

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2018, №2, Том 10 / 2018, No 2, Vol 10 <https://esj.today/issue-2-2018.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/68ECVN218.pdf>

Статья поступила в редакцию 21.04.2018; опубликована 19.06.2018

Ссылка для цитирования этой статьи:

Белова Е.А. Формирование корпоративных образований российских высших учебных заведений с элементами национальной инновационной системы // Вестник Евразийской науки, 2018 №2, <https://esj.today/PDF/68ECVN218.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

For citation:

Belova E.A. (2018). Corporate entities development of the Russian higher education institution based on the elements of the national innovation system. *The Eurasian Scientific Journal*, [online] 2(10). Available at: <https://esj.today/PDF/68ECVN218.pdf> (in Russian)

УДК 338.1

ГРНТИ 06/01

Белова Екатерина Алексеевна

ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», Москва, Россия

Аспирант

E-mail: katyabelova@bk.ru

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5933-3481>

РИНЦ: http://elibrary.ru/author_profile.asp?id=815520

Формирование корпоративных образований российских высших учебных заведений с элементами национальной инновационной системы

Аннотация. В статье обоснована необходимость развития инновационной экосистемы высшего учебного заведения с точки зрения формирования корпоративных образований, как в рамках университетского комплекса, так и с промышленными предприятиями. Автором рассмотрена общая концепция создания механизма формирования корпоративного образования высшего учебного заведения с элементами национальной инновационной системы. В ходе исследования выделены основные элементы механизма формирования корпоративного образования вуза с субъектами национальной инновационной системы, определяющие сущность реализуемых экономических взаимодействий. Определен организационный состав элементов механизма интеграции результатов инновационной деятельности вуза в национальную инновационную систему. По результатам проведенного исследования выявлено, что важным аспектом реализации механизма формирования корпоративных образований вуза с элементами национальной инновационной системы является разработка дорожной карты как перспективного плана развития вуза. В рамках исследования были сформулированы необходимые для инновационного развития вуза разделы дорожной карты, сформированы основные направления и мероприятия развития для среднестатистического государственного вуза в Российской Федерации. Разработана модель взаимодействия инновационной системы вуза с элементами национальной инновационной системы. Автором сформулирован комплекс универсальных рекомендаций к разработке алгоритма взаимодействия высших учебных заведений с субъектами национальной инновационной системы. В статье на основе концепции «открытых инноваций» был выделен комплекс направлений деятельности и факторов, оказывающих влияние на результативность формирования корпоративных образований высшего образования, науки и промышленности. Также автором определен состав процедуры оценки эффективности управления процессами

формирования корпоративных образований вуза с субъектами национальной инновационной системы.

Ключевые слова: корпоративное образование высшего учебного заведения; национальная инновационная система; механизм формирования; субъекты национальной инновационной системы; инновационное развитие; дорожная карта; модель взаимодействия; оценка эффективности

Обеспечение эффективной интеграции результатов научно-исследовательской деятельности (НИД) в национальную инновационную систему (НИС) в современных экономических условиях обуславливает необходимость формирования принципиально новых механизмов корпоративных взаимодействий российских высших учебных заведений с высокотехнологичными предприятиями, что в свою очередь требует разработки соответствующего теоретического и методологического аппарата.

Университетские комплексы являются неотъемлемой частью национальной инновационной системы, при этом рассмотрение высших учебных заведений только как организаций, где проводятся научные исследования, достаточно узкое. Соответственно, роль и функции вузов в рамках НИС должны меняться.

На сегодняшний день темпы роста российской экономики за счёт реализации предприятиями совместных проектов с высшими учебными заведениями остаются недостаточными. Данная тенденция во многом обусловлена следующими факторами: недостаточный уровень внутреннего спроса российского бизнеса на результаты НИОКР, низкая инновационная активность топ-менеджмента промышленных предприятий, отсутствие у научных сотрудников и профессорско-преподавательского состава реальных экономических стимулов и надлежащего организационно-технического сопровождения к внедрению инноваций в реальный сектор экономики, а также закупка в большом объёме предприятиями реального сектора экономики иностранной техники и инновационных технологий, которая существенно снижает спрос на результаты НИД вузов, соответственно, не получает должного развития процесс научно-технической кооперации. Представленные факторы создают угрозу национальной экономической безопасности, так как зарубежные страны, осваивая перспективные технологии следующего технологического уклада, поставляют для российских предприятий технику и технологии, находящиеся на последних этапах жизненного цикла.

Как отмечает А.А. Харин, для российской экономики не свойственна закономерность, когда положительная динамика инвестиций со стороны государственного и частного секторов не ведёт к пропорциональному росту инновационной активности в реальном секторе экономики. Ключевой проблемой в данном направлении является неоптимальная структура затрат промышленных предприятий на НИОКР, для которой характерна значительная доля (более 2/3) расходов на импорт машин и оборудования [7].

