

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2018, №6, Том 10 / 2018, No 6, Vol 10 <https://esj.today/issue-6-2018.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/29ECVN618.pdf>

Статья поступила в редакцию 28.10.2018; опубликована 17.12.2018

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Франк Е.В., Терпугов А.Е. Набор практических инструментов для вовлечения университетов в региональный процесс развития // Вестник Евразийской науки, 2018 №6, <https://esj.today/PDF/29ECVN618.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

**For citation:**

Frank E.V., Terpugov A.E. (2018). A set of practical tools for involving universities in the regional development process. *The Eurasian Scientific Journal*, [online] 6(10). Available at: <https://esj.today/PDF/29ECVN618.pdf> (in Russian)

УДК 338

ГРНТИ 06.52.13

**Франк Евгений Владимирович**

ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», Самара, Россия  
Кандидат экономических наук  
E-mail: Panda63d@mail.ru

**Терпугов Артем Евгеньевич**

ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет», Москва, Россия  
Институт инновационных технологий и государственного управления  
Ассистент кафедры «Бизнес-технологий и управления»  
E-mail: iwvtvgb@gmail.com

## **Набор практических инструментов для вовлечения университетов в региональный процесс развития**

**Аннотация.** В контексте глобализации отраслей и повышения уровня конкуренции, а также быстрых изменений в технологиях современным компаниям необходимо налаживание партнерские отношения со многими типами организаций, а том числе университетами. Современный университет стремится к расширению своей роли. Авторы предлагает рассматривать университеты как источники регионального экономического развития. Поскольку регионально вовлеченный университет объединяет разнообразную деятельность, активно развивая инновации.

Регионы являются важными объектами инноваций из-за возможностей, которые они предоставляют для взаимодействия государственных органов, промышленных предприятий, компаний и т. д. В решении основных проблем препятствующих распространению инноваций, имеющих как глобальное, так и местное измерение, университеты, играют важную роль в создании знаний и их переводе на инновационные продукты, услуги, процесс.

Для облегчения данного процесса авторы рассматривают ряд инструментов, практическое использование которых может помочь наладить партнерские отношения. К таким инструментам авторы относят консультационные услуги, инновационные ваучеры, содействие передаче технологий и т. д. Которые будут способствовать созданию и развитию благоприятных условий для формирования национальной инновационной системы. Авторы дают кратное описание каждого инструмента и приводят примеры успешного их

функционирования. Данные инструменты могут варьироваться в разных регионах, в зависимости от приоритетов, осуществляемых управляющими органами.

Статья посвящена актуальной теме определению практических путей, которые помогут устойчивым образом наладить партнерские отношения в регионе, с разработкой и реализацией эффективных стратегий. Авторы определяют, какие эффективные формы взаимодействия смогут максимизировать отношения между университетами и регионом.

**Ключевые слова:** университеты; регионы; инновации; трансформационное воздействие; региональные инновации; устойчивые партнерские отношения; регионально вовлеченный университет; коммерциализация инноваций

Научно-исследовательская деятельность университетов играет важную роль в региональном развитии путем предоставления базы знаний, которые могут служить основой инноваций. Одним из самых важных способов, посредством которого университет может внести свой вклад – это выражение его исследований в форму, которая может быть рассмотрена региональными субъектами в частном или государственном секторах.

*Целью исследования* является определение практических инструментов, которые могут быть использованы для максимизации вклада университетов в региональное развитие.

*Предметом исследования* процессы, связанные с развитием партнерских отношений университетов с другими субъектами, *объектом исследования* являются взаимоотношения между университетами, бизнесом и государством.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- определить какова роль университетов в региональном развитии;
- рассмотреть наиболее практичные инструменты, использование которых может помочь налаживанию партнерских отношений в регионе;
- выявить какую пользу могут получить университеты от работы с региональными партнерами по развитию.

