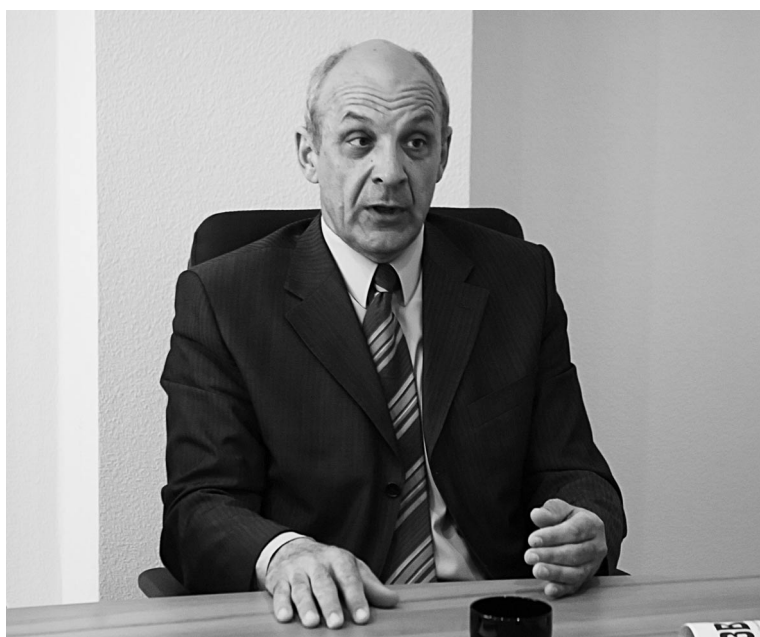


# Выучить бакалавров и не пожалеть

КРУГЛЫЙ СТОЛ



Отечественные вузы постепенно сживаются с принципами Болонского процесса, а российские абитуриенты теперь должны выбирать не только в какой вуз поступить, но и зачастую — каким образовательным маршрутом идти: непрерывным, который приведет к квалификации специалиста, или двухступенчатым: «бакалавр — магистр». Особенности новой системы подготовки в пресс-центре петербургской редакции «Известий» обсудили ректоры ведущих петербургских технических вузов (на фото слева направо) Олег Ипатов (БГТУ «Военмех»), Дмитрий Пузанков (Электротехнический университет «ЛЭТИ») и Михаил Федоров (Политехнический университет).

**Известия:** Поначалу технические вузы, вместе с медицинскими и творческими, последовательно выступали против системы «бакалавр — магистр», а теперь «кузины инженеров» активно ее внедряют. Лозунг «Не пустим «болонку» в оборонку!» уже не актуален?

**Дмитрий Пузанков:** Наверное, точки зрения по этому поводу и сейчас разные. В нашем университете вообще никто не говорил, что Болонский процесс — тушкановая ветвь, что его принципы не устраивают ни нас, ни работодателей. В любой системе есть свои плюсы и минусы. Насчет прежней тоже можно задать вопрос: разве реально по одной программе подготовить любого специалиста в данной области, который будет способен работать на любом предприятии, занимаясь любым видом деятельности? Мы в ЛЭТИ считаем, что новое направление на самом деле перспективно, и в этом году Ученый совет принял решение о том, что университет практически полностью переходит на подготовку по двухуровневой системе. И участие в инновационном проекте в этом смысле помогает нам, потому что мы получаем достаточно серьезные финансовые средства. Естественно, такое решение мы предварительно обсудили с основными работодателями и выяснили, что руководители предприятий настроены на взаимодействие с вузом по подготовке специалистов по двухуровневой системе. Конечно, мы понимаем, что столкнемся с определенными проблемами, но, тем не менее, считаем, что интегрально это более перспективное направление подготовки инженерных кадров.

**Олег Ипатов:** Я бы сразу внес некоторые коррективы. Во-первых, когда правительство принимало решение о переходе на двухуровневую систему, было сказано, что как раз по медицинским, творческим и техническим специальностям сохранится моноподготовка. Речь идет о том, что перечень таких специальностей будет утвержден отдельным постановлением правительства. Насколько я знаю, оно готовится и включает более 100 наименований. Во-вторых, я никогда не выступал категорически против Болонского соглашения, применения двухуровневой системы в оборонном образовании. Промышленности сейчас нужны специалисты разных уровней. И есть специальности, например, связанные с баллистикой, аэродинамикой, где вполне допустима и четырехлетняя подготовка. Другой вопрос, что есть такие области, например конструкторского направления, где подготовить грамотного специалиста за четыре года невозможно. И поэтому здесь надо решать вопрос так: либо мы определяем, что все конструкторы должны иметь степень магистра и учиться шесть лет, либо нужно сохранить прежнюю систему — 5–5,5 лет и квалификацию специалиста. И таких примеров можно привести достаточно много. Я считаю, что промышленности сегодня нужны разные специалисты: подготовленные и по Болонской системе, и по прежней моносистеме.

