

На правах рукописи

**РЫБАЛКИН Дмитрий Валерьевич**

**Организационно-экономические основы инновационной  
деятельности в сфере вузовской науки**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством  
(экономика, организация и управление предприятиями, отраслями,  
комплексами: сфера услуг)

**Автореферат**

диссертации на соискание учёной степени  
кандидата экономических наук

**Москва – 2007**

Работа выполнена на кафедре экономики социальной сферы экономического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.

- Научный руководитель:** доктор экономических наук, профессор  
Егоров Евгений Викторович
- Официальные оппоненты:** доктор экономических наук, профессор  
Ишина Ирина Валерьевна  
кандидат экономических наук  
Иванова Елена Юрьевна
- Ведущая организация:** Московская Международная Высшая  
Школа Бизнеса

Защита состоится «26» апреля 2007 г. в 15:00 на заседании диссертационного совета Д501.001.17 при Московском государственном университете им. М.В. Ломоносова, 2-ой учебный корпус гуманитарных факультетов, экономический факультет, в ауд. 7П

С диссертацией можно ознакомиться в читальном зале научной библиотеки МГУ (2-ой корпус гуманитарных факультетов).

Автореферат разослан «26» марта 2007 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
кандидат экономических наук,  
старший научный сотрудник

Панкратова В.П.

## 1. Общая характеристика работы

**Актуальность темы исследования.** Отечественная наука, а следовательно и инновационная деятельность, имеют глубокие исторические традиции и признанные достижения: в XX веке наша страна первой вышла в космос, достигла передовых позиций во многих областях фундаментальной науки, совершила беспрецедентный прорыв во всех отраслях промышленности и сельского хозяйства. Однако в 90-е годы прошлого столетия многие завоевания в сфере науки оказались утраченными в ходе трансформационного кризиса российской экономики и не всегда продуманного реформирования системы финансирования научной деятельности.

В настоящее время неотложными задачами, стоящими перед экономикой России, являются радикальная технологическая модернизация производства, повышение его эффективности и качества товаров и услуг до мирового уровня. Научно-инновационная сфера – жизненно необходимая часть экономики, без развития которой невозможно повысить конкурентоспособность страны на мировых рынках. Более того, для поддержания последней необходимо, чтобы научно-инновационная деятельность осуществлялась последовательно и на постоянной основе. Вместе с тем, техническое и технологическое перевооружение большинства отраслей экономики осуществляется крайне медленно.

Развитие научно-инновационной деятельности в нашей стране основывается на опыте, накопленном в предшествующие периоды, а также на новых задачах, зафиксированных в принятых государственных правовых и программных документах. В большинстве принятых в последние годы основополагающих документов утверждается необходимость более активно и всесторонне использовать научно-инновационный потенциал высшей школы России посредством усиления связей вузов с промышленностью и с Российской академией наук. Интеграция российского высшего образования и науки и формирование национальной инновационной системы требуют

всестороннего изучения основ научно-инновационной деятельности вузов и экономических субъектов, взаимодействующих с ними в данной сфере.

**Степень разработанности проблемы.** Вопросы развития вузовской науки, внедрения её результатов в народное хозяйство страны всегда являлись объектом исследований российских и зарубежных учёных.

Однако, ряд вопросов, таких как финансовое обеспечение вузовских исследований и разработок и недостаточное внимание к правовым вопросам использования интеллектуальной собственности, повышение эффективности инновационной деятельности остаются актуальными задачами экономической науки.

В рыночных хозяйственных условиях, когда проблема коммерческого использования результатов научно-исследовательской деятельности учёных высшей школы становится одной из основополагающих проблем, особенно актуальным стало формирование механизма регулирования и стимулирования научно-инновационной деятельности вузов.

**Теоретической и методологической основой** исследования явились фундаментальные труды отечественных и зарубежных учёных по экономическим проблемам развития вузовской науки и инновационной деятельности.

**Методы исследования.** В настоящей работе применен диалектический метод, рассматривающий явления и процессы в их постоянном развитии и взаимосвязи, методы системного, ретроспективного и сравнительного межстранового анализа.

В качестве **информационной базы** работы были использованы законодательные акты Российской Федерации, нормативные и программные документы Правительства РФ по вопросам инновационной и инвестиционной политики, данные Росстата, Министерства экономического развития и торговли, Министерства образования и науки РФ.

В работе также использовались интервью, аналитические и информационные материалы интернет-проекта «Открытая экономика», журнала «Инновации», других специализированных периодических изданий.

**Объектом исследования** являются российские государственные высшие учебные заведения, осуществляющие научно-исследовательскую и инновационную деятельность.

**Предметом исследования** выступают организационные, экономические и финансовые отношения, возникающие в процессе научно-инновационной деятельности вузов РФ.

