
Приказом Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь
от 31 января 2008 г. (№ 28) журнал НОВАЯ ЭКОНОМИКА включен в
Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования
результатов диссертационных исследований по экономическим наукам.

содержание

ЭКОНОМИКА

<i>Байнев В. Ф., Винник В. Т.</i>	«Вечный двигатель» мирового кризиса.	4
<i>Гончарук А. Г.</i>	Управление эффективностью малого и среднего бизнеса	13
<i>Громов В. И.</i>	Вихревые и волновые модели инновационных процессов	19
<i>Монтик О. Н.</i>	Отбор инновационных проектов предприятия на основе анализа конкуренции	24
<i>Барановский С. И., Шишло С. В.</i>	Взаимодействие факторов маркетинга и логистики при формировании логистических систем предприятий лесного комплекса	32
<i>Городко М. В.</i>	Формирование транспортно-логистической системы Беларуси на современном этапе	37
<i>Меллер Я. А.</i>	Машиностроение — фундамент развития белорусской экономики.	47
<i>Солодуха М. В.</i>	Продовольственная безопасность как фактор устойчивого развития экономики	52
<i>Пашкова Е. С.</i>	Импортозамещение в Беларуси: минская перспектива	58
<i>Волонцевич Е. Ф., Короткая О. Г.</i>	Современные формы партнерских отношений на рынке молочной продукции Беларуси.	64
<i>Овечкина О. М.</i>	Развитие товаропроводящих сетей как фактор конкурентоспособности белорусских производителей на зарубежных рынках.	69
<i>Курочкин Д. В.</i>	Анализ современных концепций контроллинга.	76

<i>Ковалева О. Л.</i>	Управление ценовой политикой в условиях рыночной неопределенности. . . 81
<i>Авсеевко Н. Н.</i>	Трансформация экономической сущности заработной платы. 87
<i>Сачек П. В.</i>	Критерий сравнения эффективности двух вариантов реализации инвестиционного проекта 92
<i>Еид Мажд</i>	Опыт Турции в привлечении прямых иностранных инвестиций 99
<i>Титова Е. О.</i>	«Золотое правило» накопления для случая догоняющего типа роста новой экономики в условиях интеграции и его информационное обеспечение . . 105
<i>Добровенко А. А.</i>	Стратегическое планирование банковской деятельности в условиях трансформационной экономики 114
<i>Скибинская О. В.</i>	Механизм нестандартного рефинансирования Национального банка Республики Беларусь 119
<i>Домнина С. В.</i>	Методологические аспекты управления процессом формирования общественного благосостояния 124
<i>Кравченко А. А.</i>	Тенденции изменения нерабочего времени в западных странах 130
<i>Майборода Т. Л.</i>	Макроэкономические показатели через призму доверия 135
<i>Сидоров И. П.</i>	Управление конкурентоспособностью предприятий в условиях трансформационной экономики 139
<i>Крючок С. И.</i>	Развитие предпринимательства как важнейшее условие экономического развития 146
<i>Данилевич О. А.</i>	Развитие научно-инновационной деятельности и коммерциализации научных разработок в вузах Беларуси 151

общество

<i>Акулов В. Л.</i>	Слово о политике и «политической элите» 162
<i>Акулов В. Л.</i>	Политическая организация общества и проблема правосубъектности. . . . 170
<i>Шарай Е. А.</i>	Оптимальная модель интегрированной учебно-научно-производственной системы 177

историческое наследие

<i>Усовский А. В.</i>	17 сентября 1939 года — День Воссоединения белорусской нации. 183
-----------------------	---

Развитие научно-инновационной деятельности и коммерциализации научных разработок в вузах Беларуси

Данилевич Ольга Анатольевна,

аспирант кафедры экономики предприятий

Полесского государственного университета (г. Пинск, Беларусь)

В данной статье проведен краткий анализ состояния и перспектив развития научно-инновационной деятельности и коммерциализации научных разработок вузов в Республике Беларусь. На основании проведенного анализа автором выявлена необходимость организации в вузах нового структурного подразделения — отдела управления коммерциализацией интеллектуальной собственности вуза (ОУКИС), а также предложена новая форма коммерциализации научных разработок вузов и инноваций в стране — Фондовая биржа интеллектуальной собственности, которая позволит создать благоприятную конкурентную среду и организовать привлечение внебюджетных источников финансирования научно-инновационной деятельности вузов.

The short analysis of conditions and prospects of scientific innovative work's and scientific implementations' commercialization in the Republic of Belarus has been carried out in this article. Using of execution analysis, the author reveals necessity of the organization for high schools of new structural division — department of management by commercialization of intellectual property of high school (DMCIP), and also the new form of commercialization of scientific workings out of high schools and innovations in the country – Stock-market of intellectual property which will allow to create the favorable competitive environment and to organize attraction of universities' scientific innovative work extrabudgetary financing sources.

В предоставленном научном исследовании мы рассматриваем процесс коммерциализации вузами своих научных разработок как один из основных элементов, способствующих их научно-инновационному развитию. Данная прогрессивная сфера деятельности вуза позволяет вывести на рынок наукоемкой и другой продукции результат научных исследований в виде интеллектуального продукта. На этапе выхода на рынок осуществляется процесс коммерциализации научных разработок, получение вузом коммерческого эффекта, а также происходит признание или непризнание новых разработок потребителями, то есть определяется реакция рынка на нововведения.

