

ственной живой мысли и является основой воспитания творческих способностей у студентов. Умение понять новое, умение отказываться от стереотипа, способность видеть типичное в явлениях и событиях, но и замечать особенное и индивидуальное, не отбрасывая его в ходе размышления и познания, также составляют особенность творческого мышления. Философия должна быть культурой универсального миропонимания.

Философия обеспечивает методологическую подготовку, т.е. учит методам исследования, анализа и преобразования действительности и умению ими пользоваться. Это обеспечивает эффективную деятельность в любой сфере общественного производства. Известно, что Ф.Б. Кон сравнивал человека, владеющего методом, с путником, идущим по ровной и прямой дороге, тогда как человек, не имеющий методологической подготовки, подобен хрому, блуждающему по бездорожью. Кроме этого, в процессе освоения философского категориального аппарата, она учит конкретности мышления, умению понимать самую суть вещей и кратко и точно излагать понятие. Это очень важное качество. И, наконец, необходимость философской грамотности определяется ситуацией в стране, которая требует увеличения в вузе нравственной, эстетической и антропо-

логической проблематики. Думается, что концептуальная задача преподавателя заключается в том, чтобы выявить в развитии философской мысли эту культуру и приобщить к ней студента. Потребность в философском просвещении, в философствовании как способе мировосприятия и миропостижения сегодня, возможно, велика как никогда прежде. Социальный аспект потребности в философии определяется тем, что от духовности человека зависит преодоление современного кризиса ценностей. Эта работа должна вестись неформально, а с привлечением самых различных воспитательных средств, что позволит сделать более эффективным процесс формирования у студентов смысло-жизненных ориентиров.

Публикация осуществляется в рамках выполнения ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 гг. (ГК №П381 от 07 мая 2010 года).

Список литературы

1. Лихачев Б.Т. Педагогика: курс лекций. – М.: Прометей, 1996.
2. Клименко Т.К. Теоретические основы становления будущего учителя в инновационном образовании. – Чита: Изд-во ЗабГПУ, 1999.
3. Афанасьев В.Л. Место философии в современном образовательном пространстве / В.Л. Афанасьев, В.А. Фролов // Вестник Самарской государственной экономической академии. – 2000. – №2-3 – С. 215–223.

Экономические науки

О ПОДГОТОВКЕ ИННОВАЦИОННО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЭФФЕКТИВНОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

Салимьянова И.Г.

*Санкт-Петербургский государственный
инженерно-экономический университет,
Санкт-Петербург, e-mail: saliindira@yandex.ru*

Развитие национальной инновационной системы ставит на повестку дня задачу подготовки огромного корпуса специалистов, которые владели бы специальной системой знаний и отличались глубоким пониманием технико-экономической динамики инноваций в целом. Национальная инновационная система (НИС) – это система, создающей благоприятную среду функционирования разнородных элементов, включающих совокупность организаций, занятых производством и коммерческой реализацией научных знаний и технологий, институтов и связей, осуществляющей взаимобмен между всеми элементами [8, с. 63]. Основополагающую роль в функционировании национальной инновационной системы играет генерация знаний, являющаяся основой развития технологий и создающей потенциал для этого. В связи с этим, в качестве одной из важнейших состав-

ляющих в структуре НИС (помимо инновационных интра- и инфраструктур) нами выделена инновационная ультраструктура этой системы, создающая новые знания, интеллектуальные ресурсы общества, решающим образом оказывающая влияние на содержание, уровень и качество образования [8, с. 103].

Целесообразность включения сектора высшего образования в инновационную ультраструктуру НИС связано с усилением научной и инновационной функции вузов. Создание среды для расширенного воспроизводства знаний, сохранения и активного использования созданного предыдущими поколениями задела и традиций в области фундаментальной науки как основы для развития образования и науки мирового уровня в настоящее время вызвано велением времени. В промышленной сфере за годы реформ произошло существенное сокращение инженеров-технологов и проектировщиков по целому ряду современных наукоемких направлений развития производства, ощущается недостаток специалистов по организации инновационной деятельности, научной и технико-экономической экспертизе, оценке и использованию интеллектуальной собственности, коммерциализации научных разработок и по многим другим специальностям, необходимым для эффективного развития НИС.

Высокое качество национальной инновационной системы достигается за счет превращения фундаментальных знаний, патентов, технологий в коммерческую продукцию, а для этого необходимо формирование способностей работы в команде, коммуникативность, способность к обновлению знаний на основе непрерывного обучения, способность к самостоятельной работе – все эти требования лежат в основе подготовки инновационно-ориентированных специалистов.

В Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 года подчеркнуто, что уровень конкурентоспособности современной инновационной системы все в большей степени определяется качеством профессиональных кадров, уровнем их социализации и кооперационности [5].

Реформирование вузов на основе активизации в них инновационной деятельности посредством формирования соответствующей инновационной ультраструктуры – перспективный путь, однако акцент необходимо также сделать на усиление исследовательского процесса, его начальной стадии. Исследования и разработки не только формируют основу фундаментальных знаний для промышленности, но также являются источником основополагающих исследований, новых методов и направлений. Результаты научных исследований – это основа формирования разработок, ведущих к появлению инноваций прорывного характера, существенно трансформирующих существующие отрасли и появлению новых. В свою очередь, конкурентоспособные научные исследования невозможно осуществлять без конкурентоспособного профессионального образования. А качественное образование и подготовка высококлассных инновационно-ориентированных специалистов возможна лишь на основе проведения фундаментальных исследований, их высокой доли в структуре вузовской науки. Привлечение студентов вузов к реализации продуктивных исследований является важным условием того, что в будущем выпускники этих вузов смогут внести существенно больший вклад в технологическом обновлении существующих предприятий. В настоящее время около 80% организаций высшего профессионального образования России не связаны с научными организациями, более 82% профессорско-преподавательского состава государственных вузов не проявляют интерес к научным исследованиям [11]. Таким образом, повышение уровня вузовской науки на основе интеграции образовательных и исследовательских организаций является первостепенной задачей инновационного развития, поэтому образование можно рассматривать как полноценное звено НИС наряду с наукой и производством.

На каждом этапе инновационного процесса от идеи до промышленного производства новой продукции нужны свои грамотные специали-

сты, способные довести идею до промышленного образца и далее наладить его серийное производство, запустить на рынок. Высшая школа занимается подготовкой кадров, способных создавать (производить) инновационные продукты, однако имеется потребность и в специалистах способных изучать рынок инновационной продукции и прогнозировать спрос на новый продукт (или формировать спрос, если речь идет о продукте с неизвестными потребителю свойствами), и в специалистах, способных управлять инновационными процессами. Одним из острейших проблем остается подготовка кадров для коммерциализации инновационных разработок.

Коммерциализация новшеств «представляет собой «сердце» инновационной системы – практическую реализацию результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности» [3, с. 86]. В нашей стране нет особого опыта коммерциализации научных разработок. В России сосредоточено примерно 12% ученых мира, а доля страны в объеме мирового инновационного рынка составляет 0,3%. Данный разрыв свидетельствует не об интеллектуальной слабости российских специалистов, а об отсутствии в России механизмов преобразования идей и технических решений в рыночные продукты, аналогичных механизмам развитых стран [7]. Это связано с тем, что в советский период у нас отсутствовала интеллектуальная собственность и все разработки принадлежали государству, разработчики не обладали правом получения дохода от эксплуатации инновации. Безусловно, это отразилось на не всегда верном понимании и восприятии закономерностей коммерческой реализации новшеств в современных условиях действия рыночных механизмов. Кроме того, повышенный уровень риска инновационной деятельности значительно осложняет коммерческую реализацию новшеств. Все это свидетельствует о том, что решение проблемы коммерческой реализации технологического новшества при формировании эффективной НИС имеет серьезное значение.

Проблема слабой востребованности результатов отечественной науки связана с тем, что с коммерческой точки зрения значимость большинства новых научных результатов не очевидна, большинство из них остаются в зачаточном состоянии развития, даже не доходя до прототипа, что делает их очень рискованными для реализации в бизнесе. Это обстоятельство противоречит природе бизнеса, но конкурентия в высокотехнологичном бизнесе заставляет рисковать предпринимателей. Как подчеркнул М. Портер, «процветание, особенно в продвинутых экономиках, вытекает из способности национальных компаний создавать, а затем в глобальном масштабе коммерциализировать новые продукты и процессы, осваивая передо-

вые рубежи инноваций тем быстрее, чем ближе конкуренты» [13, с. 227].