**Целью** работы является исследование организационно-экономических основ научно-инновационной деятельности высших учебных заведений РФ и разработка практических рекомендаций по его совершенствованию.

Достижение поставленной цели обусловило постановку и решение следующих **задач**:

- Исследовать место и роль научно-инновационной деятельности вузов в формировании национальной инновационной системы и раскрыть её понятийный аппарат.

- Разработать организационно-экономические аспекты взаимодействия научных организаций и вузов РФ и их роль в развитии научно-инновационной деятельности.

- Обосновать методические рекомендации по совершенствованию инфраструктуры научно-инновационной деятельности российских вузов.

- Определить особенности и пути совершенствования управления инновационной деятельностью высших учебных заведений в научно-инновационной сфере.

**Научная новизна работы** состоит в следующем:

1. Раскрыты место и роль научно-инновационной деятельности вузов в формировании национальной инновационной системы. В частности, обосновано, что научно-инновационный потенциал вузов является важнейшим элементом в формировании в России национальной и

региональных инновационных систем, обеспечивающим разработку и внедрение в производство университетских НИОКР.

2. Разработаны пути интеграции научных организаций и вузов России с целью укрепления научно-инновационного потенциала высшей школы на основе устранения административных барьеров для осуществления вузами научно-инновационной деятельности, с созданием в вузах соответствующих подразделений (совместных вузовско-академических кафедр, исследовательских лабораторий, учебно-научных центров), созданием исследовательских университетов и учебно-научно-инновационных комплексов (УНИК).

3. Обоснованы перспективные формы развития научно-инновационной инфраструктуры вузов и обоснованы функции её основных элементов: технопарков, бизнес-инкубаторов, центров трансфера технологий, малых инновационных компаний вузов и др.

4. Определены направления совершенствования системы управления и организации инновационной деятельности российских вузов, которые связаны с эффективным управлением интеллектуальной собственностью вуза, функционированием венчурных фондов, подготовкой инновационных менеджеров и специалистов в области высоких технологий, созданием в структуре вузов инновационных управленческих структур (отделов маркетинга инноваций, патентных бюро).

**Практическая значимость** проведенного исследования заключается в том, что его основные результаты могут быть использованы в разработке программ различного уровня в области инновационного развития вузов РФ, осуществляемых Министерством образования и науки РФ, властями субъектов РФ и самими вузами.

Результаты диссертационного исследования могут быть также использованы при преподавании курсов: «Инновационный менеджмент», «Экономика образования» и «Экономика сферы услуг».

**Апробация работы.** Основные положения диссертационной работы докладывались и обсуждались на XII Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2005». Результаты диссертационного исследования нашли отражение в 4 работах, общим объемом 1,2 п.л. Отдельные вопросы развития научно-инновационной деятельности обсуждались на научной конференции «IV Школа молодых африканистов» (2005) в Институте Африки РАН.

**Структура диссертации** определяется общей концепцией, целью, задачами и логикой исследования.

Логика изложения материала исследования определила структуру диссертационной работы:

Введение

Глава 1. Теоретические основы и особенности научно-инновационной деятельности вузов.

1. Теоретические аспекты научно-инновационной деятельности вузов.
2. Особенности научно-инновационной деятельности вузов России.
3. Опыт развития инновационной деятельности в вузах США.

Глава 2. Пути развития научно-инновационной деятельности и инфраструктуры российских вузов.

1. Совершенствование организационной структуры инновационной деятельности вузов.
2. Перспективы управления интеллектуальной собственностью вуза.
3. Развитие венчурного финансирования малых инновационных компаний высшей школы.
4. Организация подготовки кадров для развития научно-инновационной деятельности вузов.

Заключение.

Библиография.

## **2. Основные положения работы**

### **1. Место и роль инновационной деятельности вузов в формировании национальной инновационной системы**

Научно-инновационная деятельность высшей школы – понятие достаточно широкое. Она включает научно-техническую, организационную, финансовую и коммерческую деятельность и является неотъемлемой функцией современного вуза. Понятие научно-инновационной деятельности определяется в работе как процесс, направленный на создание новых научных знаний, реализацию результатов законченных научных исследований и разработок в новых или усовершенствованных продуктах или технологических процессах с целью их коммерциализации и практического внедрения.

В работе выявлена объективность процессов, вызвавших необходимость создания элементов инфраструктуры инновационной деятельности в системе высшей школы, общих как для развитых стран, так и для переходной экономики России. Эти процессы связаны с формированием в развитых странах экономики постиндустриального типа, основанной преимущественно на генерации и использовании знаний. Обосновано место высшей школы в формировании национальной инновационной системы как важнейшей структуры, соединяющей образование, науку и высокотехнологичное производство.

Российская научно-инновационная система пока не достигла состояния активного развития, расширенного воспроизводства инноваций и масштабной коммерциализации результатов научно-технической деятельности. Доля России на мировом рынке высоких технологий не превышает 1%.



