

**ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И БИЗНЕСА КАК ВЫЗОВ
ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ****Светлана Викторовна ФРУМИНА**

кандидат экономических наук, доцент департамента общественных финансов,
 Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации,
 Москва, Российская Федерация
 frumina@mail.ru
 ORCID: отсутствует
 SPIN-код: 9150-5488

История статьи:

Получена 18.02.2019
 Получена в доработанном
 виде 20.03.2019
 Одобрена 28.03.2019
 Доступна онлайн
 16.05.2019

УДК 378

JEL: I22, I25

Ключевые слова:

образование, университеты,
 инновационная экономика,
 бизнес, интеграция,
 государственная программа

Аннотация

Предмет. Инструменты взаимодействия между образовательными учреждениями и бизнес-структурами.

Цели. Совершенствование инструментария взаимодействия университетов и бизнеса в условиях современной инновационной экономики.

Методология. В ходе работы использовались сравнительный анализ и синтез теоретического и практического материала; методы эмпирического исследования (сравнение, сбор и изучение данных). При обработке и систематизации информации применялись методы группировки и системный подход.

Результаты. Обоснована необходимость интеграции образования и бизнеса; выявлены общие тенденции взаимодействия университетов и частных корпораций в зарубежных странах; систематизированы барьеры, препятствующие сотрудничеству университетов и бизнеса в Российской Федерации; предложены уточнения в документы стратегического планирования, в частности в государственную программу «Развитие образования». Реализация процесса обучения должна отвечать вызовам современной инновационной экономики, учитывать тенденции цифровизации и изменения потребностей бизнес-структур в повышении квалификации сотрудников.

Выводы. Практическая значимость исследования состоит в возможности использования полученных результатов в деятельности федеральных органов исполнительной власти при уточнении целевых индикаторов и ключевых мероприятий государственной программы «Развитие образования», в работе высших учебных заведений при обеспечении взаимодействия с бизнес-структурами.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2019

Для цитирования: Фрумина С.В. Интеграция образования и бизнеса как вызов инновационной экономики // *Региональная экономика: теория и практика*. – 2019. – Т. 17, № 5. – С. 945 – 958.
<https://doi.org/10.24891/re.17.5.945>

Введение

Современные университеты, являющиеся генераторами новых знаний, выступают ключевыми участниками инновационной экономики. В целях обеспечения передачи накопленных знаний в реальный сектор необходимо задействование механизмов партнерства вузов с бизнес-структурами. Подобное взаимодействие опосредует передачу полученных знаний, позволяет формировать профессиональные компетенции, востребованные рынком труда, получать доход

в результате коммерциализации исследований, а также повышает мобильность преподавателей и студентов университетов. Можно утверждать, что развитие партнерских отношений между университетами и частными корпорациями продуктивно для обеих сторон и соответствует специфике современных «Университетов 3.0», в компетенции которых входит умение управлять результатами интеллектуальной деятельности и создавать предпринимательскую экосистему.

Необходимость взаимодействия университетов и бизнеса определяется не только потребностями названных субъектов экономических отношений, но и заявлена в официальных документах. Так, в Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года¹ к числу ключевых проблем развития инновационной экономики относится недостаточная эффективность инструментов государственной поддержки инноваций, в частности ограниченная гибкость и неразвитость механизмов распределения рисков между государством и бизнесом, слабая ориентированность на стимулирование связей между различными участниками инновационных процессов, а также на формирование и развитие научно-производственных партнерств.

В целях обеспечения стратегических сдвигов в исследуемой области в Российской Федерации реализуются проекты повышения конкурентоспособности университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров, способствующих наращиванию интеграции образования, науки и бизнеса. Отмеченные направления закреплены в Паспорте приоритетного проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций»².

Кроме того, подпрограмма «Реализация образовательных программ профессионального образования» государственной программы «Развитие образования» предполагает целевую подготовку студентов на основе адаптивной, имеющей практическую направленность системы взаимодействия высших учебных заведений с организациями³.

¹ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 08.12.2011 № 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года». URL: <http://legalacts.ru/doc/rasporjazhenie-pravitelstva-rf-ot-08122011-n-2227-r/>

² Паспорт приоритетного проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций» (утвержден президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 25.10.2016 № 9). URL: <http://legalacts.ru/doc/pasport-prioritetnogo-proekta-vuzy-kak-tsentry-prostranstva-sozdaniya-innovatsii/>

³ Постановление Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71748426/>

Таким образом, можно утверждать, что продуктивное взаимодействие образовательных структур и бизнеса является неотъемлемым элементом инновационной экономики и фактором конкурентоспособности российских вузов.

