



УДК 332.13

МЕТОДОЛОГИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫМИ КЛАСТЕРАМИ В УСЛОВИЯХ СТАНОВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДЫ

О.А. ЛОМОВЦЕВА
А.В. ДЕЙНЕКО

*Белгородский государственный
национальный исследовательский
университет*

e-mail:
Lomovceva@bsu.edu.ru

e-mail:
av_deineko@mail.ru

В статье предложен методологический аппарат по теоретическому обоснованию, формированию, выявлению и стратегическому управлению региональными кластерами. Разработана модель, представляющая процесс функционирования кластера в виде контура управления, уточнены методы расчета коэффициентов конкурентной устойчивости сектора экономики региона, предложенные А.Г. Гранбергом.

Ключевые слова: региональная экономика, кластер, стратегическое управление, контур управления, конкуренция, коэффициенты.

Снижение основных макроэкономических показателей, а также спад социальных индикаторов, характеризующие современную экономику России обусловили необходимость разработки эффективных методик, приемов и инструментов стратегического управления региональным развитием для повышения потенциала и конкурентоспособности отдельных территорий государства. Функционирование региональных экономик, базирующееся на росте узкого круга экспортоориентированных отраслей, преимущественно сырьевого характера, как подчеркнул академик Д. С. Львов – за счет «ренты от использования природно-ресурсного потенциала», формирует их зависимость от конъюнктуры отдельного сегмента мирового рынка. Дифференциация регионов по различным социальным и производственно-экономическим аспектам, моноструктурность, а также низкая волатильность большинства процессов их развития обуславливают необходимость применения индивидуальных форм, методик и подходов стратегического управления для выявления, использования и диверсификации конкурентных преимуществ каждой конкретной территории [1].

Зарубежный опыт доказывает, что фактором успеха региональной политики является своевременное выявление и эффективное использование исходных конкурентных преимуществ (географическое положение, наличие полезных ископаемых, культурно-исторические ценности и т.д.) на основе стратегического управления развитием экономической системы региона в целом. Одной из наиболее рациональных форм интеграции различных составляющих регионального развития, позволяющих освоить индивидуальные преимущества территории является кластер. В статье кластер рассматривается как форма интеграции производственных элементов, инфраструктуры и социальной сферы региона, которая позволяет максимально учесть прямые и косвенные связи между различными секторами экономики в процессе их функционирования, выявить и использовать синергетический и мультипликативный эффекты взаимного развития [2].

Исходя из исследованных представлений в области региональной экономики, можно сформировать таблицу (табл.1), характеризующую эволюцию теоретических взглядов на пространственное размещение производительных сил на определенной территории. Целевым ориентиром на первых этапах является формирование устойчивой «точки роста», которая, по мере совершенствования региональной экономики, как науки, усложнении производственной кооперации за счет вовлечения комплексизирующих и дополняющих (вспомогательных и обслуживающих) организаций преобразуется в территориально-производственный комплекс, а, затем, в условиях необходимости учета социальных факторов и институтов – в экономический хронотоп или кластер [1-4].



Таблица 1

Эволюция теоретических взглядов на стратегическое управление региональным развитием

Этапы	Ведущие ученые	Эволюция взглядов
1 этап – XIX в.	Лаундхарт В., Лист Ф., Олин Б.Г., Рикардо Д., Смит А., Тюнен И., Хекшер Э.Ф.	– Становление теории размещения. – Региональное развитие основывается на использовании производительных сил территории. – Разработана теория размещения промышленности. Представлен алгоритм определения точки оптимального размещения предприятия, которая определяется на основе соотношений перевозимых грузов и расстояний. – Предложены принципы производственной специализации регионов и межрегиональной торговли. Ориентация: формирование на определенной территории «точек роста» промышленности
2 этап – первая половина XX в.	Александров И.Г., Баранский Н.Н., Васютин В.Ф., Вебер А., Изард У., Ковалевский Н.А., Колосовский Н.Н., Кристаллер В., Леонтьев В., Леш А., Неклесса А., Никитин Л.Л., Пробст А.Е.	– Выделяются три основные ориентации в размещении - транспортная, рабочая и агломерационная. – Предложены основные принципы пространственного размещения производства на основе тестирования промышленности. – Разработаны теории размещения населенных пунктов, в которых минимизируется среднее расстояние для сбыта продукции или поездок в центры для покупок и обслуживания. – Организовано учение о пространственной организации. – Создана теория межотраслевого анализа. – Изучение пространственного аспекта человеческой деятельности для понимания общественного поведения и общественных форм организации. – Развитие для ряда стран стало отождествляться с ростом капитализации территории. Ориентация: формирование на определенной территории «точек роста» промышленности при взаимодействии с другими секторами экономики за счет объектов инфраструктуры
3 этап – вторая половина XX в.	Аганбегян А.Г., Албегов М.М., Ведищев А.И., Кистанов В.В., Копылов Н.В., Ленин В.И., Некрасов Н.Н., Немчинов В.С., Пробст А.Е., Славин С.В., Шнипер Р.И.	– Развитие теории стратегического управления региональным развитием на основе регулирования пространственного размещения производств. – Сформирована теория территориальной организации социалистического производства на базе новейших технических решений и развития взаимосвязанной системы экономических районов. – Выделение «внутреннего хозяйственного единства» региона. – Определено понятие территориально-производственного комплекса (ТПК), как целенаправленно складывающегося динамичного и устойчивого регионального сочетания предприятий и отраслей хозяйства, объединяемых разветвленными и тесными внутренними связями, его ядро образуют отрасли специализации региона. Ориентация: формирование на определенной территории «территориально-производственных комплексов», включающих промышленность и инфраструктуру при взаимодействии с другими, в том числе социальными секторами экономики



