

ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТЬ РАБОТОДАТЕЛЕЙ - МОТИВАЦИЯ ДЛЯ ВУЗА

Мы продолжаем знакомить читателей с участниками проекта «Разработка механизма практического масштабного внедрения двухуровневой подготовки в системе инженерного образования в России», реализующегося в рамках федеральной целевой программы развития образования на 2006-2010 годы.

*Сегодня на вопросы журнала отвечает ректор Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ», заслуженный деятель науки РФ, доктор технических наук, профессор
Дмитрий ПУЗАНКОВ.*



- Дмитрий Викторович, какие задачи возложены на участников проекта по внедрению двухуровневой подготовки в инженерном образовании и, в частности, на ЛЭТИ? Какие главные ответы вы должны дать вузовскому сообществу в ходе реализации проекта?

- Цель проекта, который сейчас выполняется группой из 4 технических университетов, заключается в оценке и разработке методических материалов и образовательных программ по соответствующим четырем направлениям техники и технологии. Фактически четыре вуза должны будут разрабатывать образовательные программы - не просто стандарты, которые сейчас закупаются, - и осуществлять апробацию образовательного процесса в области техники и технологии.

Мы разработали образовательные программы по направлению «Электроника и наноэлектроника» и занимаемся проработкой всех направлений, связанных с их реализацией. Причем, работа выполняется в тесном контакте с работодателями, поскольку именно они должны оценивать - устраивает ли их соответствующая программа. Совместно с работодателями разрабатываются и компетентностные модели по этому направлению.

В конечном итоге, результатом проекта должно стать создание концепции перехода на двухуровневую подготовку по инженерным направлениям с учетом мнения работодателей, преподавателей и выпускников.

- ЛЭТИ первым в Санкт-Петербурге практически полностью решил на уровневую подготовку с 2007 учебного года», даже не дожидаясь окончательного принятия закона о двухуровневой подготовке. Наверняка, у вас были серьезные основания для такого шага. Какие же?

- ЛЭТИ достаточно давно и много выступал на разных совещаниях, в СМИ, проводил круглые столы с работодателями в отношении уровневой подготовки. Ведь часто работодатели просто не имеют представления о нынешней системе двухуровневой подготовки. Между тем, академические программы, введенные в 1992 году, нельзя сравнивать с нынешними. Те программы были предназначены для подготовки специалистов для научно-исследовательской и педагогической деятельности. Понятно, чтобы быть исследователем или учить других, четырех лет обучения недостаточно. Значит, это должны быть только магистры! А бакалавров с четырехгодичным обучением, которые бы готовились на рынок, ориентированный на практическую инженерную деятельность, просто быть не могло. Поэтому работодатели брали не того специалиста, а потом говорили: «Бакалавр - это плохо!» Так что настороженное отношение к бакалаврам легко объяснимо.

Но мы старались понять, что нужно работодателям, прояснить их позицию. И, прежде чем предпринять этот шаг - переход на уровневую подготовку, - серьезно обсуждали его с нашими стратегическими партнерами, ключевыми работодателями, такими как ФГУП НИИ «Вектор», ЦНИИ «Электроприбор», АО «Светлана». В результате нам удалось найти взаимопонимание, и сегодня мы убеждены, что уровневая подготовка более соответствует запросам времени и тем задачам, которые стоят перед Российским государством, нежели моноподготовка. Подготовка специалистов в достаточно узких областях и специальностях уже не отражает современных запросов реального сектора экономики, где сейчас динамично меняется структура заказов, где ощущается острая потребность в профессиональной мобильности специалистов, обладающих к тому же хорошей фундаментальной подготовкой.

«Руководителей производств категорически не устраивает старая система, потому что во время пятилетнего обучения студентов учат тому, что во многом успевает устареть».



Кроме того, университет готовит специалистов в области высоких технологий, которые меняются через три-пять, максимум - семь лет. Значит, соответствующие образовательные программы должны быть гибкими, способными моментально реагировать на эти изменения корректировкой содержания учебного процесса. Двухуровневая система подготовки, где вариативная часть дисциплин составляет более половины, эту возможность гибкого реагирования дает, моноподготовка - нет. Ведь та же двухлетняя магистерская программа, по сути, является мобильной. Наполняя ее, мы можем учитывать запросы работодателя, рынка труда и вносить изменения в содержание подготовки, корректировать ее, а через два года выпускать уже специалиста с учетом этой корректировки.