Материалы и методы исследования

В основе методологии исследования лежит диалектический метод познания. Анализ позволяет провести сравнение существующего инструментария взаимодействия университетов и бизнеса в России и за рубежом; синтез обеспечивает систематизацию инструментов взаимодействия университетов и бизнеса для развитых и развивающихся стран, а также группировку барьеров, препятствующих плодотворной интеграции университетов и бизнес-структур в условиях инновационной экономики современной России; индукция способствует выработке рекомендаций по предложению новых инструментов, стимулирующих взаимодействие университетов и бизнес-структур, обеспечивающих их интеграцию и комплементарность в условиях инновационной экономики.

Обзор литературы

Исследования, посвященные интеграционному взаимодействию научных организаций и бизнес-структур, приобретающие в последние десятилетия большую популярность, выполнены С.В. Гриненко [1], Г.А. Ключаревым [2], М.С. Каллас [3], А.Ю. Афониним [4] и другими российскими исследователями, а также отражены в работах [5–8].

В монографии С.В. Гриненко отмечается, что одним из основных препятствий для реализации образовательной реформы в Российской Федерации стало отсутствие адаптации высшего образования к потребностям реальной экономики, представленной бизнес-структурами [1]. При этом большие проблемы относительно технических высших учебных заведений испытывают вузы гуманитарной направленности. Это объясняется, по мнению автора, несовершенством российской нормативно-правовой базы.

В качестве направлений укрепления взаимодействия образовательных учреждений с бизнес-структурами С.В. Гриненко предлагает [1]: совершенствование веб-сайтов вузов; обеспечение доступа к централизованной базе данных университета; повышение компетенций сотрудников университета; группировку бизнес-структур для облегчения выбора направлений сотрудничества с университетами; активное поощрение сотрудников университетов, взаимодействующих и налаживающих конструктивные связи с бизнес-сообществом.

С одной стороны, обеспечение доступа к централизованной базе данных университетов позволит повысить прозрачность их деятельности и информированность заинтересованных пользователей о направлениях научных исследований и реализуемых образовательных программ. С другой стороны, доступ к базе данных университетов может сопровождаться коррупционной составляющей, при которой возникнет риск неправомерных заимствований авторских трудов. Раскрытие понятия информации, предложенное С.В. Гриненко, может быть полезно только с учетом установленных университетами ограничений.

Исследователь В.Е. Шудегов в своей работе отмечает, что модернизация современного образования должна опираться на внедрение инновационных технологий и соответствовать изменениям запросов общества. Заслуживает внимания тезис автора о ценности современного образования в зависимости от степени генерирования экономической выгоды.

В отличие от С.В. Гриненко, В.Е. Шудегов выделяет ключевые направления взаимодействия профессионального образования и бизнес-сообщества, в том числе:

- необходимость формирования профессиональных стандартов, основанных на предложениях бизнес-сообщества;
- преимущество формирования корпоративных учебных центров, которые позволят осуществлять переподготовку сотрудников;

– необходимость привлечения бизнес-сообщества к составлению рейтингов вузов⁴.

Необходимость привлечения бизнес-сообщества к составлению рейтингов вузов позволит, на наш взгляд, осуществлять более объективную оценку реализуемых образовательных программ⁵. Так как рейтингование университетов запускает новые механизмы финансирования и изменяет мотивацию студентов при выборе вуза, оценка образовательных программ, проводимых в партнерстве с бизнесом, позволит повысить имидж университета. Исследования показывают, что страна, не имеющая университетов в группе лидеров, в перспективе 5–10 лет рискует проиграть конкуренцию за интеллектуальный капитал и превратиться в образовательную провинцию.

Другая часть из сформулированных автором предложений успешно реализуется в настоящее время. В частности, рабочие программы учебных дисциплин и учебные планы высших учебных заведений, профессиональные стандарты и другие документы проходят подготовку и принятие при непосредственном участии и одобрении работодателя, которым может выступать как бизнес-структура, так и государственные органы, для которых университет готовит квалифицированных сотрудников. Переподготовка сотрудников на базе университетов также проводится с привлечением специалистов из бизнес-сообщества, что в целом свидетельствует о

⁴ Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации. Аналитическое управление Аппарата Совета Федерации. Аналитический вестник. 2006. № 25. Высшее профессиональное образование и кадровая политика в современной России. URL: http://council.gov.ru/activity/analytics/analytical_bulletins/25777/

