

определяет рынок

методической и интеллектуальной основой устойчивого развития вуза как университета исследовательского типа.

Г. Бордовский: Укажу лишь на некоторые проблемы — с ними сталкиваются многие вузы. В первую очередь это создание высокотехнологичной образовательной среды, развитие кадрового потенциала, а также рост значения вузовской науки в современных экономических условиях, применение проектных механизмов в деятельности университета.

В связи с этим перечислю наши главные достижения: мы создали высокотехнологичную образовательную среду с мощной информационной составляющей. На сегодняшний день это неслучайное условие подготовки современного специалиста.

Кроме того, мы резко продвинули развитие личностно-профессионального ресурса университета. Участие в проекте и инновационная система корпоративного повышения квалификации, изменение условий труда формируют конкурентоспособного, социально и профессионально мобильного преподавателя. Мы остро ощутили, что сегодня высшая школа нуждается в новом понимании профессиональных качеств вузовских преподавателей, и мы можем предложить работающие решения для всей системы непрерывного образования.

В исследовательских проектах и научно-методических материалах воплощена идея интеграции фундаментальной науки и социальной практики, синтеза междисциплинарных исследований и новых образовательных технологий на гуманитарной основе. Опыт применения научных разработок в развитии социальной практики, обновлении содержания и технологий образования уже сегодня широко востребован.

Инновационное развитие университета требует применения специальных управленческих подходов, обозначаемых как инновационный и проектный менеджмент. Созданная система управления программой в ходе реализации трансформировалась в новую систему управления вузом. Мы научились мыслить и действовать как инновационный вуз исследовательского типа.

М. Федоров: По всем четырем направлениям нам удалось выйти на качественно новый уровень. На сегодняшний день Политехнический университет обладает высокотехнологичным парком самого передового оборудования. В нашем вузе созданы и уже интегрированы в учебно-научный процесс более 20 новых лабораторий и центров. За эти два года Политехнический университет занял ведущие позиции по многим направлениям. Впервые в истории российских вузов мы создали систему 3D виртуальной реальности и Лабораторный центр систем хранения данных. Организовали первую в Европе вузовскую цифровую типографию на базе печатного комплекса третьего поколения. В научно-образовательной и инновационной деятельности мы систематически применяем передовые системы компьютерного инжиниринга, с помощью которых осуществляется эффективное взаимодействие со многими ведущими отечественными и зарубежными промышленными предприятиями. Предусмотрено в программе и развитие общих кафедр и лабораторий университета, например, учебно-образовательной лаборатории по физике. Сегодня мы можем проводить многие классические эксперименты по физике, которые не проводились еще ни в одной учебной лаборатории.

Методологическую основу развиваемых в вузе направлений составляют инновационные учебно-методические комплексы. Всего мы разработали более 100 УМК учебных дисциплин. Кроме того, за счет софинансирования программы со стороны вуза нам удалось модернизировать около 10 тысяч квадратных метров аудиторного и лабораторного фонда. Например, в 2007 году в учебный процесс введена лекционная аудитория на 150 мест в новом корпусе СПбГПУ, отстраиваются потоковые аудитории главного здания университета.

вопрос: Что из своего опыта и наработок ваш вуз может предложить коллегам из других университетов?

В. Васильев: Принципиально важным в создании системы подготовки специалистов является представление результатов в виде товарно-оформленных продуктов, готовых для тиражирования и распространения в другие вузы и научно-производственные организации. Примерами таких продуктов являются инновационные программы, технологии обучения и оценки качества подготовки, учебно-методическое и программное обеспечение, а также проекты ФГОС ВПО по направлениям подготовки «Приборостроение», «Фотоника и оптоинформатика» и «Оптотехника».

Масштаб влияния программы распространяется не только на инновационное развитие вуза. Ее выполнение окажет также заметное влияние на инновационное развитие отрасли, региона и системы высшего профессионального образования в целом.

В учебных и научных лабораториях с уникальным оборудованием, закупленным в ходе реализации инновационной образовательной программы, предполагается выполнение различных исследовательских проектов студентами, аспирантами и сотрудниками не только нашего университета, но и ряда других вузов. Есть все основания полагать, что такие лаборатории будут играть роль центра коллективного пользования.

Д. Пузанков: Прежде всего — наш богатый опыт взаимодействия с предприятиями-работодателями. Уже восемь лет, начиная с 2000 года, в стенах нашего университета реализуется комплексная целевая программа «Стратегическое партнерство», уникальная по своему статусу и решаемым задачам. На сегодняшний день она охватывает свыше 40 крупнейших предприятий Северо-Западного региона, сотрудничество с которыми базируется на долгосрочных договорах и комплексных схемах взаимодействия, охватывающих образовательную, научную и инновационные сферы. И надо сказать, в ходе реализации нового инновационного проекта, наша программа получила свежий, очень мощный импульс. Предприятия-партнеры приняли самое активное участие в реализации проекта. Результат не заставил себя долго ждать: около 30% студентов вуза в этом учебном году охвачено «ранним трудоустройством» на предприятиях-работодателях.

