

ФОНДЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ И ОСОБЕННОСТИ ИХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

И.В. Ольховик

Ключевые слова: инновационное развитие, высшее образование, источники финансирования, университетские исследования, финансовая поддержка, реализация инноваций, наукоемкая продукция.

Позиции стран в глобальном мире во многом зависят от конкурентоспособности их национальных экономик. В структуре экономик развитых стран лидирующее место занимает производство товаров и услуг с высокой долей добавленной стоимости, а в нем очень быстро растет инновационная составляющая. 80–95% прироста ВВП приходится на долю новых знаний, воплощенных в технике и технологиях. Переход на инновационный путь развития, который, согласно исследованиям, проведенным в США, является главным достижением XX в., стал возможен благодаря созданию национальных инновационных систем [3, 4].

Для перехода к инновационной экономике необходима целостная национальная инновационная система, преобразующая новое знание в продукты и услуги, необходимые экономике и обществу [10]. Эти национальные инновационные системы, включающие финансовую инфраструктуру, формируются при активном участии государств [5, с. 269–270], причем в технологически развитых странах *важнейшим фактором экономического стимулирования инновационной деятельности является финансирование за счет инновационных фондов*. В высшем образовании также возможно стимулирование инновационной активности посредством инновационных фондов, поскольку они имеют четко сформулированную логику и проверенные временем механизмы деятельности. Они предоставляют поддержку инновационной деятельности на разных стадиях – от фундаментальной науки, прикладных исследований и разработок до выведения научно-технической продукции на рынок и создания молодых наукоемких инновационных предприятий. Основная цель деятельности государства в этой сфере заключается в достраивании недостающих звеньев финансирования науки

и инновационной деятельности и создании через систему фондов механизма «непрерывного инвестирования» для реализации высокоэффективных научно-технических проектов [7].

Под фондами в самом общем смысле подразумеваются организации, имеющие специальный статус и осуществляющие финансирование тех или иных проектов и программ [9].

Классификация фондов [9].

– *По типу собственности:* государственные, частные, смешанные.

– *По характеру экономической деятельности:* некоммерческие (или благотворительные) и коммерческие. Некоммерческие ставят своей целью безвозмездную передачу средств фонда для выполнения его уставных задач в интересах всего общества, например, развитие образования, культуры и т.д. Коммерческие предназначены для извлечения прибыли за счет экономического использования ресурсов фонда (инвестиционные, венчурные и другие фонды).

– *По экономической природе источников финансирования:* распределительные, работающие фактически как агентства по конкурентному распределению поступающих извне (от донора) ресурсов; накопительно-распределительные, которые распределяют собственные доходы от экономического использования активов, одновременно вложенных в фонд дарителем (донором, инвестором).

– *По объектам поддержки:* образовательные, научные, инновационные, инвестиционные, венчурные, культурные и т.д.

В современных рыночных национальных инновационных системах в качестве элементов финансовой инфраструктуры действуют самые разные фонды как некоммерческие,

так и коммерческие. Некоммерческие финансируют субъекты инновационной деятельности, работающие на начальных стадиях цикла, коммерческие – на стадии экономического роста этих субъектов и завоевания ими новых ниш национальных или глобальных рынков [9]. При этом организация и управление этими двумя типами фондов отличаются друг от друга. Тем не менее существуют и некоторые общие принципы, на которых базируется деятельность научных и инновационных фондов, характерные для открытой рыночной экономики с конкурентной средой, а именно [9]: инициативный характер подачи заявки («снизу вверх»); независимость проектов от ведомственной принадлежности («вневедомственность»); финансирование конкретных проектов, а не организаций («проектный подход»); независимая (объективная) экспертиза проектов; прозрачность проекта и контроль за его реализацией; обязательность полного отчета о проделанной работе и направлениях использования полученных средств.

Работа фондов как финансовых институтов построена на общих принципах, однако виды деятельности у них различаются весьма значительно. Как показывает международная практика, у каждого фонда своя миссия и свое место в инновационном цикле. Государственная политика в этой области должна быть направлена на восполнение пробелов в финансировании инновационной деятельности и на гармонизацию деятельности фондов.