Следовательно, повышение конкурентоспособности российского промышленного производства зависит от снятия существующих институциональных разрывов между ключевыми этапами инновационного процесса от генерации до коммерциализации инноваций, требующие полноценного включения промышленности в существующие модели управления наукой и инновациями в российских вузах.

В рамках данного научного исследования была поставлена цель рассмотрения и изучения общей концепции создания механизма формирования корпоративного образования высшего учебного заведения с элементами национальной инновационной системы. В связи с этим для достижения цели работы были поставлены следующие задачи:

- Выявление основных элементов механизма формирования корпоративного образования вуза с субъектами НИС, определяющих сущность реализуемых экономических взаимодействий;
- Определение организационного состава элементов механизма интеграции результатов инновационной деятельности вуза в национальную инновационную систему;
- Формирование необходимых для инновационного развития высшего учебного заведения разделов дорожной карты;
- Разработка модели взаимодействия инновационной системы вуза с элементами национальной инновационной системы;
- Выявление факторов, оказывающих влияние на результативность формирования корпоративных образований высшего образования, науки и промышленности;
- Определение состава процедуры оценки эффективности управления процессами формирования корпоративных образований вуза с субъектами национальной инновационной системы.

В рамках данного исследования использовались следующие общенаучные методы: анализ и синтез, индукция и дедукция, абстрагирование и конкретизация. Важную роль в методологии исследования играет применяемый в экономической теории метод системного анализа, предполагающий трактовку инновационного вуза как объекта научно-образовательной системы, и в то же время как элемента еще более сложной национальной инновационной системы.

Внедрение в российскую практику управления термина национальная инновационная экосистема стало ответом на необходимость преодоления технологического отставания производства и переход к экономике знаний.

Современные теоретические подходы к интеграции вузов в инновационные экосистемы получили своё становление в работах М. Портера [6], Г. Ицковица [3], Л. Лейдесдорфа и Д. Гиббонса и других экономистов, обосновавших теоретические подходы к усилению роли вузов в экономическом росте и промышленном развитии.

Национальная инновационная экосистема обусловлена сложным многосубъектным характером [1-5, 9, 10], при этом высокие риски самостоятельной коммерциализации инноваций научными коллективами вуза требуют включения в инновационную экосистему объектов инновационной инфраструктуры федерального и регионального уровня, а также соответствующего ресурсного обеспечения. Соответственно, развитие инновационной экосистемы вуза необходимо оценивать с точки зрения формирования корпоративных образований, как в рамках университетского комплекса, так и с промышленными предприятиями.

Рассмотрим общую концепцию создания механизма формирования корпоративного образования вуза с элементами НИС. Для данного механизма с точки зрения темы исследования принципиальное значение имеет следующее условие эффективности. Эффективность механизма формирования корпоративного образования вуза определяется степенью реализации экономических интересов субъектов инновационной экосистемы, а оптимальность созданного механизма зависит от сложности структуры организационных взаимодействий и информационных потоков между субъектами инновационной экосистемы.

С точки зрения интеграции высших учебных заведений в национальную инновационную систему России все экономические механизмы формирования корпоративных образований можно разделить на следующие группы:

- управленческие механизмы, представляющие собой совокупность инструментов воздействия на социально-экономическое развитие объекта управления;
- механизмы кооперации, представляющие собой совокупность инструментов организационно-управленческого взаимодействия элементов НИС с целью комплексного развития объекта управления.

К первой группе механизмов формирования корпоративных образований относятся централизованные механизмы (в том числе государственные), обладающие сложившейся иерархической структурой управления, определённой совокупностью функций, принципов, методов и инструментов достижения целей процессов интеграции. Также для первой группы механизмов формирования корпоративных образований характерно планирование результатов, условий и факторов, влияющих на показатели результативности механизма, выделение необходимых ограничений применения указанных механизмов на практике.

Ко второй группе механизмов формирования корпоративных образований относятся организационно децентрализованные механизмы, обеспечивающие оптимальное сотрудничество субъектов НИС. К данной группе, как правило, относятся рыночные механизмы, основанные на инструментах и методах трансфера информации и технологий, также данные механизмы обладают функционалом для решения конкретных проблем, возникающих при формировании корпоративных образований. Вместе с тем, у механизмов, относящихся ко второй группе, существуют значительные ограничения, обусловленные уровнем и сферой экономических интересов субъектов НИС. Корпоративное образование с точки зрения данных механизмов формирует принципы и алгоритмы взаимодействия и контролирует выполнение институционально закреплённых правил. Сделан вывод, что необходимым условием создания механизма формирования корпоративных образований российских вузов с субъектами НИС является выполнение ключевого условия совместимости экономических стимулов и наличие системы контроля за соблюдением институционализированных правил.

Отметим, что говорить о результативности формирования корпоративных образований вуза возможно только при условии, когда инновационная деятельность одного субъекта НИС инициирует экономические процессы другого субъекта НИС. В рамках инновационной экосистемы вуза рассматриваемый механизм координируется его руководством и преследует цель достижения баланса между экономическими интересами и ресурсами инновационного развития.

