

ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В СУБФЕДЕРАЛЬНОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Т.Г. Проценко

Меры, предпринятые в России в последнее десятилетие для обеспечения доступности, повышения качества и конкурентоспособности профессионального образования, дали свои результаты. Количество высших учебных заведений увеличилось с 600 в 1992 г. до 3400 (включая филиалы) в 2006 г., численность студентов соответственно изменилась с 2,5 млн до 7,5 млн чел. Создана самая крупная в мире сеть высших учебных заведений, гарантирующая доступность образования практически для всех, кто его желает получить. При этом обеспеченность вузов высококвалифицированными педагогическими кадрами, материальной базой заметно отставала, что не способствовало высокому уровню подготовки специалистов.

Конкурентоспособность российских специалистов часто связывают с Болонским процессом, конечной целью которого является создание к 2010 г. европейского пространства высшего образования и научных исследований в вузах, что позволит упростить процесс признания квалификации выпускников. «В широком смысле слова Болонский процесс – это часть общего сценария, в котором люди, идеи и информация свободно перемещаются через границы государств» [1, с. 31]. Болонская декларация [2] предусматривает

- использование системы ясных, прозрачных и сопоставимых степеней с выдачей приложений к дипломам. Это поможет обеспечить трудоустройство выпускников и усилит конкурентоспособность национального высшего образования;
- введение системы двухэтапного высшего образования: базового и постдипломного. Степень, получаемая после окончания первого этапа, признается на европейском рынке труда как достаточный уровень квалификации;

- принятие системы кредитов, как средства повышения мобильности студентов. Кредиты могут действовать на всех уровнях высшего образования, включая непрерывное, при условии их признания учебными заведениями;
- стимулирование мобильности – создание условий для свободного перемещения студентов, преподавателей, менеджеров образования, исследователей;
- развитие европейского сотрудничества в области контроля качества образования с целью выработки сопоставимых критериев и методологий;
- достижение европейского уровня высшего образования, прежде всего в таких областях, как проектирование образовательных программ, научные исследования и т.д.

Итак, цель Болонского процесса – создание к 2010 г. европейского образовательного пространства, с тем чтобы увеличить способность выпускников к трудоустройству, повысить мобильность граждан и конкурентоспособность европейской высшей школы.

Следует отметить, что принятая Правительством РФ Концепция модернизации российского образования на период до 2010 г. предполагает те же направления, что и Болонская декларация. Это относится и к анализу мировых тенденций, и к предложенной модели специалиста, и к созданию независимой системы аттестации и контроля качества образования, и к усилению ориентации на рынке труда, и к повышению роли государства в реализации образовательных программ, и к формированию новых экономических отношений в образовательной сфере. Однако следует учитывать, что отечественная система образования имеет свою специфику и это затрудняет ее вхождение в единое образовательное пространство Европы в соответствии с Болонским процессом. Перед российской высшей школой стоят задачи преодоления различий с западными вузами.

Во-первых, существуют различия в количестве дисциплин и глубине их изучения. В западных вузах студенты изучают всего 35–40 дисциплин, в российских – 70–80.

Во-вторых, в западных вузах равнозначно повышение профессионального уровня как преподавателей, так и студентов. Для преподавателей критерием профессионализма является производимая ими продукция: учебники по своим дисциплинам, имеющие высокий уровень популярности, научные статьи в престижных международных журналах, участие в крупней-

ших международных научных образовательных форумах, награды и дипломы авторитетных международных организаций. В России главное – это документально оформить свой статус (получить ученую степень и звание).

В-третьих, качество знаний в европейских вузах, как и в России, определяется регулярными тестированиями и периодическими зачетами (экзаменами), но здесь есть два существенных отличия. Первое – это то, что сдача тестов и экзаменов может происходить в течение полугода после завершения курса (а не в строго фиксированный день, как у нас). Второе отличие состоит в том, что тесты и экзамены принимает не лектор, а сторонний преподаватель или компьютер. Студенты, не прошедшие одного-двух тестирований, не пересдают зачет или экзамен по несколько раз, а просто ищут себе вуз полегче (но и менее престижный). В каждой европейской стране есть один-два вуза, где существует бесплатная и свободная форма обучения для всех желающих, предполагающая свободный выбор изучаемых дисциплин с последующей сдачей зачета или экзамена в выбранное время. Здесь принципиально то, что «свободный доступ» не означает легкое получение диплома: набрать нужное количество зачетно-экзаменационных баллов достаточно сложно, и большинство «вольных слушателей» так и уходят из вуза без диплома.