Продолжение табл. 1

<p>4 этап – конец XX – начало XXI вв.</p>	<p>Агафонов В.А., Алиев В.Г., Былов Г.В., Гладкий Ю.Н., Гранберг А.Г., Грегори Н., Иншаков О. В., Кистанов В.В., Копылов Н.В., Лексин В.Н., Ломовцева О.А., Львов Д.С., Махпепко А.Я., Плякин А.В., Портер М., Семенов П.Е., Валлерстайн И., Смирнягин Л.В., Чистобаев А.И., Швецов А.Н.</p>	<p>– Дано определение кластера как «сконцентрированной по географическому признаку группы взаимосвязанных компаний, специализированных поставщиков, поставщиков услуг, фирм в соответствующих отраслях, а также связанных с их деятельностью организаций в определенных областях, конкурирующих, но вместе с тем ведущих совместную работу».</p> <p>– Выделяются «устойчивость», «сбалансированность» и «социальная ориентация» в качестве ведущих взаимосвязанных характеристик территориального развития.</p> <p>– Выявлены механизмы влияния природной среды на жизнедеятельность человека и его экономическую активность, которые сосредотачиваются в направлении выделения, дифференциации, типизации, «персонификации» территориальных систем двух типов: природно-хозяйственных и социально-экономических.</p> <p>– Сформированы представления о РПХС и РСЭС (Региональная природно-хозяйственная система и региональная социально-экономическая система), в которых эксплуатируются факторы производства, создается региональный продукт, происходит его потребление.</p> <p>– Уточнены факторы регионального развития.</p> <p>Ориентация: формирование на определенной территории «социоприродохозяйственных систем», «хронотопов», «кластеров» и т.д., объединяющих в себе промышленность, инфраструктуру и социальные объекты</p>
---	--	---

Анализ эволюции теоретических взглядов на пространственное размещение производительных сил позволяет определить этапы исторического развития кластеров [2]:

- 1) создание устойчивой «точки роста»;
- 2) усложнение производственной кооперации за счет вовлечения вспомогательных и обслуживающих (комплексирующих и дополняющих) организаций и возникновение территориально-производственного комплекса;
- 3) формирование кластера за счет дополнительной интеграции социальных, институциональных и инфраструктурных элементов.

Следовательно, увязку характеристик «пространство-время» можно представить с использованием стратегических подходов управления регионом, ориентируя целевую функцию развития региона, как на формирование «точки роста», так и на построение территориально-производственного комплекса или даже кластера (рис.1).

Основоположником кластерной теории является американский экономист, профессор Гарвардской школы бизнеса Майкл Портер. Ученый концептуализировал феномен кластера и определил его как «сконцентрированную по географическому признаку группу взаимосвязанных компаний, специализированных поставщиков, поставщиков услуг, фирм в соответствующих отраслях, а также связанных с их деятельностью организаций (университетов, контролирующих агентств, торговых сетей и т.д.) в определенных областях, конкурирующих, но вместе с тем ведущих совместную работу» [5].

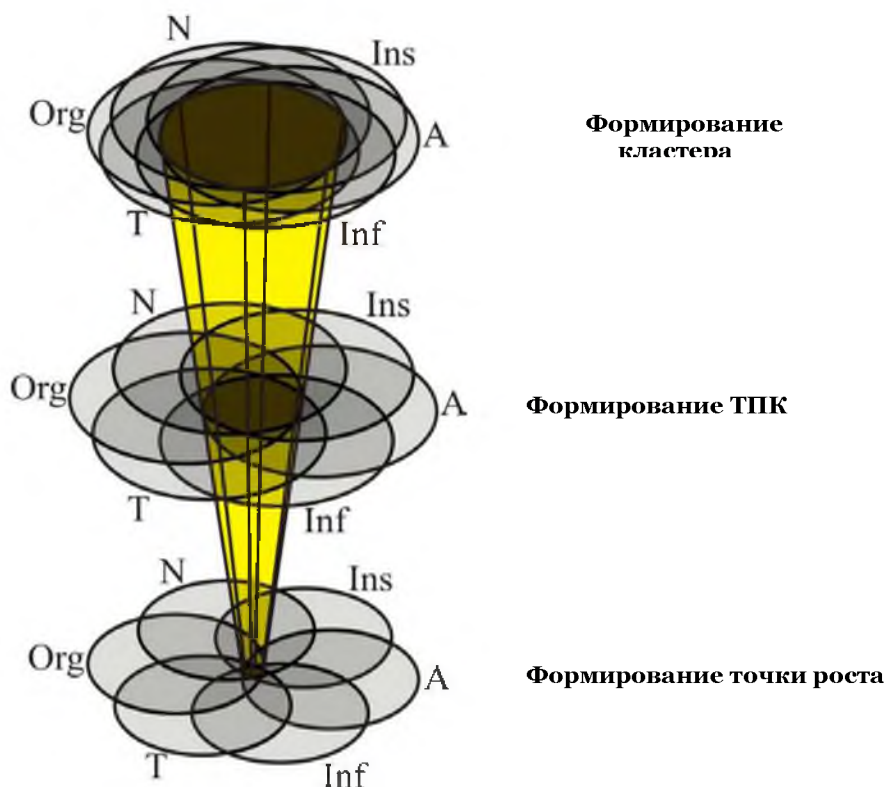


Рис. 1. Трансформация целевой функции хронотопической модели регионального воспроизводственного процесса

Отличие кластера от других форм интеграции организаций (например, от территориально-производственных комплексов) состоит, прежде всего, в наличии внутренней конкурентной среды, обуславливающей необходимость постоянного повышения качества продукции предназначенной как для конечного, так и для промежуточного потребления, что усиливает конкурентные позиции на глобальном рынке. Следовательно, в кластерах формируется сложная комбинация конкуренции и кооперации. Находясь в разных пространственно-временных плоскостях, они дополняют друг друга, что особо значимо в крупных региональных инновационных процессах.

