

УДК 334.012.64

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ МАЛОГО БИЗНЕСА СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ: ОТРАСЛЕВОЙ И КЛАСТЕРНЫЙ АНАЛИЗ

Е.В. Чугунова

Проводится отраслевой и кластерный анализ деятельности малого бизнеса (МБ) Смоленской области в сравнении с регионами Центрального Федерального округа (ЦФО) РФ. Выявляются тенденции возможной интеграции регионов ЦФО РФ в кластеры МБ по уровню их развития отдельных отраслей.

Ключевые слова: малый бизнес, кластер, регион, отрасль, анализ.

Введение

В динамично развивающихся странах, где взвешенная государственная политика поддержки бизнеса направлена на достижение социально-экономического роста, постепенно происходит процесс активного взаимодействия малых, средних и крупных предприятий. В Италии, например, обнаружилась общая закономерность, проявившаяся в наиболее успешном развитии сообществ малых предприятий (МП), сгруппированных на основе производственно-технологических, научно-технических и коммерческих связей в пределах географически ограниченных территорий. МБ играет важную роль в обеспечении стабильности экономического развития, повышении гибкости и адаптивности национальной экономики к изменяющимся внешним и внутренним условиям. Развитие его в кластере не просто повышает конкурентоспособность бизнеса, но и является важнейшим фактором развития инновационной экономики.

Эволюционное развитие комплексобразования

Понятие «кластер» было изучено известным ученым М. Портером [1] при исследовании условий развития и деятельности 100 наиболее конкурентоспособных группировок предприятий, расположенных в различных странах мира. Такие группировки предприятий одной отрасли формируются потому, что одна или несколько фирм, достигая конкурентоспособности на мировом рынке, распространяет свое влияние и деловые связи на ближайшее окружение, постепенно создавая устойчивую сеть из лучших поставщиков и потребителей. В свою очередь, успехи такого окружения оказывают положительное влияние на дальнейший рост конкурентоспособности всех участников этой группировки компаний. Эти образования и есть кластер. Такая совокупность, сочетая свойства отдельных ее элементов в процессе их взаимодействия, приобретает новые качества, которые особенно ярко и разносторонне проявляются в кластерах, образованных субъектами экономической деятельности.

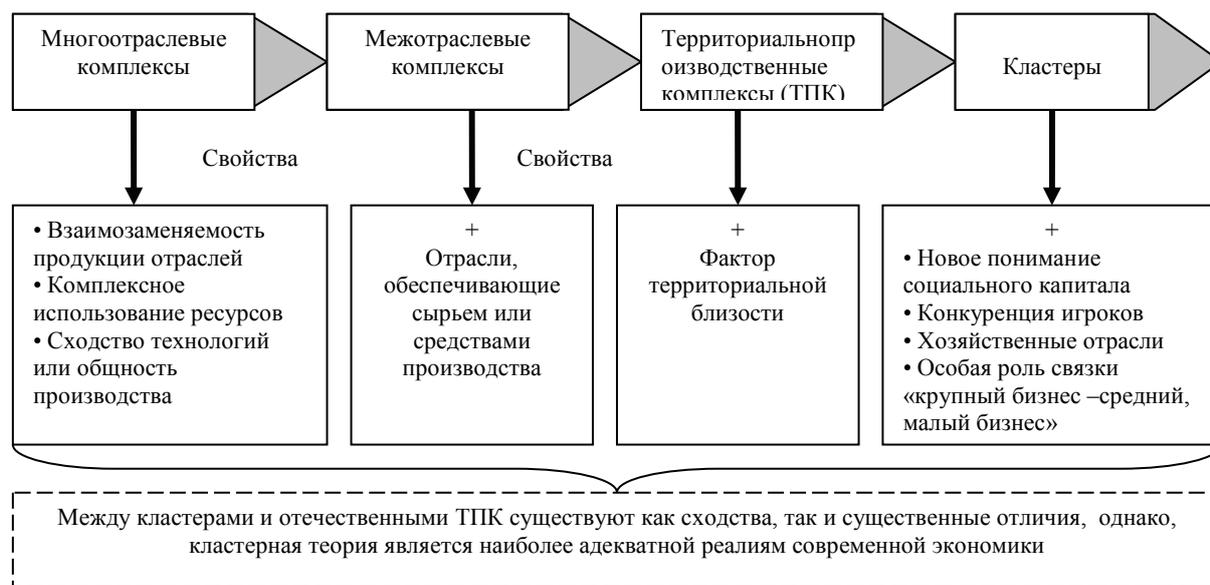


Рис. 1. Эволюционное развитие российского комплексобразования

В России в настоящее время процесс эволюции отрасли также приводит к возможности создания или расширения кластеров, которые выходят за отраслевые рамки и являются более мощной силой экономического развития. Этот процесс зависит от состояния рыночных отношений, от разнообразия предпринимательской среды, от уровня конкуренции, а также от государственной социально-экономической политики и стратегических направлений ее дальнейшего развития. Кластер вписывается в эволюционное развитие российского комплексобразования, добавляя к нему видение, соответствующее глобальному инновационному характеру современной экономики [2] (рис. 1).

