

Стреляева Анна Евгеньевна

**КЛАСТЕРНАЯ ЭКОНОМИКА КАК ИНСТРУМЕНТ МОДЕРНИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ
ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ**

Данная статья посвящена проблеме выбора стратегии при формировании национальной инновационной системы в России. За рубежом свою эффективность доказала кластерная экономика, поэтому целесообразно, изучив опыт использования кластерных структур в зарубежных странах, предложить применение данного подхода и в нашей стране, перенять полезный опыт, учитывая свои возможности и правильно расставляя приоритеты. Автором предложен вариант процесса кластеризации, который позволит России достичь конкурентоспособности на мировом рынке.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2015/3/29.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

Источник

Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2015. № 3 (93). С. 111-114. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2015/3/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net

Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: almanac@gramota.net

УДК 338.246.2

Экономические науки

Данная статья посвящена проблеме выбора стратегии при формировании национальной инновационной системы в России. За рубежом свою эффективность доказала кластерная экономика, поэтому целесообразно, изучив опыт использования кластерных структур в зарубежных странах, предложить применение данного подхода и в нашей стране, перенять полезный опыт, учитывая свои возможности и правильно расставляя приоритеты. Автором предложен вариант процесса кластеризации, который позволит России достичь конкурентоспособности на мировом рынке.

Ключевые слова и фразы: национальная инновационная система; кластер; научное сообщество; организационная структура; экономический эффект; биомедицина; конкурентоспособность.

Стреляева Анна Евгеньевна*Национальный исследовательский Томский политехнический университет**astrelyaeva@inbox.ru*

КЛАСТЕРНАЯ ЭКОНОМИКА КАК ИНСТРУМЕНТ МОДЕРНИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ

В условиях глобального, быстро меняющегося мира модернизационные процессы приобретают особую значимость для выживания и государства, и нации в целом. В Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 года отмечается, что государственная власть пока, в целом, неинновационна и при этом не достигла значимых успехов в создании “инновационного климата” в стране [7]. Очевидно, что властные структуры осознают, что положение дел в Российской Федерации не соответствует цивилизационным вызовам, продиктованным глобализацией и научно-техническим прогрессом. К сожалению, в экономике РФ преобладает сырьевая ориентация, не способствующая модернизации и стабильному экономическому развитию.

В некоторых государствах уже в конце XX в. сформировались национальные инновационные системы (НИС), их основной смысл состоит в создании экономики инновационного типа, где плоды инновационной деятельности применяются и внутри страны, и в общемировой практике.

Следовательно, чтобы догнать развитые страны, России необходимо сформировать национальную инновационную систему, то есть реформировать существующую экономическую систему так, чтобы перейти к экономическому развитию, основанному на использовании знаний. В числе первоочередных задач – формирование благоприятного инновационного климата, прорыв в области использования современных технологий.

Введение национальной инновационной системы в нашей стране невозможно без опоры на опыт других государств, это позволит использовать исключительно положительные результаты, а также избежать ошибок.

Одним из перспективных методов формирования национальной инновационной системы является кластерный подход, зарекомендовавший себя во многих зарубежных странах. Преимущества такого подхода заключаются в региональном аспекте, поскольку кластеры формируются прежде всего в регионах. Таким образом, потенциал всей страны может быть задействован в инновационном процессе. Это исключительно актуально для Российской Федерации, учитывая ее значительную территорию и существенные региональные отличия, в особенности экономические.

Рассмотрим особенности различных кластерных моделей зарубежных стран применительно к проблеме формирования НИС.

В основе организационной структуры индустриального кластера США лежит рыночное взаимодействие между одно- и равноуровневыми фирмами. При этом главным критерием работы с поставщиками становится не качество, а цена. В российских условиях данный подход плохо применим, так как у нас низкие цены зачастую означают недопустимо низкий уровень качества. Кроме того, обычно в конкретной отрасли нет достаточного количества мелких компаний, чтобы рынок приближался к совершенно конкурентному. Четких доверительных отношений большой компании с маленькими не образуется, в зависимости от положения на рынке крупная фирма отказывается от одних поставщиков и заключает договоры с другими [3].

Государство в этом кластере представлено федеральными органами, контролирующими соблюдение антимонопольного законодательства: они поддерживают конкуренцию и рыночные институты, рыночных посредников, формируют судебные механизмы решения споров [1].

Это – либеральный подход, который описан в классических работах о кластерах, например М. Портером [4].

Кластеры внедряются в США довольно успешно, и описанная структура в условиях экономики этого государства очень эффективна: в кластерах задействовано 57% всего трудоспособного потенциала страны, доля кластеров в ВВП – 61%, производительность труда в кластерах выше средней на 44% [9].

