

УДК 331.1

Т.И. Коломиец, М.С. Каллас

**РОЛЬ ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДЫ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ
ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
В РОССИИ**

Сделана попытка обосновать необходимость формирования инновационной среды в экономике России в интересах повышения конкурентоспособности Федерации и ее субъектов, системы высшего профессионального образования, бизнеса и высокого качества жизни проживающего населения. Инновационная среда рассматривается как совокупность институтов инновационных преобразований во всех сферах жизнедеятельности общества и фактор развития высшего образования в трансформационной экономике. Важное место отводится синтезу образования, науки и бизнеса в подготовке выпускников-инноваторов, обладающих конкурентоспособными профессиональными компетенциями.

Ключевые слова: *инновационная система, инновационная среда, система высшего профессионального образования.*

Стратегические императивы развития современной России фокусируются вокруг идеи создания экономики современного типа с высокой конкурентной устойчивостью, занимающей лидирующие позиции в отраслях, от которых зависит благосостояние проживающего населения. По существу, это модернизационный вариант концепции «догоняющего развития», адаптированный к новым условиям, когда экономики ИРС находятся на новом витке постиндустриального движения с высоким инновационным потенциалом.

Инновационному экономическому росту как альтернативе ресурсоориентированного развития отведено значительное место в выступлениях широкой научной общественности, политиков, бизнесменов, что свидетельствует о потребности осмысления специфики инновационного пути стран с различным уровнем экономического развития вообще и России в частности. Тем более оправдано стремление изучить представление исследователей мировой экономической мысли об основных тенденциях современного развития.

Оценки инновационного будущего России колеблются от вполне оптимистических до абсолютно пессимистических, высказываемых самыми различными кругами во власти, бизнесе, научной среде. Весьма значительное снижение спроса на инновационные продукты произошло в результате тех изменений в социально-экономической жизни России, которыми был отмечен период 1990-х гг. Только за один год, с 2007 по 2008, произошло уменьшение доли высокотехнологичных продуктов в ВВП на 0,9 %, что отбросило Россию на 312-е место в мире. Разрыв между спросом на высокотехнологичную продукцию и возможностью её производить продолжает увеличиваться, и

предприятия почти всех отраслей предпочитают закупку готового оборудования созданию собственных НИОКР [1].

Отмечается, что большая часть выпускаемой в РФ высокотехнологичной продукции является скорее усовершенствованной или просто современной, но никак не радикально новой. Это соответствует позициям, давно устоявшимся в экономической литературе, относительно позитивного воздействия иностранных инвестиционных вливаний и заимствования иностранных технологий. И это несмотря на то, что при использовании достижений российской фундаментальной науки в прошлом было обеспечено более половины прироста мировой экономики ИРС.

Согласно прогнозам Правительства РФ, программа перевода российской экономики на новые, инновационные «рельсы» экономического развития будет проводиться в два этапа [2].

Первый этап (2009–2012 гг.) – консолидация конкурентных преимуществ на основе реализации возможностей «традиционных» секторов, адаптации к кризисным процессам в мировой экономике, а также создания условий и технологических заделов, обеспечивающих перевод экономики в режим инновационного развития и опережающих инвестиций в человеческий капитал и инфраструктуру. Собственно инновационный прорыв ожидается в период 2013–2020 гг. (второй этап). Рывок в повышении конкурентоспособности здесь возможен на основе перехода на новую технологическую базу, формирования структуры диверсификации экономики и завершения модернизации инфраструктурных секторов. Помимо этого, должно быть обеспечено улучшение качества человеческого потенциала и социальной среды, а также сформировано общество доверия и социального благополучия, обеспечено смягчение социальной и региональной дифференциации.

Как видим, опережающие инвестиции в человеческий капитал на первом этапе, активизирующие возможности традиционных секторов экономики и обеспечивающие растущее качество человеческого потенциала на втором, рассматриваются в качестве неперемного условия инновационного развития. Таким образом, человеческий потенциал признается важнейшим фактором, создающим и реализующим конкурентные преимущества на этапе перехода страны на инновационный путь развития. Роль и значение информации, знаний и процессов обучения и переобучения в современном обществе трудно переоценить, как, впрочем, и роль системы высшего профессионального образования, вузовской и послевузовской подготовки.

