

УДК 378.1

Ерусалимский Я.М.

НОВЫЕ СТАНДАРТЫ: КРЕДИТЫ И КОМПЕТЕНЦИИ

Ключевые слова: образовательный стандарт, Болонский процесс, компетенции, кредитно-модульная система.

Изменения, которым подвергается система высшего образования России, как и мировая и, в частности, европейская система образования, связаны с необходимостью соответствовать требованиям времени и тем реалиям, которые складываются в первую очередь в связи с процессом глобализации. Болонская декларация, подписанная министрами образования стран ЕС в 1999 г., и последующие документы, развивающие ее положения, поставили задачу создания единого европейского образовательного пространства (ЕЕОП). Присоединение России к Болонской декларации в 2003 г. существенно активизировало реформирование системы высшего образования в Европе и РФ [1; 3; 7]. Система высшего образования России, как и европейская система высшего образования, претерпевает серьезные изменения (так называемый Болонский процесс). Эти изменения в основном касаются организации учебного процесса, его структуры и т.п. Соответствующие изменения происходят и в содержании высшего образования, но они носят скорее не революционный, а эволюционный характер.

Несмотря на имеющиеся в декларации фразы об уважительном отношении к национальным образовательным системам и автономии университетов, на самом деле происходит процесс унификации образовательных систем, выражающийся в следующем:

1. Переход на двухуровневую систему образования «бакалавр – магистр».
2. Введение европейского приложения к диплому (Diploma Supplement).
3. Внедрение системы ECTS (European Credit Transfer System – Европейская система оценки трудоемкости курсов с помощью условных единиц – кредитов).

4. Компетентностный подход к формированию программ и учебных планов.
5. Академическая мобильность студентов и преподавателей.
6. Новые принципы организации учебного процесса, в частности кредитно-модульный.
7. Возможность формирования индивидуальной траектории обучения.
8. Увеличение доли самостоятельной работы студентов в общем объеме учебного времени.

Какие из указанных выше пунктов будут реализованы «автоматически» при переходе на новые образовательные стандарты (ФГОС ВПО III)? Ясно, что 1, 3, 4 и 8-й. Новые стандарты не обязывают вузы выдавать студентам европейское приложение к диплому, заниматься академической мобильностью студентов и строить рабочие планы дисциплин по кредитно-модульному принципу. Сами же стандарты устроены именно таким образом: учебные дисциплины разбиты на модули (блоки) и в стандарте дана трудоемкость каждого из модулей в кредитах ECTS, а не отдельных дисциплин внутри модуля и тем более модулей внутри самих дисциплин.

Какова главная цель Болонского процесса? Создание единого европейского образовательного пространства. Какова цель ФГОС ВПО? Сохранение и развитие существующего единого российского образовательного пространства, при одновременной гармонизации его с создаваемым ЕЕОП. Ясно, что эти цели несколько различны, поэтому инструменты и средства достижения разных целей должны быть разными.

В первом случае (создание ЕЕОП) решить поставленную задачу путем создания Европейских образовательных стандартов (ЕОС) невозможно.

Это будет фактическим нарушением суверенитета государств ЕС. В связи с этим процесс создания ЕЕОП представлен в виде набора пунктов 1–8 (см. выше), причем реализация этих пунктов сильно растянута по времени. На первом этапе Болонского процесса (завершение которого планировалось (? – Я.Е.) к 2010 г.) предполагалось только достижение открытости национальных образовательных систем и сопоставимости образовательных программ и дипломов. Эта цель обеспечивается двумя пунктами: 1 и 2. В этот минимальный перечень включен в качестве обязательного и пункт 5 – академическая мобильность студентов и преподавателей. Академическая мобильность студентов и преподавателей, понимаемая как обязанность для каждой страны, каждого вуза и каждого студента и преподавателя, является самым мощным катализатором процесса создания ЕЕОП, поскольку, если системы образования принципиально различны, то академическая мобильность либо не реализуема, либо бесполезна или даже вредна для студентов – ее участников.

