

Резанов К.В.¹

¹ Тихоокеанский государственный университет, г. Хабаровск

Локальная кластерная модель лесного комплекса: центры многоцелевого лесопользования и зонтичная структура как ее доминанты

АННОТАЦИЯ:

Целью является разработка исходных принципов формирования лесных кластеров. В статье показано, что глобальная кластерная модель образуется на основе взаимодействия и коэволюции локальных кластеров. Приводится классификация локальных кластеров. Локальный кластер рассматривается функционально и структурно, то есть выделяются основные его функции в соответствии с принципами устойчивого развития и определяются элементы – центр многоцелевого лесопользования и зонтичная структура, а также его инфраструктура. Делается вывод о том, что создание кластеров возможно лишь на основе системного построения кластерных технологий. Результаты исследования предназначены для специалистов лесного комплекса.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *глобальный и локальный кластер, устойчивое развитие лесного комплекса, типы локальных кластеров, структура и функции локального кластера, кластерная политика и кластерные технологии*

JEL: L14, Q01, Q23

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:

Резанов К.В. Локальная кластерная модель лесного комплекса: центры многоцелевого лесопользования и зонтичная структура как ее доминанты // Российское предпринимательство. — 2016. — Т. 17. — № 4. — С. 451–472. — doi: [10.18334/rp.17.3.34962](https://doi.org/10.18334/rp.17.3.34962)

Резанов Константин Владимирович, кандидат экономических наук, Тихоокеанский государственный университет, г. Хабаровск (rezanov@mail.ru)

ПОСТУПИЛО В РЕДАКЦИЮ: 18.02.2016 / ОПУБЛИКОВАНО: 29.02.2016

ОТКРЫТЫЙ ДОСТУП: <http://dx.doi.org/10.18334/rp.17.3.34962>

(с) Резанов К.В. / Публикация: ООО Издательство "Креативная экономика"

Статья распространяется по лицензии Creative Commons CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>)

ЯЗЫК ПУБЛИКАЦИИ: русский



Введение

Обеспечение сбалансированного социально-эколого-экономического развития лесного комплекса региона, на наш взгляд, возможно на основе эффективной кластерной политики как составной части лесной федеральной и региональной политик, направленных на формирование благоприятных условий для интеграции и создания комплексов-кластеров [1, 2, 3]. При этом кластерную модель устойчивого развития лесного комплекса (ЛПК) следует строить на синтезе корпоратизации и сетизации и наполнения последнего проектным управлением, зонтичными структурами (в том числе территориями опережающего социально-эколого-экономического развития) и адекватными механизмами гибкого регулирования. А ее реализацию на практике необходимо осуществлять в форме двуединого процесса формирования глобального лесного кластера-комплекса (регионального и отраслевого уровня) и локальных (районных) кластеров-комплексов [4, 5].

Целью исследования является разработка системы представлений о соподчиненности глобального и локального кластеров, о функциях и структурных элементах локального кластера и о роли кластерных технологий управления в обеспечении устойчивого развития ЛПК.

Теоретико-методологические основания кластеризации

В теоретико-методологическом плане актуальность проблемы кластеризации или процесса создания системы взаимосвязанных интегрированных образований-комплексов определяется тем, что кластерный подход, схожий с отечественной концепцией территориально-производственных комплексов (ТПК), носит описательный характер и не позволяет строго выделить соответствующие структуры в кластерах [6]. Кроме того, если в директивной экономике в качестве механизма интеграции выступали принципы планомерности и народнохозяйственной эффективности [7], то в условиях рынка «действует прежде всего конкурентный механизм формирования территориальных сочетаний предприятий» [6, с. 211].

Из этого следуют более полные строгие количественные и качественные методы выделения определенных общностей предприятий в регионе. Необходимы новые инструменты и методы, позволяющие измерить и оценить степень комплексирования или кластеризации, уровень связанности в лесном секторе экономики

региона, а также оценить ее эффективность. Важно ответить на вопрос относительно существования объективного процесса образования комплексов-кластеров, относительно устойчивых закономерностей и механизмов формирования сочетаний предприятий. В любой экономике идет объективный процесс формирования пространственных сочетаний предприятий, то есть процесс комплексообразования или кластеризации [6, 8].

