

## ПЕРСПЕКТИВЫ КЛАСТЕРНОЙ ИНИЦИАТИВЫ В НАУКЕ РОССИИ

© 2015 Хачатуров Григорий Александрович  
 Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова  
 117997, г. Москва, Стремянный пер., д. 36  
 E-mail: khachaturov.g@gmail.com

Рассмотрена перспектива идеи создания научных кластеров и расширения практики создания малых инновационных предприятий в России, возможность и эффективность реализации которой подтверждается исследованиями как российских, так и зарубежных ученых. Раскрыт вопрос формирования научно-инновационных кластеров, а точнее их ядра, представляющего собой инновационного лидера.

*Ключевые слова:* технопарк, государство и наука, малое инновационное предприятие, МИП, перспективы инноваций, научный кластер, предпринимательский университет.

Технологический горизонт любой страны всегда определяется скоростью разработки и принятия технологий. Каждая новая технология открывает новое поле для исследований и цепочки новых возможностей. В связи с этим возможности развития экономической системы определяются скоростью инновационного развития, что в целом зависит от взаимодействия трех основных элементов инновационного рынка: государства, бизнеса, научных организаций.

На данный момент в нашей стране сформировалась сложная система взаимодействия государства и науки в части реализации и популяризации инновационных разработок. Не так давно, а именно 13 февраля 2013 г., проходила Всероссийская конференция “Государство. Наука. Бизнес: Механизмы взаимодействия в инновационной сфере”, которая ставила перед собой задачу - создать площадку для общего взаимодействия. Из положений, отмеченных на данной конференции, стоит выделить несколько ключевых, по нашему мнению:

1. В России крайне печальный опыт реализации политики создания технопарков. Данное направление многими исследователями и аналитиками было охарактеризовано как умершее. “Первый технопарк в Российской Федерации был создан в 1990 г. - “Томский научно-технологический парк”. Затем их образование резко ускорилось: 1990 г. - 2 технопарка, 1991 г. - 8, 1992 г. - 24, 1993 г. - 43. На сегодняшний день создано около 80 технопарков, преимущественно при вузах. Однако реально действующих технопарков значительно меньше: так, в 2000 г. была проведена аккредитация, которую сумели пройти около 30 технопарков. И только чуть более десяти из

них были признаны отвечающими международным стандартам”<sup>1</sup>.

2. Основной упор делается на два момента - создание малых инновационных предприятий<sup>2</sup> (МИП) и кластеризация отраслевой науки<sup>3</sup>.

Причем в части создания МИПов намечается прогресс - увеличение количества и качества по стране в целом, хотя на них приходится критически малая доля ВВП. Что касается создания кластеров, то *кластерная инициатива - это некая очень мягкая система координации и выстраивания как отдельных программных проектов, так и стратегий в целом. Очень важно, чтобы те, кто собирается за круглым столом при реализации кластерной инициативы, были не только партнерами, но и конкурентами.* В условиях российской экономики и хаотичного предпринимательства будет крайне сложно создать систему мягкого контроля, в связи с чем данной инициативе прочат три пути развития:

- 1) смерть “до создания”;
- 2) смерть “после создания”;
- 3) стать одним из столпов инновационного развития экономики России.

Со своей позиции отметим, что идея создания отраслевых кластеров довольно сомнительная, учитывая тот факт, что в кластер, помимо действующих и развивающихся отраслей, будут попадать и провальные, которые мертвым грузом будут тормозить развитие кластера в целом, однако она имеет в себе гигантский потенциал.

К примеру, кластеризация по региональному принципу дала бы возможность более полного раскрытия потенциала специализации регионов - проведение углубленных исследований по определенным

направлениям внутри регионов. Необходимо создать государственную площадку по популяризации полученных региональных разработок и общеотраслевого внедрения. При этом достигается два эффекта:

1. Региональный кластер интегрирует в себе научную мощность инновационных предприятий всего региона, причем не только по части самостоятельных разработок и их продвижения, но и в работе с государственными целевыми заказами на общеотраслевые инновации.