В настоящее время под коммерциализацией чаще всего понимают построение бизнеса, базирующегося на результатах научных исследований, в котором, как правило, могут принимать участие и сами авторы, создатели данного продукта, без обязательного участия иностранных партнеров [1, с. 11]. Однако интерпретация термина «ком-

мерциализация» пока не устоялась. Некоторыми авторами этот процесс рассматривается как один из видов инновационной деятельности. Указанные два процесса близки, т. к. используют в своей основе научные идеи и разработки. Другие (зарубежные) исследователи рассматривают коммерциализацию как элемент трансфера технологий, где потребитель (покупатель) оплачивает владельцу технологии (который может и не быть собственноразработчиком) вознаграждение в определенной форме и размерах, устанавливаемых взаимосогласованными условиями договора. Отдельные авторы считают, что коммерциализация предполагает поиск, экспертизу и отбор разработок для финансирования, привлечение инвестиций, распределение и юридическое закрепление прав на будущую интеллектуальную собственность между всеми участниками процесса, управление научным проектом, внедрение результатов в производство, дальнейшую модификацию и сопровождение интеллектуального продукта.

Согласно концепции Т. Е. Мжачих [2, с. 11], определим понятие «научно-инновационной деятельности», которую будем понимать как процесс, сконцентрированный на создании новых научных знаний, реализации результатов законченных научных исследований и разработок в новых или усовершенствованных продуктах или технологических процессах с целью их коммерциализации и практического внедрения.

Сама же научная разработка, по мнению А. А. Румянцева, представляет собой набор научно-технической документации, опытный образец, прототип (прообраз продукта) [3, с. 17].

Наиболее полно, на наш взгляд, определение сущности коммерциализации научных разработок и технологий рассматривается отдельными авторами [1, с. 12] как процесс, связанный с инновационной деятельностью, инновационным процессом, в ходе которых научный результат или технологическая разработка реализуются с получением коммерческого эффекта. То есть потребитель или заказчик оплачивает интеллектуальный продукт, а разработчик и наука получают столь необходимые финансовые ресурсы. Таким образом, по мнению авторов [1, с. 12], суть процесса коммерциализации состоит в построении «устройства для генерации денег» — т. е. в создании бизнеса, позволяющего организовать устойчивые финансовые потоки.

Вузовская наука обладает тем потенциалом, который является основой малого высокотехнологичного предпринимательства на основе коммерциализации научных разработок, так как здесь происходит преобразование научных знаний в идеи и разработки, которые способны в будущем превратиться в товары народного потребления. В вузовских структурах созданы благоприятные условия для интеллектуального труда, сосредоточены основные ресурсы.

Проведем краткий анализ сложившейся ситуации в области осуществления вузами научно-инновационной деятельности и коммерциализации своих научных разработок.

Согласно официальной статистике, в республике научно-исследовательскую деятельность осуществляют около 32 тыс. чел. в 468 организациях — институтах Национальной академии наук Беларуси, вузах, научно-исследовательских институтах, конструкторских бюро, промышленных и иных организациях [4, с. 494, 492]. Беларусь входит в число лидеров по разработке фундаментальных проблем в области физики, математики, новых материалов, программных продуктов для ЭВМ. Страна, по данным Всемирного банка, по

значению индекса экономики знаний занимает 59-е место в мире и 3-е в СНГ. А по уровню образования и развития информационно-коммуникационных технологий среди государств СНГ республика является безусловным лидером [5].

Координирующую функцию в РБ по организации исследовательского процесса в стране выполняют научно-технические программы, обеспечивая тем самым целостность и непрерывность инновационного цикла. По данным ГКНТ, источниками финансирования выполнения научно-технических программ являются преимущественно средства республиканского бюджета (59,1 %), а также средства других источников (40,9 %).

Значимой структурной особенностью научного потенциала нашей страны является то, что 81,5 % исследователей сосредоточены в столичном регионе (городе Минске (72,1 %) и Минской области (9,4 %)), что говорит о неравномерности его распределения по регионам республики. Та же ситуация наблюдается и с числом организаций, занимающихся научными исследованиями и разработками — 71 % находится в столичном регионе республики [рассчитано по: 4, с. 493, 495].

Рассмотрим отдельные показатели организаций, выполнявших научные исследования и разработки в РБ за период 2007–2010 гг., которые приведены в табл. 1 [рассчитано по: 4, с. 492].

Из таблицы 1 видно, что доля вузов среди всех научных организаций, занимающихся научными исследованиями и разработками, незначительна (9,2 %) и имеет тенденцию снижения, в том числе и в 2010 году она вновь снизилась на 0,4 % в сравнении с предыдущим годом, что свидетельствует о достаточно низком уровне научно-исследовательской деятельности, осуществляемой вузами, которая не соответствует имеющемуся научному потенциалу.

Далее проанализируем относительные показатели численности персонала, занятого научными исследованиями и разработками, по секторам деятельности в РБ за период 2007–2010 гг., которые приведены в таблице 2 [рассчитано по 4, с. 493].

Как следует из таблицы 2, за исследуемый период времени доля численности работников, выполнявших научные исследования и разработки в секторе высшего образования, остается весьма низкой. Это говорит о том, что при осуществлении своей деятельности вузы не уделяют должного внимания и значения проведению научных исследований и разработок.