Коммерциализация технологического новшества – это получение определенной выгоды (дохода, прибыли) от коммерческого использования новшеств. В идеальном случае, заинтересованный заказчик или потребитель платит лицензию на технологию, а наука и разработчики получают необходимые деньги. Однако эта идиллия «наука – технология – деньги», как и продвижение новшества от одной стадии к другой, требуют обеспечения обязательной обратной связи между промежуточными результатами НИОКР и бизнесом, потому что деньги может дать только бизнес и реализовать научный результат или технологию можно только в том случае, если она способна усилить чье-то конкурентное преимущество, принести или увеличить прибыль [1]. К сожалению, часто из-за неразвитости рынка инноваций и слабого владения инструментами продвижения технологии процесс коммерциализации начинается в результате порой случайной встречи автора интересной идеи (ученого или инженера) и предпринимателя или инвестора, способного эту идею оценить и поддержать путем выделения финансирования. Однако, это процесс не предсказуемый.

Для осуществления коммерческой реализации новшеств важно, чтобы его разработчики и потенциальные покупатели понимали друг друга и оценивали новинку с единых позиций. Тем не менее, зачастую имеет место «взаимное непонимание между авторами новшеств и предпринимателями по поводу успешности инновации на основе новшества» [12, с. 118]. Поэтому сделки по приобретению новой разработки с целью его реализации в новые товары часто срываются ввиду отсутствия адекватного восприятия новшества сторонами сделки купли-продажи.

В основном эти проблемы связаны с тем, что исследователи и разработчики технологий представляют свою технологию потенциальным партнерам и покупателям, которые должны принимать решение о том, следует ли с предлагаемой технологией работать, при чем, с понятной только для специалистов информацией о научной и технической основе технологии. Кроме того, потенциальные покупатели занимаются рыночными проблемами и редко обладают специальными научными или техническими знаниями в области предлагаемой технологии. Для последних важнее не оригинальность предлагаемых научно-технических решений, а емкость рынка предлагаемой технологии, доходность эксплуатации разработанной технологии.

Возникают проблемы, связанные с организацией эффективного менеджмента. Зачастую прекрасные идеи приносят гораздо меньший доход, чем предполагалось вначале, кроме того, коммерческий успех не всегда принадлежит

компания, которая первой вывела инновационный продукт на рынок, а многие изобретатели не могут извлечь выгоды из идей, ставших прибыльными. Недооценка роли менеджмента создает значительные проблемы на пути коммерциализации разработок. Порой коммерциализацией научных разработок занимаются те же специалисты, которые их разрабатывают, но ученый, конструктор, технолог не обязаны быть хорошими менеджерами, причем в сфере, существенно отличающейся от научной. Например, большинство идей для персональных компьютеров были рождены в компании Хегох. Менеджмент компании был достаточно дальновиден, чтобы вложить серьезные инвестиционные средства в научные исследования. Но они не смогли понять, как извлечь выгоду из совершенных открытий и упустили свой шанс на извлечение прибыли.

Развитые страны на практике доказали, что экономическое превосходство страны достигается умением превращать фундаментальные научные знания, патенты, технологии, нематериальные активы в коммерческий продукт. А это достигается за счет подготовки инновационно-ориентированных специалистов с их высокой творческой активностью.

Для развития эффективной НИС необходимо проведение научных разработок в вузах, коммерциализацию их результатов, т.е. должны быть тесно взаимосвязаны процессы обучения и исследования, иначе могут быть нарушены жизненно важные творческие связи между способными студентами и умудренными исследователями. «В Соединенных Штатах большинство наиболее инновационных компаний основано людьми, положившими в их основу свои оригинальные идеи, зародившиеся еще в студенческие годы. К ним относятся Hewlett-Packard, Polaroid, Microsoft. Без погружения в атмосферу исследований и коммерческую культуру в стенах университетов, основатели этих компаний вряд ли смогли совершить то, что им удалось» [2, с. 27].

Весомый вклад в подготовке инновационно-ориентированных кадров и развитии инновационной ультраструктуры национальной инновационной системы возложен на национальные исследовательские университеты, основной задачей которых является интегрирование с высшим образованием системы научных исследований и разработок, гибко реагирующие на запросы со стороны экономики, повышение международной конкурентоспособности российского образования, кадровое обеспечение базовых отраслей инновационной экономики. Научно-исследовательские университеты не только предоставляют знания студентам, но и являются своего рода «научным полигоном», основная задача которого состоит в проведении исследований, особенно в технологических об-