Необходимо заметить, что понятие «кластер» представляет собой группу *географически* (выделено нами – автор) соседствующих и взаимодействующих предприятий [9], то есть образует территориально-производственную структуру как сочетание предприятий, объединенных разными формами общности и связанности на определенной территории. Об этом говорил акад. А.Г. Гранберг, подчеркивая, что фактическое производство реализуется в территориальных сочетаниях производительных сил [10]. Акад. П.Я. Бакланов также отмечает, что, даже при отсутствии строгого выделения структур промышленных кластеров, они во многом похожи на прежние наши ТПК.

Среди основных недостатков существующих подходов к анализу кластеров и процессу их образования обозначаются [6]: весьма упрощенный подход к их выделению и анализу, особенно на микроуровне; отсутствие методик и правил обоснования 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; упрощенное описание параметров образований, представленное экономическими или социально-экономическими характеристиками; преобладание описательного характера анализа, отсутствие динамических оценок, оценок эффективности различных сочетаний и взаимосвязей факторов развития и элементов структур.

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 акад. П.Я. Бакланов различает линейно-узловую систему

производства (ЛУС), которая состоит из производственного, ресурсного, потребительского узлов и линейных связей между ними [11]. Такая модель, первичная ячейка, может быть выделена для любой территориально-производственной системы, для любого предприятия, в том числе и для предприятий лесного комплекса. При этом почему-то говорится об отсутствии ресурсных узлов, а потребительские узлами выступают различные деревообрабатывающие предприятия. На наш взгляд, это ресурсное несоответствие исчезает для современных предприятий, работающих в условиях аренды лесов в нескольких районах и даже регионах Дальнего Востока.

Среди качественных характеристик первичной ячейки акад. П.Я. Бакланов выделяет следующие свойства [6]: 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; 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 [13]. Замкнутость или пространственная локализация определяется как отношение числа структурных звеньев, замкнутых в пределах одного района, к общему числу звеньев. На микроуровне особое значение приобретают такие характеристики, как устойчивость, инерционность и эластичность [6].

По нашему мнению, 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 уровне?

Выделяют следующие формы связанности и взаимозависимости на локальном и региональном уровнях [6]: проявления территориального разделения труда и специализации районов; различные производственно-экономические связи и связанность предприятий; взаимозависимость различных хозяйственных субъектов; связанность хозяйствующих субъектов через инфраструктуру (транспортную, производственную, социальную, экологическую, «мягкую» и т.д.), связанность и взаимозависимость хозяйствующих субъектов через ресурсно-экологическое обеспечение; пропорциональность связей компонентов; экономическая взаимозависимость; взаимозависимости через систему конкурентных отношений.

По нашему мнению, новым развивающимся направлением усиления взаимосвязей и эффективной формой взаимодействия заинтересованных сторон в ходе реализации инновационно-инвестиционных проектов устойчивого развития лесного комплекса (ЛПК) выступает общественно-государственно-частное партнерство (ОГЧП), а также использование на практике концепции синергизма, ибо связанность и соответствующее комбинирование факторов развития интеграции представляет собой синергизм управления как важнейшую идею современного менеджмента [14].

Основополагающие положения концепции синергизма использовались для формирования модели управления интеграционными процессам в лесном комплексе региона. При этом апробация идеи синергизма осуществлялась в соответствии с цепочкой ее взаимосвязанных элементов: синергизм – механизмы и источники синергетических эффектов – идентификация синергизма и оценка эффектов – способы создания синергизма и эффектов [15].

Оценка методических аспектов и практических успехов в исследовании интеграционных процессов в ЛПК региона

В практическом и методическом отношениях значимость проблемы интеграции и консолидации бизнеса состоит в том, что лесной комплекс региона, в частности Хабаровского края, получил определенный импульс для своего развития через создание лесоперерабатывающих центров глубокой переработки древесины (ЛПЦ) на основе реализации системы инвестиционных проектов [6, 15], а также – в последнее время – посредством формирования территорий

социально-экономического развития (ТОСЭР). При этом ЛПЦ нами рассматриваются как продолжение территориально-промышленных и лесопромышленных комплексов и как локальные лесные кластеры [17], а их деятельность направлена на повышение эффективности хозяйствования на основе развития комплексной переработки древесины.

