

## РОЛЬ ВУЗА В РАЗВИТИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНА

Куркина Н.Р.<sup>1</sup>, Корнилова Т.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ФГБОУВПО «филиал Самарского государственного университета путей сообщения в г. Рузаевке), Россия (431440, Рузаевка, ул. Ленина, д. 64). E-mail: rfsamgups@mail.ru

Характеризуя научные результаты исследования, в статье в авторской концепции выделены две основные части. Первая связана с доказательной базой тезиса о необходимости системного подхода к решению проблемы учитывающей все факторы, влияющие на конечный результат инновационной деятельности. Во второй части выявлена роль и участие Национального исследовательского Мордовского государственного университет им. Н.П. Огарева в развитии инновационной деятельности в регионе. Особо значимым для Республики Мордовии является создание малых инновационных предприятий с целью приращения накопленных научных и практических знаний, согласно ФЗ- № 217 от 2 августа 2009 года. Особенно актуальным является исследование предпосылок для интеграции научного, образовательного и инновационного потенциалов университета с производственными возможностями предприятий. Выявленные авторами проблемы показывают, что в регионе не в полном объеме используются интеллектуальные ресурсы гуманитарного и экономического направлений университета. За пределами приоритетных направлений развития университета оказалась сельскохозяйственная наука, которая для промышленно-аграрной республики является особо важным вопросом.

Ключевые слова: инновационная деятельность, научно-образовательное учреждение, малые инновационные предприятия, региональная экономика.

## THE ROLE OF HIGH SCHOOL IN DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ACTIVITY OF THE REGION

Kurkina N.R.<sup>1</sup>, Kornilova T.V.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Samara state Railway university (branch in Ruzaevka) E-mail: rfsamgups@mail.ru

Describing the results of scientific research, in this article in the author's concept two main parts are highlighted. The first is connected with the evidence base of the thesis of the need of systematic approach to solving the problem of taking into account all factors affecting the final result of innovation activities. In the second part the role and participation of the National Research Mordovia State University .named after N. P. Ogarev in the development of innovation in the region is revealed. Particularly significant for the Republic of Mordovia is the creation of small innovative enterprises to apply the accumulated scientific and practical knowledge, according to the Federal Law -№ 217 of August 2, 2009. Particularly relevant is the study of the prerequisites for integration of scientific, of the educational and innovative university potentials with productive capacity of enterprises. Problems identified by the authors show that the region has not fully used the intellectual resources of the humanitarian and economic areas of the university. Outside the priorities of the university was agricultural science, which for industrial agrarian republic is a particularly important matter.

Keywords: innovation, research and education institution, small innovative enterprises, regional economy.

Развитие системной инновационной деятельности в регионе во многом зависит от плодотворности взаимовыгодного сотрудничества научно-образовательных организаций и субъектов реальной экономики. Причем данное сотрудничество должно происходить на долгосрочной основе, чтобы повысить эффективность инновационной деятельности. Выгодность такого сотрудничества очевидна для обеих сторон. В частности, для научно-образовательных учреждений – это возможность апробации существующих разработок, планирования своей научной деятельности, исходя из потребностей рынка, прохождения студентами необходимой практики для закрепления и развития своих компетенций и пр. Для предприятия – это возможность получать на долгосрочной основе более дешевые и адапти-

рованные инновации, бесплатно осуществлять комплексный анализ инновационной составляющей своей деятельности, подбирать себе необходимых будущих специалистов.

Одним из ведущих научно-образовательных учреждений Республики Мордовия, и к тому же самым крупным, является Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева. В связи с этим считаем целесообразным рассмотреть вклад именно этого вуза в развитие инновационной деятельности в регионе.

Повышение эффективности научно-инновационной деятельности Мордовского государственного университета, в соответствии с Программой развития Национального исследовательского университета на 2010-2019 гг., осуществляется через реализацию Программы развития инновационной инфраструктуры университета на 2012-2016 гг. Основной целью реализации данной Программы является создание необходимых предпосылок для интеграции научного, образовательного и инновационного потенциалов университета с производственными возможностями предприятий реального сектора экономики. Это обеспечит развитие инновационного процесса от генерации научных идей, разработок, инновационных проектов до их коммерциализации.

