

ИТОГИ ВЫПОЛНЕНИЯ ВУЗАМИ ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В ПЕРИОД 2010–2017 ГГ.

Ю.Н. Андреев, гл. науч. сотр. ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ, канд. экон. наук,
uandreev@extech.ru

Н.А. Лукашева, зам. нач. отд. ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ, *nal@extech.ru*

В статье дан анализ итогов выполнения вузами постановления РФ № 219 о развитии инновационной инфраструктуры вузов. Показана степень достижения контрольных значений индикаторов, наиболее значимые экономические результаты. Приводятся сведения о сложившихся схемах взаимодействия вузов с промышленностью. По завершении программ развития инновационной деятельности вузы-участники представили свое видение результатов реализации программ, мнение о факторах, способствующих или препятствующих развитию инновационной деятельности и мнения о возможных мерах дальнейшей поддержки развития инновационной деятельности в вузах. Проведена обработка этих материалов и сделаны обобщения.

Ключевые слова: инновационная деятельность вузов, постановление № 219, динамика показателей и индикаторов, хозяйственные общества, взаимодействие с предприятиями.

THE RESULTS OF IMPLEMENTATION IN THE HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF THE DEVELOPMENT PROGRAMS OF INNOVATIVE INFRASTRUCTURE WITHIN THE PERIOD OF 2010–2017

Y.N. Andreev, Chief Researcher, SRI FRCEC, Doctor of Economics,
uandreev@extech.ru

N.A. Lukasheva, Deputy Head of Department, SRI FRCEC, *nal@extech.ru*

The article gives an assessment of implementation in the higher educational institutions of the Decree of the Russian Federation No. 219 on the development of innovation infrastructure of the universities. The article shows the degree of achievement of control values of indicators as well as the most significant economic results. Information is provided on the current patterns of interaction between universities and industry. Upon completion of the innovation development programs, the universities-participants presented their vision of the results of the implementation of programs, an opinion on the factors that contribute to or impede the development of innovation activities and views on possible measures to further support the development of innovation activities in the universities. Processing of these materials was carried out and generalizations were made.

Keywords: innovative activity of higher education institutions, Decree No. 219, dynamics of indicators and indexes, economic societies, interaction of higher education institutions with enterprises.

Реализация вузами программ развития инновационной среды началась во второй половине 2010 г. на основании постановления Правительства РФ № 219 от 9 апреля 2010 г. «О государственной поддержке развития инновационной инфраструктуры в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования» [1] (далее – постановление № 219). ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ по приказу Минобрнауки России организо-

вало мониторинг выполнения вышеуказанного постановления. С начала 2011 г. был создан специальный сайт под названием «Развитие инновационной инфраструктуры в российских вузах» (<http://rii-vuz.extech.ru>) [2], связанный с базой данных. Два раза в год вузы-участники заполняли интерактивные формы отчетности об использовании полученных субсидий и о ходе выполнения программ инновационного развития.

Исследование процесса выполнения вузовских программ проводилось методом анализа получаемых отчетов, с помощью обследования вузов и проведения коллективных обсуждений. Собранные материалы и накопленный опыт их анализа позволили подвести итоги работы вузов в соответствии с разработанными ими на весь этот период программами.

Выполнение плановых показателей

Контрольные показатели и индикаторы выполнения программ были заданы каждому вузу-участнику реализации программ развития инновационной инфраструктуры вузов. В табл. 1 приведены значения индикаторов в сумме для всех вузов на начало (2011 г.) и конец периода выполнения программ (2017 г.).

Таблица 1

Выполнение программ развития инновационной инфраструктуры

| № п/п | Название индикатора | Ед. изм. | Значение | 2011 г. | 2017 г. |
|-------|---|----------|----------|---------|----------|
| 1 | Объем выполняемых на базе инновационной инфраструктуры вуза работ и услуг | млн руб. | план | 10986,7 | 58192,8 |
| | | | факт | 17766,5 | 57180,4 |
| 2 | Количество результатов интеллектуальной деятельности, принятых к бюджетному учету | ед. | план | 2591 | 10982 |
| | | | факт | 3461 | 14167 |
| 3 | Количество ХО, созданных вузами | ед. | план | 536 | 2169 |
| | | | факт | 669 | 1509 |
| 4 | Количество рабочих мест в созданных инновационной инфраструктуре и ХО | ед. | план | 5856 | 26868 |
| | | | факт | 6929 | 23698 |
| 5 | Количество студентов, аспирантов и представителей профессорско-преподавательского состава, участвующих в работе ХО | чел. | план | 10871 | 47586 |
| | | | факт | 11570 | 36510 |
| 6 | Количество реализуемых созданными ХО проектов, поддержанных Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере и другими организациями | ед. | план | 825 | 3131 |
| | | | факт | 1200 | 3594 |
| 7 | Объем внебюджетных средств, привлеченных созданными ХО для реализации проектов, поддержанных Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере и другими организациями | руб. | план | 707,1 | 5949,4 |
| | | | факт | 1070,5 | 4398 |
| 8 | Объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, выполненных вузами | млн руб. | план | 24339,8 | 103853,8 |
| | | | факт | 43660,5 | 141376,1 |
| 9 | Количество подготовленных и повысивших квалификацию инновационно ориентированных кадров для малого и среднего инновационного предпринимательства по программам, разработанным вузами | чел. | план | 25271 | 122114 |
| | | | факт | 33267 | 136473 |

