высшей школы. Можно отметить наиболее удачные из них: проведение преподавателями высшей школы занятий в системе последипломного обучения и на курсах повышения квалификации; проведение совместных конференций, симпозиумов, совещаний, посвященных проблемам средней школы; совместное руководство курсовыми, дипломными и магистерскими работами научно-методического характера; прохождение педагогической практики студентами в средней школе (в Донецком национальном университете «специалисты» проходят педпрактику в средней школе, а «магистры» – в высшей). Также это работа вузовских специалистов в подшефных школах, проявляющаяся в чтении лекций преимущественно в выпускных классах (эта работа – не столь меркантильная, как может показаться на первый взгляд, она носит еще и профориентационный характер).

Эта взаимосвязь между средней и высшей школой долгие годы реализовалась и через систему вступительных экзаменов в вузы. Высшая школа в этом взаимодействии, с одной стороны, играла роль контролирующего органа, независимо оценивающего качество подготовки абитуриента и определяющего возможность или невозможность его дальнейшего обучения. С другой стороны, реализовывалось рекомендательное взаимодействие, выразившееся в пожеланиях и предложениях по улучшению качества знаний выпускников. Следует отметить, что высшая школа всегда была готова

к сотрудничеству, помогая преодолевать трудности, сопровождающие процесс обучения в средней школе, и оказывая посильную помощь в подготовке, в первую очередь, одаренной молодежи через систему подготовительных курсов, школ «Юного химика», конкурсов Малой академии наук и тому подобное.

Школьные программы по химии, программы для поступающих в вузы, программы специализированных школ или классов в немалой степени учитывали требования к качеству подготовки учащихся, собирающихся продолжить свое образование на более высоком уровне. В свою очередь, высшие учебные заведения организовывали курсы для абитуриентов, выпускали рекламные проспекты, издавали сборники задач и методические пособия, ориентирующие выпускников школ – будущих абитуриентов на требования конкретного вуза к уровню знаний своих будущих студентов. К этому моменту ни в коей мере нельзя относиться легковесно! Не секрет, что для освоения курса неорганической или органической химии в классическом университете студенту необходимы базовые школьные знания на несоизмеримо более высоком уровне, чем для изучения курса химии в нехимическом вузе.

Химический факультет Донецкого национального университета решал проблему соответствия школьной подготовки уровню требований к знаниям абитуриентов и студентов через работу в базовых школах городов области (Артемовска, Горловки, Енакиево, Краматорска, Макеевки и Мариуполя), лицеев города Донецка (лицей ДонНУ, лицей «Эрудит», лицей «Интеллект»), где преподавали и преподают выпускники университета, хорошо знакомые с требованиями к подготовке школьников. Понятно, что наряду с необходимым уровнем знаний по химии, достаточно высокие требования предъявляются к знаниям по физике, математике и биологии, т.е. дисциплинам естественнонаучного цикла.

Эта форма сотрудничества высшей и средней школы, хотя и медленно, но все-таки развивалась и укреплялась до тех пор, пока в недрах Министерства образования и науки Украины (ныне Министерство образования и науки, молодежи и спорта Украины) не родилось «нечто», названное Внешним независимым оценивание (ЗНО). Родившееся, казалось бы, под благородными лозунгами о равенстве прав и возможностей школьников, а также борьбы с мифической для естественнонаучных факультетов коррупцией, ЗНО практически разрушило связи между средней и высшей школой, о которых речь шла

выше. Часть из этих связей была уничтожена революционно – ведь пропал смысл подготовки печатной продукции, позволявшей абитуриенту адаптироваться к требованиям вуза, отпала необходимость в проведении занятий в базовых школах, лицеях, колледжах вузовскими преподавателями. Часть связей отмерло эволюционно: у школьников исчезла заинтересованность в дополнительной литературе, поскольку для ответа на предлагаемые в ЗНО тестовые задания достаточно поверхностного знания материала школьных учебников; постепенно терялись навыки в решении задач среднего уровня сложности, количество которых и их виды ныне весьма ограничены; совершенно невероятной выглядит возможность включения в ЗНО тестовых заданий проблемного характера, позволяющих оценить творческий потенциал школьника. В результате таких революционно-эволюционных потерь связи между средней и высшей школой учащийся постепенно превращается из личности думающей в личность, воспроизводящую заученный материал, что одинаково плохо как для обеих школ, так и для общества в целом.

