

*Регион: экономика и социология, 2009, № 3, с. 3–18*

## **ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ, МОДЕЛИ КЛАСТЕРИЗАЦИИ И РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕЗОЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

**Л.С. Марков, М.А. Ягольницер, В.М. Маркова**

*Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН*

**И.Г. Теплова**

*ЗАО «Научно-производственный комплекс «Алтай»*

### **Аннотация**

Изучается взаимосвязь структуры мезоэкономических систем и особенностей институциональной среды. Путем анализа условий деятельности малого бизнеса в территориальном разрезе и сравнения организационно различных кластеров инновационных компаний обосновывается взаимосвязь институционального пространства и типа мезоэкономической системы. Делаются выводы о факторах и моделях кластеризации бизнеса.

**Ключевые слова:** малые и крупные предприятия, институциональные условия, инновационные кластеры, модели кластеризации

Как известно, существует тесная взаимосвязь между институциональной средой и организациями. Институты воздействуют на многие аспекты возникновения, поведения и развития экономических систем от микро- до макроуровня, определяя размеры компаний и их организационные формы, характер и частоту взаимодействий предприятий, характеристики контактов между реальным сектором экономики и наукой. Однако не только институциональные условия определяют возникнове-

ние и развитие организаций, но и экономические агенты, в свою очередь, оказывают влияние на формирование и изменение «правил игры».

Объектом нашего интереса выступают мезоэкономические системы Сибири, точнее, кластеры, особенностью которых, в отличие от других видов мезоэкономических систем, например, таких, как промышленные комплексы, является преобладание в их структуре малого и среднего бизнеса. Как известно, фундаментальное условие существования на некоторой территории кластеров состоит в наличии производственного базиса, некоторой критической массы успешно развивающихся предприятий. Правда, это необходимое, но еще не достаточное условие. Эта критическая масса производств должна реализовать преимущества экономии от взаимного расположения и масштаба. Другими словами, эффективность и конкурентоспособность компаний достигаются посредством кооперации, т.е. связанностью.

Следовательно, кластеры, как любая система, имеют две основные характеристики: элементы (хозяйствующие субъекты) и их взаимосвязи (вертикальные и/или горизонтальные). В соответствии с этими ключевыми параметрами нашему анализу будут подвергнуты две идеализированные модели кластеризации:

- построенные по типу «втулка-и-спицы» (в классификации Э. Маркусен [1]) с одним или несколькими доминирующими предприятиями, концентрирующими вокруг себя компании, вертикально связанные с системообразующим предприятием;
- гибкие сети фирм с преимущественно горизонтальными связями, в которых не выражена явно роль какого-либо лидера, а объединение компаний основывается на крепких исторических или когнитивных связях, поддерживаемых благоприятными институциональными условиями (итальянские индустриальные районы и индустриальные районы Маршалла в классификации Э. Маркусен).

Выбор двух вышеупомянутых моделей кластеризации, несмотря на существование множества альтернативных подходов к классификации кластеров, представляется вполне обоснованным по следующим причинам. Во-первых, рассматриваемые типы кластеров, вероят-

но, являются наиболее универсальными и понятными для восприятия. Во-вторых, в той или иной форме аналогичная типология представлена в работах многих исследователей кластерного феномена и отражает диаметрально противоположные способы кластеризации.

Так, М. Энрайт [2] использует термин «структура управления кластером», относящийся к взаимосвязям между фирмами с позиций способа организации транзакций и распределения власти. Согласно подходу Энрайта, структура управления не означает форму управления, связанную с инициативами по развитию кластеров, или управление специфичными формами организаций в кластере. Транзакции могут быть обусловлены товарными рынками, различными типами коалиций, другими формами взаимосвязей или иерархиями внутри фирм. В кластерах могут быть обнаружены разнообразные формы организации промышленности: от преобладания малых компаний до доминирования одной крупной корпорации, а также множество форм между этими крайними.

Аналогичным образом структура власти лежит в основании типологии, предложенной А. Рагмэном и А. Вербекке [3], учитывающей степень симметричности распределения рыночной власти. Кластеры могут представлять в двух видах: кластер может быть сформирован вокруг одной или нескольких ключевых компаний либо кластер может состоять из нескольких равноправных партнеров и здесь отсутствуют доминирующие позиции отдельных фирм. В первом случае кластер асимметричен. При этом центральная фирма может быть определена как компания, которая принимает на себя роль лидера в развитии и становлении кластера. Во втором случае кластер может быть назван симметричным.

