ЭКОНОМИКА и ЖИЗНЬ

ОБРАЗОВАНИЕ

БЕЗ ГРАНИЦ

Российское образование – 2020

Инвестиции в человека языком цифр

- *В экономике России занято* **70,814** *млн человек. Из них в образовании, науке —* **6,591** *млн, в здравоохранении и предоставлении социальных услуг —* **5,342** *млн.*
  Из занятых в народном хозяйстве **28**% *имеют высшее профессиональное образование,* **26**% *— среднее профессиональное,*
  45% *— образование ниже среднего профессионального.*

- *Наиболее быстро система высшего образования стала развиваться с конца 1990-х годов. С 1997 по 2008 г. численность студентов выросла с* **2,8** *млн до* **7,5** *млн. Интенсивнее других регионов высшее образование росло*
  в Южном федеральном округе и на Дальнем Востоке.

- *В России на платной основе в государственных и негосударственных вузах учатся* **66**% *студентов, в учебных заведениях среднего профессионального образования —* **33**%.
  В негосударственных вузах обучаются **1,253** *млн студентов.*

- *Повышением квалификации охвачено около* **4,5**% *населения, профессиональной переподготовкой — около* **1,5**%. *Обучение безработных в возрасте* **25—64** *лет составляет сотые доли процента.*

- *Удельный вес нетрудоустроенных выпускников очной формы обучения государственных и муниципальных вузов в среднем по России в 2007 г. составил* **6,01**%. *Выше среднероссийского он был в Республике Адыгея (***23,9**%*), Тульской обл. (***16,9**%*), Оренбургской обл. (***16,7**%*), Свердловской обл. (***15,1**%*), Тверской обл. (***15,8**%*), Липецкой обл. (***13,5**%*) и других регионах.*

- *До 25% обучающихся на внебюджетной основе в государственных и негосударственных образовательных учреждениях могут потерять возможность оплачивать учебу.*
  В этом случае из **3,365** *млн «платных» студентов государственных вузов до* **840** *тыс. их покинут.*

- *Сокращение числа выпускников средней школы выглядит и прогнозируется: 2007 г. —* **1,102** *млн, 2008 г. —* **0,981** *млн, 2009 г. —* **0,930** *млн, 2010 г. —* **0,808** *млн (***73,3**% *к уровню 2007 г.).*

- *По экспертным оценкам, около* **10—12**% *выпускников школ не сдадут ЕГЭ.*
  В 2008 г. с ЕГЭ по русскому языку не справились **11**% *выпускников, по математике —* **23**%, *по литературе —* **25,5**%. *Около* **100** *тыс. выпускников в 2009 г. могут не получить аттестаты и вынуждены будут продолжить образование только в ПТУ на базе 9 классов.*

- *Из 1 тыс. выпускников средней образовательной школы в России в вузы поступают* **554** *(***55,4**%*), Греции —* **74**%, *США и Швеции —* **83**%, *Южной Корее —* **85**%, *Финляндии —* **88**%.

**ОБРАЗОВАНИЕ — КАК СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА НАЦИИ — СОЗДАЕТ БАЗОВЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ БЫСТРОГО РОСТА РЫНКОВ НА ОСНОВЕ ОБНОВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОДУКТОВ. ОНО ВЫСТУПАЕТ ПЕРВЫМ ЗВЕНОМ ИННОВАЦИОННОЙ ЦЕПОЧКИ «ОБРАЗОВАНИЕ — ИССЛЕДОВАНИЯ — ВЕНЧУРНЫЕ ПРОЕКТЫ — МАССОВОЕ ОСВОЕНИЕ ИННОВАЦИЙ».
КАКОЙ ЖЕ ДОЛЖНА БЫТЬ НОВАЯ СИСТЕМА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ИНСТИТУТОВ, ОРИЕНТИРОВАННАЯ НА ПОТРЕБНОСТИ ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ И ОБЩЕСТВА XXI ВЕКА?
СВОЮ МОДЕЛЬ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЭКОНОМИКИ, ОСНОВАННОЙ НА ЗНАНИЯХ, ПРЕДСТАВИЛИ ЭКСПЕРТЫ МИНОБРНАУКИ, ГУ ВШЭ, АНХ, БИЗНЕС-ШКОЛЫ «СКОЛКОВО».**

Образование «в течение жизни»

Главным отличием новой модели от прежней является фокусирование на необходимости получения образования в течение жизни. К 2015 году завершится переход к двухуровневому высшему образованию, который, с одной стороны, существенно повысит гибкость системы профобразования, с другой — создаст основу для переобучения в течение жизни.

Ядром образовательной системы станет высшее образование широкого профиля (бакалавриат), дополняемый спектром систематически обновляемых магистерских программ и широким выбором программ профессиональной и общекультурной подготовки и переподготовки.

Вместо системы, в которой доступ к высшему образованию был селективным, а само оно было последним этапом образования, появится система, в которой высшее образование (на уровне бакалавриата) становится массовым и всеобщим. Укрупнение направлений подготовки бакалавров будет сочетаться с широким простором для инициативы учебных заведений и студентов. Под государственный стандарт подготовки бакалавров попадет не более 50% предметов, а доля самостоятельно выбираемых студентами курсов превысит 30%.

Государственно-частное партнерство

Государственно-частное партнерство не только обеспечит приток дополнительных средств в образование, но и станет залогом его высокой гибкости и адекватности требованиям инновационной экономики. Объединения работодателей будут реально вовлечены в разработку и реализацию государственной образовательной политики. Инновационная инфраструктура вузов (бизнес-инкубаторы, технопарки, венчурные предприятия) будет строиться совместно с бизнесом.

Некоммерческие организации, в том числе представляющие объединения работодателей, будут формировать общественно-государственную систему профессиональных стандартов (служащих базой для разработки образовательных стандартов) и независимых профессиональных экзаменов.

К 2020 году совокупный вклад частного сектора в образование может составить от 1,6 до 2,1% ВВП по сравнению с 1,2—1,3% ВВП в настоящее время. При этом расходы предприятий на «внутреннее» дообучение своих работников сократятся с 2% ВВП до 1,5—1,7% ВВП.

Новый тип обучения

В системе непрерывного образования ключевым фактором становится самостоятельная работа учащихся, а следовательно, их самостоятельный доступ к учебным ресурсам и технологиям самообразования. Для этого на всех уровнях образовательной системы будет обеспечен доступ к образовательным ресурсам, прежде всего в форме общедоступных национальных библиотек, цифровых образовательных ресурсов на основе отечественных разработок и локализации лучших образовательных ресурсов со всего мира.

Изменится сама природа образовательного процесса в высших учебных заведениях. Новый тип обучения будет характеризоваться большим объемом самостоятельной работы студентов, их вовлечением в реальные проекты. Безусловным требованием к бакалавриату в исследовательских вузах и к магистратуре станет освоение иностранного языка на уровне, достаточном для свободной коммуникации.

Реформируется дистанционное образование. С учетом того, что его получают в основном представители малодоходных групп населения, государство на конкурсной основе поддержит несколько университетов, специализирующихся на реализации дистанционных образовательных программ. При этом до 50% их стоимости возьмет на себя федеральный бюджет.

Ректоры будут назначаться попечительскими советами университетов, формируемыми из авторитетных «внешних» фигур и представителей учредителей, местной власти и коллектива.

Инновационный характер

Структурная перестройка системы профессионального образования создаст условия для изменения самой сущности того, что происходит с молодыми и взрослыми людьми, пришедшими в институты образования. В соответствии с принципом открытости произойдет интеграция ряда образовательных программ с реальным производством. На формирование профессионалов для инновационной экономики будет направлена система независимых профессиональных стандартов и экзаменов, обеспечивающих постоянную «отбраковку» устаревших образовательных программ, включая механизмы независимого присвоения квалификаций выпускникам учреждений профессионального образования.

Это может, в частности, означать сокращение числа программ, по окончании которых выдаются госдипломы, дающие право на определенную профессиональную деятельность, и увеличение числа программ, которые требуют сдачи профессионального экзамена для выхода на рынок труда.

Исследовательская компонента

В исследовательских университетах и поддерживаемых государством исследовательских центрах сосредоточится долгосрочное финансирование научных исследований. На их базе возникнут венчурные предприятия, бизнес-инкубаторы, центры консалтинга, инжиниринга и трансфера технологий.

К 2015 году финансирование научных исследований высшей школы из федерального бюджета должно достигнуть 25% от соответствующего финансирования по разделу «Образование», а к 2020 году — 35%.

На конкурсной основе сформируется группа исследовательских университетов, способных конкурировать с ведущими мировыми научно-образовательными центрами. К 2010 году предполагается отобрать не менее 12 таких университетов, к 2015-му — не меньше 16, к 2020-му — более 20. Эти вузы получат широкую академическую, финансовую и организационную автономию. Реструктуризация приведет не только к диверсификации вузов по указанным выше типам, но и к их укрупнению (обучаться в вузе будут в среднем 10 тыс. студентов).

Новые кадры

В высшей школе произойдет обновление сложившегося корпуса преподавателей. Для тех, кто сохранил квалификацию и научный потенциал, базовая зарплата дополнится системой грантов и доплат, которые в совокупности обеспечат уровень вознаграждения, сопоставимый с зарубежными университетами.

Доля преподавателей высшей школы, вовлеченных в научные исследования, возрастет с 16% в 2007 году до 35% в 2015 году и 42% в 2020 году. При этом в федеральных исследовательских университетах эти показатели составят соответственно 65 и 75%.

Государство будет стимулировать международную и отечественную академическую мобильность преподавателей, включая финансирование долгосрочных научных стажировок аспирантов и преподавателей, контрактов российских университетов с перспективными зарубежными преподавателями. Для поддержки наиболее талантливых студентов, закрепления их академического выбора в 2010 году будет введен институт целевых магистров и аспирантов. Их стипендия подрастет до средней заработной платы в экономике. К 2015 году эта система охватит 20% магистров и 35% аспирантов федеральных исследовательских университетов, к 2020 году — 25 и 50% соответственно.

ОТ РЕДАКЦИИ. Возможно, будущее будет выглядеть иначе, чем представленная здесь модель. Мы приглашаем читателей высказать свое мнение по данному вопросу.

(На основе доклада «Российское образование-2020: модель образования для экономики, основанной на знаниях»).

Консервация или развитие?

БЮДЖЕТНЫЙ ХАРАКТЕР ТАКИХ СФЕР ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ, КАК ОБРАЗОВАНИЕ, ЗДРАВООХРАНЕНИЕ, КУЛЬТУРА, СОЗДАЕТ ИЛЛЮЗИЮ ИХ БЛАГОПОЛУЧИЯ НА ФОНЕ НАРАСТАЮЩЕГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СПАДА, СОКРАЩЕНИЯ РЫНОЧНОГО СПРОСА В ЭТИХ ОБЛАСТЯХ. БОЛЕЕ ТОГО, ОНИ РАССМАТРИВАЮТСЯ КАК «УБЕЖИЩЕ» ДЛЯ РАБОТНИКОВ, ВРЕМЕННО СТАВШИХ ЛИШНИМИ НА КОММЕРЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ, А «ЗАНЯТОСТЬ ЧЕРЕЗ ОБРАЗОВАНИЕ» — КАК ОДНА ИЗ КЛЮЧЕВЫХ МЕР СМЯГЧЕНИЯ СИТУАЦИИ НА РЫНКЕ ТРУДА. ОДНАКО СЛЕДУЕТ УЧИТЫВАТЬ, ЧТО ОТСУТСТВИЕ АНАЛИЗА СПЕЦИФИЧЕСКИХ РИСКОВ В СОЦИАЛЬНЫХ ОТРАСЛЯХ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НЕЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИКРИЗИСНОЙ ПОЛИТИКИ В ЦЕЛОМ.

Ярослав КУЗЬМИНОВ,
ректор Государственного университета — Высшей школы экономики

«Замораживание» системы

В наиболее развитых странах (например, США) социальные области создают почти треть ВВП и служат наряду с интеллектуальными услугами и информационными технологиями одним из двигателей качественного роста экономики. В России система образования, науки и здравоохранения отличается значительно меньшей производительностью.

В последние два года государство предпринимает серьезные шаги по качественному обновлению социальной сферы — как в рамках национальных проектов, так и других мер. Однако кризис «одолевает» эти усилия. Он негативно отразится по трем направлениям.

Во-первых, снижение экономической активности учреждений приведет к сокращению их внебюджетных доходов. Кризис «накажет» прежде всего тех, кто активно выходит на рынок, формирует значительную часть своих доходов от возмездной деятельности.

Во-вторых, в процессе сокращения незащищенной части государственных расходов без финансирования останутся инвестиционные программы, направленные не только в материальную базу, но и в информацию, интеллектуальный капитал. Между тем эти затраты обеспечивают качественные изменения в науке, образовании, здравоохранении, создают потенциал для послекризисного развития.

Наконец, «заморозится» ныне существующая структура социальных отраслей. Сохранятся неэффективные механизмы финансирования и предоставления услуг.

В настоящее время нет точных данных о сокращении образовательных бюджетов (кроме федерального уровня) и о ситуации на рынке труда, которая сложится к осени 2009 года. Регионы и муниципалитеты готовятся к секвестированию расходов, ведут «торговлю» с федеральными властями о размерах поддержки бюджетов. Однако налицо риск серьезного качественного отставания социальной сферы России от развитых государств.

Риски вузов

Бурный рост спроса на высшее образование последних лет в нашей стране поддерживался в том числе опережающим ростом заработной платы лиц с высшим образованием. Продолжение кризиса в течение двух и более лет (что не исключено) может привести к снижению мотивации для обучения. Это негативно повлияет на качество массового высшего образования, остановит позитивные процессы, которые недавно начались.

На фоне кризиса будет идти перераспределение абитуриентов между вузами. Спрос на бюджетные места практически останется на прежнем уровне за счет того, что часть абитуриентов, чьи семьи лишились доходов или опасаются их потерять, переориентируется с платных мест в более престижных вузах на бесплатные в менее престижных. Группа из 100 ведущих вузов может потерять от четверти до половины «платных» студентов набора 2009 и 2010 годов, что составит от 30 до 50 тыс. чел. Это в целом ухудшит качество выпуска высшей школы России 2013—1014 годов и может привести к дефолтам или преддефолтным состояниям до 30% вузов.

В наибольшей степени пострадают «слабые» вузы, у которых за два года произойдет сокращение контингента до 50% (в том числе уменьшение спроса на бюджетные места на 25—30%). Эти вузы потеряют жизнеспособность, под угрозой окажется возможность завершить обучение студентов старших курсов на уровне государственных стандартов.

