

УДК 330.322

Доцент Ю.А. Ахенбах

(Институт менеджмента, маркетинга и финансов) кафедра менеджмента,
тел. 8-910-342-07-73

Теоретико-методические подходы к разработке стратегии формирования и развития научно-производственных кластеров

Научно-производственный кластер является одной из эффективных форм регионального развития, дающих устойчивый синергетический эффект, обеспечивающих интенсификацию региональной промышленности и бизнеса и способствующих повышению уровня жизни населения. Формирование научно-производственных кластеров представляет собой сложный процесс, оценить результативность которого представляется лишь в долгосрочной перспективе. Данное обстоятельство обуславливает необходимость использования при формировании научно-производственных кластеров инструментария стратегического управления.

The research-and-production cluster is one of the effective forms of regional development giving steady synergetic effect, providing an intensification of the regional industry and business and promoting increase of a standard of living of the population. Formation of research-and-production clusters represents difficult process, to estimate which productivity it is represented only in long-term prospect. This circumstance causes need of use at formation of research-and-production clusters of tools of strategic management.

Ключевые слова: кластер, научно-производственный кластер, региональное развитие, стратегия, резиденты региональной экономики.

Несмотря на свою очевидную перспективность, кластеризация как мезоэкономическое явление сталкивается с целым рядом трудностей, таких, как отсутствие ориентации участников кластера на международный рынок, слабый уровень развития территориальных кооперационных структур, недостаточный уровень плановых решений по территориальному хозяйственному развитию, большие сроки достижения ожидаемых результатов (реальные выгоды от создания кластеров могут проявляться не раньше чем через 5-10 лет). Решение проблем оказывается возможным лишь при условии комплексного и систематического использования при формировании и развитии научно-производственного кластера средств и методов стратегического управления, определяющего характер и направленность координации участников кластера.

В общем виде стратегическое управление представляет собой деятельность, которая состоит в выборе сферы и образа действий по достижению долгосрочных целей организации (экономической системы) в постоянно меняющихся условиях внешней среды [1].

Эффективность стратегического управления зависит от степени и глубины понимания состава и структуры предпринимательской формы, на которую оказывается управленческое воздействие. Сложность стратегического управления научно-производственными кластерами заключается в их неформальности и относительной новизне для теории и практики управления российскими регионами. По мнению автора, научно-производственный кластер представляет собой объединение сконцентрированных на территории региона промышленных предприятий, научно-исследовательских и образовательных учреждений, а также иных предприятий и организаций на принципах взаимодействия и взаимозависимости с целью укрепления конкурентных преимуществ, стабилизации положения на рынке и обеспечения долгосрочных надёжных партнёрских отношений между участниками кластера при поддержке административных, государственных, консалтинговых, рейтинговых и прочих структур. Данная дефиниция была положена в основу дальнейшего исследования проблемы стратегического управления научно-производственными кластерами.

Н.В. Сироткиной, С.И. Карпачевым методы и приемы стратегического управления были объединены в следующие группы:

1) портфельные (матрица позиционирования предприятия в областях бизнеса, аналогичная Бостонской матрице позиционирования товара, матрица Мак-Кинзи, карта стратегических групп для оценки конкурентной позиции соперничающих фирм);

2) аналитические (SWOT-анализ, модель Мак-Кинзи «7С», матрица консалтинговой компании Артур Д. Литтл, матрица направленной политики компании Шелл, матрица Ансоффа, матрица Абея);

3) оценочные (метод определения профиля организации по основным точкам дифференциации деятельности, рассчитанным для конкретного рынка, субъективные методы, причинно-следственный метод, конкурентный стратегический подход);

4) расчетные (метод, основанный на определении положения предприятия среди конкурентов, метод оценки конкурентного статуса предприятия, метод экстраполяции);

5) индикативные (метод слабых и сильных сигналов) [2].

Исследования Н.В. Сироткиной и С.И. Карпачева были выполнены применительно к интегрированным образованиям холдингового типа, что позволяет с некоторой долей допущения проецировать их использование в стратегическом управлении научно-производственными кластерами.

Специфическими стратегиями развития научно-производственных кластеров являются следующие:

- направленные на повышение использования знаний в существующих кластерах;

- направленные на создание новых сетей сотрудничества внутри кластеров;

- направленные на развитие уже образовавшегося кластера;

- по созданию новой продукции;

- поиска и выхода на новые рынки сбыта;

- по привлечению инвесторов;

- по инвестированию [3].

Реализацию каждой из указанных выше стратегий, а также их портфеля целесообразно осуществлять поэтапно (рисунок).

