



ПРАКТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА ВУЗОВ И БИЗНЕСА В РОССИИ И СТРАНАХ EMCOSU*

С. В. Шабаева^a, А. Л. Кекконен^b

^aПетрозаводский государственный университет

Россия, 185910, г. Петрозаводск, пр. Ленина, 33

^bЦентр бюджетного мониторинга Петрозаводского государственного университета

Россия, 185910, г. Петрозаводск, пр. Ленина, 33; ishkova@psu.karelia.ru

Ключевые слова: университеты, работодатели, сотрудничество, опрос работодателей, драйверы, барьеры.

В условиях современного развития, характеризующегося быстрым устареванием знаний, возрастающим уровнем инновационности продуктов и услуг, глобализации экономики, все более важным становится успешное сотрудничество университетов и бизнеса. Государство, которое способствует созданию связей между бизнесом, университетами и правительственные структурами, получает конкурентное преимущество за счет быстрого трансфера новых знаний, созданных при внедрении инновационных продуктов, а компании и исследовательские организации повышают свои шансы развиваться более быстро и эффективно, пользуясь новыми возможностями. Кроме того, существует ряд университетов, которые стали драйверами стратегического развития регионов по причине их роли ключевых поставщиков инноваций в экономике знаний, а также ввиду поддержания связи с представителями промышленности.

Целью данного исследования стал сравнительный анализ и выявление наиболее успешных форм сотрудничества высшего образования и бизнеса в России и европейских странах как основы формирования перспективных направлений дальнейшего развития.

Информационной базой исследования послужил опрос компаний, проводившийся в странах EMCOSU (Болгария, Венгрия, Польша, Словения, Испания), при участии России в конце 2014 г. в рамках созданного консорциума университетов, а также в других европейских странах.

Исследование показало, что есть и общие формы, подходы, и особенности сотрудничества. Выявлены характерные «драйверы» и барьеры взаимодействия университетов и бизнеса для различных стран.

Результаты исследования показывают перспективные направления развития сотрудничества университетов и бизнеса в России и в других развивающихся странах.

Введение

Сотрудничество образования и бизнеса было и остается одним из основных факторов развития кадрового потенциала региональной экономики. Известно, что государство, которое способствует созданию связей между бизнесом, университетами и правительственные структурами, получает конкурентное преимущество за счет быстрого трансфера новых знаний, созданных при внедрении инновационных продуктов, а компании и исследовательские организации повышают свои шансы развиваться более быстро и эффективно, пользуясь новыми возможностями [1, 2].

Традиционно университет рассматривался как центр передового научного знания, являющегося научно-исследовательской площадкой региона и выполняющего уникальную роль источника и проводника знаний. Уже в конце XX в., в период активного развития информационно-технической сферы, глобализации и высокой скорости появ-

ления новой информации, знания быстро стали устаревать [3]. В связи с этим вузы столкнулись с проблемой своевременной адаптации к меняющимся социально-экономическим условиям. Результатом такой адаптации стало развитие методов управления в вузах [4], а также появление и развитие концепции «университет 3:0» и «университет 4:0» [5].

Существует большой пул исследований как видов взаимодействия, так и факторов, влияющих на качество сотрудничества [6], проводятся опросы для выявления современного фактического состояния подобного взаимодействия, проблем, угроз и успешных практик. Одним из примеров подобных исследований является опрос, проводившийся в странах EMCOSU (Болгария, Венгрия, Польша, Словения, Испания), а также в других европейских странах (не входящих в EMCOSU [7]), при участии России в конце 2014 г. в рамках созданного консорциума университетов,

* Статья подготовлена при поддержке: РФФИ, проект № 15-02-00231/17-ОГОН; Программа стратегического развития ПетрГУ.

Важно отметить, что в настоящее время продолжается поиск эффективных форм и механизмов сотрудничества, учитывающих интересы всех участников данного процесса: государства, бизнеса, образовательных организаций, общества, отдельных социальных групп и граждан. Целью статьи является сравнительный анализ и выявление наиболее успешных форм сотрудничества высшего образования и бизнеса в России и европейских странах как основы формирования перспективных направлений дальнейшего развития.