В-четвертых, российская высшая школа в основном осталась на устаревших позициях классно-предметной системы преподавания. На Западе же почти все, чему обучают современных студентов любых специальностей, рассматривают не как дисциплины, а скорее как некие технологии.

В-пятых, западные вузы тесно связаны с профильными научно-исследовательскими институтами и крупными частными фирмами, которые берут на практику студентов, а затем приглашают на работу самых способных из них. В России любая практика – это, как правило, проблема и для преподавателей, и для студентов (исключение составляют вузы в научных городах типа новосибирского Академгородка и городах-мегаполисах).

В-шестых, решительным образом различается финансирование вузов. Государственные вузы на Западе полностью получают бюджетное финансирование, полностью или частично освобождены от налогов. Практически все вузы на Западе имеют попечительский совет, куда входят их выпускники, добившиеся значительных успехов. Совет обеспечивает и частичное дополнительное финансирование вуза.

Включение России в европейскую зону высшего образования потребует значительной перестройки учебного процесса. Большинство российских университетов (90%) осуществляют подготовку специалистов, и только

10% готовят бакалавров и магистров. Это соотношение должно меняться. Однако не следует полностью копировать западные образцы. Развивая подготовку бакалавров и магистров, надо сохранить лучшие традиции отечественных вузов в подготовке специалистов, особенно инженерно-технических, которые остаются конкурентоспособными и востребованными на мировом рынке труда, тем более что адаптация российского высшего образования к Болонскому процессу становится проблемой взаимодействия образования и рынка. Введенная в современной России двухуровневая система высшего образования «бакалавр – магистр» пока не пересекается с реальным рынком, работодатели, по существу, не знакомы с этими квалификациями.

Для решения возникающих противоречий нужен комплекс организационно-экономических мер, поддерживающих процесс преобразования высшей школы России экономически и законодательно.

Стратегическая проблема перевода российской экономики на инновационный путь развития требует создания необходимых условий для интеграции образования, науки и бизнеса, так как инновационная экономика основана на получении и применении новых знаний и новых технологий. Проффессиональное образование инновационного типа – это формирование взаимосвязей и регионально распределенной сети университетских инновационных центров (университетских комплексов) на базе интеграции науки, образования и бизнеса, обеспечивающих качественную и масштабную многоуровневую подготовку инновационно ориентированных специалистов на основе единого процесса генерации, распространения и применения новых знаний в образовательной, научно-технической и инновационной сферах.

Основы инновационной политики заложены в Федеральной целевой программе инновационной политики Российской Федерации на период до 2010 г., которая предполагает перевод научно-промышленного потенциала России на инновационный путь развития, построение экономики, основанной на научных знаниях. По оценкам экспертов, Россия тратит на исследования и активизацию инновационной деятельности только 1,2% ВВП, причем более 50% этой суммы приходится на бюджетные инвестиции, тогда как в США этот показатель составляет 2,6–2,7% ВВП в год, в странах ЕС и в Японии – от 2,7 до 3,1% от ВВП [3]. Сокращение такого разрыва потребует значительных затрат, поскольку объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок в 90-е годы уменьшился более чем в 10 раз, что повлекло за собой резкое снижение конкурентоспособности российской экономики и утрату значительной части потенциала экономического роста. Оптимальное решение проблемы предотвращения катастро-

фического сжатия научно-производственного потенциала требует серьезного наращивания инвестиционной и инновационной активности. Центром системной интеграции инновационной активности в России могут стать система образования и наука (вузы и НИИ).