Предприятия реального сектора и бизнес в целом серьезно ориентированы на рынок, что в категориях инновационного пространства и осуществления модернизационных процессов означает поиск новых продуктов и не менее активное их проталкивание на рынок. Новые прогрессивные технологии и оборудование позволяют сделать это со значительным преимуществом по сравнению с конкурентами, однако «...предприятия пытаются менять товарную номенклатуру намного чаще, чем технологии (первое значительно дешевле)». Исследователи обнаруживают, «что для создания конкурентных преимуществ в результате адаптации импортируемой технологии необходимо не только достичь описанных в техническом руководстве параметров, но

и пройти процесс обучения, осуществить необходимые реформы в организации фирмы и установить сложные связи с местной инновационной системой» [3, с. 130]. Преимущества инновационного поведения российских предприятий очевидно сказываются на уровне их конкурентоспособности. Сравнительный анализ показывает, что «среди пассивных предприятий почти вдвое меньше конкурентоспособных компаний, чем в среднем по выборке, и втрое меньше, чем в группах активных инноваторов, ориентированных не менее чем на национальный рынок» [3, с. 140]. Российский крупный бизнес оказывается более активным в части инновационного поведения и поиска новых продуктов по сравнению со средним и мелким как в сфере промышленной деятельности, так и в сфере услуг. Однако он тратит явно недостаточно средств для создания реальных предпосылок инновационного рывка в экономике. Это частично объясняет тот факт, почему среди затрат на ресурсы, оказывающих влияние на конкурентную инвестиционно-инновационную деятельность бизнеса, расходы на специалистов – выпускников российских вузов занимают одно из последних мест.

Бизнес не считает возможным вкладывать средства в обучение или дообучение молодых специалистов, обеспечивая технологические инновации расходами на приобретение оборудования, оборотные средства, знания, накопленные работниками и организацией. Дополнительно к числу составляющих технологического капитала фирмы отнесено «техническое здравомыслие» менеджеров. Между тем реальное инновационное развитие не может быть обеспечено без участия науки, научных и образовательных учреждений и вузов. Инновационная деятельность в условиях рынка приобретает качества инновационного бизнеса, работающего на рынках новых технологий и рынке знаний, имеющего мотивацию и к нововведениям, и к поиску реальных инноваторов среди представителей научно-образовательного и бизнес-сообщества. Отсутствие таких мотивов характерно для значительного числа предприятий, работающих в кризисной и неконкурентной среде, получающих монопольную ренту при недостаточной поддержке и стимулировании со стороны государства.

Повышение эффективности взаимодействия основных субъектов инновационной деятельности в условиях рынка и мировой конкурентной составляющей возможно при наличии соответствующей инновационной среды. Говоря об инновационной среде, важно иметь в виду, что ее важнейшей функцией является не только продвижение научно-технической деятельности, но прежде всего деятельности инновационной.

Председатель правления Московского комитета по науке и технологиям В.Г. Систер еще в июне 2006 г. сформулировал проблему следующим образом: «Одно дело – научно-техническая деятельность, другое дело – инновационная деятельность. Это совершенно разные виды деятельности, они требуют разных специалистов, разной методики, совершенно разного финансирования, потому что внедрение в любой сфере требует колоссальных затрат на то, чтобы пройти через все бюрократические сложности и довести до производства и реализации продукции на рынке» [4]. Получила развитие мысль о том, что создание инноваций не может ограничиться вложением де-

нег. Невозможно обеспечить инновационное развитие, если нет научной базы, нет развитой промышленности и коллектива менеджеров, если не подготовлены инновационная среда и инновационная инфраструктура. Образование, наука и инновации должны составить единое звено становящейся инновационной системы, стать важнейшими элементами инновационного комплекса. Вузы, помещенные в инновационную среду, будут вынуждены изучать продукты науки, востребованные рынком, причем не только отечественным, но и общемировым.