Окончание таблицы 1

| № п/п | Название индикатора | Ед. изм. | Значение | 2011 г. | 2017 г. |
|-------|--|----------|----------|----------|----------|
| 10 | Численность ППС сотрудников вузов, прошедших стажировки и программы повышения квалификации в сфере инновационного предпринимательства и трансфера технологий на базе объектов инновационной инфраструктуры ведущих иностранных университетов | чел. | план | 2228 | 8648 |
| | | | факт | 3380 | 9115 |
| 11 | Объем высокотехнологичной продукции, созданной с использованием элементов инновационной инфраструктуры вузов | млн руб. | план | 15 646,5 | 72 596,6 |
| | | | факт | 21 426,0 | 53 521,2 |

Так как в 2010 г. к выполнению программ приступили только 56 вузов, и еще 22 вуза начали выполнение программ только в 2011 г., данные за 2010 г. не приводятся.

Динамика основных экономических показателей вузов

Экономические результаты деятельности организаций инфраструктуры и созданных малых инновационных предприятий оцениваются объемами доходов от реализации услуг и работ, а также от реализации произведенной ими высокотехнологичной продукции (индикаторы 1 и 11). Обоснование экономических показателей инновационной деятельности дано в публикации тех же авторов [3]. Динамика объемов работ организаций инфраструктуры показана на рис. 1.

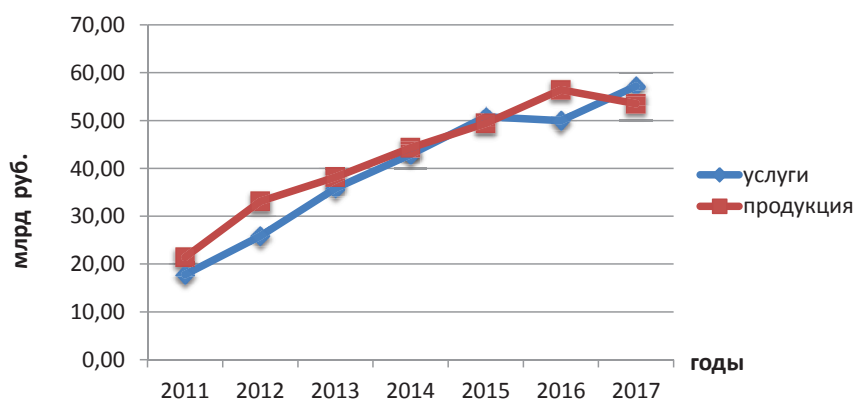


Рис. 1. Динамика финансовых результатов работы инфраструктуры

Обобщение информации о роли вузов в создании хозяйственных обществ представлено в публикации [4]. Динамика создания хозяйственных обществ и реализации ими инновационных проектов показана на рис. 2.

Фактическое число хозяйственных обществ с 2014 г. стало ниже плановых значений. Основной причиной замедления темпов создания хозяйственных обществ вузы считают ухудшение в этот период экономической обстановки в стране в целом, что стало затруднять выход малых инновационных предприятий со своей продукцией на рынок. В 2015 г. стала заметна тенденция выхода вузов из состава учредителей бесперспективных хозяйственных обществ. Это естественный процесс оптимизации, который начинается после периода практической проверки жизнеспособности инновационных предприятий.

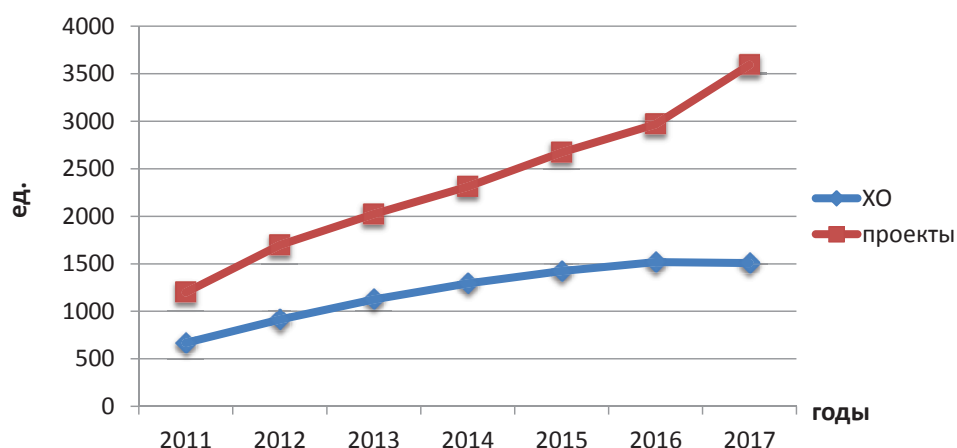


Рис. 2. Динамика количества хозяйственных обществ и реализуемых ими инновационных проектов

Хозяйственные общества важны не только как канал продвижения научно-технических разработок вузов, но и как место подготовки кадров к инновационной деятельности. В таблице индикаторов (см. табл. 1) эта функция хозяйственных обществ отображается индикаторами штатной численности хозяйственных обществ (индикатор 4) и числа привлекаемых к работе в хозяйственных обществах студентов и сотрудников вузов (индикатор 5).