Вторая группа риска — наиболее эффективные вузы, у которых внебюджетная составляющая деятельности составляет более 65%. Эти вузы потеряют до 30% доходов от внебюджетных студентов и до 50% доходов от заказов на НИОКР от предприятий.

Практически не пострадает группа вузов, предлагающая обучение за 20—30 тыс. руб. в год. «Платные» студенты в вузах средней и низкой престижности — это те выпускники школ, чьи знания, по существу, недостаточны для получения высшего образования (или те, кто желает получить диплом с минимальными усилиями).

Кроме того, по экспертным оценкам, от трети до половины выпускников очных отделений вузов 2009 года (от 150 до 250 тыс. человек) не найдут постоянной работы. С учетом высокой концентрации студентов в крупных городах это может стать одной из главных социальных проблем, привести к ослаблению потенциала молодого поколения на посткризисный период.

Названные риски складываются в воссоздание неэффективной структуры высшего образования, не соответствующей экономике будущего периода, в ослабление позиций ведущих вузов, в утрату нашей международной конкурентоспособности в сфере высшего образования.

Упреждающие меры

Прежде всего следует озаботиться выпускниками вузов 2009 года, которые не найдут работу по специальности. Должны быть расширены возможности для продолжения обучения, сформированы программы дополнительного образования от 6 месяцев до года для 75—150 тыс. выпускников, финансируемых за счет федерального бюджета. Такие программы следует сосредоточить в 300 наиболее дееспособных вузах, отобранных на основании качественных критериев.

Целесообразна программа «включенная стажировка», предполагающая пробную работу в течение 3—12 месяцев по специальности на профильных предприятиях и в организациях.

На ближайшие четыре года должно быть приостановлено введение в действие норм законодательства, запрещающих для лиц с дипломом специалиста обучение в магистратуре за государственный счет.

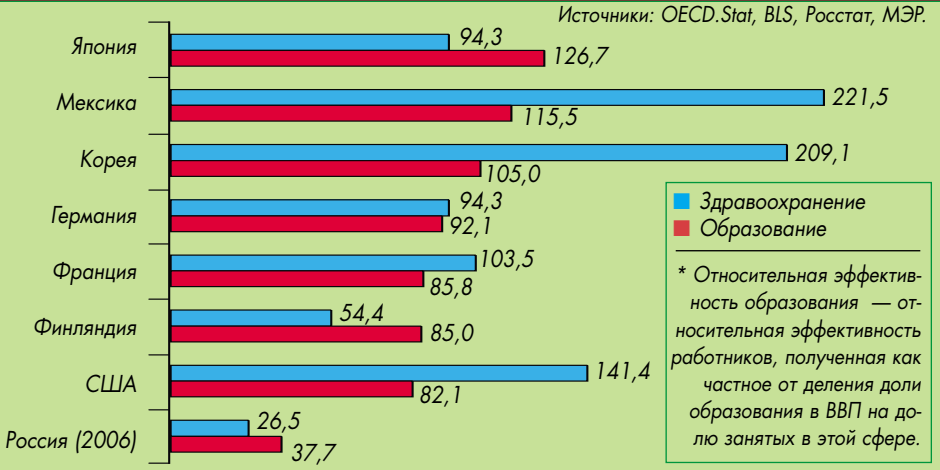
Следует увеличить стипендии в магистратуре и аспирантуре до уровня прожиточного минимума, ввести стипендии для выпускников, проходящих продолжительную (более 3 месяцев) практику на предприятиях. В секторе «слабых» вузов необходима опережающая реструктуризация, их присоединение к более сильным вузам или объединение с учреждениями среднего профессионального образования в составе многопрофильных центров профессиональных квалификаций. Число бюджетных мест при их перемещении от «слабых» в наиболее дееспособные вузы (включая лучшие негосударственные) должно быть сохранено.

В секторе «эффективных» вузов ключевой мерой, способной предотвратить негативное воздействие кризиса, является формирование летом 2009 года государственной программы поддержки образовательного кредита. Кредиты могли бы предоставлять системообразующие банки (Сбербанк, ВТБ, Россельхозбанк, Газпромбанк) под гарантии бюджета и только на обучение в группе ведущих вузов, определенных на конкурсной основе. Такая группа примерно из 100 вузов должна включать в себя и негосударственные вузы, обеспечивающие высокое качество образования и исследований.

Облегчить ситуацию в высшем образовании можно за счет увеличения госзаказа на НИР и НИОКР в два-три раза, расширение финансирования через государственные научные фонды, реализацию программы создания национальных исследовательских университетов.

Сегодня мы стоим перед стратегической развилкой: или законсервировать ситуацию в российском образовании (обрекая его, по сути, на отставание от более энергичных стран-конкурентов), или обеспечить поддержку точек развития, сохраняя в целом достигнутый уровень финансирования. От этого выбора будет зависеть то, с каким кадровым потенциалом Россия войдет в следующий период экономического роста.

Относительная эффективность образования и здравоохранения, %*



Томская область: центры инновационного притяжения

ЗА ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ В РОССИИ СДЕЛАНЫ РЕАЛЬНЫЕ ШАГИ В РАЗВИТИИ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ. СОЗДАЮТСЯ ОСОБЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЗОНЫ, СТРОЯТСЯ ТЕХНОПАРКИ, ОТКРЫВАЮТСЯ БИЗНЕС-ИНКУБАТОРЫ. И ВСЕ ЖЕ, ПО МНЕНИЮ ПЕРВОГО ЗАМЕСТИТЕЛЯ ГУБЕРНАТОРА ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ ОКСАНЫ КОЗЛОВСКОЙ, «ДИАГНОЗ» НА ИННОВАЦИОННОСТЬ НЕ СТОЛЬ ОПТИМИСТИЧЕН. ЕСЛИ ВО МНОГИХ СТРАНАХ МИРА КРИЗИС ПОДТАЛКИВАЕТ К ПОИСКУ КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ТО НА МНОГИХ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ СПЕШАТ ОТКАЗАТЬСЯ ОТ ЗАТРАТ НА ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ, НИОКР, ПЕРЕПОДГОТОВКУ ПЕРСОНАЛА. ИННОВАЦИОННАЯ СТРАТЕГИЯ ЗАЛОЖЕНА В КОНЦЕПЦИИ ДОЛГОСРОЧНОГО РАЗВИТИЯ РФ ДО 2020 ГОДА, И ОТКАЗ ОТ НЕЕ — ЭТО ШАГ НАЗАД. СКОРЕЕ, НАДО СТАВИТЬ ВОПРОС О ПРОЦЕССАХ УСКОРЕНИЯ РАЗВИТИЯ «ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ».

Не так давно мне довелось ознакомиться с венчурными инвестиционными компаниями в Оксфорде. Выяснилось, что на финансовых рынках мира в 2008 году единственными компаниями, которые обеспечили рост на 10—12%, были венчурные. Берем ли мы во внимание эту закономерность? По данным Национальной ассоциации инноваций и развития информационных технологий, за последние 3,5 года, уже после объявления в России стратегии инновационного курса, страну покинули 20 тысяч научных специалистов. Темпы роста числа инновационных предприятий, в том числе создаваемых в рамках реализации программы «СТАРТ» Фонда поддержки малых форм предпринимательства в научно-технической сфере (фонд «Бортника»), замедлились.

Иногда приходится слышать, что в ситуации кризиса надо забыть об инновациях и «как-нибудь» протянуть до конца года. Такая позиция, на мой взгляд, несостоятельна. Ведь инновационное развитие определяется не только большими деньгами. В 2008 году в стране на развитие науки и инноваций по разным каналам было направлено 40 млрд долларов, однако появилось лишь несколько технологий, которые можно предложить на рынок.

В Томске сектор инновационной экономики развивается быстрее, чем традиционные производства. Общая численность томских предприятий, работающих в области инноваций, превышает 400. В среднем ежегодно они обеспечивают прирост объемов производства и реализации продукции на 35—40%. Вклад научно-образовательного комплекса в валовой региональный продукт области превышает 7%.

Анализ-сопоставление инновационно активных предприятий региона и «традиционных» показал, что финансовая устойчивость инновационных предприятий значительно выше. Во многом этому способствует региональная инновационная модель развития, которая соединила в одну цепочку вузовскую и академическую науку, предприятия, промышленные площадки и инновационную инфраструктуру.

В Томске университеты создают инновационную среду, обеспечивающую постоянную генерацию идей новых технологий и продуктов. Уже сейчас во всех шести томских университетах разрабатываются и реализуются программы подготовки специалистов по приоритетным направлениям развития науки, техники и технологий: новые материалы и нанотехнологии, биотехнологии, IT-технологии и силовая электроника, а также ядерные технологии и атомная энергетика, нефтегазовый комплекс, высокотехнологичная медицина и др. Томское научное сообщество поддерживает необходимость модернизации высшего образования. Отечественные университеты — и томские не исключение — должны стать центрами подготовки новой волны наукоемкого предпринимательства. Эта задача решаема по заказам бизнеса, через комплексные проекты развития приоритетных направлений экономики. Университеты должны реализовывать их во взаимодействии с наукой, госкорпорациями, предприятиями, зарубежными партнерами.

Подготовленный в Томске проект национального исследовательского университета предполагает формирование консорциума ведущих университетов города. Такой консорциум имеет целью объединить вузовский потенциал и продвигать на рынок новые эксклюзивные разработки, соответствующие как минимум российскому уровню новизны. Самое разумное, что можно сделать в условиях финансового дефицита, — дать максимальную свободу ученым, специалистам, студентам, которые уже сегодня готовы материализовать свои идеи.

К сожалению, в России законодательная база для инновационной деятельности так и не создана. Многие наши ректоры шутят, что они «вне закона». В этом году томские университеты закончат 13 тысяч выпускников. Половина из них приехали к нам учиться из других регионов и государств. Почти все намерены остаться в Томске. Здесь как нельзя кстати было бы изменение законодательства, возвращающее право университетам и институтам Академии наук создавать новые инновационные предприятия. Это было бы реальное и эффективное средство для решения проблемы создания новых рабочих мест для высококвалифицированных молодых специалистов.

Само понятие «инновации» также требует законодательного оформления. Пока в него вкладывается разный смысл, и перспектива развития российских регионов с точки зрения инновационного потенциала не может быть объективно оценена. Более 30 российских регионов объявили о намерении развивать инновационный сектор экономики, но, по оценкам экспертов ГУ — Высшей школы экономики, к этому реально готовы только пять-шесть регионов.

На Томском XI инновационном форуме в октябре прошлого года с высоким представительством, включая депутатов Госдумы, было обещано, что не позднее первого квартала 2009 года в России появятся законодательные акты системного характера о развитии инновационной деятельности в стране. Хочется надеяться, что это слово будет сдержано. Пока нет законодательной базы, невозможна национальная программа перехода от сырьевой экономики к экономике знаний.

В сентябре этого года, несмотря на кризис, в Томске пройдет XII инновационный форум. Он завершит месячник инноваций и будет посвящен одной теме — кризис и инновации. Мы хотим показать на примере томского опыта, как реально в непростых условиях можно не только выживать, но и развиваться.

ЦИФРЫ И ФАКТЫ

■ *В 2008 году общий объем финансирования учреждений томского научно-образовательного комплекса превысил 17 млрд рублей, что более чем на 2 млрд превосходит показатели 2007 года. За 2006—2008 годы в исследовательское и технологическое оборудование вложено около 2,5 млрд рублей.*

■ *В 2008 году томские ученые участвовали в пяти федеральных целевых программах и обеспечили рост финансирования проектов почти в два раза — около 590 млн руб. из федеральных источников с привлечением более 140 млн руб. из внебюджетных источников.*

ЦИФРЫ И ФАКТЫ

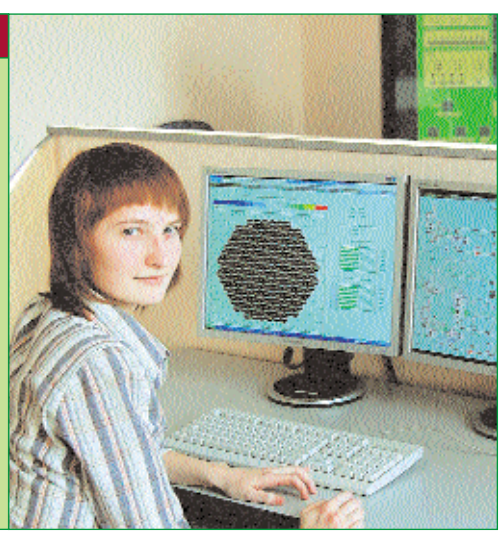
■ *Доля работников с высшим и средним образованием от общего числа занятых в Томской области самая высокая в стране. На 10 тыс. человек экономически активного населения здесь приходится 151 исследователь (в России — 69, США — 61, Японии — 102).*

■ *В университетах и созданных при них научно-исследовательских институтах области занято свыше 700 докторов наук, 23 действительных члена и член-корреспондента государственных академий, более 4 тыс. кандидатов наук, 1,5 тыс. аспирантов.*

ЦИФРЫ И ФАКТЫ

■ *Томская область среди российских регионов занимает третье место (после Москвы и Санкт-Петербурга) по числу студентов на 10 тыс. человек населения и третье место по охвату молодежи в возрасте 17—25 лет программами высшего профессионального образования.*

■ *В шести томских университетах получают высшее образование свыше 80 тыс. студентов — почти каждый десятый житель области и каждый пятый житель областного центра.*



Главный ресурс региона

ТОМСКАЯ ОБЛАСТЬ ВХОДИТ В ПЕРВУЮ ПЯТЕРКУ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ, ГДЕ СОЗДАНЫ И ЭФФЕКТИВНО ДЕЙСТВУЮТ ВСЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОВРЕМЕННОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ. ЭТО ПОЗВОЛЯЕТ ДЕЛАТЬ СТАВКУ НА БЫСТРОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ И ТЕХНОЛОГИЙ. БЮДЖЕТ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ ВСЕ В МЕНЬШЕЙ СТЕПЕНИ ЗАВИСИТ ОТ НЕФТЯНОЙ ДОЛИ — ЕСЛИ РАНЬШЕ ОНА СОСТАВЛЯЛА 70%, ТО СЕГОДНЯ ОКОЛО 30%, А В ПЕРСПЕКТИВЕ ДОЛЖНА СНИЗИТЬСЯ ДО 17—18%. СОВМЕСТНЫМИ УСИЛИЯМИ ОРГАНОВ ВЛАСТИ, БИЗНЕСА, НАУЧНЫХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ РАЗРАБОТАНА СРЕДНЕСРОЧНАЯ И ДОЛГОСРОЧНАЯ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ, ПРЕДУСМАТРИВАЮЩАЯ МАКСИМАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА КАК ГЛАВНОГО РЕСУРСА РЕГИОНА.
О ХОДЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАССКАЗЫВАЕТ ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГУБЕРНАТОРА ПО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКЕ И ОБРАЗОВАНИЮ ВЛАДИСЛАВ ЗИНЧЕНКО

Владислав Иванович, в Томске идет эксперимент по переводу экономики на инновационные рельсы. В чем его сущность?