В Республике Беларусь пока еще не сформированы рамочные условия, которые позволили бы эффективно осуществлять научно-иннова-

Таблица 1 — Распределение научно-исследовательских организаций по удельному весу,
по типам организаций, за период 2007–2010 гг., %

Показатели	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Число организаций – всего	100	100	100	100
в том числе:				
Научно-исследовательские организации	51,2	50,5	25,6	22,7
Конструкторские, проектно-конструкторские, технологические организации	10	10	8,3	7,5
Проектные и проектно-изыскательские организации строительства	1,5	1,8	2,2	1,9
Опытные (экспериментальные) организации	0,3	0,3	2,0	2,8
Учреждения, обеспечивающие получение высшего образования	13,2	13,4	9,6	9,2
Промышленные организации	20	19,8	20,6	24,1
Прочие	3,8	4,3	31,7	31,8

Таблица 2 — Распределение персонала, занятого научными исследованиями и разработками,
по секторам деятельности в РБ, за период 2007–2010 гг., %

Показатели	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Численность персонала – всего	100	100	100	100
в том числе по секторам деятельности:				
Государственный	45,6	44,1	30,5	26,1
Коммерческих организаций (предпринимательский)	43,9	45,5	60,3	64,7
Высшего образования	10,5	10,4	9,2	9,2

ционную деятельность подведомственным Министерству образования организациям. Поэтому сформулированные в Концепции развития научно-инновационной деятельности в системе Министерства образования РБ на 2007–2010 гг. основные проблемы вузов, научных организаций и научно-инновационных предприятий, с которыми они сталкиваются в этой сфере, остаются актуальными и на сегодняшний день, их можно свести к следующему [6]:

– *низкий уровень расходов на проведение НИОКР.* Наукоемкость ВВП за 2007–2010 гг. составляла 0,96–0,70% [4, с. 496], когда в развитых странах этот показатель достигает 2–3 % и более;

– *слабо развитая инфраструктура инновационной деятельности.* Большинство субъектов инновационной инфраструктуры ощущают нехватку финансирования, недостаток квалифицированных кадров, имеют в своем распоряжении слабую материально-техническую базу и пр.;

– *налоговая система в сфере инновационной деятельности не несет в себе стимулирующего характера.* Так, в научно-инновационной сфере общая налоговая нагрузка превосходит таковую в промышленной сфере и в целом по республике;

– *незначительная инновационная активность и инновационная восприимчивость белорусских предприятий;*

– *отсутствие высококвалифицированных специалистов (менеджеров) в области управления инновационными проектами;*

– *отсутствие действенной системы управления интеллектуальной собственностью в вузах.* По-прежнему низким остается уровень лицензионной торговли правами на использование ОПС (объектов права промышленной собственности), созданных в вузах. Около 3% рынка лицензионной торговли (патентные и беспатентные лицензии) изобретениями и секретами производства (ноу-хау) не соответствуют высокому научно-техническому потенциалу, созданному в системе высшего образования. Другой более эффективной формой передачи технологий является совместное патентование, которое широко применяется в таких вузах, как БНТУ, БГУ, ПГУ, БГТУ и некоторых других. Большинство вузов и научных организаций недостаточно уделяется внимания охране ОИС (объектов интеллектуальной собственности) при осуществлении международной научно-технической деятельности, вслед-

ствие чего права на результаты интеллектуальной деятельности необоснованно переходят зарубежным партнерам [7, с. 50–51]. А также существует еще ряд других нерешенных проблем вузов в сфере управления ОИС и их охраны, которые связаны с проведением экспертизы изобретений при патентовании на предмет их экономической перспективности, отсутствием в вузах организационной структуры управления ИС (интеллектуальной собственностью), недостатком средств у вузов для патентования ОПС за рубежом, низкой правовой культурой сотрудников вузов при решении вопросов использования служебных ОИС. В связи с этим на первый план выходит не столько проблема создания ОИС, сколько проблема, связанная с эффективностью их использования с целью максимального извлечения прибыли [6];

– *состояние материально-технической базы вузов*, которое ввиду значительного износа оборудования (от 30 до 70 %) требует обновления и выступает серьезным фактором, сдерживающим развитие научно-инновационной деятельности. Поэтому на базе вузов образуются центры коллективного пользования с целью эффективной и рациональной эксплуатации дорогостоящего научного оборудования.

На сегодняшний день в системе Министерства образования сформированы все предпосылки для развития научно-технической и инновационной деятельности, где имеется сформированная инновационная инфраструктура, которая представлена 33 субъектами [8] и охватывает почти все университеты. 12 лет тому назад она начала формироваться путем создания вузовских центров трансфера технологий, бизнес-центров, маркетинговых центров, деятельность которых сегодня координирует Межвузовский центр маркетинга научно-исследовательских работ (МЦМ НИР), действующий в составе Научно-технологического парка БНТУ «Политехник» (ранее «Метолит»). Деятельность данного центра позволила расширить взаимоотношения вузов с промышленными предприятиями республики, развить международное научно-техническое сотрудничество, что способствует привлечению внебюджетных средств университетами, и позволяет увеличить тем самым объемы финансирования научных исследований.

Ученые вузов выступают исполнителями около 800 заданий (более 40 %) государственных программ фундаментальных и прикладных научных исследований. По 21 программе из 37 (57 %) вузы являются головными организациями. Уни-

верситеты владеют около 20 % действующих патентов на изобретения в Беларуси [9].

В настоящее время главной составляющей коммерциализации инноваций вузов выступают международные контракты и договоры на поставку научной продукции [6]. По данным ГКНТ, белорусские вузы взаимодействуют с 58-ю научными организациями стран мира в рамках более 700 научных и научно-технических договоров, в сфере которых наиболее значительными научными партнерами выступают Россия (заключено 43 % внешнеторговых сделок), Германия, Китай и др. В 2009 году вузы принимали участие в проведении совместных исследований с зарубежными университетами и научными организациями в рамках 788 договоров, в 2008 году — 881. Лидерами в осуществлении внешнеэкономической деятельности выступают: БГУ — 87 контрактов (20 стран) и БГУИР — 21 контракт (9 стран). Так в 2009 году общий объем средств от реализации научно-технической продукции по международным контрактам составил 4 млн. 300 тыс. долл. США.