Навыки бизнес-школ, социальной науки, гуманитарной науки могут быть мобилизованы, например в отношении организационных инноваций, социальных инноваций в среде государственной политики, в рамках которой действуют региональные субъекты. Вклад университетских исследований в региональные инновации необходимо рассматривать как междисциплинарный, интерактивный. На рисунке 1 рассмотрены инструменты, способствующие установлению партнерских взаимоотношений от самых простых, таких как предоставление консультационных услуг до более сложных связей с национальными стратегическими исследовательскими центрами.

Начиная с консультационных услуг, содействию передаче технологий, все это касается раскрытия знаний и опыта университета в интересах местных компаний. Консультационные услуги обычно предоставляются в ответ на запрос от бизнеса, чтобы поддержать его в конкретном проекте. Инновационные ваучеры немного сложнее, поскольку они направлены на стимулирование спроса для университетских исследований, а не для ответа на существующий спрос [1, с. 43].



**Рисунок 1.** Потенциальные инструменты, посредством которых осуществляется партнерство университетов с другими субъектами (рисунок авторов)

Научные парки и научно-технические центры требуют значительных капиталовложений, но это то, что происходит внутри них, но может иметь трансформационное воздействие. Научные парки, как правило, создаются для размещения новых и существующих предприятий в «узле», часто с прочными связями с исследовательскими центрами университетов [2, с. 53]. Их деятельность направлена на поддержку эксплуатации исследований, которые уже доказали, что имеют коммерческие приложения. Напротив, научно-технические центры в целом поддерживают технологии на гораздо более ранней стадии развития или технологической готовности. Они обеспечивают фокус для инвестиций в переработку новых технологий, выходящих из исследовательской базы университета, для максимального приближения их к коммерциализации рынка, чтобы устранить разрыв между исследованиями. Поэтому университеты более склонны участвовать в деятельности научно-технических центров, чем в деятельности научных парков. Как правило, в таких центрах более высокий уровень государственных инвестиций, потому что они рассматриваются как важные игроки в поддержке национальных инноваций и конкурентоспособности, что только увеличивает их региональную роль.

Из данного краткого описания видно, что перечисленные типы взаимодействия различаются по своей глубине, сложности и времени, необходимом для их создания и поддержания, и поэтому региону могут потребоваться дополнительные условия, направленные на трансформационное изменение. При разработке интервенций также необходимо признать, что региональные инновационные системы не являются закрытыми, а действуют в более широком национальном и даже международном контексте. А восходящий процесс развития партнерских отношений, требует знаний стратегического влияния национальной и региональной инновационной политики [3, с. 121].

В исследовании мероприятий, связанных с инновациями, важно рассмотреть этапы между основными исследованиями и «готовыми рынками» продукции или услуг и признать опасность «пропавших без вести», где деятельность слишком далека от фундаментальных исследований, чтобы заинтересовать университеты и слишком далека от рынка, чтобы заинтересовать частные компании. Анализируя инновационную цепочку важно понять природу

каждого из этапов в отношении политики развития региона, чтобы определить, где могут понадобиться государственные инвестиции.

Университеты часто имеют какой-то офис или центр для бизнеса, где предприятия могут запросить помощь специалиста в преодолении того, что обычно является непосредственной проблемой или требует краткосрочного решения [4, с. 71]. Такие проекты, как правило, связаны во времени, с контрактом и с четкими условиями, целями и расходами. Региональные и национальные механизмы финансирования, в данном случае возможно использовать для субсидирования затрат на вмешательство. Это позволяет предприятиям получать доступ к обширным ресурсам знаний университета, а также помогает внедрять университетский опыт в частном секторе, демонстрируя тем самым исследования. Предприятия, взаимодействующие с университетами, с большей вероятностью будут ориентированы на рост, и, следовательно, могут внести большой вклад в местную, региональную экономику.