— Впервые, еще в августе 1999 года, правительство поддержало нашу инициативу о принятии межведомственной программы «Совершенствование и апробация механизмов развития научно-образовательной сферы в условиях реформирования экономики на примере Томской области». Было издано соответствующее распоряжение, определены источники финансирования. В последующее время программа утверждалась и реализовывалась по этапам: 2002—2005 годы и 2006—2008 годы.

Стратегическая задача — преодоление разрыва между прикладной наукой и производством, повышение конкурентной способности продукции.

Томская модель территориального инновационного развития во многом опирается на опыт стран Европейского союза, где также решалась эта проблема.

Научно-образовательный комплекс области сегодня связан почти с 400 предприятиями инновационного пояса. Сформирована инфраструктура по коммерциализации конкурентоспособных технологий. Действует одна из четырех российских особых экономических зон технико-внедренческого типа. Благодаря этой деятельности наукоемкая продукция производится в объеме 20% от общего объема промышленной продукции предприятий, что вдвое выше среднего показателя по России.

Интеллектуальный потенциал мы рассматриваем как главное конкурентное преимущество региона. Его сбережение — главная антикризисная мера.

Кризис проверяет «на прочность» инновационные предприятия, обычные индустриальные предприятия с большой инновационной составляющей. Есть показатели их устойчивости?

— По данным статистики, наукоемкое производство гораздо меньше страдает от кризиса, чем «традиционное». Крупные и средние предприятия обрабатывающих отраслей, осуществляющие технологические инновации, не сталкиваются с уменьшением инвестиционных потоков, падением объемов выпуска продукции.

Но в Томской области число обрабатывающих промышленных предприятий, внедряющих инновации, составляет 25%, в целом по России — около 10%, в развитых странах — 70—80%. Если мы хотим добиться серьезного роста конкурентоспособности отечественной продукции, эта составляющая должна неуклонно расти.

Важно правильно уловить сигналы, посылаемые кризисом. Ведь что происходит в США, Франции, других странах, испытывающих экономические трудности? Там значительно выросли ассигнования в научно-технологический сектор, так как в посткризисный период новые разработки востребуются первым делом. В России же сокращаются расходы на исследования, НИОКР как «непрофильные».

Разрыв науки, технологий и производства — камень преткновения инновационного роста. Вы можете назвать томские продукты, которые появились благодаря ликвидации этого разрыва?

— Нами давно «выстраданы» проекты в области новых материалов и нанотехнологий. Так, разработанная в Институте физики прочности и материаловедения ТНЦ РАН и Политехническом институте технология получения металлических нанопорошков методом электрического взрыва по итогам рейтинга американского журнала «R&D Magazine» вошла в 100 лучших наукоемких продуктов, продаваемых в США. Томская технология занимает примерно 60% от общего объема мирового рынка такой продукции.

Готовится производство технологического оборудования на основе источников высокоэнергетических пучков заряженных частиц и технологий формирования поверхностных слоев материалов, обладающих уникальными физико-механическими свойствами. Объем продаж по этому направлению достигнет 300 — 400 млн руб. в год.

Перспективна биотехнологическая продукция — диагностикумы для лечения на основе использования стволовых клеток, производство белков, лежащих в основе ферментов, вакцин и фармпрепаратов нового поколения.

Этот рынок обещает вырасти до 6 млрд рублей ежегодно.

Большой спрос ожидается на разработки в системах диспетчерского контроля и управления, включая обнаружение утечек, в телемеханизации для нефтегазовой отрасли, управлении гидроагрегатами, электроснабжением, резервуарным парком.

Многие высокотехнологичные новшества — результат крепнущего сотрудничества с фирмами Германии, Франции, Японии, с фондом «Оксфорд—Россия».

Томск сам заявляет о себе на международном инновационном рынке или прибегает к чьей-то помощи?

— Здесь есть проблема. Я бы назвал ее продажей задешево «интеллектуального сырья». В частности, были заключены два лицензионных соглашения с Японией о выводе на рынок томских технологий по обработке поверхностей потоками энергии. Хотя интерес сибиряков в этих соглашениях присутствовал, в целом такой путь неприемлем для страны. Мы должны и создавать новый продукт, и вести его коммерциализацию.

Пока не хватает высокой культуры подготовки и продвижения проектов. Нужны не только высокопрофессиональные технологи, но юристы, экономисты, эксперты по международному праву. Будем готовить таких специалистов в наших вузах.

Линия на коммерциализацию науки и технологий просматривается в проекте объединения четырех томских университетов в консорциум. Что обещает такой блок?

— Давно обсуждая эту идею, мы констатировали факт: многие университеты в «глубинке» Азии или Америки, будучи намного моложе томских университетов, завоевывают передовые технологические позиции. Чем? Опорой на жесткий треугольник «научные исследования — современная подготовка кадров — инновации».

Скоро около 15 российских университетов должны получить статус национально-исследовательских.

Мы разработали проект участия в федеральном конкурсе не отдельного томского вуза, а корпорации в составе Государственного и Политехнического университетов, Госуниверситета систем управления и радиоэлектроники, Сибирского медицинского университета. Оставаясь юридически независимыми, университеты смогут сообща работать над важнейшими технологическими направлениями.

На сегодня выбрано десять таких конкурентоспособных направлений. По нашим подсчетам, объем продаж «вузовской» наукоемкой продукции в 2009 году, даже с учетом рисков, вырастет на 10—15%, а через пять лет достигнет 10 млрд рублей. В то время как на создание консорциума университетов требуется около 1,5 млрд бюджетных рублей. Кроме того, для выпускников вузов будет создано около 3 тыс. рабочих мест.

Наше предложение по учреждению консорциума направлено на экономию государственных средств, быстрейшее включение системы высшего образования в инновационный процесс. Мы ждем поддержки Министерства образования и науки.

Инновационные проекты на стадии опытных или промышленных партий воплощают рабочие руки. Как вписываются в томский инновационный пояс ПТУ, техникумы?

— Развитие рынка инновационных технологий и подготовка кадров сочетаются в стенах ресурсных центров. Например, промышленно-гуманитарный колледж на базе ресурсного центра ведет подготовку специалистов для прокладки нефтепровода ВСТО. Выделены средства лесному техникуму для подготовки специалистов по переработке леса. Училище № 20 работает с немецкими фирмами в области жилищно-коммунального хозяйства.

Ресурсные центры выпускают специалистов, у которых нет проблем с трудоустройством. Мы можем повышать квалификацию преподавателей и мастеров, готовить кадры в целом для Сибири.

Инновационная деятельность, на Ваш взгляд, имеет достаточную законодательную опору?

— Пока недостаточную. В частности, Минфин отрицательно относится к идее создания малых инновационных предприятий под крылом научных институтов и университетов.

На федеральном уровне инновационная деятельность признана приоритетом экономического развития страны. Она пронизывает ряд государственных документов, в том числе и Концепцию-2020. Похоже, мы начинаем переходить от слов к делу. Но не хватает базисного, всеохватывающего закона о регулировании этого сектора экономики. Надеемся, что до конца года появится хотя бы проект закона «Об инновационной деятельности в РФ».

Альма-матер сибирской экономики

ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (ТПУ) ИЗВЕСТЕН КАК ОДИН ИЗ ВЕДУЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ СТРАНЫ. ИЗ ЕГО СТЕН ВЫШЛИ ВЫДАЮЩИЕСЯ УЧЕНЫЕ, КРУПНЫЕ ИЗОБРЕТАТЕЛИ, ПЕРВООТКРЫВАТЕЛИ, ОРГАНИЗАТОРЫ ПРОИЗВОДСТВА. СРЕДИ НИХ — АВТОР И СТРОИТЕЛЬ ОСТАНКИНСКОЙ ТЕЛЕБАШНИ НИКОЛАЙ НИКИТИН, СОЗДАТЕЛИ ВЕРТОЛЕТОВ НИКОЛАЙ КАМОВ И МИХАИЛ МИЛЬ, ЛАУРЕАТ НОБЕЛЕВСКОЙ ПРЕМИИ В ОБЛАСТИ КИНЕТИКИ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ НИКОЛАЙ СЕМЕНОВ, ПЕРВООТКРЫВАТЕЛЬ НОРИЛЬСКОГО РУДНОГО БАССЕЙНА НИКОЛАЙ УРВАНЦЕВ, ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТ РАН ГЕННАДИЙ МЕСЯЦ И МНОГИЕ ДРУГИЕ. ЗА РАЗВИТИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ НАУКИ И ВЫСШЕГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ УНИВЕРСИТЕТ В 1997 ГОДУ БЫЛ ВКЛЮЧЕН В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СВОД ОСОБО ЦЕННЫХ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ НАРОДОВ РОССИИ.

Петр ЧУБИК, ректор
Томского политехнического университета

Отвечая вызовам времени

Томский политехнический университет занимает пятую строчку в рейтинге 164 технических и технологических вузов России. Он объединяет 21 корпус, 10 факультетов, 8 институтов, 98 кафедр, 3 научно-исследовательских института, 17 научно-образовательных центров и 68 научно-исследовательских лабораторий, 14 общежитий. Гордость ТПУ — старейшая в Сибири Научно-техническая библиотека с фондом более 2,7 млн томов, единственный за Уралом учебно-исследовательский ядерный реактор, суперкомпьютерный кластер «СКИФ-политех» с пиковой производительностью 1 трлн операций в секунду и другое уникальное оборудование.

Научный и технический потенциал ТПУ послужил основой для создания более 20 вузов, академических институтов и отраслевых НИИ в Красноярске, Омске, Кемерове, Иркутске, Новокузнецке, Томске и других городах.

В университете обучаются около 23 тыс. студентов, 570 аспирантов и 50 докторантов под началом 1700 преподавателей, 230 докторов наук, 1050 кандидатов наук, 7 членов РАН и РАМН, 26 заслуженных деятелей науки и техники, 3 лауреатов Государственной премии, 11 лауреатов правительственных премий.

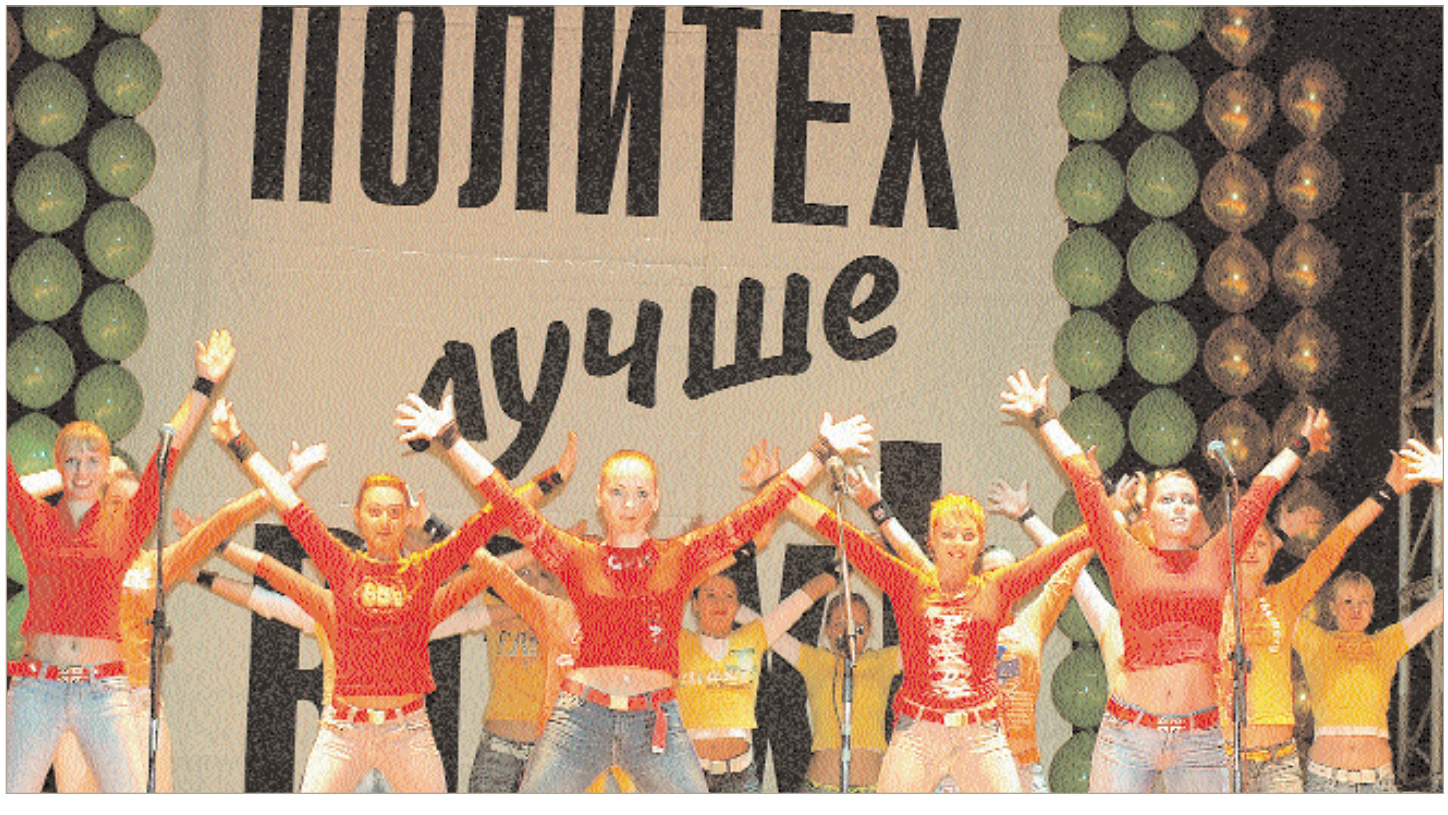
Университет всегда стремился соответствовать времени, быть востребованным реальной экономикой. Он одним из первых в стране перешел на многоуровневую систему образования. Подготовка бакалавров, специалистов, магистров, аспирантов и докторантов сосредоточена на приоритетных направлениях науки и техники.