Присутствие эффективно функционирующего кластера, как крупного хозяйствующего субъекта, с одной стороны, ориентирует административные и институциональные составляющие региона к соответствующей адаптации к нему. С другой стороны – кластер своим функционированием индуцирует значительный синергетический эффект на социо-культурную среду, тем самым меняя ряд факторов внешней для себя среды [5].

На основе приведенных характеристик функционирующий региональный кластер представлен автором в виде контура управления (рис.2), на входе которого находятся трансформационные факторы и спрос потребителей на товары и услуги. Причем, не всегда четко определенные, как например, в случае с инновационной продукцией, когда спрос направлен не на получение какого-либо продукта, а на удовлетворение конкретной потребности путем потребления абсолютно нового, до текущего момента неизвестного продукта. Между тем, воздействие спроса на рассматриваемый контур управления происходит сквозь призму ряда транзакционных факторов, являющихся для него факторами внешней среды.



Ядро и периферию данного контура образуют конкурирующие, прямо или косвенно взаимосвязанные цепочкой формирования добавленной стоимости, организации. Следует отметить, что, в отличие от обычных форм кооперационно-хозяйственных взаимодействий, кластер как контур управления включает в себя и организации социальной сферы, влияющие на его развитие, в том числе образовательные, социо-культурные, медицинские и другие учреждения, обеспечивающие пополнение квалифицированными кадрами в долгосрочной перспективе. Присутствие в кластере организаций социальной сферы в условиях рыночной экономики приобретает особую значимость, поскольку они не должны развиваться исключительно за счет государственной поддержки, и только кластер, благодаря сосредоточению в себе значительных финансовых ресурсов, может обеспечить развитие данных организаций.

Важным достоинством предложенной модели (структурно-логической схемы) является интеграция внешнего и внутреннего (для кластера) спроса на товары и услуги, в том числе социальной сферы, в рамках контура управления, а также возможность конкуренции между организациями, составляющими кластер, что обеспечивает максимизацию добавленной стоимости, рабочих мест, капитализации и развитие территорий и для региона. Вместе с тем, согласно модели «Даймонд», а также предложенному представлению о функционале стратегического управления и вопреки общепринятой трактовке экономического понятия контур управления, органы региональной власти как субъект не представлены на предложенной схеме. Однако отражена их роль в функционировании кластера, выраженная в обеспечении обратной связи за счет пассивных действий (мониторинг и контроль) и активных стратегических воздействий («стабилизация», «поддержка», «сокращение») на конкретные процессы, образующих стратегический подход. В зависимости от характеристик выпускаемой продукции и услуг (качество, комплексность, форма реализации, упаковка и т.п.) характер обратной связи может колебаться (от положительной к отрицательной и наоборот) причем в данном процессе управляющим субъектом помимо государства становятся потребители.

На выходе готовая продукция либо услуги преобразуется в конечном итоге в удовлетворенную потребность. Вместе с тем, суть мультипликативного эффекта проявляется в постоянной диверсификации товаров и услуг, производимых организациями кластера, за счет развития вспомогательных и обслуживающих организаций, поскольку они, преодолев определенный критический момент своего развития, когда вся их продукция идет только на обеспечение нормального функционирования и развития кластера, начинают реализовывать излишки продукции (товаров, работ, услуг) сторонним, не относящимся к кластеру, организациям региона [2].

Вместе с тем, кластер обеспечивает возможность целенаправленной переориентации депрессивных организаций региона имеющих значение для экономики или социальной сферы. В кластере обеспечивается прозрачность вклада предприятия в добавленную стоимость конечного продукта, что повышает инвестиционную привлекательность и возможности регулирования инвестиционных потоков, а также оценки эффективности вложений со стороны, как инвестора, так и региональных властей [4].