Рассматривая механизм формирования корпоративных образований вуза с субъектами НИС следует более подробно раскрыть его основные элементы, определяющие сущность реализуемых экономических взаимодействий. В ходе исследования были выделены следующие элементы:

1. Стратегическая цель, задачи и основополагающие принципы функционирования механизма формирования корпоративных образований вуза с субъектами НИС;
2. Субъектно-объектный состав и иерархическая структура механизма формирования корпоративных образований вуза с субъектами НИС;
3. Внешние и внутренние факторы функционирования механизма формирования корпоративных образований вуза с субъектами НИС;
4. Методы взаимодействия вуза с субъектами НИС, а также входящие в механизм инструменты управляющих воздействий;
5. Система мониторинга результатов и эффективности реализации механизма формирования корпоративных образований вуза с субъектами НИС.

Отдельно подчеркнём, что при разработке системы мониторинга реализации механизма интеграции должны в обязательном порядке учитываться особенности вуза и его инновационной экосистемы, а также существующие объективные ограничения, среди которых выделены:

- степень согласованности интересов и взаимная зависимость в получении экономической выгоды участниками инновационной экосистемы вуза;
- приоритет оценки экономической эффективности инновационной деятельности вуза;
- формирование вокруг вуза общего информационного пространства с целью повышения прозрачности процессов принятия управленческих решений;
- сопоставимость информации и показателей оценки результативности механизма для всех участников инновационной экосистемы.

В ходе исследования был определён организационный состав элементов механизма интеграции результатов инновационной деятельности вуза в национальную инновационную систему, результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1

Организационный состав элементов механизма интеграции результатов инновационной деятельности вуза в национальную инновационную систему

Элемент механизма	Экономико-управленческая сущность элементов механизма
Цель функционирования механизма	Повышение эффективности процессов формирования корпоративного образования вуза с элементами НИС
Принципы функционирования механизма	Системность Результативность Эффективность Гибкость Открытость Синергия Баланс интересов
Объект управления в рамках механизма	Инновационные процессы, реализуемые в рамках инновационной экосистемы вуза
Субъект управления в рамках механизма	Руководство вуза (ректорат), а также координационный орган по организации взаимодействия других элементов НИС
Ключевые факторы эффективного функционирования механизма	- обеспечение правового регулирования инновационных процессов; - разработка внутренних регламентов управления объектами интеллектуальной собственности; - разработка типовых стандартов и алгоритмов управления бизнес-процессами; - развитие инновационной инфраструктуры вуза; - повышения уровня инновационной культуры в вузе в целом; - оптимизация организационной структуры вуза; - отношение руководства к развитию компании и др.
Методы взаимодействия элементов механизма	- изучение запросов на результаты вузовской науки со стороны реального сектора экономики и рынков; - согласованное продвижение на инновационные рынки информации об инновационном потенциале вуза; - формирование процедур согласования договоров и разрешения конфликтных ситуаций получателями результатов НИД; - создание многоуровневой системы интегративных инновационных площадок и организация научных мероприятий, ярмарок, тендеров и др.

Элемент механизма	Экономико-управленческая сущность элементов механизма
Инструменты управления в рамках механизма	- система документооборота, система учёта и бюджетирования; - регламенты управления объектами интеллектуальной собственности; - система ключевых показателей эффективности инновационной деятельности вуза; - система мониторинга инновационного потенциала и уровня интеграции вуза в национальную инновационную систему.
Результаты функционирования механизма	- повышение уровня инновационной активности вуза; - рост числа субъектов инновационной экосистемы вуза; - рост конкурентоспособности высокотехнологичной промышленной продукции; - рост доли внебюджетных доходов вуза.

Составлено автором

Важным аспектом реализации механизма формирования корпоративных образований вуза с элементами национальной инновационной системы является разработка дорожной карты как перспективного плана развития вуза. В ходе исследования были сформулированы необходимые для инновационного развития вуза разделы дорожной карты, сформированы основные направления и мероприятия развития для среднестатистического государственного высшего учебного заведения в Российской Федерации.

Рассмотрим первое направление дорожной карты вуза, заключающееся в модернизации научно-исследовательской и инновационной деятельности как основы инновационной экосистемы вуза. Форма дорожной карты с предлагаемыми показателями развития представлена в таблице 2. В качестве рассматриваемого примера автором приводится «Направление 1. Модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности, включая развитие инновационной экосистемы вуза». Модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности вуза основана на системных инфраструктурных, организационных, кадровых и управленческих преобразованиях, направленных на ключевые точки развития вуза: усиление научных школ и коллективов, расширение научной коммуникации и международной коллаборации, создание производственных и научных центров, позиционирующих университет как ведущую научную и промышленную площадку регионального значения. В основу преобразований закладывается повышение научных, инновационных и промышленных компетенций ученых и промышленников региона. Реализация их потенциала через образовательную, научно-исследовательскую и проектную деятельность.