Заметим, что почти все остальные пункты являются в каком-то смысле поддерживающими академическую мобильность. Что нужно для того, чтобы академическая мобильность была эффективной? Условия для перезачета изученного в другой стране (вузе) родным вузом. Кредиты ECTS позволяют сопоставлять трудоемкость изученных дисциплин независимо от продолжительности академического часа, соотношения между аудиторной и самостоятельной работой студента, количества недель в семестре и т.п. Следующим важнейшим требованием, обеспечивающим академическую мобильность, является кредитно-модульная система (КМС) организа-

ции учебного процесса. Модульность учебных планов и особенно модульное строение программ учебных курсов и оценка трудоемкости в кредитах ECTS каждого модуля является необходимым условием реализации академической мобильности. Ясно, что в условиях отсутствия единых европейских учебных планов и программ учебных курсов невозможно представить себе ситуацию, когда студент в процессе мобильности может выбрать для изучения все, что соответствует его плану обучения в родном вузе. Как правило, речь идет о перезачете не учебных курсов целиком, а их отдельных модулей. Если они не выделены и не оценены в кредитах ECTS, то перезачет станет невозможным и идея о всеобщей и обязательной академической мобильности потерпит фиаско. Сделаем в этом месте еще одно замечание: КМС не является системой обучения, она является системой построения учебных планов и программ учебных курсов и нужна постольку, поскольку реализуется академическая мобильность студентов.

Самым инновационным в перечне выглядит пункт 4 – компетентностный подход к формированию программ и учебных планов. На самом деле появление этого пункта в перечне связано с отмеченной выше невозможностью введения единых европейских учебных планов и программ или единых европейских образовательных стандартов. Компетентностный подход является мягкой формой минимальной унификации содержания образования. Перечень компетенций позволяет задать не привязанные к национальным рамкам контуры таких понятий, как «врач», «инженер», «экономист». При этом компетенции никоим образом не навязывают странам-участницам

способы их приобретения, т.е. не заставляют резко ломать национальные образовательные системы и устоявшееся содержание образования. Внедрение компетентностного подхода означает «поверку» учебных планов и программ на предмет их соответствия европейскому перечню компетенций и их (планов и программ) коррекцию в случае необходимости.

Вернемся теперь на нашу российскую «почву» и проанализируем, что происходит в момент перехода на ФГОС ВПО III. Обеспечивают ли новые стандарты решение тех задач, о которых мы уже говорили? Ясно, что они обеспечивают гармонизацию с создаваемой (но пока не созданной) единой европейской образовательной системой даже в большей мере, чем этого требует первый этап Болонского процесса. Что касается важнейшей задачи сохранения существующего единого российского образовательного пространства, то представляется, что эту цель стандарты не обеспечивают, и, более того, они представляют собой «мину замедленного действия», заложенную под единую российскую систему ВПО. Почему? Слишком расплывчаты эти стандарты. Оценена только общая трудоемкость блоков, а не отдельных дисциплин (даже базовых), да и доля дисциплин, оставленных на усмотрение (выбор) вуза, велика. Недостатком предыдущих ФГОС ВПО была их излишняя жесткость, недостатком новых является излишняя мягкость (они вообще перестают быть стандартами в правильном понимании этого слова). В сочетании с компетентностным подходом эта мягкость превращается в расплывчатость. Формулировки компетенций, прописанные в новых стандартах, очень похожи на лозунги (например, «Знать основные теорети-

ческие положения...» и т.п.). Рабочие учебные планы (РУП) и программы курсов, составленные на основе ФГОС ВПО III, могут настолько различаться, что сделают невозможной не только мобильность, но и переход студента из вуза в вуз.