К сильным сторонам российской научно-образовательной сферы можно отнести наличие: высокого образовательного уровня населения; весомой компоненты фундаментальной составляющей в естественнонаучном и техническом высшем образовании; развитой сети научных государственных организаций, имеющих крупные заделы в целом ряде областей науки, определяющих сегодня развитие мировой экономики. Но они сегодня не могут быть реализованы в полной мере, так как государственная политика не ориентирована на их эффективное использование.

В работе обоснована необходимость комплексного подхода к развитию научно-инновационной деятельности в связи с необходимостью формирования в России национальной инновационной системы (НИС), которая включала бы в себя все элементы научно-инновационного комплекса и способствовала бы его работе как единого целого, а также региональных инновационных систем как её важнейших составляющих на уровне субъектов федерации.

В проекте «Основы политики Российской Федерации в области развития национальной инновационной системы на период до 2010 года и дальнейшую перспективу» Национальная инновационная система определяется как развивающаяся совокупность взаимодействующих институтов управления и регулирования инновационной деятельности, хозяйствующих субъектов государственного и негосударственного секторов экономики, организаций образовательной и финансово-кредитной сфер, осуществляющих инновационную деятельность на основе эффективно действующих институциональных механизмов. Иными словами НИС может быть определена как вся совокупность организаций, выполняющих исследования и разработки в стране, и взаимосвязей между ними в процессе производства и распространения научных знаний.

Поэтому государственная политика должна обеспечивать адресную, но дифференцированную поддержку развития науки как важного сегмента НИС. Так, наука (фундаментальная и прикладная) в федеральных научных центрах

должна быть полностью обеспечена государственным финансированием, а научным подразделениям корпораций прямая финансовая поддержка может быть оказана в ограниченном размере в случае выполнения ими государственных программ. Для них важнее налоговые льготы, возможность коммерциализации результатов НИОКР, защита интеллектуальной собственности на внутренних и внешних рынках. Университетские технопарки и малые наукоемкие предприятия в развитых странах, как правило, получают совокупную поддержку от центрального правительства, местных властей и крупного бизнеса. В отношении вузовского сегмента НИС государственная политика должна быть нацелена на обеспечение максимально благоприятных условий взаимодействия всех форм его поддержки и анализ ее результатов.

В структуре отечественной науки крайне низкой остается доля финансирования исследований и разработок, выполняемых высшими учебными заведениями. Так раздел 0708 государственного бюджета «Прикладные научные исследования в области образования» в 2004 году финансировался в размере 1 761,7 млн. руб., что по отношению к общему финансированию гражданских НИР составляло 2,4 %. Это противоречит мировым тенденциям развития и финансирования вузовской науки.

Включение сектора высшего образования в НИС связано со структурной перестройкой вузовской научно-инновационной деятельности. Первоначально она была связана с созданием на базе высших учебных заведений различных технопарковых структур, что способствовало становлению других форм инновационной инфраструктуры российских вузов – учебно-научных центров (УНЦ). Затем стали набирать силу процессы создания различных комплексов. В зависимости от типа вуза создавались учебно-научные комплексы (классические университеты) и учебно-научно-инновационные комплексы (технические и технологические университеты). В настоящее время рассматриваются вопросы формирования университетских образовательных округов (педагогические университеты) и

предпринимательских университетов (экономические вузы). На создание 13 учебно-научно-инновационных комплексов (УНИК) государство планирует выделить целевые средства.

В настоящий период времени остро стоит вопрос принятия мер, имеющих своей целью повышение общей эффективности научного сектора экономики, рост объёмов исследований с одновременной интенсификацией процесса передачи результатов научной деятельности в производство. Эти меры должны предусматривать привлечение в науку молодых специалистов, повышение среднего уровня заработной платы в отрасли, изменение системы финансирования научной деятельности. Важную роль в развитии российской науки должна играть высшая школа.

Значительный интерес представляет опыт организации научно-инновационной деятельности в вузах США. На примере США автором выявлена целесообразность и необходимость комплексной государственной поддержки инноваций в системе высшей школы как важного элемента инновационной экономики через систему научно-технических программ различного уровня и инновационных проектов.

Структурно «модель науки» в США состоит из трёх элементов:

- *федеральное правительство* финансирует фундаментальные исследования;
- *университеты и колледжи* осуществляют фундаментальные исследования, а также прикладные исследования и опытно-конструкторские разработки;
- *промышленность* доводит результаты научных разработок до опытных образцов и налаживает их серийный выпуск.