В рассуждениях о том, что представляет собой инновационная среда, нет полной ясности, как нет и однозначного ответа на вопрос о том, что является исходным для формирования развитой инновационной экономики: бизнес, образование и наука, деятельность государства, рынок, инновационная, производственная и социальная инфраструктура, другие факторы. Между тем благоприятная инновационная среда может стать генерирующим развитием вузовских образования и науки условием, она могла бы, при соответствующем современным требованиям уровне, обеспечить кумулятивный эффект взаимодействия всего научно-вузовского комплекса, а также их связь с государством и бизнесом.

Представляется, что термин «среда», а тем более среда «инновационная», характеризует не только совокупность различного рода условий, в которых протекает человеческая (в данном случае инновационная) деятельность, но и ту совокупность субъектов, на которые ложится миссия реализации инновационного потенциала конкретного государства и его территорий. Заполняющие национальную, а также региональную (местную) инновационную систему элементы поддерживаются целенаправленной группой институциональных факторов, социально-экономических, правовых, информационных, экологических, культурных условий, мотивационных, экономических и административных компонентов инновационной среды.

Теория нововведений второй половины XX столетия эволюционировала от описания отдельных субъектов, реализующих инновационный потенциал, таких как предприниматели, фирма и государство, к характеристике их как направляемых набором институциональных факторов взаимосвязанных элементов. В эффективной инновационной среде не только мелкие, но и крупные компании, государственные лаборатории, университеты, технопарки, бизнес-инкубаторы, финансовые и правовые институты формируют, принимают и встраивают в социально-экономический процесс и конкурентную стратегию «информацию, знания и науку». Включаясь в единую инновационную систему, названные элементы формируют вместе с тем инновационную среду для собственного саморазвития.

На вопрос о том, какой из перечисленных субъектов в наибольшей степени заинтересован в инновационной деятельности, нельзя дать однозначного ответа. Роль каждого из элементов инновационной системы, безусловно, не одинакова. Однако их финансовые, административные, налоговые и иные ресурсы оказывают серьезное влияние на технико-технологический и мотивационный компоненты функционирования инновационной среды. Согласование интересов бизнеса и научно-вузовского сообщества в обеспечении ин-

новационной направленности развития экономики России в целом, как и интересов населения, бизнеса и власти на уровне конкретных регионов, представляется необходимым условием поставленных задач.

В системе высшего профессионального образования может быть задействован инструмент социального партнерства как специфический тип взаимодействия образовательных учреждений с субъектами и институтами рынка, а также государственными и местными представителями власти, различными общественными организациями, направленное на эффективное сотрудничество и максимальный учет интересов всех партнеров [5, с. 80]. Приведенная трактовка социального партнерства, на наш взгляд, наиболее полно отражает суть взаимодействия различных институтов экономики, поскольку инновационная сфера высшего образования формируется через четкое взаимодействие между сферой образования и рынком труда.

Миссия современного университета заключается в том, чтобы создавать и воспроизводить интеллектуальный потенциал страны. Не случайно И. Уманский, говоря об университетах, делает заключение о том, что для выполнения обозначенной миссии вузы должны обладать способностью к опережающему развитию, отвечать интересам общества, конкретной личности и потенциального работодателя. Тем самым автор видит в качестве не имеющего альтернатив в рыночной экономике путь выживания вузов, в основе которого лежат модернизация высшего образования и образовательные инновации [6, с. 113]. При выборе такого пути вузы нашей страны встречаются с новыми важнейшими задачами – обеспечить реализацию выпуска специалистов по инновационной модели, повысить качество образования, сформировать именно те компетенции у выпускников, которые необходимы сегодня для развития экономики, а также организовать проведение подготовленными специалистами научных исследований и материализацию результатов НИ-ОКР. Для этого вузам необходима соответствующая поставленным задачам высокоразвитая инфраструктура.

