

**ОПЫТ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗОВ ПО №ФЗ-217**

**THE EXPERIENCE OF COMMERCIALIZATION OF RESULTS OF INTELLECTUAL
ACTIVITIES OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS FOR №FL-217**

М.Г. БАЛЫХИН, Л.В. КОЖИТОВ, Р.А. ЛИЕВ, А.А. ЛИЕВ, Л.М. ЧЕРВЯКОВ
M.G. BALYKHIN, L.V. KOZHITOV, R.A. LIEV, A.A. LIEV, L.M. CHERVIAKOV

(Национальный исследовательский технологический университет "МИСИС",
Московский государственный университет дизайна и технологии,
Медицинский реабилитационный центр "Луч" Минздрава РФ,
Юго-Западный государственный университет)
(The National University of Science and Technology MISiS ,
Moscow State University of Design and Technology,
The medical rehabilitation center of the Health Ministry of Russia "Luch",
South-West State University)
E-mail: skif113717@yandex.ru

Цель исследования заключалась в анализе состояния дел по организации и деятельности малых инновационных предприятий (хозяйственных обществ) в соответствии с законом ФЗ-№217 по отношению к сектору малых инновационных предприятий.

Был проведен сравнительный анализ сценариев создания университетами и исследовательскими институтами хозяйственных компаний (в рамках закона ФЗ-№217). Информация и аналитическая база данных FIRA-PRO использовались в качестве основы для анализа сектора малых инновационных предприятий.

Основная ценность работы состоит в исследовании стадий развития малых инновационных предприятий (МИП) и взаимодействия между университетом, бизнесом и правительством при их реализации.

Согласно результатам исследования ФЗ-№217 инициировал создание потенциально коммерциализуемых объектов интеллектуальной собственности. Оценка инновационной деятельности университета целесообразна для планирования и создания МИП, принимая во внимание динамику роста числа рабочих мест, зарплат и прибыли.

The purpose of the study. Analysis of the state of affairs on the organization and activity of small innovative enterprises (business entities), framed according to the №217-FL for further sector of small innovative enterprises.

Methodology. A comparative analysis of the scenarios of creation by universities and research institutions business companies (within the law №217-FL). The information and analytical database FIRA- PRO is used as a data base for analysis of the sector of small innovative enterprises.

The main value of the work. Five stages of development of small innovative enterprises (sowing, start-up, growth, expansion, and stability), and the interaction between the University, business and government in the implementation of these stages are reviewed.

The following characteristics of the sector of small innovative enterprises as the number created by year, the size of authorized capital, the founders, the distribution of SIE by revenue are analyzed.

The main stages of the preparatory phase of the development of the SIE, including the assessment of the results of intellectual activity, rental of premises and equipment, investments, income distribution and staff training are considered.

The research results №217-FL initiated the creation of potentially commercialization of the items of intellectual property. The assessment of the innovation per-

formance of university expedient to make according to plan, created SIE taking into account the growth dynamics of jobs and wages, and profit.

Ключевые слова: Федеральный закон №217, малые инновационные предприятия, хозяйственная компания, коммерциализация, результаты научной и технической деятельности.

Keywords: Federal law №217, small innovative enterprises, business company, commercialization, results of scientific and technical activities.

Для решения проблемы коммерциализации интеллектуальной собственности вузов и научных организаций был принят закон № 217-ФЗ от 02.08.2009 г., позволивший вузу или научной организации предоставлять лицензию на право пользования патентов и ноу-хау малым инновационным предприятиям (МИП) (хозяйственным обществам) и входить в состав учредителей малых инновационных предприятий (хозяйственных обществ), то есть легально создавать инновационное производство.

В соответствии с № ФЗ-№217 бюджетным научным образовательным учреждениям не требуется согласия собственника имущества для учреждения хозяйственных обществ. Предварительное согласие соответствующих собственников нужно для распоряжения долями (акциями) в уставных капиталах таких хозяйственных обществ.

Для венчурного инвестирования, являющегося ключевым источником финансов для высокотехнологичной компании, разрешено совместное участие в уставном капитале МИП. ФЗ-№217 налагает некоторые ограничения: доля вуза или НИИ должна быть не менее 25% для акционерных обществ и не менее 1/3 (33,4%) для обществ с ограниченной ответственностью. Кроме того, доля, либо акции (в случае акционерных обществ) соучредителей хозяйственного общества должна быть не менее чем на 50% оплачена денежными средствами. Деятельность создаваемого хозяйственного общества должна заключаться в практическом применении (внедрении) РИД, собственником которых является учредитель хозяйственного общества (ХО) или малого инновационного предприятия (МИП) – вуз или НИИ. При этом права на использование РИД передаются по лицензионному договору.

Закон также позволяет вносить в уставный капитал денежные средства, оборудование и иное имущество, находящееся в оперативном управлении НИИ, либо вуза.

С момента принятия ФЗ-№217 в 2009 г. постоянно ведется работа по корректировке законодательства, чтобы все нормы упоминаемого закона могли применяться на практике.

Первая сложность обнаруживается на начальном этапе – внесении РИД в качестве взноса в уставный капитал. Был принят закон № 83-ФЗ о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений, разрешивший бюджетному учреждению самостоятельно распоряжаться имуществом в оперативном управлении, если оно не является особо ценным. В результате все бюджетные учреждения составили реестры особо ценного и не особо ценного имущества, руководствуясь ведомственными рекомендациями (например, предлагалось к не особо ценному имуществу относить таковое при цене ниже 200...500 тыс. руб.).

Следующая важная проблема связана с использованием бюджетными учреждениями средств, полученных от своей деятельности, для создания хозяйственного общества [1]. В соответствии с ФЗ-№217 НИИ и вузы имеют право вносить денежные средства в уставный капитал создаваемых по закону о хозяйственных обществах. Эта норма вступает в противоречие с Бюджетным Кодексом РФ, где указано, что государственные учреждения не имеют права направлять полученные от своей деятельности средства на создание других организаций [2]. Кроме того, есть определенные сложности при формировании

уставного капитала вновь создаваемого хозяйственного общества, поскольку необходимо согласовывать внутренний учет НИИ/вуза в отношении РИД во вновь созданном хозяйственном обществе.

Сложности возникли и при реализации нормы ФЗ-№217, позволяющей предоставлять помещения малым инновационным предприятиям.

Эта проблема была решена законом № 22-ФЗ "О внесении изменений в статью 5 Федерального закона "О науке и государственной научно-технической политике" и в статью 17.1 Федерального закона "О защите конкуренции". Для хозяйственных обществ, созданных по ФЗ-№217, закон № 22-ФЗ отменяет необходимость проведения конкурса на аренду. Обязательным условием является практическое применение (внедрение) РИД, принадлежащих учредителю, предоставляющему свои площади. Закон №22-ФЗ отдельно запрещает передачу в субаренду активов государственных учреждений, использование которых упрощается для МИПов, созданных по ФЗ-№217.

С 2011 г. действует Федеральный закон № 3Ю-ФЗ "О внесении изменения в статью 346.12 части второй Налогового кодекса Российской Федерации". Этим законом в Налоговый кодекс РФ внесены поправки, позволяющие ХО или МИП использовать упрощенную систему налогообложения.