Образовательные программы строятся на основе Государственного образовательного стандарта с учетом требований национальных и международных общественных профессиональных организаций. Достижения в качестве образовательных услуг позволили ТПУ в 2001 году первым из технических вузов страны получить сертификат соответствия требованиям международного стандарта ISO 9001:2000.

От идеи до рынка

Университет обладает одной из крупнейших в стране научной инфраструктурой. В системе Рособразования вуз занимает по объему зарубежных контрактов первое место, научно-исследовательских и конструкторских работ — второе, по полученным патентам и лицензиям — третье. ТПУ является одним из 10 вузов России, у которых средства внебюджетных НИОКР составляют от 70 до 90% от общего объема НИОКР (у ТПУ — 80%). Вуз располагает всемирно известными научными школами, оказывающими значительное влияние на развитие науки.

В университете действует завершенный инновационный цикл — от идеи до вывода на рынок нового продукта. Его обеспечивают технологический инкубатор, пояс малых инновационных предприятий, конструкторско-технологический бизнес-инкубатор области. В университете действуют 8 лицензионных сог-



лашений, работает 62 инновационных предприятия. Поддержаны финансированием со стороны Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере 20 инновационных предприятий. Три предприятия вошли в число резидентов Томской особой экономической зоны технико-внедренческого типа. Всего научно-технический потенциал университета обеспечивает создание и реализацию технологических разработок в объеме около 170 млн руб. в год.

Университет интегрируется с академическими учреждениями и крупными производственными предприятиями (ОАО «Томскнефть ВНК», ФГУП «СХК», ОАО «РЖД», Schlumberger, Shell, LappKabel, Danfoss, Microsoft и др.). Представители промышленности включаются в формирование образовательных программ, оценку качества образования, в свою очередь ТПУ участвует в разработке и внедрении на предприятиях передовых технологий и оборудования, реализации программ непрерывного образования.

ТПУ сотрудничает с ведущими университетами, научными организациями и предприятиями страны и мира, является членом многих престижных международных ассоциаций.

В их числе ассоциации ведущих университетов Европы в области инженерного образования и исследований CESAER, Консорциум ведущих европейских и азиатских технических университетов CLUSTER, Ассоциация европейских университетов EUA.

Образовательные программы ТПУ получили прописку в крупнейших мировых аккредитационных центрах. В университете работают Центр профессиональной переподготовки специалистов нефтегазового дела (совместно с шотландским университетом Heriot-Watt University), Центр инноваций Microsoft, научно-образовательные центры компаний Danfoss и Lapp Group.

«Центры превосходства»

В 2007 году университет вошел в число 57 российских вузов как победитель конкурса образовательных учреждений высшего профессионального образования, внедряющих инновационные образовательные программы. Здесь в 8 «центрах превосходства» ведется опережающая подготовка специалистов по приоритетным направлениям науки и техники и технологий. Среди них наноматериалы и нанотехнологии, атомная и водородная энергетика, безопасные технологии разработки месторождений, транспортировки, переработки нефти и газа, IT-системы и технологии, неразрушающий контроль, сильноточная электроника и другие.

«Центры превосходства» концентрируют интеллектуальные, материальные и финансовые ресурсы, служат основой структуры исследовательского университета. Деятельность центров базируется на реализации четырех основных принципов: «элитности» обучающихся и самих образовательных программ и технологий, опережающего образования, широкого использования мировых информационных ресурсов, стратегического партнерства с промышленностью, наукой, бизнесом.

Для реализации этих базисных принципов ТПУ значительно укрепил научно-образовательную материальную базу уникальным и специализированным оборудованием (660,145 млн руб.). Осуществлен массовый переход на лицензионное программное обеспечение, модернизировано 155 аудиторий, разработано 678 наименований инновационных образовательных учебно-методических ресурсов. Квалификацию повысили 1043 сотрудника вуза в университетах, научных центрах и на предприятиях России и зарубежья. Сегодня в «центрах превосходства» ТПУ уже обучаются 170 магистрантов по 25 магистерским программам, 8 из которых являются программами Double Degree. Объем проводимых научных исследований и разработок превысил 300 млн руб., договоров на повышение квалификации и профессиональную переподготовку специалистов — 25 млн руб. Приходя на производство, выпускники центров становятся движителями прорывных технологий и новой экономики.

ИЗ ИСТОРИИ ВУЗА

Томский политехнический университет (ТПУ) учрежден в 1896 г. как Томский технологический институт Императора Николая II и стал первым техническим вузом России на территории восточнее Москвы. Большую роль в его создании сыграли С. Ю. Витте и Д. И. Менделеев. На каждом этапе развития у университета была особая миссия. За большой вклад в подготовку научных и инженерных кадров страны в 1925 году ТТИ был переименован в Сибирский технологический институт (СТИ), а в 1934-м реорганизован в Томский индустриальный институт. С 1944 г. вуз стал именоваться Томским политехнический институтом, и был призван обеспечивать дальнейшее развитие производительных сил Сибири и Дальнего Востока. В 1960—1980 гг. в институте были образованы 4 НИИ, построен крупнейший в СССР электронный синхротрон «Сириус» (1,5 ГЭВ). С 1991 г. ТПУ открывал новые направления и специальности, создавал представительства и филиалы в ближнем и дальнем зарубежье. В настоящее время вуз развивается как университет инновационно-исследовательского типа.

Томский политехнический университет
634050, г. Томск, пр. Ленина, 30
Тел.(3822) 56-34-70. Факс(3822)56-38-65
E-mail: tpu@tpu.ru
www.tpu.ru

ТГАСУ – «знак качества» сибирской стройки

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ТОМСКА ИМЕЕТ ВНУШИТЕЛЬНУЮ СТРУКТУРУ. СЕГОДНЯ ЗДЕСЬ СКОНЦЕНТРИРОВАНЫ УНИКАЛЬНЫЕ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ НАУЧНЫЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ КАДРЫ. ТАК, В ТОМСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ (ТГАСУ) РАБОТАЮТ БОЛЕЕ 600 ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ, В ЧИСЛЕ КОТОРЫХ 107 ДОКТОРОВ И БОЛЕЕ 300 КАНДИДАТОВ НАУК. ИЗ СТЕН УНИВЕРСИТЕТА ВЫШЛО ПОРЯДКА 46 ТЫСЯЧ ДИПЛОМИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ. СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА, ЭКОНОМИКА И ЭКОЛОГИЯ, МЕХАНИКА И ЛЕСНОЙ КОМПЛЕКС — В ЭТИХ ОБЛАСТЯХ КАК В НАУЧНОМ, ТАК И В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПЛАНЕ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕЕТ ПРИЗНАННЫЙ АВТОРИТЕТ. СПЕЦИАЛЬНОСТИ ТГАСУ ОХВАТЫВАЮТ ВЕСЬ ЦИКЛ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА — ОТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ, ЭКОНОМИЧЕСКОГО И ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ ДО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Для безопасной и комфортной среды

ТГАСУ был открыт в 1952 году как институт по подготовке инженеров по строительству элеваторов. В 1953-м переименован в Томский инженерно-строительный институт, в 1993-м стал Архитектурно-строительной академией, в 1997-м получил статус университета, в 2002-м приобрел статус университетского комплекса.

Вуз готовит специалистов по развитию и сохранению среды жизнеобеспечения (зданий, сооружений, дорог). Ежегодно на очную форму обучения поступают около 1500 человек. Всего в университете учится около 12 тыс. студентов по очной и заочной формам.

Обучение проводится по 22 специальностям архитектурно-строительного цикла (бакалавриат, магистратура, специалитет). Действуют аспирантура, докторантура и диссертационные советы. Ведется подготовка аспирантов по всем профильным специальностям.

Отвечая запросам практики

В составе ТГАСУ пять учебных институтов: независимых экспертиз и исследований, лесотехнический, непрерывного образования, геоинформационных технологий и кадастра, заочного и дистанционного обучения. В 1988 году был открыт Научно-исследовательский институт строительных материалов (НИИ СМ) ТГАСУ. Многие годы он являлся единственным в стране научно-исследовательским учреждением «внутри» учебного заведения строительного профиля.

По объемам научно-исследовательских работ университет находится на втором месте среди архитектурных и строительных вузов России, а по объемам хоздоговорных работ — на седьмом месте среди всех вузов Сибирского федерального округа.

Фундаментальные и прикладные исследования ведутся учеными университета в рамках грантов РФФИ, РГНФ в соответствии с федеральными целевыми программами, ведомственными целевыми программами, по заданию Федерального агентства по образованию.

Журнал «Вестник ТГАСУ», выпускаемый Ученым советом университета, включен в перечень ведущих российских рецензируемых научных изданий, в которых публикуются научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук по строительству и архитектуре.

ФАКТЫ

Группа ученых Научно-исследовательского института строительных материалов ТГАСУ со своей разработкой — кирпичом из полых шариков золы, образуемой при сгорании угля на теплоэлектростанциях. Он легок (плывет по воде), прочен (марка 150 при средней 100—125), обладает теплопроводностью в 4 раза меньше обычного кирпича. Разработка способна значительно удешевить строительство за счет уменьшения расходов на фундамент.

Общеобразовательные направления

На кафедрах общеобразовательного цикла развиваются исследования, направленные на решение проблем физики прочности и пластичности, математического моделирования физических явлений и технологических процессов, методологии инженерной деятельности и технического знания. Важное место занимает изучение этнополитической истории народов Сибири XX столетия.

Высокий уровень фундаментальных и прикладных исследований ТГАСУ подтверждался их признанием на международных форумах в странах дальнего зарубежья (США, Франция, Германия, Англия и др.), востребованностью результатов рядом академических и отраслевых НИИ.

Городам будущего

Архитектурное направление посвящено проблемам градорегулирования, созданию аналитических методов решения многоуровневых планировочных задач с использованием информационных технологий, совершенствованию типологии общественных и жилых зданий. Являются актуальными вопросы размещения, функционального зонирования, архитектурного проектирования рекреационных территорий и объектов культурно-досугового назначения.

Ученые университета принимают активное участие в разработке и реализации региональных и муниципальных программ по энергосбережению, улучшению качества питьевой воды, модернизации «хрущевок» и сохранению деревянного зодчества. Результаты их исследований послужили основой нестандартных решений (например, при проектировании социального жилья), нормативных документов (нескольких ТСН), предложений в программы областной и городской администраций («Деревянное зодчество», «Большой город», Генеральный план Томска и другие).

Новое поколение материалов

В университете выполняется цикл исследований, направленный на развитие теории создания и расчета сооружений, несущих и ограждающих конструкций на основе материалов нового поколения. В частности, проведены: обоснование и разработка методов снижения материалоемкости зданий и сооружений на основе анализа их статических и динамических свойств, компьютерное моделирование «поведения» сооружений в штатных и экстремальных условиях.

Выявлены критерии минимальной материалоемкости конструкций и на этой основе внесены дополнения в методы расчета. Изучено поведение железобетонных конструкций при сложных комплексных воздействиях различной природы, предложены уточненные физическая и математическая модели, на их основе проведена модификация методов расчета.

Из местного сырья

В университете созданы и прошли государственную аккредитацию центр сертификационных испытаний («Стромтест») и орган сертификации строительной продукции («Томскстройсертификация»). Также в университете аккредитован орган по аттестации систем качества в строительстве.

Проводятся изыскания по комплексному использованию минерального сырья Сибири в производстве строительных материалов, глубокой переработке отходов с целью производства новых материалов (с решением экологических проблем), разработке эффективных минеральных и органоминеральных теплоизоляционных и отделочных материалов из местного сырья. Результаты исследований используются на предприятиях как России, так и зарубежья.

Эффективно и безопасно

Создание энергоэффективных, экологически безопасных инженерных систем жизнеобеспечения — важная составляющая исследовательской деятельности ТГАСУ. Проведено научно-аналитическое обобщение природных и техногенных гидрогеоэкологических процессов, изучены геоэкологические проблемы урбанизированных территорий. Разработаны модели развития опасных природных и техноприродных процессов в пределах городов, проведено зонирование территории Томска по степени опасности и уровню риска для городской застройки. Созданы новые устройства и технологии очистки и кондиционирования подземных вод для питьевого и промышленного водоснабжения.

Для транспортных артерий

Университет выиграл ряд конкурсов на техническое сопровождение строительства и реконструкции дорог и мостов в нескольких регионах Сибири (Новосибирская, Томская, Кемеровская, Омская области, Алтайский край, Республика Алтай). Это стало возможным благодаря современному оборудованию для испытания образцов дорожно-строительных материалов, уникальной мобильной дорожной лаборатории, диагностическим приборным комплексам для определения прочностных и динамических характеристик мостовых конструкций.

Проведено дорожно-климатическое районирование территорий Сибири и Дальнего Востока, смоделировано распределение транспортных потоков в условиях города, совершенствуется управление качеством дорожно-строительных материалов и технологических процессов при строительстве автомобильных дорог.

Надежность машин

ТГАСУ уделяет внимание проблемам повышения производительности и уровня надежности строительных машин и механизмов, оборудования предприятий строительной индустрии и лесоперерабатывающей промышленности. В этом числе оптимизация параметров подъемно-транспортных, землеройных и строительных машин и механизмов (включая деревообрабатывающие производства), разработка методов и средств повышения надежности и экологической безопасности автотранспортных средств.

Созданы испытательный центр горюче-смазочных материалов и транспортных средств и экспертно-диагностический центр строительных и дорожных машин.

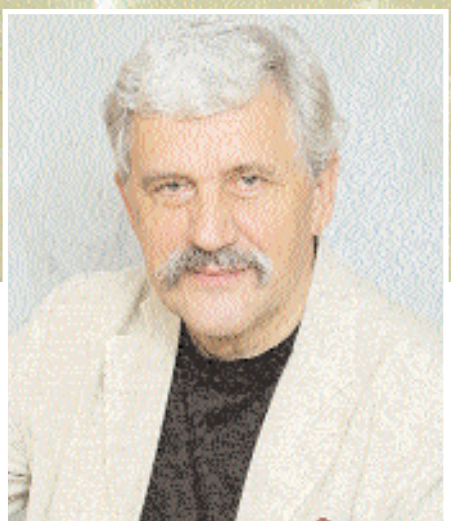
Международное признание

С 2003 года Международным институтом инженеров-строителей (Великобритания) аккредитованы специальности ТГАСУ «Промышленное и гражданское строительство», «Автомобильные дороги и аэродромы» по программе «Магистр инжиниринга». В 2007 году ТГАСУ стал полноправным членом Ассоциации европейских инженерно-технических факультетов с участием строительных факультетов из неевропейских стран (AECEF). Дипломы университета по аккредитованным специальностям признаются в 149 странах мира.

