

Высшее профессиональное образование

Представляет ли переход на двухуровневую систему опасность для отечественного высшего профессионального образования?



Ю. Я. Кувшинов, доктор техн. наук, профессор МГСУ, член Президиума НП «АВОК»

В средствах массовой информации, да и в специализированной печати, периодически публикуются статьи, посвященные присоединению России к Болонскому процессу реформирования высшей школы. При этом в основном речь идет о переходе на двухуровневую систему образования с подготовкой бакалавров и магистров взамен существующей моноуровневой системы подготовки специалистов. Тон высказываний в публикациях носит, как правило, негативный характер, наиболее ретивые ревнители традиционных ценностей говорят о предстоящем разрушении отечественного образования при переходе на двухуровневую систему. С этим мнением трудно согласиться, если обратить внимание на некоторые обстоятельства.

Качество образования в меньшей степени зависит от формы его организации, а в основном - от содержания образовательных программ, квалификации преподавания и мотивации получения знаний у обучающихся. Поэтому не следует драматизировать ситуацию с переходом на новую систему: ее вполне можно наполнить необходимым содержанием. Главная проблема высшего профессионального образования - это качественная передача и восприятие знаний, проблема многофакторная, имеющая, в том числе, и социальные корни.

Попробуем по возможности осветить затронутую сторону вопроса.

Качество преподавания в отечественной высшей школе было достаточно высоким. Это обуславливалось установившимися в ней традициями научно-педагогических школ, созданных в прошлом столетии. Исключительно высокий социальный статус вузовского преподавания, высокая заработная плата преподавателей позволяли привлекать к педагогической работе высококвалифицированных специалистов. Благодаря этому установилась высокая

планка добросовестности педагогов, их ответственности за качество образования и требовательности к студентам. Высшая школа не испытывала трудностей с возрастным составом преподавателей: он был хорошо сбалансирован. Стабильное финансирование исследований по заказам производственных организаций позволяло обеспечивать рост научной квалификации преподавателей, вовлекать в исследовательскую работу студентов и получать вузам дополнительные средства. Внутривузовская жизнедеятельность была полноценной и разнообраз-

ной, что положительно сказывалось на качестве образования и воспитании будущих специалистов и граждан.

В настоящее время в профессорско-преподавательском составе отсутствует наиболее продуктивное с точки зрения обеспечения учебного процесса звено - средний возраст. Количество молодых преподавателей ограничено, и по ряду причин они не получают необходимой выучки в полной мере. По сути, вся тяжесть несения учебной нагрузки лежит на плечах старшего поколения преподавателей. Это обстоятельство имеет позитивные и негативные стороны. С одной стороны - это воспитанная в молодости привычка добросовестного отношения к работе, опыт и знания. Кстати сказать, мнение о том, что старшее поколение не владеет навыками обращения с современной техникой, неверно. Учитывая нищенский размер заработной платы, преподаватели (по крайней мере, на выпускающих кафедрах) в большинстве своем вынуждены работать в производственных организациях, поддерживая таким образом и свой профессиональный уровень. Вместе с тем, возрастная усталость, горечь от осознания своего нынешнего социального положения, отсутствие перспективы и естественный консерватизм старшего поколения не способствуют модернизации и развитию образовательного процесса.

Другой фактор качества профессионального образования - его содержание, которое концентрируется в учебных планах и программах дисциплин. Отличительной особенностью отечественного высшего технического образования была высокая степень его фундаментальности, которая обеспечивалась за счет преподавания большого объема естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин. Это обстоятельство, на наш взгляд, было обусловлено тем, что характер инженерного труда требовал от специалиста умения самостоятельно решать технические задачи, привлекая для этого знания математики, физики и других фундаментальных наук. Правда, далеко не все выпускники вузов обладали таким умением, во многих случаях эти знания оставались невостребованными, а учебное время оказывалось потраченным впустую. Справедливости ради надо заметить, что, помимо утилитарных целей, изучение математики и других естественно-научных дисциплин преследовало цель развития у будущих специалистов аппарата логического мышления.

Принципиальное построение учебных планов, например подготовки инженеров в области строитель-

ства, бесценно существовало многие десятилетия. За это время кардинально изменилась сущность инженерного труда. Современные информационные технологии освобождают инженера от необходимости вести сложные расчеты, создавать базы данных, ставить физико-математическую постановку задачи и решать ее, а зачастую вообще принимать технические решения и вести конструирование технических систем. Вместе с тем, современный инженер, получивший возможность пользоваться большим объемом информации, должен быть сведущ в широком круге сопряженных вопросов применения технологий и обслуживания. Таким образом, современная тенденция образования состоит в приобретении студентами компетенций в смежных областях взамен получения углубленных знаний в ограниченном круге предметов. Иными словами, фундаментальность образования уступает место его технологизации.