Выбор и реализация той или иной стратегии зависят от типизации кластеров. В экономической литературе выделяют следующие типы формирования кластеров:

- географический, предполагающий построение пространственных кластеров в регионе базирования основных участников;

- горизонтальный, основывающийся на соединении нескольких схожих отраслей;

- вертикальный, предполагающий вовлечение в кластер смежных отраслей, выступающих со-созидателями ценности;

- латеральный, позволяющий обеспечить участникам объединения экономию за счет эффекта масштаба вследствие объединения различных отраслей, сфер и производства региональной экономической системы;

- технологический, предполагающий объединение отраслей, заинтересованных в совместном использовании технологий;

- фокусный (якорный), отличающийся объединением предприятий вокруг одного центра (крупного промышленного предприятия; научно-исследовательской или образовательной организации) [4].

В ходе исследования автором была разработана универсальная программа стратегического развития научно-производственного кластера, включающая в себя нижеперечисленные мероприятия.

1. Разработка бренда и позиционирование кластера как суботраслевого интегратора национального уровня.

2. Разработка программы продвижения кластера на национальном и международном рынках.

3. Централизация и совместное финансирование маркетинговой функции кластера.

4. Централизация и совместное финансирование сбытовой функции кластера.

5. Лоббирование государственной поддержки развития кластера.

6. Организация постоянно действующей экспозиции, а также проведение ежегодных отраслевых технологических конференций, информирующих потребителей и иностранных партнеров о параметрах функционирования кластера и реализуемых с его помощью кластерных инициатив.

7. Создание органов управления и координации развития кластера.

8. Согласование миссии, целей и задач кластера, определение принципов сотрудничества.

9. Аудит и доработка программы развития кластера, декомпозиция программы (разработка портфеля инновационных проектов).

10. Определение ассортимента приоритетных продуктов кластера.

11. Создание единой коммуникационной площадки и системы общего доступа к информации.

12. Стратегический анализ возможностей и рисков кластера [4].