Считается, что в США создана одна из самых развитых организационно-правовых инфраструктур поддержки инновационной деятельности. Несмотря на высокую активность частного бизнеса государство через поддержку науки и инновационной активности (в том числе посредством различных фондов) оказывает существенное влияние на повышение конкурентоспособности национального бизнеса. Так, эталоном фонда, занимающегося финансированием фундаментальной науки и инновационной деятельности, является Национальный научный фонд США (NSF), успешно функционирующий уже более полувека [9]. Опыт NSF используется во многих странах, в том числе и в Республике Беларусь, такими фондами, как БРФФИ, Белинфонд и др.

Правительство Великобритании также считает своей стратегической целью содействие развитию науки и инновационной деятельности. При этом инновации рассматриваются как

главный фактор построения экономики, основанной на знаниях. За формирование политики Великобритании в научной сфере (в том числе за создание и продвижение инноваций в промышленность) отвечает Министерство торговли и промышленности через свой офис по науке и технологиям. В частности, в 2001 г. Министерство торговли и промышленности разработало и опубликовало Научную и инновационную стратегию, в которой провозглашается: государство выполняет регулирующие функции и является главным инвестором в научно-технической сфере, оно должно стимулировать развитие сотрудничества между университетами и бизнесом. Эта стратегия реализуется через организационно-финансовую поддержку научной и инновационной деятельности, а также посредством развития инновационных инфраструктур на региональном, муниципальном, университетском и других уровнях. При этом важной инфраструктурной инициативой по созданию и продвижению инноваций была организация в 2001 г. Фонда инноваций высшей школы, который стал обильным источником финансирования инновационной деятельности в системе высшего образования страны, а также исследований и обучения [9].

В Канаде также существует развитая и постоянно совершенствующаяся многокомпонентная инфраструктура государственной поддержки инновационной деятельности. Правительство Канады считает научную и инновационную деятельность единым процессом развития знания. Из целого ряда грантодающих организаций, занимающихся поддержкой инновационной деятельности, выделяется деятельность Национального Научно-Технического Исследовательского Совета (NSERC). Сегодня NSERC – это государственная организация федерального уровня, имеющая соответствующий фонд, которая через систему грантов и программ поддерживает науку и инновационную деятельность в Канаде, способствует укреплению партнерских отношений между университетами, правительством и частным сектором. NSERC осуществляет поддержку более 17 700 студентов, аспирантов и более 9 600 университетских профессоров. Через NSERC более 500 канадских компаний вовлечено в финансирование исследований, проводимых в университетах. В 2003–2004 гг. NSERC оказал финансовую поддержку университетских исследований и обучения на сумму 760 млн. кан. долл., выполнил целый ряд программ, помогающих

канадским компаниям в партнерстве с университетами проводить НИОКР, по следующим направлениям [9]:

1. Материальное стимулирование ученых, занимающихся научной деятельностью, в том числе:

– привлечение молодых ученых и студентов к выполнению промышленных НИОКР в компаниях – двухгодичные стипендии молодым ученым на исследования по заказам компаний на началах софинансирования между NSERC и компаниями;

– совместная с компаниями оплата работы на часть ставки магистров и аспирантов;

– денежные вознаграждения бакалаврам за работу в интересах компаний.

2. Поддержка исследований с участием университетов.

3. Проведение промышленно-ориентированных НИОКР и трансфер результатов исследований в промышленность, осуществляемый в форме финансовой поддержки исследований, инициированных компаниями и выполненных в партнерстве с университетскими учеными в течение 5 лет (до 50% стоимости).

4. Программа «От идеи до инновации».

5. Развитие долгосрочного потенциала университетов.

В России также придают большое значение развитию конкурентоспособной экономики, основанной на активной инновационной деятельности, в первую очередь, на уровне высшей школы. Поэтому Министерство образования Российской Федерации еще в 1996 г. выступило учредителем «Фонда содействия развитию инновационной деятельности высшей школы» (СИНД), целями деятельности которого являются [7]: поддержка создания и развития инфраструктуры инновационной деятельности высшей школы; финансовая поддержка инновационных программ и проектов по приоритетным направлениям науки и техники; привлечение инновационных структур и инвесторов к реализации инновационных научно-технических программ. Фонд СИНД оказывает поддержку организациям, входящим в систему высшей школы России, и инновационным структурам, созданным с участием вузов. Источниками средств фонда являются добровольные взносы, осуществляемые на основе договора о содействии деятельности фонда.