ТГАСУ входит в международные и российские научные ассоциации, является ассоциированным членом Российской академии архитектуры и строительных наук, коллективным членом Инженерной академии, Академии высшего образования РФ и Академии проблем качества.

ТГАСУ
634003, Томск, пл. Соляная, 2
Тел.(3822) 65-36-93, 70-10-19
E-mail: pk@tsuab.ru www.tsuab.ru

Инновационный сценарий развития медицины и биотехнологий



НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ СИСТЕМНЫМИ МИРОВЫМИ, РОССИЙСКИМИ И РЕГИОНАЛЬНЫМИ ТЕНДЕНЦИЯМИ, ПРОБЛЕМАМИ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЙ НАУКИ И ПРАКТИЧЕСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ. В СВОЮ ОЧЕРЕДЬ, МЕДИЦИНСКИЕ ВУЗЫ ДОЛЖНЫ ЗАДАВАТЬ ТОН ВСЕХ ИННОВАЦИЙ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ. СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (Г. ТОМСК) ПРЕДЛАГАЕТ СВОЙ ИННОВАЦИОННЫЙ СЦЕНАРИЙ РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИЙ.

***Вячеслав НОВИЦКИЙ**, ректор Сибирского государственного медицинского университета (СибМГУ), д.м.н., профессор, академик РАМН, заслуженный деятель науки РФ, заслуженный работник культуры РФ. Руководитель научной школы, трижды удостоенной звания «Ведущей научной школы РФ». Автор более 650 работ, в том числе 22 монографий, двух учебников по патофизиологии для студентов медицинских вузов. Подготовил 32 доктора и 87 кандидатов наук. Почетный гражданин города Томска.*

***Наталья РЯЗАНЦЕВА**, проректор СибМГУ по стратегическому развитию и инновационной политике, д.м.н., профессор. Защитила докторскую диссертацию в 29 лет. Автор свыше 350 статей, 14 монографий. Подготовила 6 докторов и 28 кандидатов наук. Руководитель и ответственный исполнитель 18 научных проектов федерального уровня.*

Эффективный трансфер технологии на базе интеграции науки и образования

С развитием медицины и биотехнологий, формированием эффективной системы сопровождения инноваций в практическое здравоохранение возникают новые медико-технологические направления, связанные с проведением биомедицинских исследований в области молекулярной биологии, генетики, протеомики, метаболомики, биохимии, молекулярной фармакологии, молекулярной медицины. Становится актуальной подготовка специалистов, ориентированных на область инновационного менеджмента.

Сибирский государственный медицинский университет обладает стратегическими ресурсами для реализации этих направлений, являясь одним из ведущих медицинских вузов России (по данным Министерства образования и науки, он стабильно занимает 4—5-е место в рейтинге медицинских вузов, уступая лишь московским). СибМГУ выступает головным медицинским вузом Сибирского и Дальневосточного федеральных округов — три четверти его студентов не являются жителями Томской области. Один из немногих в стране, вуз имеет собственные клиники (на 830 коек) по 17 профилям, три научно-исследовательских института.

Особая гордость университета — 11 научно-педагогических и клинических школ российского и международного уровня. В вузе работают 650 докторов и кандидатов наук, 8 членов государственных академий. При этом число преподавателей с учеными званиями и удельный вес молодых докторов наук в профессорско-преподавательском составе СибГМУ превышают средние показатели вузов — лидеров страны. За последние десять лет более 30 сотрудников СибГМУ в возрасте до 30—35 лет защитили докторские диссертации. С 2003 года СибГМУ выполняет роль координатора интеграции вузовской и академической медицинской науки в Сибири. О высоком уровне научных работ, выполняемых в университете, свидетельствует рекордная для медицинских вузов страны грантовая поддержка. С 2005 года реализованы 13 проектов в рамках Федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса Российской Федерации». Ежегодно выполняются 8—12 проектов при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, 2—4 гранта Российского гуманитарного научного фонда, 3—5 проектов с поддержкой Совета по грантам при Президенте РФ. Несколько лет вуз участвует в Европейской рамочной программе TASIS.

СибГМУ доказал не только способность генерировать знания, но и обеспечивать эффективный трансфер технологий в экономику путем выведения на рынок научных разработок и организации инновационных производств. Единственный среди медицинских вузов России, он имеет успешный опыт создания инновационной компании совместно с зарубежными инвесторами (ООО «БиоМедСиб»). Университет является координатором направления «Биотехнология, медицинское приборостроение» в Томской ОЭЗ технико-внедренческого типа. Благодаря эффективной интеграции науки и образования в деятельности вуза, формированию научно-исследовательской и инновационно-технологической инфраструктуры (НИИ, научные лаборатории, центр трансфера и коммерциализации технологий) СибМГУ готов предоставить сегодня и высококвалифицированные кадры, наделенные компетенциями исследователей и разработчиков технологий, и передовые научные исследования и разработки.

Образовательные программы требуют обновления

В настоящее время состояние здравоохранения в России является одной из важнейших социально-экономических проблем. Страна существенно отстает от индустриально развитых держав по объему финансирования медицины, еще больше (по данным Всемирной организации здравоохранения) — по результативности системы здравоохранения. Низкая эффективность использования ресурсов медицинской отрасли сопряжена с системными проблемами отечественного медицинского образования и науки. Требуется существенная коррекция образовательных стандартов обучения студентов и врачей на уровне переподготовки, которые были бы способны внедрять инновации в систему здравоохранения, обеспечивать развитие высокотехнологичной медицины.

Но вузы ограничены во внедрении образовательных инноваций жесткими рамками образовательных стандартов — они могут разрабатывать лишь дополнительные образовательные программы. В 2002 году в СибГМУ возник уникальный прецедент дополнительной подготовки студентов врачебных факультетов в рамках отделения фундаментальной медицины. Созданы не имеющие аналогов в России программы дополнительного образования студентов врачебных факультетов по геномике, молекулярной медицине, клинической патофизиологии, клинической цитологии, биохимии, лабораторной медицине и молекулярной биологии.

СибГМУ разработал и внедрил эти дополнительные программы за счет собственных резервов. Но для значимого эффекта в практическом здравоохранении необходимы системные действия — пересмотр содержательной части государственных образовательных программ. Здесь важным является мнение ведущих профильных вузов России. Наряду с другими вузами России СибГМУ готовится к участию в федеральном конкурсе на присвоение статуса национального исследовательского университета. Предлагаемая им стратегия разработана с учетом потребностей развития высокотехнологичной медицинской помощи, кластера биотехнологий, фармацевтического кластера. Оптимальной формой реализации междисциплинарных программ подготовки кадров и выполнения научно-технологических проектов является создание консорциума томских вузов.

Сегодня изменяются требования к специалисту — выпускнику вуза. Междисциплинарные знания и навыки становятся ключевыми компетенциями для любой отрасли экономики. Поэтому актуальна государственная поддержка в реализации полидисциплинарных комплексных научно-технологичных проектов, основанных на интеграции потенциала вузов, академических институтов. В настоящее время вузами Томска сформированы комплексные научно-технологические проекты, в пяти из которых СибГМУ является головным исполнителем и участником: в области молекулярной медицины, нанобиотехнологий, разработки новых фармтехнологий и ядерной медицины.

Развитие СибГМУ через привнесение в систему исследований и разработок, медицинского и фармацевтического образования принципа междисциплинарной коллаборации позволит оказать существенное влияние на реализацию инновационного сценария развития медицины и биотехнологий на территории Сибирского Федерального округа, страны в целом.

Сибирский государственный медицинский университет
Тел. (3822) 53-04-23
e-mail: office@ssmu.ru
http://www.ssmu.ru

РИМА: 15 лет инвестиций в профессиональный рост российских маркетологов

В УСЛОВИЯХ УСЛОЖНЕНИЯ БИЗНЕС-СРЕДЫ, ОБОСТРЕНИЯ КОНКУРЕНЦИИ И ГЛОБАЛИЗАЦИИ РЫНКА УСПЕХ КОМПАНИИ ВО МНОГОМ ЗАВИСИТ ОТ РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ ЭФФЕКТИВНОЙ МАРКЕТИНГОВОЙ ПОЛИТИКИ. «МАРКЕТИНГОВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ (РИМА)» — РОССИЙСКО-ГОЛЛАНДСКАЯ ПРОГРАММА С СЕТЬЮ ДЕЙСТВУЮЩИХ УЧЕБНЫХ ЦЕНТРОВ В 20 РЕГИОНАХ РОССИИ. О СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ И ПРЕИМУЩЕСТВАХ ЭТОЙ ПРОГРАММЫ РАССКАЗЫВАЕТ ДЕКАН РОССИЙСКО-ГОЛЛАНДСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МАРКЕТИНГА ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА УПРАВЛЕНИЯ (ГУУ) ЛЮДМИЛА ДЕРЕВЯГИНА.

Полномочный министр Посольства Королевства Нидерландов г-н Й.Доума и руководители проекта с выпускниками программы РИМА

НАША СПРАВКА

Начиная с 1994 года по программе РИМА подготовлено более 6 тысяч выпускников — специалистов и руководителей. Их уровень по достоинству оценен в таких российских компаниях, как «Аэрофлот», «Балтика», «Зенит», «Вимм-Билль-Данн», «Уралмаш», «Перекресток», «Объединенные кондитеры», «ТехноНИКОЛЬ-Север», в российских подразделениях крупных зарубежных фирм — таких, как «Danone», «Philips», «Siemens», «Unilever», «Microsoft», «Schwarzkopf», и многих других российских и международных компаниях. Сегодня программа РИМА проводится в 23 учебных центрах, действующих в 20 крупнейших городах России: Волгоград, Воронеж, Екатеринбург, Йошкар-Ола, Казань, Кемерово, Кострома, Красногорск, Красноярск, Курган, Москва, Нижний Новгород, Омск, Пенза, Ростов-на-Дону, Самара, Санкт-Петербург, Саратов, Улан-Удэ, Челябинск.

К СВЕДЕНИЮ

Программа РИМА проводится в России уже 15 лет. Проект «Маркетинговое образование в России» (РИМА) — составная часть Меморандума о сотрудничестве в области высшего образования, подписанного в июне 1993 года Министерством образования и науки Нидерландов и Государственным комитетом РФ по высшему образованию. Для реализации проекта был создан Центр маркетинга (ЦЕМТ), зарегистрированный в России как некоммерческая международная образовательная организация.Основная цель проекта РИМА — создание в России сети региональных учебных центров с едиными стандартами качества подготовки, в которых на основе единых программ, методик и учебных материалов осуществляется профессиональная переподготовка и повышение квалификации специалистов и менеджеров различных сфер бизнеса в области маркетинга.С российской стороны проект возглавляет Государственный университет управления, с голландской — Университет прикладных наук INHOLLAND (г. Амстердам), крупнейшее высшее учебное заведение профессионального образования Нидерландов.

Людмила Николаевна, каков статус программы РИМА?

— Программа **РИМА** — это дополнительное профессиональное образование для специалистов, имеющих законченное высшее образование. К программам профессиональной переподготовки, таким как наша программа, предъявляются определенные нормативные требования (длительность не менее 500 учебных часов), выпускники получают государственный документ об образовании и голландский диплом Университета INHOLLAND с приложением Нидерландской организации по международному сотрудничеству в сфере высшего образования.

Это специализированное, практически ориентированное образование. Программа **РИМА** позволяет слушателям систематизировать знания, и, что самое важное, научит принимать маркетинговые решения, применять новые методы и технологии, выйти на высокий уровень профессионализма.

Чем уникальна программа РИМА? Чем она отличается от подобных программ, действующих в других вузах, учебных центрах?

РИМА — это практически ориентированная международная программа подготовки специалистов и менеджеров в области маркетинга и продаж.

Мы применяем методику, нацеленную на развитие навыков и умений слушателей. Каждый слушатель получает эксклюзивные учебные материалы, которые содержат всю необходимую для подготовки информацию — теоретические разделы, практические задачи, кейсы. Слушатели изучают теорию и выполняют практические задания самостоятельно. Самое ценное — это предоставление возможности самому слушателю сформировать свой взгляд на проблему, а во время занятия представить его и обсудить с преподавателями и коллегами. Именно с коллегами, потому что многие из слушателей — практикующие маркетологи, они учатся без отрыва от основной деятельности. Это обогащает занятия опытом решения различных задач, создает возможности проведения сравнительного анализа зарубежного и отечественного опыта, позволяет слушателям приобрести навыки и умения, которые могут быть сразу же применены на практике.

РИМА — первая в России национальная сеть учебных центров, система обучения нового типа с едиными стандартами качества подготовки.

Обучение проводится по единым учебным планам во всех региональных учебных центрах. ЦЕМТ обеспечивает необходимыми учебно-методическими материалами преподавателей и всех слушателей. Право работать в программе **РИМА** получают только преподаватели, прошедшие специальную программу подготовки при участии специалистов из Нидерландов и получившие международный сертификат. Экзаменационный комитет ЦЕМТ контролирует соблюдение установленных стандартов при проведении итогового экзамена во всех региональных учебных центрах.

РИМА — многоуровневая система обучения, обеспечивающая приобретение компетенций и квалификации, соответствующих должностному положению и уровню ответственности сотрудников в компании.

Расскажите, пожалуйста, о существующих уровнях обучения.

— Слушателям предлагается система обучения на трех последовательных уровнях:

- **«РИМА-А»** — базовый практический курс, который позволит систематизировать знания и структурировать практический опыт, научит принимать решения в области маркетинга.
- **«РИМА-В»** — курс подготовки менеджеров к осуществлению функций маркетинга на стратегическом уровне. Курс предназначен для подготовки руководителей маркетинговых служб компаний. Для того чтобы стать слушателем программы РИМА-В, необходимо иметь диплом программы РИМА-А.
- **«РИМА-С»** — курс магистерского (мастерского) уровня, который ориентирован на изучение новых тенденций в маркетинге, способов интеграции маркетинга в корпоративную систему бизнес-планирования. Уровень компетенции выпускников РИМА-С позволяет связать воедино маркетинг, новые направления развития и долгосрочную стратегию управления компанией. Одним из требований курса является написание выпускной работы.

Для сотрудников, непосредственно вовлеченных в коммерческую деятельность, предназначена программа «РИМА-Продажи». Это специализированный курс повышения квалификации, включающий знакомство с основами маркетинга, углубленное изучение коммерческих процессов, освоение техники личных продаж, искусства демонстрации и презентации.