ботанных учебно-методических комплексах, которые можно сочетать с различными образовательными программами разного уровня подготовки. Уверен, что новая технология подготовки специалистов, которую мы разработали, может быть с успехом применена во всей системе непрерывного образования. Ведь она отвечает не только требованиям работодателя, но и потребностям студентов и их родителей. Студент становится активным участником собственного образования и может варьировать, комбинировать и конструировать набор профессиональных качеств, соответствующих требованиям той профессиональной деятельности, к которой он себя готовит. Что касается содержания наших программ, то оно необходимо не только педагогу, но каждому специалисту, работающему в системе «человек — человек». Это одна из важных особенностей проекта.

Не без гордости отмечу: мы создали ценный интеллектуальный продукт, результат колоссальных усилий огромного коллектива герценовцев. Это и учебные комплексы, и научно-методические материалы, рекомендации, пособия (всего 167 изданий!), и технологии, и, конечно же, инновационный опыт того, как меняется сознание и мышление людей в условиях ускоренного развития и необходимости изменений. С нами выразили желание сотрудничать около 100 университетов России и зарубежья. Это — признание,

еще позиции СПбГУ ИТМО как инновационного научно-образовательного центра в сфере информационно-коммуникационных технологий. Прежде всего — в области фотоники и оптоинформатики, с учетом того, что фотоника является физической основой современных способов обработки и передачи информации. Для неспециалистов поясню: речь идет о волоконно-оптических линиях связи, источниках и преобразователях оптического излучения, дисплеях, без которых современный мир уже невозможно представить. Впрочем, нельзя оставить без внимания и другое приоритетное направление нашего вуза — разработку программного обеспечения, компьютерные технологии и сети, автоматизацию и управление, ИПИ-технологии.

Таким образом, вся деятельность СПбГУ ИТМО направлена на создание модели университета нового типа — единого научного, образовательного, инновационного и информационного комплекса, обеспечивающего формирование и устойчивое функционирование национальной инновационной системы.

Д. Пузанков: Участие в приоритетном национальном проекте «Образование» определило инновационный вектор развития ЛЭТИ и его место в формирующейся национальной инновационной системе. Результатом напряженной двухлетней работы всего нашего

Дальнейшие перспективы вуза таковы: при переходе к новым правовым формам национальным исследовательским университетам уготована роль комплексных центров, на базе которых будет развиваться инфраструктура научного, образовательного, внедренческого и инновационного профилей. Движение в этом, без сомнения, перспективным направлением позволит ЛЭТИ претендовать на статус национального исследовательского университета и войти в число базовых и эффективно действующих элементов национальной инновационной системы.

Далее, при внедрении инновационных механизмов менеджмента ЛЭТИ сможет перейти к планированию получения новых научных результатов заданной направленности за счет балансированности этапов ориентированных научно-исследовательских и опытно-конструкторских (опытно-технологических) работ и взаимодействия с бизнес-партнерами. В инновационном исследовательском университете получение требуемых научных результатов должно сопровождаться планированием кадрового обеспечения для их коммерциализации и внедрения.

Развиваясь как инновационный исследовательский университет, ЛЭТИ неизбежно возьмет на себя роль координатора в сфере организации сетевого взаимодействия вузов родственных профилей, участвуя в совместных научных исследованиях и разработках, комплексных научно-образовательных проектах, повышении квалификации работников вузов, обеспечивая научные стажировки студентов, аспирантов и молодых исследователей.

Кроме того, ЛЭТИ как исследовательский университет должен стать центром международного научного сотрудничества, обеспечивающим качественный рост научного экспорта от продажи прав на объекты интеллектуальной собственности, инновационных разработок и услуг в научно-исследовательской сфере.

Г. Бордовский: Я считаю, что исследовательский университет должен быть инновационным, а инновационный — исследовательским. Это два взаимосвязанных качества, которыми обладает РГПУ им. А. И. Герцена на протяжении всей своей истории. Наш университет развивался с конца XVIII века как экспериментальное образовательное учреждение, опережающее время, благодаря ученым и их вкладу в развитие российского образования и науки.

Победа в конкурсе, проведенном в рамках нацпроекта «Образование», создала дополнительные условия для ускоренного развития нашего вуза, позволила добиться мощных результатов. По сути дела, мы уже давно выполняем функции научно-исследовательского центра на всероссийском и даже мировом уровне. Изменение структуры, содержания, организации научно-инновационной деятельности, сформировавшаяся в ходе реализации инновационной программы сеть российских и международных интеллектуальных коммуникаций, наработанные уникальные человеческие ресурсы, подержанные современной информационно-технологичной средой, позволяют РГПУ им. А. И. Герцена и после завершения инновационной программы функционировать как современному университету исследовательского типа, быть лидером в проведении научных исследований в сфере непрерывного образования и создании принципиально новых образовательных практик и технологий на междисциплинарной основе. По целому ряду ключевых показателей научной деятельности мы занимаем самые высокие позиции в рейтингах, обеспечиваем системные, а не частные эффекты и результаты в образовании.