Подготовительный этап (разработка ФГОС ВПО III) и этап перехода к ФГОС ВПО III идет под аккомпанемент научно-методических мероприятий, написания статей, защит диссертаций, посвященных КМС и компетентностному подходу. Именно они (КМС и компетентностный подход) преподносятся как важнейшие инновации, которые спасут российскую систему образования. Так ли это на самом деле? И первое, и второе не являются образовательными системами (и даже частями системы) и, значит, не влияют на содержание и качество учебного процесса. Они являются средствами гармонизации (синхронизации) различных образовательных систем (немецкой, французской, итальянской) в направлении создания в последующем ЕЕОП. Почему же так активно внедряется КМС и компетентностный подход в наше образование? Во-первых, это обеспечивает наше участие в Болонском процессе (несколько формальное). Во-вторых, это ничего не стоит (если не учитывать трудозатрат преподавателей по разработке кредитно-модульных программ и закреплению компетенций за курсами и разделами курсов). В-третьих, это легко реализуется (в отличие от повышения престижности профессий ученого и преподавателя, оснащения лабораторий современным оборудованием и т.п.). Почему же делается то, что делается? Здесь я сошлюсь на резкую публикацию В.А. Сухомлина [8], который видит главную причину происходящего в том, что это создает работу чиновникам.

Может показаться, что автор этой статьи является категорическим противником КМС и компетентностного подхода. Ни в коем разе, они необходимы, хотя бы потому, что мы присоединились к Болонской декларации и являемся участниками Болонского процесса. Я просто настаиваю на том, что они являются сугубо техническими моментами, не имеющими отношения к содержанию учебного процесса, его качеству и т.п. Не переходя к КМС и не внедряя компетентностный подход, мы не смогли бы провести на факультете математики, механики и компьютерных наук ЮФУ международную аккредитацию образовательных программ в немецком институте аккредитации и качества образования Aqwin (г. Байройт, Германия). Более того, КМС очень полезна и удобна при внедрении модульно-рейтинговой системы обучения [9], когда в процессе изучения дисциплины студент набирает свой рейтинг, который вместе с итоговым экзаменом или без него является результатом усвоения им учебной дисциплины. Этот рейтинг удобно вычисляется как средневзвешенная оценка за изучение отдельных модулей, если их трудоемкость в кредитах ECTS известна. Удобство кредитов ECTS и их преимущество перед привычными «часами в неделю» состоит в этом случае только в том, что эта единица измерения более крупная, чем академический час (считать проще, а результат тот же самый).

Остается сказать еще об одном, но важном моменте. Если мы переходим к оценке трудоемкости в кредитах ECTS, а не в академических часах, то нужно о прежней системе измерения забыть раз и навсегда и не создавать жесткий курс перевода одного в другое. Преимущество кредитов

ECTS состоит в том, что они позволяют сопоставить несопоставимое. Они оценивают общую трудоемкость курса вне зависимости от соотношения часов аудиторных занятий и часов самостоятельной работы, которое в разных образовательных системах, в разных вузах и по разным предметам в одном вузе может быть различным. Инструкции, по которым рекомендуется осуществлять пересчет кредитов в часы, очень жесткие (1 экзамен = 1 кредит, 1 кредит = 18 академических часов аудиторной работы + 18 часов самостоятельной работы) и превращают процесс перехода от часов к кредитам в сугубо арифметическую процедуру. Неформальный переход к кредитам в их европейском понимании сможет обеспечить большую гибкость нашей образовательной системы, при сохранении единства российского образовательного пространства, и станет важным шагом на пути его реформирования.

Проблемы перехода к новым образовательным стандартам

С сентября 2011 г. вступают в силу новые образовательные стандарты (ФГОС ВПО III). Во всех вузах страны интенсивно идет процесс разработки учебных планов и программ. Проходят всероссийские научно-методические конференции (например, Всероссийская научно-методическая конференция «Актуальные проблемы реализации образовательных стандартов нового поколения в условиях университетского комплекса» (Оренбург, 2011)), инструктивные совещания, методические конференции вузов и пр. Методические управления и отделы вузов разрабатывают инструкции по составлению кредитно-модульных учебных планов и программ, составлению матриц компетенций и т.п.