ластях. В силу того, что передача фундаментальных теоретических знаний и апробация их на практике являются взаимосвязанными процессами, они играют первостепенную роль при разработке образовательных программ национальных исследовательских университетов» [10]. Национальные исследовательские университеты направлены на содействие динамическому развитию научно-технологического комплекса страны и обеспечение его необходимыми кадрами, сбалансированными как по направлениям подготовки, так и по квалификационной, возрастной и иной структуре [9]. Как показывает опыт США, основной акцент в исследовательских университетах делается на научные исследования. Всемирно известные вузы, как правило, имеют статус именно исследовательских университетов, например Стэнфордский и Гарвардский университеты, Массачусетский технологический институт. У них процесс обучения основан на проведении серьезных научных исследований профессором с активным участием студентов. В свое время в США в 1945 году был разработан план по созданию научных фондов и развитию исследовательских университетов, благодаря чему получили развитие физика, биология, химия, информационные технологии и многие другие направления науки. В настоящее время лаборатории в ведущих университетах США, успешно выполняющие научные исследования, получают в среднем от \$500 тыс. до 1 млн. долларов в год в виде федеральных грантов.

В 2010 г. вышло в свет Постановление Правительства РФ №220 «О мерах по привлечению ведущих ученых в российские образовательные учреждения высшего профессионального образования». Основанная на мировом опыте эта программа направлена на формирование в российских вузах новых актуальных направлений исследований, на создание новых современных лабораторий в вузах страны, получение научных результатов мирового уровня и их использование для развития экономики. Еще одной целью этой программы является подготовка высококвалифицированных специалистов. К исследовательской работе в российских вузах привлекаются ученые с мировым именем, реализуются меры по поддержке кооперации вузов с предприятиями, дальнейшему развитию высших учебных заведений (на эти цели из федерального бюджета в течение трех лет с 2010 по 2012 годы выделяется 90 млрд. рублей) [4]. Количество иностранных ученых, работающих в стране, является одним из показателей, характеризующих эффективность инновационной ультраструктуры и НИС в целом, позволяющее отразить, насколько привлекательны в стране условия для научной работы, насколько оснащены рабочие места, насколько интересны контакты с местными коллегами. Приглашение ино-

странных ученых способствует приобретению не только новых знаний отечественными специалистами, но и узнать новые подходы к организации исследовательского и производственного процессов. Кроме того, вызывает повышенный интерес со стороны молодых российских ученых к работе с гуру науки.

Таким образом, происходящие серьезные преобразования в образовании и в научной сфере направлены на эффективную интеграцию науки и производства, что позволит обеспечить ощутимый прогресс как в сфере фундаментальных исследований, так и в коммерческом использовании новых технологий, в подготовке квалифицированных специалистов. Подготовка специалистов, способных обеспечить процесс передачи результатов научных исследований и разработок для их освоения в производстве, обладающих, с одной стороны, знанием современных механизмов развития экономики, менеджмента, маркетинга, бизнес-планирования, с другой – спецификой научной и инновационной деятельности, механизмов ее осуществления является одним из условий успешного развития инновационной экономики. Поэтому происходящее реформирование системы высшего ориентировано на подготовку кадров, способных генерировать новые знания, специалистов с инновационным мышлением, умеющих организовывать и управлять инновационными процессами на различных уровнях, готовых работать в условиях жесткой конкуренции, быть мобильными. Наличие таких современных специалистов является необходимой предпосылкой для формирования эффективной национальной инновационной системы. Такого рода задачи ориентируют на усиление направленности на кадровое и научное обеспечение инновационного развития страны.

Список литературы

1. Бретт А. Оценка коммерциализуемости технологий // Коммерциализация технологий. Мировой опыт – российским регионам. – Дубна, 1995. – С. 7–47.
2. Грехэм Л. Сила в численности и разнообразии // Инновации. – 2008. – №6 (116). – С. 26–27.
3. Национальные инновационные системы в России и ЕС / под ред. В.В. Иванова, Н.И. Ивановой и др. – М.: ЦИПРАН РАН, 2006. – 280 с.
4. Инновационная Россия – 2020. Стратегия развития Российской Федерации на период до 2020 года. Минэкономразвития России. – М., 2010. – 105 с.
5. Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru>.
6. Основные тенденции развития высшего образования: глобальные и Болонские измерения / под науч. ред. В.И. Байденко. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2010. – 352 с.
7. Россия в цифрах. 2011: Краткий статистический сборник / Росстат. – М., 2011. – 581 с.
8. Салимьянова И.Г. Методологические аспекты построения национальной инновационной системы: монография. – СПб.: СПбГИЭУ, 2011. – 226 с.
9. Салимьянова И.Г., Медынская И.В. Инновационное развитие науки и высшего профессионального образования

в условиях модернизации: монография / И.Г. Салимьянова, И.В. Медынская. – СПб.: Изд-во «Астерион», 2011. – 180 с.