Аналогично с начала 2011 г. действует Федеральный закон № 272-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "О страховых взносах в Пенсионный фонд Российской Федерации", в соответствии с которым обязательные платежи, ежемесячно уплачиваемые организацией с заработной платы, для малых инновационных предприятий значительно уменьшены. В соответствии с вышеуказанным законом установлен переходный период: до 2018 г. взносы составят 14%, в 2018 г. – 23% и в 2019 г. – 28% [1].

Авторами работы [3] в качестве информационной базы для анализа сектора малых инновационных предприятий была использована информационно-аналитическая база данных НКА-РКО. Анализ пока-

зал, что с сентября 2009 по 2012 гг. с участием вузов России создано 1710 компаний, в том числе 37 – в форме АО, а ликвидировано всего восемь компаний. Проявляется тенденция уменьшения числа создаваемых МИП с начала 2012 г., что может быть обусловлено уменьшением числа инновационных идей и снижением количества потенциальных предпринимателей.

Резкие всплески создания МИПов в отдельные периоды времени могут быть объяснены предоставлением налоговых льгот (разрешение применять упрощенную систему налогообложения, снижением взносов в социальные фонды до 14%), а также выделением субсидий по линии федеральных и региональных фондов поддержки предпринимательства.

Большинство предприятий зарегистрировано в таких регионах, как Москва и Санкт-Петербург, Томская и Новосибирская обл., Татарстан, Красноярский край, Калужская обл., Астраханская обл.

Данные об уставном капитале по 253 малым предприятиям представлены в [3, рис. 2], а отчеты о прибылях и убытках за 2011 г. представлены 312 МИПами [3, рис. 3].

Исследование, выполненное авторами работы [3], подтвердило предполагаемые гипотезы исследования:

- доля малых инновационных предприятий, аффилированных с внешними компаниями, значительна;
- наличие внешнего инвестора либо опыта предпринимательской деятельности у учредителей МИП является значимым фактором для развития инновационных компаний, прежде всего с позиции доступа к необходимым ресурсам;
- развитие многих компаний потребует значительных инвестиций, превышающих возможности отдельного вуза или региональных фондов поддержки предпринимательства;
- объединение ученого и предпринимателя в одном лице является доминирующей формой взаимодействия с бизнесом. Другими словами, соучредителями/руководителем аффилированной компании является сотрудник вуза.

Анализ состава учредителей МИПов показал, что помимо вуза собственниками компаний, в основном, являются физические лица (как правило, 2...4 человека). Взаимодействие МИП с другими компаниями – значимый фактор развития, который позволяет получить требуемые инвестиции, поддержку в сбыте продукции и проведении НИОКР.

Дальнейшее развитие сектора малых инновационных предприятий в регионах во многом определяется состоянием предпринимательства в регионе и уровнем эффективности инновационной инфраструктуры в вузах, обеспечивающих генерацию новых инновационных проектов.

В работе [4] рассмотрены особенности возможных сценариев создания МИП.

Сценарий 1. МИП создаются со 100%-ным уставным капиталом бюджетных научных и образовательных учреждений. Особенности сценария:

- недостаточно предпринимательского опыта у организаторов МИП;
- идея продукта часто определяется имеющимися результатами интеллектуальной деятельности, а не потребностями рынка;
- собственная производственно-технологическая база имеет ограниченные возможности или отсутствует;
- дефицит опытных специалистов в сфере производства и сбыта продукции;
- начальный фонд оплаты труда и финансовые средства для оплаты других расходов, связанных с освоением новых видов продукции, ограничен или отсутствует;
- нет залогового обеспечения для привлечения кредитных ресурсов.

Плюсы могут реализоваться в научно-образовательном учреждении (НОУ), которое имеет действительно революционную разработку, обладающую мировой новизной.

Весьма перспективным является объявление конкурса "Гранты для субъектов МСП при вузах" (<http://www.dprppko.ru>) за счет областного бюджета. Конкурс направлен на предоставление грантовой поддержки субъектам малого и среднего предпринимательства, созданным бюд-

жетными и научными, и образовательными учреждениями в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности. Грантовая поддержка предоставляется также на условиях софинансирования, однако доля софинансирования в общей сумме расходов составляет, за счет средств областного бюджета, от 3 млн. руб., за счет средств субъекта малого или среднего предпринимательства – не менее 10 процентов от суммы гранта.

Сценарий 2. МИП создаются бюджетными научными и образовательными учреждениями и предприятиями среднего бизнеса.

Достоинства сценария:

- предприятия среднего бизнеса имеют многолетний практический предпринимательский опыт;
- ими производится продукция, востребованная потребительским рынком;
- здесь имеется собственная производственно-технологическая база и, как правило, имеются неиспользуемые площади и оборудование;
- имеются квалифицированные кадры и опытные специалисты, знающие рынок;
- это предприятие способно обеспечить софинансирование из собственных средств (или привлечь кредитные ресурсы под залог) вновь созданному совместному МИП в случае получения грантовой поддержки из средств областного или федерального бюджета.

Предприятия среднего бизнеса получают возможность обновления продукции на основе интеллектуальной собственности вуза или НИИ, что повышает его конкурентоспособность на рынке; защищает освоенный сектор рынка патентами на совместно созданные объекты промышленной собственности. Предприятие МИП получает доступ к производственной базе, технологической инфраструктуре, квалифицированному бухгалтерскому обслуживанию, что позволяет ему "материализовать" интеллектуальную собственность, вложенную в уставный капитал нового предприятия и таким образом занять какой-то сегмент на рынке.

Такой сценарий видится потенциально успешным, так как максимально приближен к потребностям рынка с точки зрения планируемой для производства продукции и обладает высокой мобильностью ввиду технологической гибкости предприятия среднего бизнеса.

Сценарий 3. МИП создаются бюджетными научными и образовательными учреждениями и "стартовиками" – малыми инновационными предприятиями, работающими в рамках программы "СТАРТ" Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере.

Достоинства сценария:

– "стартовики" уже имеют минимальный предпринимательский опыт;

– "стартовики" имеют гарантированный фонд оплаты труда и финансовые средства для оплаты расходов, связанных с выводом новых видов продукции на рынок;

– "стартовики" имеют гарантированный фонд оплаты труда и финансовые средства для оплаты расходов, связанных с выводом новых видов продукции на рынок;

– "стартовики" имеют возможность обеспечить софинансирование из собственных средств или, по договоренности, из средств инвестора вновь созданному совместному МИП в случае получения грантовой поддержки из средств областного или федерального бюджета.

Этот сценарий представляется намного более стабильным, чем первый.

Сценарий 4. МИП создаются бюджетными научными и образовательными учреждениями, средними предприятиями, "стартовиками" и консалтинговой организацией. Такой сценарий предполагает наиболее стабильный вариант развития МИП в силу сочетания в нем всех плюсов ранее рассмотренных сценариев.

Сценарий 5. МИП создаются бюджетными научными и образовательными учреждениями и крупными корпоративными (холдинговыми) структурами.