В университете в составе Инновационно-технологического комплекса развиваются объекты современной инновационной инфраструктуры: центр трансфера технологий, бизнес-инкубатор, отдел управления интеллектуальной собственностью, сеть исследовательских инжиниринговых и научно-производственных центров, специальных учебных и научных лабораторий. Данные подразделения способствуют коммерциализации результатов научных исследований и разработок и их выводу на рынок наукоемкой конкурентоспособной продукции.

Одним из основных направлений инновационной деятельности университета является создание малых инновационных предприятий с целью применения накопленных научных и практических знаний, в соответствии с Федеральным Законом от 2 августа 2009 года ФЗ- № 217. [1]

В целях развития и поддержания стратегических направлений инновационной деятельности университета центром трансфера технологий была разработана и успешно применяется на практике методика создания, поддержки (в т.ч. информационная, юридическая, экономическая и др.) и развития малых инновационных предприятий, разработаны комплекты необходимой документации, в том числе для регистрации хозяйственных обществ.

Университет является соучредителем 15 малых инновационных предприятий, работающих в области энергоресурсосберегающих технологий, разработки и производства новых высокоэффективных строительных материалов, биологических препаратов, аппаратно-программной радиоэлектронной техники, новых телекоммуникационных технологий, изго-

товления радиозондов нового поколения для аэрологической метеосистемы, кадастровой деятельности. Эти предприятия действуют в рамках федеральных программ поддержки и развития малого бизнеса «Умник» и «Старт». Важнейшим инструментом развития малого и среднего предпринимательства является Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, оказывающий финансовую поддержку высокоэффективным наукоемким проектам, разрабатываемым малыми предприятиями [3].

Программа «СТАРТ» относится к посевному финансированию начальных этапов инновационного процесса и получила признание у научно-технической общественности по всей России как эффективный инструмент государственной поддержки инициатив, связанных с тем, чтобы организовать высокотехнологичный бизнес.

ООО «Поликомпонент» и ООО «Оптик-Файбер», созданные университетом совместно с АУ «Технопарк-Мордовия», ОАО «Электровыпрямитель», ФГУП «ВИАМ», НЦВО РАН, являются участниками проекта создания и обеспечения функционирования инновационного центра «Сколково».

В рамках своей деятельности центр трансфера технологий оказывает консультационную поддержку созданных малых инновационных предприятий, а именно осуществляет организационные, финансово-экономические, информационно-аналитические и иные консультации.

С момента принятия Федерального закона для успешного функционирования инновационных предприятий Правительством РФ был снят ряд ограничений. Предприятия получили возможность пользоваться упрощенной системой налогообложения, предоставлять в аренду помещения и оборудование на льготной основе без проведения конкурсов и аукционов. Также расширены возможности по внесению своего вклада в уставный капитал предприятия: помимо интеллектуальной собственности, можно вносить деньги, имущество, оборудование.

В связи с принятыми поправками в законодательстве РФ, были внесены изменения в документацию для регистрации предприятий и передачи в аренду площадей и оборудования университета.

Одним из способов трансфера научных разработок и результатов интеллектуальной деятельности является формирование пояса малых инновационных предприятий с участием университета, создаваемых в рамках реализации Федерального закона от 02.08.2009г. ФЗ - № 217. В целях практического применения результатов интеллектуальной деятельности и при поддержке центра трансфера технологий в 2010 году было создано 5 хозяйственных обществ, в состав учредителей которых вошел университет:

1. ООО «Агросервис» (Институт механики и энергетики);

2. ООО «ЭФФЕКТ ГАРАНТИЯ» (Институт механики и энергетики);
3. ООО «Биозащита» (Биологический факультет);
4. ООО «Специальные материалы и технологии» (Архитектурно-строительный факультет);
5. ООО «Сюлма» (Институт национальной культуры).

В рамках осуществления хозяйственной деятельности на базе данных предприятий создано 23 новых рабочих места. Количество преподавателей, аспирантов и студентов, участвующих в работе предприятий, составляет 54 человека.

Результаты финансовой деятельности (доход) данных предприятий за 2010 год составили 1,4 млн. руб. На диаграмме наглядно видно, как вырос финансовый результат деятельности предприятий за 3 года (рис. 1).