Д. Марсо [4] среди прочих выделяет

- горизонтальные кластеры, образованные малыми и средними предприятиями одной и той же отрасли, которые кооперируются и конкурируют друг с другом;
- паутинные кластеры, образованные крупными фирмами и их ключевыми поставщиками.

Мы предполагаем, что рассматриваемые модели кластеризации различаются не только в организационном, но и в институциональном

плане. Таким образом, стоящий перед нами вопрос можно сформулировать следующим образом: как связаны между собой организационная модель (структура) мезоэкономической системы и характеристики институционального пространства? Для того чтобы найти ответ на поставленный вопрос, мы используем два подхода:

- «сверху», исследуя регионы Сибирского федерального округа (СФО) в разрезе институциональных условий функционирования малого и среднего бизнеса;
- «снизу», сравнивая фактический опыт функционирования различных типов кластеров.

Как уже упоминалось, в каждой из указанных моделей важная роль принадлежит малому и среднему бизнесу. Поэтому базой для анализа «сверху» послужили материалы исследования, осуществленного в 2006 г. Общероссийской общественной организацией малого и среднего предпринимательства «Опора России» и направленного на изучение условий и факторов развития предпринимательства в регионах РФ [5].

В соответствии с концепцией кластеров и целью нашего анализа мы сгруппировали интересующие вопросы в три блока: институциональные условия; взаимодействие с крупным бизнесом; факторные условия. Отдельные вопросы и их более разагрегированные блоки приведены в табл. 1.

Для того чтобы выявить регионы, склонные к той или иной модели кластерообразования, необходимо иметь возможность сравнивать разнородные характеристики, отражающие сложную природу кластеров. С этой целью для каждой характеристики, объединяющей несколько индикативных признаков (см. табл. 1), нами строился таксономический показатель, характеризующий меру отличия соответствующего ей вектора (в заданном  $n$ -мерном пространстве) от гипотетического эталона. В качестве составляющих эталона были использованы теоретические наилучшие значения изучаемых факторов, присвоенные им респондентами в ходе исследования.

Построенные таким образом таксономические показатели характеризуют состояние взаимоотношений малого и крупного бизнеса, институциональных и факторных условий (выделенных нами в табл. 1 факторов кластерообразования). Высокие значения этого

Таблица 1

**Факторы кластеризации со стороны малого бизнеса, выделенные на основании исследования «Опора России» [5]**

Институциональные условия	Отношения с крупным бизнесом	Факторные условия
<p>Взаимоотношения с органами власти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• кто в большей степени должен поддерживать малый бизнес?</li> <li>• как бы вы охарактеризовали отношение региональных властей к малым предприятиям?</li> <li>• как бы вы оценили отношение местных властей к малым предприятиям?</li> </ul> <p>Правовая защищенность малого бизнеса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• каковы шансы предпринимателя отстаивать законные интересы в суде, если его оппонентом будут региональные власти?</li> <li>• согласны ли вы с тем, что предприниматели региона не станут обращаться в суд?</li> <li>• насколько распространена в регионе практика решения проблем с чиновниками с помощью взяток?</li> <li>• какова доля от выручки, расходуемая на разного рода незаконные выплаты?</li> <li>• как часто предприниматели региона сталкиваются с угрозами, насилием и вымогательством со стороны криминальных группировок?</li> <li>• как часто предприниматели региона сталкиваются с противоправными действиями со стороны чиновников?</li> <li>• как часто предприниматели региона сталкиваются с противоправными действиями со стороны представителей МВД?</li> </ul> <p>Условия для конкуренции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• существуют ли в регионе отрасли экономики, доступ в которые для малого бизнеса кем-либо искусственно затруднен?</li> <li>• как часто представители администрации региона создают преференции отдельным фирмам?</li> <li>• каково среднее количество проверок в год?</li> </ul>	<p>В какой степени крупные компании в вашем регионе создают препятствия доступу в отдельные отрасли?</p> <p>Каков риск появления крупного монополиста в регионе?</p> <p>Приходилось ли вашей организации выполнять заказы крупных компаний?</p> <p>Какова общая оценка влияния крупных компаний на условия работы малых предприятий?</p>	<p>Насколько легко или сложно малому бизнесу в вашем регионе получить производственные площади?</p> <p>Оцените наличие в регионе производственных и офисных площадей</p> <p>Каково текущее финансовое состояние вашего бизнеса?</p>