Программа **РИМА** предлагает уникальную возможность — подготовку сотрудников компании по единой программе, в том числе и работающих в отделениях компании в разных регионах России. Результат — внедрение в компании международных стандартов ведения деятельности в области маркетинга. Это подтверждает опыт подготовки по программе **РИМА** непосредственно в компаниях: «Аэрофлот» (Москва), «ТИГИ-Knauf» (Красногорск), «АИСТ» (Самара).

Программа РИМА носит статус международной, но учитывает ли она российские условия ведения бизнеса?

— Адаптации программы к условиям развития бизнеса в России мы уделили особое внимание. К этой работе с самого начала мы привлекли лучших отечественных специалистов по маркетингу. Все программы и учебные материалы постоянно обновляются. Мы проводим ежегодные семинары с участием российских и голландских экспертов для преподавателей всех учебных центров.

Региональные особенности находят отражение в деятельности каждого учебного центра. Программа проводится преподавателями, имеющими большой опыт консалтинговой работы и постоянные связи с местными компаниями, а также практиками. Это гарантирует адекватное отражение в программе современной деловой среды, позволяет рассматривать реальные ситуации из деятельности компаний, разрабатывать пути решения задач с использованием эффективных маркетинговых инструментов.

Программа **РИМА** получила высокое признание и стала дипломантом конкурса на лучшую учебную программу цикла дисциплин «Маркетинг», проведенного Российской ассоциацией бизнес-образования и Национальным фондом подготовки финансовых и управленческих кадров.

Повлиял ли на наполнение ваших аудиторий экономический кризис?

— Главный вывод — люди хотят и продолжают учиться. Правда, возможность оплачивать обучение самостоятельно или частично за счет средств компаний несколько снизалась. В ряде случаев слушатели обращаются в учебные центры с просьбами о переносе занятий на полгода вперед. Занятия идут во всех учебных центрах.

Кризис подталкивает многих к принятию решения о необходимости обучения. Помимо обычной мотивации людей, связанной с повышением их профессионального уровня, желанием сделать карьеру, возможностью пройти обучение за счет компании, добавляется дополнительная мотивация. Это желание укрепить свое положение в компании, повысить свои шансы на рынке труда, желание сменить сферу деятельности/направление работы. Люди понимают, что в сложившейся ситуации в компаниях остаются профессионалы, а на рынке труда всегда побеждает лучший.

Наша программа, как и многие российские компании, пережила нелегкие кризисные времена в 1998 году, но мы смогли выйти на качественно более высокий уровень. Наша сеть региональных учебных центров расширяется. Пятнадцатилетний опыт успешной работы в России служит ярким подтверждением высокой востребованности программы. Мы с оптимизмом смотрим в будущее.

РИМА ЦЕНТР МАРКЕТИНГА
109542, г. Москва, Рязанский пр-т, 99, У-231
Тел./факс: (495) 371-17-50
E-mail: rimacemt@online.ru
www.rima.ru

Перспективы Болонского процесса

ОДНОЙ ИЗ ГЛАВНЫХ ЗАДАЧ РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ПОДГОТОВКА ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ КАДРОВ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ. СЛОЖИВШАЯСЯ ТРАДИЦИЯ ОБУЧЕНИЯ, ОПИРАЮЩАЯСЯ НА ФУНДАМЕНТАЛЬНОСТЬ, ВО МНОГОМ ЯВЛЯЕТСЯ ВЫИГРЫШНОЙ ПО СРАВНЕНИЮ С ЗАПАДНЫМИ СИСТЕМАМИ. ТЕМ НЕ МЕНЕЕ ЗАЧАСТУЮ НА РЫНКЕ ТРУДА МНОГИЕ ВЫПУСКНИКИ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ВУЗОВ ОКАЗЫВАЮТСЯ НЕВОСТРЕБОВАННЫМИ. СПОСОБЕН ЛИ БОЛОНСКИЙ ПРОЦЕСС СУЩЕСТВЕННО УЛУЧШИТЬ РОССИЙСКУЮ СИСТЕМУ ОБРАЗОВАНИЯ?

Известно, что Россия присоединилась к Болонскому процессу в 2003 году на Берлинской встрече министров образования европейских стран, приняв на себя обязательства к 2010 году воплотить в жизнь его базовые принципы — введение двухуровневой системы обучения, расширение академической мобильности, контроль качества образования, введение системы ECTS и обеспечение возможности трудоустройства выпускников. Сама организация единого европейского пространства вызвала серьезную переоценку сформировавшихся подходов к целям и задачам образования во всех странах, подписавших Болонскую декларацию. Проблемы внедрения этих принципов в российском образовании можно свести к следующим группам: создание двухуровневой системы подготовки в высшей школе (бакалавр — магистр), реализация компетентностного подхода в образовательном процессе, обеспечение трудоустройства выпускников.

Одной из целей реформы системы образования в России является подготовка выпускника к рынку труда. Существует мнение, что реализация Болонского процесса в России не что иное, как «рекрутизация» молодых специалистов для нужд Европы. Однако можно поставить вопрос иначе: почему молодые российские специалисты востребованы на Западе, а в нашей стране — нет? Ответ очевиден: российский рынок труда не соответствует качеству российского же образования. Да и уровень зарплаты не может предложить достойный.

Двухуровневая система подготовки (бакалавр — магистр), вводимая вместо действовавшей до недавнего времени моноуровневой системы (специалист), призвана хотя бы частично удовлетворить потребности рынка труда в специалистах разного уровня квалификации и глубины подготовки. Подготовка бакалавра (4 года обучения) направлена на получение общего высшего образования, без глубокой специализации в каком-либо виде деятельности. Профессиональная профильная подготовка в основном осуществляется в магистратуре (еще 2 года обучения). За счет этого достигается как более высокий уровень профильной подготовки (6 лет суммарного обучения в вузе), так и большая приспособленность выпускника к возможным различным видам деятельности.

Безусловно, выпускник-специалист (5 лет непрерывного обучения) может найти себе применение в одной из конкретных областей. Однако для него будет затруднительным адаптироваться к другим сферам деятельности, поскольку траектория его учебного процесса была достаточно узконаправленной. И опять же — готов ли работодатель кредитовать такого узкопрофильного специалиста?

Дискутируется вопрос о специфике профессиональной подготовки. Как правило, работодателям нужны специалисты с опытом работы, которого у выпускника вуза нет. Болонский процесс позволяет отчасти решить эту проблему. Инструментами сравнения качества образовательной подготовки являются не только система кредитов (ECTS), но и приобретенные за время обучения компетенции. Общепризнанно, что компетенция означает не столько «знаю, что…», но и «знаю, как…», что в первую очередь нужно работодателю.

Условием приобретения необходимого спектра компетенций является реализация заложенной в Болонской декларации идеи транснационального образования, которая подразумевает мобильность как учащихся, так и преподавательского состава. Эта идея эффективно реализуется Российским университетом дружбы народов (РУДН). В соответствии со своей миссией, сберегая фундаментальность и преемственность традиций российской высшей школы, РУДН развивает международное сотрудничество в различных направлениях. Это и традиционно пополняемый контингент учащихся из различных стран мира, и интеграция в мировое научное сообщество посредством проведения международных научно-практических конференций, семинаров и круглых столов.

Особо следует отметить новое направление, которое получило импульс благодаря подписанию Болонской декларации, — реализация международных образовательных программ и проектов, обмен преподавательскими кадрами и развитие студенческой мобильности. Так, например, на факультете гуманитарных и социальных наук успешно реализуются магистерские программы двойных дипломов — с Институтом политических наук г. Бордо, Университетом Пьер Мендеса Франса (Гренобль), Шаньдуньским университетом (Китай), университетом Париж-8, Пекинским институтом иностранных языков, Университетом Марка Блока (Страсбург). Студенты направляются на стажировки в различные страны — в Бременский университет (Германия), Хелуанский университет (Египет), Университет Балеарских островов (Испания), Университет Алеппо (Сирия).

Реализация соглашений между вузами-партнерами показывает, что студенты не только могут получать академическую информацию за рубежом, но и приобретают знания практического уровня. Именно благодаря Болонской декларации создается возможность получения сопоставимых дипломов путем введения единой формы приложения к диплому (DIPLOMA SUPPLEMENT), что и выявит, насколько востребованы выпускники, что требуется работодателям.

Медиаменеджмент: современные программы обучения

ЕЩЕ НЕДАВНО РУКОВОДИТЕЛИ СМИ УПРАВЛЯЛИ В ОСНОВНОМ ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ, УДЕЛЯЯ ЭКОНОМИКЕ И ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИАПРЕДПРИЯТИЙ НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЕ ВНИМАНИЕ. ТЕПЕРЬ ЖЕ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА РУКОВОДИТЕЛИ РЕДАКЦИЙ ВЫНУЖДЕНЫ ЗАНИМАТЬСЯ МЕНЕДЖМЕНТОМ, ДУМАТЬ О СТРАТЕГИИ, РЫНКЕ, БИЗНЕС-ПЛАНЕ, ДОХОДАХ И ПРИБЫЛИ. О СОВРЕМЕННЫХ ПРОГРАММАХ ОБУЧЕНИЯ МЕДИАМЕНЕДЖМЕНТУ РАССКАЗЫВАЕТ ПРОРЕКТОР УНИВЕРСИТЕТА МБА МАРИАННА АНДРЕЕВА.

Марианна АНДРЕЕВА, *кандидат психологических наук, зав. кафедрой экономики и менеджмента СМИ Института медиабизнеса, проректор Университета МБА.*

Специалисты в цене

Руководители СМИ и редакторы отмечают сложность поддержания стабильного финансового положения изданий, вынужденных вести свою деятельность на тех же условиях, что и обычные коммерческие предприятия. Ключевым фактором упрочения их финансового состояния является повышение профессионализма сотрудников, в первую очередь, руководящего состава.

На практике большинство изданий обнулило бюджеты на подготовку и переподготовку своих кадров. Хотя в медиаотрасли, как интеллектуальной сфере, высококвалифицированные специалисты были и остаются основным конкурентным преимуществом компаний.

Востребованность образования по управленческим специальностям в медиасфере растет. Скорее, желающие его получить сталкиваются с недостаточным и несистемным предложением образовательных услуг в данной области.

Постараемся сориентировать среди обучающих площадок журналистов, стремящихся к карьере профессиональных управленцев в медиасфере, менеджеров-практиков, заинтересованных в повышении своей квалификации.[1]

Классическое высшее специальное образование

«Медиаменеджмент» в стандартном перечне специальностей не значится. Если вузы её заявляют, то, как правило, имеют в виду узкую специализацию в рамках других специальностей (например, «Журналистика», «Издательское дело и редактирование», «Менеджмент»). Чаще всего дело ограничивается введением в учебный план отдельных дисциплин — таких как «Экономика и менеджмент СМИ». Хотя вузы и стали поворачиваться лицом к запросам медиаиндустрии, происходит это медленно.

Второе высшее

Второе высшее зачастую считают послевузовским образованием, но это не так. Оно является очередной ступенью базового высшего профессионального образования по определенной специальности. Решившийся на второе высшее образование (по закону оно не может быть короче трех лет) должен изучить все дисциплины учебного плана и защитить диплом, чтобы по окончании получить соответствующую квалификацию. Этим второе высшее образование отличается от дополнительного, которое ни что иное, как переподготовка, лишь в отдельных случаях (MBA) дающая дополнительную к основной квалификацию.

Разница не только в учебном плане и длительности обучения, но и в категории диплома. Второе высшее дает диплом государственного образца о высшем образовании, дополнительное образование — диплом государственного образца о профессиональной переподготовке.

Переподготовка и краткосрочные программы

Эти образовательные программы рассчитаны на лиц, уже имеющих диплом о высшем или среднем специальном образовании, а также на студентов предпоследнего и последнего лет обучения. Их вводят, как правило, специализированные факультеты и отделения дополнительного образования вузов.

В последнее время программы переподготовки активно стали появляться в сфере профессионального образования. Например, в Институте медиабизнеса Университета менеджмента и бизнес-администрирования. Подготовлены образовательные модули «Управление персоналом медиапредприятия», «Маркетинг медиапредприятия», «Современный медиабизнес», «Реклама в прессе». Идет работа над «Стратегическим медиаменеджментом» и «Рекламным менеджментом». Готовятся программы переподготовки на факультете журналистики МГУ, в Высшей школе журналистики ГУ-ВШЭ, ГУУ, Институте печати, других учебных заведениях.

Курсы и тематические семинары

Таких курсов не счесть. Их предлагают сами вузы и различные образовательные структуры, консалтинговые компании, издательские дома и другие коммерческие организации, авторские школы и отдельные тренеры. Пестрят различными предложениями специализированные журналы. Много информации на соответствующих сайтах. Трудно дать общую характеристику всем курсам и семинарам, поскольку они представляют собой широкий диапазон по тематике, качеству, стоимости. Также трудно выделить «лидеров».

Школы и центры внутри медийных структур

Это самая распространенная форма обучения в медиаструктурах. Однако составляющая по менеджменту ориентирована чаще всего на отдельные функции — такие, как маркетинг, продажа рекламных площадей, распространение и т.п. О комплексном обучении менеджменту говорить не приходится, да и вряд ли это задача самих медиаструктур.

Конференции и семинары общественных профессиональных организаций

Роль координатора профессионального образования в области печатных СМИ взяла на себя Гильдия издателей периодической печати. В рамках программы профессиональной подготовки и повышения квалификации кадров печатных СМИ проводятся собственные и партнерские семинары и конференции. Кроме того, сайт гильдии является открытой информационной площадкой для всех профильных образовательных мероприятий.

Зарубежные программы в области медиаобразования

Несомненный интерес представляют предложения зарубежных школ по медиаобразованию. Они есть в США, Франции, Германии, Италии, Швеции, других странах. Среди наиболее известных такие американские вузы, как Школа журналистики при Колумбийском университете, Институт Пойнтера (США, штат Флорида), медиа-школа в Гамбурге. Курсы по медиаменеджменту читаются в престижной международной бизнес-школе INSEAD. Есть аналогичные программы в дортмундском университете в Германии, Университете Карлоса III в Мадриде, Университете в Марселе. Наряду с чисто журналистским образованием здесь присутствует и менеджмент. Обучение во всех вузах предусматривает практику — в газете, журнале или на телевидении.