2. Государство возьмет на себя роль основного покупателя применимых и необходимых разработок, что обеспечит стабильный спрос на разработки МИПов. Также необходимо будет сформировать соответствующую критериально-экспертную систему двухуровневого типа (региональный и государственный) по отсеvu непрактичных нововведений. Под “непрактичными”<sup>4</sup> понимаются нововведения, в результате реализации которых ни один из показателей, изменяемых ими, не получил положительного изменения по сравнению с действующим или же соотношение полученных позитивных изменений к суммарным затратам создания превышает критически допустимые величины<sup>5</sup>. Оценку практичности нововведений необходимо проводить на различных этапах исследования и коммерциализации, и продолжать работы, связанные с данным нововведением, следует только в случае очередного успешного прохождения данной проверки.

Плюсы подобных действий подтверждаются международной практикой и исследованиями многих ученых, рассматривавших сферу инноваций. Первопроходцами и лидерами в области кластеризации традиционно считаются американцы. Основа лидерства их национальной инновационной системы базируется на нескольких элементах:

1. Университеты, среди которых особенно выделяются университеты, составляющие “Лигу плюща”, в них сосредоточена большая часть прикладных и фундаментальных исследований. При этом можно отметить обширные возможности университетов в Америке, так как они аккумулируют вокруг себя финансовые активы, как то: значительные собственные фонды, привлеченные венчурные компании, широкая государственная поддержка и высококвалифицированный персонал.

2. Национальные лаборатории, сосредоточенные на разработках в области прикладной науки.

3. Инновационные кластеры. Высококонцентрированное сосредоточение инновационной инфраструктуры, компаний, университетов, лабораторий на определенной территории, направленное на разработку и коммерциализацию инновационных технологий.

Обращаясь к одному из исследований в данной области, отметим: “Количество кластеров по странам распределяется следующим образом: Великобритания -168, Нидерланды - 20, Германия - 32, США - 380, Дания - 34, Франция - 96, Италия - 206, Финляндия - 9, Индия - 106. Полностью охвачены кластеризацией датская, финская, норвежская и шведская промышленность. Повышение конкурентоспособности посредством кластерных инициатив становится базовым элементом стратегий развития подавляющего большинства стран. Анализ более 500 кластерных инициатив, реализованных за последние 10 лет в 20-ти странах, показывает, что высокая конкурентоспособность этих стран основана на сильных позициях отдельных кластеров, усиливающих конкурентоспособность и оптимизирующих управление инновационной экономикой”<sup>6</sup>.

Как отмечал Генри Ицковиц в своей книге “Тройная спираль: Университеты-промышленность-государство”, создание кластеров - крайне долгий и трудоемкий процесс, не имеющий быстрой отдачи. Его книга полезна для тех, кто вовлечен в разработку и адаптацию инновационной стратегии в России. Из наиболее важных идей, которые стоит оттуда почерпнуть, - то, что для построения научно-инновационной среды необходимо лидирующее звено, вне зависимости, будет ли это НИИ, университет, корпорация или государство.

Наиболее известная попытка скопировать и воссоздать американскую кластерную инициативу - Сколково. Само по себе копирование лишено смысла ввиду специфики России, особенностей экономико-политической ситуации, а также менталитета людей в России (хотя последнее крайне редко признается как важный фактор). Адаптацию же любой скопированной вещи необходимо проводить на основе анализа двух ключевых позиций: “внутри среды, в которой объект существовал” и “чем отличается новая среда от старой”. Отметим, что кластерная инициатива могла бы дать следующие результаты:

1) высокую концентрацию специализированных компаний вокруг лидеров в каждом кластере;

2) дополнительное финансирование за счет акселерации денежных средств, отведенных на научные разработки, в кластере;

3) создание “критической массы знаний”<sup>7</sup> в одной точке.

Причем развитие любого кластера будет напоминать нам градообразование вокруг промышленного предприятия, что будет самым органичным способом развития кластера. Обратим внимание, что формирование Сколково началось с построения разветвленной инфраструктуры (это тоже имеет свои плюсы), что негативно сказывается на общем развитии, ибо заполнять имеющуюся структуру сложнее, чем формировать дополнительные элементы по запросам. Также там был упущен момент с созданием научного лидера, а охват одновременно и сразу всех направлений развития критических технологий как раз-таки расплылся “критическую массу знаний”, необходимую для прорывов, на медленное развитие всех направлений.

