

Copyright © 2019 by Sochi State University



Published in the Russian Federation  
Sochi Journal of Economy  
Has been issued since 2007.  
ISSN: 2541-8114  
2019, 13(2): 119-125

[www.vestnik.sutr.ru](http://www.vestnik.sutr.ru)



UDC 338.2

## Joint Activities of Industry, Government and Universities of the Region on the Commercialization of Innovations Based on Cluster Policy

Vladislav V. Bogovin <sup>a,\*</sup>, Evgeniya V. Vidishcheva <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Sochi State University, Russian Federation

### Abstract

The article discusses the cooperation of universities and research centers with business representatives and regional authorities from the standpoint of interaction based on the Triple Helix model in order to overcome problems in the field of technology transfer and implement practical results in using the results of research and development. There are also considered the nuances of various concepts and strategies relating to the cluster policy of Russia. According to the results of the study, the role of participants in the transfer of innovations was revealed and the balance of the results of academic entrepreneurship was established in accordance with the effect on related parties.

**Keywords:** cluster policy, Triple Helix, technology transfer, commercialization of innovations, academic entrepreneurship.

### 1. Введение

В последние годы «кластерные стратегии» стали популярным подходом экономического развития среди государственных и местных политиков и практиков экономического развития. Правительства во всем мире рассматривают кластеры как потенциальные факторы развития предпринимательства и инноваций.

Кластерная политика может быть направлена на достижение определенных ориентиров, касающихся промышленного производства, малого и среднего бизнеса или научно-исследовательской и инновационной политики.

### 2. Материалы и методы

Материалом исследования послужили нормативные источники, публикации российских и зарубежных авторов, результаты самостоятельного исследования.

В работе использованы научно-исследовательские методы, обусловленные целью исследования: системный подход, методы анализа и синтеза, сравнительный, наглядно-графический, экспертных оценок.

### 3. Обсуждение

Цель создания территориальных кластеров в России – повышение конкурентоспособности отечественной экономики и интенсификация механизмов частно-государственного партнерства.

В структуре кластерного развития обычно выделяют два функциональных уровня:

1) нормативно-методический, представленный программами, стратегиями и

\* Corresponding author

E-mail addresses: [bog-vlad@mail.ru](mailto:bog-vlad@mail.ru) (V.V. Bogovin)

концепциями развития;

2) законодательный, представленный непосредственно Федеральными законами и Распоряжениями Правительства (Бочкова, 2013).

К основным стратегическим документам государственного регулирования кластерной инновационной политики можно отнести следующие:

1) «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года»,

2) «Стратегия инновационного развития Российской Федерации до 2020 года»,

3) «Концепция кластерной политики в Российской Федерации».

«Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года» является основополагающим документом, определяющим рамки кластерной политики в России. В соответствии с данным документом ключевым условием эффективного развития экономики и реализации конкурентного потенциала регионов страны является формирование сети территориальных производственных кластеров. При этом предусматривается развитие двух типов кластеров: инновационных высокотехнологичных и территориально-производственных (ПП РФ №1662-р)

В «Стратегии инновационного развития России» от 08.12.2011 г., в Главе XI «Территория инноваций» описано формирование инновационных кластеров, которое осуществляется за счет:

1) развития механизмов поддержки проектов, которые направлены на повышение конкурентоспособности предприятий и содействие их эффективного взаимодействия;

2) содействия институционального развития кластеров;

3) повышения эффективности систем профессионального образования, развития сотрудничества между предприятиями и образовательными организациями (ПП РФ №2227-р).

За реализацию кластерной политики в Российской Федерации отвечает Министерство экономического развития Российской Федерации в лице Департамента стратегического развития и инноваций.

В то же время кластерная политика России обошла вниманием развитие кластеров не только с инновационно-технологической составляющей. В ближайший период времени от 5 до 10 лет крайне важным представляется развитие системы управления кластерами, отбор, внедрение и распространение лучших практик системного менеджмента, формирование и наращивание компетенций кластерных команд, в том числе за счет:

- создания механизмов многостороннего взаимодействия разнородных субъектов, включая новые подходы к активизации новых видов экономической деятельности участников;

- интенсивного вовлечения частного бизнеса в процессы переноса инновационных управленческих компетенций и практик в развитие кластеров;

- профильной переподготовки кластерных менеджеров, вовлечения кластеров в процесс реализации стратегий социально-экономического и инновационно-технологического развития регионов их расположения (Бортник и др., 2015).