Теоретические аспекты взаимодействия системы образования и бизнеса

Взаимодействие университетов и бизнеса не является односторонним процессом, где главную роль играет университет как генератор знаний. Изначально, с теоретической точки зрения, взаимодействие университетов и бизнеса представлялось как процесс передачи знаний и технологий для осуществления «технологического прорыва» [8]. В настоящее время такого понимания уже недостаточно. Нормы и правила изменились, и необходимо разрабатывать новые стратегии для того, чтобы реагировать на рыночный спрос и продвигать технологии с помощью новых организационных механизмов. Например, вузы меняют принципы и технологии стратегического преобразования в целях повышения его конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров. Основными трендами здесь являются развитие всеобъемлющей предпринимательской культуры, информирование компетенций международной деятельности для развития сотрудничества [4].

Представление о роли и статусе университетов как субъектов, ответственных за создание нового знания, об их новых функциях и усиливающемся взаимодействии с промышленностью и правительством наиболее полно сформулировано в рамках теории тройной спирали, разработанной авторами Г. Этковицом и Л. Лейдесдорфом [2]. «Тройная спираль» в качестве аналитической модели привносит новый смысл в описание различных институциональных механизмов и политических моделей, объясняет их динамику.

«Тройная спираль» отношений между университетами, правительством и бизнесом заменяет предыдущие линейные структуры, привлекая заинтересованные стороны в модели взаимозависимости и взаимодействия [8]. Существует ряд университетов, которые стали драйверами стра-

тегического развития регионов за счет их роли ключевых поставщиков инноваций в экономике знаний, поддержания связи с представителями промышленности (начиная с самых высоких уровней технических исследований на заказ до обеспечения подготовки управленческих кадров).

Данная теория находит подтверждение в современных условиях в частности, в развитии концепции «университет 3:0» [9] и «университет 4:0» [5]. Университеты начинают играть новую роль в экономике знаний, становясь точкой роста региона как центра научно-образовательного кластера. Одновременно идет развитие и рост прибавочной стоимости университетов как корпораций, меняются их экономические и социальные функции. Это свидетельствует о том, что университеты должны пройти через фундаментальную трансформацию от модели института, дающего образование и реализующего научные исследования, к модели многофункционального международного хаба инноваций [10, 11] во всех значимых сферах развития региона, где функционирует вуз.

В связи с этим важными задачами для университетов становятся «генерирование» новых фирм, основанных на достижениях науки и технологических разработках, а также активное применение создаваемых новых знаний. И все это невозможно без тесного взаимодействия с бизнесом. Однако, несмотря на положительные результаты, практика сотрудничества университетов и бизнеса не используется повсеместно. В разных странах складываются разные модели такого взаимодействия, характеризующиеся своими особенностями. Причина тому – ряд организационных и культурных барьеров, которые сохраняются между наукой и промышленностью и воспринимаются как проблемы для реализации взаимодействия.

Исследование взаимодействия университетов и бизнеса в России и странах EMCOSU: формы сотрудничества и барьеры

Широкое практическое исследование темы взаимодействия образования и бизнеса было осуществлено в ходе опроса, проводившегося в странах EMCOSU (Болгария, Венгрия, Польша, Словения, Испания, Босния и Герцеговина, Македония, Сербия), при участии России (Петрозаводского государственного университета) в конце 2014 г. в рамках созданного консорциума университетов [12], а также в других европейских странах, не входящих в EMCOSU (Австрия, Бельгия, Франция, Германия,

Люксембург, Нидерланды, Дания, Финляндия, Швеция). В рамках проекта были проведены глубинные интервью среди ведущих работодателей из разных стран Европейского союза для того, чтобы обобщить лучший опыт университетского делового партнерства, а также получить мнение работодателей о перспективах и проблемах сотрудничества с университетами. Отраслевая при надлежность отобранных компаний включала производственные отрасли, сектор услуг и ИТ-сектор.

Целью проведенных опросов было выявление существующих форм сотрудничества между системой образования и бизнесом, а также выявление факторов, способствующих развитию взаимодействия системы образования и бизнеса и барьеры, препятствующие этому процессу. Кроме того, были изучены аспекты, связанные с ожиданиями университетов и предприятий от сотрудничества.