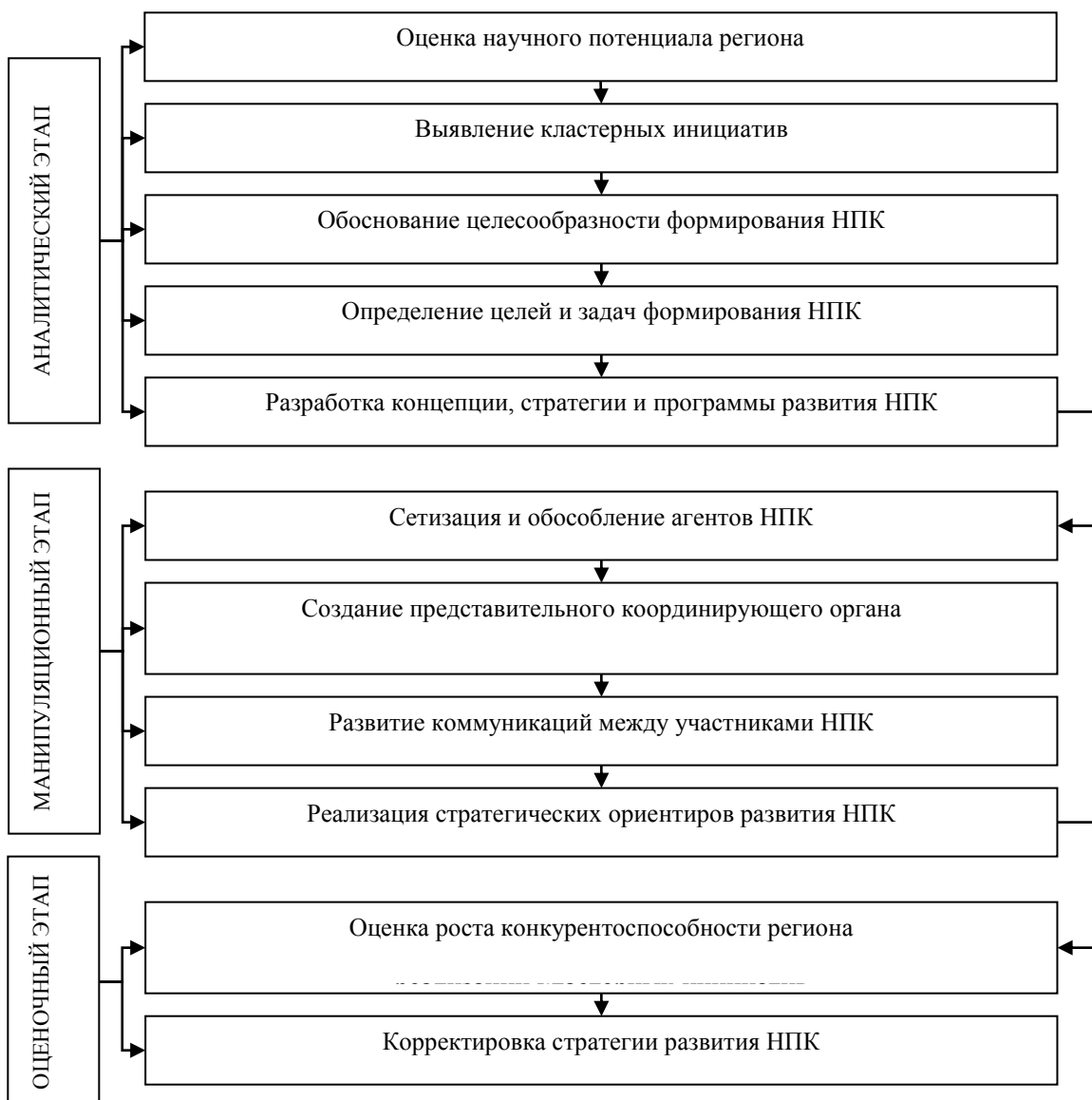


Рисунок. Алгоритм формирования стратегии развития научно-производственного кластера

Толчком к образованию кластеров являются эффективные интеграционные процессы, позволяющие формировать и развивать устойчивые партнерские отношения между социально-экономическими субъектами. Основу интеграционной стратегии формирования и развития кластера составляет разработка принципов формирования объединений на основе долгосрочных целей развития, выявление факторов объединения, определение признаков классификации объединений, а также создание организационного и экономического механизма интеграции.

Индикатором достижения целей регионального развития является повышение эффективности функционирования наиболее конкурентоспособных структур региональной

экономики, таких, как научно-производственные кластеры. В ходе исследования автором была разработана и апробирована на материалах Воронежского областного кластера производителей нефтегазового оборудования методика оценки эффективности функционирования научно-производственного кластера. Приведем основные этапы реализации данной методики.

1. Типизация и идентификация кластера.

2. Качественная оценка (соответствует, соответствует не полностью, слабо соответствует, не соответствует) соответствия кластера идентификационным признакам (табл. 1).

3. Расчет динамики социально-экономических показателей, характеризующих развитие кластера (табл. 2)

Оценка соответствия кластера в сфере нефтегазового и химического машиностроения идентификационным признакам

Наименование признака	Оценка	Комментарии (рекомендации)
Адекватность цепочки совместного создания ценности дискретному типу кластера	Не соответствует (цепочка усложнена, возможны разрывы и нарушения)	Ассортимент продукции участников кластера насчитывает несколько сотен наименований, при производстве каждой единицы продукции участвует от 2 до 10 предприятий
Географическая концентрация	Соответствует	Все ключевые предприятия кластера расположены на территории одного региона
Множественность экономических агентов	Слабо соответствует	В состав кластера входит 5 промышленных предприятий, 22 малых и средних предприятия, 1 вуз
Структурное совершенство кластера	Слабо соответствует	Якорные компании в составе кластера отсутствуют ¹ . Ядро кластера сформировано из компаний, аффилированных с ФПК «Космос-Нефть-Газ», что свидетельствует о структурном несоответствии кластера его идентификационным признакам
Создание высокопроизводительных рабочих мест участниками кластера	Соответствует	Планируемый рост ВРМ к 2020 г. составляет: в промышленности – 8 раз (2000); в сфере услуг – 10 раз (1000)
Наличие экономических, исторических и иных предпосылок к кластеризации	Соответствует не полностью	Историческими предпосылками являются традиционное развитие машиностроения и высокий научный потенциал региона. Природно-климатические и ресурсные условия благоприятствуют развитию кластеров иной направленности
Перспективы развития рынков реализации товаров и услуг агентами кластера	Соответствует	Учитывая высокую конкурентоспособность экономического сегмента необходимо обеспечить привлечение в кластер крупных иностранных участников и интегрировать потребителей в создание инновационных продуктов
Перспективы увеличения доли продаж продукции кластера на мировом и национальном рынках	Соответствует не полностью	На мировом рынке продукция кластера не представлена, а на российском рынке доля продаж продукции кластера составляет 0,13 %, однако, учитывая конкурентоспособность и оригинальность продукции кластера, представляется возможным прогнозировать увеличение его присутствия на национальном и мировом рынках
Наличие базовой инновационной и производственной инфраструктуры	Соответствует	К инновационной инфраструктуре относится НП Инновационный центр «Промышленные нанотехнологии», Технопарк «Космос-Нефть-Газ», Технопарк «Митем», профильные кафедры ВГУ
Наличие согласованной со всеми участниками концепции развития кластера	Соответствует не полностью	Концепция развития кластера отсутствует. Имеется базовое соглашение о создании кластера от 14.09.2009 г. между Департаментом промышленности, транспорта, связи и инноваций и предприятиями-участниками ²

¹ Якорными признаются предприятия с годовым объемом выручки от реализации продукции не менее 1 млрд.р. Величина годового объема выручки отраслевого кластера в сфере нефтегазового и химического машиностроения в 2012 г. прогнозируется на уровне 312 млн р., что является недостаточным для того, чтобы считать входящие в его состав 5 агентов-протоколов якорными предприятиями.