⁵ Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации. Аналитическое управление Аппарата Совета Федерации. Аналитический вестник. 2015. № 18. О ходе реализации Основ государственной культурной политики, утвержденных Указом Президента Российской Федерации от 24 декабря 2014 года № 808, и разработки проекта стратегии государственной культурной политики. URL: http://council.gov.ru/activity/analytics/analytical_bulletins/56420/; Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации. Аналитическое управление Аппарата Совета Федерации. Аналитический вестник. 2017. № 27. О приоритетных направлениях развития образования в Российской Федерации. URL: http://council.gov.ru/activity/analytics/analytical_bulletins/84862/

практической направленности предложений В.Е. Шудегова.

В работе В. Рессела приводится хронология развития университетов Германии и утверждается, что с 1803 г. университеты стали интегрировать исследования и образовательную деятельность и только в настоящее время, благодаря цифровизации, стали объединяться с промышленными компаниями в целях концентрации усилий в области НИОКР и инноваций⁶.

Автор рассказывает о том, что в Германии принимаются федеральные программы, регламентирующие формирование исследовательской инфраструктуры в совокупности с университетами, местными и международными компаниями. В университетах создаются и реализуются образовательные программы, включающие изучение базовых дисциплин и выполнение проектов нарастающей сложности с участием представителей бизнес-структур. Содержание образовательных программ базируется на использовании межпарадигмального (сочетание традиций и инноваций), информационного и компетентностного подходов к организации образовательного процесса.

В работах зарубежных ученых сотрудничество бизнеса и университетов рассматривается как отношения, в которых передача знаний происходит между университетами и отраслями. Сотрудничество направлено на решение бизнес-задач, мотивацию к внедрению инноваций и поддержку научных исследовательских проектов⁷.

УВС декларируется авторами как важная составляющая развития инновационной экономики. В свою очередь, в УВС могут принимать участие органы государственной власти; высшие учебные заведения, в том числе университеты, стремящиеся получить

⁶ *Ressel W. Cooperation between Universities and Society, Business & Industry in Research and Innovation. 2018 Japanese-German Symposium. April 26th 2018, Tokyo. URL: <https://www.janu.jp/eng/globalization/files/20180426-jpde-presentation6.pdf>*

⁷ *Davey T., Baaken T., Galan-Muros V., Meerman A. The State of University-Business Cooperation in Europe. Final Report. Science-to-Business Marketing Research Centre, 2011.*

дополнительное финансирование; академические учреждения, проводящие научные исследования и бизнес-структуры, получающие доступ к новейшим знаниям и стремящиеся повысить свою эффективность благодаря применению инновационных технологий.

Авторы делают вывод о сложности УВС сотрудничества и возможности достижения эффекта от его реализации только при условии комплексного вовлечения в данный процесс всех заинтересованных сторон. Если один из акторов пассивен, то он препятствует распространению импульса и вызывает «блокаду» в реализуемом сотрудничестве.

Согласно исследованию, различают восемь типов сотрудничества университетов и бизнеса (*рис. 1*):

- сотрудничество в НИОКР (согласно исследованию [6], у образовательных организаций повышается возможность зарабатывания денег от патентов и лицензий; образование становится базой для проведения исследований);
- мобильность ученых;
- мобильность студентов;
- коммерциализация результатов исследований и разработок;
- разработка учебных программ;
- непрерывное обучение;
- предпринимательство;
- управление.

Таким образом, в настоящее время российские и зарубежные исследователи уделяют пристальное внимание изменению парадигмы образовательных программ и внедрению прагматического подхода к образованию, который находится в плоскости взаимодействия между университетами и бизнес-структурами.

Результаты

При анализе взаимодействия образования и бизнеса в зарубежных странах было установлено, что отдельные вопросы

подобного взаимодействия регламентируются положениями молодежной политики (Jugendstrategie. Strategische Ziele 2013-2020, Австрия), пактами о сотрудничестве (Danish Technology Pact, Дания), стратегией инновационного развития (China's Science, Technology and Innovation (STI) strategy, Китай) и другими официальными документами.

В европейских странах наблюдается увеличение фактов коммерциализации знаний университетами через оформление прав интеллектуальной собственности, лицензирование, оформление патентов, предоставление консультационных услуг и др. Активное взаимодействие между университетами и бизнес-сообществом осуществляется в Великобритании⁸. Из доклада, посвященного взаимодействию бизнеса и сообщества⁹, опубликованного британскими исследователями в 2018 г., очевидно, что в 2016–2017 гг. университетами страны были осуществлены консультационные услуги для организаций малого и среднего предпринимательства, коммерческих и некоммерческих организаций (табл. 1), выполнены научные исследования (табл. 2).