По замыслу видного американского теоретика и организатора науки Вэнавара Буша, основную часть фундаментальных исследований должен осуществлять академический мир, сосредоточенный главным образом в университетах и колледжах и имеющий независимость от частных промышленных компаний с их упором на коммерческое использование

результатов научных разработок. Оградив, таким образом, фундаментальные исследования, В. Буш подчёркивал, что промышленные предприятия должны сосредоточиться на опытно-конструкторских разработках и практическом внедрении результатов исследований. На рис. 1 нами представлена организация научно-инновационной деятельности в университетах США.



Рис. 1. Организация и финансирование научно-инновационной деятельности в университетах США.

В настоящий момент американские университеты и колледжи являются центральным звеном всего научно-технического комплекса США. Ядро системы высшего образования составляют 235 исследовательских университетов, в которых выполняются 80% всех исследований и разработок, осуществляемых в системе высшего образования США.

Рассмотрение основных федеральных законов США, регулирующих трансфер технологий, также важно для понимания механизмов инновационной деятельности университетов. До принятия закона Бэйя-Доула интеллектуальная собственность, возникающая в результате исследований, финансируемых из федерального бюджета, оставалась собственностью

федерального финансирующего органа. У университетов не было стимулов для коммерциализации таких исследовательских проектов. Все изменилось благодаря законодательству США о трансфере технологий, принятому в 1980 г., которое предоставило университетам и национальным лабораториям право собственности на патенты и стимулировало коммерциализацию результатов исследований, финансируемых из федерального бюджета. Ясность с вопросом о праве собственности на патенты сделала капиталовложения в инновации более безопасными и реальными, т.к. снизился риск потери вложений для сторонних лиц и организаций.

Важную роль в процессе трансфера университетских технологий играют бизнес-инкубаторы. Появление первых инкубаторов определялось стечением трех факторов. Первым была попытка использовать старые, незанятые производственные здания на бедствующих среднем западе и северо-востоке США путем их разделения под мелкие компании. Вторым фактором было финансирование университетских программ в области инноваций и предпринимательства. Третьей движущей силой стали отдельные успешные предприниматели или их группы, которые хотели передать свой опыт новым технологическим компаниям и вложить в них свои средства.

## **2. Перспективы интеграции научных организаций и вузовской науки России**

Система высшего образования, обеспечивающая воспроизводство главной производительной силы национальной экономики – высококвалифицированных кадров, должна в значительно большей мере быть призвана к решению проблем развития науки и инноваций. Система высшей школы является наиболее перспективной для построения на ее основе российской инновационно-инвестиционной сети, играющей роль моста, соединяющего образование, науку и производство во всех регионах и отраслях ввиду следующих особенностей:

- 1) распределение высшей школы по всем регионам России;

- 2) концентрация высококвалифицированных кадров (более 50% докторов и кандидатов наук);
- 3) способность восстановить и пополнить кадровый состав науки;
- 4) наличие в высшей школе инфраструктуры менее разрушенной в процессе переходного периода, по сравнению с другими секторами науки;
- 5) существование разветвленной географически и по сферам деятельности сети международных связей;
- 6) возможность сочетания в рамках одного учреждения научной, образовательной и инновационной деятельности.

Таким образом, укрепление научно-инновационного потенциала вузов – одно из стратегических направлений развития высшего профессионального образования и формирования национальной инновационной системы РФ.

В работе обоснована целесообразность интеграции научно-инновационного потенциала высшей школы, науки и бизнес-структур. Показаны способы развития интеграции и эффективного функционирования цепочки «высшее образование – наука – производство» в целях построения современной эффективной НИС. Основным стимулом к интеграции для высшей школы являются повышение качества подготовки специалистов и востребованности выпускников вузов на рынке труда, а также возможность повышения эффективности научно-инновационной деятельности. Стимулом для академической науки выступает возможность привлечения дополнительных кадровых ресурсов к научной деятельности, а для бизнеса – появление новых эффективных сфер приложения капитала, повышение конкурентоспособности производства товаров и услуг.

Основной целью интеграции научных организаций и вузов является повышение качества и экономической эффективности совместной деятельности в научной, образовательной и инновационной сферах. Поставленная цель может быть достигнута за счет объединения кадровых, интеллектуальных, материально-технических, информационных и административных ресурсов на основе ассоциативного или договорного

объединения партнеров (вузов, институтов РАН, ГНЦ, отраслевых НИИ и малых инновационных предприятий, технопарков и инновационно-технологических центров). Наиболее эффективным механизмом интеграции являются совместно реализуемые комплексные проекты в научной, образовательной и инновационной сферах. Очевидно, что для развития ассоциативных форм долгосрочного сотрудничества проекты должны содержать инфраструктурные компоненты, являющиеся системообразующей основой долгосрочной интеграции.

Одной из сторон интеграции науки и высшего образования является инновационный аспект, обеспечивающий интеграцию инновационных потенциалов сферы науки и высшего образования с целью активизации инновационной деятельности в российской экономике.

