**УДК 332.133.6**

**Резанов Константин Владимирович –** канд. экон. наук, менеджер строительной компании «Радиострой» (г. Хабаровск). *E-mail: rezanov@mail.ru*

**К.В. Резанов**
**K.V. Rezanov**

## Связанность и стратегический синергизм как основа комплексообразования: качественный анализ кластеризации

*В статье анализируются недостатки современного анализа кластеров. Рассматривается процесс формирования территориально-производственных систем. Выделяются основные закономерности в их развитии и ячейка, элементарная производственная система. Анализируются свойства элементарной производственной системы и показатели количественной ее оценки. Показано, что комплексы-кластеры формируются в силу наличия различных связанностей на локальном и региональном уровнях, на корпоративном уровне эта связанность представляет собой стратегический синергизм. Дается определение синергизму, рассматриваются механизмы его образования, сопоставляются классификации синергизмов и анализируются способы достижения синергетических эффектов. Делается основной вывод о том, что управление формированием комплексов-кластеров должно осуществляться с учетом закономерностей территориально-производственных процессов отраслевых и корпоративных особенностей интеграции и должно быть нацелено на обеспечение устойчивого социально-эколого-экономического развития региона.*

## Coherence and strategic sinergizm as the basis of complex formations: qualitative analysis of clustering

*In this article the shortcomings of modern analysis of the clusters are analyzed. The process of formation of territorial and production systems is considered. The main regularities in their development and a cell, an elementary production system are marked out. Properties of an elementary production system and the indicators of its quantitative evaluation are analyzed. It is shown that the complexes clusters are formed owing to an existence of various coherences at the local and regional level; at the corporate level this coherence represents a strategic sinergizm. Determination of sinergizm is given, mechanisms of its formation are considered, classifications of sinergizm are compared and the ways of achievement of synergetic effects are analyzed. The main conclusion that the control of formation of the complexes clusters has to be exercised taking into account the regularities of territorial and production processes and the branch*

*and corporate features of integration is drawn and has to be aimed at the providing of steady, social eco-economic development of the region.*

***Ключевые слова:*** *устойчивое развитие, интеграция, кластеры, элементарная производственная система, территориально-производственная система, синергизм.*

***Keywords:*** *steady development, integration, clusters, elementary production system, territorial and production system, sinergizm.*

Обеспечение устойчивого развития лесного комплекса многолесного региона возможно на основе эффективной лесной политики, составной частью которой является кластерная политика, направленная на создание благоприятных условий для усиления интеграционных процессов и формирования комплексов или кластеров.

Актуальность проблемы кластеризации или процесса создания системы взаимосвязанных интегрированных образований-комплексов, как считает академик П.Я. Бакланов, определяется тем, что кластерный подход, схожий с отечественной концепцией территориально-производственного комплекса (далее – ТПК), носит описательный характер и не позволяет строго выделить соответствующие структуры в кластерах [1].

Кроме того, если в плановой экономике в качестве механизма сочетаний или комбинаций предприятий выделялись принципы планомерности и народнохозяйственной эффективности [2], то в рыночной экономике «… действует, прежде всего, конкурентный механизм формирования территориальных сочетаний предприятий» [1, с. 211].

В рыночных условиях существенным образом изменилась значимость классических факторов размещения и развития предприятий, территориальных структур хозяйства, «… резко возросла связанность их элементов, причем, не только экономическая, но социально-инфраструктурная, ресурсно-экологическая, усилилась их динамичность, гибкость и эластичность структурных звеньев, степень их совмещений и пересечений, и т. п.» [1, с. 209].

Исходя из вышесказанного, во-первых, следует, что необходимы более полные строгие количественные и качественные методы выделения определенных общностей предприятий в регионе. Необходимы инструменты и методы, позволяющие измерить и оценить степень комплексирования или кластеризации, уровень связанности в лесном секторе экономики региона, а также следует оценить ее эффективность.

Во-вторых, необходимо ответить на вопрос относительно существования объективного процесса образования кластеров, а также относительно устойчивых закономерностей формирования сочетаний предприятий и механизмов комплексообразования.