Например, Anglia Ruskin University предоставил консультационные услуги за 2016–2017 гг. на сумму 15 736 тыс. фунтов стерлингов. Как следует из представленных таблиц, зарубежные вузы взаимодействуют не только с коммерческими и некоммерческими организациями, оказывающими консультационные услуги, выполняющими научные исследования, но и взаимодействуют напрямую с малым и средним бизнесом, располагающим незначительными объемами финансовых ресурсов, но готовым в целях повышения прибыли сотрудничать с образовательными учреждениями как участниками финансовых отношений. Подобная интеграция увеличивает

поступления денежных средств в образовательные организации и снижает их зависимость от бюджетных источников финансирования.

Благодаря взаимодействию университетов и бизнеса в Великобритании за 2017–2018 гг. зарегистрировано 4 452 компании, образованные выпускниками вузов, 4 161 студент прошел стажировку в бизнес-структурах. Отмечено продолжение роста обмена знаниями между вузами, государственным сектором и частным бизнесом¹⁰.

Основным инструментом стимулирования партнерских программ между университетами и бизнес-структурами в развитых странах является государственное финансирование и софинансирование [9]. Так, субсидирование со стороны федерального правительства на развитие программ взаимодействия бизнес-структур и научных организаций с университетами в странах Европейского союза составляет 550 млн евро. К участию во взаимодействии привлекаются не только университеты и частные корпорации, но и исследовательские учреждения, некоммерческие ассоциации, не связанные с осуществлением исследовательской деятельности и др. [10, 11].

Федеральное министерство образования и исследований (BMBWF, Германия) поддерживает сотрудничество между научными образовательными организациями и промышленностью в рамках инициативы «Исследовательский кампус – государственно-частное партнерство для инноваций». В исследовательских кампусах разрабатываются новые сложные направления науки и техники с высоким исследовательским риском¹¹. Исследовательские кампусы активно участвуют в обучении молодых

⁸ Higher Education – Business and Community Interaction survey. 2012-13. HEFCE, 2014. URL: https://www.praxisauril.org.uk/sites/praxisunico.org.uk/files/HEFCE2014_10.pdf

⁹ Higher Education Provider Data: Business and Community Interaction. URL: <https://www.hesa.ac.uk/data-and-analysis/providers/business-community>

¹⁰ Hippler H. Collaboration between Universities and Society, Business & Industry in Research & Innovation. Tokyo, 26 April 2018 <https://www.janu.jp/eng/globalization/files/20180426-jpde-presentation13.pdf>

¹¹ Bedford T., Kinnard Y., Migueis R. et al. Role of Universities of Science and Technology in Innovation Ecosystems: towards Mission 3.1. White Paper. CESAER, 2018. URL: <https://www.cesaer.org/content/statements-and-publications/2018/20181005-white-paper-role-of-universities-of-st-in-innovation-ecosystems-towards-mission-3.1.pdf>

исследователей. Инструментом стимулирования подобного взаимодействия образовательных организаций и бизнес-структур является государственное финансирование [12], составляющее до 2 млн евро ежегодно, что позволяет адаптировать исследовательскую стратегию для удовлетворения нужд общества и бизнеса. BMBF финансирует 9 исследовательских кампусов, расположенных на территории Германии, в том числе: ARENA2036, Stuttgart; Digital Photonic Production, Aachen; Flexible Electrical Networks, Aachen; InfectoGnostics, Jena; M2OLIE, Mannheim; Mobility2Grid, Berlin; MODAL, Berlin; Open Hybrid LabFactory, Wolfsburg; STIMULATE, Magdeburg. Федеральное правительство Австрии в 2017 г. выделило 575 млн евро в форме субсидий и льгот, распределенных через Государственную службу занятости (AMS). Сумма в 169 млн евро использована для организации стажировок в бизнес-структурах.

Ярким примером сотрудничества в области образования и бизнеса является создание Кембриджшира, организованного благодаря альянсу государства, бизнес-сообщества и Кембриджского университета. Подобные примеры взаимодействия образовательных организаций и бизнес-структур характерны для большинства развитых стран [13]. Вместе с тем, развивающиеся страны, не уделяющие достаточного внимания развитию партнерских отношений в данной области, продолжают оставаться поставщиками дешевой рабочей силы и энергоресурсов [14, 15]. Дефицитность государственного бюджета и отсутствие финансовых ресурсов в государственном секторе, необходимых для обеспечения взаимодействия университетов и бизнес-структур, являются препятствием в развитии такого партнерства.