**Михаил Федоров:** Вообще реформы всегда связаны с воздействием комплекса факторов. Одни идут снизу, от потребителей нашей продукции — специалистов высшего образования, другие сверху — когда власти хотят изменить что-то в системе образования. В данном случае это чисто внешний фактор: Болонский процесс вызван желанием повысить мобильность специалистов и преподавателей в международном сотрудничестве. То есть создать такие условия, когда студенты и выпускники могли бы и

учиться, и работать не только в российских, но и в зарубежных вузах. Отечественная промышленность пока не готова принять специалистов, которых предлагается обучать по двухуровневой системе. Думаю, здесь неразумно занимать крайние позиции: прямо сейчас переходим на двухуровневую подготовку или принципиально от нее отказываемся. Наверное, пройдет еще достаточно времени, пока разберемся в том, какая система лучше. И не исключен вариант, когда начнет возвращаться подготовка специалистов. Все зависит от внутренних и внешних условий. Высокотехнологичным отраслям инженеры с четырехлетней подготовкой, вероятно, не нужны. В гуманитарной области двухступенчатая система особых препятствий не встречает. То есть вузам, которые работают с промышленностью, труднее. На мой взгляд, в ближайшее время нужны будут и «двухуровневые», и моноспециалисты. Время покажет, как будет развиваться экономика России, как эта система адаптируется к отечественным условиям.

**Известия:** Все же сейчас студенты не очень доверяют степени бакалавра, потому что ей не всегда доверяют работодатели — они считают бакалавра недоделанным инженером. Удастся ли переломить такую ситуацию?

**Михаил Федоров:** Понимаете, здесь не только это обстоятельство. Тут сразу возникает масса других проблем. Например, служба в армии, когда в ней должны отслужить студенты: через 4 года или через 6 лет непрерывного образования. Как должны работать вузовские военные кафедры и военные центры — когда присваивать звание офицера запаса. Конечно, все это потребует изменения законодательства во многих сферах, связанных с высшим образованием.

**Дмитрий Пузанков:** Действительно, чаще всего говорят о том, что двухуровневая система нужна для обеспечения международной мобильности. Но это лишь одна сторона проблемы: она затронет, видимо, относительно небольшую часть выпускников вузов — нынешних студентов. Главное, что двухступенчатая подготовка сейчас все же востребована многими предприятиями, по крайней мере теми, с которыми связан наш университет. Она создает фундамент для того, чтобы выпускники могли переключаться на выполнение различных видов деятельности. А при узкой специализированной подготовке это невозможно. Конечно, один вуз не в состоянии подготовить специалистов для высокотехнологичных отраслей. У каждого развивающегося предприятия есть своя система доподготовки и переподготовки кадров. Кстати, сейчас у ЛЭТИ есть обязательство по инновационному проекту, и число студентов, которые должны будут поступить на магистерские программы в 2007–2008 годах, превышает число бакалавров, которые будут выпускаться по прежним контрольным цифрам. И мы спрашивали ребят, не готовы ли они на 3–4 м курсах перейти на бакалаврскую программу, потому что иначе в магистратуру не поступить — для выпускников программы подготовки инженеров это уже платная подготовка. Нам нужно было набрать дополнительно около 80 человек на бакалаврские программы, и сразу образовался конкурс. Хотя это связано для ребят с определенными трудозатратами.

**Олег Ипатов:** Один из ключевых вопросов взаимодействия с работодателем — проблема закрепления молодых специали-

стов. Для того чтобы предприятию отобрать ребят, которые готовы там остаться, их представители приходят в вузы и начинают работать со студентами младших курсов. Сейчас широко внедряется практика заключения трехсторонних договоров «студент — вуз — предприятие». Оно выплачивает студенту стипендию, вкладывает средства в его подготовку, и из 10–15 человек потом отбирает 5–6, которые после окончания вуза придут туда работать. В этом плане двухступенчатая система становится для предприятий достаточно привлекательной, потому что государственный образовательный стандарт по магистерской подготовке предусматривает значительное количество индивидуальных занятий. Получив квалификацию бакалавра, можно переходить на обучение по системе «вуз — предприятие» — аналог прежней системы завода-вуза. В таком случае предприятие на полтора-два года получает квалифицированного работника, который стремится получить степень магистра. Такая схема и наш опыт работы, в частности с КБ машиностроения в городе Коломне, достаточно эффективны.