Содержание материалов конференций позволяет сделать вывод о том, что этот процесс протекает сложно и противоречиво. Противоречивость его вызвана в первую очередь расплывчатостью ФГОС ВПО III и высокой степенью абстрактности компетенций, в них записанных. Технология разработки рабочих учебных планов на основе стандарта не определена, а примерные образовательные программы, которыми должны сопровождаться стандарты, еще находятся в работе у составителей стандартов. В стране складывается ситуация «кто в лес, кто по дрова». Объем одной и той же учебной дисциплины в РУПах различных вузов колеблется в таких широких пределах, что говорить о едином российском образовательном пространстве уже с первого сентября 2011 г. не придется. Более того, одна и та же дисциплина в РУПах оказалась в разных вузах не только в разных семестрах, но и на разных годах обучения, именно это сделает невозможным перевод студентов из вуза в вуз. Более того, процесс перехода к новым стандартам пришелся на демографический спад, который грозит сокращением штатов преподавателей. Это порождает еще одну опасную тенденцию: составители РУПов, пользуясь расплывчатостью новых стандартов, стремятся составить РУП в «свою пользу». Я уже видел рабочий учебный план, в котором математику будущие геологи будут изучать в течение одного семестра вместо четырех. Ясно, к каким последствиям для содержания и качества российского высшего образования могут привести составленные таким образом РУПы. Менее всего указанные выше недостатки ФГОС ВПО и компетентностного подхода сказываются на содержании рабочих учебных планов конкретных дисциплин.

Преподавателю-профессионалу не составляет большого труда разбивка курса на учебные модули, кредитование модулей (то, что раньше называлось «объемом») и «привязка» компетенций к курсу в целом и его модулям. Конечно, я не говорю о той дикой ситуации, когда по милости составителей РУПа учебный курс подвергся насильственной «минимизации».

Процесс определения содержания курса и составления его кредитно-модульной рабочей программы значительно упрощается в том случае, когда существует **современный учебник**, т.е. отвечающий требованиям ФГОС ВПО и разработанный в соответствии с требованиями сегодняшнего дня (интерактивный, гипертекстовый, технологичный, модульный и пр., см. [5]). Этот учебник своей структурой определяет модульную структуру курса и кредитование учебных модулей.

Простейшая технология кредитования модулей состоит в следующем: отношение объемов в кредитах ECTS учебных модулей курса можно взять приблизительно равным отношению объемов в страницах соответствующих им разделов учебника.

Навязываемая сейчас технология кредитования модулей учебной дисциплины и реализованная в компьютерной программе (разработчики – ММ и ИС ЮРГУЭС) составления ООП порочна по своей сути, поскольку в ней заложено неправильное представление о кредитах ECTS как об универсальной мере трудоемкости освоения дисциплины и ее модулей. Эта компьютерная программа предусматривает автоматическое выделение модуля «Экзамен» трудоемкостью в 1 кредит ECTS. Это первая ошибка разработчиков программы. Экзамен не является отдельным учебным модулем, а является средством оценивания знаний и

занимает у студента не более 3 часов. Сама же подготовка к экзамену является формой самостоятельной работы студентов по усвоению содержания учебных модулей дисциплины, и этот 1 кредит, отведенный под экзамен, должен быть распределен между учебными модулями дисциплины.

Такое выделение модуля «Экзамен» может показаться несущественной мелочью, но оно существенно меняет ситуацию, особенно в условиях реализации академической мобильности, о существовании которой забыли разработчики программы.

Приведем простой пример. Допустим, что мы имеем односеместровый курс общей трудоемкостью в 4 кредита, состоящий из двух равных по объему учебных модулей и завершающийся экзаменом. В результате использования указанной программы мы получаем, что объем каждого учебного модуля составляет 1,5 кредита вместо 2 кредитов. Если студенту, участвующему в мобильности, будет перезачитываться не весь курс, а только один модуль, то он потеряет 0,5 кредита.

