

DOI 10.22363/2313-2329-2019-27-2-290-302
УДК 334.02

Научная статья

Сотрудничество университетов и бизнеса: направления взаимодействия

А.А. Сидорова

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Российская Федерация, 119992, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 51

Статья посвящена анализу перспективных направлений кооперации университетов и бизнеса на основе изучения современного российского и зарубежного опыта. Обоснована актуальность расширительного подхода к трактовке сотрудничества вузов и предприятий, в рамках которого предлагается рассматривать сотрудничество университетов и бизнеса не как набор изолированных транзакций в рамках ограниченного круга направлений взаимодействия, а как систему долгосрочных взаимовыгодных отношений с широким спектром возможных видов сотрудничества, которые также могут включать государство и общественные организации. В статье проведен анализ 14 видов совместной деятельности университетов и бизнеса в рамках четырех блоков – образования, исследования, валоризации (коммерциализации знаний и технологий) и управления, которые могут служить основой для разработки системы индикаторов оценки эффективности кооперации вузов и предприятий. Сделан вывод о необходимости корректировки государственной политики в сфере науки и образования с целью уменьшения диспропорции в развитии указанных направлений сотрудничества как в России, так и в Европе.

Ключевые слова: сотрудничество университетов и бизнеса; система высшего образования; трансфер технологий; валоризация; государственное управление

Введение

Построение эффективных отношений сотрудничества между университетами и бизнесом (УБС) позволяет получить различные преимущества не только на уровне отдельно взятых компаний и университетов, но также и на уровне отрасли и государства в целом. Кооперация вузов и предприятий в образовательной деятельности повышает качество подготовки выпускников, так как позволяет прочнее связать знания, навыки и умения обучающихся с потребностями рынка труда, а также способствует трудоустройству выпускников в рамках полученной специальности. Помимо этого, УБС позволяет создавать востребованные программы повышения квалификации для сотрудников компаний, способствуя тем самым реализации принципа обучения в течение всей жизни.

© Сидорова А.А., 2019



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

В сфере научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) университеты выступают в качестве партнеров по созданию инноваций. Они не только способствуют росту инновационности и конкурентоспособности бизнеса в долгосрочной перспективе, но также помогают компаниям найти эффективные решения конкретных краткосрочных задач. Сотрудничество с бизнесом дает возможность университетам повысить актуальность своих исследований, а также увеличить количество и качество научных публикаций. Со своей стороны бизнес предоставляет университетам ресурсы (финансовые, человеческие, доступ к собственной инфраструктуре и прочее), необходимые для проведения высококачественных исследований, и возможности практической реализации разработанных в вузе идей. В свою очередь, УБС в области управления позволяет повысить эффективность совместного использования ресурсов (оборудования, инфраструктуры и т.д.).

В сфере коммерциализации инноваций университеты становятся частью инновационной системы региона (некоторые исследователи утверждают, что университеты занимают центральное место в региональной инновационной системе) (Davey, Meerman et al., 2018), выступая источником нового поколения инноваций, компаний спин-офф и стартапов, а также талантливых предпринимателей, включенных в отраслевую цепочку создания ценности. Тем самым УБС способствует созданию новых рабочих мест в инновационных сферах экономики, стимулирует экономический рост и повышение уровня жизни в целом.

Тем не менее на практике редким университетам, компаниям (в особенности малому и среднему бизнесу)¹ и регионам удастся извлечь столько положительных эффектов из своего взаимодействия. Ввиду этого представляется особенно актуальным провести анализ перспективных направлений кооперации университетов и бизнеса, а также выявить существующие барьеры и стимулы для построения эффективного взаимодействия.

Обзор литературы

Наиболее известными моделями, описывающими взаимодействие между университетами, государством и бизнесом, являются модель тройной спирали Г. Ицковица (Ицковиц, 2010) и модель предпринимательского университета Б. Кларка (Кларк, 2011). Несмотря на ряд концептуальных отличий, объединяет данные подходы понимание университета как ключевого актора во взаимодействии с бизнесом и государством, генерирующего новые знания, технологии и формы предпринимательства.

Российские и зарубежные исследователи в своих работах отмечают также важное значение деятельности университета для развития региональных инновационных систем. В частности, вузы рассматриваются в качестве интеллектуального ядра региональных консорциумов (Аперьян, 2012; Kim, Kim, Yang, 2012; Гребенкин, Иванова, 2012). Помимо этого, большое внимание

¹ Несмотря на то что малые и средние предприятия составляют 95 % всех компаний в Европе, проблема сотрудничества с бизнесом остается малоизученной (Davey, Meerman et al., 2018).

