

## **Правительство создают в Белгороде**

Местному университету отведена роль опорного звена в Центральной России по реализации технологии «Электронное правительство»

**Леонид Дятченко,**  
ректор Белгородского  
государственного  
университета

За 7 лет своего становления в новом качестве классического университета БелГУ осуществил прорыв в области естествознания и, прежде всего — в физике. В университете выросли ученые, не только защитившие докторские диссертации, но и получившие мировое признание, работающие в сотрудничестве с ведущими российскими и зарубежными центрами физических исследований.

### **Народнохозяйственные задачи**

Астрофизическая обсерватория БелГУ, представляет собой уникальный многофункциональный аппаратно-программный комплекс, созданный для решения образовательных, научных, хозяйственных и иных задач региона и России, включая прикладные задачи двойного назначения. Деятельность обсерватории позволяет осуществлять регулярный комплексный мониторинг экосистемы региона, прогнозировать техногенные катастрофы, а также наблюдать состояние и динамику деятельности хозяйственных объектов.

Поставленные перед центром задачи определяются предстоящей революцией в управлении страной по технологии «Электронное правительство», а также условиями международного сотрудничества ведущих космических держав. Белгородскому центру отведена роль опорного звена в Центральной России при реализации данной проблемы. Основу технологии управления XXI века, которая уже сейчас отрабатывается в БелГУ, составляют создаваемые на основе цифровых карт и планов геоинформационные системы различного назначения. Мультимедийном комплекс позволяет одновременно анализировать множество объектов, оценивая их состояние, характеристики и автоматически вырабатывая несколько управленческих решений по приведению регулируемых процессов в соответствие с нормой.

Помимо мониторинга и управления на базе комплекса решаются народнохозяйственные задачи, спектр которых чрезвычайно широк. Одной из важных задач, стоящих перед центром мониторинга, является разработка на основе аэрокосмических технологий новых технических решений вопросов организации и ведения земельного кадастра и межевания земли.

Проведенные пилотные исследования уже сейчас показали явное преимущество высокотехнологичных методов перед традиционными, вскрыв серьезные погрешности в определении уже существующих границ земельных участков.

### **Нормативная база и наукоемкие технологии**

Перспективной задачей астрофизической обсерватории как генератора наукоемких технологий является формирование рынка их потребителей не только в лице государственных органов и учреждений, но и в лице хозяйствующих субъектов. Одним из первых результатов проведенного маркетинга стала разрабатываемая программа комплексного мониторинга электрических сетей на территории Белгородчины по широкому спектру показателей их технического и функционального состояния.

Однако возможности формирования такого рынка наукоемких технологий сдерживаются не только психологической неготовностью потенциальных потребителей, но и в большой степени несовершенством существующей нормативной базы. Так, например, руководители загрязняющих атмосферу предприятий, ставших объектом наблюдения, ведущегося с помощью входящего в состав комплекса лидера, поначалу встревожились и пришли в состояние шока от зафиксированных учеными параметров загрязнения. Однако шок прошел после того, как директора заводов установили для себя, что инновационные методы, которыми получены результаты наблюдения, еще не стали предметом государственной сертификации. Иными словами, с их помощью можно воздействовать только на совесть руководителей, но не применять санкции и бить по карману предприятий. В столкновении технологий двадцать первого века с инерцией мышления века двадцатого, еще нередко прошлое довлеет над нарождающимся будущим. Но подобная ситуация лишь ярче высвечивает главную роль университета как носителя научно-технического прогресса и характеризует его общественную миссию.

Вместе с тем, астрофизическая обсерватория это не только научный комплекс, но и учебно-научное подразделение, активно участвующее во всех формах образовательной деятельности вуза.