Сценарий 6. МИП создаются бюджетными научными и образовательными учреждениями и иностранными предприятиями, а также другими заинтересованными структурами.

С точки зрения поиска иностранных партнеров наибольший интерес представляет проект "Gate to Russian Business and Innovation Networks (Gate2RuBIN)".

Рассмотрим основные этапы подготовительной и рыночной фаз развития МИП, созданных вузами по ФЗ-№217.

Оценка результатов интеллектуальной деятельности. Существует несколько методов оценки РИД. Если оценивать РИД по затратному методу – цена будет высокой, но и вклад инвестора также должен быть высоким. Рыночная оценка РИД также может быть высокой. Проблема заключается не в самой оценке и сумме, на которую оценят РИД, – проблема заключается в привлечении Инвестора, который на этапе стартапа или даже посевного финансирования должен будет вложить значительные средства в венчурный проект [5]. По данным Центра исследований и статистики науки средняя стоимость прав на использование РИД, вносимых в уставный капитал (УК) вузом, составляет 27 тыс. руб.

Соответственно средний размер уставного капитала малого инновационного предприятия составляет 65 тыс. руб., в то время как почти половина (49,21%) предприятий имеют уставный капитал в интервале от 10 до 20 тыс. руб. [6].

Автор работы [6] объясняет данные центра исследований и статистики науки тем, что результаты научно-технической деятельности вузов, представлявших коммерческий интерес, уже используются либо при косвенном участии вуза, либо вообще без его ведома и интереса. Распространена ситуация, когда сотрудники вуза, используя объекты интеллектуальной собственности (ОИС), имеющиеся в вузе, создают собственные компании и успешно на этом зарабатывают. Формальных препятствий этому не было и нет. С точки зрения получения университетом своей доли прибыли (не ниже 33,4%) не имеет значения, оценена ли интеллектуальная собственность в сумме 27 тыс. руб. или 2,7 млн. руб., но привлечь инвестора в случае оценки интеллектуальной собственности в сумме 2,7 млн. руб. будет значительно

сложнее. Оценка РИД до 500 тыс. руб. утверждается на Ученом совете вуза или научной организации, а более 500 тыс. руб. – независимым оценщиком (агентством), что требует выделения дополнительных средств вузом [5].

Приведем пример создания хозяйственного общества с оценкой права пользования РИД по рыночной стоимости и с привлечением крупного инвестора (Государственная корпорация "Роснано"). Томский государственный университет разработал и реализовал проект создания в рамках ФЗ-№217 инновационного предприятия с уставным капиталом более 140 млн. руб. совместно с Госкорпорацией и стратегическим партнером – ЗАО "ЭлеСи" [14]. Продукцией этого предприятия являются технологические линии для нанесения неметаллических неорганических керамических покрытий на поверхность металла.

Создание предприятия по ФЗ-№217 совместно с госкорпорацией стало возможным благодаря решению следующих вопросов:

- привлечением для создания конструкторской и технологической документации предприятия ООО "Сибпарк", созданного в 2006 г., и доработки технологии этим предприятием в Особой экономической зоне технико-внедренческого типа г. Томска, обладающей всей необходимой инфраструктурой, коммуникациями и льготами для инновационных предприятий;

- привлечением стратегического партнера – ЗАО "ЭлеСи" (г. Томск) наукоемкой IT компании, которая производит, внедряет и сопровождает надежные системы автоматики и телемеханики, обеспечивающие дальнейшее развитие технологии и создание оборудования, отвечающего требованиям мировых стандартов;

- многочисленные вопросы создания столь масштабного предприятия оперативно решались тесным взаимодействием сотрудников Госкорпорации, ЗАО "ЭлеСи" и университета.

Согласно ФЗ-№217 нельзя переоценить внесенную в уставной капитал предприятия лицензию на право пользования ин-

теллектуальной собственностью или добавить новую лицензию.

Как уже отмечалось выше, в соответствии с ФЗ-№217 установлено, что доли вуза в уставном капитале хозяйственного общества не должны быть ниже одной трети для обществ с ограниченной ответственностью и 25% – для акционерных обществ, поэтому вложение инвестором дополнительных финансовых средств в уставный капитал общества снизит долю вуза до установленных пределов.

Для увеличения стоимости интеллектуальной собственности и более быстрого привлечения инвестора в создаваемое малое инновационное предприятие вузы выделяют внебюджетные средства на доказательство целесообразности создания МИП и проводят ежегодные конкурсы на коммерциализацию результатов инновационной деятельности. Победители конкурсов получают средства на доказательство технической реализуемости идей и проверку экономической целесообразности последующего продвижения разработки на рынок.

Аренда помещений и оборудования. Согласно существующему законодательству вузы и научные организации предоставляют помещение в аренду на конкурсной основе.

Президентом РФ был подписан ФЗ-№141222 от 01.03.2011, который дал право государственным вузам предоставить в аренду малым инновационным предприятиям, в которых они являются учредителями, государственное или муниципальное имущество на льготных условиях – без проведения конкурсов или аукционов в порядке и на условиях, определенных Правительством РФ.

Существуют трудности получения в аренду площадей субъектами малого инновационного предпринимательства, в частности, называют "длительное согласование собственником и госорганами документов на предоставление в аренду площадей", а также отсутствие целевой статьи "аренда помещений" при выполнении работ по госконтрактам и грантам. Еще большие трудности возникают при заключении договоров аренды оборудования для

проведения НИОКР и изготовления опытных образцов. При этом стоимость такой аренды в ряде случаев достигает 25% от стоимости услуг и выполнения работ субъектами малого инновационного предпринимательства [8].

В настоящее время по этому вопросу Минобрнауки России разработало для МИП, созданных по ФЗ-№217, процедуру льготной аренды площадей.

Еще одним сдерживающим фактором развития малого инновационного предпринимательства в настоящее время являются изменения, внесенные Законом № 83-ФЗ в Федеральный закон от 12.01.1996 г. № 7-ФЗ "О некоммерческих организациях" (п.6 ст.9.2 Закона № 7-ФЗ) и Налоговый кодекс РФ (прекращение с 01.01.2011 г. действия пп. 2, п. 4 ст. 321.1 НК РФ). В результате этого "новые" бюджетные учреждения утратили возможность производить ремонт основных средств (движимое и недвижимое имущество, сданное в аренду и приобретенное по бюджету) за счет поступлений от приносящей доход деятельности с соответствующим уменьшением на эти расходы облагаемой базы по налогу на прибыль. Кроме того, бюджетные учреждения в общеустановленном порядке уплачивают НДС от платных услуг (в том числе от аренды), налог на имущество и земельный налог.

В целях создания условий для эффективной реализации Федерального закона от 02.08.2009 г. № 217-ФЗ представляется целесообразным внести в абзац 3 части 6 статьи 9.2 Федерального закона от 12 января 1996 г. № 7-ФЗ "О некоммерческих организациях" следующие изменения – после слов "финансовое обеспечение содержания такого имущества учредителем не осуществляется" вместо точки поставить запятую и дополнить текстом следующего содержания: "за исключением имущества бюджетных научных и образовательных учреждений, передаваемого в аренду хозяйственным обществам, созданным в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности, по льготным ставкам, утвержденным Правительством Российской Федерации".

