

Лагзян Анаит Ашотовна
аспирант, ФГБОУ ВО
«Государственный университет
управления», г. Москва
e-mail: anait-lagzyn@mail.ru

ВЗАИМОСВЯЗЬ ВУЗОВ И КОМПАНИЙ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ

Аннотация. Описаны инновационное развитие вузов, их взаимодействие с организациями реального сектора экономики. Исследованы причины отсутствия взаимодействия науки, образования и бизнеса. Приведены положительные изменения в случае использования кооперативного потенциала науки, образования и бизнеса. Проведен анализ государственного стимулирования и создания кооперационных связей. В частности, рассмотрен инструмент создания и развития инженеринговых центров, благодаря которым ускоряется процесс развития инноваций в вузах и в стране целом. Актуальность темы определяется сложившейся социально-экономической ситуацией в стране. На данном этапе задачей национальной инновационной системы является восстановление кооперационных связей вузов и предприятий реального сектора экономики для реализации глобальных задач.

Ключевые слова: взаимодействие, разработки, развитие экономики, научно-технологическое развитие, конкурентоспособность, инновационная деятельность, инновационная активность, инженеринговый центр.

Lagzyan Anait
Postgraduate student, State
University of Management, Moscow
e-mail: anait-lagzyn@mail.ru

THE RELATIONSHIP BETWEEN UNIVERSITIES AND COMPANIES IN THE REAL SECTOR OF THE ECONOMY

Annotation. The article describes the current state of innovative development of universities, their interaction with organizations of the real sector of the economy. The reasons for the lack of interaction between science, education and business have examined. The positive changes in the case of application the cooperative potential of science, education and business have adduced. The analysis of state stimulation and creation of such cooperative relations has conducted. In particular, the creation and development tool of engineering centers by which accelerates the process of innovation in universities and in the country as a whole, has considered. The relevance of the topic is determining by the current socio-economic situation in the country. At this stage, the task of the national innovation system is to restore cooperation between universities and enterprises of the real sector of the economy for the implementation of global tasks.

Keywords: interaction, developments, economic development, scientific and technological development, competitiveness, innovative activity, engineering center.

Решение возникших перед Россией задач социально-экономического характера и обеспечение конкурентоспособности страны в сложившихся внешнеэкономических и политических условиях невозможны без развития науки, техники и технологий. Развитие науки и техники является стратегическим приоритетом Российской Федерации (далее – РФ), для реализации которого необходима консолидация государственных и негосударственных участников инновационной системы, включая научные и образовательные организации, промышленные предприятия, непосредственно осуществляющие научно-техническую и инновационную деятельность или использующие ее готовые результаты.

Кооперация между организациями является одним из важнейших механизмов инновационного развития экономики в целом. Кооперация позволяет не только концентрировать ресурсы на достижение одной цели, но и позволяет достигать результатов, которые для одной организации попросту не под силу. Существует множество видов кооперации, однако особую роль для инновационного развития играет кооперация реального сектора экономики и сектора генерации знаний по двум основным направлениям: подготовка кадров для организаций реального сектора экономики и выполнение организациями сектора генерации знаний в интересах организаций [1].

На сегодняшний день взаимодействие такого рода носит локальный характер и не является приоритетным для компаний реального сектора. Сотрудничество вузов и бизнеса в основном стало заметно благодаря государственным программам стимулирования таких связей.

Существуют государственные программы по стимулированию взаимодействия вузов и бизнеса. Так в разрабатываемых программах инновационного развития компаний с государственным участием предусмотрено обязательное взаимодействие корпораций с образовательными и научными организациями в области подготовки кадров, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и коммерциализации интеллектуальной собственности [9]. Создание и развитие инжиниринговых центров на базе образовательных организаций высшего образования и участие вузов в технологических платформах, в национальных инициативах, участие вузов в создании инновационных научно-технологических центров тоже являются стимулирующими инструментами [8; 9].

Однако, несмотря на государственное стимулирование кооперационной деятельности, в настоящее время она слабо развита. При этом создание систем тесного взаимодействия этих структур позволило бы достичь заметных результатов в следующих сферах:

- подготовка кадров высшей квалификации, востребованных и соответствующих требованиям реального сектора экономики;
- формирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, соответствующих приоритетным направлениям развития;
- обеспечение трансферта технологий и сокращение инновационного цикла;
- создание условий для снижения импортозависимости;
- создание базовых кафедр для реализации образовательных программ, ориентированных на требования конкретных работодателей;
- совершенствование образовательных программ;
- повышение инновационной активности как вузов, так и организаций реального сектора.