Вместе с тем, существующий уровень организации и эффективности научной деятельности вузов не в полной мере соответствует современным тенденциям развития науки и технологий в сфере деятельности будущих специалистов, а также имеет место негативная тенденция «старения» научных кадров высшей школы, наблюдается отрицательная динамика подготовки кандидатов и докторов наук [10, с. 104]. По-прежнему остается актуальной проблема низкого уровня востребованности результатов деятельности «вузовской науки» в промышленной, социальной и других сферах, внедрения этих результатов в образовательный процесс, а также развития исследовательской и опытно-экспериментальной базы вузов [9].

Для расширения связей вузовской науки с промышленностью Министерство образования с 2007 года внедрило новую форму сотрудничества — проведение контактно-кооперационных бирж тематического характера вузовских ученых и специалистов промышленных предприятий (инженеров, технологов, конструкторов). Кооперационные биржи выступают одним из действенных инструментов расширения научной и коммерческой кооперации университетов, крупных компаний и представителей малого и среднего бизнеса, где в течение нескольких часов индивидуальных переговоров можно обсудить технологические проблемы, обменяться подробной информацией по максимальному количеству раз-

работок в конкретной области, изучить успешно зарекомендовавшие себя в других сферах технологии [9].

Также на базе Министерства образования создан и успешно развивается Информационно-маркетинговый узел (ИМУ) www.imu.metolit.by, который представляет собой своеобразную виртуальную «биржевую» площадку в сети Интернет, главной целью которой является содействие оперативному удовлетворению покупательского спроса на коммерческие предложения университетов. Сегодняшний потенциал университетов представлен около 1500 проектами, готовыми или близкими к коммерциализации, в том числе из них около 10 % — это те разработки (коммерческие предложения университетов), которые уже зарекомендовали себя на рынке и которым необходим поиск новых потребителей. На площадке ИМУ работает система on-line переговоров, посетителями являются представители 59 стран СНГ, Европы, Азии. Лидирующие позиции занимает Россия, Беларусь, Соединенные Штаты [11].

Ввиду отсутствия бюджетного финансирования вузами несвоевременно выполняются запланированные проекты по созданию субъектов инновационной инфраструктуры [11].

До 2009 года вузы не имели возможности создавать инновационные предприятия, за исключением БГУ, которому, согласно утвержденному Уставу Указом Президента РБ № 334 от 16.06.1999 г., было разрешено учреждать предприятия. Позже был подписан Указ Президента Республики Беларусь от 9 марта 2009 г. № 123 «О некоторых мерах по стимулированию инновационной деятельности в Республике Беларусь», позволяющий создавать вузам инновационные предприятия для реализации своих научных разработок и предусматривающий значительные льготы и условия работы для создаваемых предприятий. Однако, учитывая высокий уровень налоговой нагрузки в стране [12] и отсутствие благоприятной среды для создания СИИ (субъектов инновационной инфраструктуры), полагаем предоставленные Указом льготы недостаточными для обеспечения необходимой поддержки СИИ на начальном этапе их функционирования.

На сегодняшний день СИИ существуют в основном за счет средств из государственного бюджета, выделяемых в рамках финансирования научно-исследовательских проектов, важность которых не всегда верно оценивается и, следовательно, финансируется. В этом случае альтернативой решения данного вопроса могут выступить денежные средства, полученные самими пред-

приятиями, вузами, НИИ (научно-исследовательскими институтами) в пределах существующих источников для тех же целей.

В вузах научно-исследовательской и инновационной деятельностью занимаются, как правило, научно-исследовательские части (НИЧ), научно-исследовательские секторы, отделы (НИС(О)), управление науки. На сегодняшний день в функции НИЧ (НИС) вузов входит и коммерциализация научных разработок, выполняемая неэффективно в связи с тем, что подразделения стремятся охватить сразу всю инновационную деятельность, что является крайне сложным даже в пределах отдельного учебного заведения.

Поэтому, нами предлагается реализовать инновационную стратегию вуза путем преобразования существующих структур и выделения из их состава отдела управления коммерциализацией интеллектуальной собственности вуза (ОУКИС). Таким образом, в структуре вуза организуется специальное подразделение, состоящее из штата специалистов с необходимыми квалификационными навыками, в функции которого будет входить решение следующих вопросов:

- создание и накопление баз данных научных исследований и разработок вуза, ведение реестра научных разработок, обеспечение быстрого доступа к ключевой информации;
- определение возможности использования ОИС вуза в научно-исследовательской и образовательной деятельности учреждения;
- участие в инновационном процессе, организация процесса коммерциализации научных разработок вуза;
- разработка технико-экономического обоснования научной разработки, составление бизнес-плана;
- осуществление активного маркетинга ИС вуза, реклама перспективных разработок, сбыт (продвижение) продукции на рынок;
- разработка тактики и стратегии использования ИС вуза;
- патентование научно-технических результатов, обеспечение и контроль охраны ИС;
- сбор и распределение доходов от лицензирования и сертификации продукции;
- взаимодействие с внешними контрагентами (предприятия, научные организации НАН, отраслевые научные организации, патентные фирмы, органы власти), а также сотрудничество и обмен опытом с подобными подразделениями других вузов;
- организация МИП (малого инновационного предприятия);

– содействие и участие в подготовке профессиональных менеджеров инновационной деятельности (инновационных менеджеров) в вузе, т. е. оказание помощи в решении главной проблемы коммерциализации — кадрового аспекта.

