

Полный переход на двухуровневую систему обучения в СПбГЭТУ завершен

Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» (СПбГЭТУ) первым среди вузов города полностью перешел на двухуровневую систему обучения «бакалавр — магистр». Этому событию была посвящена пресс-конференция, которая состоялась в университете. В ней приняли участие ректор СПбГЭТУ «ЛЭТИ» Дмитрий Викторович Пузанков, первый проректор по научно-образовательной деятельности Владимир Михайлович Кутузов, проректор по инновационной образовательной деятельности Николай Владимирович Лысенко, декан факультета электроники Александр Васильевич Соломонов, декан факультета радиотехники и телекоммуникаций Виктор Николаевич Малышев, генеральный директор ФГУП «НИИ «Вектор» Олег Гергардович Петкау и генеральный директор АО «Светлана» Владимир Васильевич Попов.

Переходу СПбГЭТУ полностью на двухступенчатую систему образования в немалой степени способствовала победа университета в конкурсе инновационных образовательных программ вузов России, организованном в рамках национального проекта «Образование». Вообще говоря, двухуровневая система обучения используется в университете уже более 10 лет, в течение которых здесь готовят к научной и научно-педагогической деятельности бакалавров и магистров (около 10-15% студентов). С нового учебного года СПбГЭТУ, следуя принципам Болонской декларации (а к 2010 году российская образовательная система должна полностью им соответствовать), переориентируется



Николай Лысенко



Дмитрий Пузанков



Олег Петкау



Владимир Попов

на подготовку высококвалифицированных специалистов по системе «4 + 2» года. Столь кардинальное решение инициировали деканы всех факультетов университета, оставив для моноуровневой подготовки лишь четыре специальности, в рамках которых двухуровневая система пока просто невозможна.

Открыл пресс-конференцию ректор СПбГЭТУ Д. В. Пузанков. Говоря о стратегических планах, о тех горизонтах, которые открывает перед вузом победа в конкурсе, он отметил: «В 2005 году объем финансирования нашего университета (консолидированный бюджет) составлял около 550 млн рублей. В 2006 году он вырос до 780 млн рублей, а в 2007-м — во многом благодаря победе в конкурсе инновационных образовательных программ — составил почти 1400 млн рублей. За два года только на приобретение оборудования мы получим средств примерно столько же, сколько при сохранении нынешнего уровня государственного финансирования и с учетом привлекаемых средств получили бы в течение 20 лет. Это серьезное финансовое подкрепление, и очень важно, что оно направлено на практическое внедрение инноваций».

Ректор вуза прогнозирует, что через два года электротехнический университет станет совершенно другим практически по всем направлениям деятельности. «Мы должны, — подчеркнул он, — быть конкурентоспособными по отношению к другим вузам, которые занимаются аналогичной деятельностью. Мы должны учить студентов совершенно на другом уровне с точки зрения и содержания, и качества преподавания. Мы должны быть конкурентоспособны не только в стенах нашего университета, но и в российском мас-

штабе и даже в мировом. Анализ нашего потенциала, тех направлений, которые реально подкреплены трудами наших ученых, преподавателей, позволяет нам надеяться, что все это мы сможем положить в основу нашей образовательной деятельности, научной деятельности, используя тот ресурс, который мы сможем получить благодаря этому проекту».

Выступивший затем В. М. Кутузов рассказал о том, как ровно год назад создавалась рабочая группа по подготовке заявки на участие в конкурсе, как в течение двух летних месяцев этот коллектив разросся до нескольких сотен человек. В сентябре-октябре участников составления заявки стало значительно больше. «Естественным образом, к концу 2006 года у нас произошло изменение структуры управления вузом, — отметил он. — Это произошло совершенно незаметно, и Дмитрию Викторовичу, как ректору, оставалось только закрепить это приказами. Сегодня у нас действует исполнительная дирекция, которая возглавляется управляющим комитетом — специально для координации работ в части обновления содержания образования. В тот день, когда мы узнали о победе в конкурсе, была введена должность нового проректора по инновационно-образовательной деятельности, которую занял профессор Лысенко». По словам самого Н. В. Лысенко, всего за два года будет открыто девять новых магистерских образовательных программ, из них в этом году будет открыто шесть новых программ, включающих в себя 17 профилей. «Компетентная модель подготовки магистра разрабатывалась совместно с работодателями и стратегическими партнерами вуза, она отражает требования, которые к нашим образовательным программам

предъявляет рынок труда. Главным же в своей работе мы считаем теснейшее взаимодействие с работодателями. Уже сейчас около 250 преподавателей начинают работать с новыми документами. И это не накатанные образовательные стандарты — мы разработали свои, внутренние специальные образовательные стандарты», — сказал Н. В. Лысенко.