Инновационное развитие системы высшего образования имеет следующую направленность:

- Совершенствование содержания образования.
- Подготовку новых учебных программ, обеспечивающих опережающую подготовку специалистов.
- Разработку и применение новых наукоемких технологий в образовании (прежде всего, информационно-телекоммуникационных технологий, дистанционных образовательных технологий).
- Формирование у профессорско-преподавательского состава вузов новаторских качеств, инновационной активности.
- Структурные преобразования в высшей школе, направленные на интеграцию образовательных учреждений различного уровня вокруг университетов.
- Создание новых и совершенствование действующих государственных образовательных стандартов.
- Открытие корпоративных факультетов и университетов.

- Организацию федеральных экспериментальных площадок на базе ведущих университетов для отработки и распространения инноваций в сфере образования, науки и производства.

Идея интеграции науки и высшего образования воплощается в различных формах. Во многих случаях этот процесс выступает в виде использования базы, научного и кадрового потенциала университета для открытия в нем академических структур или так называемых совместных вузовско-академических кафедр. Такие кафедры успешно работают, несмотря на то, что подобная структура не закреплена законом, и на то, что вуз подчиняется Минобрнауки РФ, а академический институт – РАН. И нормативной базы для их объединения пока не выработано.

Зачастую инновационная инфраструктура вуза не в полной мере реализует свои возможности. В этой связи появляется необходимость формирования на базе ведущих университетов и, прежде всего, технических университетов учебно-научно-инновационных комплексов (УНИК). То есть предпринимается попытка интегрировать и установить связи между тремя крупными составляющими университета – учебным, научным и инновационным комплексами. Причем речь идет не только о том, чтобы сформировать УНИК на базе университета, но и включить в него отраслевые НИИ, КБ, малые инновационные предприятия, промышленные предприятия и т.п. Это главная проблема дальнейшего развития технопарков и университетских комплексов.

Учебно-научно-инновационным комплексом (УНИК) является высшее учебное заведение, независимо от отраслевой принадлежности, обеспечивающее единство образовательного процесса, научно-исследовательской, научно-технической и инновационной деятельности на всех стадиях и этапах подготовки специалистов, научных и научно-педагогических кадров, деятельность которого направлена на формирование национальной и региональной инновационных систем.



Во многих вузах нерешенным является вопрос материального обеспечения научной и образовательной деятельности. Современные приборы и оборудование – важнейший элемент интеграции и мощного инновационного процесса – часто отсутствуют. Выход из сложившейся ситуации в сотрудничестве с высокотехнологичными компаниями, где студенты и аспиранты проводят практические и экспериментальные работы. Иногда предприятия предоставляют свое оборудование во временное пользование. Такая практика особенно актуальна для сфер, где интеграция науки и образования практически решается на производстве.

### **3. Перспективы развития научно-инновационной инфраструктуры вузов**

Как показывает практика, в ряде развитых в технологическом отношении стран наиболее успешно свою научно-инновационную функцию вузы реализуют посредством создания научных парков (технопарков) – специальных зон, где вузы создают малым высокотехнологическим компаниям условия для научной и инновационной коммерческой деятельности. Как правило, эти условия включают предоставление площадей и оборудования, консультаций по бухгалтерскому учету и налогообложению, проведение научно-практических конференций.

В работе обоснована решающая роль системы высшей школы в создании и развитии российских технопарков как важных структур, формирующих национальную инновационную систему России. Технопарки проложили дорогу другим видам инновационной инфраструктуры: инновационно-технологическим центрам, региональным инновационным центрам, учебно-научно-инновационным комплексам и в этом отношении стали системообразующим звеном формирования инновационной среды в регионах и в стране в целом. Динамика роста числа инновационных структур в

российской высшей школе, данная В.М. Филипповым<sup>1</sup>, представлена на рис. 2.

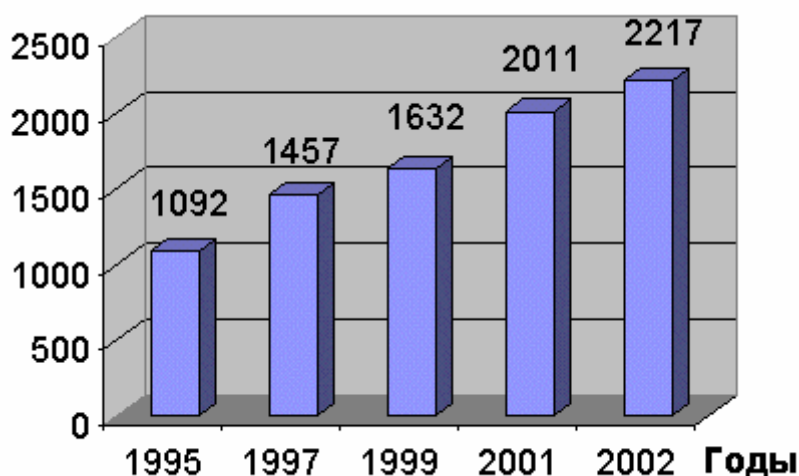


Рис. 2. Динамика роста числа инновационных структур в высшей школе России.