Академик П.Я. Бакланов однозначно отвечает, что такой объективный процесс имеет место, и считает, что в любой экономике идет объективный процесс формирования пространственных сочетаний предприятий, то есть

процесс комплексообразования или кластеризации. Залогом успешного выявления этих устойчивых закономерностей формирования кластеров является сравнительная оценка параметров развития нескольких региональных комплексов страны, то есть определение уровня «кластеризации» и ее взаимосвязи с уровнем устойчивого развития региона [1, 3].

Необходимо заметить, что модное сегодня понятие «кластер» представляет собой группу *географически* (выделено нами – К. Р.) соседствующих и взаимодействующих предприятий [4], то есть образует территориально-производственную структуру как сочетание предприятий, объединенных разными формами общности и связанности на определенной территории.

Об этом говорит академик А.Г. Гранберг, подчеркивая, что фактическое производство реализуется в территориальных сочетаниях производительных сил [5]. П.Я. Бакланов также отмечает, что даже при отсутствии строгого выделения структур промышленных кластеров они во многом похожи на прежние территориально-производственные комплексы нашей страны.

Основными недостатками существующих подходов к анализу кластеров и процессу их образования являются [1]: весьма упрощенный подход к их выделению и анализу (особенно на микроуровне); отсутствие методик и правил выделения базовых или первичных системообразующих элементов таких структур; неучет в полной мере транспортной инфраструктуры и движения материальных потоков; неучет территориального фактора и пространственной формы и характера размещения предприятий (скученности или нет); упрощенное описание параметров образований, представленное, как правило, экономическими или социально-экономическими характеристиками; преобладание описательного характера анализа, отсутствие динамических оценок, оценок эффективности различных сочетаний и взаимосвязей факторов развития и элементов структур; кластерный подход также представлен, в основном, описательными методами.

Безусловно, формирование комплексов-кластеров на определенной территории определяется разделением труда, воспроизводственными процессами и рыночными механизмами спроса и предложения. То есть работает схема: возникший спрос определяет необходимость производства продукции для его удовлетворения, а производство, в свою очередь, обуславливает последующий спрос на необходимые ресурсы.

В этой схеме П.Я. Бакланов различает следующие закономерности развития: *основные ее элементы*, представленные узлами, производящими продукцию, территорией предприятий, линейными элементами в виде энергетических и материальных потоков, рыночными зонами потребления; *формирование* в ходе взаимодействия обозначенных выше, компонентов линейно-узловой сети; *повторяющиеся сочетания* или цикл, которые

означают, что для одного производства поток продукции – это сбыт, а для другого – получение ресурсов для производства.

Взаимосвязь двух последовательных и взаимозависимых циклов образует целостное сочетание или линейно-узловую систему производства (далее – ЛУС), которая состоит из производственного, ресурсного, потребительского узлов и линейных связей между ними [6].

Такая модель (первичная ячейка) может быть выделена для любой территориально-производственной системы, для любого предприятия, в том числе и для лесозаготовительного. При этом, почему-то говорится об отсутствии ресурсных узлов, а потребительскими узлами выступают различные деревообрабатывающие предприятия. На наш взгляд, это ресурсное несоответствие исчезает для современных лесных предприятий, работающих в условиях аренды лесных участков в нескольких районах и даже регионах.

Среди качественных характеристик первичной ячейки ЛУС П.Я. Бакланов выделяет следующие свойства [1]: структурное подобие, то есть систему любого уровня можно разложить до уровня ЛУС; свойство троичности узлов (производство, потребление, ресурсное обеспечение) и двоичности линейных связей (поток товаров, поток ресурсов); свойство совмещения и пересечения (совмещение узлов двух ЛУС трактуется как вертикальная интеграция, частичное совмещение отдельных узлов – как горизонтальная интеграция; эти формы определяют структурную концентрацию, по нашему мнению, это в большей мере соответствует ассоциативной форме концентрации профессора Т.С. Лобовикова [7]); свойство замкнутости или пространственной локализации; статические свойства (количество узлов, звеньев, пространственное распределение и т. п.); динамические свойства, среди которых различаются устойчивость, инерционность, эластичность или гибкость, временной лаг.

Для количественного анализа отдельных свойств предлагаются соответствующие показатели. Так, совмещаемость и взаимные пересечения компонентов ЛУС оцениваются через степень совмещения, которая определяется как отношение средневзвешенного числа узлов пересечений или совмещений в каждом пункте к общему числу систем [8]. Замкнутость или пространственная локализация определяется как отношение числа структурных звеньев, замкнутых в пределах одного района к общем числу звеньев.