показателя свидетельствуют о достигнутых высоких значениях учитываемых признаков, низкие – наоборот. Еще одно достоинство таксономического показателя заключается в том, что этот единый синтетический показатель представляет собой количественную переменную, а следовательно, путем ее использования снимаются многие ограничения статистического анализа данных, обуславливаемые их качественным характером.

Первый шаг, который необходимо сделать в свете обсуждаемых моделей образования кластеров, – это выяснить взаимосвязь таксономического показателя взаимоотношений малого и крупного бизнеса с таксономическим показателем состояния институциональной среды регионов Сибирского федерального округа.

Как показывает анализ (рис. 1), действительно, две предложенные нами группы институциональных характеристик, отражающих альтернативные модели кластерообразования, находятся между собой в обратной зависимости. То есть для различных регионов СФО более пригодна преимущественно та или иная модель. Данная зависимость вполне хорошо описывается линейным трендом.

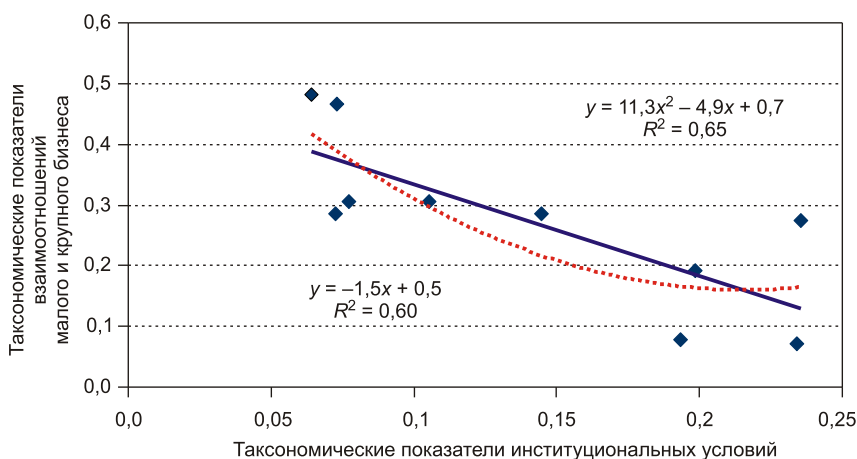


Рис. 1. Взаимосвязь таксономических показателей взаимоотношений малого и крупного бизнеса и состояния институциональной среды регионов СФО

Таблица 2

**Факторные нагрузки факторов кластеризации в регионах СФО**

Переменная	Факторные нагрузки	
	1/64,5	2/22,8
Отношения с крупным бизнесом	-0,847	-0,251
Факторные условия	0,003	0,979
Взаимоотношения с органами власти	0,691	0,683
Правовая защищенность малого бизнеса	0,909	-0,010
Условия для конкуренции	0,886	0,237

Полученный вывод подтверждается результатами факторного анализа таксономических показателей (табл. 2). Первый фактор, объясняющий 64,5% внутригрупповой вариации, объединил в себе отношения малого и крупного бизнеса и три институциональных аспекта: взаимоотношения с органами власти, правовую защищенность малого бизнеса и условия для конкуренции. Второй фактор составили факторные условия.

Обратим внимание на некоторые результаты проведенного факторного анализа. То, что факторные условия образовали отдельную группу, свидетельствует об их высокой важности для развития малого бизнеса и всех типов кластеров. Кроме того, в силу историко-географического положения следует ожидать, что экономика всех регионов Сибири традиционно более зависима от факторных условий.

Факторная нагрузка переменной «взаимоотношения с органами власти» разделилась практически поровну между двумя вновь образованными факторами, из чего следует, что взаимоотношения с органами власти связаны с распределением факторов производства и скорее всего непосредственно влияют на последнее (по крайней мере, для малого бизнеса).