В модели территориального развития качественным катализатором технологических процессов способен выступить предпринимательский университет, который в современной экономике знаний рассматривается как центральная сила, движущая инновациями, творчеством и экономическим ростом.

Академическое участие в трансфере технологий, создании дочерних компаний и в региональном развитии означает переход от исследований к предпринимательскому университету как академическому идеалу, даже если эти задачи интегрированы в образовательную и исследовательскую миссии университета (Szopa et al., 2013).

При переходе от индустриального общества к обществу, основанному на знаниях, кластеры и регионы все больше полагаются на университеты с их исследовательскими, образовательными и предпринимательскими возможностями для обеспечения ниши «умной» специализации на рынке.

Понятие «предпринимательский университет» впервые применил Генри Ицковиц (Henry Etzkowitz) в своей работе «Тройная спираль. Университеты – предприятия – государство. Инновации в действии» для описания изменений в отношениях между университетами и бизнес-организациями.

Предпринимательский университет – это новое явление, возникшее в результате разработки внутренней логики академического развития, которая ранее расширила

академическое предприятие от консерватора до источника знаний. Предпринимательский университет является естественным инкубатором, предоставляя структурную поддержку для преподавателей и студентов с целью инициирования создания новых коммерческих интеллектуальных предприятий, в том числе и совместных с существующим бизнесом (Ицковиц, 2010).

Чтобы внести вклад в социально-экономическое развитие, университеты должны тесно взаимодействовать с промышленностью и правительством, известной как Тройная спираль (Triple Helix) инноваций, также описанная Генри Ицковицем. Тройная спираль инноваций относится к переплетению университетов, промышленности и правительства со спиральной структурой связей для продвижения экономического и социального развития через стратегию инноваций (Рисунок 1). Это подразумевает разрушение традиционных организационных, культурных и нормативных барьеров, которые в прошлом разделяли эти сферы в ущерб экономической конкурентоспособности и техническому прогрессу (Ицковиц, 2010; Leydesdorff, 2010).



**Рис. 1.** Модель Тройной спирали (составлено автором)

Данная модель взаимодействия в кластере удобна тем, что предусматривает как двухстороннее, так и многостороннее сотрудничество и взаимодействие.

Модель тройной спирали развития основана на тесном сотрудничестве между тремя факторами:

- академическом – университеты, образовательные и исследовательские центры участвуют в проектах, финансируемых частным сектором, с дальнейшим трансфером технологий, знаний и инноваций, развивая управление современным бизнесом; новый бизнес может формироваться на уровне студентов, сотрудников и исследователей, университетских бизнес-инкубаторов и совместных дочерних предприятий; вузы служат поставщиками рабочих кадров и высококвалифицированных исследователей и разработчиков;

- бизнес-среда – со стороны частных компаний оказывается финансирование исследований и разработок, реализуется коммерческая составляющая внедрения инноваций и дальнейшая деятельность на основе инновационных решений;

• государство – правительство, региональные органы законодательной и исполнительной власти способствуют созданию экономических и технологических кластеров; региональные инициативы в области развития и проекты поддержки высокотехнологических зон; содействуют созданию и развитию благоприятной среды, снижая бюрократические барьеры и оказывая различную поддержку.

Парадигма Тройной спирали предполагает выдающуюся роль университетов в инновационном процессе в экономике. Предпринимательский университет является краеугольным камнем модели Triple Helix, которая включает в себя три основных элемента:

1) более заметную роль университета в инновациях по сравнению с промышленностью и правительством в обществе, основанном на знаниях;

2) движение к сотрудничеству между тремя основными институциональными сферами, в которых инновационная политика все чаще является результатом взаимодействия между сферами, а не предписанием правительства или внутреннего развития в промышленности;

3) в дополнение к выполнению своих традиционных функций каждая институциональная сфера также берет на себя роль другой, действуя на вертикальной оси своей новой роли, а также на горизонтальной оси своей традиционной функции.

Тройная спираль объясняет создание и консолидацию обучающихся обществ, глубоко укоренившихся в производстве знаний, инновациях и их распространении, а также в четко сформулированных отношениях между университетами, промышленностью и правительством (Leydesdorff, 2006).

Существует три этапа и фазы развития университета как предпринимателя.

На первоначальном этапе академическое учреждение принимает стратегическое видение своего направления и приобретает определенную способность устанавливать свои собственные приоритеты.