На микроуровне особое значение приобретают такие характеристики, как устойчивость, инерционность и эластичность [1].

Устойчивость обычно определяется в двух смыслах: устойчивость как стационарность, как способность системы сохранять неизменной свою структуру, количество элементов и связей; устойчивость как сохранение своего режима функционирования. В последнем случае режим работы системы измеряется посредством показателей ритмичности. Было бы более правильно говорить о сохранении режима функционирования в смысле обеспечения заданных целей, например, обеспечения устойчивого развития

как социально-эколого-экономического результата. Стационарность или работоспособность системы, ее КПД или степень загрузки можно определить как отношение числа функционирующих компонентов к общему числу компонентов.

Под инерционностью системы понимается ее способность сохранить свою структуру в условиях дополнительных внешних сил (например, дополнительных инвестиций). Коэффициент инерционности определяется как единица минус отношение изменений к величине капвложений.

Эластичность или адаптивность определяется как способность системы перестраиваться, приспосабливаться к новым условиям. Коэффициент эластичности определяется как отношение структурных изменений к величине капвложений, то есть это обратный показатель инерционности.

На наш взгляд, эти общесистемные показатели позволяют более адекватно оценить сущностную сторону комплексообразования, кластеризации и измерить уровень ее развития, который будет определять уровень социальных, экономических и экологических индикаторов устойчивого развития. Какие же условия и факторы определяют формирование различных сочетаний предприятий на локальном и региональном уровнях?

Различают следующие формы связанности и взаимозависимости на локальном и региональном уровнях [1]: проявление территориального труда и специализации районов, регионов; различные производственно-экономические связи и связанность предприятий; взаимозависимость различных хозяйственных субъектов в динамике и развитии; связанность хозяйствующих субъектов через инфраструктуру (транспортную, производственную, социальную, «мягкую»); связанность и взаимозависимость хозяйствующих субъектов через ресурсно-экологическое обеспечение; сложившаяся ранее пропорциональность связей компонентов; экономическая взаимозависимость; взаимозависимости через систему конкурентных отношений.

По нашему мнению, сегодня важным и новым развивающимся направлением взаимосвязей и взаимозависимостей выступает общественно-государственно-частное партнерство в ходе реализации различного рода проектов. На основе этих связанностей и общностей формируются локальные, а затем районные комплексы-кластеры.

Взаимообусловленность и связанность предприятий как основа образования комплекса-кластера формируются на практике на основе различных сочетаний и комбинаций разных факторов развития. Эта связанность и соответствующее комбинирование факторов развития представляют собой синергизм управления как важнейшую концепцию современного стратегического и корпоративного менеджмента.

Концепция синергизма, отдельные ее положения использовались для формирования модели управления интеграционными процессам в лесном комплексе региона. При этом, анализ идеи синергизма осуществлялся в соответствии с цепочкой ее взаимосвязанных элементов: синергизм –

механизмы и источники синергетических эффектов – идентификация синергизма и оценка эффектов – способы создания синергизма и эффектов [9].

Синергизм управления определяется через взаимодействия [10], его отождествляют с совместным использованием ресурсов [11], с совместными усилиями и знаниями [12], его необходимо рассматривать в качестве «… той волшебной комбинации видов деятельности, которая усиливает каждый из них, а вместе они приносят бо́льшую прибыль, чем по отдельности» [13].

То есть необходимо различать синергизм как соответствующую комбинацию ресурсов, компетенций, навыков, как потенциал и синергетический эффект, как результат данной комбинации.

Схема идентификации синергизма строится на основе анализа материальных взаимосвязей в разрезе элементов ценностной цепочки с учетом конкурентных преимуществ и издержек совместной деятельности (табл. 1).