Главными направлениями использования средств Фонда СИНД являются: оказание помощи инновационным программам и проектам

высшей школы на условиях безвозмездного целевого финансирования и беспроцентного займа; пополнение оборотных средств и организация производства наукоемкой продукции; содействие в приобретении оборудования на условиях лизинга (Фонд имеет лицензию на лизинговую деятельность); оказание помощи в организации выставок, семинаров и конференций.

Роль фондов как самостоятельных субъектов финансовой инфраструктуры доказана практическим опытом во всех развитых странах мира. Научно-технические, инновационные, венчурные и другие фонды действуют на всех стадиях инновационной цепи, образуя систему, являющуюся неотъемлемой частью национальных инновационных систем. Мы полагаем, что с целью активизации инновационной деятельности и ускорения формирования современной национальной инновационной системы необходимо активно содействовать возникновению подобной системы фондов в Республике Беларусь. Это следует из того, что работа в интенсивном инновационном режиме в рамках национальной инновационной системы на уровне лучших мировых образцов требует и качественно, и количественно улучшить основные финансовые факторы обеспечения научно-инновационных процессов в высшей школе. К основным направлениям деятельности следует причислить: увеличение объемов и совершенствование форм финансирования вузовской науки и образовательной деятельности; стимулирование инновационной активности вузов, их структурных подразделений и персонала; ускоренное обновление материально-технической базы вузов.

Следует отметить, что в нашей стране разработана Концепция национальной инновационной системы на 2006–2010 гг. (далее по тексту Концепция) на основе действующих стратегических и тактических документов Президента, Правительства Республики Беларусь, прежде всего, Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г., Комплексного прогноза научно-технического прогресса Республики Беларусь на 2006–2025 гг., Основных положений Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2006–2010 гг., других программных и прогнозных документов, предложений ГКНТ, НАН Беларуси, НИЭИ Минэкономки, министерств и ведомств республики. В Концепции представлены общий

замысел и перспективное видение национальной инновационной системы Беларуси, она содержит исходные принципы и методологические основы ее построения и функционирования, определяет цели, задачи, приоритеты инновационного развития экономики, направления и средства их реализации [4]. Разумеется, отражены в ней и задачи, стоящие перед учреждениями высшей школы. Так, научно-исследовательская и инновационная деятельность в высших учебных заведениях Республики Беларусь в соответствии с требованиями сегодняшнего дня направлена на обеспечение гармоничной связи между научными исследованиями и образовательным процессом с целью подготовки квалифицированных специалистов для отраслей экономики, а также нацелена на разработку новых технологий и создание конкурентоспособной продукции [8, с. 379]. Неслучайно в 2006 г. из 34 Государственных программ фундаментальных, ориентированных фундаментальных и прикладных исследований по 21 государственной программе вузы выступали в качестве главных исполнителей.

В то же время в Концепции национальной инновационной системы на 2006–2010 гг. отмечено, что существует вполне осязаемая *необходимость совершенствования и повышения инновационности сферы образования*, которая предусматривает [4]:

- обновление структуры и содержания образования, учебных программ с включением проблематики инновационной деятельности (менеджмента, маркетинга, финансов, коммерциализации), внедрение новых образовательных программ и услуг, повышение их качества и конкурентоспособности на основе новых технологий и компьютеризации;

- развитие научно-исследовательского сектора высшей школы с ориентацией его на проблемы национальной инновационной системы и подготовку молодых ученых в этой области;

- совершенствование форм связи науки, образования и производства, развития действующих объектов инновационной инфраструктуры в системе образования и создание новых инновационных структур для создания единого научного и учебно-методического механизма подготовки кадров для инновационной сферы;

- продолжение работы по созданию на базе университетов научно-образовательно-инновационных комплексов, сочетающих учебный процесс и научные исследования с

развитой сетью высокотехнологичных инновационных структур.