Таблица 2

Первый блок дорожной карты вуза «Создание условий для аккумуляции технологий и генерации новых знаний по ключевым отраслям экономики региона»

Направление 1. Модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности, включая развитие инновационной экосистемы вуза		2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
1.1. Создание условий для аккумуляции технологий и генерации новых знаний по ключевым отраслям экономики региона	Показатель 1. Объем НИОКР в расчете на 1 научно-педагогического работника (НПР) / тыс. руб.	160	170	180	190	200
	Показатель 2. Объемы г/б НИОКР / млн руб.	40	45	50	60	70
	Показатель 3. Количество заявок на участие в конкурсе по 218-му Постановлению Правительства РФ / ед.	2	2	2	2	2
	Показатель 4. Получено охранных документов РФ (патенты, свидетельства) / ед.	80	95	110	125	140

Составлено автором

Реализация данного блока дорожной карты потребует от вуза формирование и достижение комплекса задач, представленного в виде типовых мероприятий в следующем виде:

Мероприятие 1.1. Создание системы поддержки научных школ и их трансформация в междисциплинарный и научно-производственный формат.

Мероприятие 1.2. Создание отраслевых центров превосходства по приоритетным направлениям деятельности вуза с целью развития научного потенциала и решения задач реального сектора экономики региона.

Мероприятие 1.3. Активизация работы научно-исследовательских лабораторий с институтами РАН с целью интеграции фундаментальной науки и образования.

Мероприятие 1.4. Развитие инфраструктуры системы управления НИОКР.

Особенностью блока мероприятий является ориентация на научно-исследовательское сопровождение деятельности субъектов предпринимательства по ключевым отраслям экономики региона, а также научный консалтинг региональных органов исполнительной власти по вопросам стратегического развития региона. Ключевой формой воплощения данного позиционирования призваны стать отраслевые центры превосходства, выполняющие функции поддержки и развития научных школ и коллективов, аккумуляции передовых технологий, создания и продвижения инноваций по ключевым направлениям развития региона и вуза.

Эффективным элементом в генерации новых знаний, подготовке ученых и развития образования являются научные школы. С целью поддержки существующих и развития новых научных школ вуза необходима целенаправленная работа по объединению научно-образовательных коллективов, концентрации высокотехнологичного производственного и исследовательского оборудования, финансовой поддержке авторов перспективных проектов и инновационных разработок. Кооперация научных направлений и коллективов вуза, решение проблем по заказам реального сектора экономики региона позволит добиться максимального эффекта при разработке нового оборудования и технологий. Активизация работы научно-исследовательских лабораторий с институтами РАН с целью интеграции фундаментальной науки и образования позволит организовать трансфер перспективных идей и разработок, выявить наиболее талантливую молодежь, повысить уровень подготовки научных и научно-педагогических кадров в регионе.

Второй блок данного направления дорожной карты сосредоточен на развитии системы трансфера научно-технических результатов деятельности научных коллективов вуза и представлен в таблице 3.

Таблица 3

**Второй блок дорожной карты вуза
«Развитие системы трансфера научно-технического продукта»**

Направление 1. Модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности, включая развитие инновационной экосистемы вуза		2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
1.2. Развитие системы трансфера научно-технического продукта	Показатель 1. Число публикаций вуза в Web of Science Core Collection на 100 НПП	5	7.5	10	12.5	15
	Показатель 2. Число публикаций вуза в Scopus на 100 НПП	13	15	17	19	21
	Показатель 3. Участие в ведущих научно-промышленных выставках в РФ и за рубежом / кол-во мероприятий	3	4	5	6	7
	Показатель 4. Количество слушателей курсов академического письма (Academic Writing) / чел.	70	80	90	100	110
	Показатель 5. Рукописи, поддержанные в рамках конкурса «Публикация» / ед.	20	24	28	32	36

Составлено автором

Реализация данного блока дорожной карты потребует от вуза формирование и достижение комплекса задач, представленного в виде типовых мероприятий в следующем виде:

Мероприятие 2.1. Создание центра научных публикаций с целью повышения показателей публикационной активности в мировых индексах цитирования и решения задач по повышению квалификации ученых.

Мероприятие 2.2. Проведение курсов академического письма.

Мероприятие 2.3. Проведение курсов Academic Writing.

Мероприятие 2.4. Организация открытого конкурса грантов на публикацию статей в журналах, индексируемых в Web of Science Core Collection и Scopus.

Мероприятие 2.5. Совершенствование системы материального стимулирования публикационной активности.

Мероприятие 2.6. Создание центра трансфера технологий с целью продвижения научной продукции и решения задач коммуникации с промышленностью.

Мероприятие 2.7. Создание системы сопровождения работы предприятий малого и среднего бизнеса региона с целью научной, информационной и финансовой поддержки.