На рис. 3 показана динамика штатной численности и количества, привлекаемых к работе в хозяйственных обществах сотрудников вузов за 7 лет с 2011 г. по 2017 г. включительно.

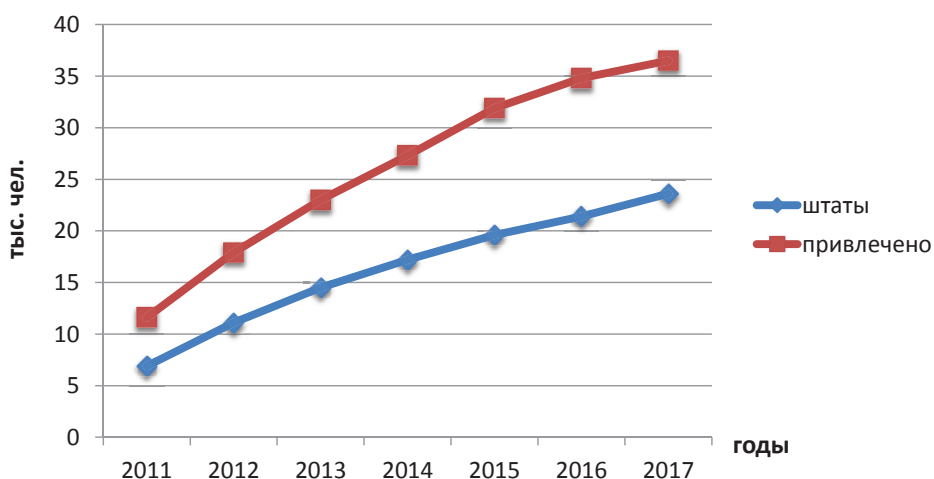


Рис. 3. Динамика штатной численности и количества привлекаемых в хозяйственные общества работников

Объемы привлечения внебюджетных средств в совокупности по всем вузам ежегодно оказываются ниже плановых значений. Динамика объемов привлеченных внебюджетных средств показана на рис. 4.

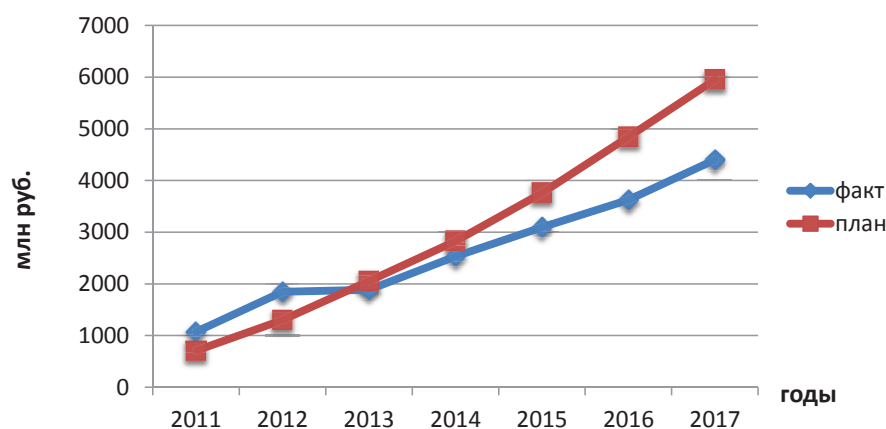


Рис. 4. Динамика объемов привлеченных внебюджетных средств

Спад в фактических объемах привлечения внебюджетных средств по сравнению с плановыми объемами приходится на 2013 г., когда было прекращено выделение субсидий. Делать на основе этих данных выводы о реальной активности вузов в области развития инфраструктуры не представляется возможным, так как на представленные в отчетности значения повлиял факт неопределенности понятия внебюджетных средств, вследствие чего вузы иногда предпочитали показывать нулевые значения.

Сдвиги в объемах использования внебюджетных средств на цели развития инновационной среды и в структуре расходов показаны в табл. 2.

Таблица 2

Структура расходов внебюджетных средств на цели развития инновационной среды, млн руб.

| Целевые статьи расходов | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. |
|--|---------|---------|---------|---------|
| Развитие объектов инновационной инфраструктуры вуза | 5110,13 | 6883,29 | 8265,75 | 9188,98 |
| Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности | 32,47 | 41,85 | 35,33 | 51,47 |
| Разработка и реализация целевых программ подготовки кадров в сфере малого инновационного предпринимательства | 140,14 | 189,56 | 108,21 | 82,31 |
| Разработка методических и нормативных материалов для создания и обеспечения деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства | 8,39 | 6,95 | 3,11 | 4,29 |
| Разработка нормативных материалов для развития инновационной инфраструктуры вуза | 1,77 | 9,03 | 2,28 | 1,27 |
| Стажировки сотрудников в сфере инновационной деятельности | 230,70 | 156,52 | 136,95 | 53,69 |
| Консалтинговые услуги в сфере трансфера технологий | 29,95 | 53,17 | 128,53 | 93,93 |
| Создание и развитие малых инновационных компаний | 97,88 | 65,73 | 72,64 | 37,20 |
| Всего: | 5651,42 | 7406,09 | 8747,42 | 9613,1 |

Общее заключение по анализу сводных данных о результатах работы вузов в 2017 г. по программам инновационного развития – наблюдается значительное снижение текущих расходов, но сохраняется масштаб инвестиций в развитие материальной базы.