Уже с первого сентября шесть следующих программ будут использоваться в процессе обучения студентов: «Информационные технологии проектирования радиоэлектронных средств», «Системы управления и автоматизации промышленных мехатронных комплексов и подвижных объектов», «Электротехнологические и электромеханические комплексы и электротехнологии», «Интегрированные информационно-измерительные технологии», «Биотехнические системы и технологии управления состоянием человека и окружающей среды», «Технологии менеджмента качества и инноваций». По словам ректора СПбГЭТУ, ранее в магистратуру принимали 100-110 человек, в этом же году запланировано принять 270, а в следующем году — 350. И эти цифры могут измениться только в сторону увеличения. В этом году на магистерские инновационные программы университета поступает 131 бакалавр из 270, а в дальнейшем вуз планирует выйти на объемы, соответствующие ресурсным возможностям подготовки магистров высокого уровня.

Центральное место в инновационно-образовательной программе СПбГЭТУ отводится мероприятиям по расширению взаимодействия университета с работодателями и стратегическими партнерами. Сегодня у СПбГЭТУ более 50 таких партнеров, за-

интересованных в бакалаврах и магистрах, которых выпускает вуз. Это такие ведущие питерские предприятия, как ФГУП НИИ «Вектор», ЦНИИ «Электроприбор», ОАО НПП «Радар ММС», НПП «Буревестник», АО «Светлана», АО «Интелтех», ЗАО «Моторола», НПП «Равенство», НИИ «Гранит», НИИ Телевидения, АО «Силовые машины», ФТИ им. А. Ф. Иоффе РАН и другие. В 2006 году университет подписал комплексную программу сотрудничества с ОАО «Газпром».

По словам В. М. Кутузова, термин «стратегическое партнерство» появился в университете в 1999 году. Была создана специальная целевая программа вуза, которая так и называлась «Стратегическое партнерство». На первом этапе реализации программы в ней участвовало восемь промышленных предприятий, научно-исследовательских и проектных организаций Санкт-Петербурга. Сегодня же таких партнеров уже свыше сорока, причем не только из Санкт-Петербурга. «Со стратегическими партнерами мы не только разрабатываем и реализуем образовательные программы — не менее важно непосредственное участие в учебном процессе сотрудников этих предприятий, оценка ими качества подготовки наших выпускников», — считает Владимир Михайлович.

Об актуальности темы сотрудничества говорил в своем выступлении и генеральный директор ФГУП «НИИ «Вектор» О. Г. Петкау. «В 90-е годы мы поняли, что без стратегического сотрудничества, в рамках которого предприятие должно активно участвовать в процессе подготовки нужных ему специалистов, нам просто не обойтись», — сказал он. — Для нас стратегическое партнерство достаточно затратно, приходится определен-

ных сотрудников нацеливать на работу с вузами. Но без такой работы мы не сможем получать нужных нам специалистов, способных самостоятельно вести научно-исследовательские и конструкторские разработки. Со студентами следует начинать работать как можно раньше, не менее чем за два года до выпуска. Мы, например, во время прохождения ими практики на нашем предприятии стараемся отмечать перспективных ребят, которые потенциально могли бы у нас работать впоследствии». О. Г. Петкау отметил как важную и эффективную форму подготовки кадров студенческие конструкторские бюро. «В рамках сотрудничества мы считаем очень эффективной формой участие преподавателей вуза в повышении квалификации наших сотрудников, причем мы сами выбираем нужные нам курсы, выделяем необходимые для этого средства, и результат нас устраивает», — сказал он.

Участники пресс-конференции ответили на несколько вопросов редакции IT News.

Как готовится университет к возможному сокращению в дальнейшем числа принимаемых абитуриентов?