В предыдущих региональных исследованиях проблемы были определены состав и структура потенциальных моноцентрических и полицентрических типов ЛПЦ, произведена оценка эффективности их деятельности, обоснованы приоритеты развития, проведена оптимизация и оценка синергетического эффекта. Формирование своеобразных проектных макетов ЛПЦ было связано с реализацией потенциальных инвестиционных проектов по комплексной переработке древесины в лесном комплексе Хабаровского края [18, 19].

Было доказано, что создание ЛПЦ позволит существенно улучшить показатели лесного комплекса Хабаровского края. При этом с точки зрения оптимизации структуры лесного комплекса региона приоритетным направлением деятельности должно стать развитие центров по механической переработке древесины. Продолжение дальнейших исследований по определению основных направлений формирования ЛПЦ как формы интеграции в лесном комплексе края заключается в экономико-математической оптимизации состава, структуры и связей данных интеграционных образований [18].

Оценка факторов и условий развития интеграционных процессов в лесном комплексе опиралась на стратегическое управление и на формирование соответствующих стратегий. Различались следующие стратегии интеграции [12]: первая стратегия – лесозаготовительная интеграция, представляющая собой процесс укрепления связей и усиления взаимодействия, различных видов синергизмов управления; вторая стратегия – лесозаготовительно-деревообрабатывающая, направленная на формирование ЛПЦ и создание вертикально-интегрированных структур; третья стратегия – лесозаготовительно-лесохозяйственная, или интеграция лесозаготовок и лесного хозяйства; четвертая – лесозаготовительно-инфраструктурная, или интеграция лесозаготовительного, деревообрабатывающего, лесохозяйственного производства с обслуживающей подсистемой лесного комплекса.

Составной частью стратегического управления интеграционными процессами в лесном комплексе выступала систематизация направлений или источников образования эффектов интеграции (синергизмов управления) и способов экономической оценки системно-синергетических эффектов взаимодействия предприятий. Различались владельческое, управленческое, финансовое, маркетинго-сбытовое, закупочное, операционное, подготовительное, вспомогательное, экологическое направления интеграции или синергизмы управления [12]. При этом серьезный качественный и количественный анализ синергетических эффектов с позиций отдельных направлений интеграции (синергизмов), а также оценка механизмов осуществления синергизмов управления в контексте обеспечения устойчивого развития лесного комплекса региона, не осуществлялись.

В ходе предыдущих исследований интеграционных процессов в лесном комплексе региона был сформирован эскиз концепции управления интеграцией производства, основанной на создании лесоперерабатывающих центров, на выделении нескольких типов лесозаготовительных стратегий и систематизации синергизмов управления. Однако адекватной системы представлений о том, каким образом должно осуществляться интеграционное развитие лесного сектора экономики региона, как должна выглядеть его кластерная модель и на основе каких технологий ее следует реализовывать в контексте обеспечения устойчивого развития лесного комплекса, не сформировано.

Эскиз глобальной кластерной модели лесного комплекса региона

Определенные попытки по созданию принципиальной схемы глобальной кластерной модели устойчивого развития ЛПК региона были предприняты нами, и она включает следующее [3]:

– кластерная модель устойчивого развития ЛПК должна строиться на сочетании корпоратизации и сетизации и наполнения последнего проектным управлением, зонтичными структурами;

– ее реализацию на практике необходимо осуществлять в форме двуединого и сопряженного процесса формирования глобального лесного кластера-комплекса и локальных (районных) кластеров-комплексов;

– в рамках модели устойчивого развития ЛПК необходимо органичное развитие корпоративной, сетевой, проектной, зонтичной, инновационной и кластерной стратегий;