Обсуждение и заключение

Несмотря на большой вклад как со стороны органов государственной власти, регламентирующих деятельность образовательных учреждений, так и самих вузов к реализации такого подхода, до

сегодняшнего дня сохраняются барьеры, препятствующие сотрудничеству университетов и бизнеса, в том числе:

- низкая заинтересованность представителей университетов в реализации программ во взаимодействии с бизнес-структурами; большинство сотрудников университетов признают такое взаимодействие низкоэффективным по причине отсутствия персонального материального поощрения, продвижения по карьерной лестнице и т.д.;
- координационные и информационные проблемы: как университеты, так и бизнес-структуры обладают собственными организационными структурами и бюрократическими барьерами: это означает, что передача информации и координация действий при реализации общего проекта может отрицательно повлиять на отдельные внутренние процессы обеих структур;
- дополнительные расходы: в государственных университетах расходы осуществляются в соответствии с утвержденными нормативами и чрезмерно документированы; взаимодействие с бизнес-структурами, которое влечет за собой привлечение финансирования, может опосредовать длительный период одобрения и принятия решений;
- владение результатами исследований и их коммерциализация; без четкой регламентации данного вопроса существует риск того, что одна из сторон (университет или бизнес-структура) использует результаты исследований в собственных интересах;
- пиратство в отношении ноу-хау: работа проводится в тесном взаимодействии структур, поэтому наблюдаются случаи пиратства и копирования полученных знаний между участниками совместных проектов.

Полагаем, что одним из направлений взаимодействия между образованием и бизнесом должно стать STEM-образование и партнерство в рамках пактов сотрудничества

между представителями университетов и бизнеса.

STEM-образование в настоящее время входит в один из базовых индикаторов оценки развития цифровой экономики в странах Европейского Союза «Digital Economy and Society Index – 2018» [11], включенных в интегрированный показатель человеческого капитала, и позволяет студентам сформировать цифровые компетенции, которые в настоящее время наиболее востребованы бизнесом.

В зависимости от степени внедрения STEM-образования оценивается проникновение цифровых технологий и, соответственно, уровень развития инновационной экономики, что подтверждает необходимость и значимость учета данного инструмента взаимодействия университетов и бизнеса.

С учетом в целом сформированного правового поля, всесторонне регламентирующего отдельные вопросы взаимодействия высших учебных заведений и бизнес-структур в Российской Федерации, возможное практическое приложение предлагаемых результатов видится, во-первых, в возможности дополнения раздела «Целевые показатели (индикаторы) подпрограммы «Реализация образовательных программ профессионального образования» государственной программы «Развитие образования» целевым показателем (индикатором), определяющим количество студентов, получивших STEM-образование. Данное уточнение позволит не только повысить цифровые компетенции студентов и их востребованность бизнес-структурами, но и укрепит позиции страны в международных рейтингах цифровизации экономики.

Таблица 1

Взаимодействие университетов и бизнес-структур по вопросам оказания консультационных услуг

Table 1

Interaction of universities and business structures on provision of consulting services

Университеты	МСП		Коммерческие организации	
	Количество, ед.	Стоимость, тыс. долл. США	Количество, ед.	Стоимость, тыс. долл. США
The University of Aberdeen, Scotland	7	17	128	267
University of Abertay Dundee, Scotland	9	0	4	41
Aberystwyth University, Wales	4	8	4	7
Anglia Ruskin University, England	31	7 140	42	7 204
Aston University, England	5	88	7	202
Bangor University, Wales	15	158	8	40
Bath Spa University, England	5	13	6	9
The University of Bath, England	70	190	106	480
University of Bedfordshire, England	9	180	8	86
The Queen's University of Belfast, Northern Ireland	650	999	99	992

Продолжение

Университеты	Некоммерческие организации		Всего	
	Количество, ед.	Стоимость, тыс. долл. США	Количество, ед.	Стоимость, тыс. долл. США
The University of Aberdeen, Scotland	35	77	170	361
University of Abertay Dundee, Scotland	10	54	23	95
Aberystwyth University, Wales	2	5	10	20
Anglia Ruskin University, England	110	1 392	183	15 736
Aston University, England	24	311	36	601
Bangor University, Wales	24	362	47	560
Bath Spa University, England	0	0	11	22
The University of Bath, England	50	553	226	1 223
University of Bedfordshire, England	16	259	33	525
The Queen's University of Belfast, Northern Ireland	239	1 730	988	3 721

