



*Без высококвалифицированных
научно-технических кадров
у экономики страны нет будущего*

НАУКА В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Основными задачами вузов РФ на предыдущих этапах состояния экономики страны являлась подготовка специалистов высшей квалификации, научных и педагогических кадров для различных отраслей хозяйства, науки и культуры, а также ведение научных работ теоретического и прикладного характера, являющихся основой подготовки таких специалистов.

Для успешного решения этих и других задач, стоящих перед вузами в период технологической модернизации экономики департамент стратегического развития Минобрнауки России разработал проект концепции развития исследовательской и инновационной деятельности в российских вузах [1]. В соответствии с данной концепцией в следующем десятилетии «требуется как подготовка кадров с новыми компетенциями, так и формирование мощного источника инновационных идей и технологий в системе высшего образования». При этом в качестве стратегического направления предлагается движение к модели глобального исследовательского университета (global research university), предполагающей активную деятельность университетов не только в производстве новых знаний, но и в их распространении и непосредственном внедрении на предприятиях экономики.

Перед вузами ставится серьезная задача обеспечения «нового качества подготовки специалистов, востребованных предприятиями – лидерами модернизации». Такая подготовка может быть обеспечена при полноценном переходе на

двухуровневую систему «бакалавриат – магистратура» и освоение студентами базовых компетенций исследовательской и инновационной деятельности путем привлечения их непосредственно к таким видам деятельности через производственные и научно-исследовательские практики с освоением передового оборудования (мирового уровня) и технологий «завтрашнего дня». Подготовка не может осуществляться без реального включения самих преподавателей в исследовательскую и инновационную деятельность, которая и становится приоритетной для высшей школы.

Именно на вузы возлагается основная ответственность, как за развитие фундаментальной науки, так и за ускоренное развитие материальной исследовательской базы, ориентированной прикладные исследовательские работы в интересах инновационного развития отраслей реальной экономики. В течение короткого времени вузы должны преобразоваться в центры коммуникации бизнеса, общества, государства по вопросам научного и технологического прогнозирования, обмена передовыми знаниями, решения глобальных проблем [2]. При этом будет разрешена одна из стратегических задач в концепции – развитие сети инновационных, прикладных исследовательских организаций, преимущественно междисциплинарного профиля, способных на новом качественном уровне заменить ослабленную систему отраслевых НИИ.

Основой проводимой работы в рамках модернизации деятельности вузов должно стать:

- устойчивое и расширяющееся взаимодействие вузов с фундаментальной наукой, повышение качества фундаментальных и поисковых работ, развитие сотрудничества по всем направлениям с Российской академией наук и другими государственными академиями.

- тесное сотрудничество с реальным сектором экономики как в поисках заказов на разработки, так и в поисках фундаментальной тематики;

- формирование инновационных производств и предприятий;

- интернационализация научной деятельности: публикации в международных журналах, организации международных научно-исследовательских команд и проектов;

- вовлечение в научные исследования и разработки всех без исключения преподавателей, аспирантов и студентов вузов;

- укрупнение университетской структуры за счет ее диверсификации;

- организация в вузах внешней (в том числе международной) экспертизы научно-исследовательской работы и образовательных программ, участие в системе международной стандартизации и сертификации качества управления;

- дифференциацию зарплаты сотрудников с целью стимулирования конкретных результатов их научно-исследовательской деятельности;

- преодоление традиции «инбридинга» – привлечения на работу собственных выпускников без опыта работы или получения степени в другом учебном заведении, научном центре или на предприятии;

- выход на международный кадровый рынок учёных и вовлечение в работу вузов лучших мировых специалистов;

- кардинальное изменение аспирантуры путем создания современных центров подготовки высококвалифицированных специалистов, формирования

нового поколения учёных, передачи лучших академических традиций и поддержании научной этики и др.

Особые требования предъявляются к 50 ведущим вузам страны – научно-исследовательским университетам (НИУ) и федеральным университетам (ФУ) [1], создаваемым на конкурсной основе по приоритетным направлениям науки и экономики:

- проведение практики студентов на предприятиях или в научных организациях;

- участие профессорско-преподавательского состава в финансируемых НИОКР и работе в высокотехнологичных компаниях (не менее 35 процентов);

- создание управляющего совета, из представителей работодателей, местных и региональных администраций (не менее 2/3 состава) с полномочиями по влиянию на кадровую, финансовую и инвестиционную политику вуза;

- устойчивый рост индекса цитируемости профессорско-преподавательского состава;

- заключение и реализация договоров с зарубежными партнёрами по осуществлению образовательных программ и проведению исследований.

Наибольшие шансы войти в число 50 ведущих вузов имеют технические университеты, готовящие наиболее востребованные инженерные кадры для приоритетных отраслей экономики.

Санкт-Петербургский государственный университет сервиса и экономики (СПбГУСЭ) является одним из ведущих вузов, готовящих специалистов (в том числе и квалифицированных инженеров) для отрасли экономики, называемой сферой сервиса. Особенностью этой сферы является то, что она охватывает непосредственно группы предприятий, обслуживающих социальную и бытовую стороны жизнедеятельности населения страны. Именно эта сфера в РФ на сегодняшний день требует глубокого высокотехнологического перевооружения [3].

Не смотря на очевидную модернизацию сферы сервиса путем импорта мировых технологий и техники, широко применяемых в развитых странах Европы и США, в данной сфере существуют и вновь появляются в постиндустриальном обществе проблемы мирового уровня, от решения которых зависит не только комфортное состояние сферы жизнедеятельности человека, но и само существование самой этой сферы.