Выделение особого модуля «Экзамен» отрицательно сказывается на наиболее серьезных учебных курсах, поскольку именно по ним проводятся экзамены. Сейчас принято распределение аудиторной и самостоятельной работы студента в пропорции 1 : 1. Если дисциплина трудоемкостью в 4 кредита завершается зачетом, то компьютерная программа отведет под аудиторную работу 2 кредита и столько же на самостоятельную работу. В результате аудиторная работа по курсу составит 2 часа в неделю. Если же по предмету предусмотрен экзамен, то программа автоматически один кредит отведет на него, а оставшиеся три кредита распределит поровну между аудиторной и самостоятельной

работой. Это будет означать только 1,5 часа в неделю аудиторных занятий, и реальное соотношение аудиторной и самостоятельной работы составит уже не 1 : 1, а 3 : 5.

Приведенные примеры показывают, что несущественные, на первый взгляд, ошибки приводят к серьезным последствиям. Ошибки такого сорта связаны с глубоким непониманием самой КМС и кредитов ECTS. Сказанное является еще одним свидетельством порочности технократических подходов к учебному процессу и всему, что с ним связано.

Что необходимо сделать и чего делать не следует

Что необходимо сделать для того, чтобы переход к новым образовательным стандартам не сказался на качестве образования и не привел к разрушению единого российского образовательного пространства? Гибкость и ФГОС ВПО III позволяет составителям РУПов и программ учебных курсов проявить разумный консерватизм – сохранить сложившиеся пропорции в объемах дисциплин. Это можно сделать даже в том случае, когда дисциплина попала в число тех, для которых стандарт определил явно заниженный объем. Для этого достаточно воспользоваться второй половиной соответствующего блока стандарта, которая отдана на усмотрение вуза. Это позволяет «пострадавшую» дисциплину подкрепить предметом, названным «Дополнительные главы...», «Современные проблемы...» и т.п. Почему это необходимо сделать? Сложившиеся пропорции в объемах дисциплин – это концентрированный многолетний педагогический опыт отечественной высшей школы. Эти пропорции сложились до ГОС ВПО первого и второго поколений и были лишь закреплены в них.

После составления РУПов, сохранивших существующие пропорции, приведение их и программ учебных дисциплин в соответствие с КМС и компетентностным подходом уже не составит особого труда (вспомните структурно-логические схемы учебных дисциплин и учебных планов).

А теперь обратимся к тому, чего не нужно делать и что все же будет делаться. Любая новация в образовании проходит в своем развитии три этапа: возникновения, развития и заката. Этап возникновения компетентностного подхода уже пройден, сейчас мы являемся свидетелями этапа развития. Запрос поисковой системе Yandex «Компетентностный подход в образовании» дает за 30 секунд 240 тыс. (!) ссылок. На сайте Albest.ru вы можете скачать 21 реферат на эту тему. Перечислим названия некоторых из них: «Методика обучения школьников приемам решения текстовых арифметических задач на основе компетентностного подхода», «Методология развития компетентностного подхода в условиях двуязычной подготовки студентов специальности “Управление качеством”», «Реализация компетентностного подхода в процессе обучения школьному курсу информатики на основе кейс-метода», «Формирование коммуникативной компетенции на уроках иностранного языка» и т.п. Ясно, что переход высшей школы на новые образовательные стандарты станет дополнительным стимулом для развития этой деятельности. Впереди нас ждут исследования, посвященные классификации учебных предметов относительно компетенций. Дисциплины будут разбиты по отношению к компетенциям на три типа: определяющие компетенцию, поддерживающие компетенцию, развивающие компетенцию. Среди каждого типа дисциплин