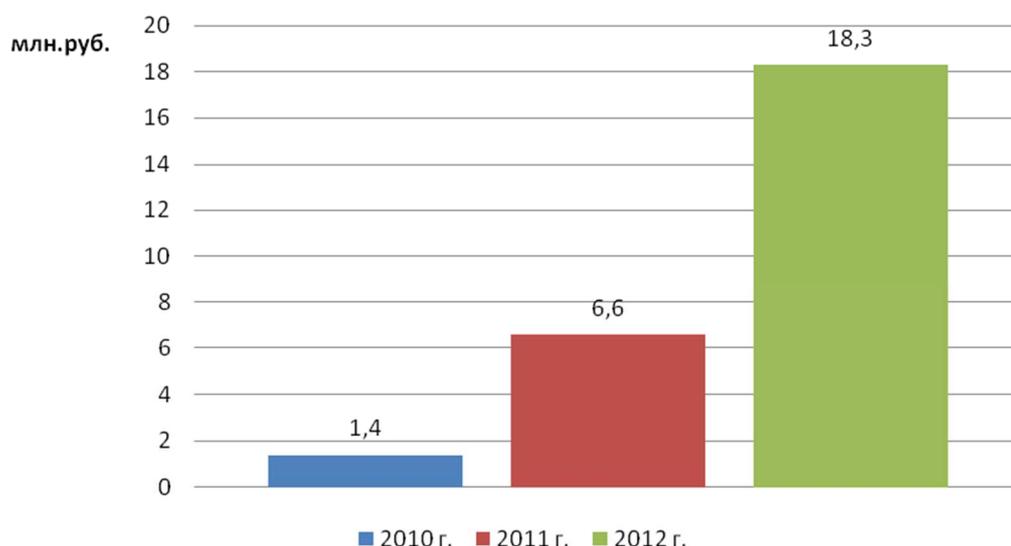


Рисунок 1 – Финансовые результаты деятельности (доход) предприятий МГУ им. Н.П. Огарева за 2010-2012 гг.

В 2011 г. в целях практического внедрения результатов интеллектуальной деятельности ученых университета было создано 8 малых инновационных предприятий:

1. ООО «ФЭТ - Телеком» (Факультет электронной техники);
2. ООО «ГСИЦ «Генология - МГУ» (Биологический факультет);
3. ООО «НИЦ «РЭТ - МГУ» (Факультет электронной техники);
4. ООО «Алькор» (Светотехнический факультет);
5. ЗАО «МРК» (Институт физики и химии);
6. ООО «РНИЦТ» (Институт механики и энергетики);
7. ООО «Поликомпонент» (Институт физики и химии);
8. ООО «Оптик-Файбер» (Институт физики и химии).

Всего в рамках реализации Федерального закона в университете создано 13 предприятий.

Объем произведенной научно-технической продукции и оказанных услуг данными предприятиями за отчетный период составил 6,6 млн. руб. Количество новых рабочих мест на созданных предприятиях – 53.

В 2012 г. в рамках Федерального Закона было создано еще 2 малых инновационных предприятия: ООО «Альянс - авто» (Институт механики и энергетики) и ООО «ГеоЛайн» (Географический факультет). Количество новых рабочих мест на созданных предприятиях – 13.

Всего в рамках реализации Федерального закона ФЗ-№ 217 в университете создано 15 хозяйственных обществ.

За отчетный период малыми инновационными предприятиями выполнено работ и оказано услуг на сумму 18,3 млн. руб. (таблица 1).

Таблица 1– Данные по НТП МГУ им. Н.П. Огарева за 2010-2012 гг.

Наименование показателя	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Количество созданных предприятий, шт.	5	8	2
Количество созданных рабочих мест, чел.	23	53	13
Доход от деятельности, млн. руб.	1,4	6,6	18,3

Планируемое количество создаваемых малых инновационных предприятий в 2013 году – 2 предприятия, в 2014 году – 4 предприятия, в 2015 году – 3 предприятия.

Несмотря на положительную динамику развития инновационной деятельности в вузе, остается немало нерешенных проблем, среди которых можно выделить:

- законодательство, неадаптированное для инновационных предприятий;
- финансовые сложности;
- высокий уровень предпринимательского риска;
- отсутствие широкого круга потребителей;
- недостаток предпринимательских навыков у руководителей;
- ограниченный перечень результатов интеллектуальной деятельности для внесения их в уставный капитал предприятия.