Организационная структура морского кластера в Великобритании, созданного с целью увеличения инвестиций в отрасль и повышения ее эффективности на местном, региональном, национальном и международном уровнях, включает:

1) муниципальные органы власти (на уровне графства), которые ответственны за организацию поддержки на региональном и местном уровнях;

2) крупные морские компании графства, которые организуют работу морской отрасли;

3) мелкие компании, которые сотрудничают с крупными на условиях франчайзинга, аренды и т.д.

Спецификой кластера является его ограниченное функционирование в рамках одного графства (по размерам эта единица соответствует району области в РФ). Так как экономика данного района полностью зависит от морских перевозок, это позволяет решать большинство проблем кластера на муниципальном уровне. Основным локомотивом работы кластера выступают крупные фирмы. Муниципальная власть и мелкие фирмы относительно слабы и в данной структуре служат интересам крупного бизнеса.

Кластер функционирует успешно, его годовой оборот достигает 1,3 млрд фунтов стерлингов, трудоустроено 6 000 человек при общем населении графства в 1 350 200 человек [2].

Британский подход в целом соответствует общеевропейской тенденции к формированию организационной структуры кластера как государственно-частного партнерства, что характерно также и для Франции [6], однако фирмы, особенно крупные, в британской модели являются в данном партнерстве лидирующими.

Итальянский промышленный кластер сформирован из небольших фирм-конкурентов, в чем и проявляется специфика его организационной структуры. Фирмы объединяются в ассоциации, при этом основополагающее значение имеют горизонтальные связи между компаниями и их работниками.

Общее благо для кластера (продвижение бренда, развитие образования и т.д.) организуется за счет коллективных институтов, образуемых самими фирмами (а не за счет государственной поддержки и т.п.). Основным недостатком данной организационной структуры является то, что она плохо работает в условиях, когда продукция является технологически сложной, так как сложную продукцию малые компании не могут производить качественно [5].

К достоинствам структуры относятся возможность дифференциации продукта, высокая гибкость малых фирм, которые могут быстро переориентироваться с одного вида продукции на другой, развитая инициатива малого бизнеса.

Важным элементом организационной структуры при этом является государственная политика, однако она осуществляется в основном на уровне местного самоуправления. Муниципальные органы поддерживают создание новых мелких предприятий и сотрудничество между ними, в особенности формирование отраслевых ассоциаций малого бизнеса, финансовых консорциумов, совместного экспорта и закупки. Роль власти, таким образом, заключается в основном в том, чтобы связать фирмы между собой, а далее они сами кооперируются и работают в кластере.

Вузы в данной структуре выступают как своего рода , мелкая фирма и вольны продавать свои разработки фирмам или их ассоциациям в соответствии с положением дел на рынке.

В Италии имеется более 200 промышленных кластеров, в которых занято 43% работников промышленности; они обеспечивают более 30% национального экспорта Италии [Там же]. В то же время в итальянской экономике накопились проблемы, которые ставят под сомнение эффективность данной модели.

В основе организационной модели кластерного развития Японии – лидерство одной крупной фирмы. Здесь используется эффект масштаба, интеграция происходит и по вертикали, и по горизонтали. Возможность получить заказ для небольших фирм основана не на рыночных принципах, а обусловлена местом, занимаемым в неофициальной иерархии.

Так, автопромышленный кластер, во главе с фирмой , Тойота, располагает сетью из 122-х прямых поставщиков и почти 36-ти тысяч субподрядных малых и средних предприятий [2]. Головная фирма в такой разветвленной системе имеет непосредственные отношения с небольшим количеством поставщиков, качество этих отношений позволяет небольшим фирмам оказывать влияние на политику компании. Ассоциации имеют немаловажное значение в структуре кластера, однако в Японии они носят неформальный характер, так как выполняют не глобализационную роль, а служат лоббированию интересов поставщиков перед головной компанией [Там же].

Преимущества японской кластерной модели в следующем: она дает возможность производить технологически сложный продукт высокого качества, стимулирует проведение крупномасштабных исследований, финансируемых и технически обеспечиваемых суперфирмой. Малая фирма, как правило, неконкурентоспособна. Но и у больших фирм есть проблемы: постоянные высокие издержки производства, вынужденная ориентация на экспорт, так как внутренний рынок Японии невелик, что не позволяет покрывать издержки огромной инфраструктуры.

Роль государства заключается в содействии укрупнению бизнеса и поддержке суперфирм. Кроме того, государство выступает посредником во взаимодействии фирм с вузами и научно-исследовательскими институтами, а крупные концерны могут проводить собственные исследования.

Японскую организационную структуру кластера невозможно представить без технопарков: , после принятия в 1983 г. концепции развития технополисов в Японии было создано более 100 технопарков, обеспечивших образование исследовательских комплексов, которые способствовали быстрому развитию деловых и научно-технических связей [Там же].

