

УДК 332.1; 334.7; 338.2

ББК 65.010.12

М 471

Рецензенты:

д.э.н. Н.А. Кравченко, д.э.н. Н.И. Новиков, д.э.н. Н.И. Пляскина

М 471 **Марков Л.С.** Теоретико-методологические основы кластерного подхода. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2015. – 300 с.

ISBN 978-5-89665-298-4

В монографии представлено системное изложение теоретических и методологических основ кластерной концепции. Основным посылом книги, повлекшим за собой ряд методических особенностей предлагаемого подхода, является переосмысление феномена кластеров как самоорганизующихся систем в социально-экономическом пространстве. Рассмотрено многообразие различаемых свойств и типологических характеристик кластеров. Обозначена основная родовая болезнь кластерной политики, заключающаяся в недостаточном учете индивидуальных особенностей объекта регулирования и важности эволюционной составляющей в их развитии. Для решения проблем кластерного развития автором предложен методико-инструментальный комплекс средств, направленных на решение первоочередных аналитических задач кластерной политики: идентификации, анализа и прогнозирования. Теоретические рассуждения автора подкрепляются эмпирическими расчетами и модельными экспериментами на отечественных данных.

Книга представляет интерес для представителей органов власти, научно-образовательного сообщества, специализированных организаций кластерного развития, широкого круга заинтересованных лиц.

УДК 332.1; 334.7; 338.2

ББК 65.010.12

ISBN 978-5-89665-298-4

© Марков Л.С., 2015 г.

© ИЭОПП СО РАН, 2015 г.

Полная электронная копия издания расположена по адресу:

http://lib.ieie.su/docs/2015/Markov2015Teoretiko-metodologicheskie_osnovi_klasternogo_podhoda.pdf

ВВЕДЕНИЕ

Стремительность, с которой кластеры и связываемая с ними политика прочно вошли в экономический оборот, не дала времени для обоснованных ответов на вопросы об их сути и роли в экономическом развитии. Под кластерами в зависимости от контекста понимается множество различных структур, а предлагаемые механизмы поддержки процессов кластеризации характеризуются чрезвычайно общим характером и объединяют широкий спектр мер традиционных политик развития. На практике это часто приводит к неочевидности и неэффективности мер кластерной политики, непредсказуемой, зачастую противоположной ожидаемой реакции сложного объекта регулирования. Поэтому становлению кластерной концепции как научно и практически проверенного подхода должно предшествовать осмысление данного понятия и связанных с ним явлений.

Традиционно считается, что кластеры выступают в качестве средства повышения конкурентоспособности территорий, перехода к производственным процессам с большей добавленной стоимостью, способствуют установлению конструктивных взаимоотношений между предприятиями, исследовательскими, образовательными, финансовыми учреждениями и органами власти. Кластерный подход коренным образом меняет содержание региональной и промышленной политики, поскольку усилия органов власти направляются на развитие системы взаимоотношений между хозяйствующими субъектами и государственными институтами. В практическом плане такой подход важен в первую очередь тем, что является средовым по своей сути.

В свою очередь актуальность кластеров для современной России обусловлена наблюдающимся разрывом между макро- и микро- уровнями отечественной экономической системы, возникшим вследствие отказа от отраслевого планирования, распада системы отраслевых и межотраслевых связей, деградации территориально-производственных комплексов. В результате сформировался естественный запрос на мезоэкономические структуры как средства и одновременно цели новой экономической политики. Однако создать такие структуры в условиях рыночной экономики оказалось сложно, поскольку автономные субъекты экономической деятельности не поддаются директивному централизованному управлению, и формирование кластеров должно проис-

ходить снизу. Кластеры невозможно создать в прямом смысле этого слова. При всей важности внешнего стимулирования процессов кластеризации, например, в форме государственной политики, ключевое место в каждом кластере занимает его история, траектория предшествующего развития, неотделимая от местной институциональной среды и особенностей конкретного объекта.