Наличие подобного подразделения (ОУКИС) в вузе позволит обеспечить баланс научных и экономических интересов — сочетание научного знания и опыта с практическими навыками коммерциализации. Существенными преимуществами предлагаемого нами подхода является то, что основные усилия специалистов ОУКИС будут сконцентрированы непосредственно на осуществлении процесса коммерциализации. Предлагаемое подразделение (ОУКИС) должно стать основным звеном вуза, организующим как внутренние связи процесса коммерциализации, так и внешние.

Большинство научных исследований в вузовской среде находятся в своем зачаточном, незавершенном состоянии и, таким образом, являются не готовыми к коммерциализации. И это реально существующая на сегодняшний день проблема коммерциализации научных разработок белорусских вузов, которая и является как раз основной компетенцией предлагаемого структурного подразделения, занимающегося решением существующих вопросов коммерциализации именно в вузовской среде.

Таким образом, реализация инновационной стратегии вуза путем организации отдела управления коммерциализацией интеллектуальной собственности в структуре высшего учебного заведения позволит выполнять более эффективное и непрерывное управление ИС вуза, осуществлять коммерциализацию перспективных научных разработок, обеспечивая тем самым наиболее полное использование экономического потенциала существующей ИС учреждения. А также это позволит получить (организовать) дополнительный внебюджетный источник финансирования, столь необходимый вузу при осуществлении его научно-инновационной и прочей деятельности. К тому же эффективная коммерциализация научных разработок на уровне вуза и страны в целом будет способствовать повышению престижа науки среди молодежи и увеличению уровня материальной обеспеченности ученых.

В отношении процессов коммерциализации в нашей стране, несмотря на огромные возможности, которые таит в себе рынок интеллектуального капитала, можно сказать, что наблюдается весьма неутешительная картина, которая обусловлена крайне слабыми механизмами и низким уровнем коммерциализации инновационных

проектов. Причины сложившейся ситуации связаны с целым комплексом проблем [12, 13]: отсутствие благоприятной конкурентной среды; неразвитый фондовый рынок, в том числе и рынок венчурного капитала как важнейшие источники финансирования и поддержки рискового предпринимательства, известные мировой практике; высокие ставки по кредитам; слабо развитая инновационная инфраструктура и пр. По-прежнему имеются трудности и противоречивые правовые режимы в законодательстве.

Известно, что для того, чтобы обеспечить поддержание высоких темпов развития экономики страны, необходимо применение результатов научных разработок. В настоящее время в РБ размеры государственного финансирования научных работ не позволяют в полной мере использовать научный потенциал. Для развития деятельности в области коммерциализации инноваций необходима разработка новых методов во взаимодействии основных участников в данном процессе.

В процессе коммерциализации инноваций взаимодействуют следующие основные участники:

- научные организации (авторы (коллективы авторов) разработок), которые выступают источником исследований, разработок, инноваций;
- потенциальные инвесторы (государственные (негосударственные) и международные фонды, гранты, программы; промышленные организации; инвестиционные, венчурные фонды; банки и пр.), которые являются источником финансирования разработок и их продвижения;
- предприниматели, которые, с одной стороны, выступают потенциальными потребителями инноваций, а с другой — посредниками (бизнес-инкубаторы, технопарки, инновационные бизнес-центры, ЦТТ и пр.) между научными организациями и инвесторами, осуществляющими поиск, передачу технологий и привлечение финансовых средств;
- государство, которое, как системообразующий элемент, организует деятельность и формирует нормативно-правовое поле.

Тем не менее, несмотря на отмеченную успешную деятельность технопарков в нашей стране [14], активное проведение в последнее время различных ярмарок, выставок инноваций, следует заметить, что до сих пор так и не создано постоянно и эффективно функционирующей структуры по привлечению инвестиций в коммерциализацию ОИС и инноваций.

Способствующая развитию высокотехнологического бизнеса инновационная инфраструктура требует создания определенного набора коммер-

ческих структур, которые бы обеспечивали приток частных инвестиций в этот сектор. Приведенный нами анализ сложившейся ситуации в области коммерциализации инноваций в РБ показывает, что необходима проработка новых способов коммерциализации инноваций. Одним из таких новых способов, на наш взгляд, может стать фондовая биржа интеллектуальной собственности (ФБИС).

Новизна предлагаемого нами подхода состоит в том, что главным ресурсом (интеллектуальным капиталом) ФБИС будет выступать интеллектуальная собственность. Механизм коммерциализации ОИС и инноваций на ФБИС состоит в следующем. Структура биржи состоит из двух основных частей — «консультационной» и «торговой».

Консультационная часть (КЧ) биржи занимается решением вопросов, связанных с оценкой поступающих инновационных проектов, осуществляет дальнейшую разработку их бизнес-планов, производит регистрацию акционерных обществ на основе научных проектов, информирует инвесторов о перспективах имеющихся инновационных проектов и т. д. Работа консультационной части завершается на этапе предоставления на биржу акций (облигаций) нового акционерного общества для их первичного размещения.

Торговая часть (ТЧ) биржи занимается решением традиционных и основных для фондовой биржи задач — организация торговли ценными бумагами (акции, облигации) и другими финансовыми инструментами, включая также проведение процедур листинга (правила допуска ценных бумаг эмитента к торговле на бирже) и делистинга (правила исключения их из торговли) в отношении эмитентов ценных бумаг. Помимо ценных бумаг вновь организуемых акционерных обществ на бирже, как правило, торгуются и ценные бумаги уже существующих организаций. На основании заявок от своих клиентов фондовыми брокерами совершаются сделки, которые позволяют инвесторам как приобрести интересующие их ценные бумаги высокотехнологичных организаций, так и выйти из инвестиций, продав ценные бумаги и зафиксировав полученную прибыль.