На втором этапе академическое учреждение принимает активное участие в коммерциализации интеллектуальной собственности, возникающей в результате деятельности его преподавателей, сотрудников и студентов, создавая собственные возможности для передачи технологий, привлекая к работе фирмы, с которыми они заключают коммерческие контракты.

В третьей фазе академический институт играет активную роль в повышении эффективности региональной инновационной среды, часто в сотрудничестве с отраслевыми и государственными субъектами. Региональное руководство и субъекты предпринимательской деятельности определили участие академического учреждения в коммерческой инновационной деятельности как часть стратегии перехода от убыточного промышленного региона к индустрии знаний (Leydesdorff et al., 2015).

#### 4. Результаты

Имеется множество факторов, влияющих на академическое предпринимательство и каждую его форму. Но помимо этого немаловажно определить и соотнести потенциальные выгоды с возможными угрозами и их влияние на связанные стороны, что отражено в Таблице 1.

**Таблица 1.** Баланс результатов академического предпринимательства в соответствии с влиянием на связанные стороны (составлено автором)

Направление влияния	Выгоды	Угрозы
Учебные, научные организации	Дополнительные средства на научные проекты Трудоустройство студентов и выпускников (получение рабочей силы)	Ограниченная коммуникация, снижение открытой передачи знаний между учеными, вызванное ожиданием прибыли Концентрация на коммерциализации и предпринимательстве Спрос на сотрудников с портфелем интеллектуальной собственности

Бизнес-структуры	Ускорение роста, увеличение прибыли, получение конкурентных преимуществ	Сотрудничество исключительно на коммерческой основе
Регион, муниципалитет	Создание экономической ценности, вклад в ВРП Поощрение экономического развития на национальном и местном уровнях Укрепление экономической стабильности Налоговые поступления Создание рабочих мест Улучшение инвестклимата	Патентование может стать препятствием для широкого использования промышленных инноваций Автоматизация рабочих мест и вытеснение работников

Исследования и обучение, государственное управление и предпринимательство могут быть построены на единой основе вокруг друг друга. Новая инновационная миссия университета расширилась от узкой заботы о защите и маркетинге прав интеллектуальной собственности до более широкой заинтересованности в создании фирм и региональном экономическом развитии.

### 5. Заключение

Положительные результаты академического предпринимательства неоспоримы, в частности их экономическое влияние. Поэтому улучшения должны быть сохранены и в дальнейшем расширены. Это относится к правительственной, предпринимательской, местной и университетской политике. Изучение современных университетов показывает, что изменения, происходящие в их функционировании, так или иначе проявляются в форме инноваций и предпринимательской деятельности. Эти виды деятельности включают как традиционные виды деятельности в области инноваций и предпринимательства, в большей степени связанные с экономическим развитием, так и те, которые связаны с социальным развитием (Fayolle et al., 2014).

### Литература

Бортник и др., 2015 – Кластерная политика: концентрация потенциала для достижения глобальной конкурентоспособности / Под ред. И.М. Бортника, Л.М. Гохберга, А.Н. Клепача, П.Б. Рудника, О.В. Фомичева, А.Е. Шадрина. СПб.: «Corvus», 2015. 356 с.

Бочкова, 2013 – Бочкова Е.В. Нормативно-правовой механизм формирования кластерных структур в России // Вестник Красноярского государственного аграрного университета, 2013, № 8. С. 7-10.

Ицковиц, 2010 – Ицковиц Г. Тройная спираль: университеты-предприятия-государство: инновации в действии / Генри Ицковиц; пер. с англ. под ред. А.Ф. Уварова. Томск: Изд-во Томского гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2010. 237 с.

РП РФ №1662-р – Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 №1662-р «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (вместе с «Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года»): [Электронный ресурс]. URL: [www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_82134/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/) (дата обращения: 15.05.2018).

РП РФ №2227-р – Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 №2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года»: [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_123444/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_123444/) (дата обращения: 15.05.2018).

Fayolle et al., 2014 – Fayolle A., Redford D. Handbook on the entrepreneurial university. Edward Elgar Pub, 2014.

Leydesdorff et al., 2015 – Leydesdorff L., Pervodchikov E., Uvarov A. Measuring triple-helix synergy in the Russian innovation systems at regional, provincial, and national levels // Journal of the Association for Information Science and Technology, 66(6), 2015. pp. 1229-1238.

Leydesdorff, 2006 – Leydesdorff L. The Knowledge-Based Economy: Modeled, Measured, Simulated. Universal Publishers, Boca Raton, FL, 2006, 385 p.