Основной причиной слабого взаимодействия компании отмечают низкую инициативность вузов, несоответствие образовательных программ требованиям корпораций и глобального рынка. По мнению работодателей, система образования РФ носит консервативный характер и слабо ориентирована на вызовы экономики в целом. Результатом становится отсутствие проектно-ориентированной подготовки студентов, которая позволила бы будущим специалистам заранее знакомиться с производством, будущей сферой деятельности, ожиданиями работодателей [7].

О низкой кооперационной активности вузов и предприятий реального сектора экономики говорят данные проведенного исследования Высшей школы экономики. Так в исследовании отмечено, что около 98 % предприятий обрабатывающей промышленности активно сотрудничают с внешними организациями, однако сотрудничество с образовательными организациями отметили всего 27 %, а с научными организациями взаимодействуют 22 % респондентов [3].

Опрос кадровых служб предприятий и организаций, в которые распределяются выпускники, показал, что работодатели сегодня в основном удовлетворены тем объемом базовых знаний, которые студенты получают в вузе. Однако помимо общих и специальных знаний, работодатели сегодня ожидают от молодых специалистов еще и профессиональных навыков – некоторые компании отмечают недостаток практических знаний выпускников [10].

Образовательные организации называют свои причины отсутствия кооперационных связей с компаниями реального сектора. Среди прочих, отмечаются низкая инновационная восприимчивость организаций, приоритетность зарубежных технологий и экономия на собственных научно-исследовательских работах (далее – НИР) и опытно-конструкторских работах (далее – ОКР) [2; 3; 5].

В качестве одной из возможных причин слабого взаимодействия эксперты Высшей школы экономики в том же исследовании отмечают низкую исследовательскую активность предприятий, то есть доминирование практики заимствования готовых решений [7]. Трансферт технологий, востребованных российской промышленностью из-за рубежа, составляет 50 %.

Технологический трансферт между сектором генерации знаний и ее потребителем происходит во всем мире, и это говорит о том, что у российских вузов есть серьезный рынок, который сегодня еще не полностью

освоен. При этом наращивание инновационной активности вуза необходимо выполнять через коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности, значительная часть которых остается неиспользуемыми.

Учитывая вышесказанное, можно сделать выводы:

- развитие и наращивание инновационной активности вуза необходимо осуществить через коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности профессорско-преподавательского и научного персонала образовательных организаций совместно с компаниями реального сектора экономики;
- для получения необходимого уровня образования и профессиональных навыков необходимы проектно-ориентированные образовательные программы, которые актуализированы совместными силами работодателя и образовательной организации;
- для сокращения зависимости российских компаний от зарубежных технологий необходимо финансирование и проведение совместных НИР и ОКР с сектором генерации знаний.

В настоящее время создаются предпосылки развития инновационной деятельности в вузах. Вузы совершенствуют свою инновационную деятельность, участвуют в выполнении прикладных исследований по грантам федерального и регионального уровня, совместных проектах с научно-исследовательскими институтами [7]. При вузах также создаются технопарки, лаборатории и малые инновационные предприятия (далее – МИП). Целью создания МИП является адаптация исследований и разработок к требованиям реального сектора экономики и обеспечение их коммерциализации. МИП при вузах призваны стать частью механизма по стимулированию и развитию эффективных связей между научно-образовательными и производственными секторами [6].

Проявляется перспективность взаимодействия вузов и компаний реального сектора через малые инновационные предприятия, созданные при образовательных организациях высшего образования по программе, поддержанной Министерством образования и науки РФ и Министерством промышленности и торговли РФ. Особой формой МИП являются инжиниринговые центры, которые могли бы стать одним из основных инструментов взаимодействия.

Инжиниринговые центры на базе вузов, которые на сегодняшний день способны оказать услуги «под ключ» компаниям реального сектора, обеспечить проектно ориентированное обучение студентов, провести НИР и организовать опытное производство. Благодаря своей двухслойной структуре инжиниринговые центры являются одновременно и структурными подразделениями вузов, и самостоятельными коммерческими организациями, ведущими свою деятельность в этой области. Их работа направлена не только на создание отдельных высокотехнологичных разработок в ключевых отраслях экономики, но и в значительной степени интеграцию таких элементов в полный инновационный цикл вплоть до коммерциализации. Это уникальные организации, которые интегрировали в себе как научно-технический потенциал вузов, так и возможности малого и среднего бизнеса, что позволяет им быстро реагировать на изменения рынка.