В период действия постановления № 219 изменилась структура доходов вузов от выполнения работ и услуг. В табл. 3 показаны объемы работ и услуг, выполненных тремя группами организаций инфраструктуры: ХО – хозяйственные общества (и партнерства), МИП – организации инфраструктуры (малые инновационные предприятия, созданные на общей основе и сотрудничающие с вузом), ВУЗ – структурные подразделения вуза.

Таблица 3

Объемы работ и услуг, выполненных разными группами организаций инфраструктуры

| | Объемы, млн руб. | | | Доли от общей суммы, % | | |
|-------|------------------|---------|---------|------------------------|---------|---------|
| | 2011 г. | 2014 г. | 2017 г. | 2011 г. | 2014 г. | 2017 г. |
| ХО | 1038 | 5665 | 5650 | 9,78 | 38 | 37,6 |
| МИП | 989 | 770 | 1708 | 9,32 | 5,2 | 11,4 |
| ВУЗ | 8582 | 8477 | 7661 | 80,9 | 56,8 | 51,0 |
| Всего | 10609 | 14912 | 15019 | 100 | 100 | 100 |

Доля малых инновационных предприятий в выполнении работ и услуг значительно возросла, что следует рассматривать как устойчивый положительный результат постановления № 219.

Взаимодействие вузов и промышленности

В 2017 г. вузы участвовали в 191 региональной программе, заключили 469 соглашений о сотрудничестве с предприятиями, участвовали в работе 106 высокотехнологичных кластеров. Взаимодействие вузов с реальным сектором экономики можно также оценить количественно объемами выполненных по заказам предприятий научных работ.

В табл. 4 показана динамика объемов научных работ в целом и в частности для предприятий.

Таблица 4

Динамика доли предприятий реального сектора экономики в объемах НИОКР

| Год | Объемы НИОКР, млрд руб. | В т.ч. для предприятий реального сектора, млрд руб. | Доля реального сектора, % |
|------|-------------------------|---|---------------------------|
| 2014 | 41,37 | 9,09 | 22,0 |
| 2015 | 41,35 | 11,69 | 28,3 |
| 2016 | 53,08 | 16,01 | 30,2 |
| 2017 | 55,92 | 15,36 | 27,5 |

В табл. 5 дан список лидеров по доле НИОКР для промышленных предприятий в 2017 г.

Таблица 5

Вузы-лидеры по взаимодействию с реальным сектором экономики

| Название организации | Объемы НИОКР по заказам реального сектора, млн руб. | Доля заказов реального сектора экономики, % |
|---|---|---|
| Новосибирский государственный технический университет | 109,8 | 100,0 |
| Воронежский государственный технический университет* | 356,3 | 89,1 |

Окончание таблицы 5

| Название организации | Объемы НИОКР по заказам реального сектора, млн руб. | Доля заказов реального сектора экономики, % |
|---|---|---|
| Тюменский государственный нефтегазовый университет | 611,5 | 88,8 |
| Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации | 27,0 | 78,2 |
| Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ) | 342,9 | 74,6 |
| Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова | 72,1 | 73,6 |
| Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет) | 419,5 | 73,5 |
| Сибирский государственный аэрокосмический университет им. акад. М.Ф. Решетнева | 408,5 | 72,4 |
| Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова | 106,6 | 64,5 |
| Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники | 116,3 | 63,2 |
| Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)** | 223,2 | 62,2 |
| Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) им. М.И. Платова | 2,6 | 61,5 |

* Воронежский государственный технический университет в ходе мониторинга учитывался под названием Воронежский ГАСУ.

** В мониторинге был учтен как МАТИ (Российский государственный технологический университет).

Почти все лидеры являются техническими вузами. В число лидеров попал также ФГБОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации». Все университеты этой группы имеют в качестве постоянных партнеров крупные компании.

Оценка вузами итогов выполнения программ развития инфраструктуры (полезные эффекты)

На заключительном 15 этапе мониторинга (01.07.2017–31.12.2017) вузам-участникам реализации постановления № 219 было предложено дать количественные оценки некоторых результатов развития инновационной деятельности и сделать краткий анализ особенностей реализации программ в вузах. Количественные оценки относились к значимости новых источников доходов для вузов.

Вузам предлагалось приблизительно оценить значимость получения дивидендов от деятельности созданных малых инновационных предприятий, значимость доходов от продажи прав на результаты инновационной деятельности, доходы от участия в целевых программах. Доля доходов от участия в деятельности малых инновационных предприятий почти всеми вузами была оценена в пределах 2%. Исключение составили вузы с развитыми комплексами хозяйственных обществ. Сведения о наиболее успешных в этом отношении вузах приведены в табл. 6.