в литературе уделяется изучению особенностей становления конкретных исследовательских университетов и развитию их взаимоотношений с предприятиями (Крот, 2017), анализу региональной и отраслевой специфики предпринимательства в университетах (Гешко, 2018; Ляпина, 2017; Александрова, Павлова, 2017), рассмотрению закономерностей модернизации системы высшего образования в целом (Карнаух, 2019; Положихина, 2018; Крохмаль, 2018).

Вместе с тем следует отметить недостаточность теоретической базы по вопросам сотрудничества университетов и бизнеса (в том числе – отсутствие терминологического единства), а также некоторую фрагментарность эмпирического материала. Исследователи в большинстве своем фокусируются на вопросах трансфера технологий, не уделяя должного внимания другим сферам взаимодействия вузов и предприятий (Pugh, Lamine et al., 2018). Помимо этого, основной упор в научных публикациях делается на барьерах, препятствующих УБС (недостаточность финансирования, бюрократизация и т.п.), а не на возможных драйверах этого развития (Galan-Muros, Davey, 2017). В большинстве исследований, посвященных проблеме кооперации университетов и бизнеса, подробно рассматривается лишь одна из сторон данного взаимодействия (чаще всего – позиция университета на основе изучения уникальных ситуаций взаимодействия, сложившихся в конкретных вузах), но не проводится анализ системы взаимоотношений вузов и предприятий в комплексе.

Методы и подходы

Среди наиболее серьезных попыток создать комплексную модель сотрудничества университетов и бизнеса (помимо классических моделей Г. Ицковица и Б. Кларка) следует выделить концепцию экосистемы УБС, разработанную группой исследователей во главе с В. Галан-Мьюрос и Т. Дэвеем и выбранную в качестве основы для проведения наиболее крупного на настоящий момент международного исследования в этой сфере – проекта по анализу состояния взаимодействия университетов и бизнеса в Европе, реализованного под эгидой Европейской комиссии в 2016–2017 годах (Davey, Meerman et al., 2018).

В своих работах они широко трактуют сотрудничество между университетами и бизнесом, понимая под ним все виды прямого и косвенного взаимовыгодного сотрудничества между вузами и коммерческими организациями (Galan-Muros, Davey, 2017). Такой подход связан с общей тенденцией к расширению сферы взаимодействия университетов и бизнеса, стимулируемой со стороны государственных и международных институтов. Вызвано это тем, что на сегодняшний момент, несмотря на укрепление связей между вузами и предприятиями в Европе (по сравнению с результатами исследования, проведенного в 2010–2011 годах, университеты упрочили свои позиции и воспринимаются как источник талантливых кадров и предпринимательства, а также являются ключевыми акторами, стимулирующими региональное развитие (Davey T., Meerman A. et al., 2018)), большая часть академического сообщества и коммерческих компаний не взаимодействуют между собой, а та небольшая часть организаций, которая сотрудничает с вузами, ограничивается сферой НИОКР и образованием.

Комплексный подход к УБС, напротив, максимально расширяет сферы взаимодействия университетов и предприятий, включая в них 14 видов деятельности в рамках четырех блоков – образования, исследования, валоризации (коммерциализации знаний и технологий) и управления (Galan-Muros, Davey, 2017). Данный подход представляется особенно актуальным для России в контексте реализации Плана деятельности Министерства науки и высшего образования Российской Федерации на период с 2019 по 2024 год², в котором особое место занимает развитие отношений между вузами и предприятиями. В частности, предполагается проведение институциональных изменений в данной сфере: к 2024 году планируется создание 15 научно-образовательных центров (НОЦ) мирового уровня на основе интеграции университетов и научных организаций и их кооперации с организациями, действующими в реальном секторе экономики, а также создание 14 центров компетенций Национальной технической инициативы (НТИ), обеспечивающих формирование инновационных решений в области сквозных технологий. Ожидается, что к 2024 году в реализации проектов НОЦ и НТИ примут участие порядка 250 крупных российских компаний³. Запланированные реформы призваны привлечь крупный и средний бизнес в сферу университетских НИОКР, а также изменить пропорцию финансирования исследований и разработок. По словам заместителя министра Минобрнауки России Григория Трубникова, приведенным в газете «Коммерсантъ», в настоящее время «государство оплачивает примерно 67 % расходов на исследования и разработки в стране. Лишь 33 % идут из негосударственного сектора. А наша цель – перевернуть эту пропорцию» (Черных, 2018). Помимо этого, предполагается, что на развитие научно-производственной кооперации окажет позитивное воздействие проведение модернизации системы управления в области науки, технологий и инноваций в целом (включая реализацию концепции «квалифицированного заказчика»). Таким образом, всестороннее изучение возможных видов совместной деятельности университетов и коммерческих компаний в комплексе приобретает особую актуальность.