Источник: HESA. URL: <https://www.hesa.ac.uk/data-and-analysis/providers/business-community>

Source: HESA. URL: <https://www.hesa.ac.uk/data-and-analysis/providers/business-community>

Таблица 2

Взаимодействие университетов и бизнес-структур по вопросам выполнения научных исследований

Table 2

Interaction of universities and business structures on conducting research studies

Университеты	МСП		Коммерческие организации	
	Количество, ед.	Стоимость, тыс. долл. США	Количество, ед.	Стоимость, тыс. долл. США
The University of Aberdeen, Scotland	96	5 493	275	3 983
University of Abertay Dundee, Scotland	4	37	1	1
Aberystwyth University, Wales	24	1 349	16	342
Anglia Ruskin University, England	3	55	39	338
Aston University, England	40	1 066	91	1 405
Bangor University, Wales	10	145	21	634
Bath Spa University, England	0	0	0	0
The University of Bath, England	19	545	52	1 940
University of Bedfordshire, England	3	43	11	491
The Queen's University of Belfast, Northern Ireland	50	761	165	3 634

Продолжение

Университеты	Некоммерческие организации		Всего	
	Количество, ед.	Стоимость, тыс. долл. США	Количество, ед.	Стоимость, тыс. долл. США
The University of Aberdeen, Scotland	117	1 971	488	11 447
University of Abertay Dundee, Scotland	11	126	16	164
Aberystwyth University, Wales	40	1 950	80	3 641
Anglia Ruskin University, England	15	412	57	805
Aston University, England	80	619	211	3 090
Bangor University, Wales	179	4 357	210	5 136
Bath Spa University, England	0	0	0	0
The University of Bath, England	50	644	107	3 129
University of Bedfordshire, England	38	812	52	1 346
The Queen's University of Belfast, Northern Ireland	535	19 795	750	24 190

Источник: HESA: URL: <https://www.hesa.ac.uk/data-and-analysis/providers/business-community>

Source: HESA: URL: <https://www.hesa.ac.uk/data-and-analysis/providers/business-community>

Рисунок 1
Упрощенная модель экосистемы УВС

Figure 1
Simplified model of University-Business Cooperation (UBC)



Источник: Davey T., Baaken T., Galan-Muros V., Meerman A. The State of University-Business Cooperation in Europe. Final Report. Luxembourg, Publications Office of the European Union. 2018. С. 26
URL: https://ub-cooperation.eu/pdf/final_report2017.pdf

Source: Davey T., Baaken T., Galan-Muros V., Meerman A. The State of University-Business Cooperation in Europe. Final Report. Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2018, p. 26.
URL: https://ub-cooperation.eu/pdf/final_report2017.pdf

Список литературы

1. *Гриненко С.В.* Информационно-коммуникационные технологии в системе профессионального образования и рынка труда: монография. Таганрог: ТТИ ЮФУ, 2008. 152 с.
2. *Ключарев Г.А., Попов М.С., Савинков В.И.* Образование, наука и бизнес: новые грани взаимодействия: монография. М.: Институт социологии РАН, 2017. 488 с.
3. *Каллас М.С.* Взаимодействие науки, образования и бизнеса как основа формирования инновационной среды в России // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2011. № 4. С. 185–192. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/vzaimodeystvie-nauki-obrazovaniya-i-biznesa-kak-osnova-formirovaniya-innovatsionnoy-sredy-v-rossii>
4. *Гибсон М., Афонин А.Ю.* Бизнес и высшее образование: опыт взаимодействия в Великобритании // Университетское управление: практика и анализ. 2004. № 4. С. 53–66. URL: <http://ecsocman.hse.ru/univman/msg/213368.html>