Таблица 6

Доля доходов от инновационной деятельности в лидирующих вузах, (%)

| № п/п | Вузы | Доходы от деятельности ХО | Доходы от реализации РИД | Доходы от участия в ФЦП |
|-------|--|---------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1 | Комсомольский-на-Амуре государственный университет | 33 | 2 | 0 |
| 2 | Дальневосточный федеральный университет | 5–8 | 5–8 | 40–50 |
| 3 | Красноярский государственный аграрный университет | 5 | 0 | 0 |
| 4 | Мордовский государственный педагогический институт им. М.Е. Евсевьева | 15 | 5 | 30 |
| 5 | Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ) | 35–40 | 0–3 | 0–3 |
| 6 | Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова | 5–15 | 1–10 | 5–15 |
| 7 | Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева | 12 | 1 | 60 |
| 8 | Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого | 10–15 | 0 | 5–7 |
| 9 | Санкт-Петербургский государственный университет | 10–15 | 10–15 | 20–25 |
| 10 | Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина) | 4–6 | 0,3–0,5 | 15–25 |
| 11 | Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого | 2–10 | 1–5 | 40–55 |
| 12 | Сибирский государственный университет науки и технологий им. акад. М.Ф. Решетнева | 15–20 | 5–7 | 10–15 |
| 13 | Тихоокеанский государственный университет | 7–10 | 0 | 0 |
| 14 | Тольяттинский государственный университет | 7–15 | 1–5 | 10–30 |
| 15 | Тюменский индустриальный университет | 5–20 | 5–20 | 40–60 |
| 16 | Ульяновский государственный технический университет | 5–10 | 0–1 | 0 |
| 17 | Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина | 4–7 | 1–3 | 30–35 |
| 18 | Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет) | 3–5 | 0–1 | 25–30 |
| 19 | Южный федеральный университет | 5–10 | 3–8 | 20–25 |
| 20 | Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова | 15–20 | 10–15 | 25–30 |

Наиболее высоко оценивают значимость доходов от деятельности хозяйственных обществ те вузы, в которых эти комплексы достаточно развиты и успешно действуют. Оценка повышается также при недостатке у вуза заказов на выполнение исследований. По мнению вузов-участников реализации программ наименее значимым источником доходов является «коммерциализация прав на результаты инновационной деятельности», где оценка более 10% встречается не более чем шесть раз (см. табл. 3), что заставляет считать ее неубедительной.

Развитие материальной базы исследований и разработок позволило вузам-участникам реализации программ выйти на контракты с высокотехнологичными предприятиями и на совместные исследования с зарубежными университетами. Одновременно повысился и уровень квалификации сотрудников вузов, работающих на новом научном оборудовании. Многие сотрудники вузов получили дополнительную подготовку в зарубежных компаниях, производителях научного оборудования. Организация системы работы с результатами инновационной деятельности позволила организовать их реализацию, хотя и в малых объемах, и создать мотивацию сотрудников к участию в инновационной деятельности вуза.

В статье [5] показана структура научно-технических разработок вузов и те отрасли экономики, которые явились заказчиками этих разработок. Можно заключить, что вузы стали реально отраслью, поставляющей новые технологии, материалы и инновационные продукты для промышленности, социальной сферы, сельского хозяйства.

Вузы-участники реализации программ подчеркивают наличие системного эффекта от одновременной реализации мероприятий по развитию материальной базы, повышению квалификации сотрудников, созданию инфраструктуры инновационной деятельности, созданию малых инновационных предприятий. Все эти мероприятия, проводимые одновременно, повышают эффективность программы развития инновационной инфраструктуры в российских вузах в целом. Такое же системное воздействие оказывает и участие вузов одновременно в нескольких программах и мероприятиях, направленных на развитие инновационной деятельности.

Факторы, облегчающие или затрудняющие развитие инновационной деятельности

Как показали проведенные обследования вузов, основным фактором успеха в реализации программ инновационного развития была продуманная организационная структура инновационного блока, подкрепленная развитой нормативной базой и четким распределением обязанностей. Помимо формальной организации инновационного блока важно было постоянное внимание со стороны руководства вузов и умение привлечь сотрудников к участию в инновационной деятельности. В большинстве вузов эта задача была решена успешно. Значение организационных факторов успеха труднее выделить для крупных вузов, участвующих одновременно в нескольких государственных программах. Результаты анализа созданных вузами инновационных структур приведены в работе [6].

Второй по значимости фактор успеха вуза экономический, это промышленный потенциал региона размещения вуза. Недостаточно развитая промышленность, особенно структурно, оказалась основным фактором торможения для вузов Северного Кавказа, Новгородской и Курской областей и некоторых других. И напротив, наличие мощного комплекса высокотехнологичных предприятий дает вузу огромные преимущества. В таком положении находится ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет им. Петра Великого», ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени акад. С.П. Королева», а также все московские университеты.

Роль подготовленных кадров неоднозначна: кадры обеспечивают успех одних вузов и обуславливают неудачи других. Проблема для вузов небольшого масштаба состоит не только в малом потенциале партнеров, но и в крайне сложной проблеме подбора кадров, так как выбрать минимально необходимое количество сотрудников для организации инновационной деятельности сложно для любого вуза и особенно сложно для малых и средних вузов. Как отметил в своем отчете ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»,

недостаток кадров ограничивает и создание новых малых инновационных предприятий, а переток кадров от основной преподавательской и исследовательской деятельности в инновационные предприятия вносит сложности в работу вуза.

Значимость фактора кадров осознается во всех вузах, все вузы создают условия для поиска талантливой молодежи и подготовки кадров для инновационной деятельности. Но улучшение положения в этой области затруднено недостаточной оплатой труда преподавателей и исследователей. Само количество исследователей колеблется в зависимости от объемов финансирования государственного задания. Неустойчивость финансирования фундаментальных и поисковых работ уменьшает возможности быстрого развития инновационной деятельности в будущем, так как имеющиеся научные заделы быстро теряют ценность из-за конкуренции, и в первую очередь конкуренции зарубежной.