Реализация перечисленных направлений деятельности должна осуществляться с учетом негативных тенденций развития научной и научно-технической сфер стран бывшего СССР, включая Республику Беларусь, в виде продолжающегося уменьшения наукоёмкости ВВП, объемов научно-исследовательских работ, численности исследователей, их квалификации и т.п. [1, 2, 3]. Как показывают результаты выполнения НИР № 20061700 «Теоретико-методологические основы межгосударственной инновационно-промышленной политики государств-участников ЕврАзЭС как фактор устойчивого развития» (задание ГКПНИ «Экономика и общество»; 2006–2010 гг. – научный руководитель задания – доктор экономических наук, профессор *В. Ф. Байнев*), – в Беларуси с начала 90-х годов прошлого века количество лиц, занятых исследованиями и разработками, сократилось в 3,3 раза, а отнесенное к 1 млн. жителей оно стало, например, в 2,2 раза ниже, чем в Швеции и в 2,8 раза – чем в Японии [4]. До настоящего времени из научной среды происходит отток кадров среднего возраста [5, с. 270]. За последние 10 лет доля исследователей в возрасте 30–39 лет уменьшилась вдвое (с 32,3 до 15,9%), а старше 60 лет – возросла в 4,5 раза (с 2,1 до 12,2%). При этом доля докторов наук в возрасте 30–39 лет составляет всего 1,4% от их общей численности. Более половины исследователей, имеющих ученую степень доктора наук, достигли пенсионного возраста, а 18% из них имеют возраст 70 и более лет [4]. Такая возрастная структура научного потенциала опасна потерей преемственности, необходимой для воспроизводства научных школ. Приток же молодых специалистов не компенсирует естественной убыли исследователей. Это обусловлено низким социальным статусом, непрестижностью научного труда, поэтому не происходит позитивного перелома в миграции специалистов высшей квалификации [5, с. 270]. В связи с этим необходимо еще раз подчеркнуть актуальность проблемы всемерной мотивации творческого труда и экономического стимулирования высокотехнологичных, конкурентоспособных научных исследований и разработок, а также специалистов, занятых в научно-инновационной сфере.

Примечательно, что руководство страны осознает значимость данной проблемы, поскольку в вышеупомянутой Концепции под-

черкивается, что для создания механизма эффективной мотивации инновационной активности необходимы следующие меры [4]:

1) совершенствование системы оплаты труда работников бюджетных научных учреждений, включая предоставление права руководителям государственных научных организаций устанавливать работникам, внесшим значительный вклад в развитие науки, разработку и освоение наукоемких технологий и техники, оплату труда без ограничения максимального размера;

2) пересмотр систем вознаграждения участников инновационного процесса, включая разработку нового порядка премирования за достижения установленных показателей обновления продукции, расширения экспорта (доли рынка) высокотехнологичной продукции; разработку механизма участия в прибыли работников, обеспечивающих ее прирост за счет инновационной деятельности. Для этого необходимо разработать и утвердить методику долевого участия субъектов хозяйствования в интегральном экономическом эффекте от исследований и разработок и использования инновационных проектов;

3) внесение изменений и дополнений в действующее законодательство, направленных на повышение социального статуса и уровня мотивации научных работников, деятельность которых связана с созданием новых объектов авторского права и права промышленной

собственности, причем основными из них могут стать:

– пересмотр системы государственного премирования, включая существенное увеличение размера премий за выдающиеся достижения в области науки и техники;

– введение доплаты специалистам отраслей промышленности и высшей школы, имеющим высшую научную квалификацию;

– расширение объемов строительства жилья для молодых ученых, рационализаторов и изобретателей, в том числе с привлечением ипотечного кредитования;

– осуществление поддержки (в т.ч. персональной) ученых-ветеранов, внесших выдающийся вклад в развитие приоритетных научных направлений, создание новой техники и технологий, а также ученых высшей категории (кандидатов и докторов наук).