Деятельность консультационной и торговой частей биржи несет в себе разные по степени и видам риски. Риски консультационной части биржи будут существенно выше торговой в связи с тем, что большая часть ее работы оплачивается не денежными средствами, а пакетами ценных бумаг вновь образуемых акционерных обществ. Поэтому с целью обеспечения надежности и ста-

бильности функционирования биржи будет целесообразным выделить консультационную часть от торговой, и учредить ее в виде отдельного юридического лица, в качестве самостоятельного структурного подразделения. И в тоже время оба эти структурные подразделения биржи будут работать на реализацию и достижение единой цели.

Среди потенциальных участников биржи можно выделить три основные группы:

- научные организации (инноваторы) — юридические и физические лица как основные поставщики инновационных проектов, новаторских идей, научных разработок, технологий, патентов, которые также могут быть и учредителями биржи. К ним можно отнести вузы, научно-исследовательские организации, промышленные организации и пр.;

- фондовый брокер, которым является лицо, выполняющее посреднические функции при купле-продаже ценных бумаг за счет и по поручению клиентов на основании договора комиссии или поручения;

- потенциальные инвесторы, участие которых будет определяться наличием выгодных проектов для финансирования и удобством работы с предоставляемой информацией.

Финансирование деятельности самой биржи может осуществляться за счет: продажи акций фондовой биржи, предоставляющих право вступать в ее члены; систематических членских взносов ее участников; биржевых сборов с каждой сделки, выполненной на бирже; прочих доходов от ее деятельности [15, с. 61].

Интересами научных организаций могут выступать:

- создание дополнительного механизма привлечения внебюджетных денежных средств (инвестиций) в научные разработки, что повышает тем самым вероятность финансирования этих работ;

- организация новых способов коммерциализации ИС (в этом случае, к примеру, заниматься решением вопросов коммерциализации научных разработок вузов на фондовой бирже может предлагаемое нами новое структурное подразделение вуза — отдел управления коммерциализацией ИС);

- возможность подготовить научные (инновационные) проекты в таком виде, который будет наиболее приемлем для инвесторов, не затрачивая при этом дополнительные финансовые ресурсы (экономия финансовых средств);

- владельцы ИС при удачной реализации проекта получают часть прибыли от внедрения полу-

ченных разработок (технологий) либо прибыль от реализации принадлежащих им ценных бумаг.

Интересами фондовых брокеров могут выступать:

- появление новых финансовых инструментов, которые позволят увеличить им и их клиентам объемы торгов, и, соответственно, повысить доход брокера за счет увеличения количества совершаемых сделок;
- привлечение дополнительных клиентов, что позволит получить дополнительный доход от оказания услуг.

Интересами инвесторов могут выступать:

- создание нового механизма вложения инвестиций в ценные бумаги высокотехнологичных организаций. Важно заметить, что для частных инвесторов, располагающих незначительными финансовыми средствами, данный механизм является единственным;
- возможность уменьшить свои инвестиционные риски за счет вложений в различные научные разработки (диверсификация рисков) путем частичного финансирования научных проектов;
- дополнительная возможность выйти из инвестирования проектов путем продажи ценных бумаг;
- доступ к обширной информационной базе научных проектов, предоставленных в понятном и требуемом ими виде; консультации квалифицированных специалистов по интересующим вопросам купли-продажи ценных бумаг;
- возможность принимать своевременные решения о покупке или продаже ценных бумаг благодаря оперативному информированию о ходе реализации проектов и пр.

Государство не является участником фондовой биржи, однако его интересы в этом случае могут состоять в следующем:

- создание нового механизма вложения инвестиций в белорусскую науку, который позволит реализовать проекты, внедрение которых будет содействовать экономическому развитию страны;
- происходит объективная оценка реальной перспективности научных разработок, которая подтверждается финансовым рынком;
- возможность обеспечения возвратности государственных средств, полученных от реализации пакетов акций финансируемых государством организаций и реинвестирования их в научные исследования, что позволит увеличить размеры бюджетного финансирования белорусской науки.

Необходимо отметить, что главная особенность государства в отношении предпринима-

тельской деятельности в сфере коммерциализации инноваций состоит в том, что оно выступает «катализатором» инновационного процесса. И связано это, прежде всего с тем, что наукоемкие разработки содержат дополнительные этапы научных исследований, опытно-конструкторских и технологических работ, испытаний и т. п., для выполнения установленной последовательности которых необходимо сквозное финансирование по всем видам работ жизненного цикла продукции, начиная от исследований и разработок до серийного производства и эксплуатации. Поэтому в данном случае без государственного участия невозможно обеспечить эффективное функционирование такой системы. Как нами было отмечено ранее, оно выступает в качестве системообразующего элемента, который формирует нормативно-правовое поле в стране и тем самым устанавливает «правила игры».