Д. В. Пузанков: Система высшего образования в целом действительно претерпит изменения, в частности безусловно сократится объем приема в вуз. Как это структурно будет выражаться, пока сказать трудно. Я считаю, что специалисты высшей квалификации, в частности магистрантов, конечно, должны готовить те, кто имеет для этого базу. Пока не ясно, как будет финансироваться подготовка магистров и бакалавров. Сейчас это финансируется абсолютно одинаково. Так, в прошлом году отводилось 45 тысяч рублей на одного специалиста: хотите — готовьте бакалавров, хотите — магистров. Как только введут подготовку бакалавров и магистров, а это отдельные программы, совершенно точно нормативы финансирования должны быть другие. По нашим прикидкам, тысяча 75 в год должны давать на подготовку бакалавра и вдвое больше — на подготовку магистра.

Крупное финансирование вуз получил на два года. Какие вы предполагаете развивать механизмы поддержки инновационного процесса в будущем?

Н. В. Лысенко: Создавая учебно-научные лаборатории, вкладывая в них государственные ресурсы, мы сегодня должны не ошибиться в выборе оборудования, которое бы было уникальным и на основе которого можно было бы и в дальнейшем развивать прежде всего научные исследования по каждому новому направлению. И эти научные исследования были, есть и будут важной базой для развития учебного процесса. Мы создаем порядка 50 новых учебно-научных лабораторий.

Д. В. Пузанков: С одной стороны, в вузе появится качественно новая научно-образовательная среда, она обязательно будет привлекать заказы и финансы со стороны предприятий, заинтересованных в использовании этого потенциала. А с другой стороны, высокое качество образования должно привлекать тех, кто будет готов адекватно платить за это образование.

А. В. Соломонов: Вот пример из области нанотехнологий. Многие промышленные предприятия, увидев только список того оборудования, которое мы покупаем, сразу определили вопросы, которые они хотели бы у нас решать через год. Естественно, не бесплатно. Потому что такого оборудования сейчас в нашей промышленности нет, а запас ОКРов и научно-исследовательских работ, оставшийся с советских времен, уже весь «съеден». Нужно делать следующий шаг. И для них, этих предприятий, экономически выгоднее деньги вложить в вуз. Потому что здесь сохранился кадровый потенциал, который в состоянии решать эти задачи, и плюс появляется самое современное оборудование.

Н. В. Лысенко: С марта прошлого года вузам разрешено открывать собственные магистерские специализации. Последующими распоряжениями министерства определяется перечень дисциплин, обязательных для чтения. А вот вариативная часть отдана на рассмотрение вуза. Мы эти программы утвердили еще в декабре прошлого года. Построены они таким образом, чтобы не нарушить те требования, которые связаны с выдачей дипломов государственного образца.

Как вуз участвует в Болонском процессе?

Н. В. Лысенко: Что касается международных аспектов, то уже сам факт перехода на двухуровневую систему подготовки есть свидетельство того, что наш вуз активно участвует в Болонском процессе. И одним из пунктов этого процесса предусматрива-

ется как раз переход на 100%-ную двухуровневую подготовку, что мы с этого года и реализуем. Что касается мобильности студентов как одного из факторов Болонского процесса, то учебные планы в новых магистерских программах разработаны с учетом кредитно-модульной системы. Мы переходим в этих планах на общеевропейскую систему кредитных модулей: почти каждая дисциплина содержит четыре зачетные единицы или четыре кредита. И в этом смысле мобильность наших магистрантов тоже в значительной степени повысится, поскольку такая же система принята и в Европе. Другое дело содержательная сторона образовательных программ. И сейчас не наша, наверное, задача подыскивать какие-то эквиваленты за рубежом. Хотя десятков шесть-семь студентов у нас ежегодно выезжают за границу на «включенное обучение». И мы находим возможным перезачитывать те или иные дисциплины как наши, так и зарубежные.

Как вы планируете заинтересовывать сотрудников предприятий стратегических партнеров вести с университетом интенсивную работу, чтобы в ближайшие два года создать и «правильные» лаборатории, и востребованные и курсы?

В. М. Кутузов: Если мы раньше ставили вопрос перед Motorola или перед НИИ «Вектор»: оснастите нам, пожалуйста, лабораторию, в которой мы будем учить студентов и выполнять с ними научные исследования — раньше практически вся тяжесть финансового обеспечения ложилась на плечи партнеров, — то сегодня мы немножко облегчаем им бремя и говорим, что бюджет выделил нам значительные средства, пожалуйста, поучаствуйте в софинансировании или в ресурсном обеспечении таких лабораторий. И если предприятия вкладывают в вуз средства, потом уже заинтересовывать их не надо.