Leydesdorff, 2010 – Leydesdorff L. The Knowledge-Based Economy and the Triple Helix Model. ARIST. 44, 2010. pp. 365-417.

Szopa et al., 2013 – Szopa A., Karwowski W., Ordóñez de Pablos P. Academic Entrepreneurship and Technological Innovation: A Business Management Perspective. Hershey, PA: IGI Global, 2013. 423 p.

## References

Bochkova, 2013 – Bochkova E.V. (2013). Normativno-pravovoj mekhanizm formirovaniya klasternyh struktur v Rossii [The regulatory mechanism of cluster structure formation in Russia]. *Vestnik Krasnoyarskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, № 8, pp. 7-10. [in Russian]

Bortnik et al., 2015 – Klasternaya politika: koncentraciya potenciala dlya dostizheniya global'noj konkurentosposobnosti [Cluster policy: concentrating the potential for achieving global competitiveness]. Pod red. I.M. Bortnika, L.M. Gohberga, A.N. Klepacha, P.B. Rudnika, O.V. Fomicheva, A.E. Shadrina. SPb.: «Corvus», 2015. 356 p. [in Russian]

Etzkowitz, 2010 – Etzkowitz H. (2010). Trojnaya spiral': universitety-predpriyatiya-gosudarstvo: innovacii v dejstvii [The Triple Helix: University-Industry-Government Innovation in Action]. Henry Etzkowitz; per. s angl. pod red. A.F. Uvarova. Tomsk: Izd-vo Tomskogo gos. un-ta sistem upr. i radioelektroniki, 237 p. [in Russian]

Fayolle et al., 2014 – Fayolle A., Redford D. (2014). Handbook on the entrepreneurial university. Edward Elgar Pub.

Leydesdorff et al., 2015 – Leydesdorff L., Pervodchikov E., Uvarov A. (2015). Measuring triple-helix synergy in the Russian innovation systems at regional, provincial, and national levels. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 66(6), pp. 1229-1238.

Leydesdorff, 2006 – Leydesdorff L. (2006). The Knowledge-Based Economy: Modeled, Measured, Simulated. Universal Publishers, Boca Raton, FL, 2006. 385 p.

Leydesdorff, 2010 – Leydesdorff L. (2010). The Knowledge-Based Economy and the Triple Helix Model. *ARIST*. 44, pp. 365-417.

RP RF №1662-r – Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 17.11.2008 №1662-r «O Konceptcii dolgosrochnogo social'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2020 goda» (vmeste s «Konceptiej dolgosrochnogo social'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2020 goda»)» [About the Concept of long-term social and economic development of the Russian Federation for the period up to 2020]: [Elektronnyj resurs]. URL: [www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_82134/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/) (data obrashcheniya: 15.05.2018). [in Russian]

RP RF №2227-r – Rasporyazhenie Pravitel'stva RF ot 08.12.2011 №2227-r «Ob utverzhdenii Strategii innovacionnogo razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2020 goda» [On approval of the Strategy of innovative development of the Russian Federation for the period up to 2020]: [Elektronnyj resurs]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_123444/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_123444/) (data obrashcheniya: 15.05.2018). [in Russian]

Szopa et al., 2013 – Szopa A., Karwowski W., Ordóñez de Pablos P. (2013). Academic Entrepreneurship and Technological Innovation: A Business Management Perspective. Hershey, PA: IGI Global, 423 p.

УДК 338.2

## Совместная деятельность бизнеса, власти и вузов региона по коммерциализации инноваций на основе кластерной политики

Владислав Валерьевич Боговин <sup>a, \*</sup>, Евгения Владимировна Видищева <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Сочинский государственный университет, Российская Федерация

**Аннотация.** В статье рассматривается сотрудничество университетов и исследовательских центров с представителями бизнеса и региональными органами власти с позиции взаимодействия на основе модели тройной спирали (Triple Helix) с целью преодоления проблем в области трансфера технологий и внедрения в практическое

\* Корреспондирующий автор  
Адреса электронной почты: [bog-vlad@mail.ru](mailto:bog-vlad@mail.ru) (В.В. Боговин)

прикладное использование результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Также рассмотрены нюансы различных концепций и стратегий, касающихся кластерной политики России. По результатам исследования раскрыта роль участников в трансфере инноваций и установлен баланс результатов академического предпринимательства в соответствии с влиянием на связанные стороны.

**Ключевые слова:** кластерная политика, тройная спираль, Triple Helix, трансфер технологий, коммерциализация инноваций, академическое предпринимательство.