Первый фактор, по сути, и представляет собой возможные пути кластеризации в регионах СФО, поскольку институциональные признаки вошли в него со знаком «плюс», а переменная «отношения с крупным бизнесом» вошла с отрицательным знаком. Данный факт

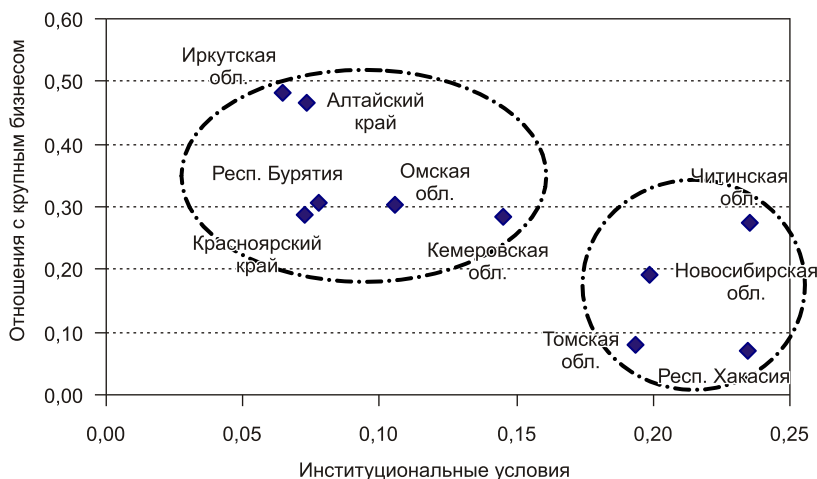


Рис. 2. Распределение регионов СФО в пространстве институциональных условий и отношений малого бизнеса с крупным

свидетельствует об альтернативности этих двух групп факторов как предпосылок к образованию кластеров.

Следующим шагом на пути решения поставленной перед нами задачи является типизация регионов СФО согласно их предрасположенности к той или иной модели кластерообразования. С этой целью, основываясь на расчетных значениях таксономических показателей факторов кластеризации, мы осуществили процедуру многомерного статистического кластерного анализа, результаты которой представлены на рис. 2.

К регионам первого типа, склонным к образованию кластеров вида «втулка-и-спицы», относятся Алтайский и Красноярский края, Республика Бурятия, Иркутская, Кемеровская и Омская области. К территориям другого типа, предрасположенным к образованию симметричных кластеров с решающим значением сетей малого и среднего бизнеса, относятся Республика Хакасия, Новосибирская, Томская и Читинская области.

Из данных, приведенных в табл. 3, отчетливо видны статистически значимые различия между двумя типами регионов в плане взаимо-



Таблица 3

**Средние значения таксономических показателей в разрезе выделенных групп факторов и типов регионов СФО**

Группа факторов	Среднее по СФО	Среднее по регионам 1-го типа	Среднее по регионам 2-го типа
Отношения с крупным бизнесом	0,27	0,34	0,21
Институциональная среда	0,14	0,10	0,17
В том числе:			
отношения с властью	0,13	0,09	0,16
правовая защищенность	0,15	0,11	0,18
условия для конкуренции	0,21	0,15	0,26
Факторные условия	0,14	0,13	0,15
Все факторы	0,05	0,04	0,06

отношений малого и крупного бизнеса, а также институциональных условий. Вместе с тем выделенные типы регионов не продемонстрировали значимых различий в показателях факторных условий, а также в объединенном пространстве факторов.

Спустимся теперь на уровень отдельных объединений предприятий и на основании сравнения кластеров схожей специализации в двух соседних регионах попытаемся проследить пути их зарождения, выявить типологические особенности, а также некоторые устойчивые сочетания конкурентных преимуществ и факторов конкурентоспособности.

**Бийский кластер наукоемких предприятий.** ИНПК «Алтай» традиционно является ведущим разработчиком и производителем продукции оборонного назначения. С 1988 по 1993 г. вследствие сокращения до минимума оборонного заказа предприятие практически полностью приостановило свою деятельность, но его принадлежность к ОПК сыграла и положительную роль, позволив создавать технологии двойного назначения, новые технологии гражданского направления на уровне мировых стандартов. В сложный период реформ оборонно-промышленного комплекса на базе ФНПЦ «Алтай» и с его участием в качестве учредителя было создано более 100 малых и сред-

них предприятий различных организационно-правовых форм по нескольким направлениям деятельности. Возник интегрированный научно-производственный комплекс (ИНПК) «Алтай». По сей день ФНПЦ «Алтай» выступает в роли регионального лидера, способствующего созданию инновационной инфраструктуры региона. В соответствии со стратегией развития Алтайского края до 2025 г. город Бийск определен как центр инноваций региона, а ФНПЦ «Алтай» – базовым научным центром наукограда.