### **Качество жизни**

В XXI веке эффективность экономической деятельности определяется не только техникой и производственными технологиями, но в значительной мере эффективным использованием кадрового ресурса предприятий. Поиски оптимальных решений в этом направлении выходят за рамки чисто производственных решений и основываются на психологических, социальных и культурологических факторах жизнедеятельности деятельности работников. Такие синтетические задачи на стыке наук, с привлечением специалистов в разных областях знаний по плечу только многопрофильному вузу, обладающему необходимым научным потенциалом. В составе социально-психологического факультета БелГУ действует научно-исследовательская лаборатория социально-технологической культуры, которая наряду с чисто научной деятельностью выполняет одновременно роль лаборатории социальной политики региона: обеспечивает научную поддержку деятельности органов власти и управления, хозяйствующих субъектов, общественных организаций. Ее сотрудники внесли весомый вклад в создание программы повышения качества жизни в Белгородской области и на основе этой программы создают технологии инновационного проектирования развития социальной политики региона. Это позволило, например, разработать для хозяйствующих субъектов, организаций, учреждений универсальные методы управления процессом повышения качества жизни: комплексный нормативный метод, метод поддержки инноваций, метод лимитирования потребления. Происходили кардинальные изменения производственного микроклимата: удовлетворенность отношениями с коллегами первоначально выражали чуть более одной трети работников, а после внедрения новых методов управления число таких работников превышало три четверти коллектива.

Эффективность деятельности лаборатории определяется ее открытым характером. Сам факт существования и деятельности такой лаборатории как места, где при посредничестве ученых встречаются и совместно работают студенты и потенциальные работодатели — менеджеры предприятий, организаций и учреждений, где завязываются деловые контакты и партнерские отношения, имеет самостоятельный социальный эффект и решает проблемы трудоустройства выпускников ряда специальностей задолго до окончания университета.

### **Диктует рынок труда**

Непосредственно вблизи областного центра проектируется крупнейшее предприятие по гидродобыче руды с высоким содержанием железа и не требующей обогащения. Это

потребовало открытия на геолого-географическом факультете вуза подготовки специалистов в области гидрогеологии по специальности Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания. Этот же факультет отреагировал на ставшую остроактуальной проблему землеустройства открытием специальности Земельный кадастр.

Открытие новых специальностей — это не только подготовка высококвалифицированных специалистов, но и формирование новых научных направлений в соответствующей области, а значит — создание научных основ хозяйственной деятельности в регионе и повышение ее эффективности. Молодой геолого-географический факультет уже сейчас стал ведущим исполнителем научно-прикладных исследований по заказам государственных органов и учреждений, а также крупнейших предприятий.

Безусловно, не мог университет не отреагировать на главный вызов конца XX века — информационный взрыв и внедрение информационных технологий во все отрасли экономической и общественной жизни. Наша реакция нашла свое воплощение в деятельности факультета компьютерных наук и технологий, который готовит специалистов в области математического обеспечения и администрирования информационных систем (прежде всего — экономических информационных систем), прикладной информатики в экономике.

Выпускники этого факультета БелГУ востребованы не только в Белгородском регионе, но и будут находить применение себе в других областях Центрального федерального округа. По заказу ОАО «Центральная телекоммуникационная компания» университет приступил к целевой контрактной подготовке специалистов по сетевым связям и системам коммутации.

## **Информационные технологии**

Еще одна важная социальная функция университета, выполнение которой определяется техническими возможностями астролидарного комплекса — это формирование и интеграция регионального информационного и образовательного пространства. Этот комплекс стал базой развертываемого университетом дистанционного обучения, а также телекоммуникационной основой создания специализированного Интернет-портала университета, предназначенного для создания единого образовательного информационного пространства региона на основе информационно-телекоммуникационных технологий. Проект обеспечивается федеральным грантом и выполняется специалистами факультета компьютерных наук и технологий БелГУ. Ядро портала в виде программной поддержки основных сервисов и информационного наполнения учебно-методического, организационного сопровождения образовательных процессов в школах региона вводится в строй уже в будущем году. Это позволяет объединить учебные заведения области в единое образовательное информационное пространство, создать и развивать систему баз данных и других информационных ресурсов и на этой основе совершенствовать образовательные процессы в школах. В этом пространстве БелГУ выполняет роль ресурсного центра информатизации образования в регионе.

Современный рынок информационных продуктов — один из самых емких и, в то же время — один из самых хаотичных. В этой ситуации университет взял на себя роль разработчика не только самих продуктов, но и технологий их продвижения на рынок. В рамках федеральной программы «Старт» факультетом компьютерных наук и технологий проектируется создание малых предприятий по коммерциализации научных продуктов и осуществляется внедрение информационных технологий в деятельность ведущих промышленных и сельскохозяйственных предприятий региона.