О. Г. Петкау: Чем больше у вуза денег, тем более мы заинтересованы в работе с ним *(смеется)*.

Д. В. Пузанков: Владимир Михайлович Кутузов у нас идеолог стратегического партнерства. Он в свое время говорил, что история предала нам уникальный случай, когда и мы заинтересованы в предприятиях, и предприятия заинтересованы в нас.

На каком уровне — факультет, кафедра — и с какими подразделениями предприятия происходит работа в рамках стратегического партнерства?

В. М. Кутузов: При работе со стратегическими партнерами используются самые разные модели. Как я и говорил, у нас сегодня более 40 договоров стратегического партнерства, из которых примерно в 30% случаев отношения развиты достаточно хорошо. И в этой трети практически нет одинаковых моделей. Скажем, в НИИ «Вектор» у нас базовая кафедра, но не такая, какие были в 80-е — начале 90-х. Это кафедра нового типа, это посольство предприятия в вузе. Они сами выбирают, с какими кафедрами, с какими факультетами работать. Сами набирают виртуальные группы. Мы в порядке эксперимента на факультете радиотехники объявили с их помощью «День целевой подготовки» для четвертого и пятого курсов. В понедельник освобождаем студентов, чтобы они могли по выбору посещать те предприятия и те базовые кафедры и учебные центры, в которых они заинтересованы. Причем они сами набирают свои модули дисциплин, сами выбирают дисциплины и сами ездят на те предприятия, которые выбрали. И виртуальная группа, которая учится в НИИ «Вектор» — а это более 20 человек, набирается из четырех-пяти кафедр. Мы активно взаимодействуем с базовой кафедрой, тем более что заведует этой кафедрой генеральный директор.

То есть: как исторически сложилось взаимодействие, так оно и будет продолжаться. Никакой унификации взаимодействия со стратегическими партнерами не планируется?

В. М. Кутузов: Здесь важна не унификация, а обмен опытом. Для этого у нас существует специальная региональная конференция «Планирование обеспечения подготовки кадров для промышленно-экономического комплекса региона», которая проводится в этом году уже в шестой раз. Кроме того, практикуем выездные заседания на предприятиях, где как раз и рассказываем, какие новые идеи у кого возникли, о новых формах или каких-то правовых и юридических аспектах целевой подготовки, закреплении студентов и т. д. И плюс еще у нас действует Региональный совет по взаимодействию вузов и предприятий промышленности Санкт-Петербурга.

Геннадий Белаш



«Электронная Москва»: результаты, проблемы, задачи



9 июля, ровно через четыре года после того, как законом города Москвы № 47 от 9 июля 2003 года была утверждена целевая программа «Электронная Москва», в столичной мэрии прошла конференция, посвященная объявлению результатов первого этапа этой программы и представлению проекта программы «Электронная Москва-2».

Открывая заседание, мэр Москвы Юрий Лужков отметил, что набирающая силу электронизация управления не только способствует более четкой работе государственной системы, но и оказывает влияние на саму структуру системы управления. На начальной стадии компьютеризации управления, напомнил мэр, в стране создавались преимущественно локальные ведомственные информационные системы, которые не были интегрированы между собой и практически никак не взаимодействовали. Более того, каждый владелец такой системы стремился стать собственником хранящейся в ней информации, не подпуская к ней смежные ведомства. Подобные частнособственнические проявления, по словам Юрия Лужкова, встречаются и сейчас. Например, в ходе совместной работы с Федеральной миграционной службой над созданием информационной системы миграционного учета и планирования с большим трудом удалось получить контролируемый доступ к данным информационных систем смежных государственных структур, таких как ГУВД, пограничная, таможенная и прочие службы, без участия которых создать структурированную автоматизированную систему миграционного планирования и учета просто невозможно. Сейчас эти сложности в основном позади, но преодоление ведомственной разобщенности информационных систем и их интеграция остаются одной из приоритетных задач совершенствования городского управления.