Реализация кластерной политики уже в некоторых регионах РФ привело к росту конкурентоспособности бизнеса, в первую очередь, за счет реализации потенциала эффективного взаимодействия участников кластера, связанного с их географически близким расположением, включая расширение доступа к инновациям, технологиям, «ноу-хау», специализированным услугам и высококвалифицированным кадрам. Формирование и развитие кластеров стало эффективным механизмом привлечения прямых иностранных инвестиций и активизации внешнеэкономической интеграции.

Предпосылки для формирования кластеров в регионе

Так как отрасли-лидеры на базе не только крупного, но и малого бизнеса могут формироваться в кластеры, выявим предпосылки их формирования на территории Смоленской области с целью повышения конкурентоспособности бизнес-структур, а также возможность интеграции регионов ЦФО РФ по уровню развития МБ.

Три принципиальные характеристики, которые могут рассматриваться в качестве стартовых предпосылок для формирования кластеров, представлены на рис. 2.

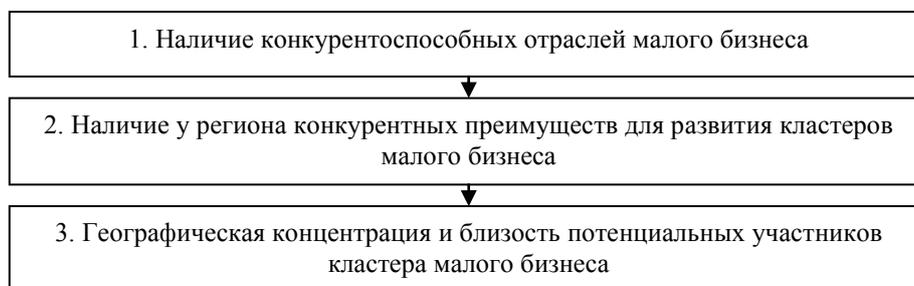


Рис. 2. Предпосылки для формирования кластеров МБ в регионе

Анализ выделенных предпосылок формирования кластера позволит выделить ведущие секторы, которые, как представляется, в ближайшей перспективе могут получить наиболее интенсивное развитие.

Отраслевой анализ МБ регионов ЦФО РФ

Ключевым условием для выявления и развития кластера является наличие конкурентоспособных отраслей МП на региональном рынке. Для этого необходимо проанализировать отраслевую структуру МБ регионов и выделить секторы экономики, показывающие наиболее высокую эффективность. Оценка перспективности отдельных отраслей МБ региона характеризуется показателями относительной концентрации (коэффициент локализации, душевого оборота и специализации). Если вышеуказанные коэффициенты равны или больше единицы, то можно делать вывод о наличии конкурентных преимуществ отраслей МБ. Объединение данных преимуществ создает возможность образования кластеров и будет способствовать повышению конкурентоспособности бизнеса и региона в целом. На основе обозначенных коэффициентов были выделены базовые отрасли, потенциально пригодные для объединения в кластер (табл. 1).

Отрасли	Базовые (основные) отрасли МБ
Обработывающие производства	Белгородская, Владимирская, Калужская, Костромская, Московская, Орловская, Смоленская , Тульская, Ярославская, Липецкая области
Строительство	Белгородская, Брянская, Московская, Тамбовская, Ярославская, Липецкая области
Оптовая и розничная торговля	Все регионы ЦФО РФ
Транспорт и связь	Рязанская, Смоленская , Тверская, Белгородская, Московская области
Операции с недвижимостью, аренда и предоставление услуг	г. Москва

Таблица 1. Концентрация отраслей МБ в регионах ЦФО РФ

Из табл. 1 видно, что в Смоленской области возможна интеграция отраслей взаимовыгодных МП в обрабатывающем производстве, транспорте и связи. Так как кластер носит в первую очередь промышленный характер, непромышленная сфера деятельности МБ в данном аспекте рассматривается только как возможный дополнительный элемент кластера, но не как субъект отраслевого ядра.

Расчет отраслевых коэффициентов позволил выделить базовые отрасли специализации МБ в регионах, однако традиционное использование коэффициентов концентрации дает мало информации о региональных кластерах. Целесообразно прибегнуть к количественному методу кластерного анализа, который позволит выявить классификацию регионов по степени развития отраслей МБ с целью возможной дальнейшей интеграции этих регионов.