5. *Hedin S., Jóhannesson H., Steineke J.M., Niinikoski E.-R.* Interaction between Higher Education Institutions and Their Surrounding Business Environment – Six Nordic Case Studies. *Nordregio Electronic Working Paper*, 2009, no. 5. URL: https://www.researchgate.net/publication/265107841_Interaction_between_higher_education_institutions_and_their_surrounding_business_environment_-_Six_Nordic_case_studies
6. *Charles D., Conway C.* Higher Education-Business Interaction Survey. URL: https://www.researchgate.net/publication/246375581_Higher_Education-Business_Interaction_Survey
7. *Dan M-C.* Why Should University and Business Cooperate? A Discussion of Advantages and Disadvantages. *International Journal of Economic Practices and Theories*, 2013, vol. 3, no. 1, pp. 67–74. URL: http://www.ijept.org/index.php/ijept/article/view/Why_Should_University_and_Business_Cooperate%3F_A_Discussion_of_Advantages_and_Disadvantages
8. *Meerman A., Hessel R., Davey T., Baaken T.* State of University-Business Cooperation (UBC) in Turkey. URL: https://www.researchgate.net/publication/259590896_State_of_University-Business_Cooperation_UBC_in_Turkey
9. *Логонова В.А., Мурашова Е.В.* Коммуникации между университетами и бизнесом: состояние, проблемы и перспективы // Вестник Тихоокеанского государственного университета. 2013. № 4. С. 179–188. URL: http://pnu.edu.ru/media/vestnik/articles-2013/179-188_%D0%9B%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%92_%D0%90_%D0%9C%D1%83%D1%80%D0%B0%D1%88%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%95_%D0%92.pdf
10. *Ляпина И.Р., Строева О.А.* Интеграция бизнеса, образования и науки на региональном уровне в целях реализации национальной технологической инициативы. Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. 2017. Т. 19, № 3. С. 25–34. URL: <https://doi.org/10.15688/jvolsu3.2017.3.3>
11. *Певная М.В., Шуклина Е.А.* Институциональные ловушки нелинейного развития высшего образования в России // Интеграция образования. 2018. Т. 22. № 1. С. 77–90. URL: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.090.022.201801.077-090>
12. *Разумова И.К., Кузнецов А.Ю.* Мировые и отечественные тенденции информационного обеспечения университетов. Интеграция образования. 2018. Т. 22. № 3. С. 426–440. URL: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.092.022.201803.426-440>
13. *Байкова О.М., Сухомлинова М.А.* Интеграция образования, науки и бизнеса как условие эффективного развития экономики России. Государственное управление. Электронный вестник. 2010. № 23. С. 1–7. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/integratsiya-obrazovaniya-nauki-i-biznesa-kak-uslovie-effektivnogo-razvitiya-ekonomiki-rossii>
14. *Шабаетова С.В., Кекконен А.Л.* Практическое исследование сотрудничества вузов и бизнеса в России и странах ЕМСОУ // Университетское управление: практика и анализ. 2017. Т. 21. № 6. С. 93–100. URL: <https://doi.org/10.15826/umpa.2017.06.078>
15. *Кекконен А.Л., Сигова С.В.* Развитие моделей сотрудничества высшего образования и бизнеса: европейский и российский опыт // Инновации. 2016. № 3. С. 82–87. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/razvitie-modeley-sotrudnichestva-vysshego-obrazovaniya-i-biznesa-evropeyskiy-i-rossiyskiy-opyt>

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

INTEGRATION OF EDUCATION AND BUSINESS AS A CHALLENGE OF INNOVATION-DRIVEN ECONOMY

Svetlana V. FRUMINA

Finance University under Government of Russian Federation, Moscow, Russian Federation
frumina@mail.ru
ORCID: not available

Article history:

Received 18 February 2019
Received in revised form
20 March 2019
Accepted 28 March 2019
Available online
16 May 2019

JEL classification: I22, I25

Keywords: education, university, innovative economy, business, integration, government program

Abstract

Subject The article considers interaction tools of educational institutions and business structures.

Objectives The focus is on perfecting the tools of interaction between universities and the business in the modern economy.

Methods The study employs methods of dialectical cognition (comparative analysis and synthesis of theoretical and practical material), empirical research methods (comparison, data gathering and examination), grouping, and systems approach.

Results I underpin the need for integration of education and business, reveal general trends in the interaction of universities and private corporations in foreign countries, systematize barriers hampering the cooperation between universities and the business in the Russian Federation, offer updates to the strategic planning documents of the Russian Federation. Training process should meet the challenges of the modern innovative economy, consider trends in digitalization and the needs of business structures for employee training and education.