[1] *Подробную информацию об учебных программах по медиаменеджменту с указанием конкретных вузов и изучаемых дисциплин можно получить из книги «Обучение и развитие персонала на медиапредприятии» / Якутин Ю.В., Андреева М.В., Любавина А.А. Сер. «Медиаменеджмент». — М.: Университет МБА, 2009—255.*

МЕДИАОБРАЗОВАНИЕ
для асов и новичков

- Стратегии медиабизнеса
- Менеджмент медиапредприятия
- Экономика масс-медиа
- Медиамаркетинг
- HR-управление в СМИ

Университет менеджмента и бизнес-администрирования
Институт медиабизнеса
Кафедра экономики и менеджмента СМИ

ПРЕДЛАГАЕТ ВАШЕМУ ВНИМАНИЮ НОВОЕ ИЗДАНИЕ:

«Обучение и развитие персонала на медиапредприятии»

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ — Д.Э.Н. ЯКУТИН Ю.В., К.ПС.Н. АНДРЕЕВА М.В., ЛЮБАВИНА А.А.

ИЗДАНИЕ РАССМАТРИВАЕТ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ И ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА С УЧЕТОМ СПЕЦИФИКИ ТРЕБОВАНИЙ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫХ К ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ МЕДИАСТРУКТУР. ВПЕРВЫЕ КОМПЛЕКСНО ПРЕДСТАВЛЕНА СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ МЕНЕДЖМЕНТУ СПЕЦИАЛИСТОВ СМИ И ДАЮТСЯ ПРИМЕРЫ КОНКРЕТНЫХ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ ВЕДУЩИХ ВУЗОВ СТРАНЫ, А ТАКЖЕ ЗАРУБЕЖНЫХ МЕДИАШКОЛ.

Книгу можно приобрести в книжном киоске ИД «Экономическая газета» по адресу: г. Москва, ул. Черняховского, д.16, (1-й этаж), заказать по тел. /факсу: 8 (499) 152-09-89, на сайте: http://www.mba-uni.ru/media/book, или e-mail: mba-08@mail.ru

Карьера в кооперации

СОВРЕМЕННАЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ КООПЕРАЦИЯ — ВАЖНЫЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ РОССИИ. СОВОКУПНЫЙ ОБЪЕМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕЕ ПРЕДПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ РАБОТОЙ ОКОЛО 300 ТЫС. ЧЕЛОВЕК, ПРЕВЫШАЕТ 170 МЛРД РУБ. В СИСТЕМЕ КООПЕРАЦИИ НАСЧИТЫВАЕТСЯ БОЛЕЕ 50 ТЫС. МАГАЗИНОВ, 8,4 ТЫС. ЦЕХОВ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ (В ОСНОВНОМ ПИЩЕВОЙ), ПОЧТИ 7 ТЫС. СТОЛОВЫХ, КАФЕ, РЕСТОРАНОВ. ПОД СТАТЬ МАСШТАБАМ КООПЕРАЦИИ ЕЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА, В КОТОРОЙ ОБУЧАЕТСЯ СВЫШЕ 100 ТЫС. ЧЕЛОВЕК ПО 48 СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ. НО, КАК И В ЦЕЛОМ СИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ СТРАНЫ, ОНА НАХОДИТСЯ НА ПОВОРОТНОМ ЭТАПЕ. ОБ ЭТОМ — НАША БЕСЕДА С НАЧАЛЬНИКОМ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ ЦЕНТРОСОЮЗА РФ СЕРГЕЕМ ГИЛЕМ.

Сергей Сергеевич, представьте, пожалуйста, систему кооперативного образования. Какие количественные изменения произошли в ней после 1992 года, когда прекратил существование «монолитный» Центросоюз СССР, а его правопреемником стал Центросоюз РФ?

— Важно говорить не только о количественных, но и качественных изменениях в среде учебных заведений потребительской кооперации.

После распада СССР система фактически выстояла и самосохранилась — в масштабах федеральной ведомственной сети профессионального образования. В ней насчитывается 57 учебных заведений, действующих на территории от Калининграда до Петропавловска-Камчатского. Мы крупнее, чем сеть профобразования РЖД, ведем обучение на всех уровнях современной системы профессионального образования — от подготовки специалистов рабочих профессий до докторов наук. В этом смысле преемственность Центросоюза России от Центросоюза СССР обеспечена полностью.

Новейшее время ставит иные задачи, и поэтому сегодня мы продвигаем идеи не только устойчивого развития системы профобразования потребительской кооперации. Приоритет отдается обеспечению конкурентного рывка профобразования потребительской кооперации на уровень новых требований российского предпринимательства.

В 2008 году на четверть сократилось число поступивших в очные учебные заведения потребкооперации. Это выглядит парадоксальным при троекратном росте общего числа студентов страны за последние десять лет. Чем вызвано такое снижение?

— Здесь несколько аспектов. Во-первых, троекратный рост общего числа студентов страны за последние десять лет был обеспечен общим перераспределением трудовых ресурсов на рынке труда и относительно высоким уровнем платежеспособности населения. Именно в эти годы в техникумы, а более всего в вузы поступали не только выпускники школ, но и взрослые люди, не получившие образования. Но в 2008 году в России проявилось первое влияние волны демографического кризиса, финалом которого (по прогнозам министра образования и науки России А.А. Фурсенко) в 2013 году станет уменьшение аудитории выпускников школ до 70% от нынешнего количества. По некоторым данным, по этой причине в 2008 году до 12% бюджетных мест в вузах страны оказались невостребованными.

Во-вторых, региональная картина прошлогоднего приема в вузы кооперации была весьма пестрой. Здесь проявилось несколько тенденций. Первая — сохранение уровня конкурса при поступлении на места с компенсацией (оплатой) обучения в учебных заведениях, доказавших свою высокую конкурентоспособность. Это, например, Волгоградский, Казанский, Поволжский, Чебоксарский, Саранский кооперативные институты (филиалы Российского университета кооперации), Новосибирский, Мурманский, Вологодский кооперативные техникумы и другие.

Вторая тенденция — обеспечение набора студентов и сохранение привлекательности учебного заведения потребительской кооперации на фоне государственных и муниципальных заведений. В системе около 95% учебных заведений объемны по контингенту, обучают не менее 700 учащихся.

Третья тенденция — развитие более широкого спектра услуг, когда учебные заведения потребительской кооперации берут на себя роль операторов программ переподготовки незанятого населения, развивают спектр услуг для обучения сельских жителей.

В вашей профессорско-преподавательской среде много говорится о конкурентных преимуществах кооперативного образования, их укреплении. В чем эти преимущества?

— Отчасти я их раскрыл. Но есть и особое преимущество — корпоративность как ценностный аспект развития. Корпоративность (а отчасти и определенная автономность системы профобразования потребительской кооперации) позволила сохранить высокий уровень образовательной, индивидуальной и технологической работы с учащимися и студентами на уровне урока, семинара и практики. Это ощущается как «витающая в воздухе» учебных заведений атмосфера заботы и наставничества. Наши учреждения еще и место воспитания, заботы о развитии молодого человека, которое де-факто обеспечивается, но мало популяризируется.

Принадлежат ли выпускники учебных заведений кооперации самой кооперации? Около половины из них работают по полученной специальности, но лишь каждый пятый — в системе кооперации.

— Выпускники принадлежат самим себе. Целевой набор от системы потребкооперации составляет 15% . Но дело не только в позиции наших выпускников, хотя, несомненно, они готовы и ищут лучшие варианты своей карьеры вне кооперации. Дело в том, что сама структура профессионального образования в России слабо связана с реальными потребностями и возможностями будущего работодателя.

Государственные образовательные стандарты третьего поколения, которые призваны решить эту задачу, вступят в силу только с 2010 года и принесут первые плоды в выпуске 2014 года. Плюс за годы реформ потребительская кооперация, как и большинство работодателей России, не ставила вопрос о необходимости разработки такого направления подготовки, как кооперативное предпринимательство. Эта идея только оформляется как возможный запрос.

Но надо быть реалистами. Последний системный пример развития такого направления подготовки был реализован в 1960-х годах, когда действовала Высшая кооперативная школа по подготовке управленческих кадров. Плюс «негатив» 1980-х годов, когда советский закон «О кооперации», будучи первым в СССР законом о развитии свободного предпринимательства, поднял мощную волну кооперативного развития, а вместе с ней и волну спекуляции, «торгашества». По нашим опросам, нынешние граждане от 40 лет и старше точно связывают смысл слова «кооперация» с хаосом перестройки.

Поэтому для нас развитие кооперативного сегмента в деятельности самих студентов представляется отдельной задачей. Центросоюз России поддержал проведение российской экономической олимпиады «Карьера в России», участники которой проектируют свои кооперативы и свое предпринимательское дело. Мы ведем речь о создании некоммерческой организации учебных заведений потребительской кооперации, которая могла бы стать инструментом продвижения кооперативного дела и предпринимательства как среди молодежи, так и в сообществе учреждений профессионального образования.

Насколько система кооперации следует сегодня своей исторической миссии — объединению потребителей (пайщиков) для защиты своих интересов?

— Могу ответить в части своей компетенции. Образование как самый публичный компонент потребительской кооперации сегодня обеспечивает продвижение положительного бренда кооперации в системе общественных и государственных отношений. Прежде всего своими открытыми проектами. Плюс качественными услугами образования и социального содействия, которые оказываются в наших учебных заведениях всем учащимся, до 40% которых — дети, внуки, родственники или близкие работников потребительской кооперации. И наконец, управление кооперативной недвижимостью учебных заведений потребительской кооперации — один из наиболее устойчивых и успешных проектов, укрепляющих общую копилку потребительской кооперации.

Студенты учебных заведений потребительской кооперации на Первом российском тренинговом фестивале «Карьера в России» в Ульяновской области (август 2008 г.).

E-learning поддержат на государственном уровне

В МОСКОВСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ЭКОНОМИКИ, СТАТИСТИКИ И ИНФОРМАТИКИ (МЭСИ) СОСТОЯЛСЯ СЕМИНАР С РУКОВОДЯЩИМ СОСТАВОМ МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ. О ВОЗМОЖНОСТЯХ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ (E-LEARNING) В РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ГОВОРИЛИ ПРЕДСТАВИТЕЛИ МИНОБРНАУКИ, ПОДВЕДОМСТВЕННЫХ ЕМУ СЛУЖБ И АГЕНТСТВ, РУКОВОДИТЕЛИ ВУЗОВ.

В семинаре приняли участие заместитель министра образования и науки РФ В.В. Миклушевский, заместитель председателя Комитета Госдумы РФ по образованию Ю.С. Карабасов, ректор МЭСИ Н.В.Тихомирова, научный руководитель МЭСИ В.П.Тихомиров. Собравшиеся обсуждали проблемы нормативно-правового регулирования электронного обучения, создания национальной электронной системы опережающего обучения взрослого населения в период кризиса. Представители МЭСИ познакомили гостей с наработками университета в области создания современных электронных учебных материалов, в том числе профориентационных, информационно-образовательных и научно-методических комплексов электронного университета. «Информационные технологии — самый активно развивающийся сектор экономики во всем мире, — отметил Владимир Владимирович Миклушевский. — Страны, которые сделали ставку на этот сектор экономики, сумели выйти на передовые позиции. Внедрение ИТ-технологий — один из наиболее прогрессивных путей развития и для нашей страны. Система образования — одна из важнейших сфер информатизации».

По оценке замминистра e-learning — безусловно перспективная технология, которую необходимо поддерживать и внедрять. Однако решения требует ряд проблем. Во-первых, назрела потребность обновить и скорректировать нормативно-правовую базу электронного обучения. Во-вторых, необходимо определить степень применения дистанционных технологий при обучении по различным направлениям и специальностям. «Телекоммуникационные технологии не могут заменить общение с преподавателем и живую практику. Никто из нас не хочет попасть к хирургу, который ни одной операции вживую не сделал», — сказал г-н Миклушевский. Ему возразил научный руководитель МЭСИ Владимир Павлович Тихомиров, сославшись на опыт подготовки медиков во Франции, где все учебные материалы полностью переведены в электронную форму и заменяют традиционные курсы лекций. «Нет таких областей, где электронные технологии неприменимы», — высказал уверенность он. В свою очередь г-н Миклушевский отметил, что перечень специальностей, по которым обучение в заочной форме и в форме экстерната не допускается, может быть пересмотрен с позиций сегодняшнего дня и современного состояния e-learning.

Проблема создания национальной электронной системы обучения безработных лиц либо лиц, находящихся под риском увольнения, стала одной из главных тем семинара. «Это важнейшая часть антикризисной программы правительства, — сказал замминистра, — и мы готовы сейчас в экспериментальном режиме отработать технологии e-learning, направленные на опережающее обучение». Вместе с тем e-learning требует достаточных затрат, и для реализации эксперимента, по мнению г-на Миклушевского, необходимо выбрать вузы, которые не только обладают достаточным опытом по внедрению технологий, но и не имеют ресурсных ограничений. В значительной мере сократить затраты позволяет использование готовых решений: технологий, методик и стандартов — электронного обучения. По оценке В.П. Тихомирова, экономия времени при этом также значительная: 10 лет потребуется, чтобы внедрить e-learning «с нуля», год — если воспользоваться наработками. МЭСИ, по оценке г-на Миклушевского, «по праву считается лидером отечественного электронного образования». Дисциплины университета представлены в web 2.0, все преподаватели сертифицированы для работы в электронной среде. Сейчас МЭСИ совместно с коллегами из Microsoft завершает работу над системой поставки готовых кейсов во все университеты мира.

Подводя итоги разговора о возможностях и проблемах электронного обучения, замминистра выразил абсолютную уверенность, что все вопросы решаемы. «Мы будем уделять самое пристальное внимание развитию технологий e-learning», — подчеркнул он.