Для России же на данном этапе развития научно-инновационной среды необходимо догонять лидеров прорывными темпами, так как постепенное развитие не даст возможности вклиниться в ряды передовиков. Существует много литературы, посвященной вопросам прорывного развития, в которой выдвинуты самые разные предложения, построены различные модели использования потенциала. Одна из работ, рассмотренных автором, - “Предпринимательские университеты: сущность и тенденции развития” А.А. Сидоровой, Н.А. Румянцевой, - затрагивала новый для России подход к организации научной и образовательной деятельности, как одного из путей развития<sup>8</sup>. Она посвящена анализу сути предпринимательских университетов и их перспективам, в ней также рассматривается и подтверждается целесообразность их создания. Но что если мы возьмем за основу данную идею и оттолкнемся от нее в разрезе нашего вопроса? Если мы соединим эти понятия: “предпринимательский университет”, “кластерная инициатива”, “корпоративный университет”, - то мы можем получить весьма и весьма интересный и мощный синергетический эффект. “Кластерный предпринимательский университет” может стать решением целого ряда проблем, особенно с поиском лидера.

Перед подобной структурой будет стоять две ключевые цели:

а) создание инноваций для коммерциализации как внутри кластера, так и вне его (получение прибыли путем коммерциализации технологий);

б) подготовка качественных специалистов с практическими навыками работы в сфере специализации кластера.

Говоря про указанные цели, заострим внимание на том, что подобный университет не будет государственной структурой, будет отвечать конкретным требованиям, и за его выпускников будут вестись “бои” еще в процессе обучения. Обучение, конечно же, будет проводиться с получением диплома государственного образца, однако все профильные и сопряженные предметы будут вести специалисты своих областей, а не профессора. Также на постоянной основе для проведения занятий могут быть приглашены иностранные партнеры компаний, входящих в кластер, на что на данный момент накладываются некоторые ограничения для государственных образовательных учреждений. А если мы сменим угол обзора и взглянем с позиции школьников и студентов, то заметим еще несколько плюсов. Во-первых, востребованность в том, что ты делаешь, не отпадет через год-другой. Во-вторых, предпринимательский университет будет поощрять всевозможные инициативы, порожденные пытливыми умами молодого поколения (и будет обладать свободными и оперативными ресурсами, выделенными специально под эти цели). В-третьих (и это будет плюсом для обеих сторон), неуспевающих будут нещадно отчислять, что слабо реализуется во многих государственных образовательных учреждениях высшего профессионального образования. В-четвертых, плюсом станут широкие возможности по целевому финансированию обучающихся, с обязательным условием по заключению срочного трудового договора с финансирующей компанией.

В части минусов от реализации подобной инициативы отметим:

- перераспределение финансовых средств организаций для реализации подобного университета заведомо является крайне долгосрочной инвестицией, что для бизнеса один из наиболее принципиальных моментов - минимизация срока возврата инвестиций и получения прибыли;

- будут созданы возможности по осуществлению финансовых махинаций в связи с недобросовестностью некоторых бизнесменов;

- кластеры будут становиться все более и более узкоспециализированными для создания прорывных инноваций, но при этом будет “проездка” по всем остальным направлениям.

Ключевой фактор развития инновационных структур - свободные финансовые ресурсы. Поэтому при внесении изменений в законодательные акты необходимо предусмотреть упрощение системы финансирования подобных университетов. Бизнес имеет свободные средства, которые могут быть мобилизованы и инвестированы в короткие сроки, в отличие от медленного государственного бюрократического аппарата. Но именно государственный аппарат определяет пути финансирования и необходимые процедуры.

Для создания подобной структуры существует несколько путей, которые можно классифицировать двумя способами:

1. В зависимости от готовности структуры:  
а) “с нуля”.

Для реализации данной идеи необходимо вносить редакции в законодательство. Эти изменения должны учитывать специфический формат существования указанных образований, ограничения на их создание, но при этом упрощенную методику, позволяющую сократить бюрократические проволочки в части оформления и финансирования;

б) “на готовой базе”.

На базе действующих университетов, как государственных, так и негосударственных. Однако принципиальный момент - в сохранении независимости, достаточной для свободного управления своими ресурсами и исключения возможности, что опять же повлечет изменения в законодательстве.

2. В зависимости от готовности финансирования<sup>9</sup>:

а) “сверху вниз”.

Ссылаясь на статью А.В. Каплиной, отметим, что подобная система называется “дирижистской”. Суть ее заключается в том, что основным инициатором кластерных инициатив являются государство и государственные целевые средства, а также механизмы прямого и косвенного воздействия;

б) “снизу вверх”.