возможно выделение подтипов (ведущий определяющий, ведомый определяющий и т.п.). Классифицировать дисциплины по их роли в формировании компетенций можно и по количеству компетенций, к которым они имеют отношение: монокомпетентностная учебная дисциплина, бикомпетентностная, поликомпетентностная. После этого будут введены числовые характеристики учебных дисциплин относительно компетенций – интегральная мера компетентности учебной дисциплины. Эта мера может быть преподнесена как важнейшая характеристика значимости учебной дисциплины в системе подготовки. Можно предсказать и некоторые результаты подобных исследований – безусловными лидерами по последнему показателю окажутся БЖД и физическое воспитание. Предстоит и «серьезное осмысление» значимости самих компетенций. Действительно, какие компетенции главные – общекультурные или профессиональные, коммуникативные или информационно-аналитические? Не до конца исследован вопрос о возникновении компетенций и о порядке их институционального формирования. Следует также рассмотреть соотношение интернационального и национального в системе компетенций, а также роль и место компетентностного подхода к образованию в общемировом процессе глобализации. Предстоит изучить роль семьи в формировании базовых компетенций и распределение функций семьи и образовательного учреждения в формировании системы базовых компетенций. Следующий пласт возможных исследований – учет психолого-физиологических особенностей обучаемого в процессе формирования его компетенций, а также влияние системы компетенций на личность обучаемого.

Как хорошо и просто все начиналось. В основу определения ключевых компетенций были положены фундаментальные цели образования, сформулированные ЮНЕСКО:

- научить получать знания (учить учиться);
- научить работать и зарабатывать (учение для труда);
- научить жить (учение для бытия);
- научить жить вместе (учение для совместной жизни).

За два этапа развития компетентностного подхода простейшие и бесспорные цели и задачи образования трудами теоретиков и практиков этого подхода превратились в «магистральную дорогу» развития среднего и высшего образования и мировой педагогической науки.

Что произойдет с компетентностным подходом на третьем, завершающем этапе? То же самое, что произошло со всеми предыдущими теориями такого типа. Сначала обнаружится его ограниченность и неуниверсальность, а затем идеалистичность и вредность для развития образовательной системы в целом. Главное достоинство этого подхода – ориентация на конечную цель – будет признано его основным недостатком. Действительно, если посмотреть на набор компетенций, прописанных в ФГОС ВПО III любого направления подготовки, то, скорее всего, не сможешь определить – о подготовке специалиста в какой области идет речь, настолько похожи формулировки компетенций в стандартах разных направлений подготовки. Разработчики стандартов исходили из благого пожелания – создать идеальную модель выпускника, который мог бы удовлетворить любым запросам работодателя. Это должен быть культурный человек; умеющий работать в коллективе; владеющий

основами права, экономики; обладающий основными теоретическими положениями наук, лежащих в основе предметной области его деятельности; он должен уметь применять основные теоретические знания на практике; обладать способностью к анализу и т.д. и т.п. Перечень компетенций напоминает, с одной стороны, паспорта направлений и специальностей (на смену которым он пришел), а с другой – игру «Грузим пароход». Как известно, эта игра завершается, когда фантазия исчерпана и пароход объявляется утонувшим.

Следующим недостатком компетентного подхода является его противоречие Федеральному закону о высшем и послевузовском профессиональном образовании, принятому в 1996 г., который определил, что основной задачей высшего учебного заведения является теперь не подготовка специалистов с высшим образованием, а «удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии посредством получения высшего и (или) послевузовского профессионального образования». Ясно, что только в потребности абстрактной (идеальной) личности могут входить все из перечисленных в любом стандарте компетенций. Перечень компетенций составлен не с точки зрения личности обучающегося, а с точки зрения интересов работодателя, причем тоже абстрактного. Мне, будучи в течение 20 лет деканом факультета математики, механики и компьютерных наук ЮФУ (мехмат РГУ), приходилось часто встречаться с потребителями наших выпускников (или, как теперь принято говорить, работодателями). В 2007 г. мы провели заседание клуба ИТ-директоров Ростовской области, посвященное подготовке на нашем