Направления посреднической деятельности фондовой биржи ИС:

- обеспечение необходимых условий нормального обращения ценных бумаг, оказание посреднической деятельности при их продаже (покупке);
- установление рыночных цен на ценные бумаги (определение цены равновесия между спросом и предложением на ценные бумаги) и распространение необходимой (соответствующей) информации о них;
- поддержание высокого уровня профессионализма участников рынка ИС;
- квалифицированные консультации участников биржи и предоставление информационных материалов по любым вопросам, касающимся биржевых торгов и инновационной деятельности (законодательная база, нормативные акты), что возможно получить через обратную связь с брокером и новостную ленту биржи;
- посредническая деятельность консультационной части биржи при подборе обучающих программ по «Основам инновационного менеджмента», где в разделе «Обучение», оставив свою заявку, все желающие могут пройти обучение по выбранной программе из представленных вузов в области инновационного менеджмента. (Отметим, что данное наше предложение, как вариант направления деятельности биржи, требует дальнейшей более детальной проработки и анализа своей перспективности и уместности на бирже). К примеру, этой деятельностью на бирже может заниматься технологический брокер — специалист в области инновационного менеджмента.

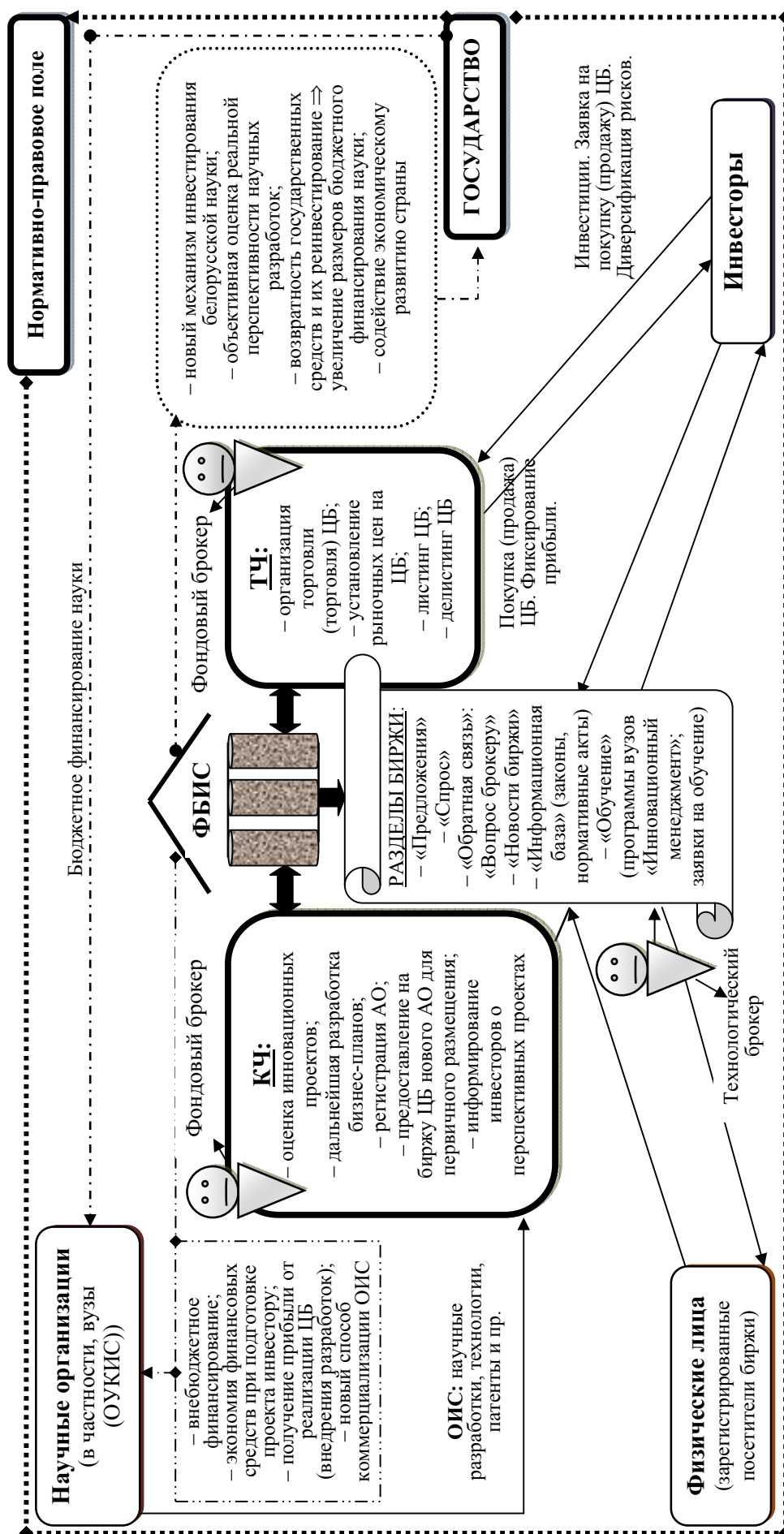


Рисунок. ФБИС как новая форма коммерциализации ИС
Источник: собственная разработка

Рассмотрим схематически на рисунке изложенный нами материал по коммерциализации ИС на фондовой бирже.

Необходимо отметить, что на сегодняшний день в нашей стране сделаны первые шаги в направлении создания биржи, однако заметим, что это отнюдь пока не биржа, а лишь виртуальная «биржевая» (информационная) площадка в сети Интернет (www.imu.metolil.by), где осуществляется содействие оперативному удовлетворению покупательского спроса на коммерческие предложения университетов [9]. Сегодня в РБ так называемая «биржа интеллектуальной собственности» (БИС) представляет собой лишь раздел Национального центра интеллектуальной собственности (НЦИС), причем находящийся в стадии опытной эксплуатации. Данный раздел (www.belgospatent.org.by) предоставляет возможность ознакомиться заинтересованным компаниям, в том числе и зарубежным, с действующими патентами Республики Беларусь на изобретения, коммерческими предложениями правообладателей в отношении лицензирования, уступки и других форм коммерциализации принадлежащих им изобретений, а также с изобретениями, которые признаны Национальным центром интеллектуальной собственности перспективными [16]. В РБ вопросами защиты прав на интеллектуальную собственность, вовлечением ОИС в коммерческий оборот и получением прибыли с таких проектов занимается НЦИС. Однако, по мнению председателя ГКНТ Игоря Войтова, такой работы недостаточно на сегодняшний день, чтобы решить проблему защиты ИС и вопросы ее коммерциализации [17].