Дистанционное образование: цифры и факты

- *Электронное обучение в России все больше воспринимается как равноценное с очным. По данным одного из опросов (на сайте www.edu.of.ru), **74**% респондентов на вопрос: «Можно ли получить реальные знания в процессе дистанционного обучения?» ответили утвердительно. В то же время, по данным Всемирного банка и Института развития информационного общества, в стране лишь **4,7**% педагогов используют компьютерные технологии. Количество учебных заведений общего среднего образования, оснащенных компьютерами, составляет **55,8**%, доступ в Интернет имеют **6,5**% учреждений.*

- *По мнению экспертов, на рынке корпоративного обучения Россия в скором времени может выйти в лидеры по объему дистанционного образования (ДО). Это обусловлено рядом его преимуществ. ДО особенно выгодно, когда необходимо обучить большое количество сотрудников или когда предприятие имеет территориально разветвленную структуру. Кроме того ДО дешевле традиционного на **40—60**%.*

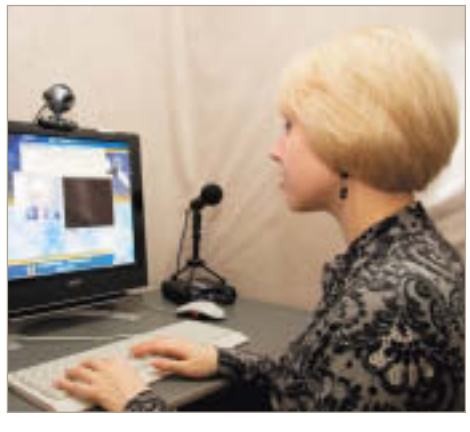
- *МЭСИ провел анкетирование **160** работодателей в регионах с целью выявить их отношение к получению высшего образования по форме обучения «экстернат». **34**% опрошенных положительно относятся к экстернату, **29**% отдают предпочтение классическому образованию, **25**% полагают, что экстернат можно использовать в образовании. Отрицательно об экстернате высказались **11**% работодателей.*

- *В настоящее время около **150** крупных предприятий России находятся на стадии внедрения или развития систем ДО. Уже используют системы удаленного обучения такие компании, как «Сибнефть», «Русский алюминий», «ЮКОС», «Татнефть», «Вимм-Билль-Данн», «Северсталь» и др.*

- *Лидерами в электронном обучении являются развитые европейские страны, где свыше **90**% процентов обучающихся вовлечены в учебный процесс с помощью электронного обучения (e-learning). Более **80**% вузов предоставляют услуги по дистанционному образованию. Активнее всего используют e-learning Финляндия, Франция, Германия.*

- *В США, согласно обзору консорциума «Слоана», в 2008 г. услугами электронного обучения воспользовались более **2,3** млн человек. На сегодня по программам ДО обучаются более **1** млн американских студентов. Каждый шестой студент в США закончил как минимум один электронный курс. По мнению Американской ассоциации исследований в сфере образования, к 2010 г. около двух третей студентов мира будут пользоваться услугами электронного обучения.*

- *Дистанционные образовательные бизнес-программы составляют **25**% всех дистанционных образовательных программ США. Такие компании, как «General Motors», «J. C. Penny», «Ford», «Wal-Mart», «Federal Express», ведут повышение квалификации персонала через частные корпоративные образовательные сети. Компания «IBM», где работает около **300** тыс. сотрудников по всему миру, перевела в удаленный формат более **40**% всего обучения, что позволило снизить расходы на **395** млн долларов (в 2001 г).*



ОБРАЗОВАНИЕ БЕЗ ГРАНИЦ
Тематическое приложение является составной частью еженедельника «Экономика и жизнь»
№ 17, апрель 2009 г., рег. № 1065
Учредитель и издатель ЗАО «ИД «Экономическая газета»
Директор Дирекции специальных проектов, главный редактор Ольга ИРЗУН,
коммерческий директор Олег КРИЧЕВСКИЙ. В подготовке материалов участвовали: Игорь ПЕСТУН, Ольга ИОНОВА .

Арт-директор Александр КИМ, дизайнер Александра ГУСЕВА,
обработка изображений — Владимир ЕФРЕМОВ.

Адрес редакции: 125319, Москва, ул. Черняховского, д. 16;
тел. редакции: (499) 152-86-89, 152-86-91;
факс (499)152-86-25.
E-mail: dsp@ekonomika.ru; www.ideg.ru , www.eg-online.ru

Номер сверстан в Дизайн-центре ИД «Экономическая газета».
Подписан в печать 27.04.2009.
Отпечатан в типографии ООО ИД «Медиа-Пресса»,
г. Москва, ул. «Правды», 24.
Заказ № 90852. Тираж 50 000 экз.

ЧТО ТАКОЕ АРШИН? ОТКУДА ОН? ЧЕМУ СЛУЖИЛ? ПОЧЕМУ У ФЕДОРА ТЮТЧЕВА «УМОМ РОССИЮ НЕ ПОНЯТЬ, АРШИНОМ ОБЩИМ НЕ ИЗМЕРИТЬ»? КАКОГО РОСТА БЫЛ РОДИВШИЙСЯ — «СЫНА БОГ ИМ ДАЛ В АРШИН» — ЦАРЕВИЧ ГВИДОН ИЗ ПУШКИНСКОЙ «СКАЗКИ О ЦАРЕ САЛТАНЕ»? КАК ТОРГОВОМУ ДЕЛУ НА РУСИ СЛУЖИЛИ БОЧКИ И КАДКИ, ПУДЫ И ВЕРШКИ? С ЧЕГО НАЧИНАЕТСЯ ИСТОРИЯ МЕРНЫХ ЕМКОСТЕЙ ПИТЕЙНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ? НА ЭТИ И МНОЖЕСТВО ДРУГИХ ВОПРОСОВ ОТВЕЧАЕТ ГОТОВЯЩАЯСЯ К ВЫХОДУ В СВЕТ В БЛИЖАЙШЕЕ ВРЕМЯ В ИЗДАТЕЛЬСКОМ ДОМЕ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГАЗЕТА» КНИГА «РУССКАЯ МЕРА»[1], ПОДРОБНО ОПИСЫВАЮЩАЯ ИСТОРИЮ РУССКОГО СЧЕТА — НЕОТЪЕМЛЕМУЮ ЧАСТЬ НАЦИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ, ИСКУССТВА, МИРОВОЗЗРЕНИЯ.

[1] Заказать книгу можно по тел.: (499) 152-7463, 153-0330, 155-9500

Загадки русского счета

✲ Аршин, пол-аршина или его четверть. Это были наиболее распространенные на Руси меры длины. Ткани, ленты, нити отмерялись аршином — удобной деревянной линейкой. Всегда «под рукой» у русского человека были локоть (длина правой руки от локтя до конца среднего пальца) и вершок (равный верхней фаланге указательного пальца, около 4,4 см).

✲ С вершком связана одна из загадок русского счета. И. С. Тургенев в рассказе «Муму» упоминает дворника Герасима, который был «мужчина двенадцати вершков роста». У Ф.М. Достоевского в «Идиоте» компанию Рогожина сопровождает «какой-то огромный, вершков двенадцати, господин». Почему же огромным назывался человек в 50 см роста? Потому, что в старину рост человека

зачастую определялся сверх «обязательных» двух аршинов — 1,42 см. Прибавляя к ним 12 вершков, получаем рост Герасима — 1 м 95 см.

✲ Между вершком и аршином располагалась пядь, равная расстоянию между концами растянутых большого и указательного пальцев руки. Каждый на Руси с младых лет знал, что «чужой земли мы не хотим ни пяди, а своей вершка не отдадим».

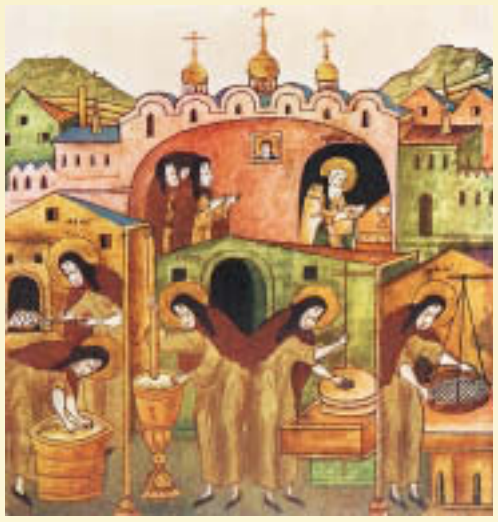
✲ Не уступала в известности и сажень, одна из основных мер длины, равная трем аршинам (2,133 м). С ее помощью определялись погонная сажень, квадратная (круглая) сажень, кубическая сажень, морская сажень (равная 1,83 м). «Главное действие Бородинского сражения произошло на пространстве тысячи сажен между Бородином и флешами Багратиона», — пишет Лев Толстой в «Войне и мире», а передовой русский эскадрон отделяет от французских войск лишь «пустое пространство сажен в триста».

✲ Дружную семью русских мер длины венчает верста. Ее исходное предназначение — верстать, разбивать на равные части, служить мерилом, правилом. В любом российском уголке человек ответит, сколько верст до ближайшего поселка или городка. Ведь путевая верста как раз равна 1,06 км — избыток в 60 метров на русских просторах почти неуловим.

✲ Английские купцы завезли в Россию фунт, который прочно укоренился в русском мире («почем фунт лиха», «это тебе не фунт изюма»). Равный 410 граммам, фунт прошел чуть ли не через всю русскую художественную прозу. В голодное военное время в Павлоградском полку «растягивали последние сухари: выдавали только полфунта на человека», читаем в «Войне и мире».

✲ Сорок фунтов — приблизительно 16,38 килограмма — сформировали еще одну известную с XII века русскую меру веса — пуд. В хозяйстве она почти не употребляется, а в разговорной речи до сих присутствует — «пудовые кулаки», «пудовые сапоги». Пуд съеденной соли — мера знания человека.

✲ Систему измерения сыпучих товаров Московская Русь стала утверждать только в XVI веке. За полтора



столетия под влиянием голодных лет, медных, соляных и хлебных бунтов она постепенно усовершенствовалась, стала повсеместно работающей. Взаимозависимость «сыпучих» мер выглядела так: 1 четверть = 2 осьминам = 8 четверикам = 64 гарнцам = 1920 долям.

✲ Отечественные хроники скупы на сведения о мерах жидких тел, которые, по энциклопедическому словарю Брокгауза и Ефрона (1898) «в княжеском периоде истории Руси известны очень мало». В источниках упоминались только бочки, делимые на насадки и ведра, на полуведра, братины, кружки (мера вина). Для других жидкостей служили ушаты, ведра, стопы, стаканы, чарки.

✲ Со временем, когда Русь сама научилась «варить» хлебное вино, когда для опричников Ивана Грозного в Москве на Балчуге был открыт первый «царев кабак», начинается официальная история устройства русских питейных заведений, а вместе с ней — история особых мерных емкостей. При Петре стала складываться система мер жидкости, почти полностью состоявшая из зарубежных образцов.

✲ Вослед давно известным бочкам, ведрам и кружкам шли немецкие штофы и полуштофы, латинская кварта, немецкая четверть штофа, немецкий, голландский и польский шкалик. В этот строй вкрадывались турецкий цукарь, английский пивной или винный галлон, голландские, датские, остзейские стехканны, голландско-немецкие ромеры, французские фужеры. «Питейная формула» выглядела так: 1 бочка = 40 ведрам = 400 штофам = 800 полуштофам = 1600 четушек = 4000 чарок = 8000 шкаликов.

✲ У крепких выпивох рождались свои образы выпитого. Первые опорожненные полбутылки называли косушкой. Черпак на длинной рукоятке с крючком, который подвешивался на край бочки или ведра, звался крючком, чарка — чепорухой, полштофа — склянкой.

✲ Имена прижились. «Пируют мужички!/Косушки по три выпили...», т. е. по полторы бутылки (0,92 литра) на каждого приходится, замечает Н.А. Некрасов в «Кому на Руси жить хорошо?». «Не пожалуете ли нам деньжонок самую чуточку, — так, чтобы по косушке на брата? Выпили бы мы за ваше здоровье»... — такие просьбы слышны в рассказе И. С. Тургенева «Стучит!». В «Скучающей публике» Гл. Успенского «косушка водки и селедка с самого утра не сходили со столика».

✲ Русская мера закрепилась в сознании русского народа нормами повседневного поведения. Об избыточном количестве говорят — «без меры». Например, у А. П. Чехова «С полсотни человек... ели и без меры пили вино» («Без заглавия»). «В меру» — значит правильно, точно, справедливо. Как, например, у бабушки из гончаровского «Обрыва», — она «была в меру строга, в меру снисходительна».

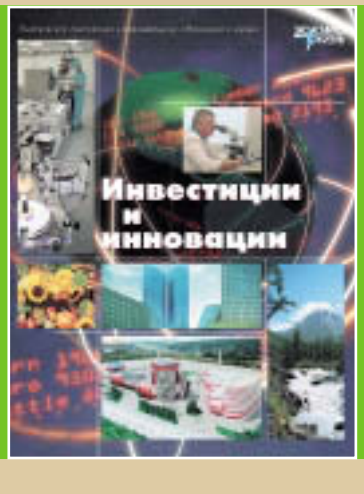
✲ «Как в любой грани бриллианта отражается своя особенная чистота цвета и прелесть гармонии, скрытые в алмазе, так и в русском счете неожиданными гранями высвечивается бездонная глубина и необъятное богатство русской культуры, искусства, вселенское величие духовно-нравственного содержания русского мировоззрения», — пишет в предисловии к книге научный редактор «Русской классической библиотеки «Экономика и духовность», доктор экономических наук Ю. В. Якутин.

✲ Помимо основных четырех глав (меры длины, площади, объема, веса) книга снабжена обширным справочно-архивным материалом о русской метрологии, торговых мерных единицах Руси, античных мерах и пр. Она богато иллюстрирована.

✲ Погружаясь в поэтический мир старинного русского счета, сожалеешь, что навсегда ушли от нас пуды и берковцы, братины и стопы — их заменили рациональные метры, килограммы, литры, а плюс к ним наноединицы, байты, гигабайты… Но в русской литературе, в сказках, пословицах, песнях и былинах русский счет продолжает жить, радуя нас своей силой и образностью.

Дирекция специальных проектов ИД «Экономическая газета»

ЭКОНОМИКА и ЖИЗНЬ



В приложениях к еженедельнику «Экономика и жизнь» вы найдете полную информацию о жизни российских регионов и целых отраслях промышленности. Мы рассказываем нашим читателям о развитии экономического сотрудничества с зарубежными странами и перспективных инвестиционных проектах. Наши спецвыпуски посвящены актуальным проблемам здравоохранения и образования. Ежеквартальный журнал «Женщины будущей России» раскрывает секреты успешной карьеры наших современниц. Все приложения, подготовленные Дирекцией специальных проектов, вкладываются в еженедельник «Экономика и жизнь» и направляются подписчикам, а также в федеральные, региональные и местные органы власти, распространяются на международных экономических форумах, конференциях, профильных выставках. Нас читают на 50 000 российских предприятий.

Готовится к выпуску очередное приложение «Инвестиции и инновации», в котором мы представляем самые яркие открытия, предложения и проекты во всех сферах экономики страны – в строительстве, медицине, образовании, промышленности, сельском хозяйстве. Будем рады познакомить читательскую аудиторию еженедельника «Экономика и жизнь» — с достижениями вашей компании в сфере новых технологий или рассказать потенциальным инвесторам о перспективах инвестиционных проектов. Уверены, что партнерство с Дирекцией спецпроектов будет способствовать успешному продвижению вашего бизнеса.

Адрес редакции: 125319, Москва, ул. Черняховского, д. 16;
тел. /факс: (499) 152-75-95, 152-94-36. E-mail: dsp@ekonomika.ru; www.ideg.ru