**Известия:** Стойкие противники двухступенчатой системы образования и Болонского процесса считают, что при этом теряется специфика российского образования и, как следствие, конкурентные преимущества выпускника вуза.

**Михаил Федоров:** Если смотреть с точки зрения работодателя — да, ему интересно, чтобы с первого курса готовили узкого специалиста. Он может быть, с помощью предприятия получил бы дополнительные знания и начал работать. Но мы сейчас существуем в условиях свободного рынка труда, обязательного распределения уже нет. В таких условиях более универсальной становится подготовка специалиста по специальности, охватывающей широкий диапазон, — то, что мы называли раньше моноспециальностью. За четыре года нужно дать базовое образование на уровне бакалавра. Для переходного периода, в котором мы сейчас находимся, универсальной модели нет. После четырех лет обучения могут быть два образовательных маршрута: те, кто хочет заниматься в будущем научной и преподавательской деятельностью в вузе, получают степень магистра. А те, кто готовит себя к производственной деятельности, за год-полтора получают звание специалиста. А время покажет, какая модель окажется более жизнеспособной в российских условиях.

**Дмитрий Пузанков:** Несколько лет назад вариант перехода на двухуровневую систему в массовом плане не воспринимался. Но после того как вузы получили право проектировать образовательные магистерские программы под любые виды деятельности — конструкторские, технологические и так далее, — у нас позиция на факультетах резко поменялась. И вот это наше решение о переходе на систему «бакалавр — магистр» было принято по инициативе всех без исключения деканов технических факультетов. Отчасти нам помогла инновационная программа, потому что мы разрабатывали магистерские программы именно такого характера: с практически ориентированной подготовкой магистров. Но, конечно, сравнивать инженера и бакалавра — это неправильно.

**Известия:** А минусом, по-вашему, у двухуровневой системы образования есть?

**Михаил Федоров:** Сейчас, например, возник такой вопрос: а что делать средним специальным учебным заведениям — техникумам и колледжам. Где их место? Они предлагают, чтобы им дали право присваивать степень бакалавра, даже готовится соответствующий закон. Однако сравнить бакалавра высшего и среднего учебного заведения невозможно. Ведь речь идет о фундаментальном образовании, а его в колледжах будет недостаточно. Такие нововведения явно снизят уровень требований и значимости первой ступени образования.

**Олег Ипатов:** Я считаю, что есть ряд технологических специальностей, в которых

может иметь место «вложенная» система подготовки. Возьмем, допустим, специальность «технология машиностроения». По ней готовится специалист, например по металлообработке или по штамповке. Для качества его подготовки будет полезно, если он пройдет все ступени образования: от рабочего, техника, до специалиста и так далее. Для таких направлений, я считаю, работа с профильными техникумами и колледжами будет обоюдно полезной. Мы же можем принимать выпускников техникумов на сокращенные сроки обучения. А для этих специальностей может опять-таки возникнуть система заводов-вузов. То есть человек окончил техникум или колледж, и он может, работая на предприятии с квалификацией техника, доучиваться и получать уже высшее образование — например по технологии металлообработки. Тенденция такова, что руководители техникумов и колледжей приходят в вузы вместе с работодателями и предлагают организовать некий триумвират — рассмотреть вопрос о создании университетского комплекса. Я абсолютно согласен, что к процессу объединения с колледжами надо подходить очень ответственно, делать это вдумчиво и постепенно. Такая схема возможна — мы, в частности, подобные варианты прорабатываем, но именно с профильными техникумами.

**Дмитрий Пузанков:** Бакалавриат по закону — высшее профессиональное образование. Это означает, что вся та фундаментальная подготовка, которая осуществляется в вузах, должна быть реализована в учебных заведениях среднего профессионального образования. Но там просто отсутствует кадровый состав, который мог бы эту задачу решать. Поэтому я думаю, что подготовленный проект закона скорее всего связан с тем, что у нас средним профессиональным образованием серьезно не занимались, и оно сейчас явно отстает — непонятно, что с ним делать. Думаю, реальный выход только один — вхождение этих учебных заведений в состав вузов и использование их педагогического состава для того, чтобы закрывать ту дыру, которая сейчас имеется в средних специальных заведениях.