Так как Смоленская область – индустриально развитый старопромышленный регион, который специализируется именно на обрабатывающей промышленности, то интерес представляет раскрытие возможностей развития бизнес-структур, функционирующих в данной отрасли.

Кластерный анализ МБ регионов ЦФО РФ

Для проведения кластерного анализа использовалась информационная база Госкомстата РФ, включающая следующие показатели развития малого бизнеса за 2007 год: число МП, средняя численность работников, оборот МП, инвестиции в основной капитал и среднемесячная заработная плата на МП [3]. Обработка вышеуказанных показателей проводится с использованием программного пакета STATISTICA 6.0.

Алгоритмы кластерного анализа разнообразны. Наиболее распространенными из них являются иерархические (деревообразующие) процедуры. Иерархические алгоритмы связаны с построением дендрограмм и делятся на агломеративные (характеризуемые последовательным объединением исходных элементов и соответствующим уменьшением числа кластеров) и дивизимные (число кластеров возрастает, в результате образуется последовательность расщепляющихся групп).

Проведем классификацию отрасли МП на основе агломеративного иерархического алгоритма. Показатели деятельности МП региона имеют разные величины измерения, поэтому для приведения их к одинаковым единицам необходимо сначала провести нормирование исследуемых показателей. В качестве метрики используем наиболее распространенное на практике обычное евклидово расстояние, а расстояние между кластерами определим по принципу «ближайшего соседа» (как минимальное расстояние между всеми возможными парами элементов из этих кластеров) (рис. 3). Преимущество данного принципа заключается в его математических свойствах: полученные результаты инвариантны к монотонным преобразованиям матрицы сходства [4].

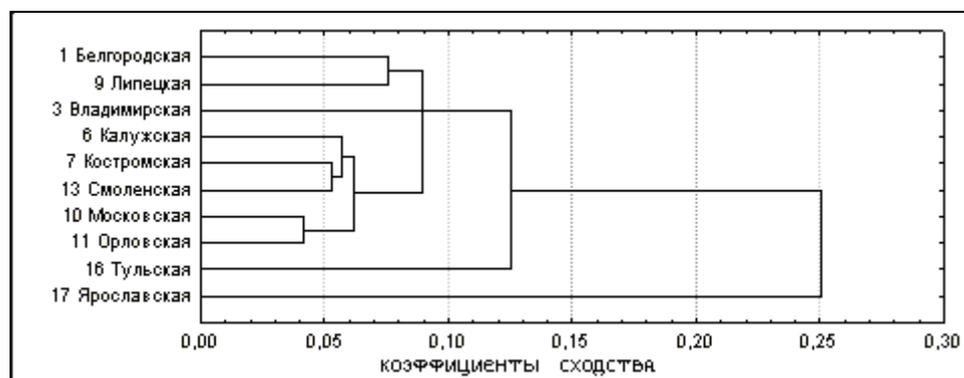


Рис. 3. Кластеризация регионов по принципу «ближайшего соседа»

Применению метода не мешает наличие «совпадений» в данных. Это означает, что метод одиночной связи является одним из немногих, результаты применения которых не изменяются при любых преобразованиях данных, оставляющих без изменения относительное упорядочение элементов матрицы сходства. Недостаток метода одиночной связи состоит в том, что он приводит к появлению «цепочек», т.е. к образованию больших продолговатых кластеров. По мере приближения к окончанию процесса кластеризации образуется один большой кластер, а все остающиеся объекты добавляются к нему один за другим.

Далее проведем кластерный анализ, определив расстояние между кластерами по принципу «дальнего соседа» (рис. 4). Суть данного метода состоит в том, что два объекта объединяются в группу (кластер), если они имеют коэффициент сходства, меньший некоторого порогового значения R . В терминах евклидова расстояния значение R определяет максимально допустимый диаметр подмножества, которое образует кластер.

При реализации этого метода, как правило, формируются относительно компактные гиперсферические кластеры, состоящие из объектов с большим сходством.

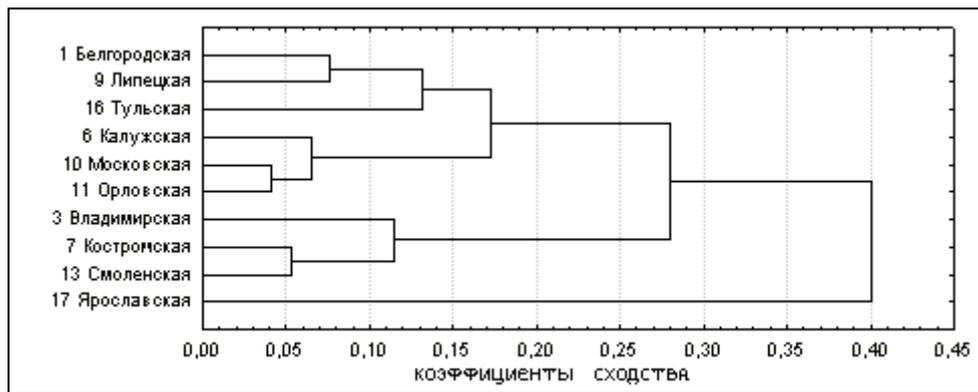


Рис. 4. Кластеризация регионов по принципу «дальнего соседа»