Привлечение инвестиций. Самая большая проблема – привлечение крупного частного капитала в рискованные проекты. Бизнес готов инвестировать крупные средства в венчурные проекты при условии освобождения этих средств от налогообложения, но федеральная власть таких льгот пока не предоставляет. Льготы предприятий, выполняющих инновационные проекты, которые предоставляют региональные власти, – незначительны. МИП необходимы средства на аренду помещения, приобретение оборудования, получение лицензий, выполнения НИОКР с целью получения опытно-промышленного образца новой продукции, сертификации продукции, составление технико-экономического обоснования разработки и бизнес-плана, организацию производства и продвижение продукции на рынок. Создатели МИП оценивают величины суммы инвестиций, необходимых на ближайшие пять лет деятельности малого предприятия, следующим образом: до 1 млн. руб. – 7% МИП; 1...3 млн. руб. – 14%; 3...5 млн. руб. – 23%; 5...10 млн.руб. – 13%; 10...15 млн.руб. – 7%; 15...20 млн.руб. – 10%; 20...30 млн. руб. – 3%; > 30 млн.руб. – 13% [3].

Проблема, не имеющая пока ясного легитимного решения для большинства бюджетных учреждений, финансирование создаваемого предприятия. Приобретение производственного оборудования, инструментов, расходных материалов, зачастую невозможно не только из-за отсутствия денежных средств у учредителей предприятия, но и из-за ограничений, содержащихся в существующей системе финансирования бюджетного вуза. Формирование стартового капитала – вопрос нерешенный. Отчасти он обусловлен нерешенностью других проблем финансового характера, например, условий предоставления субсидий, льготных кредитов малым инновационным предприятиям, создаваемым в рамках Федерального закона ФЗ-№217, на региональном и федеральном уровнях.

В соответствии с законодательством вузы не могут передавать исключительное право на РИД в качестве вклада в уставной капитал вновь создаваемого хозяйственно-

го общества. Это ограничение усложняет поиск инвесторов для МИП, так как для инвестора важно иметь в качестве вклада в уставной капитал сам РИД, а не право его использования в виде лицензии, которое может быть передано третьим лицам [1].

Рассмотрим существующую поддержку инновационного предпринимательства. Основные институты такой поддержки – это Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Фонд Бортника), Российская венчурная компания (РВК), Роснано, Сколково, Фонд посевных инвестиций, региональные власти, бизнес-ангелы и др.

Учитывая то обстоятельство, что от "материнских" организаций подобные малые предприятия могут получить персонал, РИД, лабораторное оборудование и помещения, очевидно, что главным недостающим ресурсом являются деньги (поскольку вузы и МИП хоть и могут их передавать в ХО, но не имеют для этого специализированных структур – по сути, речь идет о внутренних инвестиционных фондах). Привлечение частных инвесторов в качестве соучредителей призвано решить эту проблему, однако несовершенство законодательства приводит к повышению рисков, и один из способов разрешения этого противоречия – государственное соинвестирование. Именно по этой схеме работают Роснано и фонды РВК [1].

Российская венчурная компания еще в 2009 г. создала ОАО "Фонд посевных инвестиций РВК" (ФПИ) – структуру, которая по своему названию призвана решить проблему финансирования предприятий на ранних стадиях развития, в том числе ХО, создаваемых по ФЗ-№217. Размер Фонда – 2 млрд. руб. Однако ФПИ – лишь называется Фондом *посевных* инвестиций. Практика работы этого Фонда показывает, что его интересуют компании, у которых уже есть продажи, то есть это уже совсем не то, что принято называть посевной стадией инновационного проекта.

У Роснано и Фонда Сколково также есть программы, направленные на поддержку инновационных предприятий, но в случае с Роснано речь не идет о малых инновацион-

ных предприятиях, а программы Сколково не выделяют МИПы, созданные по ФЗ-№217 из общей массы соискателей [1].

В сфере финансового обеспечения предпринимательской деятельности российских вузов важное место занимает Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Фонд Бортника). Созданный в 1994 г., сегодня Фонд реализует программы инновационного развития, которые направлены на создание новых и развитие действующих высокотехнологических компаний, коммерциализацию результатов научно-технической деятельности, привлечение инвестиций в сферу малого инновационного предпринимательства, создание новых рабочих мест. Объем средств Фонда составляет 1,5% всех средств Федерального бюджета на науку. В инновационной стратегии развития РФ Фонду отведено значительное место в системе поддержки инновационной деятельности предприятий, включая негосударственный сектор исследований и разработок.

Программы "СТАРТ" и "УМНИК", а также завершенные "ТЕМП", "ПУСК" и другие являются инструментами создания и поддержки инноваций в малом и среднем бизнесе, и направлены на стимулирование инноваций в вузах и научных организациях.

Программа "СТАРТ" ориентирована на поддержку малых предприятий на начальной стадии развития, которая стремится разработать и внедрить новую технологию, инновационную продукцию или услуги.

С 2011 г. для того чтобы подать заявку на участие в программе, необходимо наличие зарегистрированного юридического лица, а также интеллектуальной собственности, передаваемой юридическому лицу, участвующему в конкурсе.

Программа рассчитана на три этапа (каждый этап по одному году), решение о финансировании следующего этапа принимается по результатам предыдущего. Ключевым условием перехода компании на второй этап является наличие внебюджетного (стороннего) финансирования, то

есть компания за год реализации первого этапа "СТАРТ" должна найти стороннего инвестора, подтверждающего свою готовность вложить денежные средства в проект. В первый год программа предусматривает финансирование до 1 млн. руб., во второй год — до 2 млн. руб., в третьем году — до 3 млн. руб.

Программа стимулирует развитие и внедрение научных разработок среди малых компаний, а также поиск и привлечение стороннего финансирования для внедрения инновационных разработок.

Программа "УМНИК" стимулирует развитие и внедрение научных разработок среди малых компаний, а также поиск и привлечение стороннего финансирования для внедрения инновационных разработок.

Программа "УМНИК" стимулирует проведение НИОКР среди молодых ученых, предлагая финансовую и организационную помощь. Программа проходит в два этапа, на втором этапе принимаются только те, кто выполнил все требования первого. Победители программы "УМНИК", которые успешно ее завершили, имеют право подать заявку на участие в программе "СТАРТ".

Таким образом, существует преемственность между программами, которая стимулирует внедрение разработок, полученных в ходе реализации программы "УМНИК". Фонд выделяет на финансирование программы 500 млн. руб. в год, по 200 тыс. руб. на одного победителя программы.

Фонд также реализует ряд программ совместно с зарубежными институтами развития, например, с ТЕКЕС (Финляндия). Конкурс на проведение совместных проектов в области прикладных исследований и инноваций, российских и финских инновационно-ориентированных компаний. При условии софинансирования проектов российские компании могут рассчитывать на сумму — до 6 млн. руб., финские — до 200 тыс. евро. Такие программы являются дополнительным инструментом интернационализации коммерциализации, так как предполагают паритетное финансирование и участие российского и зару-

бежного малого инновационного предприятия в проекте.