Разработка эффективных мер кластерной политики осложняется нечетким характером объекта регулирования, неразвитостью и несопоставимостью используемых критериев оценки деятельности, отсутствием адекватных методов прогнозирования, что определяет необходимость научно обоснованного подхода к пониманию и развитию кластеров. Первоисточниками отмеченных проблем являются динамичный характер и разнообразие типов кластеров, осложняемые отсутствием системного подхода к их изучению и развитию. Каждый кластер в ходе своей эволюции может характеризоваться различным составом участников и множественностью возможных конфигураций связей между ними. Изменчивость кластеров, обусловленная непостоянством условий среды и стохастичным поведением его членов, определяет альтернативность состояний и траекторий развития одного и того же объекта, вызывая дискуссии терминологического плана. Поэтому в настоящей работе кластер предлагается рассматривать как адаптивную систему агентов в социально-экономическом пространстве. Изучив особенности конкретной системы, появляется возможность прогнозировать развитие кластера, обусловленное его самоорганизующимся характером и внешними воздействиями.

В силу известной многосторонности кластерной концепции следует выделить следующие ее направления, составившие теоретическую основу работы:

1. Структурирование основных теоретических предпосылок кластерной теории – Дж. Бекатини, Э. Бергман, С. Бруско, М. Данфорд, М. Портер, С. Розенфельд, С. Свини, М. Сторпер, Э. Фезер, М. Энрайт и др.

2. Исследование опыта реализации кластерной политики в различных странах – Т. Андерссон, Б. Дойрингер, К. Кетельс, Ж. Линдквист, О. Солвелл, Дж. Сорвик, Д. Теркла, Э. Хансон, С. Шваг-Сергер и др.

3. Вопросы идентификации и оценки деятельности кластеров – Э. Бергман, Т. Бреннер, К. Кетельс, Р. Мартин, М. Портер, С. Рэй, Ф. Рэйнс, Э. Фезер и др.

4. Моделирование кластеров. Системно-динамическое: И. Ванани, Б. Вирджодирджо, Д. Мартух, Дж. Салазар, М. Сендсмарк, М. Смит, П. Тикасап, М. Фелдман, К. Шил и др. Агент-ориентированное: В. Албино, Ф. Боррелли, Дж. Боучауд, Т. Бреннер, И. Джианноккаро, И. Джиардина, Н. Карбонаро и др.

Объектом настоящей работы выступает кластер, рассматриваемый как динамическая система экономических агентов, взаимодействующих в определенной среде. Цель исследования – разработка комплекса методов и инструментов, пригодных для решения задач идентификации, анализа и прогнозирования развития кластеров в России.

Для достижения поставленной цели в процессе работы были изучены теоретические предпосылки кластерной теории, проведен сравнительный анализ связанных концепций, выявлены отличительные черты экономических кластеров. Обошены подходы к классификации кластеров, выявлены основные таксономические характеристики кластеров как систем и изучены связи между ними. Рассмотрены понятие кластерной политики и ее особенности, определены возможные типы организационных структур кластерной политики. Проанализированы и систематизированы существующие подходы к идентификации и анализу кластеров, разработан пригодный в условиях России подход к идентификации кластеров. Проведен предварительный анализ процессов кластеризации в регионах Сибирского федерального округа (СФО) сверху. Предложены комплекс измерителей, способных характеризовать кластер как систему, и подход к моделированию, способный учитывать системный характер кластеров.

В качестве источников информации использовались данные Федеральной службы государственной статистики России, Росинформугля, ЦДУ ТЭК. Также массивы необходимых данных формировались методом экспертных опросов, проведенных как внешними организациями, так и автором с группой единомышленников в 2004–2010 гг. Обработка данных велась с использованием возможностей статистического пакета SPSS, электронных таблиц Excel, пакета имитационного моделирования Anylogic advanced 6.8.0.

Проведенное исследование позволило получить следующие основные результаты.