Как видно из рис. 4, в целом принадлежность к кластерам осталась прежней. Вместе с тем увеличилось расстояние между кластерами. Следует отметить, что классификация с использованием других методов, в частности, метода Уорда, метода минимальной связи и другие, приводит к аналогичным результатам. По уровню развития малого бизнеса в субъектах ЦФО РФ были сформированы следующие кластеры:

- 1 – Московская, Орловская, Калужская области;
- 2 – Ярославская область;
- 3 – Владимирская, Костромская, Смоленская области;
- 4 – Тульская область;
- 5 – Белгородская, Липецкая области.

Проведем кластерный анализ с помощью метода *K*-средней – дивизимный метод классификации, в котором объект относится к тому кластеру, расстояние до которого минимально, а расстояние понимается как евклидово расстояние. Данный метод позволил подтвердить ранее полученные результаты, а именно, возможное разбиение регионов по уровню развития малого бизнеса обрабатывающего производства на пять кластеров, пространственная концентрация которых указана на рис. 5.



Рис. 5. Распределение потенциальных кластеров МБ обрабатывающего производства на территории ЦФО РФ

Из проведенного кластерного анализа следует, что формирование межрегионального кластера субъектов МБ в обрабатывающих отраслях возможно только для Калужской, Московской и Орловской отраслей (1 кластер). Объединение ресурсов этих регионов будет способствовать становлению высокоэффективного кластера. Для Ярославской и Тульской областей целесообразно развивать локальный кластер.

Для 3 и 5 кластерной позиции не характерно пространственно-близкое расположение бизнес-структур, что не отвечает основным условиям кластерообразования [1]. В связи с этим наиболее благоприятным вариантом развития кластерных инициатив для этих регионов следует считать возможную интеграцию субъектов малого бизнеса на локальном уровне.

Для Смоленской области наиболее типичен последний вариант развития кластера. Регион имеет высокие потенциальные возможности развития локальных кластеров малого бизнеса в секторе обрабатывающих производств, так как обладает рядом конкурентных позиций: выгодное географическое положение региона, развитая транспортная сеть, высокая обеспеченность энергетическими ресурсами, экономический и интеллектуальный потенциал (табл. 2).

Доминирующая конкурентная позиция регионов	Финансовая	Экономическая	Социальная	Территориальная
Регионы	Калужская, Липецкая области, г. Москва	Владимирская, Ивановская, Курская, Московская, Ярославская области	Белгородская, Брянская, Воронежская, Орловская, Рязанская, Тамбовская области	Костромская, Смоленская , Тверская, Тульская области

Таблица 2. Доминирующая конкурентная позиция регионов ЦФО РФ

Существующий потенциал МБ отраслей обрабатывающих производств позволит сформировать конкурентоспособный кластер на территории Смоленской области, развитие которого приведет к социально-экономическому эффекту и благоприятно скажется на повышении конкурентоспособности региона.

Заключение

Проведенный отраслевой и кластерный анализ может стать базисом в формировании территориально-пространственных кластеров на принципах инновационного развития и наиболее рационального использования имеющейся ресурсной базы и регионального потенциала.

В проведенном исследовании также была выявлена возможность интеграции регионов ЦФО РФ в кластеры малого бизнеса по уровню их развития отдельных отраслей. Полученные результаты могут быть учтены региональными органами власти при переходе к системным действиям по использованию существующих возможностей для создания и развития кластеров.

Одновременно исследование поможет представителям органов власти выработать систему мер государственной поддержки для тех социально значимых хозяйствующих субъектов, которые не войдут в создаваемые кластеры. Для этого должна быть разработана и реализована Концепция промышленной политики на региональном уровне.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ, проект № 09-02-94776и/Мл.

Литература

1. Портер М. Конкуренция. – М.: Вильямс, 2002. – 496 с.
2. Рябчонок Ю.В. Кластерные технологии – эффективный инструмент сотрудничества органов власти, крупного и малого бизнеса в целях реализации стратегии региона. – Челябинск, 2007. – 25 с.
3. Малое предпринимательство в России. 2008: Стат.сб./ М 19 Росстат. – М., 2008. – 164 с.
4. Близоруков М.Г. Статистические методы анализа рынка // Учебно-методическое пособие. – Екатеринбург, 2008. – 75 с.

Чугунова Екатерина Владимировна – Смоленский гуманитарный университет, аспирант, Ekaterina_smol@mail.ru