В течение трех лет вновь созданное малое высокотехнологичное предприятие может получить 6 млн. руб. от Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере на условиях софинансирования по программе "СТАРТ", но если сумеет достичь определенного уровня продаж и занятости. Практика показывает, что очень незначительное количество компаний подает заявку на третий год финансирования.

Малые и средние инновационные предприятия рассчитывают на получение необходимых финансовых ресурсов всех видов (гранты, субсидии, инвестиции, кредиты). Рассмотрим поддержку малого и среднего бизнеса в г. Москве.

В Департаменте поддержки и развития малого и среднего предпринимательства города Москвы в настоящее время малое инновационное предприятие может получить несколько видов субсидий [9]:

- субсидия на патентно-лицензионную работу, брендинг и защиту интеллектуальной собственности. Размер субсидии составляет до 500 тыс. руб. на финансирование затрат по патентованию, оформлению и защите прав интеллектуальной собственности на территории РФ и до 1 млн. руб. — за рубежом;

- субсидия на участие в специализированных мероприятиях по продвижению продукции (выставках, ярмарках, конференциях). Размер субсидии составляет до 250 тыс. руб.;

- субсидия на реализацию инновационного проекта. Размер субсидии составляет до 2,5 млн. руб.

Департамент предоставляет малым инновационным предприятиям субсидии на сертификацию в соответствии с международными стандартами (ISO 9000, ISO 14000, ISO 18000, HACCP и др.). Благодаря им появляются предприятия, готовые для выхода на международные рынки с конкурентоспособной готовой продукцией или услугами.

В 2015 г. Правительство Москвы одобрило проект о двухлетних "налоговых ка-

никулах" для бизнеса. В Москве введена патентная система налогообложения. В 2014 г. было выдано в 1,5 раза больше патентов, чем в 2013, а объем поступлений от реализации патентов за год вырос до 1,5 млрд. руб. (в 15 раз). Предельная сумма патента 600 тыс. руб. позволяет получить доход до 60 млн. руб., то есть налог составляет 1% от выручки.

Размер муниципальных и региональных грантов составляет 0,5...2,5 млн. руб., и повторно получить эти гранты нельзя. Муниципальные и региональные гранты позволяют осуществить патентование, купить недорогое оборудование и создать лабораторный образец продукции, то есть выполнить подготовительные мероприятия.

Однако только за счет субсидий реализовать инновационный проект невозможно. В настоящее время при участии Департамента поддержки и развития малого предпринимательства города Москвы сформированы и функционируют два Региональных венчурных фонда инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере города Москвы под управлением ЗАО "ВТБ Управление активами" и ОАО "Альянс РОСНО Управление активами" общим объемом 1 млрд. 600 млн. руб. [9].

Для обеспечения доступа малых предприятий к источникам финансирования планируется создание системы посевных инвестиций и условий для развития бизнес-ангельского движения в городе, а также организация специализированных презентационных сессий с участием инвесторов.

Предлагается механизм сквозного сопровождения деятельности малых инновационных предприятий, способных выпускать потенциально интересную городу продукцию. Формируется реестр инновационной продукции, причем совместно с заинтересованными государственными заказчиками (минимум 10% продукции, покупаемой государственными заказчиками, должна составлять продукция из реестра).

Формированию реестра предшествует проведение анализа выпускаемой продукции совместно с будущими потенциальными потребителями.

Необходимо заинтересовать государственных заказчиков города Москвы покупать инновационную продукцию.

Для поддержки и продвижения на рынок хозяйственных обществ, созданных вузами и научными организациями, актуально проведение городских или региональных конкурсов заказчиков продукции или услуг с целью выявления инновационно-активных и предоставления им государственной поддержки, а также конкурса малых и средних предприятий на лучшие инновационные решения для нужд города или региона.

Малые инновационные предприятия через несколько лет после создания, доказавшие свою жизнеспособность и зарабатывающие на инновациях, представляют интерес для венчурного инвестора.

Однако в ФЗ-№217 совсем не прописана система выхода участников МИПа, продажа компании и т.д., то есть факторы, без которых венчурный инвестор вряд ли войдет в проект. Только единицы инвесторов готовы к сотрудничеству на таких условиях. Таким образом, полезным видится внесение соответствующих изменений в ФЗ-№217, а также стимулирование спроса со стороны крупного бизнеса, в том числе путем налоговых льгот для компаний, закупающих продукцию МИПов [1].

Распределение доходов. Средства, получаемые вузами от деятельности предприятий, поступают на единый бюджетный счет учреждения в Федеральном казначействе и попадают под все ограничения Бюджетного кодекса. Доходы от деятельности малых инновационных предприятий могут направляться только на правовую охрану результатов интеллектуальной деятельности, выплату вознаграждений авторам, образование и науку, но никак не на дальнейшее продвижение инновационной продукции. Многие эксперты считают, что нужно разрешить вузам открывать специальные рублевые счета для зачисления прибыли от деятельности своих МИП и свободно распоряжаться ею [10].

Для небольшой части малых инновационных компаний (до 10% от общего количества), доказавших свою жизнеспособ-

ность и представляющих интерес для потенциального венчурного инвестора, в рамках действующего ФЗ-№ 217 инвестор не может выкупить весь пакет акций (долей), принадлежащих вузу. У вуза могла бы появиться реальная возможность заработать на продаже своей доли в уставной капитал данного предприятия и поддерживать другие инновационные проекты, находящиеся на ранней стадии своего существования.

Острой проблемой в настоящее время является недостаток в вузах специалистов, имеющих новые навыки по применению корпоративного законодательства, привлечению инвестиций в бизнес-проекты, управлению проектами, оценке коммерческих рисков, составлению технико-экономического обоснования и бизнес-плана разработки и исследованию рынка.

Подготовка предпринимателей. Подготовка (переподготовка) кадров для предпринимательской деятельности возможна в рамках учебного процесса (основные и факультативные курсы) с прохождением практики в успешных инновационных компаниях и организацией комплекса мероприятий в вузе, направленных на мотивацию молодежи заниматься предпринимательской деятельностью.

Заслуга ФЗ-№217 в том, что он инициировал процесс создания потенциально коммерциализируемых объектов интеллектуальной собственности в вузе, и у руководства вуза появился реальный интерес иметь в вузе несколько инновационных направлений с коммерческим уклоном. Такой интерес стимулируется, прежде всего, со стороны государства, которое начало выделять значительные средства на поддержку малого инновационного предпринимательства в высшей школе [1].

Целесообразно проводить оценку результативности инновационной деятельности вузов по числу созданных хозяйственных обществ по ФЗ-№217 с учетом динамики роста количества рабочих мест и зарплаты в малых предприятиях, а также объему полученной прибыли.

Другим положительным эффектом закона может служить возможность частич-

ного решения кадрового вопроса в вузе. У наиболее активной и предприимчивой части талантливой учащейся молодежи появляется возможность начать собственное дело, которое может стать логичным продолжением их научной деятельности в вузах. У молодых инноваторов после окончания вуза появляется возможность роста и участия в образовательной, научной и инновационной деятельности вуза.