– развитие этих частных стратегий, направленных на формирование как глобального, так и локального комплексов-кластеров, должно обеспечиваться посредством кластерных технологий;

– локальные кластеры предлагается формировать в точках наибольшей инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности на основе организации районных (межрайонных) ассоциаций лесных предприятий и создания на их базе экотехнопарков [16, 19];

– кластерные технологии нами определяются как технологии управления и составная часть кластерной политики, как система инструментов и методов, которая обеспечивает и поддерживает эффективную связанность предприятий в едином, целостном образовании;

– действенными инструментами стратегического кластерного управления устойчивым развитием ЛПК региона должны стать а) система сбалансированных показателей (ССП) [19]; б) интегральная оценка инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности лесных предприятий, методические положения которой разработаны и апробированы нами [16, 21], управление мегапроектом [1]; в) зонтичные структуры (экотехнопарки) [16, 21]; и г) системная оценка и мониторинг социальных, экологических и экономических эффектов кластеризации, построенные на основе СПП.

Безусловно, глобальная кластерная модель ЛПК формируется на основе системы взаимосвязанных локальных кластеров-комплексов, определяя сбалансированность и эффективность функционирования лесного комплекса в целом. Поэтому от глубины и полноты понимания, что есть локальный кластер-комплекс, каковы его состав и структура, каким образом должно достигаться его устойчивое развитие, зависит действенность глобальной кластерной модели устойчивого развития ЛПК.

Локальный кластер: факторы, признаки и типы

ЛПЦ или центры многоцелевого лесопользования (ЦМЛ – в нашем представлении) и зонтичные (экотехнопарковые) структуры предлагалось рассматривать в качестве составной и определяющей части

локального кластера, его ядром. ЦМЛ представляет собой систему предприятий, охватывающих своей деятельностью весь цикл воспроизводства и использования лесных ресурсов и все многообразие их функций, объединенных с целью обеспечения устойчивого развития района на основе рациональных взаимосвязей форм организации производства и оптимизации структуры и состава, размеров и их расположения в пространстве [1, 19].

На наш взгляд, лесоперерабатывающие центры представляют собой локальные, местные образцы лесопромышленных комплексов, а их ядро должны составлять перерабатывающие, лесозаготовительные и лесохозяйственные предприятия, объединенные лесоресурсной базой и целостной, в своей взаимосвязи, транспортной, вспомогательной, обслуживающей инфраструктурой, включая снабжение и сбыт, сервис и НИОКР. Именно эта взаимосвязь и целостность, как операционного, так и вспомогательного характера, по мнению проф. Т.С. Лобовикова, обеспечивает синергию ЛПЦ, обусловленную комплексным освоением лесных ресурсов [21].

Проф. Т.С. Лобовиков выделяет моноцентрический и полицентрический типы ЛПК. Моноцентрический тип структуры представляет собой размещение деревообрабатывающих предприятий и производств на единой площадке (например, Братский и Сыктывкарский ЛПК). Полицентрический тип структуры лесопромышленного комплекса допускает размещение предприятий на разных площадках и на определенном расстоянии друг от друга. Примерами первого и второго типа на Дальнем Востоке, как замечает проф. В.К. Заусаев, могли бы выступать Амурский и Лесозаводско-Дальнереченский ЛПК [22], но они не состоялись. Проф. А.П. Петров также выделяет бицентрический тип лесопромышленного комплекса – Усть-Илимский ЛПК [23].

Среди факторов, определяющих типы ЛПЦ, различается несколько групп характеристик [15]. Кроме специализации производства, возможны сочетания по глубине переработки древесины. Сюда же можно отнести признаки производственных лесозаготовительно-деревообрабатывающих объединений [24] и кластеров [25]. ЛПЦ могут быть рекреационными и лесохозяйственно-сельскохозяйственными; возможна интеграция лесного комплекса во всем его многообразии с сельским хозяйством и недропользованием [26]. Структура лесного промышленно-транспортного кластера (ЛПТК) представлена совокупностью промышленных и транспортных кластеров,

а его ядро образовано системой логистических или транспортно-распределительных логистических центров [27].