**Кластер инновационных компаний.** Другой путь образования кластеров, близкий к либеральной идее, можно наблюдать в Новосибирской области, где уже при поверхностном анализе внимание привлекает высокотехнологичный сектор экономики, занимающий по ряду направлений лидирующие позиции в стране. Высокая концентрация наукоемких компаний наряду с существованием научно-образовательного центра международного значения позволяет предполагать наличие на территории Новосибирской агломерации инновационного кластера. Этот кластер образован преимущественно малыми предприятиями, в основном тяготеющими к новосибирскому Академгородку. Фундамент кластера составляют интеллектуальный капитал новосибирских вузов и НИИ, а также инфраструктура ННЦ СО РАН. Возникнув большей частью в 90-х годах в условиях кризиса финансирования науки на базе подразделений институтов СО РАН и благодаря усилиям отдельных научных сотрудников, к сегодняшнему дню предприятия кластера стали самостоятельными как экономически, так и юридически. Благодаря своей инновационной составляющей они способны производить уникальные продукты. И это позволяет им создать свою специфическую нишу востребованного товара. Координация и взаимодействие компаний в кластере осуществляются посредством участия в объединениях предпринимателей, ведущими из которых являются некоммерческое партнерство «СибАкадемСофт» и ассоциация «СибАкадемИнновация».

Сравнительные характеристики двух кластеров приведены в табл. 4.

По степени своей диверсифицированности оба кластера можно отнести к композитным, представляющим собой концентрации инно-

Таблица 4

**Сравнительные характеристики бийского и новосибирского инновационных кластеров**

Характеристика	Бийский кластер	Новосибирский кластер
Доминирующий тип взаимосвязей	Вертикальные	Горизонтальные
Наличие системообразующей компании (асимметричность)	+	–
Присутствие государственных предприятий	+	–
Источник индуцирования	Искусственно стимулированный	Эволюционный
Организационная форма координации отношений в кластере	Интегрированный научно-производственный комплекс	Некоммерческое партнерство, ассоциация
Степень диверсифицированности	Композитный	Композитный
Внутренняя динамика	Потенциальный	Латентный
Этап жизненного цикла	Развивающийся	Развивающийся
Географический охват	Урбанистический	Урбанистический

вационных компаний, функционирующих в различных, достаточно далеких друг от друга областях. Такие кластеры целесообразно рассматривать как совокупность более мелких субкластеров, включающих в себя элементы одной сферы деятельности. В случае с ИНПК «Алтай» это следующие сферы: приборостроение и производство оборудования; новые материалы; биотехнологии, фармацевтика и лечебная косметика. В новосибирском кластере указанные области дополняет IT-сектор, в отличие от прочих сфер деятельности более четко выделяющийся в самостоятельный субкластер, что подтверждается наличием формального признака – профильного профессионального объединения предпринимателей (некоммерческого партнерства содействия развитию информационных технологий «СибАкадемСофт»).

Оба кластера по географическому охвату стоит отнести к урбанистическим, а по этапу жизненного цикла – к развивающимся в силу на-

блюдающегося образования формальных и неформальных союзов между фирмами и вовлечения в эти альянсы новых членов. Они близки по внутренней динамике (в терминологии М. Энрайта [2]) и испытывают нехватку взаимодействий и самоосознания, свойственных развитым кластерам. Однако в отличие от бийского кластера, характеризующегося наличием системообразующей компании (и сформированного при ее непосредственном участии), новосибирский кластер явно симметричен и имеет эволюционные источники своего происхождения. Анализ внутрикластерных взаимосвязей позволяет констатировать преобладание горизонтальных связей и отсутствие цепочки создания стоимости между новосибирскими компаниями, в то время как в алтайском кластере доминируют связи вертикальные.