Кластерная политика Японии доказала свою эффективность. Например, с 2000 по 2007 гг. продажи у кластерных участников увеличились на 28,1% (в среднем в стране на 3%), прибыль – на 113% (27,6%), занятость – на 1,8% (в Японии отмечено падение на 5,4%) [9].

Финляндская кластерная модель во многом схожа с японской, так же создана на основе поддержки крупной фирмы, способной самостоятельно разрабатывать и внедрять инновации как внутри страны, так и вовне. Очевидная близость организационных структур стран с явно разной культурой свидетельствует о том, что данный тип организации обусловлен экономическими особенностями: небольшая территория, отсутствие разнообразия природных ресурсов, ориентация на экспорт.

Кластерная экономика Финляндии постоянно доказывает свою эффективность: ВВП на душу населения – \$ 40 411 (2011 г.). В 2003 и 2006 гг. Финляндия была признана самой конкурентоспособной из малых стран [10].

Таким образом, в настоящее время в разных странах функционируют кластерные экономики различных типов. Однако простой перенос удачного опыта кластеризации экономики из одной страны в другую невозможен, этот процесс носит индивидуальный характер в зависимости от национальных особенностей отдельно взятого государства.

В теории по кластерной экономике описано несколько основных характеристик кластеров, на комбинации которых базируется выбор той или иной кластерной стратегии. Кластеризация вокруг проблемы, а точнее угрозы, не предусматривается ни одной из перечисленных характеристик. Проблема, способная послужить причиной изменений негативного характера, в экономическом аспекте являет собой угрозу. Решение проблемы, или устранение угрозы, способно не только стать отправной точкой для организации сети предприятий, но и вывести кластеризацию с регионального на национальный, а возможно и международный уровень, например, в случае, если рассматривается угроза глобального характера, такая как угроза здоровью.

Так, проект создания биомедицинского кластера Томской области нацелен на преодоление угрозы жизнедеятельности всех людей на Земле, но воплощается на ресурсной базе данного региона.

Биотехнология, положенная в основу кластера, является одним из ключевых направлений эффективного технологического развития в разных экономических отраслях [8]. Томская область занимает первое место в России по численности персонала, занятого исследованиями и разработками на душу населения. Все вузы Томска исторически взаимосвязаны: привлечение специалистов из разных научных отраслей способствует принятию интегральных решений проблем биомедицины. В Томской области налажена связь с зарубежными компаниями, для чего созданы сервисный и учебный центры. Сибирский государственный медицинский университет и другие входящие в состав кластера структуры образуют необходимую научную базу для его формирования. Таким образом, биомедицина может рассматриваться как ключевое приоритетное развитие Томской области.

Высокая смертность населения РФ – важный экономический фактор, который приводит к падению ВРП, снижению производительности труда в результате вытеснения квалифицированных кадров мигрантами и другим негативным экономическим явлениям. Поэтому развитие медицинских технологий является ответом также и на эту угрозу экономической безопасности нашей страны.

Таким образом, применительно к биомедицинскому кластеру Томской области можно говорить о механизме кластеризации вокруг угрозы – имеются определенные угрозы развития отрасли, и кластеризация выступает как механизм решения этих проблем. При этом основной задачей кластера продолжает оставаться использование потенциала региональной экономики и предприятий, которые расположены на территории административного образования, для того чтобы выйти на международный рынок с конкурентоспособной продукцией. Ответ на угрозу выступает как второстепенный фактор кластерного развития.

Итак, биомедицинский кластер Томской области формируется по двум причинам:

1. Объединение производственных мощностей, науки и образования, с тем чтобы создавать конкурентоспособный на международном рынке продукт.

2. Отсутствие ресурсов для равномерного развития всех отраслей приводит к тому, что кластеры формируются вокруг основных угроз, таким образом необходимость в объединении ресурсов выступает как общая причина, угроза – как конкретная причина формирования именно этого кластера в данной области. В условиях ограниченности ресурсов и глобализации экономики целесообразно концентрировать развитие региона на определенных приоритетных направлениях, в их выборе большую роль играет как наличие в регионе определенных ресурсов, так и наличие угроз, на которые нужно ответить с использованием этих ресурсов.

Немаловажно, что взаимные интересы и усилия, прилагаемые всеми участниками процесса, позволяют достичь желаемого синергетического эффекта.

Формирование биомедицинского кластера приносит несомненную пользу всем его участникам.