Помимо содержания программ высшего технического образования, важными представляются условия их реализации. В этом смысле велика роль информационно-вычислительной и лабораторной базы вуза, представляющей возможности для формирования у студентов исследовательских навыков. При этом не следует преуменьшать значение для инженерного образования физических исследований в лаборатории, аменяя их виртуальными как в настоящее время, так и в будущем.

Особенно хочется отметить место гуманитарных дисциплин в техническом вузе. Понятно, что в прежние времена они играли идеологическую роль, не актуальную те-

перь. Но в какой-то мере они служили и морально-эстетическому воспитанию молодежи. Последнее было возможным в условиях, когда средства массовой информации управлялись из одного центра. Сейчас воздействие на молодежь пропаганды массовой культуры так велико, что говорить о конкуренции с ней воспитательной роли гуманитарных дисциплин бессмысленно. Приведенные соображения свидетельствуют о снижении значимости гуманитарной составляющей образовательных программ.

Важнейшим фактором эффективности образовательного процесса представляется степень восприятия знаний студентами. Этот фактор имеет сильную социальную окраску. В советской высшей школе использовался широкий спектр мер по привитию добросовестного отношения студентов к своим учебным обязанностям. Такое отношение формировалось организацией учебного процесса в соответствии с жестким календарным графиком, дисциплинарными мерами, разнообразной воспитательной работой. Большое внимание уделялось индивидуальной работе преподавателей со студентами. В настоящее время часть этих мер не действует, другая часть, формально оставаясь, утратила свою обязательность. К тому же, молодежь легко воспринимает примитивную идеологию непрофессионализма, характерную для современного переходного периода, которая отрицает роль знаний как средства достижения материального благополучия.

Появление в вузах платных форм образования привело ко многим негативным процессам.

Понижилось качество образования за счет падения учебной дисциплины (коммерческих студентов нежелательно отчислять, потому что они приносят доход). Среди учащихся коммерческих отделений встречаются и очень слабые студенты, которые поступают в вуз без экзаменов и не демонстрируют желания учиться. Среди студентов и их родителей зачастую бытует потребительское отношение к образованию как к некоей услуге, которую можно купить. Между тем известно, что в качестве услуги можно рассматривать лишь две из трех компонент образовательного процесса: передачу и контроль знаний со стороны преподавателей. Третья компонента - восприятие знаний обучающимся - услугой быть не может, ее отсутствие означает отсутствие результата образования.

Таково, на наш взгляд, сегодняшнее положение в высшем профессиональном образовании, с которого должен стартовать переход на двухуровневую систему. Как известно, двухуровневая система существует в России на принципах добровольности уже 15 лет. И если 15 лет назад была введена так называемая академическая двухуровневая система для укрупненных направлений подготовки, то сейчас при сохранении терминологии сущность двухуровневой системы меняется, приближаясь к действующей моноуровневой системе подготовки специалистов. Сближение обеспечивается введением понятия профилизации бакалавриата, то есть, по сути, сохранением подготовки по специальности, так как в качестве профилизации приняты действующие сейчас специальности. При этом вве-

дение того или иного профиля подготовки бакалавра носит заявительный характер, что более удобно по сравнению с введением новой специальности.

Срок подготовки бакалавра сокращается на один год по сравнению с инженерной подготовкой. Сокращение срока обучения сопряжено с уменьшением объема изучаемых дисциплин. Для сохранения уровня профессиональной подготовки сокращение не может быть пропорциональным, в большей степени оно затронет естественно-научный и особенно гуманитарный циклы дисциплин. Сокращение циклов в программах бакалавриата компенсируется включением этих циклов в программы магистерской подготовки.

Как и прежде, основным документом, регламентирующим подготовку бакалавров, магистров и специалистов, является Федеральный государственный образовательный стандарт третьего поколения (ФГОС-3), на базе которого разрабатываются примерные учебные планы и программы дисциплин. ФГОС-3 - это стандарт подготовки бакалавра, а не специалиста. Поэтому его содержание не должно в усеченном виде копировать прежние редакции стандарта инженера.