С 2013 г. поддержано создание и развитие 49 инжиниринговых центров в 30 субъектах и 8 федеральных округах РФ на базе вузов, деятельность которых осуществляется в приоритетных для страны отраслях экономики. В 2017 г. инжиниринговыми центрами сформирован портфель заказов, превышающий 3,2 млрд рублей, в том числе заказы со стороны компаний реального сектора – более 2,3 млрд рублей. По итогам 2017 г. совокупная выручка инжиниринговых центров превысила 4,5 млрд рублей, что на 35 % больше показателя 2016 г. [4].

Инжиниринговые центры, созданные на базе передовых технических вузов, сегодня сконцентрировали в себе огромный потенциал и компетенции для проектирования и моделирования конкурентоспособной продукции двойного и гражданского назначения. Как объекты инновационной структуры государства, они должны взять на себя решение национально-значимой задачи по снижению импортозависимости от зарубежных производителей и занять определенную нишу в создании инновационных продуктов и оборудования нового поколения для социально-ориентированных производств и технологий.

Библиографический список

1. Постановление Правительства РФ от 9 апреля 2010 г. № 218 «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» (ред. от 28.09.2018) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: «Справочная правовая система КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/cons> (дата обращения: 01.10.2018).

2. Вадова, Л. Ю. Система взаимодействия вуза и работодателей в подготовке будущих специалистов // Научный журнал Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 5 (ч. 2). – С. 311-315.
3. Взаимодействие науки и бизнеса в процессе коммерциализации исследований и разработок (на основе эмпирического анализа) // МИНОБРНАУКИ РФ, ВШЭ. – г. Москва – Октябрь, 2017. – 12 с.
4. В Минобрнауки России подвели итоги работы в 2017 году // Опорные университеты России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://flagshipuniversity.ntf.ru/news/1798> (дата обращения: 01.10.2018).
5. Дежина, И. Г. Связные гранты для стимулирования партнерства компаний и университетов в инновационной сфере: стартовые эффекты применения в России / И. Г. Дежина, Ю. В. Симачев // Журнал Новой экономической ассоциации. – 2013. – 3 (19). – с. 99-122.
6. Иода, Е. В. Малые инновационные предприятия на базе вузов как инструмент развития инновационной экономики / Е. В. Иода, Е. Ю. Кузнецова // Научный журнал социально-экономические явления и процессы. – 2015. – № 11. – С. 29-33.
7. Ломовцева, О. А. Участие вузов в инновационном обновлении промышленности региона. / О. А. Ломовцева, О. А. Герасименко // Бизнес. Образование. Право. Вестник волгоградского института бизнеса. – 2014. – № 1 (26). – С. 131-133.
8. Методические указания по разработке (актуализации) программ инновационного развития акционерных обществ с государственным участием государственных корпораций и федеральных государственных унитарных предприятий [Электронный ресурс] // Министерство экономического развития Российской Федерации. – Режим доступа: <http://economy.gov.ru/minrec/about/structure/depino/201507035473> (дата обращения: 01.10.2018).
9. Научно-исследовательский отчет МФТИ «Исследование и комплексный анализ хода подготовки программ инновационного развития компаний с государственным участием, в том числе в разрезе работ по приоритетным направлениям науки и технологий в части взаимодействия компаний с государственным участием с вузами и научными организациями в рамках формируемых программ инновационного развития» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mipt.ru/> (дата обращения: 01.10.2018).
10. Система образования должна преодолеть разрыв с рынком труда [Электронный ресурс] // РИА Новости. – Режим доступа: https://ria.ru/abitura_rus/20180403/1517799880.html (дата обращения: 01.10.2018).