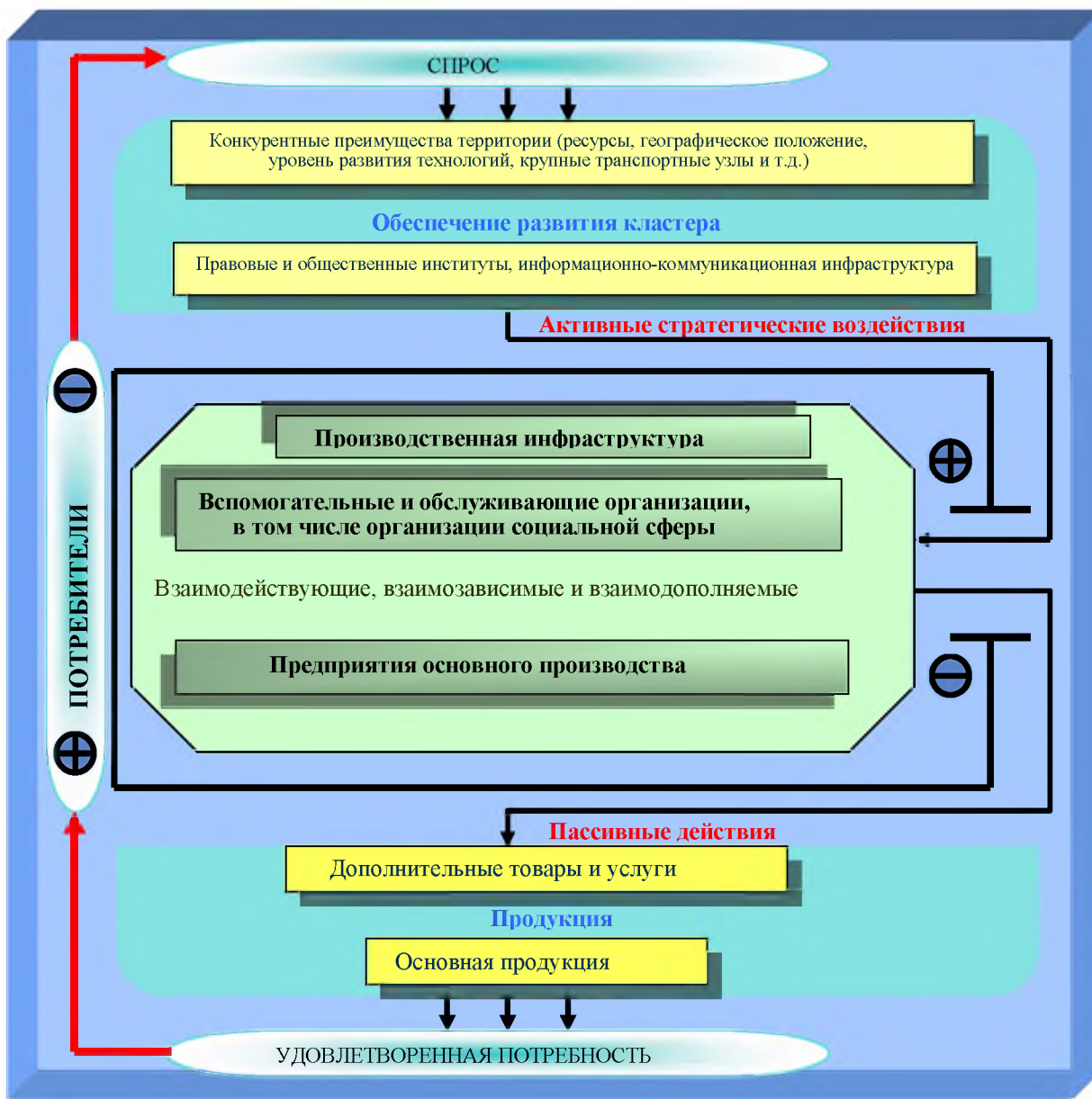


Рис. 2. Модель функционирования регионального кластера как контура управления

Таким образом, кластер является наиболее целесообразной формой кооперации различных организаций и секторов экономики региона, позволяющей сформировать единый контур управления, включающий как сектора экономики, непосредственно участвующие в производстве добавленной стоимости, так и организации социальной сферы, причем, благодаря сосредоточению в кластере значительных финансовых ресурсов, он может обеспечить устойчивое развитие данных организаций. Наличие внутри кластера конкуренции между его участниками обеспечивает стимул к росту качества продукции и внедрению инноваций, что приводит к повышению конкурентоспособности. Стратегическое управление различными предприятиями региона в рамках единого контура – кластера индуцирует формирование синергетического и мультипликативного эффектов, выраженных в развитии комплексирую-



щих и дополняющих секторов экономики, что приводит к диверсификации продукции кластера – с одной стороны и диверсификации экономики региона – с другой.

В работе на основе особенностей функционирования (рис.3) сформированы методика и алгоритм анализа возможностей кластеризации, позволяющая выявить и сформировать региональные кластеры, применить современный инструментарий управления ими в долгосрочной перспективе.