Выборки среди компаний для проведения опросов, анкетирования, кейс-стади и дальнейшего анализа были сформированы методом квотирования по следующим критериям:

— опыт сотрудничества с университетами (более половины из отобранных предприятий). Все предприятия в выборке тяготели к секторам, которые являются стратегическими направлениями развития университетского делового сотрудничества;

— не менее 20 процентов предприятий должны были принадлежать ИТ-сектору, 40 процентов — из сферы услуг, 40 процентов из промышленных отраслей;

— размер компании: около трети предприятий — крупные компании, остальные — малые, средние компании или микро.

В связи с тем что кабинетное исследование показало существование отличий в формах взаимодействия развитых и развивающихся стран, анализ результатов проведенных опросов представлен для трех групп стран: страны континентальной Европы (Австрия, Бельгия, Франция, Германия, Люксембург, Нидерланды, Испания, Скандинавские страны); страны EMCOSU (Болгария, Венгрия, Польша, Словения, Босния и Герцеговина, Македония, Сербия) как страны Восточной Европы, наиболее долго находившиеся на пути социалистического развития; Россия.

Такой подход позволил оценить, являются ли модели сотрудничества университетов и бизнеса в развивающихся европейских странах более успешными по сравнению с Россией, и если это так, возможно ли использовать опыт этих стран для России в качестве транзитивного.

Последующий анализ и сравнение трех групп стран реализовано по следующим направлениям:

- наиболее значимые формы сотрудничества между университетами и предприятиями;
- текущие характеристики моделей сотрудничества и потребности для развития будущего сотрудничества;
- ключевые факторы для развития и барьеры сотрудничества.

Как показывают результаты опроса, в настоящее время многие страны активно разрабатывают механизмы взаимодействия системы образования и бизнеса, есть также возможности для совершенствования в плане более эффективного общения, правовой поддержки и лучшей интеграции различных заинтересованных сторон. В некоторых секторах экономики, таких как информационные и коммуникационные технологии, существуют давние традиции сотрудничества с вузами, другие отрасли по-прежнему отстают из-за национальных и дисциплинарных ограничений.

Наиболее значимые формы сотрудничества между университетами и предприятиями

Рассмотрим подробнее наиболее значимые формы сотрудничества университетов и бизнеса. Самая популярная форма сотрудничества — мобильность студентов, которая, как правило, осуществляется в виде практического обучения и стажировки (рис. 1).

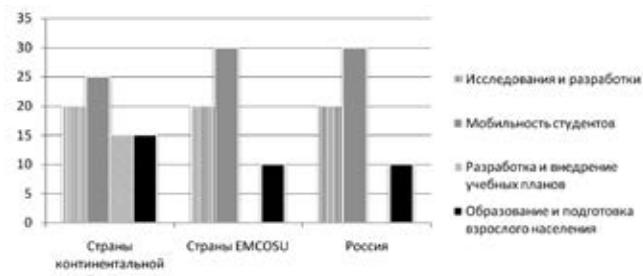


Рис. 1. Рейтинг наиболее распространенных способов сотрудничества компаний с университетами

Мобильность студентов занимает первое место в большинстве стран континентальной Европы и стран EMCOSU, а также в России. Мобильность студентов сопровождается научно-исследовательской деятельностью, развитием образования и подготовки взрослых.

Исследования и разработки занимают также лидирующую позицию при сотрудничестве. В ходе исследования были выявлены различные режимы взаимодействия с университетами в об

ласти научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Чаще всего представители компаний привлекают сотрудников университета, чтобы обсудить разработки и технологические вопросы, с которыми они сталкиваются.

Участие компаний в деятельности по разработке учебных планов наиболее часто используется в странах континентальной Европы, но практически не распространено в странах EMCOSU и в России. Наиболее распространенным способом вовлечения представителей компаний в учебный процесс выступает участие сотрудников в университетских лекциях в качестве приглашенных докладчиков. Отмечают также такие формы, как совместная разработка учебных программ и услуги по аккредитации учебных программ, реализация вариативных курсов для студентов совместно с другими компаниями по различным бизнес-моделям.