Задачи инновационной экономики требуют построения инновационного образования. Это должно решаться системно и комплексно. Инновационное образование — миссия научно-исследовательского университета, к выполнению которой нас подготовила реализация инновационной образовательной программы.

М. Федоров: Метод интеграции — ключевой в нашей программе — дал огромный результат. Созданная в вузе лабораторная база легла в основу трех интегрированных научно-образовательных структур по направлениям инновационных проектов. В 2007 году мы открыли первый научно-исследовательский институт — НИИ материалов и технологий. В середине 2008 года на основе одного из проектов создали комплексный учебно-инновационный центр проектирования, моделирования и исследования машин. А совсем недавно, буквально в середине декабря нынешнего года, мы открыли второй — НИИ энергетик, экологии и нанобиотехнологий. Эти институты представляют собой уникальные для российского образовательного пространства структуры, обеспечивающие наиболее эффективное взаимодействие университетского политехнического образования, фундаментальных и прикладных исследований, наукоемких инноваций и высоких технологий.



Геннадий Бордовский,
ректор РГПУ
им. А. И. Герцена:
«Студент становится активным участником собственного образования и может варьировать, комбинировать и конструировать набор своих профессиональных качеств»

Михаил Федоров,
ректор СПбГПУ:
«В 2007 году мы открыли НИИ материалов и технологий, а совсем недавно НИИ энергетик, экологии и нанобиотехнологий. Это уникальные для российского образовательного пространства структуры»



Нельзя не отметить большой опыт ЛЭТИ в сфере разработки нового поколения государственных образовательных стандартов и механизмов внедрения двухуровневой подготовки в рамках Федеральной целевой программы развития образования. Наш университет готов оказывать методическую поддержку коллегам, которые еще не имеют опыта работы в уровневом формате. Созданный на базе вуза институт научно-методических исследований в области образования обеспечивает координацию и распространение результатов работ по совершенствованию содержания и качества подготовки специалистов.

Наиболее эффективными методами решения этих задач являются следующие аспекты: отработка современных моделей содержания образования, внедрение новых организационно-правовых форм образовательных институтов, учет экономических условий деятельности, а также создание прогрессивных моделей управления образованием и сетевой характер взаимодействия образовательных институтов.

Г. Бордовский: Я думаю, что главным результатом реализации программы РГПУ им. А. И. Герцена является сама система подготовки специалистов, основанная на новой технологии формирования компетентностей и разра-

мы открыты и с радостью делимся нашими результатами.

М. Федоров: Все мы знаем, что программа рассчитана на два года. За это время нам нужно было произвести целевое освоение почти 1 млрд рублей. А поскольку деньги вузы получили только в середине первого года, сроки реализации программы на 2007 год были сжаты практически в два раза. В сложившейся ситуации мы объявили открытый конкурс и передали право осуществления закупок уникального наукоемкого оборудования компании-победителю, которая и провела весь комплекс работ по сопровождению и поставке в вуз дорогостоящего оборудования. При этом мы не только уложились в сроки, но и получили существенную, более 5 млн рублей, экономии средств. Это дало возможность дополнительно приобрести учебное оборудование для общих кафедр университета. Уверен, что такой, весьма нестандартный опыт будет интересен нашим коллегам из других вузов.

вопрос: В ходе нашей беседы не раз упоминалась следующая ступень развития высшей школы — исследовательский университет. Поясните, как будет осуществляться переход от инновационного вуза к исследовательскому университету?

В. Васильев: Мы надеемся, что выполнение этой программы позволит усилить лидиру-

коллектива стали существенные институциональные изменения в направлении создания инновационного исследовательского университета, выпускающего конкурентоспособную продукцию и эффективно работающего. Основой явилось коренное изменение содержания деятельности вуза, реализованное и воспринятое нашими студентами, аспирантами, преподавателями, работодателями. За эти годы вуз развивался достаточно динамично, и к нашим обязательствам по проекту прибавились дополнительные задачи, решение которых позволит в ближайшие годы полностью перевести вуз в инновационный формат.

В перспективе ЛЭТИ должен стать научной образовательным ядром отраслевого инновационного кластера радиоэлектронной и инфотелекоммуникационной промышленности региона, обеспечивающим разработку новых технологий и видов наукоемкой продукции с обязательным кадровым сопровождением.

Кроме того, ЛЭТИ должен стать системной основой для масштабной и качественной подготовки практико-ориентированных магистров и аспирантов, востребованных отраслевой и академической наукой, проектными организациями и высокотехнологичными предприятиями.