Наличие логистических центров является общим как для кластерной, так и для сетевой модели формирования ЛПЦ; кластер представляет высшую форму сетевой организации. В лесном секторе Хабаровского края такой формой взаимодействия является работа нескольких предприятий на базе одной лесовозной магистрали. Это наметившееся взаимодействие представляет собой начало становления районного ПТК.

Факторы, определяющие формирование и развитие локального кластера (ЦМЛ), можно сгруппировать следующим образом [28]: производственные – наличие необходимого количества и качества природных, трудовых ресурсов, инфраструктурное обеспечение (транспорт, коммуникации инженерные, энергетические, научно-исследовательский потенциал); экономические – инвестиционный и предпринимательский климат, уровень развития конкуренции, внутренний и внешний спрос на продукцию и услуги; организационные – система государственного и регионального регулирования, нормативно-правовая база и ее совершенство; финансовые – развитие фондового рынка, лизинга, доступность кредитных ресурсов, наличие венчурных фондов, системы государственной поддержки и грантов; политические – отношение региональных властей к кластерным инициативам.

Формирование ЦМЛ как ядра локального кластера возможно на основе реализации принципов организации общественного производства по основным четырем направлениям: на основе кооперирования или объединения, создания общих перерабатывающих производств, включая использование отходов; на основе комбинирования или объединения лесозаготовительных и деревообрабатывающих предприятий и производств; на основе специализации и концентрации перерабатывающих мощностей; на основе диверсификации производства или объединения лесного и нелесного производств (например, создание лесохозяйственно-сельскохозяйственного кластера).

Главное решение здесь – это понимание и реализация на практике уже в настоящее время перехода от идеи комплексного использования древесины к многоцелевому использованию лесных ресурсов, важно переходить от центров комплексной переработки древесины к центрам многоцелевого лесопользования; первого

недостаточно для перспективы, Стратегии – 2050 г. Поэтому углубление переработки лесных ресурсов необходимо, прежде всего, понимать как повышение степени многоцелевого использования лесных ресурсов, так и только так! Для чего необходимо углублять переработку недревесных ресурсов леса (пищевых, лекарственных) на основе развития, точнее воссоздания форм и методов потребкооперации, и привлечения населения к более активному участию в данном процессе. Для этого необходимо идти от простейших форм поддержки (создание пунктов приема) через развития лесных ферм, кооперативов, ассоциаций к созданию предприятий по производству уникальных пищевых продуктов, добавок и полуфабрикатов для дальнейшей переработки.

Социальное лесопользование должно рассматриваться как важнейший сегмент краевой экономики. Формы рекреации могут быть самыми разнообразными: старательскими методами намыва золота, может быть, даже алмазов, на отработанных месторождениях, сельскохозяйственными, рыбацкими, охотничьими и др. [1].

Создание локального кластера и его специализация в рамках природоресурсного сектора обусловлены естественными конкурентными преимуществами, которые выступают в качестве первоначальных признаков типологической классификации лесных локальных кластеров (табл. 1).

Собственно тип локального кластера определяется специализацией ЦМЛ, его составом и доминирующими видами деятельности, связанной с многоцелевым использованием функций леса. Дальнейшее развитие систематизации лесных кластеров может опираться на классификацию функций лесных ресурсов ДальНИИЛХ, в которой выделяется 4 класса и 14 подклассов функций леса [30]. То есть можно будет говорить преимущественно о сырьевых (использование древесных, пищевых, лекарственных, кормовых, энергетических ресурсов леса), социальных (рекреация, образование, наука и т.д.) и экологических ЦМЛ (лесных кластерах), а также о других типах, обусловленных возможными сочетаниями используемых функций леса. В частности, в рамках социальной функции природы предлагается создание зоны опережающего развития в области научно-образовательного, высокотехнологического и культурно-просветительского развития (ТОСЭР несырьевой ориентации) [31].

На основе типизации локальных лесных кластеров следует строить адекватные и дифференцированные модели управления их формированием и эффективным функционированием.