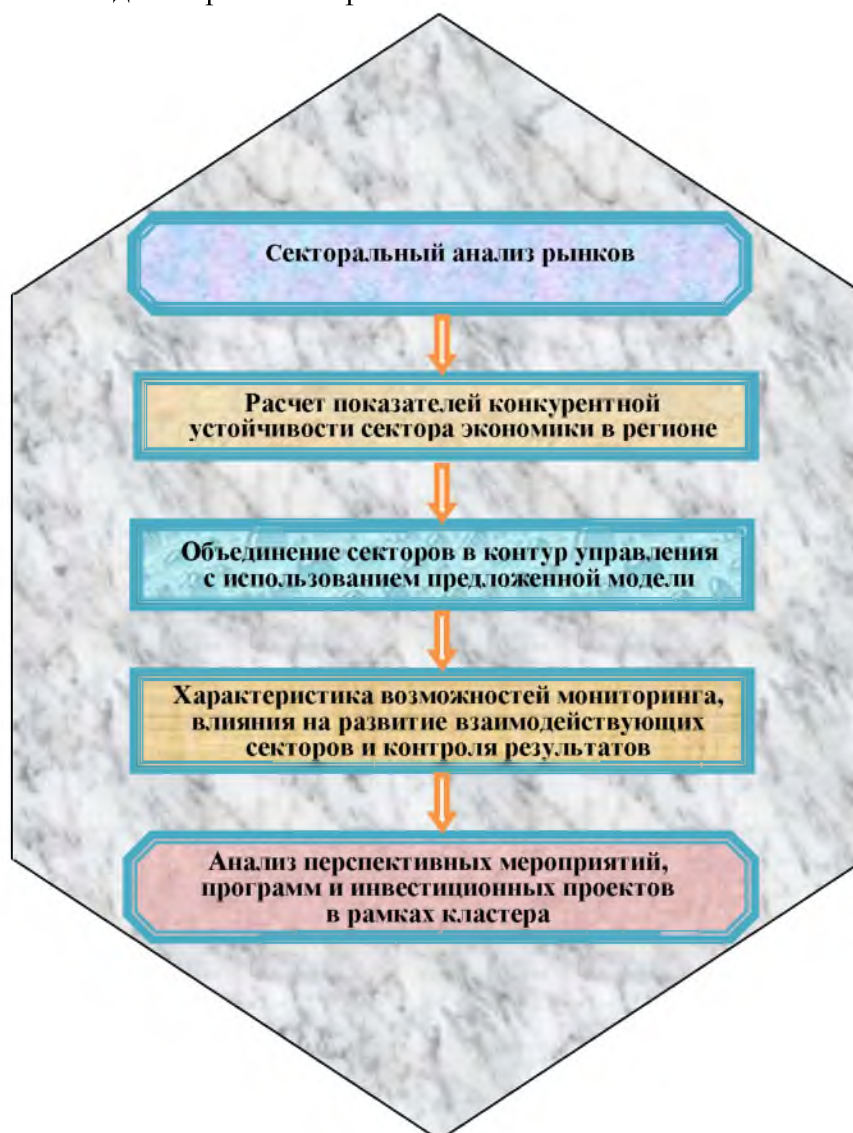


Рис. 3. Алгоритм анализа возможностей кластеризации

По аналогии с кластером, регион, как объект стратегического управления также может быть представлен в виде контура управления, на входе которого – распределение имеющихся на территории ресурсов, и конкурентных преимуществ, использование которых в производственно-экономическом секторе обеспечивается инфраструктурными и социальными институтами, формируя совокупное предложение, а на выходе – продукт, предназначенный для конечного потребления (удовлетворения спроса) в социальной сфере и обеспечение за счет этого нового платеже-



способного спроса в ней путем перераспределения полученных доходов, что образует обратную связь [4].

Существует ряд методик кластерного анализа, как правило, производимых в два этапа [2]:

1. Качественный кластерный анализ наличия и состава ресурсной базы, необходимой для обеспечения конкурентоспособности предприятий региона в определенных областях, т.е. условий конкурентной устойчивости.

Предполагает определение наличия и состава ресурсной базы, необходимой для обеспечения конкурентоспособности региона в определенных секторах экономики. Следует проанализировать комплекс следующих условий:

- факторы производства;
- спрос на внутреннем и внешнем рынках продукции сектора экономики;
- конкурентоспособные сектора-поставщики и другие сопутствующие сектора экономики;
- факторы, мотивирующие формирование эффективных стратегий управления предприятиями (уровень конкуренции на внутреннем рынке).

2. Количественный кластерный анализ – определение рыночной позиции секторов экономики региона.

Предполагается производить на основе статистических показателей, отражающих конкурентную устойчивость сектора экономики в регионе и потенциал его кластеризации, могут служить удельный вес в структуре промышленной продукции или ВРП, коэффициент локализации, коэффициент душевого производства, коэффициент концентрации производства, коэффициент специализации.

Коэффициент локализации характеризует отношение удельного веса рассматриваемого сектора экономики или вида деятельности в структуре производства региона к удельному весу соответствующего сектора экономики или вида деятельности в структуре производства страны (эмпирически определенное минимальное значение, свидетельствующее о достигнутой специализации региона – 1,1).

Коэффициент душевого производства определяется отношением удельного веса рассматриваемого сектора экономики или вида деятельности в структуре производства соответствующего сектора экономики или вида деятельности страны к удельному весу населения региона в структуре населения страны (эмпирически определенное минимальное значение, свидетельствующее о достигнутой специализации региона – 1,1).

Коэффициент специализации производства определяется отношением удельного веса рассматриваемого сектора экономики или вида деятельности в структуре производства соответствующего сектора экономики или вида деятельности в России к удельному весу ВРП региона структуре ВВП страны (эмпирически определенное минимальное значение, свидетельствующее о достигнутой специализации региона – 1,1).

Существуют и другие методы исчисления указанных коэффициентов, в ряде трудов они имеют другие названия, в частности коэффициент локализации предлагается исчислять не только по объему произведенной продукции, но и по основным производственным фондам, численности основного персонала, производительности труда, фондоотдаче, инвестициям в основной капитал, иностранным инвестициям, экспорту и импорту и т. д. [1].

Академик А.Г. Гранберг отождествляет (3) коэффициенты локализации (1) и специализации (2) представляя их расчет по формуле [1]:

$$K_{ir} = \frac{q_{ir}}{Q_r} = \frac{q_i}{Q} \quad , \quad (1)$$



$$C_{ir} = \frac{a_{ir}}{a_r} \quad (2)$$

Поскольку $a_{ir} = \frac{q_{ir}}{q_i}$ и $a_r = \frac{Q_r}{Q}$, то

$$K_{ir} = \frac{q_{ir}}{q_i} : \frac{Q_r}{Q} = \frac{q_{ir}}{Q_r} \cdot \frac{q_i}{Q} = C_{ir} \quad (3)$$

где:

K_{ir} – коэффициент локализации;

C_{ir} – коэффициент специализации;

q_{ir} – объем выпуска i -го сектора экономики в регионе $г$;

q_i – объем выпуска i -го сектора экономики в стране;

a_{ir} – доля региона $г$ в объеме выпуска i -го сектора экономики;

a_r – доля региона $г$ в объеме валового выпуска в стране;

Q_r – объем валового выпуска в регионе $г$;

Q – объем валового выпуска в стране.