Среди наименее распространенных форм сотрудничества выделяют образование и подготовку взрослого населения, мобильность ученых, участие в днях карьеры вузов, представляющих в своих компаниях рабочие места; консультирование студентов, советы по выбору карьерного пути; консультирование докторантов, которые готовят кандидатские диссертации; обеспечение специальных фондов для поддержки студентов (например, студенческого научно-исследовательского проекта и т. д.); семинары и курсы в виде неформального образования.

В общей сложности компании чаще всего участвуют в научно-исследовательской деятельности, преподавании. Эти формы взаимодействия распространены более всего в странах континентальной Европы, странах EMCOSU. Разработка учебных планов распространена только в странах континентальной Европы, в то время как в России и странах EMCOSU ее нет. Также представителей компаний часто приглашают принять участие в образовательном процессе в качестве лекторов и исследователей. Что касается сотрудничества с отделами профориентации и трудоустройства, компании часто участвуют в ярмарках вакансий и иных событиях, связанных с трудоустройством, – это общая тенденция для трех групп стран.

Характеристики моделей, ключевых факторов и барьеров сотрудничества

В рамках анализа результатов ответов на вопросы о текущих характеристиках моделей сотрудничества и потребности для развития в будущем, а также о ключевых факторах для развития и мотивах со стороны университетов и предпри-

ятий исследователи выделили драйверы и барьеры взаимодействия высшего образования и бизнеса. В то время как ряд драйверов развития (таких как повышение уровня трудоустройства выпускников, модернизация учебного расписания, передача технологий и финансирования) могут быть классифицированы в соответствии с конкретным выгодополучателем (например, вузом, студентами, сообществом), ряд барьеров классифицируется традиционно как преграды со стороны компаний: проблемы оценки результативности, коммуникации, период исследований и культурные различия и т. п.

Представителям компаний было предложено оценить наиболее важные факторы, которые облегчают сотрудничество с высшими учебными заведениями («драйверы»), а также оценить факторы, препятствующие сотрудничеству между университетами и компаниями («барьеры»). Общий перечень драйверов сотрудничества университетов и бизнеса: существование взаимного доверия и приверженности; наличие общих мотивов; приоритетные отношения с вузом; интерес вуза в доступе к практическим знаниям; близкое географическое расположение вуза; доступ к исследованиям и разработкам вуза; наличие финансовых ресурсов для работы с вузом; гибкость вузов.

В отношении драйверов сотрудничества наблюдаются страновые различия в рамках трех выделенных групп стран. Так, в России и странах EMCOSU преобладающим драйвером взаимодействия является наличие взаимного доверия и документально закрепленных обязательств, а также наличие опыта взаимодействия компаний с вузами. Кроме этих двух факторов, респонденты России и стран EMCOSU отметили, что в меньшей степени драйвером для сотрудничества также является наличие общих мотивов. Для стран континентальной Европы характерно существование высокого интереса вуза к применению полученных результатов исследований и знаний на практике (рис. 2).

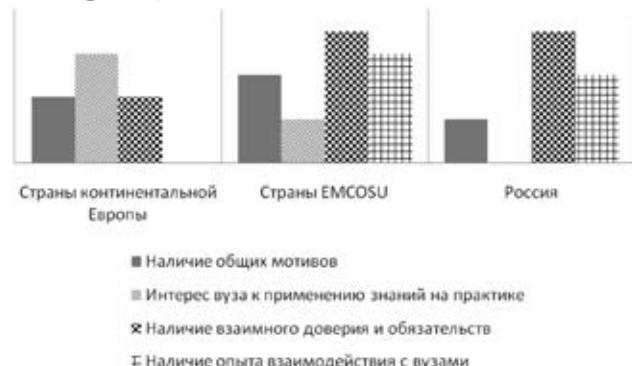


Рис. 2. Рейтинг драйверов на пути к сотрудничеству бизнеса и университетов

Наименее редкие драйверы на пути к сотрудничеству, которые были названы, – финансовые ресурсы и гибкость высших учебных заведений. Однако многие респонденты отнесли их к «барьерам» [8, 12, 13].