Безусловно, роль университетов сегодня кардинально изменилась, деятельность учреждений университетского профиля направляется не только на подготовку специалистов, но и разработку научно-технических идей, а также постановку и разрешение смежных междисциплинарных проблем [7, с. 50]. Поэтому развитие университета, по мнению исследователей [8, с. 36], возможно только путем вхождения в национальную инновационную систему и при тесном сотрудничестве с академической наукой, промышленностью и бизнесом, а также посредством интеграции в международное научно-образовательное и инновационное пространство.

Реформирование высшего образования происходит по всем элементам системы, что существенно повышает качество таких проводимых реформ, как подготовка специалистов с необходимыми компетенциями, изменения в образовательных стандартах, введение инновационных методов обучения выпускников, ориентация на раскрытие потенциальных возможностей студентов. В свою очередь, современные компании предъявляют новые требования к специалистам, что непосредственно влияет на качество образования. В таких условиях социальное партнерство в системе образования приобретает не

только распространенный характер, но и становится важным сегментом государственных реформ, что говорит об актуальности решения проблем в системе высшего образования, их направленности на модернизацию системы высшего профессионального образования с целью развития российского инновационного сектора.

Функционирование института социального партнерства в России носит достаточно масштабный характер, поэтому и здесь существует немало проблем. В первую очередь такие проблемы возникают при взаимодействии учреждений образования с предприятиями инновационного сектора, согласовании интересов специалистов с требованиями на рынке труда, а также в деятельности самих учреждений высшего профессионального образования в инновационной экономике. Важное место занимают действия государства по координации функционирования рынка образовательных услуг и рынка труда. Их параллельное развитие, при котором рынок образовательных услуг ориентирован прежде всего на притязания выпускников средних школ и опекающих их родителей, а не на нужды экономического развития страны, становится серьезным препятствием налаживанию тесных взаимоотношений работодателей, среди которых все виды бизнеса, и вузов. Менеджмент инновационно-ориентированных предприятий не находит на рынке труда специалистов, подготовка которых могла бы соответствовать необходимым профессиональным компетенциям.

Создание нового инновационного сектора требует углубленных преобразований, а поскольку университеты наиболее полно отражают цели и принципы высшего образования, любые изменения в системе могут привести к ее сбою. Потому для стран с развивающейся экономикой наиболее актуальной и одновременно сложно реализуемой является сама возможность функционирования учреждений образования в инновационной экономике.

Подготовка к решению названных задач может быть обеспечена с различных направлений. Во-первых, с учетом влияния инновационных процессов в экономике на систему образования; во-вторых, при повышении результативности введения инновационных элементов в образовательный процесс с целью воздействия на качество подготавливаемых специалистов; в-третьих, на основе выработки и реализации рыночной модели «инновационного» специалиста. Сегодня важно определить не только место учреждений в формирующейся экономике, но и подробно обозначить их цели и функции, понять, как будет формироваться инновационная среда в высшем профессиональном образовании.

На данном этапе развития экономики России имеет место тенденция снижения интереса частного бизнеса к инвестициям в сферу науки и инноваций. Так, доля средств предпринимательского сектора в финансировании науки составляет чуть меньше 30%, в то время как в США этот показатель равен 63,7 % в Германии – 66,8 %, в Японии – 75 % [9, с. 26]. Такая ситуация свидетельствует о необходимости обеспечения интереса к инновационной деятельности со стороны высших учебных заведений, но и рассматривая этот сегмент в рамках инновационных процессов, университеты сталкиваются со многими проблемами. Среди основных выделяют ограниченное использова-

ние накопленного инновационного потенциала (количество получаемых патентов, зарегистрированных научных открытий и др.), несоответствие научных исследований общемировым тенденциям развития технологий и четкой ориентации на конечного потребителя [8, с. 37]. Здесь возникает еще одна проблема, которая является самой болезненной и заключается в целесообразности подготовки таких специалистов при условии, что инновационный рынок находится только в стадии зарождения и пока не работает на экономику в силу низкой востребованности инновационных товаров на российском рынке.