Отрасли экономики не могут развиваться без научных кадров. Состояние кадрового обеспечения научной и научно-технической деятельности – сдерживающий фактор инновационного развития экономики. Деформация возрастной структуры населения приводит к разрыву традиции и потере преемственности поколений в науке и высшем образовании. С 1995 по 2001 г. численность персонала, занятого исследованиями и разработками, снизилась с 1061 тыс. до 887 тыс. чел., в том числе исследователей – с 518 тыс. до 426 тыс. чел. [4]. Ежегодно в научные организации приходит около 3,5 тыс. выпускников вузов. Для достижения к 2010 г. среднего возраста ученого 40–42 года ежегодное пополнение науки должно составлять не менее 8,5 тыс. молодых специалистов.

Российские вузы не могут обеспечить опережающую подготовку специалистов для передовых отраслей науки и высокотехнологичных секторов экономики. При этом ситуация с материально-технической базой исследований в вузах, доступом студентов к современному научному процессу, подключением к нему профессорско-преподавательского состава, по мнению экспертов, за редким исключением, даже ухудшается. Научная активность профессорско-преподавательского персонала заметно снизилась, что во многом связано с существенным сокращением бюджетного финансирования науки.

Уровень образования и состояние науки связаны напрямую. Инновационное образование основано на интеграции наиболее современных и эффективных технологий образования с интенсивной научно-исследовательской деятельностью. Интеграция научных исследований и образовательной деятельности вузов имеет две стороны: во-первых, это использование научной базы и научно-исследовательской работы вузов как составной части подготовки современных специалистов и, во-вторых, это использование результатов НИР и образовательной деятельности вузов в их комплексном, взаимосвязанном виде в интеграции вузов и отраслей экономики.

Проблема интеграции науки и высшего образования для России оказалась настолько актуальной, что в 1996 г. была принята и выполнялась Федеральная целевая программа «Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки на 1997–2000 гг.». Влияние научных исследований на организацию и развитие системы высшего

образования изучены меньше, хотя в последние годы на изучение этого процесса расходуются значительные финансовые средства.

Оптимальной для развития творческих способностей студентов является такая структура изучения учебной дисциплины, которая аналогична структуре научного исследования. В настоящее время во всем мире в подготовке специалистов осуществляется достаточно радикальный переход от учебно-образовательного процесса к научно-образовательному. В связи с этим целесообразна организация учебно-исследовательской работы студентов как неотъемлемой части образовательного процесса. По существу, речь идет о том, что методы преподавания в системе высшего образования должны строиться на принципах обеспечения единства учебной и научно-исследовательской деятельности преподавателей и студентов как фундаментального условия освоения студентами научного метода, с одной стороны, и развития профессионализма у преподавателей – с другой. При этом необходимо подчеркнуть, что российская высшая школа исторически выросла именно на основе последовательного осуществления этих принципов, поэтому неверно было бы утверждать, что интеграционные процессы в России начались с реализации Болонской декларации и являются для российского образования новыми.

Ретроспективный анализ отечественного опыта интеграции науки и образования целесообразен не только и не столько в связи с интересом к выявлению исторических корней этой идеи в России, сколько в связи с очевидной обусловленностью современного состояния интеграции, существующих сегодня ее форм и механизмов, сопряженных с ними проблем и коллизий особенностями предшествующего развития этого процесса, исторически сложившимися институциональными моделями науки и образования, проявлениями взаимодействия этих двух сфер и т.д.

К наиболее ярким событиям второй половины XX в., в значительной степени предопределившим дальнейшее развитие интеграционных процессов в науке и образовании не только в СССР и постсоветской России, но и за рубежом, относятся создание в 1951 г. Московского физико-технического института и организация в 1957 г. Сибирского отделения Академии наук СССР. Примером может служить интеграция институтов СО РАН, конструкторских бюро и Новосибирского государственного университета, благодаря чему осуществлен прорыв во многих отраслях знания. Аналогичный научно-образовательный комплекс функционирует на базе СО РАСХН и Новосибирского государственного аграрного университета, в результате чего в единой системе работают специализированные классы в школах, Ма-

лая сельскохозяйственная академия, научно-исследовательские институты, школа повышения квалификации, аспирантура и докторантура.