Представители отдельных компаний соглашаются, что выгоды от сотрудничества университетов и бизнеса взаимны. По их мнению, ученые могут получить новейшие знания в специфических областях, для которых затем с их помощью могут быть разработаны новые продукты и/или услуги. Таким образом, в результате сотрудничества университеты получают значимые практические результаты и примеры из практики. Выгоды компаний – научно-методическая поддержка в области исследований и разработок. В этом отношении компании могут стать более конкурентоспособными и получить доступ к академическим знаниям. Университеты, в свою очередь, могут обеспечить актуальными практическими знаниями студентов и получить доступ к новейшим технологиям. Кроме того, сотрудничество университетов и бизнеса позволяет совместно использовать финансовые и инфраструктурные ресурсы для развития новых идей.

Препятствия по взаимодействию бизнеса и системы образования с точки зрения компаний видятся в следующем: потребности бизнеса не ставятся в один ряд с миссией и стратегией университета, существует временной разрыв в скорости функционирования институтов, университет не обладает требуемыми компетенциями или инфраструктурой для потребностей бизнеса, бюрократия, финансовые ограничения.

Компаниям было предложено определить основные барьеры, с которыми они сталкиваются при сотрудничестве с высшими учебными заведениями. Барьеры, перечисленные по убыванию значимости, следующие: бюрократия внутри или вне, по отношению к учреждениям высшего образования; различные временные горизонты планирования в вузах и в бизнесе; различные мотивы и ценности в вузах и в бизнесе; сложность в поиске заинтересованных контактных лиц в высших учебных заведениях; различные режимы коммуникации и языка в вузах и в бизнесе; ограниченные возможности передачи знаний; высшие учебные заведения стремятся опубликовать конфиденциальные результаты исследований; текущий финансовый кризис.

Результаты опроса показывают, что бюрократия является главным препятствием для сотрудничества в странах континентальной

Европы и России и менее выражена в странах EMCOSU (рис. 3).

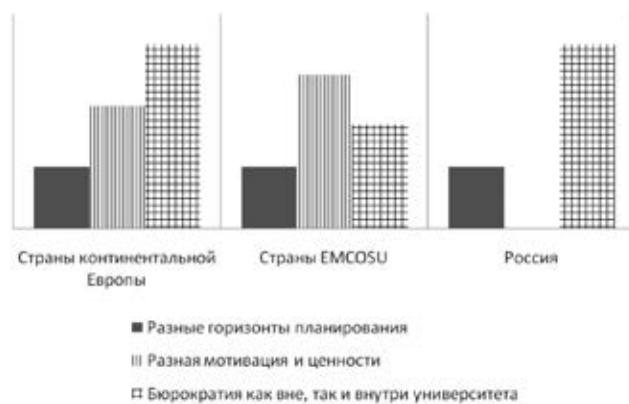


Рис. 3. Рейтинг барьеров на пути к сотрудничеству бизнеса и университетов.

Как отмечено в европейском докладе [6], «подающее большинство ученых всех уровней взаимодействия университетов и бизнеса соглашаются, что финансовые барьеры и бюрократия в пределах вуза являются наиболее актуальными барьерами. Кроме того, они считают, что главная ответственность за финансирование сотрудничества университета и бизнеса лежит на вузах.

Что касается бюрократии, респонденты отмечают несколько различных барьеров, особенно – нормативную документацию, необходимую для установления какого-либо сотрудничества. Даже для стажировки в рамках мобильности студентов требуется много документов. Респонденты выделяют проекты по развитию сотрудничества в рамках программ, финансируемых ЕС, однако и здесь есть огромное количество документации, что требует довольно много времени. Кроме этого, программы недостаточно рыночно-ориентированы и не нацелены на извлечение прибыли.