Что касается бакалавриата, то в свое время около 200 специалистов различных вузов вместе с работодателями участвовали в двухлетнем проекте по разработке модели уровней специалистов «4+2». Этой работой руководили Владимир Дмитриевич Шадриков, ныне директор Института содержания образования Государственного университета Высшая школа экономики, ректор МГУ Игорь Борисович Федоров и я. И мы по всем технико-технологическим направлениям - всего их было 80 - разработали модели и стандарты. Причем,

занимались этим представители соответствующих профильных вузов. И только по трем направлениям возникли нестыковки, а по всем остальным был получен положительный результат. То есть, на вопрос, можно ли создать систему двухуровневой подготовки в области техники и технологии, был получен утвердительный ответ. Мы пришли к выводу, что бакалавриат может быть, безусловно, востребован.

Наша убежденность базировалась на этом мощном двухлетнем исследовании. А альтернативного исследования по моноподготовке не было.

- ЛЭТИ реализует еще и инновационный проект, победивший в соответствующем конкурсе - это «Программа подготовки специалистов для приоритетных высокотехнологических отраслей инновационной экономики страны». Она коррелирует с осуществляемым в университете проектом внедрения уровневой системы?

- Безусловно. Инновационный вуз, победивший в конкурсе инновационных программ, получает соответствующее оборудование и, конечно, имеет возможность готовить хороших квалифицированных специалистов за счет средств государственной субсидии. Вузы, которые попали в этот перечень и получили мощную государственную поддержку, просто обязаны отрабатывать эти средства. Поэтому они, в основном, должны сосредотачиваться на подготовке специалистов более высокой квалификации. То есть магистров.

- Но ведь в ЛЭТИ все-таки ведется и моноподготовка?

- У нас осталась моноуровневая подготовка по 4 специальностям, для которых нет аналогов в перечне направлений подготовки. В разрабатываемых стандартах третьего поколения предполагается всю эту нелогичность устранить, и, как только появятся соответствующие нормативные документы, федеральные государственные стандарты, мы и по этим специальностям перейдем на двухуровневую подготовку.

Переход от монопрограммного обучения к двухуровневому поменяет все правила финансирования - ведь понятно, что готовить магистра значительно сложнее и дороже, чем бакалавра. Здесь пока отсутствует ряд нормативных документов: по нормативам финансирования, по механизму формирования структуры приема в высшем учебном заведении. Поэтому финансовую сторону дела еще предстоит проработать, в частности, предложения по этому вопросу должна подготовить Высшая школа экономики.

- Возвращаясь к теме взаимоотношений с работодателями... Одним из серьезных контраргументов было то, что бакалавры не нужны работодателям - они не понимают, какую работу могут бакалавры выполнять. У ЛЭТИ, как вы уже сказали, мощные партнеры-работодатели - это известные на всю страну предприятия. Формулируют ли они, кто им нужен, причем конкретно: вот столько-то магистров, столько-то бакалавров, вот то-то они должны уметь?

- Недавно мы провели конференцию с нашими ведущими работодателями. Один из них - директор ЦНИИ «Электроприбор» академик РАН Владимир Пешехонов сказал: «Мне сейчас нужно пирамиду переворачивать. Если раньше у нас на всех позициях - от разработчиков до тех, кто занимается производством, - все по образованию были инженерами, то есть одного уровня подготовки, то теперь мне нужно человек 150 креативных людей, которые придумывают и создают новое». Это как раз магистры. А когда идет производство, там требования к людям, которые сопровождают те или иные операции, значительно ниже. Более того, если на этих операциях стоят люди, которые постоянно думают, как их можно улучшить, они на самом деле могут принести только вред. На «Электроприборе» изделия выпускают по три-четыре года, и бакалавр вполне с этой работой может справиться, тем более, что серьезной модернизацией на этом этапе заниматься не нужно. И на этих операциях В.Г.Пешехонову нужны люди уровня бакалавров. Которые потом, если у них появится желание, могут

«Мы убеждены, что уровневая подготовка более соответствует запросам времени и тем задачам, которые стоят перед Российским государством, нежели моноподготовка».



поступить в магистратуру. Так что студент уже в вузе получает яркий пример мотивации.