Перечисленные проблемы не позволяют в полном объеме использовать интеллектуальные ресурсы гуманитарного и экономического направлений университета. За пределами приоритетных направлений развития университета оказалась сельскохозяйственная наука, которая всегда находилась на высоком уровне и приносила положительные научные и практические результаты, что для нашей промышленно-аграрной республики является особо важным вопросом.

Кроме того, следует отметить, что далеко не каждый факультет или подразделение любого вуза, участвующего в инновационном процессе может быстро показать результат от вложенных средств в его развитие в силу специфики создаваемых инноваций (таблица 2) [5].

Таблица 2 – Характеристика инноваций различной степени радикальности

Характеристика инновационной деятельности	Вид инноваций		
	Фундаментальные исследования	Прикладные исследования	Рационализаторские изыскания
Период разработки	8 лет	4 года	< 1 года
Процент разработок, заканчивающихся положительным результатом	<10	40-80	100
Уровень новизны	Открытие	Изобретение	Рационализаторское предложение
Спектр использования результатов	Межотраслевой	Отраслевой	Внутрифирменный
Степень использования, % через	5 лет	100	< 20
	10 лет	95-100	-
	20 лет	60-95	-
Состав привлекаемых при разработке специалистов (по специальности)	Широкая область знаний	Специализирующиеся на конкретной проблеме	Специализирующиеся на конкретном вопросе
Объем инвестиций	Большой	Средний	Малый
Скорость диффузии	Высокая	Средняя	Низкая

Отсюда следует, что факультеты и подразделения, занимающиеся фундаментальными исследованиями, уже изначально поставлены в неравные условия по требованиям к периоду разработки, результативности, новизны, отдаче вложенных средств по сравнению с теми, кто занимается прикладными исследованиями или рационализаторскими изысканиями. Этот фактор, по нашему мнению, не совсем учитывался при инвестировании средств в оборудование лабораторий факультетов и подразделений вуза.

Помимо этого, независимо от вуза или научного учреждения, инновационный процесс в научной сфере особенно требователен к долгосрочности финансирования и созданию определенной научной среды (заинтересованная сплоченная команда единомышленников, помещение, оборудование, материалы, программное обеспечение и пр.). Все это говорит о недостаточности акцентирования внимания только на объемах вложенных средств и их отдаче. Процесс создания инноваций, а тем более их внедрения и окупаемости, является доста-

точно сложным. Поэтому в основу управления им должен быть положен системный подход, учитывающий все факторы, влияющие на конечный результат.

Для повышения эффективности инновационной деятельности в регионе в рамках рассмотренного научно-образовательного учреждения необходимо соблюдение следующих правил:

- разработка и реализация стратегии развития вуза должны происходить исходя из интересов и участия всех имеющихся научных школ и коллективов, а не отдельных направлений;
- выделение средств на разработку и внедрение инноваций должно происходить на гарантированной и долгосрочной основе из разных источников финансирования;
- финансироваться должны не лаборатории и созданные подразделения, а творческие научные коллективы, реализующие конкретные задачи, поставленные практикой;
- расширение сферы инновационного сотрудничества вуза с субъектами региональной экономики, которое не должно ограничиваться выполнением конкретного заказа, а должно происходить на долгосрочной основе с привлечением активного в научной сфере студенчества.

### **Список литературы**

- 1.Федеральный Закон от 2 августа 2009 года ФЗ- № 217.[Электронный ресурс] // Российская газета № 4966 от 4 августа 2009г. – Режим доступа <http://www.rg.ru>.
- 2.Дежина И., Пономарев А. 1000 лабораторий: новые принципы организации научной работы в России // Вопросы экономики.– 2013. - № 3. – С. 70-82.
- 3.Куркина Н.Р., Евстюхина М.С. Формирование кадрового потенциала машиностроительного предприятия в условиях инновационного развития// Регионология. – 2013. - №1. – С. 56-60.
- 4.Рубанов В. Проекты во сне и наяву // Управление качеством.– 2013. - № 4. – С. 54-59.
- 5.Тебекин А.В. Инновационный менеджмент: учебник. – М.: Издательство Юрайт, 2013. – 480 с.

#### **Рецензенты:**

Ананьев М.А., д.э.н., профессор кафедры экономики и организации производства, ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва», г. Саранск.

Хайтбаев В.А., д.э.н., доцент, заведующий кафедрой экономики и логистики на транспорте ФГБОУ ВПО «Самарский государственный университет путей сообщения», г. Самара.