Результаты

Рассмотрим подробнее виды совместной деятельности университетов и бизнеса, структурированные в рамках четырех блоков – образования, исследования, валоризации и управления.

Первый блок – *сотрудничество в образовательной деятельности* – объединяет в себе все виды взаимодействия университетов и бизнеса по по-

² План деятельности Министерства науки и высшего образования Российской Федерации на период с 2019 по 2024 год (утв. Минобрнауки России 08.02.2019). URL: https://minobrnauki.gov.ru/ru/documents/card/?id_4=195 (дата обращения: 12.03.2019)

³ В рамках реализации федерального проекта «Развитие научной и научно-производственной кооперации» национального проекта «Наука» (Паспорт федерального проекта «Развитие научной и научно-производственной кооперации» национального проекта «Наука», утвержденный протоколом от 24 декабря 2018 г. № 16 заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам).

воду обучения студентов и сотрудников компаний и включает в себя следующие виды деятельности:

1) совместную разработку учебных планов (фирмы участвуют в создании и модификации учебных планов, модулей, дисциплин, влияют на конкретный набор и содержание курсов в рамках границ образовательных стандартов). Пример – базовая кафедра Яндекса на факультете компьютерных наук НИУ ВШЭ⁴;

2) совместное чтение лекций и руководство написанием итоговых квалификационных работ. Данный вид совместной деятельности университетов и коммерческих компаний широко распространен, однако зачастую не имеет юридического оформления из-за бюрократических сложностей со стороны вуза;

3) мобильность студентов (в рамках производственной практики или совместных проектов бизнеса и университета). Студенты привлекаются к участию в консалтинговых проектах на возмездной (в случае реализации серьезных проектов, в которых также принимают участие опытные эксперты) или безвозмездной со стороны предприятия основе (студенты получают ценный практический опыт, а предприятия – бесплатный совет)⁵;

4) разработку программ дуального обучения. Несмотря на то что реализация программ дуального обучения, которое объединяет в себе теоретическое обучение в стенах вуза и практические занятия на предприятиях, в большей степени характерно для профессиональных образовательных организаций⁶, для вузов подобный опыт организации образовательного процесса также может быть полезным. Одной из стран-лидеров в этом отношении является Германия (в 2014 году порядка 100 тыс. немецких студентов занимались по программам дуального обучения) (Davey, Orazbayeva, 2018). Однако и в России данная проблема находит свое отражение не только в научных публикациях, в которых убедительно доказывается высокое значение дуального обучения для различных отраслей промышленности (Лабутина, Тютюкова и др., 2018; Дудырев, Романова и др., 2018), но и в практической деятельности вузов (например, в рамках договора о сотрудничестве студенты Калининградского казачьего института технологий и дизайна проходят обучение в ГК «Черкизово»)⁷;

⁴ Базовая кафедра Яндекса в НИУ ВШЭ. URL: <https://cs.hse.ru/big-data/yandex/about> (дата обращения: 14.03.2019).

⁵ Например, консалтинговые проекты в рамках магистерской программы «Стратегия развития бизнеса: управление и консалтинг» в НИУ ВШЭ, в рамках которых экспертами выступают студенты второго курса. URL: https://www.hse.ru/ma/osm/sm_project (дата обращения: 14.03.2019)

⁶ В России в 2013–2016 годах был реализован проект «Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности, на основе дуального образования», в котором к 2015 году приняло участие 13 пилотных регионов, 105 учебных заведений и 1005 предприятий, 20 899 студентов прошли обучение по программам дуального обучения, разработанным в соответствии с требованиями работодателей (Методические рекомендации по реализации дуальной модели подготовки высококвалифицированных рабочих кадров. М., 2015. URL: http://permtpp.ru/upload/iblock/dfe/metodicheskie-rekomendatsii_dualnoe-obrazovanie_2015.pdf) (дата обращения: 14.03.2019).