Научная инновационная и предпринимательская деятельность вуза активно формирует и закрепляет компетенции специалиста (предпринимателя), способного генерировать идеи и доводить их до реализации.

Все компетенции предпринимателя находят конкретное воплощение в деятельности кросс-функциональной команды по определенному научному направлению, создаваемой в вузе и состоящей из студентов, аспирантов, докторантов, преподавателей и научных сотрудников различных специальностей соответствующего вуза, а также представителей других вузов, отраслевых и академических институтов, предприятий и компаний, с которыми реализуется эффективное сотрудничество.

Кросс-функциональная команда – это группа специалистов, обладающих специализированными знаниями, умениями, навыками и профессиональными компетенциями, совместно работающая для выполнения общей цели и несущая ответственность друг перед другом за ее выполнение. Для создания эффективной команды необходимо [11]:

- наличие четко сформулированных и понятных общих целей;
- наличие специальных знаний, умений и навыков в различных областях знаний у членов команды;
- высокий уровень профессионализма у руководителя команды;
- наличие мотивации совместной деятельности;
- развитое чувство общности;
- взаимозаменяемость членов команды;
- наличие знаний и опыта в области менеджмента.

Задачи кросс-функциональной команды

по определенному научному направлению:

- генерация новых идей, создание объектов интеллектуальной собственности, моделирование, расчеты и защита разрабатываемых процессов, технико-экономическое обоснование и бизнес-план разработки, получение лабораторного образца продукции – НИОКР – промышленный образец, коммерциализация;

- практическая реализация компетенций специалиста в профессиональной деятельности;

- подготовка инноваторов (предпринимателей), имеющих знания, умения и навыки генерации знаний (идей), их коммерциализации, организации производства и сбыта новых товаров и услуг;

- специальные курсы и программы по обучению предпринимательству и развитию творческих способностей студентов и аспирантов;

- обучение студентов, аспирантов, докторантов и сотрудников теории и практике решения изобретательских задач;

- участие с докладами на форуме "Открытые инновации", на конференциях "Эврики", РВК, Сколтех, Технопарк "Строгино" и др.;

- развитие инновационной инфраструктуры и культуры предпринимательства в вузе (лекции и мастер-классы);

- участие в выставках, показах, презентациях, инновационных предложениях.

В НИТУ "МИСиС" широко распространены опыт создания кросс-функциональных команд студентов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников для выполнения перспективных разработок и исследований.

Рассмотрим состав и деятельность кросс-функциональной команды кафедры "Технология материалов электроники" по получению металлуглеродных нанокompозитов (Cu/C, Ag/C, Fe/C, Co/C, Ni/C, FeNi₃/C, FeCo/C, CoNi/C и др.).

В состав кросс-функциональной команды по разработке металлуглеродных нанокompозитов входят:

- технологи-разработчики новых технологий металлуглеродных нанокompози-

тов (кафедра "Технология материалов электроники" НИТУ "МИСиС", Институт нефтехимического синтеза РАН РФ;

- аналитики, занимающиеся исследованиями структуры и состава разрабатываемых металлуглеродных наноматериалов (кафедра "Материаловедение полупроводников и диэлектриков", ЦКП ЮЗГУ; кафедра "Физическое материаловедение" НИТУ "МИСиС"; ЦКП "МИСиС";

- физики, выполняющие исследования свойств разрабатываемых материалов и возможности их применения (Северо-Кавказский федеральный университет, ЮЗГУ);

- экономисты, выполняющие анализ рынка и расчет стоимости созданной интеллектуальной собственности, технико-экономическое обоснование и бизнес-план предлагаемой технологии; выбор и обоснование способа коммерциализации разработки и участие в процессе коммерциализации (кафедра "Прикладная экономика" НИТУ "МИСиС");

- теоретики, занимающиеся вопросами моделирования и расчетов структуры разрабатываемых материалов (Волгоградский государственный университет);

- машиностроители – для создания отечественного высокопроизводительного оборудования для новых разрабатываемых технологий получения материалов микро- и наноэлектроники (Научно-исследовательский институт точного машиностроения).

Рассмотрим участие экономистов НИТУ "МИСиС" в деятельности кросс-функциональной команды по получению металлуглеродных нанокompозитов. Под руководством преподавателей кафедры "Прикладная экономика" НИТУ "МИСиС" студенты старших курсов экономических специальностей в рамках выполнения КНИР и подготовки выпускной квалификационной работы подробно знакомятся и изучают новые разработки кафедры "Технология материалов электроники", собирают и анализируют отечественные и зарубежные данные для последующей подготовки технико-экономического обоснования проекта и определения рыночной

стоимости технологий (полученных патентов). Студенты выполняют анализ рынка нового материала и сопоставление новой технологии с имеющимися на рынке. В качестве примера приведем одну из тем квалификационных работ: "Технико-экономическое обоснование и определение рыночной стоимости технологии производства металлуглеродных нанокomпозитов Cu/C". Выполненное технико-экономическое обоснование проекта является первым системным обобщением и обоснованием для последующего продвижения технологии получения материалов на рынок, а также для формирования рыночной стоимости технологии [12], [13].

Результатами деятельности кросс-функциональной команды кафедры "Технология материалов электроники" НИТУ "МИСиС" по разработке металлуглеродных нанокomпозитов за период 2009-2014 гг. являются:

- выпускные квалификационные работы технологов и экономистов, по итогам выполнения которых опубликовано в научно-техническом журнале "Цветные металлы" 10 статей;

- опубликовано в иностранных и российских журналах более 50 статей по созданию новых технологий получения металлуглеродных нанокomпозитов;

- на 14 Международном форуме и выставке "Высокие технологии XXI века" (Москва. Экспоцентр. 2013) проект "Способ получения нанокomпозита FeNi₃/C/пиролизированный полиакрилонитрил награжден золотой медалью;

- защищены 1 докторская и 4 кандидатские диссертации;

- получено 6 патентов РФ;

- успешно проведено освоение новой технологии получения нанокomпозита на Окском заводе цветных металлов.

Учитывая отсутствие аналогов-компаний, студенты, вместо стандартного финансово-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности компании, в технико-экономическом обосновании проектов значительно большее внимание уделяют анализу рынков продукции и применяемым технологиям, конку-

рентам в разработке и производстве новых видов продукции. Только такой углубленный анализ позволяет выявить показатели, необходимые для разработки технико-экономического обоснования – возможный объем производства продукции в условиях прогнозируемых темпов прироста рынка продукции и наличия конкурентов (существующих и потенциальных), рыночные цены на новую продукцию (или обосновать их уровень при отсутствии продукции на рынке), перспективные технологии и оборудование. Учитывая, что материалы по мировому рынку нанопродукции в основном публикуются на английском языке, студент в процессе анализа рынка совершенствует свои знания английского языка, изучает сегмент мировой экономики, на котором позиционируется новый вид продукции. Одновременно материалы по анализу рынка продукции и технологий позволяют разработчику корректировать направление исследований и разработок.