В отличие от характерной для действующих стандартов квалификационной модели в ФГОС-3 заложена компетентностная модель специалиста, менее жестко привязанная к конкретному объекту и предмету труда. По мнению разработчиков концепции ФГОС-3, это должно обеспечить мобильность выпускников в изменяющихся условиях рынка труда. Качество подготовки специалистов предполагается оценивать степенью соответствия результатов освоения учебных программ четырем группам компетенций: социально-личностным, общенаучным, инструментальным и профессиональным. В принципе, такой подход не является новым и с той или иной степенью детализации компетенции формулировались и ранее (например, в программах дисциплин).

Отличительной особенностью ФГОС-3 от прежних редакций является большая степень самостоятельности, предоставляемая учебно-методическим объединениям вузов и самим высшим учебным заведениям при выборе содержания образования. Это обстоятельство очень важно, так как позволяет наполнить стандарт содержанием, максимально сохраняющим объем профильной инженерной подготовки. При этом надо понимать, что примерные учебные планы должны иметь высокую степень унификации в пределах направления и уровня подготовки, что позволит обеспечить равноценность образования в вузах и конвертируемость учебно-

Отношение объема дисциплин в ФГОС-3 к ГОС-2 в % по циклам

ГСЭ	ЕН	ОПД	СД	Всего	
1	61/48	104/107	94/98	114/108	96/98
2	128/115	282/344	29/30	114/103	115/101

Примечания:

1 - отношение общего объема дисциплин по циклам;

2 - отношение профильных дисциплин по циклам.

В числителе указано общее число часов по данным дисциплинам, в знаменателе - число аудиторных часов.

ГСЭ - цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин;

ЕН - цикл общих математических и естественно-научных дисциплин;

ОПД - цикл общепрофессиональных дисциплин;

СД - цикл специальных дисциплин (классификация циклов дана по ГОС-2, в ФГОС-3 цикл ОПД отсутствует, а дисциплины цикла включены в цикл СД, но в таблице эти дисциплины выделены отдельно).

методического материала в пределах страны.

В настоящее время ведется подготовка комплекса документов в рамках нового стандарта. В качестве примера, характеризующего содержание образовательной программы бакалавра, в таблице приводится сравнение объема учебного времени, заложенного в проекте нового стандарта ФГОС-3, и действующего стандарта 2-го поколения ГОС-2 для профилизации (специальности) «Теплогазоснабжение и вентиляция».

Приведенный к профилизации объем дисциплин учитывает все дисциплины, имеющие непосредственное отношение к профилизации и включенные в разные циклы дисциплин. Процентное отношение в знаменателе показывает, что степень наполнения того или иного цикла дисциплинами профилизации различна.

Как видно из таблицы, объем дисциплин собственно профилизации в новом стандарте не сократился, общий объем профильных дисциплин превосходит объем дисциплин ГОС-2. Следует иметь в виду, что приведенные выше цифры для ГОС-3 являются балан-

сом времени студентов и включают в том числе все виды практик, промежуточного контроля и итоговой аттестации. ГОС-2 не учитывает эти виды самостоятельной работы, поэтому пятилетний цикл обучения по объему часов практически равен четырехлетнему. Суммарный объем аудиторных занятий профильных дисциплин в ГОС-3 существенно меньше общего объема часов, однако, на 13 % выше аналогичной цифры учебного плана инженера по специальности ТГВ в ГОС-2.

Таким образом, за четыре года подготовки специалиста-бакалавра удастся в полной мере сохранить объем и содержание профессиональной моноподготовки специалиста-инженера.

Если учесть этот вывод, то становится ясным, что переход на двухуровневую подготовку не носит трагического характера для инженерного образования и, более того, представляет дополнительные возможности углубленной подготовки специалистов в течение двух лет в магистратуре. Разделение профессионального образования на два уровня делает образовательную систему более гибкой и предста-

вляется логичным с точки зрения способностей обучающихся. Из опыта мы знаем, что в полной мере программу высшего образования способны освоить не более 15 % студентов, которые будут готовы продолжить образование в магистратуре, и нет смысла пытаться реализовывать одинаковую программу для всех обучающихся.

Ознакомление с трехлетним опытом реализации двухуровневого образования в Германии показывает совпадение концепций построения учебных программ в наших странах.

Надо полагать, что ведомственные квалификационные требования к специалистам будут отредактированы, и через некоторое время, необходимое для привыкания, подготовка бакалавра будет восприниматься работодателями и обществом как подготовка специалиста. Выпуск относительно небольшого количества магистров должен удовлетворить потребность в специалистах-разработчиках, исследователях и преподавателях. Таким образом, основу массового инженерного образования составят программы профильного бакалавриата.