Блок мероприятий ориентирован на создание благоприятных условий для развития публикационного потенциала ученых, также развитие системы коммуникации с потенциальными заказчиками научно-технической и инновационной продукции. Ключевым мероприятием данного блока является организация работы центра научных публикаций, в задачи которого будут входить: всесторонний мониторинг и анализ публикационной деятельности, создание условий для развития языковых навыков, информационная поддержка ученых по направлениям поиска изданий и поэтапной подготовки рукописи, а также продвижения публикаций аффилированных с университетом; развитие международного научно-исследовательского взаимодействия; продвижение научных журналов вуза в ведущие индексы цитирования и информационные платформы; организация и проведение открытых конкурсов по финансовой поддержке авторов научных работ.

Необходимо создание реально действующего центра трансфера технологий и разработок с целью продвижения научной продукции и решения задач коммуникации с промышленностью. Основными задачами центра будет взаимодействие с научными школами и научно-технологическими центрами, включая отраслевые центры превосходства, а также с промышленными предприятиями региона, субъектами малого и среднего предпринимательства. Важным звеном развития центра является аккумуляция инновационных проектов, организация мероприятий по продвижению проектов и разработок через ведущие промышленные выставки в России и за рубежом. Реализация данного мероприятия подразумевает создание единого центра по сопровождению работы предприятий малого и среднего бизнеса региона. С целью реформирования работы многих отстающих предприятий и развития лидирующих необходима всесторонняя информационная, научная и финансовая поддержка.

Третий блок данного направления дорожной карты сосредоточен на продвижении и передаче проектов в реальный сектор экономики и представлен в таблице 4.

Таблица 4

**Третий блок дорожной карты вуза
«Продвижение и передача проектов в реальный сектор экономики»**

Направление 1. Модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности, включая развитие инновационной экосистемы вуза		2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
1.3. Продвижение и передача проектов в реальный сектор экономики	Показатель 1. Количество команд резидентов бизнес-инкубатора и технопарка вуза / ед.	3	4	5	6	7
	Показатель 2. Объемы х/д НИОКР / млн руб.	30	32	35	37	40
	Показатель 3. Субъекты предпринимательства, которым оказаны услуги / ед.	10	15	20	25	30
	Показатель 4. Заключенные лицензионные договоры на передачу прав на ОИС / ед.	4	6	7	9	10

Составлено автором

Реализация данного блока дорожной карты потребует от вуза формирование и достижение комплекса задач, представленного в виде типовых мероприятий в следующем виде:

Мероприятие 3.1. Создание предприятий малого и среднего бизнеса в регионе.

Мероприятие 3.2. Создание регионального центра притяжения талантов и развития бизнес-компетенций с целью интеграции образовательного процесса, проектной деятельности и развития предпринимательских компетенций.

Мероприятие 3.3. Создание объединенного инжинирингового центра с целью объединения научно-производственного потенциала вуза и производства наукоемкой продукции.

Ключевыми эффектами блока мероприятий для вуза и региона является создание условий для развития предпринимательских компетенций, объединения инжиниринговых структур вуза и создания новых предприятий малого и среднего бизнеса. Создание регионального центра притяжения талантов и развития предпринимательских компетенций ставит перед собой цель обеспечения сквозного процесса совмещения образовательных программ, научных исследований и проектных команд с ключевыми компаниями экономики региона по всем сферам интересов вуза.

Рассматривая проблему формирования модели взаимодействия инновационной системы вуза с элементами НИС необходимо подчеркнуть, что смена технологических укладов и их влияние на экономическую систему формирует особые условия организации производства на различных этапах научно-технического прогресса. Для шестого технологического уклада характерно становление инновационных интегрированных структур как основной формы организации промышленного производства. Дальнейшее развитие интеграционных процессов в виде формирования корпоративных структур вузов и субъектов НИС преследует цель повышения эффективности инновационных процессов за счет оптимизации ресурсного обеспечения и сетевых каналов взаимодействия.

В рамках исследования была разработана модель взаимодействия инновационной системы вуза с элементами национальной инновационной системы, представленная на рисунке 1.