⁷ Дуальное обучение // Калининградский казачий институт технологий и дизайна (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего обра-

5) разработку программ дополнительного обучения, повышения квалификации или переквалификации, краткосрочных тренингов для сотрудников коммерческих компаний с учетом потребностей конкретных фирм. В настоящее время практически все российские вузы предлагают программы профессиональной переподготовки и повышения квалификации для сотрудников коммерческих компаний. Крупные компании обычно создают свои корпоративные университеты – Корпоративный университет РЖД⁸, Газпром корпоративный институт⁹ и др. Достаточно распространенной практикой является также реализация краткосрочных проектов по обучению сотрудников компаний или государственных служащих (например, обучающая программа в сфере национальной политики «Реализация государственной национальной политики в субъектах Российской Федерации», реализованная в 2018 году факультетом государственного управления МГУ имени М.В. Ломоносова и Федеральным агентством по делам национальностей РФ).¹⁰ Реже встречается практика заключения долгосрочных отношений сотрудничества вузов и компаний в сфере образования. В этой связи интересен опыт Российского университета дружбы народов (РУДН), заключившего в 2014 году договор о сотрудничестве с Московским аэропортом Домодедово, в рамках которого организуется обучение и переподготовка специалистов Домодедово на базе университета. Помимо этого, в рамках данного соглашения развиваются такие направления взаимодействия, как целевая подготовка студентов РУДН в рамках программы «Приток», а также трудоустройство выпускников университета на предприятия аэропорта¹¹.

Второе направление взаимодействия университетов и бизнеса – *сотрудничество в исследовательской деятельности* – объединяет такие виды совместной деятельности вузов и коммерческих компаний, как:

1) проведение совместных НИОКР, включая все договоренности о сотрудничестве между вузами и бизнесом с целью реализации совместной исследовательской деятельности вне зависимости от источника финансирования. По результатам исследования, проведенного Университетом ИТМО совместно с ОА «РВК» в 2016 году, среднее значение внебюджетной финансовой поддержки НИОКР по университетам¹² составляет около 420 тыс. руб. в расчете на одного НПП (научно-педагогического работника), хотя в лидирую-

зования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет). URL: <http://mgutu-kld.ru/дуальное-обучение/> (дата обращения: 14.03.2019).

⁸ Корпоративный университет РЖД. URL: <http://universitetrzd.ru/> (дата обращения: 14.03.2019).

⁹ Газпром корпоративный институт. URL: <https://institute.gazprom.ru/about/> (дата обращения: 14.03.2019).

¹⁰ В МГУ дан старт обучающей программе в сфере национальной политики. URL: http://www.spa.msu.ru/details_22_4586.html (дата обращения: 16.03.2019).

¹¹ Российский университет дружбы народов заключил договор о сотрудничестве с Московским аэропортом Домодедово. URL: http://www.rudn.ru/media/news/about_rudn/rossiyskiy-universitet-drujby-narodov-rudn-zaklyuchil-dogovor-o-sotrudnichestve-s-moskovskim-aeropotom-domodedovo (дата обращения: 16.03.2019).

¹² В исследовании приняли участие 40 российских университетов – университеты программы НИУ, Проекта 5–100, федеральные университеты.

щих университетах значение превышает миллион рублей, привлеченных на внебюджетные НИОКР в расчете на одного НПП. При этом внебюджетные НИОКР составляют в среднем около 10 % от общего бюджета университета (Биккулов, Бедарева и др., 2016);

2) консалтинговая деятельность, в рамках которой университеты привлекаются к решению конкретных краткосрочных и среднесрочных проблем коммерческих компаний¹³;

3) мобильность персонала, под которой понимается временное движение рабочей силы между вузами и предприятиями с целью реализации различных проектов. В рамках программы мобильности специалисты из бизнеса привлекаются к исследовательской деятельности в университетах (например, адъюнкт-профессорство), а сотрудники университета получают возможность в течение нескольких лет поработать в реальном секторе, продолжая при этом придерживаться выбранной профессиональной траектории (работа в компании в рамках творческого отпуска или официального командирования). Во Франции, например, ученые имеют право в рамках программы мобильности поработать в течение двух лет в другой научной организации, органе государственной власти или коммерческой компании в своей стране или за границей без потери основного рабочего места (Davey, Meerman et al., 2018). Однако на практике профессиональная мобильность является наименее развитой формой УБС в Европе. В Плане деятельности Минобрнауки России с 2019 по 2024 годы также предусмотрено увеличение академической мобильности, но заявленные к достижению индикаторы – место Российской Федерации по глобальному индексу конкурентоспособности талантов и по численности исследователей в эквиваленте полной занятости среди ведущих стран мира (по данным ОЭСР) – не позволяют оценить реальные достижения в этом направлении.