факультете специалистов в области информационных технологий. Каждый из участников этой встречи сформулировал набор конкретных знаний, которыми должны владеть наши выпускники (тип операционной системы, название СУБД, конкретный алгоритмический язык или конкретный программный продукт). Когда список выступавших был исчерпан, собравшимся стало ясно, что «пароход уже загружен и утонул». Привести все сказанное к разумному общему знаменателю оказалось невозможным. Итогом обсуждения стал вывод о том, что главной задачей факультета является не подготовка к работе на конкретном рабочем месте, а подготовка выпускников, способных освоить работу на конкретном рабочем месте. При этом необходимо, чтобы это рабочее место соответствовало не только названию специальности и квалификации, записанному в дипломе, но и запросам выпускника, а также его психолого-физиологическим особенностям его личности. Более того, ИТ-директора признали необходимость специального этапа адаптации выпускника и наличия собственной внутрифирменной системы повышения квалификации.

Еще одним существенным недостатком компетентного подхода является его «механистичность», или обезличенность. Задача преподавателей и учебных заведений в свете этого подхода становится серой и скучной: выработайте в выпускнике такой-то набор компетенций, и дело с концом. Этот подход не ставит труднорешаемых задач формирования личности, гражданина, человека высокой морали и нравственности – всего того, о чем говорили, писали, к чему стремились и стремятся лучшие педагоги-просветители. Для выработки в обучаемом компетенций не нужно

быть И.Г. Песталоцци, Я.А. Коменским, К.Д. Ушинским, Я. Корчаком (Эрш Хенрик Гольдшмит), Ш.А. Амонашвили, Е.А. Ямбургом. Как далеко ушла вперед лично ориентированная педагогика [2] от компетентного подхода.

В связи со сказанным остается открытым только один вопрос: откуда при таком обезличенно-унифицированном подходе к подготовке специалистов появятся подлинные творцы в науке, технике, образовании, экономике и культуре? Попробуйте сформулировать набор компетенций, гарантирующий появление новых Эйнштейнов, Ньютонов, Пушкиных, Сахаровых, Солженицыных, Ферми, Пуанкаре, Коперников. Перечисляя эти великие фамилии, я удивлялся, насколько они не отвечают большинству из перечисленных в стандартах компетенций.

Ярким примером несостоятельности компетентного подхода в подготовке математиков является Г. Перельман – наш недавний лауреат Филдсовской премии по математике, давший решение гипотезы А. Пуанкаре, отказавшийся от получения Филдсовской медали и премии и от награды в 1 миллион долларов, обещанных за решение гипотезы А. Пуанкаре. Человек, явно не имеющий способности к «работе в команде», глубокий интроверт, он своими научными достижениями принес славу российской науке, заставил прекратить бытовавшие на Западе и у нас в стране разговоры о кончине российской науки. Его смелый и решительный отказ от наград заставил многих обратить внимание и на достижения фундаментальной российской науки, и на ее нынешнее тяжелое положение. Поступок Г. Перельмана не укладывается в сознание обывателя, вызывает удивление и насмешки. Это поступок, достойный выдающегося

ученого, для которого главным является результат, а не возможный гонорар. Не приходится удивляться отказу Г. Перельмана от предложенного ему места в наблюдательном совете иннограда Сколково (вероятно, Г. Перельман не чувствует в себе компетенции «Способность к управленческой и организационной деятельности»).

Как автор учебников, имеющих рекомендательный гриф Министерства образования РФ [4; 6], чувствую себя грешником, поскольку при их написании не думал о том, какие компетенций они развивают. Более того, мне неясно, за какие компетенции отвечают математические теоремы (Пифагора, Виета и прочие), какие компетенции формируют формулы для корней квадратного уравнения, и что теперь делать с треугольником Паскаля или натуральным рядом чисел. Не так давно от одного из своих оппонентов я услышал следующее: «Вы в своей статье пишете, что учебник является основным дидактическим средством. Вы не понимаете, что теперь основным дидактическим средством считается (? – Я.Е.) учебно-методический комплекс дисциплины». На это я возразил, что этот счет, скорее всего, не гамбургский. Конечно, если забыть о гамбургском счете, то можно считать, что математические теоремы и математика в целом вырабатывают все компетенции, поскольку развивают важнейшую – способность к логическому мышлению. Большинство из остальных компетенций являются производными от этой. Такая простая мысль успокаивает противников компетентного подхода и дает козырь в руки ее апологетам: «Вы сами признаете, что Ваша математика развивает важнейшую компетенцию, и сами же утверждаете, что компетентный подход вреден образованию».