Университетам необходимо не только активно продвигать свои услуги в местные компании, но и убедиться, что есть четкие контакты, маршруты и точки входа. Вполне вероятны столкновения культур между университетским и частным секторами, поскольку предприятия, мотивированные немедленными решениями и возвратами в краткосрочной перспективе, в то время как сотрудники университета могут быть мотивированы долгосрочными результатами исследований [5, с. 882]. Поэтому необходимо обеспечить условия, при которых ожидаемые результаты были общими и реалистичными.

Предоставление *консультационных услуг* основывается на предположении, что компании уже знают именно то, что им нужно, чтобы преодолеть свои проблемы и/или чтобы расти. Однако, во многих случаях (особенно в отстающих регионах) может быть недостаток возможностей партнерства, чтобы эффективно диагностировать свои собственные потребности определять возможные решения. В районе Штайрмарка (Австрия) был опробован проект активной передачи технологий, который был нацелен на инновации и предлагались консультации и передача технологий. Четыре партнера, три университета и частный исследовательский орган, работали вместе над этим проектом, создав консорциум для реализации проекта.

*Инновационные ваучеры* позволяют малым и средним предприятиям нанимать к себе специалистов, которых поддерживают университеты. Они отличаются от консультационных услуг, потому что они направлены на оказание помощи в разработке новых продуктов, услуг и процессов вместо решения существующих проблем в бизнесе. И чтобы стимулировать спрос они довольно часто сильно субсидируются. Это более сложная область, чем просто ответ на запрос услуг, как в случае консультационных отношений. Поощрение бизнеса к инновациям для многих может быть шагом в неизвестность. Однако в регионах с высоким уровнем инноваций среди предприятий они, скорее всего, будут более успешными, чем другие. Университеты с их исследованиями и культурой, ориентированные на любознательность, играют большую роль в содействии инновациям в их регионах. Для многих предприятий, которые все свое время справляются с повседневными операциями, инновации можно рассматривать как нечто вроде «роскоши», когда предпринимаются неотложные коммерческие решения. Предприятия часто сосредотачиваются на работе «здесь и сейчас», в то время как инвестиции в инновации не только относительно дороги, но и могут быть более долгосрочными в своем прогнозе. Инновации способствуют инновациям. Главная задача состоит в том, как продвигать инновации в предприятия, которые наименее вовлечены и, следовательно, нуждаются в этом больше всего. Программа грантов на инновационный ваучер, является самой простой, чтобы предприятия начали сотрудничество с научно-исследовательскими учреждениями с целью внедрения инновационных идей [6, с. 413]. Небольшие предприятия получают ваучеры на инновации для реализации инновационных проектов. Инновационные

ваучеры появились в Нидерландах в начале 2000 гг. и позднее получили свое развитие не только в странах ЕС, но и в США, Австралии, Эстонии, Молдове, Беларуси и т. д. В настоящее время выделяют около 24 схем инновационных ваучеров. Например, в Тартуском технологическом университете в Эстонии программа грантов на инновационный ваучер, которая открылась в феврале 2010 г., была самой простой, чтобы предприятия начали сотрудничество с научно-исследовательскими учреждениями с целью внедрения инновационных идей. Небольшие предприятия Эстонии получили инновационные ваучеры для реализации 149 инновационных проектов. Общий объем грантов, финансируемых из фонда регионального развития, в настоящее время близок к 600 тыс. евро. Инновационные ваучеры использовались для реализации большого разнообразия инноваций. Кроме того, многие из проектов сосредоточены на энергоэффективности и экологичности.

*Содействие передаче технологий через посреднические организации.* Чтобы ускорить передачу технологий из университетов, необходимо создание частных ассоциаций, которые бы отвечали за сбор патентов из университетов и других исследовательских организаций. Их основными целями бы были: созревание исследований, преобразование научных открытий в приложения, создание исследовательских проектов или сопровождение стартапов [7, с. 88]. Они должны играть ключевую роль в развитии бизнеса университетов. Одним из примеров является Instituto de Tecnología Cerámica (ITC), Валенсия, Испания – это смешанный университет, который сыграл ключевую роль в развитии производства испанской керамики, позиционирует себя как бизнес-партнер в испанской керамической кластерной сети, которая состоит из малых и средних предприятий, генерирующих технологию, полученную от проведения необходимых научно-исследовательских действий.