В странах EMCOSU и странах континентального блока работодатели отметили, что одним из главных препятствий для сотрудничества является наличие различных мотивов и ценностей между высшими учебными заведениями и бизнесом. Что интересно, в России респонденты не отметили данный барьер для сотрудничества совсем. Деятельность научно-исследовательских групп в университетах и технологических центрах далека от нужд бизнеса. Для компаний наиболее важным является получение патентов на коммерческую эксплуатацию, в то время как приоритетом для университетов является публикация результатов исследований. В настоящее время отсутствует ориентация на рынок в научно-исследовательской деятельности университетов. Работа исследователей измеряется

по количеству публикаций, а не по практической пользе [8].

Еще одним важным барьером, который отмечали представители всех трех групп стран, являются разные горизонты планирования деятельности. В ответах работодателей подчеркнут факт, что использование университетами учебного года может быть препятствием для планирования деятельности в рамках сотрудничества. Кроме того, у некоторых компаний бизнес имеет сезонный характер, поэтому трудно получить поддержку от университетов в течение всего лета. Часто вузы не могут быстро решать проблемы и реагировать на запросы рынка.

Среди других барьеров респонденты отмечают негибкость высших учебных заведений, особенно в отношении регулирования, адаптации и изменения учебных программ, отслеживание новых технологий и новых тенденций в соответствующих областях. Респонденты подчеркивают, что университеты ожидают финансирования сотрудничества, однако они не имеют четких представлений, что это должно быть за сотрудничество, какой практический результат оно может принести.

Таким образом, среди барьеров, общих для всех трех выделенных групп стран, можно назвать разные горизонты планирования деятельности. Респонденты из стран EMCOSU и стран континентальной Европы выделяют разную мотивацию и ценности в деятельности. В России и странах континентальной Европы респонденты на первое место ставят бюрократию при взаимодействии.

Заключение

Роль взаимодействия вузов и бизнеса становится все более важной в современных условиях динамично развивающейся экономики, ориентированной на знания.

Результаты сравнительного исследования опыта взаимодействия университетов и бизнеса показывают, что есть как общие практики, так и особенные тенденции, связанные со страновой спецификой.

Наиболее распространенными формами сотрудничества между университетами и предприятиями для трех групп стран выступает сотрудничество с университетами в области мобильности студентов, исследований и разработок. Важно отметить при этом, что для стран континентальной Европы значимым направлением выступает совместная разработка учебных планов, в то время как такая деятельность практически не ведется в странах EMCOSU и России.

Текущие характеристики моделей сотрудничества следующие: в России и странах EMCOSU преобладающим драйвером взаимодействия является наличие взаимного доверия и документально закрепленных обязательств, в то время как для стран континентальной Европы характерно существование высокого интереса вуза к применению полученных результатов исследований и знаний на практике. Общими для трех групп стран являются такие барьеры при взаимодействии, как разные горизонты планирования и высокий уровень бюрократии в университете.

Анализ европейского опыта важен, так как показывает перспективные направления развития сотрудничества в России. В частности, на основе полученных данных рекомендациями по развитию системы взаимодействия университетов и бизнеса в России будут выступать следующие:

- привлечение компаний для совместной разработки учебных планов, что позволит учитывать требования работодателей к выпускникам учебных заведений, а выпускникам, в свою очередь, гарантирует успешное трудоустройство в будущем;
- отслеживание университетами новых технологий и новых тенденций в соответствующих областях, интересных работодателям;
- развитие образования и подготовки взрослого населения;
- повышение мобильности ученых для получения полезного опыта;
- развитие диалога университетов с работодателями для повышения взаимного доверия, улучшения взаимопонимания при формулировании целей деятельности, горизонтов планирования.

Ограничением использования результатов исследования является узкая специфика проведенных исследований, а также иные подходы и сложившиеся традиции в области взаимодействия бизнеса и высшего образования в России. Возможные последствия работы заключаются в том, что совместные усилия и меры в реализации предметной области исследования в долгосрочной перспективе приведут к повышению качества трудовых ресурсов, производительности труда, повышению конкурентоспособности страны на мировом рынке.

Список литературы

1. Mapping the Nature and Extent of Business. University Interaction in Australia, available at: http://www.arc.gov.au/publications/arc_pubs/01_03.pdf (accessed 15.06.2016).
2. Trencher G., Yarime M., McCormick K., Doll C., Kraines S., & Kharrazi A. Beyond the Third Mission:



Exploring the Emerging University Function of Co-creation for Sustainability, *Science & Public Policy*, 2014, vol. 41, iss. 2, pp. 151–179.