Участники кросс-функциональной команды разрабатывают и совершенствуют оборудование для синтеза металлуглеродных нанокomпозитов. Особенностью выбора оборудования является ориентация на отечественное оборудование, что обусловлено такими факторами, как цена, меньшая зависимость от зарубежных компаний (монтаж, ремонт), возможность работы на этом оборудовании студентов НИТУ "МИСиС" [14].

Методика взаимодействия технологов-разработчиков новых технологий и металлуглеродных нанокomпозитов с теоретиками, физиками, специалистами по электронной микроскопии и рентгеноструктурному анализу, машиностроителями и менеджментами аналогична установившимся контактам с экономистами. Результатами работы кросс-функциональной команды являются: значительное сокращение времени вывода на рынок продукции; расширение знаний, умений и навыков у всех членов команды; наличие в команде постоянного состава преподавателей и научных сотрудников, сохраняющих и развивающих традиции и имидж команды; высокая пуб-

ликационная активность членов команды; большие возможности по участию в конференциях, семинарах, мастер-классах, презентациях, выставках и др.

В качестве еще одного альтернативного примера эффективного создания и функционирования кросс-функциональной команды преподавателей, научных сотрудников, студентов, магистров и аспирантов, а также привлеченных практикоориентированных специалистов можно использовать опыт Московского государственного университета дизайна и технологии.

В данном случае речь идет о кросс-функциональной команде, созданной на базе инновационной идеологической группы сотрудников объединенной кафедры "Проектирование и художественное оформление текстильных изделий" (ПИХОТИ), занимающихся созданием инновационных, не имеющих зарубежных и российских аналогов, материалов из технического трикотажа на основе уникальной технологии сшивания металлических микроволокон титана, молибдена и вольфрама от 15 до 70 мкм в единые бесшовные сетеполотна с заданными свойствами.

Так, в состав кросс-функциональной команды "замкнутого цикла" по созданию уникальных сетеполотен входят:

- разработчики инновационной технологии и уникального продукта – сотрудники кафедры ПИХОТИ в структуре Московского государственного университета дизайна и технологии (МГУДТ);

- технологи – сотрудники малого инновационного предприятия ООО "Триинвест", в котором миноритарным учредителем является МГУДТ;

- аналитики, занимающиеся исследованиями структуры и состава разрабатываемых сетеполотен (кафедры "Материаловедения", ПИХОТИ, а также экспериментальная лаборатория и инжиниринговый центр "Инновационные материалы и технологии" (ИЦ) при МГУДТ);

- экономисты, выполняющие маркетинговый анализ рынка и расчет себестоимости созданной интеллектуальной собственности, технико-экономическое обоснование и бизнес-план предлагаемой тех-

нологии; выбор и обоснование способа коммерциализации разработки и участие в процессе коммерциализации (кафедра "Аудит и бизнес аналитика" (АиБА) МГУДТ, сотрудники ИЦ МГУДТ);

- теоретики, занимающиеся вопросами моделирования и расчетов структуры разрабатываемых материалов (Центр технологической поддержки инноваций (ЦТПОИ) при МГУДТ).

В данном конкретном примере мы говорим о кросс-функциональной команде "замкнутого цикла", которая подразумевает взаимодействие структурных подразделений одного учреждения, в данном случае МГУДТ.

Так, созданная в конце 90-х годов на кафедре ПиХОТИ (новое название) актуальная технология формирования металлических сетеполотен за счет инновационной методики сшивания микроволокон молибдена, вольфрама и титана, которые на первоначальном этапе использовались исключительно для удовлетворения серьезных потребностей Аэрокосмической отрасли нашей страны в специальном отражающем покрытии для космических антенн, основой которого [покрытия] является объект интеллектуальной собственности (ОИС), созданный сотрудниками вышеупомянутой кафедры МГУДТ.

В 2013 году на базе малого предприятия было создано малое инновационное предприятие ООО "Триинвест", где вуз вошел дополнительными ОИС в рамках данной технологии и получил долевое участие 35% наряду с другим учредителем, представителем крупного бизнеса – ОАО "Информационные спутниковые системы" (ИСС). В состав сотрудников вновь созданного МИПа вошли технологи – сотрудники кафедры ПИХОТИ, экономисты, бухгалтеры – сотрудники кафедры АиБА. Таким образом, функции двух акционеров были разделены: вуз (МГУДТ) производит наукоемкую продукцию, ОАО "ИСС" привлекает крупных государственных и коммерческих заказчиков. В качестве упомянутого выше "дополнительного" ОИС, внесенного в качестве уставного капитала в новый МИП, стала доработанная совместно со студентами и

аспирантами технология по созданию на базе упомянутых выше сетеполотен из микронитов титана, не имеющих аналогов самофиксирующихся имплантатов для пластической хирургии.

Таким образом, разработка кросс-функциональной командой нового, крайне востребованного абсолютно импортозамещающего готового продукта стала одним из ключевых базисов для создания Инжинирингового центра "Инновационные материалы и технологии", который получил под данную инновационную технологию федеральное финансирование. Более того, студентами и аспирантами кафедры АиБА был разработан перспективный бизнес-план и составлено ТЭО для участия в упомянутом в нашей статье Фонде содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере и краудфандинговых проектах [15].

Промежуточными результатами деятельности кросс-функциональной команды являются:

- организация инновационного наукоемкого производства;

- выпускные квалификационные работы технологов и экономистов, по итогам выполнения которых в научных журналах опубликовано 15 статей;

- в иностранных и российских журналах опубликовано более 35 статей по созданию новых технологий формирования сетеполотен и применения их в аэрокосмической отрасли и медицине;

- неоднократные лауреаты высшей награды за участие в научных выставках НТТМ и Инновационное образование;

- защищены 5 докторских и 12 кандидатских диссертаций;

- получено 10 патентов РФ;

- успешно применяется при создании космических антенн, а также по направлению – гернеопластика – в ведущих медицинских учреждениях, в частности, в Институте хирургии им. А.В. Вишневского, Центральном научно-исследовательском институте травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова и т.д.

Таким образом, участники кросс-функциональной команды разрабатывают

другие перспективные направления использования уникальной технологии сшивания микронитов в бесшовное сетеполотно, обладающее уникальными свойствами; все дополнительные разработки проводятся после тщательного анализа потенциального рынка сбыта, наличия конкурентов и расчета перспективной экономической модели. Особенностью использования оборудования является ориентация на импортное базовое оборудование, но со специально разработанными отечественными модулями для создания описанных выше материалов, что обусловлено такими факторами, как цена, меньшая зависимость от зарубежных компаний (монтаж, ремонт), возможность работы на этом оборудовании студентов МГУДТ [16].

Результатами работы кросс-функциональной команды, как и в НИТУ "МИСиС", являются: значительное сокращение времени вывода на рынок продукции; расширение дополнительных знаний, умений и навыков у всех членов команды; наличие в команде постоянного состава преподавателей и научных сотрудников, сохраняющих и развивающих традиции и имидж команды; высокая публикационная активность членов команды; большие возможности по участию в конференциях, семинарах, мастер-классах, презентациях, выставках и др.