Conclusions The practical significance of the study is in the possibility to apply the findings by federal executive authorities elaborating the target indicators and key measures within the 'Education Development' government program, and by higher educational institutions ensuring interaction with business structures.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2019

Please cite this article as: Frumina S.V. Integration of Education and Business as a Challenge of Innovation-Driven Economy. *Regional Economics: Theory and Practice*, 2019, vol. 17, iss. 5, pp. 945–958.
<https://doi.org/10.24891/re.17.5.945>

References

1. Grinenko S.V. *Informatsionno-kommunikatsionnye tekhnologii v sisteme professional'nogo obrazovaniya i rynka truda: monografiya* [Information and communication technologies in the system of vocational education and the labor market: a monograph]. Taganrog, TTI SFEDU Publ., 2008, 152 p.
2. Klyucharev G.A., Popov M.S., Savinkov V.I. *Obrazovanie, nauka i biznes: novye grani vzaimodeistviya: monografiya* [Education, science and business: New dimensions of interaction: a monograph]. Moscow, Institute of Sociology of RAS Publ., 2017, 488 p.
3. Kallas M.S. [Interaction of a science, formation and business as a basis of formation of the innovative environment in Russia]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika = Tomsk State University Journal of Economics*, 2011, no. 4, pp. 185–192.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/vzaimodeystvie-nauki-obrazovaniya-i-biznesa-kak-osnova-formirovaniya-innovatsionnoy-sredy-v-rossii> (In Russ.)

4. Gibson M., Afonin A. Yu. [Business and higher education: Experience of interaction in the UK]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*, 2004, no. 4, pp. 53–66. URL: <http://ecsocman.hse.ru/univman/msg/213368.html> (In Russ.)
5. Hedin S., Jóhannesson H., Steineke J.M., Niinikoski E.-R. Interaction between Higher Education Institutions and Their Surrounding Business Environment: Six Nordic Case Studies. *Nordregio Electronic Working Paper*, 2009, no. 5. URL: https://www.researchgate.net/publication/265107841_Interaction_between_higher_education_institutions_and_their_surrounding_business_environment_-_Six_Nordic_case_studies
6. Charles D., Conway C. Higher Education-Business Interaction Survey. URL: https://www.researchgate.net/publication/246375581_Higher_Education-Business_Interaction_Survey
7. Dan M-C. Why Should University and Business Cooperate? A Discussion of Advantages and Disadvantages. *International Journal of Economic Practices and Theories*, 2013, vol. 3, no. 1, pp. 67–74. URL: http://www.ijept.org/index.php/ijept/article/view/Why_Should_University_and_Business_Cooperate%3F_A_Discussion_of_Advantages_and_Disadvantages
8. Meerman A., Hessel R., Davey T., Baaken T. State of University-Business Cooperation (UBC) in Turkey. URL: https://www.researchgate.net/publication/259590896_State_of_University-Business_Cooperation_UBC_in_Turkey
9. Loginova V.A., Murashova E.V. [Communications between universities and business: Present state, problems and prospects]. *Vestnik Tikhookeanskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2013, no. 4, pp. 179–188. (In Russ.) URL: http://pnu.edu.ru/media/vestnik/articles-2013/179-188_%D0%9B%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%92_%D0%90_%D0%9C%D1%83%D1%80%D0%B0%D1%88%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%95_%D0%92.pdf
10. Lyapina I.R., Stroeveva O.A. [Integration of business, education and science at the regional level for implementing the national technological initiative]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 3: Ekonomika. Ekologiya = Science Journal of Volgograd State University. Global Economic System*, 2017, vol. 19, no. 3, pp. 25–34. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.15688/jvolsu3.2017.3.3>
11. Pevnaya M.V., Shuklina E.A. [Institutional traps of Russia's higher education nonlinear development]. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education*, 2018, vol. 22, no. 1, pp. 77–90. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.090.022.201801.077-090>
12. Razumova I.K., Kuznetsov A. Yu. [World and national trends in university libraries acquisition]. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education*, 2018, vol. 22, no. 3, pp. 426–440. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.092.022.201803.426-440>
13. Baikova O.M., Sukhomlinova M.A. [Integration of education, science and business as a condition for effective development of Russian economy]. *Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyi vestnik*, 2010, no. 23, pp. 1–7. (In Russ.) URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/integratsiya-obrazovaniya-nauki-i-biznesa-kak-uslovia-effektivnogo-razvitiya-ekonomiki-rossii>
14. Shabaeva S.V., A.L. Kekkonen A.L. [Practical research of university-business cooperation in Russia and the EMCOSU countries]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*, 2017, vol. 21, no. 6, pp. 93–100. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.15826/umpa.2017.06.078>

15. Kekkonen A.L., Sigova S.V. [Development of university-business cooperation: European and Russian experience]. *Innovatsii = Innovations*, 2016, no. 3, pp. 82–87.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/razvitie-modeley-sotrudnichestva-vysshego-obrazovaniya-i-biznesa-evropeyskiy-i-rossiyskiy-opyt> (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.