Конечно, абсолютно вредных подходов к образованию практически не бывает. Даже Дальтон-план, бригадный метод, метод проектов и прочие чудеса педологии что-то да развивают в человеке. Бригадный метод великолепно развивает способность работать в команде (умение не высовываться, когда не нужно; умение представить чужое достижение как общее и т.п.). Важно только понимать, что эти средства крайне ограничены по своей области применения. Бригадный метод целесообразно применять на лабораторных занятиях, имитирующих действия экипажа космического корабля, но никак не на практических занятиях по курсу математического анализа.

В связи со сказанным выше напрашиваются простые советы, которым я призываю следовать педагогов-практиков (учителей, преподавателей вузов):

1. Считать компетентностный подход средством формулирования (далеко не лучшим) наиболее общих целей и задач образования. Перечисляя компетенции, мы вспоминаем об этих целях и задачах, а это всегда полезно.
2. Студентам и школьникам нужно дать возможность выработать в себе компетенции (из достаточно широкого набора). При этом каждому студенту и школьнику нужно дать право самому (или с деликатным участием семьи и педагогов) определять: какой набор компетенций ему необходим.
3. Не абсолютизировать компетентностный подход к формированию учебных планов и программ, понимая его временную и пространственную ограниченность.
4. Помнить, что учат не методы и средства, а люди, и что пути познания, как и прочие пути, неисповедимы.
5. Слепо следовать за модой не нужно, но следить за ней необходимо.

Побывав более чем в полутора десятках зарубежных университетов и более чем в двадцати отечественных, я заметил, что чем выше рейтинг университета, тем консервативнее он, тем большее внимание уделяется в этом университете научным исследованиям, развитию учебно-лабораторной базы и главному капиталу университета – его преподавателям. Если говорить об университете, которому я принадлежу, то нам есть кому подражать и у кого учиться.

Выводы

Процесс перехода к новым ФГОС ВПО является составной частью Болонского процесса и в этом смысле имеет прогрессивный характер.

Кредитно-модульная система и компетентностный подход являются техническими элементами, связанными в первую очередь с академической мобильностью и Болонским процессом, преувеличение и абсолютизация их роли могут отрицательно сказаться на качестве образования.

Основной угрозой перехода к новым образовательным стандартам является опасность утраты единства российского образовательного пространства.

Литература

1. Байденко В.И. Болонский процесс: курс лекций. М.: Логос, 2004.
2. Бондаревская Е.В. Теория и практика личностно ориентированного образования. Ростов н/Д: Изд-во РГПУ, 2000.
3. Ерусалимский Я.М. Болонский учебник и набоорот. Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2010.
4. Ерусалимский Я.М. Дискретная математика: теория, задачи, приложения. 10-е изд., перераб. и доп. М.: Вузовская книга, 2009.
5. Ерусалимский Я.М. Современный учебник математики и требования к нему // Известия Южного федерального университета. Педагогические науки. 2010. № 1. С. 41–49.

6. Ерусалимский Я.М., Владимирский Б.М., Горстко А.Б. Математика. Общий курс. 4-е изд., стереотип. СПб.: Лань, 2008.
7. Кинелев В.Г. Объективная необходимость: История, проблемы и перспективы реформирования высшего образования России. М.: Республика, 1995.
8. Сухомлин В.А. Полная победа инноваций над российским образованием. М.: МАКС Пресс, 2008.
9. Чучалин А., Боев О. Кредитно-рейтинговая система // Высшее образование в России. 2004. № 3. С. 34–39.