Главное ведь не в том, как называется специалист, а в качестве его подготовки, которая должна быть адекватна требованиям рынка. Мы можем за шесть лет готовить плохих инженеров и за четыре года хороших бакалавров - пусть это не очень корректное сравнение.

Как бы то ни было, руководителей производств категорически не устраивает старая система, потому что во время пятилетнего обучения студентов учат тому, что во многом успевает устареть. За пять лет меняются и технологии, и база, и новые инструментальные средства появляются. И, повторюсь, работодателям нужно, чтобы вуз на все эти перемены реагировал достаточно гибко, то есть совместно с ними корректировал образовательные программы.

- Наверное, даже самое интересное и замечательное содержание «сработает» только тогда, когда студент будет хотеть учиться, а преподаватель - хотеть учить. А каким должен быть мотив? И чем этот мотив должен быть обеспечен, чтобы он стал «величиной постоянной», а не просто «сес-

«Уже сейчас молодые люди, обучающиеся в университете по инженерным специальностям, просят перевести их на уровневую подготовку: там есть выбор, а значит, учиться интереснее».

сионным порывом»? Видимо, в ЛЭТИ такие мотивы успешно задействовали, раз успеваемость студентов в последние годы значительно повысилась.

- Студенты, которые сейчас приходят в вуз, хотят получить образование как основу для своей карьеры. При том, что уровень подготовки в школах опускается постоянно, и более того, у меня нет сомнений, что в ближайшие пять лет шага вперед здесь не будет. Поэтому хочешь - не хочешь, нам придется работать с этим контингентом, тем более, как я сказал, настроенность на получение хорошего образования у этих молодых людей есть. Мы должны их дифференцировать по разным уровням школьной подготовки. Надо отдельно работать с сильным контингентом - с теми, которые должны в науку втягиваться, в олимпиадах принимать участие, заниматься с младшекурсниками. Такую систему нужно создавать - у нас в ЛЭТИ сомнений в этом нет.

Что касается преподавателей, то с ними сложнее. В университете всег-

да была хорошая атмосфера. Не было склок, непонимания. Проводить любые решения, связанные с двухуровневой подготовкой, мне было просто. Люди понимали, готовы были работать, где-то даже с низкой зарплатой. То есть в целом они подготовлены, но, к сожалению, значительная часть преподавателей за этот пятнадцатилетний период отошла от науки. Они стали зарабатывать в разных вузах, техникумах и стали бояться: а, может быть, уже и не могут делать то, что требуется для создания новых инновационных программ? Когда речь идет о базовых дисциплинах - математике, физике - там проще, а когда мы говорим о новых технологиях, о новых профилях, где уже магистратура, - там возникают проблемы.

Поэтому очень важно создать в вузе соответствующую среду, систему мотивации студентов и преподавателей. У нас в ЛЭТИ уже пять лет студентов принимают не на специальность, не на направление, а на факультет, где есть несколько направлений. А через два

года студенты выбирают направления - по рейтингу, с учетом своих склонностей и возможностей и к тому же на конкурсной основе. У кого рейтинг выше - тот первый и выбирает. Последнему достается то, что осталось. Поэтому студентам приходится крутиться с самого начала. И для них уже любая оценка имеет значение. Факультетам и кафедрам тоже необходимо защищать свои заявки: ведь у них есть ключевые партнеры, НИОКРы, аспиранты. Если они слабо работают, мы сокращаем им количество мест приема. В общем, когда объявляется число мест по каждой образовательной программе, слабой кафедре не позавидуешь. Так что мотивации у нас ощутимые. В этой работе участвует половина профессорско-преподавательского состава ЛЭТИ, вуз стал жить гораздо интенсивнее. Уже сейчас молодые люди, обучающиеся по инженерным специальностям, просят перевести их на уровневую подготовку: там есть выбор, а значит, учиться интереснее. Согласитесь, это хороший мотив - начать карьеру уже со студенческой скамьи!

«Образовательные программы должны быть гибкими, способными моментально реагировать на изменения корректировкой содержания учебного процесса. Двухуровневая система подготовки, где вариативная часть дисциплин составляет более половины, эту возможность гибкого реагирования дает».

Редакция журнала «Аккредитация в образовании» поздравляет Дмитрия Викторовича Пузанкова с избранием на новый срок ректором ЛЭТИ.