В МВТУ им. Баумана одним из основных принципов подготовки специалистов высшей квалификации является обеспечение активного участия студентов в научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработках. Осуществлен интегрированный подход к обучению и исследованиям, – в результате в структуре МВТУ появились научно-учебные комплексы, включавшие в себя факультеты и НИИ с конструкторскими бюро. В последние годы эта система значительно ослабла, однако сама идея в общероссийских масштабах и в разных видах либо уже реализуется, либо рассматривается как возможный вариант. Достаточно упомянуть дискуссии о создании «исследовательских университетов» и «технических исследовательских университетов», о «национальных университетах», об элитных вузах и об интегрированных системах обучения в сфере высшего профессионального образования.

Среди доказавших свою эффективность интеграционных структур, созданных в вузовском секторе науки и ориентированных на кооперирование с производством, имеются отраслевые лаборатории, специализированные проблемные лаборатории, конструкторские и технологические бюро, опытные, экспериментальные производства, территориальные межвузовские комплексы, совместные подразделения и филиалы профильных (базовых) кафедр в научных организациях РАН. Основные формы и механизмы организации этих и подобных интеграционных структур сохранили свою актуальность до сих пор.

В июне 2004 г. Правительством России одобрены Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2008 года. В них в целях реализации крупных национальных инфраструктурных проектов и создания новых источников роста в сфере высоких технологий и экономики знаний принято необходимым использовать весь набор таких оправдавших себя инструментов инновационной политики, как федеральные целевые программы, программы развития наукоградов, конкурсы инновационных проектов, создание технопарков. На территории Новосибирской области функционирует первый за Уралом наукоград Кольцово. К началу 2004 г. еще шесть муниципальных образований получили статус «Наукоград Российской Федерации»: Обнинск, Королев, Дубна, Мичуринск, Реутов, Фрязино. В 2005 г. этот статус получили Пушкино, Бийск, Петергоф. В настоящее время приступили к созданию технопарка в новосибирском Академгородке.

Критическая ситуация, в которой наука и образование оказались в первые годы рыночных преобразований, привела к заметному росту их интереса к интеграции, к появлению и практической реализации ряда конкретных идей и проектов. Наиболее явно этот процесс проявился в регионах, отдаленных от основных научно-образовательных центров страны и располагающих незначительным или средним в масштабах страны научным потенциалом.

К основным, наиболее типичным для данного времени интеграционным формам и механизмам, часть из которых сложилась еще в советский период развития этого процесса, относятся научные центры высшей школы, территориальные межвузовские комплексы, учебно-научно-производственные комплексы, региональные научно-координационные советы, региональные научно-координационные центры, региональные учебные округа. Создавались прецеденты появления множества разнообразных форм интеграции научных организаций и вузов, в частности таких, как объединенные научные центры, инженерно-технологические центры, советы научной экспертизы, новые вузы на базе академических и крупных прикладных институтов, учебно-научные и научно-образовательные центры.

Условия для развития современных форм и механизмов интеграции в последние годы ухудшились, что самым негативным образом влияет на состояние отечественного научно-образовательного комплекса. С одной стороны, структуры исполнительной власти предъявляют к научным организациям и вузам все более жесткие требования по выполнению норм действующего законодательства, а с другой стороны, эти нормы, по сути, разделяют научную и образовательную деятельность. Реальных законодательных новаций, обеспечивающих создание жизнеспособных интегрированных структур, пока нет.

Наиболее эффективной формой интеграции образования и науки в современной России, отвечающей внутренним потребностям как науки, так и образования, является учебно-научный (или научно-образовательный) центр. Формирование таких центров должно, как правило, происходить постепенно, по мере развития и расширения деятельности существующих в научной организации базовых кафедр.

На качество предлагаемых управленческих решений в рассматриваемой сфере заметное воздействие оказывают два негативных фактора: отсутствие системного анализа итогов реформирования науки и образования и разрыв между реформаторами и реформируемыми. Указанные причины затрудняют принятие рациональных решений как на государственном

уровне, так и на уровне конкретных научно-образовательных структур, препятствуют развитию интеграционных процессов. В результате практически все традиционные и новые формы и механизмы интеграции (кроме договорных) в России не только не имеют адекватного правового обеспечения, но и противоречат действующему законодательству.