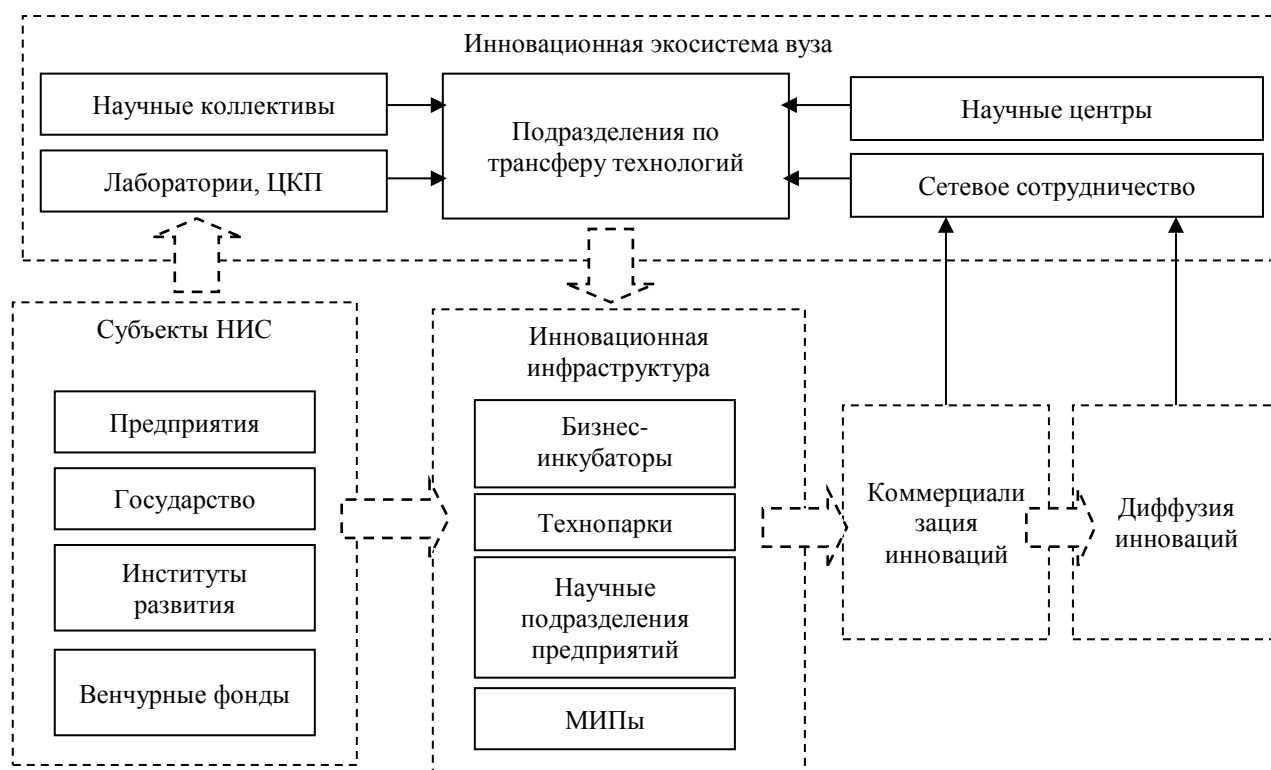


Рисунок 1. Модель взаимодействия инновационной системы вуза с элементами НИС (составлено автором)

А.А. Хариним выделены следующие закономерности формирования корпоративных структур вуза и элементов НИС, формирующихся на основе инновационного взаимодействия:

- целостность корпоративной структуры, заключающаяся в том, что, с одной стороны, свойства корпоративной системы не являются суммой свойств ее участников, а с другой стороны, обусловлены ими;
- высокая степень коммуникативности между участниками корпоративной структуры, обусловленная тем, что любая инновационная система является подсистемой в инновационной системе более высокого уровня;
- иерархичность внутренней среды участников интеграционных процессов;
- высокая степень зависимости от предыдущей траектории развития и истории интеграционных процессов;
- необходимость учёта объективных требований закона необходимого разнообразия применительно к участникам корпоративного образования вуза с элементами НИС;
- высокое значение существующих в промышленном производстве принципов ценообразования, связанное с необходимостью коммерциализации инноваций в виде готовой продукции, работ и услуг [7].

В качестве основных рекомендаций для разработки алгоритма реализации стратегического взаимодействия вуза и субъектов НИС необходимо выделить индивидуальность подхода к вузу и комплексность анализа его инновационной экосистемы, заключающейся в определении уровня ресурсного обеспечения инновационных процессов, использовании современных организационных форм и механизмов. Автором сформулирован комплекс универсальных рекомендаций к разработке алгоритма взаимодействия вузов с элементами НИС, а именно:

- создание внутривузовских структур управления объектами интеллектуальной собственности и трансфера технологий, адекватных современным требованиям мировой экономики;
- создание организационной структуры, ответственной за процессы мониторинга и контроля процессов взаимодействия вуза с субъектами НИС;
- разработка целей, задач и функций корпоративного образования вуза с субъектами НИС;
- утверждение и институционализация ключевых принципов функционирования корпоративного образования;
- комплексная интеграция научной, образовательной и предпринимательской деятельности на уровне стратегических и программных документов вуза.

Современные экономические условия диктуют российским вузам необходимость наращивания усилий по формированию корпоративных образований с субъектами НИС.

В ходе исследования на основе концепции «открытых инноваций» [8] был выделен комплекс направлений деятельности и факторов, повышающих результативность формирования корпоративных структур вуза с субъектами НИС, представленный в таблице 5.