С авторской точки зрения данная позиция является правильной, поскольку расчет дополнительного коэффициента с неизменным числителем, который сопоставляется с постоянной для любого сектора экономики величиной доли региона в структуре либо валового выпуска (в первом случае) либо валовой добавленной стоимости (во втором) не позволяет оценить данный конкретный сектор с новой позиции. Более того предложение различных методов расчета для указанных коэффициентов ничем кроме самого метода расчета не обосновывается.

Для уточнения рассмотренного качественного кластерного анализа и исследования производственного комплекса региона в целом, учитывая депрессивные сектора экономики, предлагается сформировать методику оценки производственно-экономического потенциала, предусматривающую выявление лидирующих секторов с учетом их взаимосвязей способных образовать ядра региональных кластеров.

Учитывая рассмотренные существующие методики количественного кластерного анализа, для выявления, обоснования и подтверждения региональных кластеров, а также стратегического управления ими в исследовании автором предлагается помимо методики оценки производственно-экономического потенциала, наиболее детально характеризующего внутреннюю среду региона, методика анализа возможностей кластеризации. С тем, чтобы дополнить анализ внешних условий, численно подтвердить конкурентную устойчивость приоритетных секторов, определить возможности управления ими в интегрированной форме, выявить связи между ними и возможности возникновения синергетических и мультипликативных эффектов, что определяет структуру, логику и алгоритм ее построения и реализации (рис. 2) [2,4]:

1. Для определения возможностей стабильного развития выявленных секторов-лидеров и секторов со средним уровнем развития за счет экспорта продукции на внутрорегиональный и внешние рынки предлагается провести их секторальный анализ и определить перспективы их роста. В качестве информационной базы данного исследования предлагается использовать материалы национальных отраслевых стратегий, соответствующих приоритетным секторам экономики региона, разработки крупных профильных национальных и международных научно-исследовательских фондов, институтов и экспертных агентств и т.д.

2. При наличии значительного экспортного потенциала отдельных секторов экономики, установленного в результате секторального анализа рынков, проводится расчет показателей конкурентной устойчивости сектора экономики в регионе в



сопоставлении со средненациональным уровнем. Вместе с тем описанные выше существующие показатели (коэффициент локализации, специализации и душевого производства), рассчитанные традиционными методами, оценивают лишь фактические объемы выпускаемой продукции, не отражая уровня развития производства. С позиции автора высокие объемы выпуска, при неизвестной доли в них добавленной стоимости еще не свидетельствуют о значительной конкурентной устойчивости и возможности причисления рассматриваемого сектора к ядру регионального кластера. Так при высоком выпуске, но низкой доле добавленной стоимости в нем, то есть значительной составляющей показателя материальных затрат (продукция, предназначенная для промежуточного потребления), можно сделать вывод, что сектор не является самостоятельным а скорее развивается за счет других «точек роста» (является комплексирующим), которые, возможно как раз способны стать основой интеграции организаций. Предлагается уточнить методы расчета указанных коэффициентов путем сопутствующей оценки производительности секторами добавленной стоимости.

Коэффициент специализации (4) предлагается исчислять отношением удельного веса рассматриваемого сектора экономики (вида деятельности) региона в структуре ВРП к удельному весу соответствующего сектора экономики страны в структуре ВВП (значение, превышающее 1, свидетельствует о достигнутой специализации региона):

$$C'_{ir} = \frac{v_{ir}}{v_i} : \frac{V_r}{V} = \frac{v_{ir}}{V_r} : \frac{v_i}{V}, \quad (4)$$

где: C'_{ir} – коэффициент специализации (расчет авторским методом);

v_{ir} – объем производства добавленной стоимости i -го сектора экономики (вида деятельности) в регионе r ;

v_i – объем производства добавленной стоимости i -го сектора экономики (вида деятельности) в стране;

V_r – объем ВРП региона r ;

V – объем ВВП страны.

Коэффициент душевого производства (5) предлагается определять отношением удельного веса рассматриваемого сектора экономики (вида деятельности) региона в структуре производства добавленной стоимости соответствующего сектора экономики страны к удельному весу населения региона в структуре населения страны (значение, превышающее 1, свидетельствует о достигнутой специализации региона):

$$D'_{ir} = \frac{v_{ir}}{v_i} : \frac{H_r}{H} = \frac{v_{ir}}{H_r} : \frac{v_i}{H}, \quad (5)$$

где: D'_{ir} – коэффициент душевого производства (расчет авторским методом);

v_{ir} – объем производства добавленной стоимости i -го сектора экономики (вида деятельности) в регионе r ;

v_i – объем производства добавленной стоимости i -го сектора экономики (вида деятельности) в стране;

H_r – численность населения в регионе r ;

H – численность населения в стране.

При выборе наиболее приемлемого коэффициента для оценки производственного потенциала, прежде всего, следует обратить внимание на плотность населения региона и его роль в производстве ВВП. Так как числители у обоих коэффициен-



тов для конкретного сектора экономики тождественны, а для определения конкурентной устойчивости вида деятельности необходимы значения обоих коэффициентов превышающие 1, следовательно, достаточно осуществить расчет одного – наименьшего коэффициента (второй априорно подтвердит конкурентную устойчивость, так как его значение будет выше). Поскольку показателями, обратно пропорционально влияющими на итоговые значения коэффициентов, являются доля региона в ВВП (для локализации) и его удельный вес в структуре населения страны (душевое производство), то выбор наименьшего из них зависит от того какой из показателей в регионе выше. То есть для регионов, имеющих долю в ВВП, превышающую удельный вес в структуре населения страны целесообразно рассчитывать коэффициент локализации, в противном случае – коэффициент душевого производства.