Студентам I курса Донецкого национального университета был задан вопрос: «Какую учебную литературу Вы использовали при подготовке к поступлению?». В качестве возможных ответов предлагались учебники по химии для вузов, различные пособия, предназначенные для абитуриентов, школьные учебники и методические материалы. Пищу для размышления представляют данные, полученные в результате сравнения ответов первокурсников химического факультета ДонНУ разных лет (ЗНО введено в Украине с 2008 года), приведенные в табл. 1.

Таблица 1

*Результаты анкетирования студентов I курса ДонНУ*

Варианты ответа	% выбравших данный ответ	
	2007 г.	2010 г.
Вузовские учебники	15	0
Пособия для поступающих	78	11
Только школьные учебники	7	42

Возникает естественный вопрос: какой же литературой пользовались остальные 47% опрошенных в 2010 г. для того, чтобы успешно пройти независимое оценивание знаний? Оказалось, таковой является огромное

количество заполонившей книжные рынки контрафактной продукции под условным названием «Типовые тестовые задания», за содержание материала которой никто ответственности не несет. Таким образом, от нынешних школьников при подготовке к поступлению в вуз и для успешной сдачи ЗНО не требуется глубоких, систематических знаний, так необходимых для дальнейшего успешного обучения в высшей школе.

Вместе с тем, анализ современной украинской школьной программы по химии показывает, что по большинству позиций она позволяет обеспечивать нормальную подготовку для учебы в вузе. Связь между этими позициями представлена на следующей схеме.



Следует отметить, что весьма широкие возможности школьной программы недостаточно обеспечены школьными учебниками, однако приведенного в этих учебниках материала вполне достаточно для ответа на задания ЗНО.

Возникает вопрос: позволяет ли ЗНО действительно выявить тех учащихся, которые готовы далее обучаться в высшей школе? Речь, в

первую очередь, идет о полноте охвата тематикой тестов позиций, задающих приведенное на схеме соответствие между программами высшей и средней школы. Анализ тематики заданий (табл. 2), включающий выборку за последние четыре года, на первый взгляд свидетельствует о том, что в этом вопросе все обстоит благополучно.

Таблица 2

*Анализ тематики тестовых заданий ЗНО 2008-2011 гг.*

Тематика тестов пакета	% содержания в пакете				
	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	Среднее
Основные законы химии	13,3	6,7	8,3	6,7	8,3
Строение атома и химическая связь	10,0	16,7	18,3	23,3	17,0
Равновесие и скорость реакции	1,7	0	6	1,7	2,4
Растворы	1,7	3,3	13,3	5,0	5,8
Окислительно-восстановительные реакции	6,7	3,3	11,7	5,0	6,7
Неорганическая химия	26,7	25,0	16,7	18,3	21,7
Органическая химия	26,7	25,0	23,3	25,0	25,0
Неопределенная	13,2	20	2,4	15	12,6

По всем позициям, кроме четвертой («Растворы»), количество тестовых заданий достаточно для контроля и оценки знаний по соответствующей теме. Тревожно обстоит дело только с темой «Равновесие и скорость реакции», понятийный школьный аппарат которой должен обеспечить нормальное усвоение одного из основных разделов химии – «Кинетики». Однако после более детального анализа выясняется, что если к числу тестовых заданий по темам нет существенных претензий, то к их содержанию есть обоснованные претензии.

Содержание примерно 14% тестовых заданий не может быть отнесено к химической науке, а больше похоже на естествознание, которое так усиленно пропагандируется чиновниками в качестве суррогатного заменителя химии, физики и биологии. Ежегодно тест ЗНО содержит около 7 – 8% однотипных заданий, проверяющих знания по сути одного и того же раздела. Прямые знания не требуются при ответе приблизительно на 5 – 7% заданий – достаточно провести элементарную выбраковку альтернативных ответов методом исключения. При этом создается впечатление, что целью теста

является не проверка качества знаний, а лишь стремление обеспечить как можно более высокий результат.