Проведенные детальный анализ и моделирование деятельности кластеров (на основании данных более чем по 20 бийским компаниям и аналогичному количеству новосибирских) показали, что к факторам, определяющим конкурентоспособность малого инновационного бизнеса, в обоих кластерах относятся

- положительное влияние органов региональной государственной власти;
- регулярные контакты с исследовательскими учреждениями и коммерциализация разработок, созданных в бюджетной науке;
- доля персонала, занятого в НИОКР;
- доля средств производства (сырья, материалов и комплектующих, оборудования и программного обеспечения), привлекаемых с регионального рынка;
- качество и разнообразие локально доступных средств производства.

Методом многомерного статистического факторного анализа, осуществленного на множестве предлагаемых к оценке потенциальных конкурентных преимуществ, удалось выделить три их устойчивых сочетания, наблюдаемых в обоих кластерах.

На первом месте по объясняющей силе расположились конкурентные преимущества, связанные с производственными процессами на предприятиях (доступ к дешевым факторам производства, грамотное

руководство). Однако компании бийского кластера рассматривают их в увязке с продвижением продукции на рынок, а фирмы новосибирского кластера – с сервисным и послепродажным обслуживанием собственной продукции.

Вторая группа конкурентных преимуществ объединила в себе стратегии инновационных компаний. Для новосибирских компаний это сочетание конкурентных преимуществ, по сути, отражает две основные маркетинговые стратегии, используемые как альтернативы друг другу: инновационная фирма прибегает либо к стратегии минимизации издержек, либо к стратегии дифференциации в какой-либо рыночной нише. Как известно из многочисленных учебников, эти стратегии являются антагонистами, что и подтвердило исследование. В бийском кластере данная группа конкурентных преимуществ сводится, по сути, к ценовой стратегии компаний: либо продукция имеет высокое качество и пользуется спросом независимо от своей цены, либо произведенный продукт дешевле его аналогов, что стимулирует спрос. Эти стратегии по результатам анализа также проявили себя как альтернативные.

С институциональной точки зрения особый интерес представляет третье устойчивое сочетание конкурентных преимуществ, наблюдаемое в обоих кластерах, – тесные контакты с контрагентами, поддерживаемые личными связями. Оно подчеркивает важность неформальных контактов и общения, усиливающихся в результате территориальной близости.

В дополнение к результатам анализа «сверху» особо следует отметить, что как в бийском, так и в новосибирском кластере региональные органы государственной власти неизменно выступают в роли ключевой детерминанты конкурентоспособности бизнеса. К тому же именно они (а не другие уровни власти) объясняют наибольшую долю вариации группы признаков, характеризующих взаимодействие бизнеса и власти.

Эта устойчивая закономерность как нельзя лучше согласуется с фундаментальными основами кластерной политики, в которой ведущая роль отводится администрациям субфедерального уровня. Дело в том, что многие экономические, институциональные, инфраструктурные и другие тренды, существующие на той или иной территории, могут быть адекватно и своевременно выявлены только «изнутри». Кроме того, малый и средний бизнес, занимающий основополагаю-

щее место в кластере, или даже территориальные объединения предпринимателей не в состоянии наладить эффективные контакты с правительством федерального уровня. В то же время региональные власти обладают более свежей, полной и неискаженной информацией о деятельности конкретных предприятий, они заинтересованы в налаживании конструктивных взаимоотношений с местным бизнес-сообществом, поскольку совместно с ним способны более действенно противостоять локальным вызовам, решать общие проблемы.

Вместе с тем говорить о безусловном положительном влиянии всех местных органов власти на эффективность функционирования наукоемкого бизнеса было бы неверным. Так, моделирование показателей эффективности новосибирских инновационных компаний выявило отрицательную взаимосвязь между темпами роста инновационного бизнеса и высокой оценкой отношений, складывающихся у малых предприятий с районной администрацией. Видимо, улучшение взаимоотношений с районной властью является для некоторых малых предприятий средством доступа к необходимым информационным и интеллектуальным ресурсам, а также конкурентным преимуществам, которое может компенсировать отсутствие преимуществ масштаба.