Третье направление сотрудничества университетов и бизнеса – *валоризация* – включает в себя мероприятия по коммерциализации знаний и технологий, полученных в университете. К основным видам деятельности в рамках данного блока следует отнести:

1) коммерциализацию результатов НИОКР, под которой понимается процесс вывода результатов НИОКР на рынок посредством торговли активами интеллектуальной собственности: раскрытие изобретений, патентование, лицензирование, продажа. При этом следует отметить, что лишь очень немногие вузы по всему миру коммерциализируют свои знания и технологии, и, как правило, лишь малая часть УБС строится в расчете получить коммерческую выгоду от коммерциализации результатов НИОКР. В российских исследовательских университетах, согласно данным Мониторинга эффективности инновационной деятельности университетов России, один объект интеллектуальной собственности приходится в среднем на четырех НПП, а международные патенты есть у 12 университетов из 40 (в среднем 1–2 патента на вуз, у лидера в этом отношении – Томского политехнического уни-

¹³ Например, НИУ ВШЭ реализует краткосрочные консалтинговые проекты для бизнеса (стоимость от 150 до 500 тыс. руб.). URL: <https://ineo.hse.ru/consult> (дата обращения: 16.03.2019).

верситета – 11 патентов) (Биккулов, Бедарева и др., 2016). Коммерциализация результатов НИОКР в европейских университетах также не распространена: порядка 81 % ученых, сотрудничающих с бизнесом, не зарегистрировали ни одного патента на свое собственное изобретение в течение 2017 года (Davey, Meerman et al., 2018). И несмотря на запланированный Минобрнауки России прирост количества патентов на изобретения, полученных с участием организаций – участников НОЦ и центров компетенций НТИ (0,5 тыс. ед. к 2024 г.), временные и организационные издержки процесса защиты прав интеллектуальной собственности, а также специфика оценки результатов деятельности ученых университета (заинтересованность в публикации результатов и получении широкого отклика в научных кругах), являются существенными барьерами увеличения количества патентов;

2) академическое и студенческое предпринимательство – создание спин-офф компаний преподавателями или студентами университета. При этом следует учитывать особенности законодательства, ограничивающие возможности профессоров создавать свой бизнес, ввиду чего сотрудники университетов обычно участвуют только в НИОКР и лицензировании. С этими ограничениями связан тот факт, что создание стартапов студентами встречается значительно чаще.

Четвертое направление совместной деятельности вузов и предприятий – *взаимодействие в сфере управления* – отражает стратегический характер сотрудничества университетов и бизнеса. Среди наиболее значимых видов кооперации следует выделить:

1) участие в управленческой деятельности (членство представителей университета в советах директоров предприятий, и наоборот – членство представителей бизнеса в попечительских советах университетов);

2) совместное использование ресурсов (инфраструктуры, кадров);

3) поддержку со стороны предприятий (пожертвования, спонсорство, стипендиальные программы для преподавателей и студентов) (Davey, Meerman et al., 2018).

Однако в России, как и в Европе, данное направление совместной деятельности развито в наименьшей степени, поскольку требует наличия долгосрочных отношений сотрудничества вузов и предприятий, а также высокой степени их транспарентности.

Заключение

Проведенное исследование подтверждает высокую значимость расширительного подхода к трактовке кооперации вузов и предприятий: важно рассматривать сотрудничество университетов и бизнеса не как набор изолированных трансакций в рамках ограниченного круга направлений взаимодействия, а как систему долгосрочных взаимовыгодных отношений с широким спектром возможных видов сотрудничества, которые также могут включать государство и общественные организации. Помимо рассмотренных в статье формальных видов совместной деятельности необходимо также учитывать широкий спектр неформальных контактов сотрудников университетов и коммерческих фирм. Участие в конференциях, ярмарках вакансий, проведение

ad-hoc консультаций, участие в заседаниях рабочих групп на предприятиях, личные контакты – все это способствует укреплению связей между университетами и бизнесом, хотя и трудно поддается количественной оценке.