Характерными особенностями развития технопарков на современном этапе являются:

- разработка и реализация инновационной политики вуза;
- интеграция научной и образовательной деятельности;
- вовлечение студентов, аспирантов и молодых ученых в инновационную предпринимательскую деятельность;
- проработка вопросов нормативно-методического обеспечения различных направлений инновационной деятельности;
- международное сотрудничество, включая обмен опытом развития инновационной деятельности.

Технопарки обычно представляют собой агломераты производственных компаний с их научно-техническими подразделениями, академическая наука в них отсутствует. Формально в России зарегистрировано свыше сотни технопарков.

Создание эффективно работающих технопарков должно быть продолжено при высших учебных заведениях университетского и академического типа, активно ведущих научные исследования, реализующих

<sup>1</sup> Филиппов В. М. Инновационная деятельность в сфере образования и науки - приоритетное направление политики Министерства Образования Российской Федерации // «Инновации» 2003 № 1.

программы второго высшего профессионального образования, повышения квалификации, ведущих подготовку аспирантов, докторантов, соискателей.

В работе проведен анализ создания при вузах РФ учебно-деловых центров, включающих, помимо учебно-научных, также бизнес-инновационные центры, инновационные технологические центры, инкубационные структуры (инкубаторы технологий), центры (офисы) трансфера технологий, осуществляющие экспертизу и отбор инновационных и научно-технических проектов, направленных на создание и внедрение новой техники и наукоемких технологий, оценку степени риска этих предложений и содействие в проведении НИОКР и передаче их результатов в производство. Они предоставляют малому инновационному бизнесу производственные площади; оборудование для проведения НИОКР; юридические, финансовые, маркетинговые, хозяйственные и другие услуги; содействие в правовой и коммерческой защите интеллектуальной собственности. Реализуемые при этом инновационные и научно-технические проекты представляют собой инновационные предложения обучающихся в виде, например, бизнес-планов в их выпускных или диссертационных работах, посвященных инновационному бизнесу, который обучающиеся планируют начать, вели до или ведут параллельно с получением дополнительного или второго высшего профессионального образования.

К сожалению, технопарковое движение в России развивается при практическом отсутствии значимой поддержки со стороны государственных органов (исключение составляют научно-технические программы Минобрнауки РФ и Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере). Оно сопровождается:

- высоким уровнем налогообложения, что особенно неблагоприятно для малых инновационных фирм;
- отсутствием помещений для развертывания деятельности инновационных фирм (эти фирмы сами занимаются приспособлением для

своей деятельности тех помещений, которые им удастся получить у администрации вуза, организации или предприятия);

- высоким уровнем арендной платы;
- отсутствием льготной кредитной системы для инновационного бизнеса;
- отсутствием платежеспособного спроса крупных российских промышленных компаний на новую научно-техническую продукцию.

Все это позволяет автору сделать вывод о том, что технопарки при вузах России, особенно в слаборазвитых регионах, развиваются в условиях отсутствия необходимых для их существования и развития ресурсов.

#### **4. Совершенствования управления инновационной деятельностью вуза**

Традиционно острой проблемой являются недостатки системы финансирования научно-инновационной деятельности вузов.

Представляется необходимым изменение общей структуры расходования бюджетных средств в российской науке. При сохранении необходимых объемов базового финансирования научной деятельности ведущих вузов, обладающих признанными научными школами, средства должны быть перераспределены в пользу финансирования проектов на конкурсной основе. Это повлечет за собой сокращение числа прямых бюджетополучателей, избавление от балласта и концентрацию ресурсов на поддержке ограниченного круга дееспособных организаций. В этой ситуации должны быть созданы объективные условия для расширения и интенсификации участия вузов в научно-исследовательских проектах на конкурсной основе.

Такой подход должен привести к исчезновению неконкурентоспособных научных организаций, но не гарантирует развития широкого спектра отраслей науки в стране. Наука – сфера, трудно поддающаяся прогнозированию. Специалисты знают, что даже самая эффективная система конкурсного отбора в сфере науки имеет ряд существенных дефектов,

которые могут привести к стратегическим просчётам. Как отмечает академик Ж.И. Алфёров<sup>2</sup>, главным из них является то обстоятельство, что конкурсное распределение средств ориентируется на экстенсивный путь развития науки, так как конкурс обычно проводится в сфере уже известной тематики, а принципиально новые научные идеи по природе своей не могут быть объектами конкурсного отбора.