Коэффициент концентрации производства (6) (в соответствии с методом расчета коэффициента локализации) предлагается находить отношением удельного веса рассматриваемого сектора экономики (вида деятельности) региона в структуре основных фондов соответствующего сектора экономики страны к удельному весу ВРП в структуре ВВП (значение, превышающее 1, свидетельствует о достигнутой специализации региона):

$$P_{ir} = \frac{f_{ir}}{f_i} : \frac{V_r}{V} = \frac{f_{ir}}{V_r} : \frac{f_i}{V}, \quad (6)$$

где: P_{ir} – коэффициент специализации (расчет авторским методом);

f_{ir} – полная учетная (либо среднегодовая) стоимость всех основных фондов на конец года i -го сектора экономики (вида деятельности) в регионе r ;

f_i – полная учетная (либо среднегодовая) стоимость всех основных фондов на конец года i -го сектора экономики (вида деятельности) в стране;

V_r – объем ВРП региона r ;

V – объем ВВП страны.

3. Далее целесообразно оценить взаимодействие секторов, имеющих высокие показатели конкурентной устойчивости между собой и с другими секторами на различных уровнях социальных, технологических и производственных процессов и определить возможности управления ими в рамках единого кластера. Для этого предлагается объединить их в контур управления с использованием модели (структурно-логической схемы), предложенной в предыдущем параграфе.

Особое значение при выявлении региональных кластеров имеет наличие нескольких взаимодействующих (поставщики или крупные потребители) секторов имеющих высокую конкурентоспособность, подтвержденную количественным анализом.

4. Для стратегического управления выявленными взаимодействующими секторами предлагается охарактеризовать возможности мониторинга, влияния (применения стратегических воздействий) на их совместное развитие и контроля результатов со стороны органов региональной власти (статистического наблюдения; профильной административно-организационной инфраструктуры, а также конкретных мероприятий и программ, обеспечивающих развитие и т.д.).

5. Построение прогноза развития на основе анализа перспективных инвестиционных проектов в рамках кластера для определения конкретных стратегических воздействий и последующего контроля полученных прогнозных индикаторов.

При стратегическом управлении развитием региона с использованием кластерного подхода достаточно определения одного целевого сценария, поскольку построение кластера и дальнейшее управление им, само по себе является инновационно-прорывным видом развития. Построение прогноза развития кластера предлагается



производить на основе метода экстраполяции, адаптированного автором к специфике расчета. Предлагаемый метод включает [2,4].

1. Ретроспективный анализ динамики объемов выпуска продукции в натурально-вещественном выражении с тем, чтобы нивелировать внешние ценовые колебания. При наличии широкого ассортимента выпускаемой кластером продукции, анализ и прогноз могут производиться в постоянных ценах. При этом планируемые результаты реализации проектов целесообразно представить в натуральном выражении, а затем перевести в стоимостное с использованием средних цен в текущем году.

2. Построение тренда, которое предлагается производить двумя способами. 1-й способ – методом геометрической прогрессии с шагом равным среднему за 5 лет значению индекса (темпа роста) производства (годового изменения объема производства в относительном выражении) секторов экономики, образующих ядро кластера (7). Наиболее целесообразен при прогнозировании развития традиционно (в период более 10 лет) приоритетных секторов экономики; 2-й способ – методом арифметической прогрессии с шагом равным среднему за 5 лет значению годового изменения объема производства в абсолютном выражении (8). Рекомендуется при прогнозировании развития интенсивно развивающихся секторов экономики, в короткие сроки (период менее 10 лет) достигших лидерских позиций, а также при построении прогноза развития потенциальных «точек роста», еще не сформировавшихся в лидирующие сектора.

3. Применение элементов проектного прогнозирования (9) в части экономического анализа имеющихся потенциальных проектов развития отдельных элементов (организаций) секторов экономики образующих ядро кластера, реализация которых возможна в связи с его появлением и наложении их будущих результатов на построенный тренд. Если результаты прогноза реализации проекта носят аннуитетный характер, то расчет может быть упрощен корректировкой среднего темпа роста на соответствующую величину:

$$f(x_i) = x_0 \times k^i, \tag{7}$$

$$f(x_i) = x_0 + Z \times i, \tag{8}$$

$$f(x_i) = x_0 \times k^i + \sum_{n=1}^m \sum_{j=1}^r p_{nj}, \tag{9}$$

где: $f(x_i)$ – функция тренда стратегического развития кластера (значение объема производства в i -м году).