3. *Etzkowitz H., Leydesdorff L.* The dynamics of innovation: from National Systems and «Mode 2» to a Triple Helix of university–industry–government relations, *Research Policy*, 2000, vol. 29, pp. 109–123.

4. *Грудзинский А. О., Чупрунов Е. В.* Стратегические изменения университета для повышения конкурентоспособности // *Социологические исследования*. 2016. № 3 (383). С. 132–140.

5. *Кузнецов Е. Б., Энгатова А. А.* Университеты 4.0: точки роста экономики знаний в России // *Инновации*. 2016. № 5 (211). С. 3–9.

6. *Mora-Valentín E. V., Ortiz-de-Urbina-Criado M.* Improving the effectiveness of academic-business models: an analysis of obstacles in R&D activities in service industries, *Service Business*, 2009, vol. 3, iss. 4, pp. 395–413.

7. The EMCOSU project, available at: <http://www.emcosu.eu/en/emcosu/> (accessed 15.06.2016).

8. Prof. Sir Wilson T. DL. A Review of Business–University Collaboration, available at: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/32383/12-610-wilson-review-business-university-collaboration.pdf (accessed 15.06.2016).

[uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/32383/12-610-wilson-review-business-university-collaboration.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/32383/12-610-wilson-review-business-university-collaboration.pdf) (accessed 15.06.2016).

9. *Виссема Й.* Университет третьего поколения: управление университетом в переходный период. М.: Олимп – Бизнес, 2016. 422 с.

10. *Verloop J.* Insight in innovation: Managing Innovation by Understanding the Laws of Innovation. Amsterdam: Elsevier, 2004. 150 p.

11. *Mora-Valentín E. M., Montoro-Sánchez M. Á., Guerras Martín L. A.* Determining Factors in the Success of R&D Cooperative Agreements between Firms and Research Organisms, *Research Policy*, 2004, vol. 33, pp. 17–40.

12. Emerging Modes of Cooperation between Private Enterprises and Universities – Insights of European Enterprises and Employers Organizations, available at: https://www.camara.es/sites/default/files/publicaciones/cooperacion_universidad-empresa_resultados_europa.pdf (accessed 15.06.2016).

13. 30 Good Practice Case Studies in University-Business Cooperation, available at: <https://www.ub-cooperation.eu/pdf/casestudyreport.pdf> (accessed 15.06.2016).

DOI 10.15826/umpa.2017.06.078

PRACTICAL RESEARCH OF UNIVERSITY-BUSINESS COOPERATION IN RUSSIA AND THE EMCOSU COUNTRIES

S. V. Shabaeva^a, A. L. Kekkonen^b

^a*Institute of Economics and Law of Petrozavodsk State University
33 Lenin ave., Petrozavodsk, 185910, Russian Federation*

^b*Center for Budget Monitoring of Petrozavodsk State University
33 Lenin ave., Petrozavodsk, 185910, Russian Federation; ishkova@psu.karelia.ru*

К e y w o r d s: universities, employers, collaboration, employers' survey, drivers, barriers.

The successful cooperation between universities and business is becoming increasingly important in conditions of modern development, characterized by rapid knowledge obsolescence, an increasing level of products and services innovation, globalization of the economy. A state that promotes networking between business, universities and government structures gets a competitive advantage by rapidly transferring new knowledge created with the introduction of innovative products. Companies and research organizations increase their chances of developing more quickly and efficiently, taking advantage of new opportunities. In addition, there are a number of universities that became drivers of strategic development of regions due to their role as key providers of innovation in the knowledge economy and maintaining communication with industry.

The purpose of the study is a comparative analysis and identification of the most successful forms of university-business cooperation in Russia and European countries as a basis for the formation of promising areas of further development.

The research is based on a survey of companies conducted in EMCOSU countries (Bulgaria, Hungary, Poland, Slovenia, Spain) with the participation of Russia in late 2014 within the framework of a consortium of universities, as well as in other European countries.