**Олег Ипатов:** Проблемы есть не только с колледжами, но и со школами. Допустим, в высших технических школах Баварии обучают четыре года, за это время готовят инженера. Но мы забываем, что между школой и университетом стоит двух-трехлетняя специальная школа, которая готовит ребят к поступлению в вуз. К сожалению, у нас в России уровень школьного образования за последние лет пятнадцать существенно снизился. Если бы мы сейчас на вступительных экзаменах заложили требования советских времен, то рисковали бы остаться без набора. Я, может, сейчас выскажу крайнюю мысль по поводу того, как бы, на мой взгляд, следовало выстроить систему. Было бы логично ввести 12-летнее бесплатное среднее образование. Дополнительный последний год посвятить усилению подготовки по математике, физике, информатике, русскому языку, физкультуре. К сожалению, в вуз сейчас приходят ребята хилые. После 12 лет учебы юноши пойдут на один год служить в армию. А затем каждый выберет учебное заведение. И мы уже не будем на первом курсе давать то, чему не доучила школа, и такой бакалавр, действительно, будет близок по уровню знаний к специалисту.

**Михаил Федоров:** Если говорить о переходе на двенадцатилетку, то, мне кажется, здесь вопрос даже не в деньгах, а в кадрах. Средняя школа должна располагать высококвалифицированными кадрами, чтобы взять на себя часть фундаментального образования, которое дает высшее учебное заведение.

**Известия:** Министр образования и науки Андрей Фурсенко сказал, что Болонская система — это не армия, и условия здесь не сверхжесткие. Но все же обозначен час «икс» — 2010 год, когда вступит в действие закон о двухуровневом образовании, и когда вузы должны четко определиться с

образовательными маршрутами. Что вы думаете по поводу перспектив ваших университетов?

**Дмитрий Пузанков:** Даже в нашем вузе, который принял такое инновационное решение о полном переходе на двухступенчатую систему, у нас к 2010 году университет будут оканчивать ребята, которые учатся сейчас, в том числе по инженерным программам. Другое дело, что их доля уменьшится. Но, тем не менее, магистральное направление мы для себя выбрали. Конечно, планирование затрудняет то, что ряд решений на государственном уровне не принят. Например, перечень специальностей, по которым предусмотрена только моноподготовка, еще не известен. Одни говорят, что их будет 150, другие — 100, третьи — 30. Если выйдет такой закон, который предопределил правила игры для всех нас, то, естественно, некоторые вузы по этим специальностям будут готовить специалистов прежним маршрутом. Но, думаю, что для нашего университета это будет вынужденное решение. А основные программы у нас пойдут по двухуровневой системе.

**Олег Ипатов:** Я бы поставил результат 2010 года в зависимость от схемы финансирования. Один сценарий, если магистратуру признают вторым уровнем образования, которое по закону может быть только платным. Не исключаю, что за вторую ступень будут вынуждены платить работодатели, потому что уровни бакалавра для них недостаточно. И тогда возникает вопрос — а не проще ли работодателю создать собственную систему корпоративного образования? Было бы замечательно, на мой взгляд, принять схему, при которой мы бы признали, что у нас в стране профессиональное образование не может быть бесплатным. Если бы такое признание прозвучало, все стало бы совершенно понятным. Государство оформляет госзаказ на подготовку специалистов для своих нужд и платит деньги. Те, кто пользуется такой субсидией, обязаны потом отработать на госпредприятии. Второй вариант: может платить само предприятие — тогда оно дает субсидию, а молодой человек обязан ее отработать. И третий вариант: студент учится за собственные деньги, и после окончания вуза свободен как ветер. Но при этом мы должны четко понимать, что стоимость обучения в техническом вузе должна быть такой, какая на самом деле есть. А не такой, какой ее сейчас определило государственное финансирование. На мой взгляд, год обучения в техническом вузе должен стоить никак не меньше трех тысяч долларов. При введении такой системы все становится логичным. И тогда рынок определит — сколько бакалавров, магистров, специалистов мы будем готовить.

**Михаил Федоров:** Очень важно, как будут реализованы поправки в Закон «Об образовании», как будет финансироваться образование. Например, в новом законе предусмотрены два вступительных экзамена — на бакалаврскую подготовку и на уровень магистра. И здесь принципиальный момент — будет ли это, как раньше, автоматический переход после четырех лет обучения на следующий уровень, или же одни вузы наделат правами подготовки на втором уровне, а другие — нет. И студенты начнут перетекать к тем, кто наделен правом магистерской подготовки. И еще много условий, которые пока не оговорены законами и правилами. Многие зависят от того, насколько эффективно они будут разрабатываться, применяться и адаптироваться. Вообще в истории высшего образования было много реформ. Когда я учился на первом курсе, у нас была вузовская система: мы днем работали, а вечером учились. Кстати, неплохая система, но, тем не менее, она не прижилась. Так что жизнь покажет, а мы будем стараться, чтобы квалификации специалиста, бакалавра, магистра, которые присваиваются в наших университетах, были весомыми и признавались и в России, и за рубежом.