В этом случае возникает вопрос, могут ли результаты независимого тестирования, заменившего вступительный экзамен, правильно отражать знания, навыки, умения школьников, их потенциальные способности и готовность продолжить обучение в высшей школе. Для ответа интересно сравнить (рис.1, 2) результаты нулевого контроля знаний студентов, сдававших вступительный экзамен (2007 г.) и поступивших по результатам ЗНО (2010 г.). Отметим, что оценки вступительного экзамена и независимого тестирования были у обеих групп студентов одного порядка.

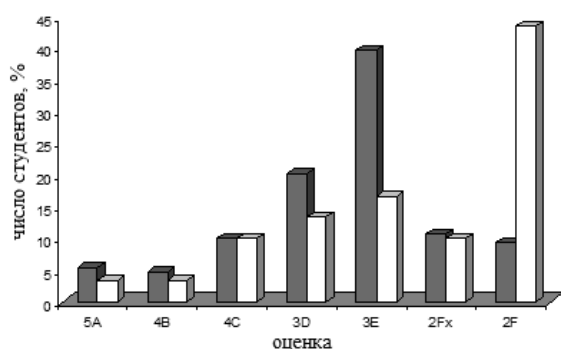


Рис. 1. Результаты входного контроля знаний студентов: 2, 3, 4, 5 – оценка ДонНУ; А, В, С, D, E, Fx, F – оценки ECTS; столбцы белые – результаты 2010 г, серые – результаты 2007 г.

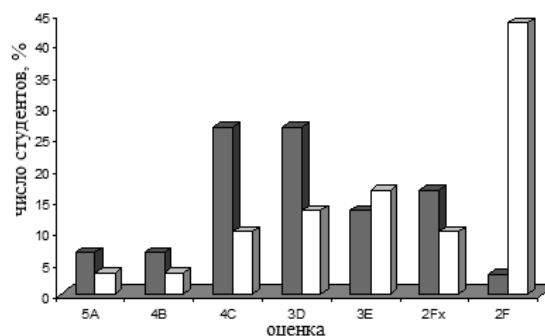


Рис. 2. Результаты контроля знаний студентов: 2, 3, 4, 5 – оценка ДонНУ; А, В, С, D, E, Fx, F – оценки ECTS; столбцы белые – входной 2010 г, серые – после курса «Общая химия» 2010 г.

Анализ зависимостей, приведенных на рис. 1, показывает, что у студентов, сдававших вступительный экзамен (2007 г.), знания соответствуют близкому к нормальному распределению оценок. Это свидетельствует о соответствии программ средней и высшей школ и о наличии у абитуриентов достаточной базовой подготовки для продолжения учебы в университете. В свою очередь, видна и цель, которую должен ставить перед собой преподаватель высшей школы: на основе достаточной базовой подготовки сместить пик на диаграмме с оценки 3E в сторону 3D – 4C, что не представляется нереальной задачей. Значительно более сложная ситуация со студентами, поступившими по результатам ЗНО. Распределение оценок на диаграмме (2010 г.) очень далеко от нормального. В этом случае преподаватель высшей школы вынужден ликвидировать очевидные

пробелы в базовых знаниях студентов в ущерб материалу основного курса. С этой целью Донецкий национальный университет вынужден был ввести дополнительный курс под названием «Общая химия», после которого результаты нулевого контроля существенно улучшились (рис. 2), хотя и были хуже, чем у студентов в 2007 году.

Следует отметить, что только ко II – III курсам, после потери части студентов и в результате титанических усилий, удастся приблизить уровень знаний студентов, поступивших по ЗНО, к тому, который был у студентов, сдававших вступительный экзамен. Так, средний балл по первому модулю по «Органической химии» у студентов набора 2010 г. составляет 3,7 – 3,9 балла (3D), и лишь приближается к таковому у студентов набора 2007 г. (4,0 – 4,2 балла – 4C).

Сложности, возникшие в высшей школе, могут быть успешно преодолены лишь при условии восстановления взаимосвязи высшей и средней школы. Первым шагом к такому восстановлению могло бы быть предоставление вузам права самим отбирать абитуриентов для продолжения учебы и сохранение в школьном курсе дисциплины «Химия» как полноценного предмета естественнонаучного, а не полугуманитарного цикла.