Результаты исследования, проведенного в европейских университетах, показали, что ученый, сотрудничающий с предприятием в одной сфере (например, в сфере НИОКР), будет сотрудничать с ним и в других (например, исследователь может пригласить сотрудника предприятия выступить с гостевой лекцией или стать рецензентом выпускной квалификационной работы). Более того, отсутствие прямого взаимодействия ученых с бизнесом не означает, что они не сотрудничают с другими организациями: по статистике, почти 75 % ученых, не сотрудничающих с бизнесом, сотрудничают с правительством или другими общественными организациями (Davey, Meerman et al., 2018). В связи с этим расширительный подход к трактовке сотрудничества университетов и бизнеса приобретает высокую актуальность, позволяя укрепить доверие между сторонами партнерства, упростить организационную сторону взаимодействия, а также служа основой для разработки системы индикаторов оценки эффективности кооперации вузов и предприятий.

Список литературы

- Александрова Л.А., Павлова Е.Н.* Интеграция вузов и сельскохозяйственных предприятий в рамках инновационной квадроспирали // *Аграрный научный журнал*. 2017. № 4. С. 75–80.
- Аперьян В.Е.* Региональные инновационные кластеры с позиций современных тенденций развития // *Экономика. Налоги. Право*. 2012. № 3. С. 4–12.
- Биккулов А.С., Бедарева В.В., Головатова Е.А., Марданов С.А., Михайлова Е.В., Феденева А.А., Яныкина Н.О.* Мониторинг эффективности инновационной деятельности университетов России. М.: АО «РВК», 2016.
- Гешко О.А.* Предпринимательская активность вузов Омского региона // *Креативная экономика*, 2018. Т. 12. С. 2035–2042.
- Гребенкин А.В., Иванова А.В.* Бизнес-инкубирование в университете как ключевое условие формирования малого инновационного предпринимательства в регионе // *Экономика региона*, 2012. №3. С.47-56.
- Дудырев Ф.Ф., Романова О.А., Шабалин А.И.* Дуальное обучение в российских регионах: модели, лучшие практики, возможности распространения // *Вопросы образования*. 2018. № 2. С. 117–138.
- Ицковиц Г.* Тройная спираль. Университеты – предприятия – государство. Инновации в действии / пер. с англ. под ред. А.Ф. Уварова. Томск: Изд-во ТУСУР, 2010.
- Карнаух И.В.* Становление экономики знаний в России: проблемы и пути их решения // *Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология*. 2019. Т. 21. № 1. С. 66–74.
- Кларк Б.Р.* Создание предпринимательских университетов: организационные направления трансформации. М.: Издательский дом ВШЭ, 2011.
- Крот Я.С.* Проблемы создания малых инновационных предприятий в университетской среде // *Инновационное развитие экономики*. 2017. № 3 (39). С. 22–28.
- Крохмаль Л.А.* Трансформация моделей государственной поддержки высшего образования в контексте концепции экономической социодинамики // *Экономика и менеджмент систем управления*. 2018. Т. 30. № 4–1. С. 133–137.

- Лабутина Н.В., Тютюкова И.А., Логунова Н.Ю.* Дуальная модель обучения в условиях взаимодействия с малым и средним бизнесом на примере пищевой и перерабатывающей промышленности АПК // Глобальный научный потенциал. 2018. № 12 (93). С. 84–87.
- Ляпина С.Ю.* Проблемы сотрудничества железных дорог и научных организаций // Мир транспорта. 2017. Т. 15. № 1. С. 242–247.
- Положихина М.А.* Система образования в России с точки зрения формирования человеческого капитала // Экономические и социальные проблемы России. 2018. № 2 (38). С. 8–36.
- Черных А.* Минобрнауки и РАН разделили ответственность // Коммерсантъ. 05.09.2018. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3732303> (дата обращения: 18.10.2018).
- Davey T., Meerman A., Galan Muros V., Orazbayeva B., Baaken T.* The State of University-Business Cooperation in Europe. Final Report. Luxembourg: Publication Office of the European Union. 2018. URL: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/1b03ee59-67a4-11e8-ab9c-01aa75ed71a1/language-en> (дата обращения: 18.10.2018).
- Davey T., Orazbayeva B.* Dual Study Programmes: An effective symbiosis of theory and practice. 2018. URL: https://www.ub-cooperation.eu/pdf/cases/W_Case_Study_Duales_Studium.pdf (дата обращения: 20.10.2018).
- Galan-Muros V., Davey T.* The UBC Ecosystem: Putting Together a comprehensive Framework for University-Business Cooperation // Journal of Technology Transfer. 2017. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10961-017-9562-3> (дата обращения: 20.10.2018).
- Kim Y., Kim W., Yang T.* The effect of the triple helix system and habitat on regional entrepreneurship: Empirical evidence from the U.S. // Research Policy. 2012. No. 41. Pp. 154–166.
- Pugh R., Lamine W., Jack S., Hamilton E.* The entrepreneurial university and the region: what role for entrepreneurship departments? // European Planning Studies. 2018. Pp. 1835–1855. <https://doi.org/10.1080/09654313.2018.1447551>