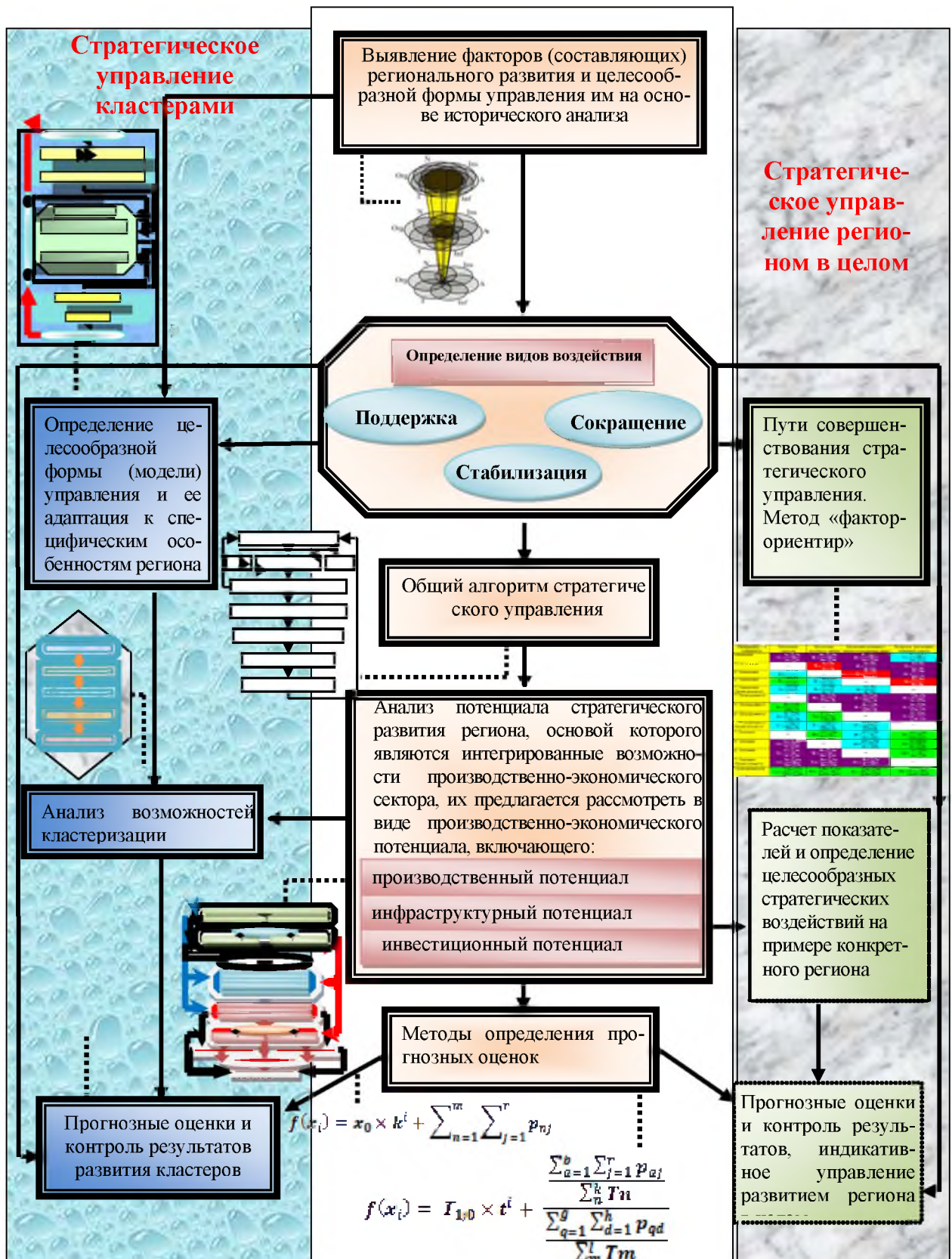


Рис. 4. Структурно-логическая схема, описывающая методологию выявления и стратегического управления региональными кластерами [2]



k – средняя величина годового темпа роста (индекса производства) объемов выпуска секторов экономики, образующих ядро кластера;

z – средняя величина годового изменения объемов выпуска в абсолютном выражении секторов экономики, образующих ядро кластера;

i – порядковый номер года прогноза (разница между прогнозируемым годом и годом составления прогноза), $i = 0 \dots + \infty$;

x_0 – выпуск продукции в текущем (нулевом) году;

p_{nj} – прирост выпуска продукции, как результат n -го проекта в j -м году его реализации, $j = 0 \dots r$ (r – полный срок реализации проекта, включая инвестиционный и эксплуатационный периоды), $n = 1 \dots m$.

Таким образом прогнозные оценки разрабатываются согласно общепринятому методу экстраполяции в прогнозировании, позволяющему рассмотреть процесс изменения переменной, включающий регулярные и случайные составляющие, в данном случае их роль выполняют первое и второе слагаемые – соответственно.

Общий вид предлагаемой методологии и алгоритм выявления, стимулирования и стратегического управления региональными кластерами может быть представлен в виде следующей блок-схемы (рис.4) [2,4].

Список литературы

1. Гранберг, А.Г. Основы региональной экономики [Текст] : учеб. для вузов / А. Г. Гранберг ; Высш. шк. экономики. – 5-е изд. – М. : ГУ ВШЭ, 2006. – 492 с.
2. Дейнеко, А.В. Совершенствование стратегического управления региональным развитием на основе кластерного подхода [Текст] : диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук : 08.00.05 / А.В. Дейнеко. – Белгород: БелГУ, 2010. – 195 с.
3. Стратегии развития регионов. Strategy for socio-economic development of regions [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://av-deineko.livejournal.com/>, свободный. – Загл. с экрана.
4. Porter, М.Е. The Competitive Advantage of Nations: With a New Introduction / М. Е. Porter. – N.Y. : The Free Press, 1990. – 896 с.

METHODOLOGY OF THE STRATEGIC MANAGEMENT OF THE REGIONAL CLUSTERS

O.A. LOMOVCEVA

A.V. DEINEKO

Belgorod State University

e-mail:

Lomovceva@bsu.edu.ru

e-mail:

av_deineko@mail.ru

In this article the author suggests methodological apparatus dealing with theoretical explanation, formation, identification and strategic running of regional clusters. There is a pattern which represents the process of cluster functioning in the form of a control loop, also methods, offered by A.G. Granberg, for calculation of the coefficient of the competitive stability of the economic sector of the region.

Key words: regional economics, cluster, strategic management, control loop, competition, coefficient.