“При такой модели финансирование кластера осуществляется за счет средств головного предприятия-инициатора, однако в случае стратегической значимости создаваемой кластерной

структуры для региона или народного хозяйства в целом возможна целевая государственная поддержка. Для обеспечения инновационной направленности кластерной структуры в ее состав вовлекаются научно-исследовательские центры, вузы, обеспечивающие распространение новых знаний, технологий и инноваций”<sup>10</sup>.

Подведем итоги

Правильная и грамотно реализованная кластерная политика в России сможет дать устойчивый импульс национальной исследовательской системе, обеспечивая ее выход на конкурентоспособный уровень, однако это потребует приложения больших усилий со стороны Правительства РФ в долгосрочной перспективе.

Реализация любой кластерной инициативы - процесс, к которому страна должна быть готова как в части изменения нормативных документов для создания способов, так и в части сознания людей, готовых к переменам. Еще в 2011-2012 гг. в России были созданы 25 территориальных инновационных кластеров, однако без необходимой государственной поддержки данные инициативы были бы обречены на провал. Отрадно заметить, что к настоящему времени разработаны некоторые механизмы государственной поддержки, такие как государственные гранты и субсидии. К 2015 г. получила жизнь идея создания Центра поддержки кластерных инициатив, которая в условиях расширения государственного субсидирования инновационных инициатив облегчает процесс создания новых кластеров и кооперации уже действующих, что позволяет надеяться на устойчивое и постоянное развитие научно-инновационного сектора экономики России, особенно в условиях экономического кризиса.

В целом Россия постепенно идет к созданию в долгосрочной перспективе лидирующих звеньев, которые станут основной движущей и направляющей научно-инновационной силой в стране, своего рода точками накопления критической массы научных знаний, а также концентрации и координации региональных кластеров. Такими звеньями могут стать рассмотренные ранее Кластерные предпринимательские университеты.

<sup>1</sup> См.: Технопарки России // Эксперт РА. URL: <http://gaexpert.ru/researches/technopark/part3>; Чистый силикон // Итоги. 2010. 8 февр.; Об опыте создания технопарков за рубежом и в России // Портал органов власти Чувашской Республики. URL: <http://gov.cap.ru/home/15/>

Innov/opyt\_tehnopark.doc; Яшина Г. Государство - наука - бизнес: механизмы взаимодействия // Капитал Страны : федер. интернет-изд. 2013. 19 февр. URL: <http://kapital-rus.ru/articles/article/224916>.

<sup>2</sup> О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности : федер. закон от 2 авг. 2009 г. № 217-ФЗ.

<sup>3</sup> См.: О науке и государственной научно-технической политике : федер. закон от 23 авг. 1996 г. № 127-ФЗ; Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу : письмо Президента РФ от 30 марта 2002 г. № Пр-576; Яшина Г. Указ. соч.; Ленчук Е.Б., Власкин Г.А. Кластерный подход в стратегии инновационного развития зарубежных стран // Экономический портал. URL: <http://institutiones.com/strategies/1928->

[klasternyj-podxod-v-strategii-innovacionnogo-razvitiya-zarubezhnyx-stran.html](http://institutiones.com/strategies/1928-klasternyj-podxod-v-strategii-innovacionnogo-razvitiya-zarubezhnyx-stran.html).

<sup>4</sup> Кузнецов С.А. Большой толковый словарь русского языка. 1-е изд. Санкт-Петербург, 1998.

<sup>5</sup> Ленчук Е.Б., Власкин Г.А. Указ. соч.

<sup>6</sup> Организация инновационной деятельности в университетах США / А.Б. Бедный [и др.] // Сб. информационно-аналитических материалов. Нижний Новгород, 2011.

<sup>7</sup> Etzkowitz H. The Triple Helix. University-industry-government. Routledge; New-York, 2008.

<sup>8</sup> Сидорова А.А., Румянцев Н.А. Предпринимательские университеты: сущность и тенденции развития / ФГБОУ ВПО "РАНХиГС при Президенте РФ". Москва, 2014.

<sup>9</sup> Каплина А.В. Анализ моделей формирования кластерных структур в системе региональной экономики: управленческий аспект // Экономика и управление. 2014. № 5 (114). URL: [http://ecsn.ru/files/pdf/201405/201405\\_57.pdf](http://ecsn.ru/files/pdf/201405/201405_57.pdf).

<sup>10</sup> Там же.

*Поступила в редакцию 02.06.2015 г.*