История статьи:

Дата поступления в редакцию: 30 мая 2019

Дата проверки: 17 июня 2019

Дата принятия к печати: 28 июня 2019

Для цитирования:

Сидорова А.А. Сотрудничество университетов и бизнеса: направления взаимодействия // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2019. Т. 27. № 2. С. 290–302. <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2019-27-2-290-302>

Сведения об авторе:

Сидорова Александра Александровна – кандидат экономических наук, доцент кафедры теории и методологии государственного и муниципального управления факультета государственного управления Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова. E-mail: Sidorova_A@spa.msu.ru

University-business cooperation: directions of interaction

Alexandra A. Sidorova

Lomonosov Moscow State University
1 Leninskie gory, bldg. 51, Moscow, 119992, Russian Federation

Abstract. The article is devoted to the analysis of promising areas of university-business cooperation (UBC) based on the study of modern Russian and foreign experience. It justifies the relevance of the broad approach to the interpretation of UBC within which it is proposed to consider cooperation between universities and business not as a set of isolated transactions within a limited range of areas of interaction, but as a system of long-term mutually beneficial relations with a wide range of possible types of cooperation that can also include the state and community organizations. The article analyzes 14 types of joint activities of universities and business within four main blocks – education, research, valorization (knowledge and technology commercialization) and management, which can serve as a basis for developing a system of indicators for assessing the effectiveness of UBC. The conclusion is made about the need to adjust the state policy in the field of science and education in order to reduce the imbalance in the development of these areas of cooperation both in Russia and in Europe.

Keywords: university-business cooperation; system of higher education; technology transfer; valorization; public management

References

- Aleksandrova L.A., Pavlova E.N. (2017). Integraciya vuzov i sel'skohozyajstvennyh predpriyatij v ramkah innovacionnoj kvadrospirali [Integration of universities and agricultural enterprises in the framework of the innovation Quadruple Helix]. *Agrarnyj nauchnyj zhurnal*, (4), 75–80. (In Russ.)
- Aper'yan V.E. (2012). Regional'nye innovacionnye klasteri s pozicij sovremennyh tendencij razvitiya [Regional innovation clusters from the standpoint of current development trends]. *Ekonomika. Nalogi. Pravo*, (3), 4–12. (In Russ.)
- Bikkulov A.S., Bedareva V.V., Golovatova E.A., Mardanov S.A., Mihajlova E.V., Fedeneva A.A., Yanykina N.O. (2016). Monitoring ehffektivnosti innovacionnoj deyatelnosti universitetov Rossii [Monitoring the effectiveness of innovation activities of Russian universities]. Moscow, AO “RVK” Publ. (In Russ.)
- Chernyh A. (2018, September 5). Minobrnauki i RAN razdelili otvetstvennost' [Ministry of Education and the Russian Academy of Sciences shared responsibility]. *Kommersant*". Retrieved from <https://www.kommersant.ru/doc/3732303>
- Clark B.R. (2011). Sozdanie predprinimatel'skih universitetov: organizacionnye napravleniya transformacii [Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation]. Moscow, VShE Publ. (In Russ.)
- Davey T., Meerman A., Galan Muros V., Orazbayeva B., Baaken T. (2018). *The State of University-Business Cooperation in Europe. Final Report*. Luxembourg, Publication Office of the European Union. Retrieved from <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/1b03ee59-67a4-11e8-ab9c-01aa75ed71a1/language-en>
- Davey T., Orazbayeva B. (2018). *Dual Study Programmes: An effective symbiosis of theory and practice*. Retrieved from https://www.ub-cooperation.eu/pdf/cases/W_Case_Study_Duales_Studium.pdf