Так на сегодняшний день неотложного решения требуют проблемы:

- экологической, психологической, электромагнитной совместимости и безопасности объектов социальной и бытовой сферы жизнедеятельности человека в современных условиях проживания в крупных мегаполисах, загородных коттеджах, в гостиничных и рекреационных комплексах;

- энерго- и ресурсосбережение в социальной жилищно-коммунальной и бытовой сфере;

- утилизация и рекультивация бытовых отходов, отходов предприятий бытового и жилищно-коммунального назначения.

- обеспечения населения питьевой водой, пригодной для ежедневного употребления и приготовления пищи;

- оздоровление воздушной среды обитания человека в производственных и бытовых условиях его жизнедеятельности;

- обеспечения населения экологически чистыми продуктами питания, безопасными для человека способами приготовления пищи;

- обеспечение населения дешевыми источниками электромагнитной энергии, безопасными для человека и окружающей среды;

Для решения этих и других проблем на сегодняшний день исчерпаны практически все традиционные методы, результаты применения которых несколько сдерживают но не решают перечисленных проблем в целом. Здесь требуются инновационные подходы, осно-

ванные на применении высоких, в том числе и нетрадиционных технологий и решений. Именно научно-техническим кадрам сервисных вузов предстоит решение этих и подобных им проблем.

Формирующаяся в соответствии с концепцией структура СПбГУСЭ в полной мере учитывает требования Минобразования, заключенные в данной концепции, а также глобальные задачи, находящиеся в компетенции ведущего сервисного вуза и требующие неотложного решения в условиях состояния современной экономики. Первоочередной задачей вуза определено создание материально-технической базы деятельности научно-образовательных центров, научно-исследовательских институтов и лабораторий, оснащенных техникой мирового уровня и предназначенных для решения перечисленных и других задач. Их основная задача – обеспечить подготовку компетентного специалиста в области сервиса, способного обеспечить как инновационное развитие этой сферы в рамках его профессиональной деятельности, так и его успешную профессиональную самореализацию в данной сфере.

Как положительную тенденцию для сферы сервиса, очерченной перечисленными выше нерешенными проблемами, следует отметить все более заметное внимание к этим проблемам государственных и муниципальных структур крупных мегаполисов. Именно это спровоцировало приход на этот рынок структур сферы бизнеса, которые готовы вкладывать в развитие бытовой, социальной и жилищно-коммунальной сферы значительные средства, особенно если это связано с решением мировых экологических проблем и проблем энерго- и ресурсосбережения, внедрения инновационной техники и технологий, обеспечивающих поддержку федеральной и местной власти, получение значительной прибыли и рынков сбыта. На сегодняшний день их деятельность в значительной мере сдерживается нехваткой квалифицированных инженерных кадров, преодолеть которую

предназначено, в том числе и сервисным вузам, к компетенции которых относится решение перечисленных проблем.

Успешность решения проблем во многом будет зависеть от организации и интенсификации деятельности, создаваемых вузами, малых инновационных предприятий, на которые авторы концепции делают ставку в среднесрочной перспективе (до 2015 года). Так для 50-ти ведущих вузов введены следующие индикаторы развития исследовательской и инновационной [2]:

1. Удвоение объёма заказов вузам (включая малые инновационные предприятия) на НИОКР со стороны реального сектора экономики;

2. Удвоение объёма высокотехнологичной продукции, выпускаемой малыми предприятиями вузов и др.

В Минобрнауки считают, что «развитие исследовательской и инновационной деятельности в вузах не может стать результатом административного давления». «Результативность развития исследовательской компоненты в деятельности вузов обусловлена как совершенствованием собственно исследовательской деятельности, так и изменениями образовательного процесса» [2]. Следует ориентироваться на формирование системы стимулов для этой деятельности. Среди них:

1. Закон, позволяющий создавать малые инновационные предприятия при вузах (от 2 августа 2009 года, № 217). Уже открыто более 500 таких предприятий;

2. Конкурс на поддержку программ развития национальных исследовательских университетов;

3. По поручению президента РФ ведётся работа по подготовке программ инновационного развития компаний с госучастием (акционерных обществ, госкорпораций и федеральных государственных унитарных предприятий), предполагающих сотрудничество с россий-

скими вузами по исполнению корпоративных планов НИОКР;

4. Механизмы оформления технологических платформ как площадок коммуникации образовательных, производственных и научных секторов экономики;

5. Дополнительные средства господдержки для развития современных исследовательских, инновационных компетенций вузов выделены правительством России в рамках постановлений №№ 218-220;

6. Дополнительные возможности развития инициатив вузов в прикладной исследовательской деятельности предоставляются в рамках работ по реализации приоритетных направлений, определённых Комиссией по модернизации и технологическому развитию экономики России;

7. В Минобрнауки создан Департамент стратегического развития, важнейшей задачей которого является поддержка развития исследовательской и инновационной деятельности вузов.

Не смотря на жесткую критику ряда общественных деятелей [4] и организаций [5] Минобрнауки проводит последовательную целенаправленную модернизацию высшего образования и науки как единой целостной системы – основы развития инновационной экономики России.

Список использованных источников

1. Концепция развития исследовательской и инновационной деятельности в российских вузах. <http://mon.gov.ru/dok/akt/7762/>
2. Муравьёва М. Высшая школа России: спустя 5 лет <http://www.strf.ru>
3. Лепеш Г.В. Сервис и высокие технологии. / Техничко-технологические проблемы сервиса №4 (14) 2010 с. 3 – 5.
4. Шукшунов В.Е. Тупиковый путь модернизации российского высшего образования. http://www.iheas.edu.ru/letter_3.htm
5. Мельников И.И. Развитие науки и образования — важнейшее условие социалистической модернизации России. Выступление на VIII (мартовском) совместном пленуме ЦК и ЦКРК КПРФ http://kprf.ru/rus_soc/89514.html