– Показано, что кластеры представляют собой обобщающее название для неравновесных адаптивных систем в экономике,

существование которых неразрывно связано с социально-экономическим пространством.

– Под кластером понимается широкая группа разнообразных экономических систем (различие проводится более чем по 10 классификационным признакам), среди которых важное место занимают структура, среда и инновационная специализация, сочетания которых определяют многие прототипы реальных кластеров.

– Установлено, что средовые условия оказывают влияние на тип формирующегося на территории кластера, а разным направлениям инновационной специализации соответствуют различные по интенсивности и направленности меры институционального регулирования.

– Выявлены родовые болезни кластерной политики. Показано, что основной из них является непринятие в учет индивидуальных особенностей кластеров и важности эволюционной составляющей в их развитии.

– Разработана система отечественных кластерных эталонов. Осуществлены картографирование и последующий анализ процессов кластеризации на территории СФО.

– Предложен комплекс приемов, пригодных к сопровождению кластерной политики России, включающий: идентификацию объекта регулирования, его комплексный анализ и мониторинг, моделирование как адаптивной системы.

– Разработаны эволюционные модели горизонтальных систем: одна приближенная к реальности, имитирующая угольную промышленность России, другая описывающая эволюцию условного простейшего кластера. Первая модель продемонстрировала высокую точность микро- и макропрогнозирования, при оперировании сравнительно небольшим объемом данных, что позволяет рассматривать ее как альтернативу традиционным видам отраслевого прогнозирования, а также предоставила ряд ценных выводов теоретического характера. Вторая модель наглядно продемонстрировала, насколько сложной системой является многократно упрощенный кластер и, следовательно, необходимость учета особенностей конкретного объекта регулирования.

Прикладная значимость работы заключается в разработке и апробации комплексной методики поддержки кластерной политики: идентификации, анализа, и оценки деятельности кластеров. Апробация предложенной методологии проводилась на реальных

прототипах кластеров в Новосибирской, Московской и Самарской областях, Алтайском крае и г. Москве, некоторые из объектов изучались повторно. Теоретические, методические и прикладные результаты исследования нашли применение при разработке обосновывающих материалов к программам развития кластера информационных технологий НП «СибАкадемСофт» (г. Новосибирск), использовались при учреждении и организации деятельности НП «Алтайский биофармацевтический кластер» (г. Бийск), при анализе кластеров, проводимых НП "Совет по национальной конкурентоспособности" (г. Москва, г. Самара), для обоснования приоритетных направлений развития ФГУП ФНПЦ «Алтай» (г. Бийск), использовались в исследованиях, проводимых в соответствии с планом НИР ИЭОПП СО РАН и Программы фундаментальных исследований РАН, были поддержаны грантами Президента РФ и РГНФ. Разработанный комплекс подходов и инструментов к развитию кластеров в целом предназначен служить задачам кластерной политики России.

Автор выражает искреннюю признательность Я.А. Воронину, Н.С. Диканскому, В.В. Кулешову, Е.С. Куценко, А.Н. Ременному, Ю.В. Рябченко, Г.А. Сапожникову, В.И. Суслову, В.В. Тарасенко, И.Г. Тепловой, И.А. Травиной, А.Г. Шестопалову, М.А. Ягольницеру и другим представителям научной общности и бизнес-сообщества, оказавшим серьезную методологическую, информационную и финансовую поддержку исследований, без участия которых подготовка настоящей книги оказалась бы невозможной.

Как известно, существуют два типа подходов к определению систем: дескриптивный и конструктивный. Первая группа подходов предназначена для описания и характеристики наблюдающихся в реальности феноменов. Вторая – конструктивные подходы – служат определенным целям исследования систем и имеет, в том числе, методологическую направленность. С позиций этих различных подходов настоящая работа представляет собой попытку сформировать понимание кластерной концепции: дескриптивное – в первом разделе, конструктивное – во втором.