Выделение субсидий на развитие материальной базы отмечено всеми вузами как эффективно действующий положительный фактор. Появление новых лабораторий с новейшим научным оборудованием сразу создало заинтересованность в сотрудничестве с вузами со стороны предприятий.

Группа вузов-лидеров по величине доходов имеет сходные условия финансового успеха. Это наличие постоянного и платежеспособного заказчика, характер научных заказов со стороны которого требует работ масштабных, но однотипных. Таковы работы для нефтяных компаний, для дорожностроительных компаний.

Если под успехом понимать получение доходов, то наиболее доходными видами деятельности хозяйственных обществ оказались чисто производственная деятельность (производственные услуги) и чисто научная. Реализация инновационных проектов как осуществление на практике научно-технических заделов дает сравнительно меньший доход и связана с большими рисками.

Общий фактор торможения для вузов и деятельности хозяйственных обществ – низкая платежеспособность партнеров заказчиков.

С точки зрения интересов государства в целом следует отметить полезный эффект классических малых инновационных предприятий, действительно занятых совмещением научной и производственной деятельности. При небольшом объеме доходов от выполнения заказов они решают значимые для заказчика проблемы, так как способны дать ему продукт, отсутствующий на свободном рынке и крайне необходимый для заказчика.

Успех таких классических инновационных предприятий в первую очередь зависит от тесноты связей с вузом-учредителем и партнером-заказчиком. Научно-техническая поддержка со стороны вуза повышает потенциал малого инновационного предприятия, делает его более привлекательным для заказчика. Сотрудничество с заказчиком позволяет гибко реагировать на изменение запросов заказчика, использовать научно-технический потенциал заказчика.

Фактором торможения во взаимодействии вуза с его малыми инновационными предприятиями является незавершенность правовой базы, что проявляется в отношениях по поводу аренды помещений, использования оборудования, проведения совместных работ (вузу не засчитывают исследования, проведенные по его заказу малыми инновационными предприятиями).

Предложения вузов по дальнейшему развитию инфраструктуры и инновационной деятельности

В отчетах за второе полугодие 2017 г. вузы имели возможность высказать свои соображения по способам поддержки развития инновационной инфраструктуры и инновационной деятельности после завершения действия постановления № 219. Оценка вузами эффективности вышеуказанного постановления была дана единогласно положительная. Вузы-участники отметили, что базовые проблемы организации инновационной деятельности вузами решены: созданы организационные структуры для управления инновацион-

ной деятельностью, образованы необходимые инфраструктурные подразделения, создан пояс малых инновационных предприятий, создана необходимая нормативная база, организована постоянно действующая подготовка кадров. В конце периода выполнения вышеуказанного постановления стали преобладать мероприятия по организации «моста» для выхода на пользователей научно-технических разработок вузов. Многие вузы-участники реализации программ развития инновационной инфраструктуры отметили важность участия в конкурсах на создание инжиниринговых центров. В целом, усилилось внимание к созданию долгосрочных связей с промышленными предприятиями и с партнерами в научной сфере.

Представленные вузами-участниками предложения можно приблизительно разбить на три группы с условными названиями: «продолжить финансирование», «упорядочить нормативную базу», «подготовить новое подобное постановление».

В группе «продолжить финансирование» следует признать конструктивными следующие предложения:

1. Обеспечить планомерное обновление материальной базы вузов. По нашему мнению, имеется в виду то обстоятельство, что за счет полученных субсидий были выполнены работы по содержанию помещений, обновлению приборной базы и другие, финансировать которые Минобрнауки России должно было бы в плановом порядке. Упорядочение финансирования материальной базы могло бы уменьшить потребность в организации специальных программ и конкурсов. Более того, анализ целесообразности финансирования мог бы уменьшить неустойчивость положения вузов. По нашим наблюдениям финансирование материальной базы вузов крайне неравномерно. Так, например, ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет» имеет прекрасное здание с внутренним бассейном и спортивным залом, а в ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет» нуждаются в ремонте помещения лабораторий, выполняющих оборонные заказы.

2. Поддерживать особо значимые проекты исследований и инновационных разработок. Здесь речь идет о смене объекта поддержки – не учреждение или организация, а проект. В настоящее время поддержка оказывается в случае победы проекта в конкурсе, но это создает ненужные риски финансирования исследований и разработок, ведущихся длительное время. Реализация предложения потребует изменения порядка формирования целевых программ: если в настоящее время сначала объявляют условия конкурса и потом собирают заявки, то при активном подходе к формированию программы сначала делается инвентаризация ведущихся или планируемых исследований и уже на основе полученной информации формируется состав программы.

3. Включать в государственное задание вузам особенно перспективные прикладные исследования. Это могло бы ускорить создание научно-технических заделов по важнейшим направлениям, тем более, что фундаментальные исследования все более имеют предметом техносферу.

4. Выделять субсидии предприятиям заказчикам НИОКР. Это предложение можно рассматривать, как продолжение постановления Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 218 «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских высших учебных заведений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства» (в новой редакции: «О мерах государственной поддержки развития кооперации российских образовательных организаций высшего образования, государственных научных учреждений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства, в рамках подпрограммы «Институциональное развитие научно-исследовательского сектора» государственной программы Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013–2020 годы»), позволяющие увеличить масштабы поддержки трансфера научных разработок в промышленность и сократить сопровождающие эти процедуры расходы.