Влияние крупного бизнеса на эффективность функционирования малых предприятий не столь однозначно. Как показал анализ деятельности бийского кластера, для менее конкурентоспособных компаний критически важна поддержка со стороны системообразующего предприятия. Генерируя вокруг себя собственное институциональное поле, головная компания обеспечивает малому бизнесу поддержку и оберегает его от воздействия негативных факторов внешней среды. Видимо, по этой причине менее эффективные, но более тесно связанные с предприятием-лидером малые инновационные компании выше, нежели более конкурентоспособные и самостоятельные, оценивают нормативно-правовые условия хозяйственной деятельности. По мере достижения фирмами зрелости и обретения самостоятельности на первый план выходят институциональные условия внешней среды, во многом определяемые влиянием региональных органов государственной власти. В случае новосибирского инновационного кластера, несмотря на присутствие в его структуре крупных быстро развиваю-

щихся компаний, значимых различий между компаниями в оценке институциональной среды не обнаруживается.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о том, что, с одной стороны, институциональная среда региона предрасполагает к определенной модели кластеризации, а с другой стороны, сама организационная структура мезоэкономической системы (присутствие крупных игроков и вытекающая из этого неравномерность распределения рыночной власти) оказывает влияние на эндогенные институциональные условия кластера. Другими словами, присутствие крупного бизнеса вносит асимметрию в институциональное пространство мезоэкономических систем.

Кроме того, проведенный анализ позволил установить следующее:

- для успешного функционирования и развития мезоэкономических систем критически важны благоприятные условия хозяйствования, генерируемые органами региональной власти;
- важным фактором конкурентоспособности инновационных мезосистем являются социальные сети и происходящие в них межличностные контакты, способствующие установлению связей, формированию доверия и обмену информацией;
- для компаний асимметричного кластера, находящихся на разных этапах жизненного цикла, важны различные по источнику происхождения институциональные условия.

Следовательно, исходя из того, что одной из целей политики развития кластеров (вне зависимости от типа объекта регулирования) должно являться формирование сетей малого и среднего бизнеса, на сегодняшний день можно говорить о двух принципиально различных моделях кластерообразования.

В одних случаях возникновение и развитие кластеров становятся возможными благодаря кооперации крупных компаний со средними и малыми предприятиями посредством широко известных приемов аутсорсинга и субконтракции. При этом крупные предприятия, исключая из производственной цепочки ряд бизнес-процессов и передавая их малым, имеют возможность сконцентрировать усилия на основной деятельности, упростить структуру управления, сократить объем

расходов. Малый и средний бизнес, принимая на себя эти заказы, начинает сотрудничать с крупными предприятиями на постоянной основе. Это позволяет ему снижать определенные риски и транзакционные издержки, увеличивать объем производимых товаров или услуг, соответственно уменьшая размер постоянных издержек на единицу продукции. Роль системообразующего предприятия при такой модели является определяющей, особенно на начальных этапах развития кластера.

Приведенные выше соображения не исключают и другого пути образования кластеров – через кооперацию и конкуренцию пусть не соразмерных, но относительно равно влиятельных предприятий, действующих в регионе. Этот путь в отличие от предыдущей модели требует более тесного взаимодействия предприятий кластера и региональных органов власти, поскольку критической массы возможностей и желания со стороны бизнеса может оказаться недостаточно для успешного начального старта. Поэтому механизмы государственно-частного партнерства и деятельность общественных организаций в такой схеме могут оказаться решающими для успешного развития регионального кластера.

## Литература

1. **Markusen A.** Sticky places in slippery space: a typology of industrial districts // *Economic Geography*. – V. 72, No. 3. – P. 293–313.
2. **Enright M.J. et al.** Survey on the characterization of regional clusters: initial results / Working Paper. Institute of Economic Policy and Business Strategy: Competitiveness Program. University of Hong Kong and the Competitiveness Institute Barcelona, Spain. 2000 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.urenio.org/courses/files/2/articles/Enrightsurvey.pdf>.pdf (дата обращения 12.11.2007).
3. **Rugman A.M., Verbeke A.** Multinational Enterprises and Clusters: An Organizing Framework. Unpublished paper Kelley School of Business, Indiana University. 2002 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bus.indiana.edu/rugman/Papers-books/> (дата обращения 15.11.2007).
4. **Marceau J.** The disappearing trick: Clusters in the Australian economy // OECD, *Boosting Innovation: The Cluster Approach*. – Paris, 1999. – P. 155–175.
5. **Условия** и факторы развития малого предпринимательства в регионах России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.opora.ru/analytics/our-efforts> (дата обращения 03.05.2009).