Выгода для предприятий очевидна, она заключается в поставках лекарственных препаратов, медицинского оборудования, отвечающих современным требованиям соответствующего рынка; возможности сотрудничать с новыми инвесторами и партнерами, обмениваться опытом, открывать новые рынки сбыта, изучать спрос, тенденции развития отрасли в целом. Это становится фундаментом для отношений, основанных не только на конкуренции, но и, что немаловажно, на кооперации. Следствием этих отношений становятся обоюдное развитие малых и средних предприятий, сотрудничество в сфере технических разработок, подготовки кадров, маркетинга, проектирования и производства продукции, экспорта и т.д. Еще один продукт такого сотрудничества – способность вести достойную конкурентную борьбу с более сильными соперниками.

Основная выгода для научного сообщества состоит в том, что инноваторы теперь не озабочены финансовой стороной внедрения своих разработок, время, затрачивавшееся на поиск инвестиций, может быть посвящено теоретическим и прикладным исследованиям в области медицины.

Администрация региона получает в итоге новые значительные поступления в местный бюджет, увеличение доли добавленной стоимости в ВРП, дополнительные рабочие места.

Подобный процесс кластеризации позволит сформировать инновационную систему любого уровня: регионального, национального и даже мирового, если участие в кооперации будут принимать международные компании. Таким образом, инновационная система, основа которой закладывается в нашей стране, и продукты, явившиеся результатом данной кластеризации и имеющие инновационную составляющую, что обеспечит им международный спрос, решат проблему конкурентоспособности России на мировом рынке.

Список литературы

1. Матасов М. Модели взаимодействия крупных бизнес-корпораций и государства в региональном формате // Власть. 2013. № 2. С. 116-120.
2. Помитов С. А. Опыт создания кластерных структур [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ckportal.ru/page-id-1910.html> (дата обращения: 15.05.2011).
3. Попов А. А., Бекетов Н. В. Развитие малого и среднего бизнеса с учетом принципов сетевого и кластерного взаимодействия [Электронный ресурс]. URL: <http://viperson.ru/wind.php?ID=639973> (дата обращения: 08.06.2011).
4. Портер М. Конкуренция. М.: Издательский дом, Вильямс, 2000.
5. Порфирьева О. Б. Промышленные округа в Италии [Электронный ресурс]. URL: <http://geo.1september.ru/article.php?ID=200502002> (дата обращения: 01.02.2015).
6. Черноуцан Е. М. Полюса конкурентоспособности как важнейший инструмент реализации нового курса промышленной и региональной политики Франции // Проблемы государственной политики регионального развития России: материалы Всероссийской научной конференции. М.: Центр проблемного анализа и государственно-управленческого проектирования, 2008.
7. http://artemed.ucoz.ru/innovacionnaja_rossija_2020.pdf (дата обращения: 01.02.2015).
8. http://www.bioros.tnweb.ru/papers-society/Strategy_Bioindustry.pdf (дата обращения: 01.02.2015).
9. <http://www.i-regions.org/upload/obzorklasterovmira.pdf> (дата обращения: 01.02.2015).
10. <http://www.webeconomy.ru/index.php?newsid=1381&page=cat&type=news> (дата обращения: 01.02.2015).

CLUSTER ECONOMY AS TOOL OF THE RUSSIAN NATIONAL INNOVATION SYSTEM MODERNIZATION

Strelyaeva Anna Evgen'evna

National Research Tomsk Polytechnic University

astrelyaeva@inbox.ru

This article is devoted to the problem of choosing a strategy while forming a national innovation system in Russia. Abroad cluster economy proved its effectiveness, so it is advisable, having studied the experience of the use of cluster structures in foreign countries, to suggest the use of this approach in our country, to adopt useful experience taking into account our own possibilities and setting correct priorities. The author proposes a variant of clustering process that allows Russia to achieve competitiveness in the world market.

Key words and phrases: national innovation system; cluster; scientific community; organizational structure; economic effect; biomedicine; competitiveness.

УДК 1:(091)

Философские науки

В статье проясняется и анализируется проблемное поле, заданное одним из ключевых вопросов метафизики «Что есть вещь?». Осмысливается возможность сущностной характеристики вещи как таковой, через детерминации, которые приписываются вещам самим по себе, – пространство, время и «это». Устанавливается, что проблемное поле вопроса «Что есть вещь?» включает в себя вопросы о времени и пространстве. Рассматриваются условия конституирования истины определения вещи.

Ключевые слова и фразы: вещь; пространство; время; истина; наука, предмет.

Торубарова Татьяна Викторовна, д. филос. н., профессор

Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана

ttorubarova@rambler.ru

ПРОБЛЕМАТИЗАЦИЯ ВОПРОСА «ЧТО ЕСТЬ ВЕЩЬ?» В ФИЛОСОФИИ

Из всех ключевых вопросов метафизики вопрос, «Что есть вещь?» является наиболее значимым и затруднительным. Этот вопрос столь же древний, как и вопрос, поставленный еще Аристотелем: «Что есть сущее»