Система образования – достаточно разветвленный и многоуровневый механизм со своими взаимосвязанными процессами. Поэтому реформирование идет достаточно медленными темпами, невозможно быстро отреагировать на происходящие изменения в экономическом пространстве. В силу названных проблем институт социального партнерства выступает как некая «кровеносная система» в качестве информационного потока от предприятий к высшим учебным заведениям. Здесь является обоснованным внедрение государственных образовательных стандартов 3-го поколения, на базе которых учреждения высшего образования имеют возможность информационный поток использовать для изменения образовательных программ в нужном направлении и с учетом современных требований, формируя необходимые компетенции выпускников.

Таким образом, инновационная среда – это не только инновационная экономика со своей инновационной инфраструктурой, соответствующая совокупность институтов инновационных преобразований во всех сферах жизнедеятельности человека и общества. Она (среда) затрагивает участников глобальных процессов, происходящих в производстве, социальной сфере, управлении, культуре, сфере природопользования и природосбережения.

Образование, в том числе высшее, не только принимает и отражает происходящие в нем изменения, но и является активным субъектом (участником), генерирующим новые научные знания, образовательные технологии, научные и наукоемкие продукты и услуги. Быть субъектом происходящих в этой формирующейся среде процессов – значит обеспечивать саморазвитие посредством преобразований ресурсов, которым располагает вуз. Однако эти преобразования существенно отличаются от преобразований в сфере материального производства. В ходе образовательного процесса качественно изменяются сами ресурсы, совершенствуется система связей по воспроизводству продукта науки и образования с помощью трансформации отношений распределения.

При этом следует отметить, что эффективное функционирование и взаимодействие социальных партнеров в сфере образования может идти только при наличии сформированных и работающих нормативно-правовых и финансовых механизмов. Для ускорения процесса трансформации экономики России необходимы решительные действия по формированию правовой системы в сфере внедрения и использования инноваций. Здесь, бесспорно, важную роль играет государственное участие в реформировании системы высшего образования, поскольку только «централизованная» модернизация всей сис-

темы образования обеспечит достижение предполагаемых результатов, а именно сформирует институт подготовки инновационных кадров с разветвленной системой научных учреждений, что даст возможность России не только выйти на мировой рынок инновационных товаров, но и занять на нем свою нишу.

Литература

1. *Марков М.А., Подлитинский А.И.* Теоретический анализ особенностей инновационного развития России в условиях финансовой нестабильности // Актуальные проблемы экономики современной России: возможности преодоления последствий экономического кризиса. Сборник статей в рамках научной сессии ГУАП. 2010. URL: <http://www.finansy.ru/publ/rus/016markov.htm>
2. *Тезисы к выступлению министра экономического развития РФ Э.С. Набиуллиной на заседании Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации.* 15 октября 2008 г. URL: www.economy.gov.ru/
3. *Гончар К.* Инновационное поведение промышленности: разработать нельзя заимствовать // Вопросы экономики. 2009. № 12.
4. II КОНФЕРЕНЦИЯ «Научный комплекс Москвы и Московского региона – основа инновационной экономики. Роль и место НИОКР в инновационном процессе». Отчет о проведении II конференции 29 июня 2006 г. URL: <http://www.mknt.ru/show/?s=show>
5. *Глушанок Т.М.* Социальное партнерство как средство повышения качества профессионального образования // Современные проблемы науки и образования. 2008. № 6. С. 80–83.
6. *Уманский И.* Университет: инновационный путь // Высшее образование в России. 2006. № 8. С. 113–117.
7. *Рыгалин Д.Б., Зайченко С.Е., Микитась А.В. и др.* Место инновационного университета в новой экономической системе, основанной на знаниях // Инновации. 2006. № 7. С. 48–54.
8. *Власов В.А., Дмитриенко В.П., Клименов В.А. и др.* Роль университета в формировании региональной инновационной системы на примере Томского политехнического университета // Журнал об инновационной деятельности. Инновации. 2006. № 8. С. 36–40.
9. *Титов А.Г., Богданова М.В.* Университет – базовый элемент инновационного потенциала развития региональной экономики // Вестник Брянск. гос. ун-та. 2009. № 3. С. 25–32.