Таблица 5

Факторы, оказывающие влияние на результативность формирования корпоративных образований высшего образования, науки и промышленности

Группа факторов	Факторы
1. Тенденции и закономерности экономических процессов в мировой экономике	1. Рост инновационного сектора и доходности инноваций в мировой экономике
	2. Транснационализация науки и инновационных процессов
	3. Создание особых экономических зон инновационного типа и таможенных союзов
2. Макроэкономические факторы национальной инновационной политики	1. Географическое соседство вуза и инновационных промышленных производств
	2. Локальное расположение различных ресурсов инновационного развития в границах одного региона
	3. Усиление государственного контроля над приоритетными сегментами инновационного рынка
	4. Политика импортозамещения и повышения конкурентоспособности российских предприятий на отраслевых рынках
	5. Снижение и диверсификация рисков при процессах интеграции и кооперации производства и науки
	6. Формирование новых форм государственно-частного партнёрства в сфере инновационного бизнеса
	7. Расширение участия российских регионов в реализации инновационной и кластерной политики
3. Микроэкономические факторы развития интеграционных процессов	1. Рационализация информационного пространства предприятий и вузов, внедрение концепции управления бизнес-процессами и KPI в российские вузы
	2. Развитие информационных технологий территориально распределенного управления в производственных и научно-образовательных системах
	3. Расширение возможностей брендинга вуза в рамках национальной инновационной системы
	4. Снижение инновационных рисков и рост инвестиционной привлекательности научных проектов вуза за счёт ресурсов реального сектора экономики

Группа факторов	Факторы
4. Факторы развития системы корпоративного управления вуза	1. Получение вузом эффекта масштаба в инновационной и предпринимательской сферах
	2. Рост взаимосвязанности различных этапов научно-производственного процесса
	3. Интенсификация процессов обмена передовым опытом в научной, управленческой и предпринимательской сфере
	4. Рационализация структуры и объемов инновационных ресурсов корпоративного образования
	5. Существенное улучшение научно-технологической и опытной базы, расширение круга потенциальных заказчиков НИОКР
	6. Концентрация в рамках корпоративной структуры ресурсов инновационного развития за счет отказа от дублирующих разработок в рамках модели «закрытых инноваций»

Составлено автором

Переход российской системы высшего образования к новой системе рыночной деятельности, основанной на принципах предпринимательской гибкости, открытости и восприимчивости к запросам и проблемам промышленного производства стимулирует генерацию новых источников доходов и видов деятельности вуза. В связи с чем сохраняет актуальность разработка процедур управления корпоративными образованиями, которые целесообразно выделять в отдельное направление деятельности современного вуза.

Помимо составления дорожных карт, выражающих цели и задачи стратегического планирования инновационной деятельности вуза, могут применяться такие методы процедуры оценки эффективности развития корпоративных образований как «форсайт», ключевые показатели эффективности (KPI) и т. д.

Оценка формирования корпоративного образования вуза с субъектами НИС определяет организационные, кадровые, институциональные и иные способности научно-образовательного заведения к адаптации к условиям внешней среды в рамках инновационной деятельности и высокотехнологичного производства.

При организации научных и прикладных исследований в рамках корпоративных образований целесообразно применение эффективных контрактов и индикативных показателей для структурных подразделений вуза, содержащих набор ключевых показателей эффективности как для отдельных сотрудников, так и для всего подразделения. Составление ключевых показателей эффективности (KPI), необходимых для достижения структурными подразделениями и сотрудниками исходя из стратегических планов и дорожных карт, является инструментом организации выполнения планов инновационного развития университета и стимулирования сотрудников. Состав процедуры оценки эффективности управления процессами формирования корпоративных образований вуза с субъектами НИС представлен ниже.

Первый этап: оценка внутренней среды высшего учебного заведения как ядра корпоративного образования. Состав процедуры оценки внутренней среды вуза как ядра корпоративного образования предлагается в следующем виде:

- Формирование системы мониторинга выполнения ключевых показателей эффективности (KPI) отдельными кафедрами, научными и инновационными подразделениями вуза;
- Внедрение в вузе для профессорско-преподавательского состава (ППС) и подразделений системы эффективных контрактов в области инновационной деятельности;

- Проведение систематического учета доходов и затрат по программам инновационного развития вуза;
- Анализ эффективности образовательных программ, включающих компетенции обучения инновационному предпринимательству;
- Организация системы подготовки и учёта выпускных квалификационных работ и научных проектов студентов по заказу предприятий НИС;
- Систематизация поддержки предпринимательских проектов сотрудников вуза и обучающихся;
- Перевод с бизнес-инкубаторов вуза на систему эффективного контракта за счёт расчета коммерческого потенциала инновационных проектов, мониторинга ошибок при разработке бизнес-планов стартапов;
- Учёт и контроль мероприятий по поиску и привлечению внешних хоздоговорных научно-исследовательских работ;
- Расчёт экономической эффективности научно-инновационных мероприятий и площадок сотрудничества вуза с субъектами НИС;
- Анализ эффективности работы временных рабочих групп по инновационному развитию вуза и его интеграции в корпоративные образования с элементами НИС;
- Организация на системной основе процедуры бюджетирования инновационной деятельности вуза.