Юрий Лужков отметил также, что на первом этапе реализации ГЦП «Электронная Москва» важнейшими ее целями были повышение безопасности московцев, автоматизация бюджетного процесса и обеспечение эффективного обслуживания жителей столицы городскими службами. На всех этих направлениях удалось достичь впечатляющих результатов. Так, созданная эффективная система связи со службами экстренного реагирования по телефонам «01», «02» и «03» и система видеонаблюдения за подъездами домов, территориями и сложными инженерными сооружениями города. Развиваются базы данных, необходимые для автоматизации планирования и контроля выполнения городского бюджета. Сформированы система единых информационно-расчетных центров (ЕИРЦ), единая система платежных и учетных документов.

Городские власти ставят целью создать такие условия, чтобы москвичи как можно меньше времени тратили на получение различных справок и документов: сегодня можно уже тысячи разнообразных документов получать по системе «одного окна», для чего, по выражению мэра, потребовалось «вычистить и привести в порядок наши авгиевы конюшни исходной базисной информации». Эта работа еще далеко не закончена. Юрий Лужков привел в качестве примера бюро технической инвентаризации (БТИ), где работают тысячи сотрудников, вынужденных daily готовить ответы на запросы граждан обращаться не к машинным базам данных, а к каталогам, журналам, громадным стеллажам и вручную вести поиск и выборку необходимых документов. По оценке мэра, лишь 12–15% документации БТИ перенесены на машинные носители информации. Но городские власти, заверил он, стремятся к тому, чтобы горожане могли в «одном окне» получить любую информацию, находящуюся

в компетенции мэрии, причем не в префектуре, куда зачастую нужно добираться на транспорте, а в своей районной управе, «в шаговой доступности».

Упомянул мэр и об успешно функционирующих «социальных картах москвича», функциональные возможности которых постоянно расширяются. В частности, он поблагодарил Министерство внутренних дел РФ за то, что оно признало эту карту документом, удостоверяющим личность, и дало согласие на то, чтобы она могла служить и водительским удостоверением. Завершая свое «расширенное приветственное выступление», Юрий Лужков отметил, что до окончания работы по проекту «Электронная Москва» еще далеко, но у правительства Москвы сегодня больше оптимизма, оно продолжает выделять средства на эту программу, так как видит, что она помогает совершенствовать работу всех органов городского управления.

Конференцию приветствовал начальник Экспертного управления Президентом РФ Аркадий Дворкович, который также упомянул о необходимости обеспечить интеграцию ведомственных информационных систем, что тесно связано с необходимостью разграничения полномочий государственных структур. Высоко оценив опыт Москвы, он поддержал мнение мэра столицы о том, что суть проводимой административной реформы состоит в применении оптимальных способов предоставления услуг гражданам и повышении качества этих услуг. Аркадий Дворкович обратил также внимание на то, что переход к планированию бюджета страны на трехлетний период был бы невозможен без развития информационных систем, которые позволили организовать мониторинг и сопоставление данных, поступающих от общегосударственных и региональных органов, между которыми обнаружились значительные расхождения. По его словам, уже до конца года будет налажена система информационного взаимодействия с Москвой по приоритетным направлениям, таким как образование, коммунальное хозяйство и др. «Мы надеемся, — сказал Аркадий Дворкович, — что это сотрудничество будет продолжаться и поможет нам побороть многочисленную армию чиновников, которые привыкли зарабатывать на тех позициях, которые они занимают, вместо того чтобы оказывать качественные услуги населению».

Различные аспекты выполнения и дальнейшего развития программы «Электронная Москва» были отражены в докладах конференции, с которыми выступили директор Федеральной миграционной службы России Константин Ромодановский, первый заместитель председателя Комитета Государственной Думы по безопасности Михаил Гришанков, заместитель министра информационных технологий и связи РФ Дмитрий Милованцев, председатель Комиссии Московской городской думы по городскому хозяйству и жилищной политике Степан Орлов, заместитель председателя ЦБ РФ по информатизации Михаил Сенаторов, начальник Управления информатизации города Москвы Алексей Михайлов. Генеральный директор Центра информационных технологий Республики Татарстан Николай Никифоров поделился опытом реализации комплексного проекта «Электронное правительство Республики Татарстан».

Подробному обсуждению результатов выполнения программы «Электронная Москва» и планов «Электронной Москвы-2» было посвящено трехдневное продолжение конференции в Подмосковье.

Юрий Курочкин