*Таблица 1*

**Возможные источники взаимосвязей [13]**

| **Тип взаимосвязей** | **Источники взаимосвязей** | **Возможные формы совместной деятельности** |
|---|---|---|
| Закупочные взаимосвязи | Общие закупки | Совместные процедуры |
| Технологические взаимосвязи | Общая технология изготовления товара, процессов в других видах основной деятельности;<br>объединение товаров;<br>взаимодействие товаров | Совместные технологические разработки;<br>совместный дизайн |
| Инфраструктурные взаимосвязи<br>(в т. ч. персонал) | Общие инфраструктурные потребности;<br>общий капитал | Общие финансы, использование денежных средств, бухгалтерия, юридический отдел;<br>совместные взаимодействия с государственными органами;<br>совместный наем и тренинг |
| Производственные взаимосвязи | Общее размещение сырья;<br>идентичные или схожие производственные процессы;<br>идентичные или схожие процессы сборки;<br>идентичные или схожие тестирования контроля качества | Общая входная логистика;<br>совместное производство деталей;<br>общие сборочные мощности;<br>общее оборудование тестирования качества;<br>виды совместной косвенной деятельности;<br>общая инфраструктура |
| Рыночные взаимосвязи | Общие покупатели;<br>общие каналы распределения;<br>общие географические рынки | Общая торговая марка;<br>перекрестные продажи;<br>взаимосвязанные продажи;<br>общие: отдел маркетинга, |

| | | |
|---|---|---|
| | | персонал, сервис, обработка заказов, распределение, финансовая организация покупателей |

При идентификации синергизма и синергетических эффектов наиболее удачной моделью является анализ конкурентных преимуществ М. Портером на основе цепочки ценностей [13], в которой деятельность компании включает в себя основные ее виды (внутреннюю логистику, операции, внешнюю логистику, маркетинг и продажи, услуги) и вспомогательные (инфраструктуру, управление человеческим капиталом, технологическое развитие и закупки).

Выделяют следующие механизмы синергетического эффекта или стоимости [14]: 1) обобществление ресурсов/деятельности, то есть совместная деятельность (совместные НИОКР, инжиниринг, закупки, производство или операции; объединенный персонал; общие маркетинговые программы, каналы распределения) для получения эффекта на масштабе; 2) эффекты «разлива» или внешние эффекты и преимущества маркетинга и НИР, которыми пользуются все подразделения интегрированной системы; 3) «схожие» отрасли, это означает, что знания могут быть обобществлены бизнесами родственных отраслей; 4) общий имидж как источник эффектов означает, что ценность отдельных бизнес-единиц прирастает имиджем корпорации.

Весьма продуктивным элементом управления кластеризацией является классификация синергизмов в соответствии с «петлей качества» и особенностями лесного комплекса [7], а также ее модификацией [9] (табл. 2).

*Таблица 2*

**Сравнение классификаций синергизмов [7, 9]**

| **Классификация «петлевая»** | **Модифицированная классификация** |
|---|---|
| Операционный, вспомогательный | Производственный: операционный; вспомогательный |
| Маркетинговый | Рыночный: маркетинговый |
| Подготовительный | Технологический: подготовительный; исследовательский |
| Закупочный | Закупочный: закупочный |
| Владельческий, управленческий, финансовый, экологический | Инфраструктурный мягкий тип: финансовый; управленческий; культурный; владельческий; экологический |
| | Инфраструктурный жесткий тип: транспортный |

Выделение двух типов инфраструктурного синергизма осуществлено исходя из существования «мягкой» (нематериальной) и «жесткой»

(материальной) инфраструктур. Различение транспортного синергизма**,** который основан на совместном использовании лесовозных дорог, продиктовано высокой значимостью дорожно-транспортных работ в лесном комплексе [9].

Разделяем мнение, что классификация синергизмов позволит адекватно определять направления анализа и формировать систему дифференцированных мероприятий по усилению интеграции в лесном комплексе.

Как обеспечить синергетические эффекты? Достижение синергетических преимуществ рассматривается как длительный процесс изменений, связанный с определением элементов «стержневых навыков», что также соответствует анализу элементов ценностной цепочки М. Портера.

Выделяются пять основных подходов к управлению стержневыми навыками [13]: сетевое стимулирование, которое ограничивает участие центра и создает условия для развития на местах; продвижение центральных разработок – стимулирование распространения ноу-хау, разработанных в центре; координирование общих решений состоит в осуществлении взаимодействий центра и его подразделений в процессе разработки и трансферов ноу-хау; обязательное применение лучшего опыта не является распространенным явлением, хотя в отдельных случаях центр через свою политику оказывает воздействие на передачу опыта; создание пути компании происходит с помощью управления ценностями и культурными нормами, а не только посредством политики и стандартов.