К сожалению, в Концепции и во многих других источниках указано, что сегодня финансовая политика инновационных фондов значительного влияния на формирование благоприятного инновационного климата не оказывает [4, 6]. Это означает, что данный весьма эффективный и успешно используемый во всем мире инструмент стимулирования инновационной деятельности в нашей стране пока еще недоиспользуется, а значит, у системы высшего образования Беларуси имеется существенный резерв роста и скрытый потенциал инновационного развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Байнев, В.Ф. Новая экономика: условия и неотложные задачи ее формирования в странах бывшего СССР / В.Ф. Байнев // Новая экономика. – 2008. – №9–10. – С. 3–15.
2. Байнев, В.Ф. Переход к инновационной экономике в условиях межгосударственной интеграции: тенденции, проблемы, белорусский опыт: моногр. / В.Ф. Байнев, В.В. Саевич; под общ. ред. В.Ф. Байнева. – Минск: Право и экономика, 2007. – 180 с.
3. Байнев, В.Ф. Развитие научно-технической и инновационной сферы переходных к рынку стран в контексте глобальных вызовов современности / В.Ф. Байнев // Новая экономика. – 2006. – № 3–4. – С. 3–25.
4. Концепция национальной инновационной системы: поручение Совета Министров Респ. Беларусь, 8 июня 2006 г., № 05/47пр // БелИСА [Электронный ресурс]. 2007. – Режим доступа: <http://www.belisa.org.by/doc/CIS.doc>. – Дата доступа: 24.09.2007.
5. Никитенко, П.Г. Императивы инновационного развития Беларуси: теория, методология и практика / П.Г. Никитенко. – Минск: Право и экономика, 2003. – 512 с.
6. Никитенко, П.Г. Стратегия развития национальной инновационной системы Беларуси / П.Г. Никитенко // Проблемы управления. – 2007. – № 1. – С. 27–41.
7. О фонде СИНД // Фонд СИНД [Электронный ресурс]. 2006. – Режим доступа: <http://www.sind.ru/drupal/>. – Дата доступа: 21.02.2008.
8. Радьков, А.М. Образование – национальный приоритет развития государства / А.М. Радьков // Проблемы управления. – 2006. – № 2. – С. 4–11.

9. Салтыков, Б.Г. Роль научных и инновационных фондов в развитии национальных инновационных систем / Б.Г. Салтыков [и др.] // Институт экономики переходного периода [Электронный ресурс]. – 2006. – Режим доступа: <http://www.iet.ru/files/persona/dezhina/BEA-64.pdf>. – Дата доступа: 02.03.2008.

10. Сидорский, С.С. Государственная программа и механизмы инновационного развития Республики Беларусь / С.С. Сидорский // Проблемы управления. – 2007. – № 1. – С. 4–14.

РЕЗЮМЕ

Статья посвящена анализу фондов стимулирования инновационной деятельности в высшей школе и особенностям их функционирования. Показано, что в технологически развитых странах важнейшим фактором экономического стимулирования инновационной деятельности в высшем образовании является финансирование за счет инновационных фондов на разных стадиях – от фундаментальной науки, прикладных исследований и разработок до выведения научно-технической продукции на рынок и создания молодых наукоемких инновационных предприятий. Дано определение фондов и их классификация. Выявлены общие принципы и направления деятельности научных и инновационных фондов, характерные для открытой рыночной экономики. Сделан вывод, что данный весьма эффективный и успешно используемый во всем мире инструмент стимулирования инновационной деятельности в нашей стране пока еще недоиспользуется, а значит, у системы высшего образования Беларуси имеется существенный резерв роста и скрытый потенциал инновационного развития.

SUMMARY

The article is devoted to the analysis of the innovative activity stimulation funds at higher school and to the features of their operation. It is presented that in technologically developed countries the major factor of economic stimulation of innovative activity at higher school is the financing at the expense of innovative funds at different stages – from fundamental science, applied researches and products to bringing of scientific and technical production into the market and creation of the young high-tech innovative enterprises. The definition of funds and their classification are given. The author has also revealed the general principles and activity directions of scientific and innovative funds, that are typical for open market economy. Consequently in the article it is drawn the conclusion that the innovative activity stimulation funds as a very effective and successfully used all over the world instrument in our country is underused so far. That's meant that the system of higher education in Belarus has essential reserve of growth and latent potential of innovative development.

* Статья поступила в редакцию 31 августа 2009 г.