References

1. Postanovlenie pravitel'stva RF ot 9 aprel'ya 2010 g. № 218 «O merakh gosudarstvennoi podderzhki razvitiya kooperatsii rossiiskikh obrazovatel'nykh organizatsii visshego obrazovaniya, gosudarstvennykh nauchnykh uchrezhdenii i organizatsii, realizuyushchikh kompleksnie proekty po sozdaniyu vysokotekhnologichnogo proizvodstva, v ramkakh podprogrammy «Institutsional'noe razvitiye nauchno-issledovatel'skogo sektora» na 2013-2020 godi» (s izmineniyami i dopolneniyami) (red. ot 28.09.2017) [Government Decree of April 9, 2010 № 218 «On Measures of State Support for the Development of Cooperation of Russian Educational Institutions of Higher Education, State Scientific Institutions and Organizations Implementing Comprehensive Projects for Creating High-Tech Production, under the subprogram of Institutional Development of the Research Sector» The state program of the Russian Federation» Development of science and technologies «for 2013-2020» (with changes and additions)]. Available at: Spravochnaya pravovaya sistema «Konsul'tantPlyus» (accessed 01.10.2018).
2. Vadova L. Yu. Sistema vzaimodeistviya vuza i rabotadatelei v podgotovke budushchich spetsialistov [The system of interaction of the university and employers in the preparation of future specialists], Nauchnyi zhurnal Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy [Scientific Journal International Journal of Applied and Fundamental Research], 2016, I. 5 (p. 2), pp. 311-315.
3. Vzaimodeystviye nauki i biznesa v protsesse kommertsializatsii issledovaniy i razrabotok (na osnove empiricheskogo analiza) [The interaction of science and business in the process of commercialization of research and development (based on empirical analysis)], Ministry of Economic Development of the Russian Federation, HSE, Moscow, October, 2017, 12 p.
4. V Minobrnauki Rossii podveli itogi raboty v 2017 godu [The Russian Ministry of Education and Science summed up the work in 2017], Oporny'e universitety` Rossii [Basic universities of Russia]. Available at: <http://flagshipuniversity.ntf.ru/news/1798> (accessed 01.10.2018).
5. Dezhina I. G., Simachev YU. V. Svyaznyye granty dlya stimulirovaniya partnerstva kompanii i universitetov v innovatsionnoi sfere: startovyye efekty primeneniya v Rossii [Connected grants to stimulate the partnership of companies and universities in the innovation sphere: the starting effects of application in Russia], Zhurnal Novoi ekonomicheskoi assotsiatsii [Journal of the New Economic Association], I. 3 (19), pp. 99-122.
6. Ioda Ye. V., Kuznetsova Ye. YU. Malye innovatsionnyye predpriyatiya na baze vuzov kak instrument razvitiya innovatsionnoi ekonomiki [Small innovative enterprises on the basis of universities as a tool for the development of an innovative economy], Nauchnyi zhurnal social'no-ekonomicheskie yavleniya i protsessy` [Scientific journal socio-economic phenomena and processes], 2015, I. 11, pp. 29-33.

7. Lomovtseva O. A., Gerasimenko O. A. Uchastiye vuzov v innovatsionnom obnovenii promyshlennosti regiona. *Biznes. Obrazovaniye* [*The participation of universities in the innovative renewal of industry in the region*], *Biznes. Obrazovanie. Pravo. Vestnik volgogradskogo instituta biznesa* [*Business. Education. Right. Bulletin of the Volgograd Institute of Business*], 2014, I. 1 (26), pp. 131-133.
8. Metodicheskiye ukazaniya po razrabotke (aktualizatsii) programm innovatsionnogo razvitiya aktsionnykh obshchestv s gosudarstvennym uchastiyem gosudarstvennykh korporatsii i federal'nykh gosudarstvennykh unitarnykh predpriyatii [*Guidelines for the development (updating) of innovative development programs for joint stock companies with state participation of state corporations and federal state unitary enterprises*]. Available at: <http://economy.gov.ru/minec/about/structure/depino/201507035473> (accessed 01.10.2018).
9. Nauchno-issledovatel'skii otchet MFTI «Issledovaniye i kompleksnyi analiz khoda podgotovki programm innovatsionnogo razvitiya kompanii s gosudarstvennym uchastiyem, v tom chisle v razreze rabot po prioritetyim napravleniyam nauki i tekhnologii v chasti vzaimodeystviya kompanii s gosudarstvennym uchastiyem s vuzami i nauchnymi organizatsiyami v ramkakh formiruyemykh programm innovatsionnogo razvitiya» [*The research report of MIPT «Research and comprehensive analysis of the preparation of innovative development programs for companies with state participation, including in the context of work on priority areas of science and technology in terms of the interaction of companies with state participation with universities and scientific organizations in the framework of the programs being formed innovative development»*]. Available at: <https://mipt.ru/> (accessed 01.10.2018).
10. Sistema obrazovaniya dolzhna preodolet' razryv s rynkom truda [*The education system should bridge the gap with the labor market*], RIA Novosti. Available at: https://ria.ru/abitura_rus/20180403/1517799880.html (accessed 01.10.2018).