

***Материалы IV Общероссийской научной конференции  
«Современные проблемы науки и образования», Москва, 17-19 февраля 2009 г.***

***Педагогические науки***

**О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ПО НОВОМУ  
ФЕДЕРАЛЬНОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ СТАНДАРТУ**

Комов А.Т., Куликов А.С.

*Московский энергетический институт (технический университет)  
Москва, Россия*

Как известно, подписав Болонские соглашения, Россия взяла на себя обязательство перейти на двухуровневую систему подготовки выпускников с высшим образованием – бакалавр (4 года обучения) и магистр (6 лет обучения). Проводимая в настоящее время в рамках данной концепции реформа высшего образования лишь малому числу вузов оставляет возможность готовить специалистов в течение 5 лет. Большинству же высших учебных заведений (в том числе почти всем техническим) подготовку специалистов придется прекратить и перейти преимущественно на выпуск бакалавров, так как далеко не все вузы, готовящие сейчас специалистов, получают лицензию на подготовку магистров, при этом совершенно очевидно, что процент выпускников бакалавриата, поступающих в магистратуру на госбюджетное обеспечение, будет очень невелик.

В течение 2007 – 2008 г.г. рядом ведущих вузов России выполнялась работа по составлению проектов федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) третьего поколения бакалавров и магистров по различным направлениям подготовки. В частности, в Московском энергетическом институте (техническом университете) разработан проект ФГОС бакалавра по направлению «Ядерная энергетика и теплофизика», анализу которого и посвящена данная статья.

Сразу же следует отметить некоторую парадоксальность исходной ситуации. По логике вещей, разработчики образовательных стандартов должны руководствоваться профессиональными стандартами, которых у нас, увы, нет. По этой причине жаркие споры о том, нужны или не нужны стране бакалавры, в значительной степени носят схоластический характер. Надо дождаться профессиональных стандартов, и тогда картина с возможными потребителями бакалавров станет ясной. Однако уже сегодня очевидно, что высокотехнологичными отраслями бакалавры будут востребованы в малой степени. Для таких отраслей бакалавриат, видимо, следует рассматривать как промежуточную ступень образования.

Так чему же учить будущих бакалавров? Какими компетенциями они должны обладать? При ответе на эти вопросы надо, конечно же, исходить из учета особенностей предполагаемых работодателей. Поэтому универсального бакалавра, видимо, ожидать не следует. Авторы статьи представляют коллектив разработчиков ФГОСов по направлению «Ядерная энергетика и теплофизика». Надо сказать, что изначально были, казалось бы, веские основания ожидать, что новые учебные планы будут существенно лучше действующих: сокращены гуманитарная и базовая (обязательная) составляющие. Существенно расширена вариативная часть. А что же получается на деле? Прежде всего, выполним формальный анализ, исходя из баланса учебной нагрузки по циклам подготовки. На наш взгляд, правильнее вести расчет по аудиторной нагрузке, составляющей, в среднем, половину от общих часов на изучение дисциплин. Сравнение производится с действующим учебным планом подготовки бакалавров по направлению «Техническая физика» 2002 года, составленным в соответствии с ФГОС 2000 года.

Казалось бы, за счет сокращения гуманитарного цикла в новом ФГОС по сравнению с действующим учебным планом можно заметно усилить профессиональную подготовку. Тщательный расчет аудиторной нагрузки привел к совершенно неожиданному выводу: математический и профессиональный циклы нового ФГОС в сумме по аудиторной нагрузке почти на 300 часов меньше соответствующих циклов действующих ФГОС и учебного плана.

Что, к сожалению, не удивительно, так как анализ показывает, что за последние 20 лет существенно снизилось фактическое время обучения в течение 5 лет за счет уменьшения аудиторной нагрузки примерно на 700 – 750 часов. При этом, если в начале рассматриваемого периода для многих студентов часы самостоятельной работы использовались по назначению: курсовые проекты, расчетные задания, фактическое участие в НИР кафедры или научно-исследовательских институтов, то сегодня для подавляющего числа студентов это часы для зарабатывания денег, не оставляющие времени для должного усвоения изучаемого в течение семестра материала. Практически всегда эта «деятельность» студентов реализуется в сферах, весьма далеких от инженерной или научной области.

При этом надо иметь в виду, что из года в год ухудшается качество подготовки выпускников школ. ЕГЭ по физике и математике, скорее всего, приведут в этом отношении к катастрофическим для инженерного образования последствиям. О негативных тенденциях качества подготовки выпускников

школ говорит, в частности, большое количество удовлетворительных оценок, получаемых студентами на экзаменах. Сегодня весьма актуальным является доучивание студентов первого курса по школьной программе. Но где взять время для этого? Видимо, только добавив хотя бы один семестр к времени обучения бакалавра.

Подготовка инженеров по высокотехнологичным и потенциально опасным специальностям и в прошлом, при существенно более основательной школьной подготовке, требовала 5,5 – 6 лет обучения. Никаких чудодейственных рецептов ускоренного усвоения знаний, умений (приобретения компетенций) придумано не было. Ясно, что «бакалавр по специальности», как и «бакалавр по направлению» - это некий базовый уровень образования, получив который, можно на следующей ступени осваивать специальность. По нашему мнению, для направления «Ядерная энергетика и теплофизика» только подготовка «магистра по квалификации» должна рассматриваться как цель деятельности вуза. Прекращение образования на этапе бакалавриата следует рассматривать как аномалию, обусловленную либо выявившейся неспособностью к обучению, либо чрезвычайными обстоятельствами. В большинстве таких случаев бакалавры, очевидно, не будут работать по специальности.

В настоящее время немало говорится о том, что сегодня выпускник высшей школы должен обладать способностью адаптироваться к меняющимся условиям, осваивать новые знания и т.п. Если под этим не иметь в виду различные виды чиновничьей (по существу) деятельности (в различных сферах), то указанные качества можно приобрести, лишь всерьез изучая базовые (фундаментальные) естественнонаучные и специальные дисциплины. При этом для формирования специалиста важна не только (и не столько) сумма полученных знаний, но и сам процесс обучения, приучающий следовать логике фактов, объективных закономерностей.

Отдельным вопросом рассмотрим выполнение студентом учебно-научной исследовательской работы (УНИР), которая практически и дает возможность ему подготовиться к решению поставленных перед выпускником задач (это особенно важно, опять-таки в силу специфичности рассматриваемого профиля подготовки). Очевидно, что проект ФГОС не позволит включить УНИР в число обязательных (аудиторных) часов занятий. Возникает вопрос, как сможет такой бакалавр-выпускник самостоятельно работать в науке, наукоемких отраслях?

Что же делать в сложившейся ситуации? Неужели качество подготовки бакалавров не только невозможно повысить, но даже сохранить на существующем уровне? Ясно, что эти вопросы чрезвычайно актуальны для вузов, не имеющих лицензии на подготовку магистров. На наш взгляд, в рамках существующих структуры учебных планов, содержания программ дисциплин, либерального подхода к самому процессу обучения в институте (а именно на этом базируются новые проекты ФГОС) положительного решения ожидать не следует.