В соответствии с Концепцией научной, научно-технической и инновационной политики в системе образования Российской Федерации на 2001–2005 гг. осуществлялись разработка и применение на практике соответствующих нормативно-правовых и методических материалов по дальнейшему развитию учебно-научно-инновационных комплексов, разработано типовое положение об университетском учебно-научно-инновационном комплексе. Преобразование структурных ресурсов должно помочь вузовской науке эффективно функционировать в рыночных условиях. В этой связи необходима разработка системы организационно-правовых, финансовых и управленческих мероприятий по обеспечению этих преобразований, включая мероприятия, касающиеся участия вузов в управлении государственной собственностью.

Генеральной задачей межотраслевого сотрудничества являются подготовка и переподготовка кадров, способных воспринять, использовать и развивать новые высокие технологии и наукоемкую продукцию, эффективно реализовывать передовые научные достижения в промышленном, а не только в опытном производстве. Успешное выполнение этой задачи предполагает тесную связь вузовской науки и отраслей, организацию подготовки специалистов в вузе исключительно на основе реального участия студента в научно-инновационном процессе. Поэтому ядром межотраслевого сотрудничества являются совместные научно-технические программы. Такие программы с совместным финансированием уже действуют. При этом научно-исследовательские работы, выполняемые вузами по договорам с предприятиями, остаются по-прежнему важным показателем инновационной активности высшей школы.

Ни в одном другом направлении подготовки специалистов не проявляется так явно возможность индивидуализации обучения, как в выполнении лабораторных студенческих работ с элементами научных исследований и в участии студентов в научно-исследовательской работе кафедр, лабораторий, институтов и т.д. Именно подобная деятельность позволяет преодолеть такой недостаток современной вузовской подготовки, как слабая способность студентов к совместной творческой работе, именно эта деятельность позволяет готовить выпускников к творческой работе в команде.

В настоящее время при ведущих университетах страны создано более 70 технопарков, на их базе осуществляется формирование инновационно-технологических центров, инновационно-промышленных комплексов и прочих инновационных структур. В высшей школе сегодня действует более 100 инновационных структур, которые ориентированы на производство и реализацию наукоемкой продукции. В деятельность этих структур вовлекаются и студенты. По количеству технопарков Россия занимает пятое место в мире. Однако такой опыт – это пока не массовая практика, а только отдельные точки роста.

Назрела необходимость создания новых организационных форм научно-исследовательской работы студентов и научно-технического творчества молодежи. Эти формы должны позволять более широко использовать Интернет-технологии. Важная роль в этом отношении должна принадлежать уже созданным университетским Интернет-центрам. Постоянный доступ к информации через сеть Интернет позволяет эффективно использовать уже имеющиеся информационные ресурсы и создавать новые с обязательным учетом современных требований и мировых технологий, содействовать формированию условий для возрождения и развития национальных традиций и культуры. Для успешной интеграции научных исследований и образовательной деятельности вузов России при современном развитии информационных и коммуникационных технологий необходимо решить проблему интеграции образовательных и научно-производственных информационных ресурсов.

Концепция модернизации российского образования до 2010 г. предусматривает институциональные преобразования высшей школы, в том числе организацию национальных университетов. Для создания национальных университетов необходимы соответствующая нормативно-правовая база, мощная финансовая поддержка со стороны государства, заинтересованность региона, наличие у региона высокого потенциала интеллектуальных, материально-технических, финансовых, коммуникационно-информационных ресурсов и сложившийся в нем высокий исходный уровень развития науки, культуры, образования. Трудности организации национальных университетов в России обусловлены огромными масштабами территорий, малой плотностью населения и низкими его доходами, значительной территориальной дифференциацией спроса на услуги образования и их предложения, слабым развитием транспортных коммуникаций, что в совокупности влияет на доступность образования.