5. Базовое финансирование государственных заданий вузам сделать зависимым от объема внебюджетных доходов вузов.

Предложения по внесению изменений в нормативную базу (упорядочить нормативную базу):

1. Новых предложений по сравнению с уже известными из более ранних опросов [7] и из ответов на анкеты, рассылаемые специально для изучения работы с хозяйственными обществами, не появилось. Речь идет о расширении полномочий вузов, необходимых для более эффективной поддержки работы малых инновационных предприятий. Это предложение о создании в вузах специального фонда поддержки инновационной деятельности, предоставление вузам права кредитования хозяйственных обществ и расширения прав по предоставлению им в аренду площадей и оборудования.

2. Конкретную формулировку предложил ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»: «Необходимо обеспечить возможность предоставления университетом юридического адреса и площадей в аренду для размещения малых инновационных предприятий, созданных для практического использования результатов интеллектуальной деятельности, без получения согласия собственника имущества учредителя по каждому из таких предприятий в отдельности».

Подготовка нового постановления Правительства РФ:

1. Свое видение необходимости подготовки нового постановления ФГБОУ ВО «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) им. М.И. Платова» представил таким образом: «Особенно эффективной мерой можно отметить опыт поддержки развития инновационной инфраструктуры, включая поддержку малых инновационных предприятий, в рамках постановления № 219, в результате которого получен опыт оснащения материальной базы вузов современным научным лабораторным оборудованием мирового уровня и улучшение качества человеческих ресурсов и кадрового потенциала, выраженный в повышении квалификации сотрудников образовательных учреждений в сфере инновационного предпринимательства и трансфера технологий в иностранных университетах, имеющих эффективную инновационную инфраструктуру. Проработка следующего этапа государственной поддержки инновационной деятельности должна базироваться на следующих направлениях: содействие повышению инновационной активности, обеспечивающей рост конкурентоспособности отечественной продукции на основе освоения научно-технических достижений и обновления производства, ориентация на всемерную поддержку базисных и улучшающих инноваций, составляющих основу современного технологического уклада, сочетание государственного регулирования инновационной деятельности с эффективным функционированием конкурентного рыночного инновационного механизма, защитой прав интеллектуальной собственности, содействие развитию инновационной деятельности в регионах России, межрегиональному и международному трансферу технологий, международному инвестиционному сотрудничеству, защита интересов национального инновационного предпринимательства».

2. Столь же широкую задачу ставит ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет» и видит в следующем: «Поддержка в области повышения квалификации персонала работающего в научно-инновационной сфере, в том числе для создания международных проектных команд, для поиска новых рынков, партнеров, изучения мировых трендов, создания совместных проектов».

Помимо свободной формулировки предложений вузам участникам реализации постановления № 219 была предоставлена возможность оценить по десятибалльной шкале четыре возможных направления дальнейшего развития инновационной инфраструктуры и инновационной деятельности. Полученные результаты данного исследования представлены в табл. 7.

Таблица 7

Десятибалльная оценка направлений развития инновационной инфраструктуры деятельности

| № п/п | Направления | Усредненная оценка |
|-------|--|--------------------|
| 1 | Создание опытных производств | 7,35 |
| 2 | Создание внешних организаций типа инжиниринговых центров, выступающих заказчиками и покупателями разработок вузов для последующей реализации в России и других странах | 7,14 |
| 3 | Создание территорий инновационного развития в том виде, как это предусмотрено законом об инновационных центрах (Федеральный закон от 29 июля 2017 г. № 216-ФЗ) | 5,99 |
| 4 | Развитие региональных технопарков | 6,29 |

Количественные оценки в табл. 7 хорошо соответствуют содержательному изложению вузами их планов на ближайшую перспективу и содержанию предложений по дальнейшему развитию инновационной деятельности. Как и следовало ожидать, на первом месте проблема организации собственного опытного производства и проблема посредника между вузом и компаниями потребителями его разработок.

Мониторинг выполнения постановления № 219 о развитии инновационной инфраструктуры вузов имел результатом не только отчеты с анализом хода выполнения вузами программ инновационного развития, но также информационную систему, позволяющую отслеживать по годам реальную деятельность малых инновационных предприятий и анализировать причины успеха предприятий, получающих наиболее высокие доходы. Лидирующие по получаемым доходам предприятия имеют устойчивых заказчиков, стабильные направления деятельности и по своей структуре близки к типу научно-производственных предприятий, которые составляли основу высокотехнологичного производства в СССР. Поэтому в перспективе следует более детально изучить складывающиеся в инновационном поясе вузов комплексы научно-производственной деятельности и использовать новые данные для разработки новых мер государственной политики в отношении инновационной деятельности вузов и и деятельности малых инновационных предприятий.

Статья подготовлена в рамках выполнения государственного задания № 074-00497-18-01 Минобрнауки России за 2018 г. по проекту «Методологическое сопровождение мероприятий по мониторингу и государственному учету малых инновационных предприятий при вузах и научных организациях» (Шифр: 29.12269.2018/12.1).