The study revealed that there are both general forms and approaches, and the features of cooperation. «Drivers» and barriers of interaction between universities and business for different countries were identified.

The results of the research show promising directions for the university-business cooperation development in Russia and other developing countries.

References

1. Mapping the Nature and Extent of Business. University Interaction in Australia, available at: http://www.arc.gov.au/publications/arc_pubs/01_03.pdf (accessed 15.06.2016).
2. Trencher G., Yarime M., McCormick K., Doll C., Kraines S., & Kharrazi A. Beyond the Third Mission: Exploring the Emerging University Function of Co-creation

- for Sustainability, *Science & Public Policy*, 2014, vol. 41, iss. 2, pp. 151–179.
3. Etzkowitz H., Leydesdorff L. The dynamics of innovation: from National Systems and «Mode 2» to a Triple Helix of university–industry–government relations, *Research Policy*, 2000, vol. 29, pp. 109–123.
4. Grudzinskiy A. O., Chuprunov E. V. Strategicheskie izmeneniya universiteta dlya povysheniya konkurentosposobnosti [Strategic Change of Universities for Enhancing Competitiveness]. *Sotsiologicheskiye issledovaniya* [Sociological Studies], 2016, no. 3 (383), pp. 132–140.
5. Kuznetsov E. B., Engatova A. A. Universitetы 4.0: tochki rosta ekonomiki znanii v Rossii [«University 4.0»: Knowledge Economy Growth Drivers in Russia]// *Innovatsii* [Innovations], 2016, no. 5 (211), pp. 3–9.
6. Mora-Valentín E. V., Ortiz-de-Urbina-Criado M. Improving the effectiveness of academic-business models: an analysis of obstacles in R&D activities in service industries, *Service Business*, 2009, vol. 3, iss. 4, pp. 395–413.
7. The EMCOSU project, available at: <http://www.emcosu.eu/en/emcosu/> (accessed 15.06.2016).
8. Prof. Sir Wilson T. DL. A Review of Business–University Collaboration, available at: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/32383/12-610-wilson-review-business-university-collaboration.pdf (accessed 15.06.2016).
9. Vissema J. G. Universitet tret'ego pokoleniya: upravlenie universitetom v perekhodnyi period [Towards the Third Generation University: Managing the University in Transition], Moscow, Olimp–Biznes, 2016, 422 p.
10. Verloop J. Insight in innovation: Managing Innovation by Understanding the Laws of Innovation. Amsterdam: Elsevier, 2004. 150 p.
11. Mora-Valentín E. M., Montoro-Sánchez M. Á., Guerras Martín L. A. Determining Factors in the Success of R&D Cooperative Agreements between Firms and Research Organisms, *Research Policy*, 2004, vol. 33, pp. 17–40.
12. Emerging Modes of Cooperation between Private Enterprises and Universities – Insights of European Enterprises and Employers Organizations, available at: https://www.camara.es/sites/default/files/publicaciones/cooperacion_universidad-empresa_resultados_europa.pdf (accessed 15.06.2016).
13. 30 Good Practice Case Studies in University-Business Cooperation, available at: <https://www.ub-cooperation.eu/pdf/casestudyreport.pdf> (accessed 15.06.2016).

Информация об авторах / Information about the authors:

Шабаева Светлана Владимировна – доктор экономических наук, директор Института экономики и права Петрозаводского государственного университета; 8 (8142) 57-37-26; sigova@psu.karelia.ru.

Кекконен Александра Леонидовна – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Центра бюджетного мониторинга Петрозаводского государственного университета; 8 (8142) 71-32-52; ishkova@psu.karelia.ru

Svetlana V. Shabaeva – Doctor of Economic Sciences, Professor, Director of Institute of Economics and Law, Petrozavodsk State University; +7 (8142) 57-37-26; sigova@psu.karelia.ru.

Alexandra L. Kekkonen – Candidate of Economic Sciences, Senior Researcher, Budget Monitoring Center, Petrozavodsk State University; 8 (8142) 71-32-52; ishkova@psu.karelia.ru.