*Научные парки* – это места, которые создаются для связи бизнеса в конкретной отрасли или секторе. Возможности могут быть разные такие как, например поддержка бизнеса, управление специалистами, инкубацию, общие ресурсы и оборудование, наставничество, консультирование по вопросам бизнеса и т. д., обязательно при поддержке различные местные, региональные или национальные фонды [8, с. 135]. Структура научных парков может варьироваться. Университеты, местные власти, частные компании могут участвовать по-разному и на разных уровнях. Научные парки обычно имеют официальные и оперативные связи с университетами стараются создать механизмы для коммерческого использования проводимых там исследований. Научные парки часто строятся вокруг промышленной специализации, которую регион пытается развивать или использовать, которая в свою очередь может действовать как витрина для региона в области маркетинга и привлечения внутренних инвестиций. Основная польза от их создания заключается в происходящей агломерации от совмещения исследовательских интенсивных предприятий, которые принесут пользу экономике. Успех долгосрочного воздействия научных парков в значительной степени определяется экономическими условиями регионов. Существует опасность того, что ограничения на государственные расходы и стремление к приватизации общественных проектов означают, что научные парки могут по умолчанию стать просто коммерческими бизнес-парками, теряя связь между исследованиями и бизнесом и развитием, которые являются неотъемлемой частью модели [9, с. 106]. Первый из действующих научных парков в России был основан в 1992 году, основная миссия парка была создание среды для возникновения и скорейшего развития высокотехнологичных предприятий. Полученные научные результаты, обладающие существенной новизной и способностью к потенциальной коммерциализации, должны быть в следующих областях:

- Информационные технологии.
- Медицина будущего.
- Современные материалы и технологии их создания.

- Новые приборы и аппаратные комплексы.
- Биотехнологии.
- Энергосберегающая энергетика.

*Научно-технические центры* создают критическую массу для инноваций в бизнесе и исследованиях, сосредоточив внимание на конкретной технологии, где существует потенциально большой глобальный рынок и значительный национальный потенциал. Они обеспечивают некую инфраструктуру, объединяя исследования, технологии и коммерциализацию, ориентируют бизнес весь его потенциал и возможности. Для успешного функционирования центров необходима их интеграция в национальную инновационную систему и стратегию, в которой необходимо уделить особое внимание требованиям бизнеса. Основная миссия их заключается в передаче знаний и результатов исследований фирмам, особенно местным компаниям, которые могут воспользоваться инновациями [10, с. 169]. Научно-технические центры осуществляют, продвигают и координируют научно-исследовательскую и технологическую деятельность через свои собственные структуры и в сотрудничестве с университетами и другими представителями бизнеса. Они предоставляют разнообразные технологические услуги высокого уровня в ответ на специфические и сложные требования. Одним из ярких примеров является Vega – самый крупный высокотехнологичный центр в Венеции (Италия), который специализируется на передаче технологических знаний и результатов промышленных исследований фирмам, особенно местным компаниям, которые могут воспользоваться нанотехнологиями. Особое внимание уделяется разработкам в сфере генетики и медицины, есть перспективные разработки в области диагностики онкологических заболеваний.