Второй этап: оценка эффективности интеграционных процессов по формированию корпоративного образования высшего учебного заведения с субъектами НИС. Состав процедуры оценки эффективности интеграционных процессов по формированию корпоративного образования вуза с субъектами НИС предлагается в следующем виде:

- Анализ и оценка реализованных и упущенных запросов на проведение НИОКР со стороны субъектов национальной инновационной системы;
- Мониторинг бизнес-процессов взаимодействия научных коллективов и структурных подразделений вуза с заказчиками в рамках НИС;
- Оценка экономической эффективности сотрудничества с внешними по отношению к вузу организациями инновационной инфраструктуры и институтами развития;
- Формирование и контроль комплексной системы фандрайзинга с целью приоритетного инвестирования в осуществление перспективных проектов;
- Расчёт эффективности существующей системы документооборота и затрат на оптимизацию системы документооборота по инновационной деятельности.

Ключевым результатом данного исследования, интегрирующим полученные выводы, является разработанная система оценки экономической эффективности формирования корпоративных образований вуза с субъектами национальной инновационной системы.

Оценка экономической эффективности формирования корпоративных образований вуза с субъектами НИС состоит из следующих блоков показателей:

1. Экономическая выгода от формирования корпоративного образования вуза с субъектами НИС;

2. Потенциал экономического роста в рамках корпоративного образования вуза с субъектами НИС;
3. Затраты на формирование корпоративного образования вуза с субъектами НИС;
4. Экономические риски процесса формирования корпоративного образования вуза с субъектами НИС;
5. Результативность внедрения инноваций в экономическую деятельность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Голиченко, О.Г. Основные факторы развития национальной инновационной системы: уроки для России. М.: Наука, 2011. – 634 с.
2. Гохберг, Л.М. Национальная инновационная система России в условиях «новой экономики» // Вопросы экономики. 2003. № 3. С. 26-44.
3. Ицковиц Г. Тройная спираль. Университеты – предприятия – государство. Инновации в действии / пер. с англ. под ред. Уварова А.Ф. – Томск: Изд-во Томск. гос. у-та систем упр. и радиоэлектроники, 2010. – 238 с.
4. Каранатова, Л.Г., Кулев, А.Ю. Современные подходы к формированию инновационных экосистем в условиях становления экономики знаний // Управленческое консультирование, 2015, № 12, с. 39-46.
5. Национальные инновационные системы в России и ЕС / Под ред. В.В. Иванова, Н.И. Ивановой, Й. Розебума, Х. Хайсберса. – М.: ЦИПРАН РАН, 2006. – 280 с. – ISBN 5-91294-001-2.
6. Портер, М. Международная Конкуренция, Конкурентные преимущества стран, М.: Изд-во «Международные отношения», 1993. – 895 с.
7. Харин, А.А. Методология формирования инновационных интегрированных структур образования, науки и бизнеса: диссертация ... доктора экономических наук: 08.00.05 / Харин Александр Александрович; [Место защиты: ГОУ ВПО "Государственный университет управления"]. – Москва, 2011. – 304 с.
8. Чесбро, Г. Открытые инновации. Создание прибыльных технологий / Г. Чесбро. Пер. с англ. – М.: Поколение, 2007. – 336 с.
9. Яковлева А.Ю. Инновационная экосистема – как ключевой фактор успеха «выращивания» малой венчурной компании // Креативная экономика. – 2009. – № 2 (26). – с. 24-28. – <http://www.creativeconomy.ru/articles/2167/>.
10. Andersen J.B. What Are Innovation Ecosystems and How To Build and Use Them <http://www.innovationmanagement.se/2011/05/16/what-are-innovation-ecosystems-and-how-to-build-and-use-them/> (режим доступа – свободный).

Belova Ekaterina Alekseevna

The state university of management, Moscow, Russia
E-mail: katyabelova@bk.ru

Corporate entities development of the Russian higher education institution based on the elements of the national innovation system

Abstract. This article provides rationale for the development of an innovative ecosystem within a higher education institution for the purpose of corporate entities creation either within university or manufacturing facilities. The author has reviewed the general concept and design of corporate entities development of higher education institution based on the elements of national innovation system. Within the study the elements of corporate entities development of higher education institution with the subjects to national innovation system design were highlighted and defined the core part of business transactions. Organizational structure of integration design elements within the innovation driving processes of higher education institution into national innovation system was identified. The results of this study identify the importance of the roadmap creation both as an important aspect of corporate entities development of higher education institution based on the elements of national innovation system and as a prospective development plan for a higher education institution. Within the study important sections of the roadmap, general development directions and undertakings for the common higher education institution of the Russian Federation were formulated. Cooperation model between innovation system of a higher educational institution with the elements of the national innovation system was designed. The author has formulated the complex of general recommendations for the cooperation algorithms development between higher educational institutions with the subjects of national innovation system. In this article, based on the concept of “open innovations”, the complex of vectors and factors, influencing on the execution of corporate entities development within higher education, science and industry manufacturing was identified. In addition the author has defined the composition of assessment management procedure for the processes development of corporate entities of higher education institution with the subjects of national innovation system.

Keywords: corporate entities of higher education institution; national innovation system; design development; subjects of national innovation system; innovation development; roadmap; cooperation model; assessment procedure