10. Тимоти О'Коннор. Российское высшее образование: сопоставление с США // «ProetContra». – 2010. – № 3.

11. Фиговский О.Л. И где же ты сегодня, Россия! («Я в Чубайсы бы пошел, пусть меня научат») [Электрон-

ный ресурс]. – Режим доступа: http://ankulikova.blogspot.com/2011/02/blog-post_27.html.

12. Цветков А.Н. Инновационный императив для современной России – СПб.: СПбГИЭУ, 2010. – 218 с.

13. Porter M. The Impact of Location on Global Innovation // The Global Competitiveness Report. – 2002–2003. – P. 227.

**«Современная социология и образование»,
Великобритания (Лондон), 20-27 октября 2012 г.**

Педагогические науки

**УКРЕПЛЕНИЕ И СОХРАНЕНИЕ
ФИЗИЧЕСКОГО
И ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ
ДОШКОЛЬНИКОВ И МЛАДШИХ
ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО
ПРОСТРАНСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ**

Золотухина И.П.

ФГБОУ ВПО «ХГУ им. Н.Ф. Катанова», Абакан,
e-mail: irina_zolotuhina@mail.ru

Соответствие целей создания здоровьесберегающего пространства взаимодействия детского сада и начальной школы потребностям морфологического и психофизического развития детей заключается в соответствии целей педагогических инноваций в дошкольном образовательном учреждении и начальной школы потребностям морфологического развития и психофизической подготовки детей к переходу и обучения в школе, что означает направленность всего содержания образования и воспитания детей на решение задач психического и физического развития. В целях укрепления и сохранения психического, физического и психологического здоровья дошкольников и младших школьников необходимо обеспечить единство физического и психического оздоровления детей.

Повышению эффективности данного процесса способствует внедрение в педагогический процесс нестандартного здоровьесберегающего оборудования, разработанного в лаборатории «Медико-физиологических проблем образования» Красноярского краевого института повышения квалификации работников образования: игровой комплект «Карусель-37», «Магнитодром», тренажер-конструктор «Тропинка», спорткомплекс «Чудовит», кресло «Барани», «Колобок».

Особенность этого оборудования заключалась в том, что оно было разработано с учетом климатогеографических условий Сибирского региона, когда большую часть учебного времени дети проводят в условиях закрытых помещений. Не менее важно и то, что данное игровое оборудование состоит из нескольких элементов, что важно при организации игры в группе детей

и для поддержания игрового интереса в течение длительного времени.

Психофизическая подготовка детей к обучению в школе не заканчивается с переходом ребенка в школу – это сложнейшая задача продолжается в процессе обучения ребенка в начальных классах. С этой целью используются различные типы методик, применяемых в процессе здоровьесберегающей педагогической деятельности. К ним относятся такие как:

– здоровьесберегающие методики, которые создают безопасные условия пребывания, игрового обучения в дошкольном учреждении в соответствии учебной и физической нагрузки возрастным возможностям ребенка, а также решают задачи рациональной организации образовательного процесса с учетом, с одной стороны, возрастных, половых, индивидуальных особенностей детей, а с другой, гигиенических требований;

– оздоровительные методики – направленные на решение задач укрепления физического здоровья дошкольников и накопления ресурсов здоровья: физическая подготовка, гимнастика, закаливание, массаж, физиотерапия, фитотерапия, музыкотерапия;

– методики обучения здоровью – гигиеническое обучение (правильное питание, уход за зубами, водные процедуры), профилактика травматизма, профилактика злоупотребления психоактивными веществами, обучение жизненным навыкам (управление эмоциями, развитие коммуникативности и др.), половое воспитание;

– методики по формированию культуры здоровья, целью которых является формирование личностных качеств, способствующих сохранению и укреплению здоровья; представлений о здоровье как ценности и акцентирование внимания на формировании мотивации ведения здорового образа жизни, воспитание ответственности за собственное здоровье и физическое саморазвитие.

Воспитательно-образовательное пространство образовательного учреждения, насыщенное современными научно обоснованными методиками педагогики здоровья позволяет вести педагогическому коллективу оздоровительно-профилактическую работу с дошкольниками и младшими школьниками в течение всего вре-