Одним из таких высокоэффективных предприятий стало хозрасчетным подразделением БелГУ — Институт высоких технологий. Сегодня это — ведущий в регионе разработчик информационных технологий для предприятий малого и среднего бизнеса.

### **Бизнес-инкубатор**

В рамках государственного образовательного стандарта, но в сочетании с дополнительными условиями с 2004 года проектируется подготовка специалистов не в качестве работников, поступающих на рынок труда и ищущих работодателей, а профессиональных предпринимателей, создающих за время обучения собственные предприятия и рабочие места для себя, а также других работников.

С этой целью в БелГУ совместно с областным Центром содействия предпринимательству создана инновационная структура — «Бизнес-инкубатор», в котором студенты за время обучения могут овладеть инжениринговыми и предпринимательскими технологиями, создать и развить собственное предприятие и к окончанию университета влиться в сектор малого предпринимательства региона.

Технология бизнес-инкубатора предусматривает обучение студентов разных специальностей основам предпринимательской деятельности, которое прошли уже более 50 чел. Региональным фондом поддержки предпринимательства студенческому предприятию открывается кредитная линия. В специально оборудованном здании бизнес-инкубатора ему выделяются помещение, необходимый инвентарь и оборудование. Университет сопровождает деятельность предприятия консультационными и аудиторскими услугами.

Подобным образом уже созданы и успешно действуют две студенческие компьютерные фирмы. Защитили свои проекты и приступают к деятельности еще два предприятия, созданные студентами. До конца этого года в Белгороде будут работать десятки студенческих предприятий. В первый год деятельности студенческие предприятия освобождаются от арендной платы. На втором году она будет составлять 50%, и лишь на третий год аренду придется оплачивать в полном объеме. Цикл такого «конвейера» рассчитан на 3 года и дает возможность студентам уже с 3 курса выстраивать свою деловую карьеру.

Концепция этой технологии предполагает, что вставшие на крыло «птенцы бизнес-инкубатора» и по окончании университета, сохраняют наработанные связи друг с другом, а также со своей alma mater.

### **Что делать?**

Последней минорной нотой этой статьи закономерно для ректора прозвучит оценка системы управления. Единовременной акцией, несмотря на отдельные прорывные решения, создать систему эффективного менеджмента еще не удалось. Помимо экономических решений, можно говорить о повышении эффективности деятельности на отдельных участках и направлениях. Таких как, например, оптимизация учебной деятельности, систематизация управления научной деятельностью, формирование правовой культуры, внутренний аудит — самообследование. Однако это пока еще — фрагменты той системы, которая видится в перспективе.

Тем не менее, сама перспектива представляется достаточно определенной, мы знаем: что и как нужно сделать, а это — уже достижение. Прежде всего, мы должны поскорее отрешиться от пропитавшего все уровни управления наследства еще советской системы — прагматичного менеджмента и освоить менеджмент системный. Ясно, что причиной предшествующих неудач в этом направлении было увлечение созданием новых управленческих структур и кадровыми перестановками, тогда как одни лишь структурные изменения уместны при улучшении и совершенствовании существующей

системы без изменения ее сути. Между тем, условия, в которых уже больше десятилетия развивается высшее образование, изменились настолько, что требуют не совершенствования старой, а создания новой системы управления. Это давным-давно произошло в производственной сфере. Старый менеджмент не только обанкротился сам, но и обанкротил свои предприятия.

По опыту производства можно взять на вооружение в качестве универсального средства систему управления качеством, адаптировав к условиям российского вуза международные требования к менеджменту качества — ИСО. Ряд вузов ушли в этом направлении далеко вперед. Мы тоже пошли по этому пути. Первые наработки уже представлялись к оценке специалистами на всероссийских конкурсах внутривузовских систем управления качеством подготовки специалистов. Сама подготовка к конкурсу, а главное — полученный экспертный анализ наших результатов стали для наших управленцев хорошей школой, частично — холодным душем, и что самое ценное — отправной точкой для проектирования современной модели управления ключевыми процессами. Первый семестр нового учебного года намечен как срок внедрения в деятельность всех подразделений уже не элементов управления качеством, а менеджмента качества как целостной системы.