- Dudyrev F.F., Romanova O.A., Shabalin A.I. (2018). Dual'noe obuchenie v rossijskikh regionah: modeli, luchshie praktiki, vozmozhnosti rasprostraneniya [Dual education in the Russian regions: models, best practices, distribution opportunities]. *Voprosy obrazovaniya*, (2), 117–138. (In Russ.)
- Etzkowitz H. (2010). Trojnaya spiral'. Universitety – predpriyatiya – gosudarstvo. Innovacii v dejstvii [The Triple Helix. University – Industry – Government. Innovation in Action]. Tomsk: TUSUR Publ. (In Russ.)
- Galan-Muros V., Davey T. (2017). The UBC Ecosystem: Putting Together a comprehensive Framework for University-Business Cooperation. *Journal of Technology Transfer*. Retrieved from <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10961-017-9562-3>
- Geshko O.A. (2018). Predprinimatel'skaya aktivnost' vuzov Omskogo regiona [Entrepreneurial activity of universities in the Omsk region]. *Kreativnaya ehkonomika*, 12, 2035–2042. (In Russ.)
- Grebenkin A.V., Ivanova A.V. (2012). Biznes-inkubirovanie v universitete kak klyuchevoe uslovie formirovaniya malogo innovacionnogo predprinimatel'stva v regione [Business incubation at the university as a key condition for the formation of small innovative entrepreneurship in the region]. *Ekonomika regiona*, (3), 47–56. (In Russ.)
- Karnauh I.V. (2019). Stanovlenie ehkonomiki znanij v Rossii: problemy i puti ih resheniya [Formation of the knowledge economy in Russia: problems and their solutions]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 3: Ehkonomika. Ehkologiya*, 21(1), 66–74. (In Russ.)
- Kim Y., Kim W., Yang T. (2012). The effect of the triple helix system and habitat on regional entrepreneurship: Empirical evidence from the U.S. *Research Policy*, (41), 154–166.
- Krohmal' L.A. (2018). Transformaciya modelej gosudarstvennoj podderzhki vysshego obrazovaniya v kontekste koncepcii ehkonomicheskoy sociodinamiki [Transformation of models of state support of higher education in the context of the concept of economic sociodynamics]. *Ehkonomika i menedzhment sistem upravleniya*, 30(4–1), 133–137. (In Russ.)
- Krot Ya.S. (2017). Problemy sozdaniya malyh innovacionnyh predpriyatij v universitetskoj srede [Problems of creating small innovative enterprises in the university environment]. *Innovacionnoe razvitie ehkonomiki*, 3(39), 22–28. (In Russ.)
- Labutina N.V., Tyut'kova I.A., Logunova N.Yu. (2018). Dual'naya model' obucheniya v usloviyah vzaimodejstviya s malym i srednim biznesom na primere pishchevoj i pererabatyvayushchej promyshlennosti APK [The dual model of training in the conditions of interaction with small and medium-sized businesses on the example of the food and processing industry of the agro-industrial complex]. *Global'nyj nauchnyj potencial*, 12(93), 84–87. (In Russ.)
- Lyapina S.Yu. (2017). Problemy sotrudnichestva zheleznyh dorog i nauchnyh organizacij [Problems of cooperation of railways and scientific organizations]. *Mir transporta*, 15(1), 242–247. (In Russ.)
- Polozhihina M.A. (2018). Sistema obrazovaniya v Rossii s tochki zreniya formirovaniya che-lovecheskogo kapitala [The education system in Russia in terms of the formation of human capital]. *Ehkonomicheskie i social'nye problemy Rossii*, 2(38), 8–36. (In Russ.)
- Pugh R., Lamine W., Jack S., Hamilton E. (2018). The entrepreneurial university and the region: what role for entrepreneurship departments? *European Planning Studies*, 1835–1855. <https://doi.org/10.1080/09654313.2018.1447551>

Article history:

Received: 30 May 2019

Revised: 17 June 2019

Accepted: 28 June 2019

For citation:

Sidorova A.A. (2019). University-business cooperation: directions of interaction. *RUDN Journal of Economics*, 27(2), 290–302. <http://dx.doi.org/10.22363/2313-2329-2019-27-2-290-302>

Bio note:

Alexandra A. Sidorova – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor at the Department of Theory and Methodology of State and Municipal Administration, Faculty of Public Administration, Lomonosov Moscow State University. E-mail: Sidorova_A@spa.msu.ru