Автор считает неверным делать акцент при совершенствовании финансирования государственного научно-технического сектора исключительно на конкурсное распределение средств на исследования и разработки, особенно в сфере фундаментальной науки. Конкурсный подход должен сочетаться с сохранением и совершенствованием исторически сложившейся в нашей стране системы сметного финансирования вузовской науки. В противном случае стремление добиться успеха на некоторых прорывных направлениях неизбежно приведёт к подрыву объективно сложившейся системы научных исследований и научных школ со всеми вытекающими отсюда негативными последствиями.

В работе обоснована необходимость формирования системы управления интеллектуальной собственностью высшего учебного заведения. Выявлены основные проблемы, препятствующие более эффективной коммерциализации результатов научной деятельности вузов.

Для эффективного использования объектов интеллектуальной собственности (ОИС) в качестве товара при их коммерческой реализации необходимо создавать в университетах систему управления ОИС. В современных экономических условиях эффективность управления в области интеллектуальной собственности в вузе в основном зависит от формирования в нем патентной политики и инфраструктуры, которая может и должна стать одним из важных элементов стратегии инновационного развития университетов и должна быть направлена: на развитие научных

---

<sup>2</sup> Законодательство о науке: Современное состояние и перспективы развития / Под ред. В.В. Лапаевой. М., 2004, с 35.

исследований и изобретательства; создание, правовую защиту и эффективное использование создаваемой в нём интеллектуальной собственности; обеспечение учета интересов вуза, авторов и инвесторов; создание необходимых условий для передачи технологий и ОИС промышленности и обществу посредством формирования необходимой инфраструктуры и условий для осуществления патентно-лицензионной деятельности.

Основными задачами вуза необходимо сделать регулирование организационных, правовых, экономических отношений, возникающих в вузе при создании, защите и реализации продуктов интеллектуального и творческого труда в результате образовательной, научной, научно-технической и инновационной деятельности, и осуществление эффективного управления их коммерческим использованием.

В настоящее время продолжает сохраняться негативная тенденция, связанная с утратой российскими вузами прав на результаты интеллектуальной деятельности, осуществляемой в их стенах. Зачастую конкурентоспособные результаты НИОКР передаются в собственность зарубежных фирм, не принося при этом ощутимого материального вознаграждения их авторам.

Проведенный в работе анализ свидетельствует о целесообразности и необходимости, по мнению автора, реализации каждым вузом следующих мероприятий:

1. Введение системы документального оформления НИР, позволяющую на законном основании установить, что бесспорным правообладателем результатов НИОКР является вуз.

2. Создание системы маркетинга инноваций и отбора конкурентоспособных результатов НИОКР, учитывающую современный рыночный спрос.

3. Формирование системы распределения прав на результаты исследований и доходов от коммерциализации ОИС между вузом, его

подразделениями и сотрудниками, которая бы сочетала интересы всех сторон и стимулировала бы творческую активность сотрудников.

4. Внедрение эффективной системы правовой (патентной) защиты на результаты вузовских НИОКР, которая должна обеспечивать наибольшую полноту такой защиты и возможность их дальнейшего коммерческого использования вузом (продажа лицензий, создание малых инновационных компаний и др.).

Одной из самых острых проблем, стоящих перед малыми инновационными компаниями вузов, является нехватка финансовых ресурсов. Для российских малых инновационных компаний доступ к средствам коммерческих банков и другим источникам финансирования чрезвычайно затруднен, что делает венчурный капитал основным источником финансирования их роста. Это связано с тем, что у малых инновационных предприятий отсутствуют обеспечение, кредитная история и привлекательный для обычного инвестора бизнес-план. В России отсутствуют собственные источники срочного кредитования инновационного бизнеса, а когда срочные ссуды все-таки предоставляются, то соответствующих работников кредитных организаций больше интересует обеспечение, а не бизнес-планы. Будучи не склонными к риску, российские банки не участвуют в компаниях венчурного капитала, как не участвуют в них и другие институциональные финансовые структуры – пенсионные фонды и страховые компании.

Венчурная фирма является особым звеном в цепи "наука–производство". Она служит начальной ступенью развития продукта, занимаясь отбором и разработкой научной или технической идеи, ее апробацией, созданием образцов и моделей для последующей их передачи на стадию массового промышленного производства. Так как большая часть изобретений XX века сделана независимыми изобретателями, которые не были связаны с промышленными научными лабораториями крупных корпораций, именно венчурный бизнес позволяет в наибольшей степени реализовать

интеллектуальный потенциал нации. Однако изобретение является лишь начальным пунктом инновационного процесса, который требует много времени, денег, доступа к различным рынкам и маркетинга инноваций, чтобы быть востребованным рынком. Продуктом венчурной компании являются инновации в области НИОКР, технологии, создание новых продуктов, совершенствование организации производства и маркетинга. Потенциал венчурной фирмы находит наилучшую реализацию в наукоемких, технически сложных отраслях, где он сочетается с большими производственными и финансовыми возможностями крупных компаний. Наиболее благоприятными для деятельности венчурной фирмы являются те отрасли, где жизненный цикл продукта невелик.