Таким образом, необходимо формирование надлежащих инструментов для объединения государственных органов, бизнеса и университетов, в основе этого процесса должна быть критическая оценка способности государственных учреждений региона и частных компаний, чтобы сформулировать спрос и способность поглощать университетский опыт. Университеты как региональные якорные учреждения должны будут обратить внимание на свой собственный потенциал, мобилизовать широкий круг дисциплин для информирования о политике и практике региональных предприятий. Регионально вовлеченный университет может объединить разнообразную деятельность, активно реагировать на основные социальные проблемы и таким образом выступать в качестве моста между глобальным и местным. На практическом уровне университеты должны стать активными участниками формирования и управления реализацией региональных стратегий развития инноваций. А для этого необходимо установить партнерство в регионе для конкретного решения вопросов взаимодействия между университетами и регионами, особое внимание, уделив обеспечению устойчивых партнерских отношений в долгосрочной перспективе, независимо от циклов финансирования.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Балмасова Т.А. Университет и регион: особенности взаимодействия. В сборнике: Наука, образование, общество: актуальные вопросы и перспективы развития. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 3 частях. ООО «АР-Консалт». 2015. С. 42-45.
2. Ильченко А.Н., Койфман О.И. О роли исследовательских университетов в регионе: от науки до реального бизнеса. Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2010. №1. С. 51-54.
3. Куликова Ю.П. Развитие инновационных структур: расширение участия университетов в инновационных системах стран и регионов. Вестник Алтайской академии экономики и права. 2012. №4 (27). С. 120-121.
4. Кочетков Г.Б., Сулян В.Б. Роль университетов в формировании инновационной экономики регионов (опыт США и уроки для России) МИР (Модернизация, Инновации, Развитие). 2010. №4. С. 68-77.
5. Латкин А.П., Крохмаль Л.А. Новая парадигма участия университетов в региональном развитии. Фундаментальные исследования. 2016. № 12-4. С. 879-883.
6. Нефедов В.О., Сураева М.О. Элементы модели построения инновационных центров. Наука XXI века: актуальные направления развития. 2016. № 1-1. С. 413-415.
7. Погодаева Т.В., Жапарова Д.В. О роли университетов в инновационном развитии регионов. Петербургский экономический журнал. 2015. № 4. С. 81-90.
8. Перфильева О.В. Университет и регион: на пути к реализации третьей функции. Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. 2011. Т.6. № 1. С. 133-144.
9. Строгеецкая Е.В. Университет в развитии регионов. Известия СПбГЭТУ ЛЭТИ. 2012. № 10. С. 105-109.
10. Хрипун А.А. Роль университета в региональном развитии: пример Каталонии. В сборнике: Университет XXI века: старые парадигмы и современные вызовы. Материалы XVIII Всероссийской научно-практической конференции. Редакционная коллегия: Л.А. Закс, Л.А. Мясникова, С.Д. Балмаева, Г.А. Брандт, А.В. Дроздова, С.А. Мицек, Н.В. Хмелькова. 2015. № 10. С. 168-172.

**Frank Evgeniy Vladimirovich**

Samara state technical university, Samara, Russia  
E-mail: Panda63d@mail.ru

**Terpugov Artem Evgenevich**

MIREA – Russian technological university, Moscow, Russia  
E-mail: iwtvtgb@gmail.com

## **A set of practical tools for involving universities in the regional development process**

**Abstract.** In the context of globalization of industries and increased competition, as well as rapid changes in technology, modern companies need to establish partnerships with many types of organizations, including universities. The modern University strives to expand its role. The author suggests considering universities as sources of regional economic development. Regions are important objects of innovation because of the opportunities they provide for the interaction of government agencies, industrial enterprises, companies, etc. In addressing the major challenges to the diffusion of innovation, both global and local, universities play a major role in creating knowledge and translating it into innovative products, services, a process that engages both creative and social Sciences, scientists and technology. A number of tools are available to facilitate this process. These include Advisory services, promotion of technology transfer, science parks, science and technology centers. These activities can be supported through a policy of cohesion, although the conditions may vary from region to region, depending on the priorities of the governing bodies. In order to encourage the active participation of universities in regional innovation projects in cooperation with research centers, enterprises or other partners, it is necessary to provide practical tools containing their possible role. The article is devoted to the actual theme of the selection of practical ways that will help to establish sustainable partnerships in the region, with the development and implementation of effective strategies. The author determines which effective forms of interaction will be able to maximize relations between universities and the region.

**Keywords:** universities; regions; innovation; transformational impact; regional innovation; sustainable partnerships; regionally involved university; commercialization of innovation.