Таким образом, в связи с недостаточно развитой инновационной инфраструктурой и отсутствием между всеми участниками инновационной деятельности инструментов кооперационной связи в нашей стране отсутствует эффективно действующий рыночный механизм коммерциализации инновационных продуктов. Поэтому, учитывая сложившуюся ситуацию, мы предлагаем особый субъект инновационной инфраструктуры как новую форму коммерциализации ОИС — фондовая биржа интеллектуальной собственности, которая ко всему воплощает в себе законность, открытость и контролируемость инновационной деятельности.

В современных рыночных условиях представляется уже нереальным существование вузов лишь на основе бюджетного финансирования. Поэтому осуществление вузами предпринима-

тельской деятельности путем коммерциализации своих научных разработок позволяет решить не только финансовый аспект вопроса, но и удовлетворить общественные интересы, вырабатывая конкурентные и ценовые преимущества вуза. Отметим, что без построения и функционирования эффективной инновационной инфраструктуры в стране невозможно обеспечить переход Республики Беларусь на инновационный путь развития. А успех построения экономики инновационного типа, соответственно, определяется привлечением необходимых финансовых ресурсов в сферу науки и производства.

Литература

1. Инновационный бизнес: формирование моделей коммерциализации перспективных разработок : учеб. пособие / В. А. Антонец [и др.]; под общ. ред. К. А. Хомкина. – М. : «Дело» АНХ, 2009. – 320 с.
2. Мжачих, Т. Е. Совершенствование системы инновационной деятельности российских вузов: социологический подход : дис... канд. соц. наук: 22.00.03/ Т. Е. Мжачих. – М., 2010. – 150 с.
3. Румянцев, А. А. Коммерциализация научной разработки / А. А. Румянцев. – Институт проблем региональной экономики РАН. – СПб. : Наука, 2008. – 112 с.
4. Республика Беларусь. Статистический ежегодник 2011 / Национальный статистический комитет РБ. – Минск, 2011. – 634 с.
5. Научный потенциал Беларуси // Портал информационной поддержки экспорта [Электронный ресурс]. – 2010. – Режим доступа : <http://export.by>. – Дата доступа : 18.02.2011 г.
6. Концепция развития научно-инновационной деятельности в системе Министерства образования Республики Беларусь на 2007–2010 гг. / [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа : <http://www.minedu.unibel.by/sm.aspx?guid=22443>. – Дата доступа : 21.08.2011 г.
7. Нечепуренко, Ю. В. Управление интеллектуальной собственностью в научно-образовательной сфере / Ю. В. Нечепуренко. – Минск : БГУ, 2009. – 239 с.
8. Инновационная инфраструктура Министерства образования Республики Беларусь // Официальный сайт Межвузовского центра маркетинга научно-исследовательских разработок (МЦМ НИР) [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа : http://www.icm.by/_private/News_r.html. – Дата доступа : 06.04.2011 г.
9. Интеграция высшего образования и науки путь к инновациям / Наука и инновации [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа : <http://www.innosfera.org/node/297>. – Дата доступа : 29.08.2011 г.
10. Марков, А. В. Стратегия и механизм реализации инновационной политики Беларуси : дис... д-ра

экон. наук: 08.00.05 / А. В. Марков. – Минск, 2006. – 257 с.

11. Об итогах работы Министерства образования за 2010 год и основных задачах на 2011 год / Министерство образования РБ [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа: <http://www.minedu.unibel.by/print.aspx?guid=42283>. – Дата доступа: 29.08.2011 г.

12. Коммерциализация технологий и развитие малого инновационного предпринимательства в Республике Беларусь: условия, институты, перспективы : материалы международной конференции по развитию национальной конкурентоспособности, созданию условий для инновационного пути развития и формирования экономики, основанной на знаниях / под ред. И. В. Войтова [и др.]. – Минск : ГУ БелИСА, 2009. – 148 с.

13. Витязь, П. Наука — коммерциализация — конкурентоспособность / П. Витязь, С. Дедков // Наука и инновации. – 2011. – № 6. – С. 31–35.

14. Пять новых организаций включены в инновационную инфраструктуру Беларуси // БелИСА [Элек-

тронный ресурс]. – 2010. – Режим доступа : <http://www.belisa.org.by/ru/guestbook/feedback/>. – Дата доступа : 02.12.2010 г.

15. Золотогоров, В. Г. Экономика : энциклопедический словарь. – Минск : Интерпрессервис; Книжный Дом, 2003. – 720 с.

16. Официальный сайт Национального центра интеллектуальной собственности РБ [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа : http://www.belgospatent.org.by/index.php?option=com_content&view=article&id=447. – Дата доступа : 21.08.2011 г.

17. Создание ряда инновационных холдингов планируется в Беларуси в текущей пятилетке / Пресс-служба Правительства Беларуси // Посольство РБ в РФ [Электронный ресурс]. – 2011. – Режим доступа : <http://www.embassybel.ru/news/cbcc5855796d.html>. – Дата доступа : 21.08.2011 г.

*Материал поступил
в редакцию 30.09.2011*