Развитию венчурной индустрии в России препятствуют сегодня следующие факторы: слабое развитие её инфраструктуры; отсутствие значимых источников венчурного капитала; низкая ликвидность рискованных капиталовложений, отсутствие необходимого для этого рыночного механизма (специального фондового рынка); недостаточные экономические стимулы для привлечения венчурного капитала к реализации наукоемких проектов; низкий престиж предпринимательской деятельности в сфере малого наукоемкого бизнеса; слабая информационная поддержка венчурного бизнеса; недостаток квалифицированных менеджеров; правовые и организационные проблемы и др.

Современные инновационные процессы достаточно сложны и требуют проведения анализа закономерностей их развития. Для этого необходимы специалисты, занимающиеся различными организационно-экономическими аспектами нововведений, – инновационные менеджеры. Необходимо решение давно назревшей проблемы – обеспечение условий для подготовки высококвалифицированных менеджеров в сфере высоких технологий и управления НИОКР.

Имеющиеся курсы повышения квалификации, отдельные, разрозненные программы подготовки менеджеров в этой сфере носят фрагментарный,



нецеленаправленный характер, имеют слабую практическую направленность. Вследствие, у большинства специалистов, осуществляющих инновационную деятельность в научно-технической сфере и обеспечивающих ее поддержку на федеральном и региональном уровнях отсутствуют систематические знания в области интеллектуальной собственности, стратегии ее правовой охраны и коммерческого использования. Ограничены представления о таких понятиях, как жизненный цикл высокотехнологичного продукта, интеграция разнородных технологий в общей деятельности компаний, стратегия развития наукоемкого бизнеса, конкурентные стратегии, финансовые оценки, исследования рынка. Образование в этих направлениях охватывает к настоящему моменту только малую часть тех, кому оно жизненно необходимо и зачастую на невысоком профессиональном уровне.

Кроме того, вопросы, связанные с оценкой коммерческой значимости новых технологий (технологический аудит, инновационный маркетинг), экспертизой и управлением инновационными проектами, входящими в круг профессиональных интересов представителей инвестиционных организаций, то же не всегда достаточно им знакомы.

Подготовка инновационных менеджеров должна вестись неотрывно от профессиональной подготовки в различных отраслях знаний. Такая организация обучения позволит формировать систему управления научными знаниями внутри вуза. Иными словами, выпуск специалистов любого профиля (или ученых в любой области знаний) должен сопровождаться подготовкой профессиональных менеджеров, которые, во-первых, хорошо владеют предметной областью, во-вторых, знакомы с основными тенденциями развития рынка в этой области, в-третьих, ориентированы не столько на получение новых научных знаний, сколько на коммерциализацию наукоемких технологий в этой области. По сути – это та часть инновационного потенциала вуза, которая обладает наибольшей ценностью наряду с самими научно-техническими достижениями.

Для подготовки инновационных менеджеров целесообразно введение дисциплин технологического менеджмента и маркетинга на старших курсах подготовки специалистов, а также разработка специальных магистерских программ. Необходима мотивация учащихся к занятию научно-технической деятельностью и технологическим менеджментом. Продолжая изучать базовые дисциплины, студенту будет необходимо связывать теоретическую подготовку с практической внедренческой деятельностью. Возможность увидеть на практике результаты применения получаемых знаний является важнейшей составляющей формирующейся системы мотивации научных и управленческих кадров и, следовательно, процесса перехода к «экономике знаний». И тогда очевидна роль вуза не только как источника новых знаний, но и как эффективной системы управления знаниями, в том числе их коммерциализацией.

По теме диссертации опубликованы следующие работы:

1. *Рыбалкин Д.В.* Инфраструктура инновационной деятельности в вузах // Философия хозяйства. Альманах Центра общественных наук и экономического факультета МГУ. Декабрь 2006 ч.2. – 0,5 п.л.
2. *Егоров Е.В., Рыбалкин Д.В.* Проблемы развития научно-инновационной деятельности высшей школы // Социальные аспекты формирования человеческого капитала / Под ред. Е.Н. Жильцова, П.Н. Ломанова. – М.: МАКС Пресс. 2006. 0,3 п.л.(лично автора – 0, 2 п.л.).
3. *Рыбалкин Д.В.* Место и роль вузовской науки в российской экономике // Материалы XI Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2004». – М., 2004. – 0,2 п.л.
4. *Рыбалкин Д.В.* Роль и проблемы вузовской науки в экономике России // Материалы XII Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2005». – М., 2005. – 0,2 п.л.