Таким образом, опыт создания и деятельности кросс-функциональных команд в вузах свидетельствует об эффективности реализации компетенций специалиста в практической профессиональной деятельности подготовки специалистов на мировом уровне, имеющих способности и обладающих знаниями, умениями и опытом для генерации и разработки идей, их коммерциализации, организации производства и сбыта новых инновационных товаров.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Фияксель Э.А., Сидоров Д.В.* Блеск и нищета 217-ФЗ // *Инновации.* – 2014, № 1. С. 6...11.

2. *Коробец Б.Н.* Актуальные проблемы реализации Федерального закона № 217-ФЗ. – М.: МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2010.

3. *Грасмик К.И.* Кооперация между учеными вузов и предпринимателями как фактор развития

сектора малых инновационных предприятий в России // Инновации. – 2014, № 1. С. 22...29.

4. Никитенко С.М. Оптимальные сценарии создания научно-образовательными учреждениями хозяйственных обществ (в рамках № 217-ФЗ) // Инновации. – 2010, № 6. С. 15...20.

5. Пудкова В.В. Развитие взаимодействия университета и власти при генерации наукоёмкого бизнеса // Инновации. – 2011, №4. С. 37...42.

6. Митрофанов А.С. Малые инновационные предприятия при вузах – первые результаты действия Федерального закона № 217-ФЗ // Инновации. – 2010, №9. С. 9.

7. Бабкина О.В., Дунаевский Г.Е. Создание инновационного пояса малых предприятий ТГУ в рамках ФЗ-217 // Инновации. – 2010, № 6. С. 13...15.

8. Дрыганова Е.В., Суворинов А.В. О состоянии малого инновационного предпринимательства в университетах и научных учреждениях страны // Инновации. – 2012, №9. С. 3...5.

9. Стенограмма заседания экспертного сообщества по вопросам развития предпринимательства при вузах и исследовательских центрах 7 августа 2012 г. <http://минобрнауки.рф/новости/2515>.

10. Шакирова Д.М., Плотникова Н.Ф. Интеграция умений критически мыслить и работать в команде при обучении студентов вуза // Инновации в образовании. – 2006, №3. С. 120...132.

11. Киселев Б.Г., Кожитов Л.В. Проблемы коммерциализации объектов интеллектуальной собственности // Цветные металлы. – 2004, № 11. С. 15...19.

12. Киселев Б.Г., Кожитов Л.В., Козлов В.В., Пономарев М.В. Техничко-экономическое обоснование определения рыночной стоимости технологии производства металлуглеродных нанокompозитов // Цветные металлы. – 2010, №3. С. 15...20.

13. Черникова А.А., Кожитов Л.В., Бальхин М.Г., Верхович В.С. Вывод вуза на рынок деловых профессиональных услуг // Высшее образование сегодня. – 2014, №3. С. 32...36.

14. Грасмик К.И. Кооперация между учеными вузов и предпринимателями как фактор развития сектора малых инновационных предприятий в России // Инновации. – 2014, №1. С. 55...66.

15. Бальхин М.Г., Генералова А.В. Краудфандинг-платформа поддержки научных разработок. Scopus // Социологические исследования. – 2015, №9.

16. Бальхин М.Г., Оленева О.С., Рыбаулина И.В. Современные принципы организации научно-исследовательской работы студентов в университете // В сб.: Наука и образование XXI века научный центр "Аэтерна". – Уфа, Россия, 2014. С. 45...47.

REFERENCES

1. Fijaksel' Je.A., Sidorov D.V. Blesk i nishheta 217-FZ // Innovacii. – 2014, № 1. С. 6...11.

2. Korobec B.N. Aktual'nye problemy realizacii Federal'nogo zakona № 217-FZ. – M.: MGTU im. N.Je.Baumana, 2010.

3. Grasmik K.I. Kooperacija mezhdou uchenymi vuzov i predprinimateljami kak faktor razvitija sektora malyh innovacionnyh predpriyatij v Rossii // Innovacii. – 2014, № 1. С. 22...29.

4. Nikitenko S.M. Optimal'nye scenarii sozdanija nauchno-obrazovatel'nymi uchrezhdenijami hozhajstvennyh obshhestv (v ramkah № 217-FZ) // Innovacii. – 2010, № 6. С. 15...20.

5. Pudkova V.V. Razvitie vzaimodejstvija universiteta i vlasti pri generacii naukoemkogo biznesa // Innovacii. – 2011, №4. С. 37...42.

6. Mitrofanov A.S. Malye innovacionnye predpriyatija pri vuzah - pervye rezul'taty dejstvija Federal'nogo zakona № 217-FZ // Innovacii. – 2010, №9. С.9.

7. Babkina O.V., Dunaevskij G.E. Sozdanie innovacionnogo pojasa malyh predpriyatij TGU v ramkah FZ-217 // Innovacii. – 2010, № 6. С. 13...15.

8. Dryganova E.V., Suvorinov A.V. O sostojanii malogo innovacionnogo predprinimatel'stva v universitetah i nauchnyh uchrezhdenijah strany // Innovacii. – 2012, №9. С. 3...5.

9. Stenogramma zasedanija jekspertnogo soobshhestva po voprosam razvitija predprinimatel'stva pri vuzah i issledovatel'skih centrah 7 avgusta 2012 g. <http://minobrnauki.rf/novosti/2515>.

10. Shakirova D.M., Plotnikova N.F. Integracija umenij kriticheski myslit' i rabotat' v komande pri obuchenii studentov vuzov // Innovacii v obrazovanii. – 2006, №3. С. 120...132.

11. Kiselev B.G., Kozhitov L.V. Problemy komercializacii ob'ektov intellektual'noj sobstvennosti // Cvetnye metally. – 2004, № 11. С.15...19.

12. Kiselev B.G., Kozhitov L.V., Kozlov V.V., Ponomarev M.V. Tehniko-jekonomicheskoe obosnovanie opredelenija rynochnoj stoimosti tehnologii proizvodstva metalluglerodnyh nanokompозитов // Cvetnye metally. – 2010, №3. С.15...20.

13. Chernikova A.A., Kozhitov L.V., Balyhin M.G., Verhovich B.C. Vyvod vuzov na rynek delovyh professional'nyh uslug // Vyshee obrazovanie segodnja. – 2014, №3. С. 32...36.

14. Grasmik K.I. Kooperacija mezhdou uchenymi vuzov i predprinimateljami kak faktor razvitija sektora malyh innovacionnyh predpriyatij v Rossii // Innovacii. – 2014, №1. С. 55...66.

15. Balyhin M.G., Generalova A.V. Kraudfandingsplatforma podderzhki nauchnyh razrabotok. Scopus // Sociologicheskie issledovanija. – 2015, №9.

16. Balyhin M.G., Oleneva O.S., Rybaulina I.V. Sovremennye principy organizacii nauchno-issledovatel'skoj raboty studentov v universitete // V sb.: Nauka i obrazovanie XXI veka nauchnyj centr "Ajeterna". – Ufa, Rossija, 2014. С. 45...47.

Рекомендована кафедрой экономической теории МГУДТ. Поступила 08.04.16.