Успех в достижении синергетических эффектов связан с: 1) созданием особых структур и должностей (центральные отделы маркетинга, НИР, координаторы, менеджеры по интеграции, отделы слияний, базовые команды по сделкам, проектные группы и т. д.); изменениями эгоистичного поведения корпоративных менеджеров, с их участием, наряду с линейным персоналом, в обнаружении синергизма (организационно-структурный аспект); 2) комплексным подходом к анализу и планированию интеграции; созданием новых компетенций, навыков, знаний; темпами генерирования синергии и внесением дисбаланса в организацию (системный аспект); 3) целенаправленным решением культурных проблем; изменениями в менталитете менеджеров; формированием корпоративной культуры и вовлеченностью персонала в принятие решений (культурный подход) [13, 15].

Концепция синергизма проста, но ее сложно реализовать в силу сложности прогнозирования синергизма, а получение СЭ «… требует осуществления реальных инноваций, а не просто приложения б*о*льших усилий» [10].

В целом, синергетический подход на корпоративном уровне означает управление сотрудничеством подразделений на основе идентификации синергизмов, оценки интеграционных эффектов и определения путей их достижения в ходе интеграции.

Считаем, что управление формированием и функционированием комплексов-кластеров должно осуществляться на основе закономерностей образования территориально-производственных комплексов, с учетом отраслевых и корпоративных особенностей интеграции и концепции синергизма. Эффективность управления формированием сочетаний предприятий или комплексов будет существенно выше, если она будет опираться на теоретические положения устойчивого развития и будет нацелена на достижение высокого качества социально-эколого-экономического развития региона.

***Литература и источники:***


*1. Бакланов, П. Я. Территориальные структуры хозяйства в региональном управлении / П. Я. Бакланов. – М. : Наука, 2007. – 239 с.*

*2. Колосовский, Н. Н. Теория экономического районирования / Н. Н. Колосовский. – М. : Мысль, 1969. – 136 с.*

*3. Бакланов, П. Я. Дальневосточный регион России: проблемы и предпосылки устойчивого развития / П. Я. Бакланов. – Владивосток : Дальнаука, 2001. – 144 с.*

*4. Портер, М. Конкуренция / М. Портер. – М. : Изд. дом Вильямс, 2002. – 496 с.*

*5. Гранберг. А. Г. Оптимизация территориальных пропорций народного хозяйства / А. Г. Гранберг. – М. : Экономика, 1073. – 248 с.*

*6. Бакланов, П. Я. Элементарная производственная система промышленного производства / П. Я. Бакланов // Вестник МГУ. Серия 5. География, 1972. – № 2. – С. 30 – 39.*

*7. Управление концентрацией в лесном комплексе многолесного района: от укрупнения к усилению интеграции производства / под ред. В. К Резанова. – Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2007. – 304 с.*

*8. Бакланов, П. Я. Динамические пространственные системы промышленности : Теоретический анализ / П. Я. Бакланов. – М. : Наука, 1978. – 152 с.*

*9. Резанов, В. К. Алгоритмы и механизмы управления интеграционным развитием лесного комплекса / В. К. Резанов, В. М. Шихалев. – Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2010. – 304 с.*

*10. Аакер, Д. Стратегическое рыночное управление / Д. Аакер ; пер. с анг. под ред. Ю. Н. Каптуревского. – СПб. : Питер, 2002. – 544 с.*

*11. Ансофф, И. Новая корпоративная стратегия / И. Ансофф ; пер. с анг. под ред. Ю. Н. Каптуревского. – СПб. : Питер, 1999. – 416 с.*

*12. Боумен, К. Стратегия на практике / К. Боумен. – СПб. : Питер, 2003. – 251 с.*

*13. Кемпбелл, Э. Стратегический синергизм / Э. Кемпбелл, К. С. Лачс. – СПб. : Питер, 2004. – 416 с.*

*14. Buzzell, R. D. The PIMS principles linking strategy to performance / R. D. Buzzell, B. T Gale // The free press, a division of Macmillan Inc.1987.*

*15. Хардинг, Д. Искусство слияний и поглощений: четыре ключевых решения, от которых зависит успех сделки / Д. Хардинг, С. Роувит ; пер. с англ. А. Г. Петкевич. – Минск : Гревцов Паблишер, 2007. – 256 с.*