По нашему мнению, создание учебного заведения, претендующего на то, чтобы быть масштабным национальным университетом (30–50 тыс. студентов), нерационально для Сибирского и Дальневосточного федеральных округов. Более рациональным, на наш взгляд, является сохранение существующих образовательных центров (менее масштабных, чем предполагаемый национальный университет, но более востребованных в плане сохранения баланса регионального спроса и предложения образовательных услуг), исторически сложившихся в Новосибирске, Омске, Томске, Красноярске, Иркутске, Хабаровске, Владивостоке, Петропавловске-Камчатском.

На наш взгляд, эффективная деятельность университетских комплексов должна строиться на сочетании методов научно обоснованного прогнозирования, гибкого планирования и маркетинговых механизмов, базироваться на принципах инноваций, диверсификации образовательных программ, синергетического эффекта и эффективности, продвижения образовательных услуг и управления качеством. В конечном итоге эта деятельность должна быть направлена на формирование и развитие определенного кластера, являющегося приоритетным для региона [5]. (Формирование образовательных кластеров на Камчатке в связи с естественной автономностью этого региона не вписывается в интеграцию его образовательного пространства с Москвой.)

Что касается организации образовательного процесса и управления им, то основной мировой тенденцией в этой сфере является переход от иерархически-вертикальных структур к самоорганизующимся горизонтальным. В этом случае ставка делается на личную инициативу, самостоятельность субъектов управления – руководителей, преподавателей, самих студентов, на их способность к профессиональному росту, стремление развивать свою организацию, образовательное учреждение. Таким образом обеспечивается управленческое саморазвитие социальной системы, позволяющей адаптивно и эффективно реагировать на изменяющиеся социально-экономические условия, развивать внутренний потенциал.

Инновационные модели подобного перехода еще только начинают разрабатываться отечественной наукой. Однако необходимо заметить, что большинство предлагаемых моделей основаны на попытке повторить опыт других стран. Могут ли подойти такие модели для России? Вопрос достаточно спорный и требующий глубокого, всестороннего анализа, научного прогнозирования будущих результатов. В этой связи заслуживает внимания точка зрения А. Панарина, согласно которой архитектурные способности западно-европейского человека уже исчерпаны. Мир входит в пе-

риод не только смены века, тысячелетия, но и смены фаз мирового цикла. Рубеж II и III тысячелетий представляет собой конец западного модерна и наступление новой, восточной, фазы мировой истории [6].

Очевидно, что при создании каких-либо социальных моделей, в том числе и модели образования, необходимы инстинкт самосохранения и трезвый расчет, обращение к отечественному опыту. Только в этом случае, на наш взгляд, интеграционные процессы могут быть позитивными.

Литература

1. **Медведев С.** Болонский процесс: Россия и глобализация // Высшее образование в России. – 2006. – № 3.
2. **Болонская** декларация / <http://www.poisknews.ru>.
3. **Балыхин Г.** «Триада», с помощью которой можно осуществить рывок // Наша власть: дела и лица. – 2005. – № 9 / <http://www.nashavlast.ru/archive> (2005, 1 сент.).
4. **Статистический** сборник / Центр исследований и статистики Минпромнауки России и РАН. – М., 2002.
5. **Пузанков Д.В., Кутузов В.М.** Интеграция вузов и научных организаций в условиях оптимизации структуры государственного сектора науки и образования // Инновации. – 2004. – № 8.
6. **Панарин А.** Российская политическая культура: прогнозы на век // Власть. – 1997. – № 1.

© Проценко Т.Г., 2007

ОЦЕНКА РОЛИ ЖИЛИЩНОГО КОМПЛЕКСА В РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Т.Ю. Овсянникова, О.В. Котова

Одной из важнейших социально-экономических подсистем региональной экономики является жилищный комплекс как организованная совокупность экономических субъектов, объектов и процессов, обеспечивающих производство, распределение, обмен, реновацию, использование жилья и удовлетворение потребности населения территории в жилье и жилищных услугах. При этом жилищный комплекс представляет собой, с одной стороны, территориальную систему, функционирующую в рамках оп-