² К мерам государственного регулирования и согласования деятельности кластера относятся ведомственная целевая программа «Формирование и развитие кластерных образований в Воронежской области в 2011-2013 гг.», реализация проекта «Портал информационной поддержки формирования кластерных образований и реализации кластерных проектов на территории Воронежской области»

Динамика социально-экономических показателей

Показатель	Значение		Темп роста
	2012 г.	2020 г.	
Объемы реализуемой продукции, млн р.	312	895	2,87
Российские и иностранные прямые частные инвестиции, млн р.	302,3	1500	4,96
Доля инновационной продукции, выпускаемой кластером, %	15	25	1,67
Количество малых и средних предприятий	22	37	1,68

4. Оценка обоснованности и результативности мер поддержки формирования и развития научно-производственного кластера.

5. Оценка рисков кластеризации.

6. Оценка перспектив формирования и развития кластера.

Результаты диагностики должны стать основанием для разработки действенных рекомендаций стратегического характера, направленных на совершенствование формирования и развития научно-производственного кластера, способствующих повышению конкурентоспособности каждого участника кластера и созданию благоприятной экономической обстановки в целом, в регионе. К таким рекомендациям относятся:

- приведение мер по поддержке территориальных кластеров в соответствии с программой членства России в ВТО;

- субсидирование развития инновационной и образовательной инфраструктуры научно-производственного кластера;

- оказание финансовой поддержки при выполнении работ и проектов в сфере исследований и разработок, осуществления инновационной деятельности;

- финансирование модернизации инженерной, энергетической и транспортной инфраструктуры;

- субсидирование налоговых ставок и тарифных платежей предприятий и организаций, проявляющих кластерную инициативу;

- привлечение долгосрочных инвестиций на развитие производственной инфраструктуры;

- создание благоприятных административных и организационно-правовых условий для развития процессов кластеризации;

- предоставление государственных финансовых и юридических гарантий;

- принятие к рассмотрению обоснованных законодательных инициатив, разработанных участниками опорных проектов и направленных на устранение системных проблем, сдерживающих развитие кластеризации;

- осуществление межведомственного взаимодействия в рамках реализации проектов и программ, направленных на развитие кластера;

- поддержка экспортных программ, способствующих развитию кластера;

- разработка и реализация PR-программ, направленных на стимулирование спроса на инновационную продукцию;

- разработка управленческих механизмов (на договорной основе), гарантирующих защиту интересов различных групп участников кластера;

- инициирование разработки связанных между собой и стратегически обоснованных программ и проектов, обеспечивающих устойчивое развитие кластера.

Проблема большинства кластеров, в том числе созданных в Воронежской области, заключается в том, что из-за отсутствия мотивированной потребности в кластеризации со стороны агентов-провокаторов создаваемые объединения в полной мере не соответствуют содержанию кластеров, а представляют собой гибрид технопарков и инвестиционных проектов, реализуемых якорными участниками. Развитие кластерных инициатив является естественным эволюционным процессом, что позволяет прогнозировать становление в регионе эффективных структур кластерного типа. Предпосылками к формированию научно-производственных кластеров является то, что в рамках кластера предприятия не только сотрудничают, но и конкурируют, что соответствует концепции «соопетитион» (конкуренция и сотрудничество) и позволяет сочетать преимущества частной инициативы, стремления к развитию, возникающих в результате конкурентной борьбы и кооперации, снижающей издержки участников региональной экономики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гапоненко, А. Л. Стратегическое управление [Текст] / А.Л. Гапоненко, А.П. Панкрухин. – М.: Омега-Л, 2006. – 464 с.

2. Сироткина, Н.В. Стратегическое управление отраслевыми холдингами [Текст] / Н.В. Сироткина, С.И. Карпачев. – Воронеж: ИПЦ «Научная книга», 2010. – 224 с.

3. Цихан Т.В. Кластерная теория экономического развития [Электронный ресурс]: режим доступа: <http://www.subcontract.ru/Docum>

4. Ахенбах, Ю. А. Стратегические аспекты проблемы формирования экономических кластеров [Текст] / Ю. А. Ахенбах // Регион: системы, экономика, управление. – 2012. – № 1 (16). – С. 8-13.