Список литературы

1. Постановление Правительства РФ от 09.04.2010 № 219 (ред. от 25.05.2016) «О государственной поддержке развития инновационной инфраструктуры в федеральных образовательных учреждениях высшего профессионального образования» [Электронный ресурс]. Документ предоставлен КонсультантПлюс (дата обращения 06.02.2018).

2. Сайт по развитию инновационной инфраструктуры в российских вузах. Available at: <http://gii-vuz.extech.ru> (дата обращения 13.02.2018).

3. Андреев Ю.Н., Лукашева Н.А. (2014) Проблемы мониторинга эффектов деятельности вуза. *Инноватика и экспертиза. Научные труды. ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ. Вып. 1 (12), Москва, С. 176–186.* Available at: http://inno-exp.ru/archive/12/innov_12_2014_176-186.pdf (дата обращения 14.02.2018).

4. Лукашева Н.А., Андреев Ю.Н. (2017) Роль вузов в развитии малого инновационного предпринимательства в России. *Инноватика и экспертиза. Научные труды. М.: ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ. Вып. 3(21). С. 18–35.* Available at: <http://inno-exp.ru/archive/21/18-36.pdf> (дата обращения 17.02.2018).

5. Андреев Ю.Н. (2016) Влияние инноваций на производственные процессы // Инноватика и экспертиза. Научные труды. М.: ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ. Вып. 1(16). С. 57–74. Available at: http://inno-exp.ru/archive/16/innov_2016-1_57-74.pdf (дата обращения 13.02.2018).

6. Андреев Ю.Н., Лукашева Н.А. (2016) Система управления инновационной деятельностью вузов // Инноватика и экспертиза. Научные труды. М.: ФГБНУ НИИ РИНКЦЭ. Вып. 1(16). С. 152–166. Available at: http://inno-exp.ru/archive/16/innov_2016-1_152-166.pdf (дата обращения 14.02.2018).

7. Андреев Ю.Н. (2017) Проблемы инновационной деятельности хозяйственных обществ при вузах // Экономика, социология и право. № 3, с. 6–12. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_29007278_78423898.pdf (дата обращения 17.02.2018).

References

1. *Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 09.04.2010 No. 219 (red. ot 25.05.2016) «O gosudarstvennoy podderzhke razvitiya innovatsionnoy infrastruktury v federal'nykh obrazovatel'nykh uchrezhdeniyakh vysshego professional'nogo obrazovaniya»* [Decree of the government of the Russian Federation dated 09.04.2010 No. 219 (Edition of 25.05.2016) On state support for the development of innovative infrastructure in Federal educational institutions of higher education]. Electronic resource. Document provided by Consultant Plus (circulation date 06.02.2018).

2. *Sayt po razvitiyu innovatsionnoy infrastruktury v rossiyskikh vuzakh* [Website for the development of innovation infrastructure in Russian universities]. Available at: <http://rii-vuz.extech.ru> (circulation date 13.02.2018).

3. Andreev Yu.N., Lukasheva N.A. (2014) *Problemy monitoringa effektivnosti deyatel'nosti vuzov* [Problems of monitoring the effects of the University activities] *Innovatika i ekspertiza. Nauchnye trudy. FGBNU NII RINKTsE* [Innovation and expertise. Proceedings. SRI FRCEC]. Moscow. Vol. 1(12), pp. 176–186. Available at: http://inno-exp.ru/archive/12/innov_12_2014_176-186.pdf (circulation date 14.02.2018).

4. Lukasheva N.A., Andreev Yu.N. (2017) *Rol' vuzov v razviti malogo innovatsionnogo predprinimatel'stva v Rossii* [The role of universities in the development of small innovative entrepreneurship in Russia] *Innovatika i ekspertiza. Nauchnye trudy. FGBNU NII RINKTsE* [Innovation and expert examination. Scientific Works. SRI FRCEC]. Moscow. Vol. 3(21). pp. 18–35. Available at: <http://inno-exp.ru/archive/21/18-36.pdf> (circulation date 17.02.2018).

5. Andreev Yu.N. (2016) *Vliyaniye innovatsiy na proizvodstvennyye protsessy* [The impact of innovation on production processes] *Innovatika i ekspertiza. Nauchnye trudy. FGBNU NII RINKTsE* [Innovation and expert examination. Scientific Works. SRI FRCEC]. Moscow. Vol. 1(16). pp. 57–74. Available at: http://inno-exp.ru/archive/16/innov_2016-1_57-74.pdf (circulation date 13.02.2018).

6. Andreev Yu.N., Lukasheva N.A. (2016) *Sistema upravleniya innovatsionnoy deyatel'nost'yu vuzov* [The system of management of innovative activity of higher educational institutions] *Innovatika i ekspertiza. Nauchnye trudy. FGBNU NII RINKTsE* [Innovations and expert examination. Scientific Works. SRI FRCEC]. Moscow. Vol. 1(16). pp. 152–166. Available at: http://inno-exp.ru/archive/16/innov_2016-1_152-166.pdf (circulation date 14.02.2018).

7. Andreev Yu.N. (2017) *Problemy innovatsionnoy deyatel'nosti khozyaystvennykh obshchestv pri vuzakh* [Problems of innovative activity of economic societies at the universities] *Ekonomika, sotsiologiya i pravo* [Economics, sociology and law]. Moscow. No. 3, pp. 6–12. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_29007278_78423898.pdf (circulation date 17.02.2018).