Локальный кластер – состав, функции и структурные элементы

Функционально, на наш взгляд, локальный лесной кластер может быть построен по принципу матрешки [2, 21, 33] – его центр или ядро формируется инновационной подсистемой, представленной зонтичной структурой.

Вторая зона локального кластера образуется составом ЦМЛ – совокупностью предприятий основного и вспомогательно-обслуживающего характера. Доминантой локального кластера являются перерабатывающие, лесохозяйственные, лесозаготовительные предприятия. Вспомогательно-обслуживающая подсистема локального кластера представлена транспортной, вспомогательной, обслуживающей инфраструктурой. Объединяющим и связующим элементом этих двух зон выступает система инвестиционных проектов, или мегапроект. В третьей зоне располагаются основные поставщики необходимых ресурсов, а также лояльные группы и объединения потребителей продукции.

Определяющая функция локального кластера-комплекса заключается в организации экономического и социального сотрудничества сторон, то есть кластер осуществляет объединительную и координирующую функции.

Инновационной основой локального лесного кластера должна стать зонтичная структура, тип и направленность которой определяются масштабами и специализацией кластерного образования. Организационные построения экотехнопарка были рассмотрены ранее и включали в себя следующие элементы [2, 21, 33]: инновационный центр и направления его деятельности, предприятия-участники, координационный совет и исполнительная дирекция, фонд развития инноваций (венчурный фонд) и фонды накопления предприятий, финансовые и инвестиционные организации, внешние источники финансирования, а также конкурсный отбор, вступительные взносы и участие общественных организаций.

Таблица 1

Характеристики типов локальных лесных кластеров

Естественное конкурентное преимущество		Элементы системы воспроизводства	Результаты (продукты и услуги)	Тип кластера
Название	Содержание			
Побочно-ресурсное	Высокое качество и разнообразие недревесных ресурсов леса, в первую очередь экологически чистого пищевого и лекарственного сырья	Воспроизводство и использование лесных ресурсов, пищевая промышленность, фармацевтика, создание оборудования и упаковочных материалов	Уникальные пищевые продукты, лекарства	Селдейно-фармацевтический
Социально-экологическое	Девственность лесов, нетронутая природа как экосистема и уникальный ресурс	Воспроизводство и использование, заповедование, эко туризм, рекреация, охота, транспорт, инфраструктурный сервис, традиционный образ жизни, народный промысел	Услуги, продукты питания, сохранение традиций, сувениры	Социально-рекреационный
Ресурсно-конструкционное	Ценная древесина, конструкционный материал, естественный полимер высокого качества и экологичности	Воспроизводство и использование лесных ресурсов, мебельное производство, жилищное строительство, дизайн, создание инструментов, материалов и фурнитуры	Экомебель из массива, экологичное жилье (деревянное домостроение и отделка помещений)	Лесной жилищно-строительный
Древесно-сырьевое	Запасы древесины, большая концентрация качественной древесины	Воспроизводство и использование лесных ресурсов, заготовка, переработка, ремонт, вспомогательное оборудование, транспорт, перевалка и транзит грузов, торговля	Лесоматериалы, полуфабрикаты, услуги	Лесозаготовительно-перерабатывающий
Лесоводственно-экологическое	Достаточно высокое качество условий местопрорастания, высокая потенциальная продуктивность, плодородие лесных земель	Воспроизводство и использование лесных ресурсов, лесное хозяйство или лесовыращивание, сельское хозяйство, посадочный материал, уход за лесом, заготовка, переработка	Лесоземельное угодье, лесные культуры, лесные плантации, продукция, услуги	Лесохозяйственно-сельскохозяйственный

Источник: Резанов К.В. Естественные конкурентные преимущества как элемент классификации лесных кластеров // Современные проблемы экономического развития предприятий, отраслей, комплексов, территорий: Сборник материалов конференции. – Хабаровск: Издательство ТОГУ, 2015. – 543 с. – С. 527-532.

Определяющей идеей «зонтичных» структур является создание эффективного управления инновационно-инвестиционными процессами. Считаем, что организация локальных экотехнопарков в точках наибольшей инвестиционной привлекательности и конкурентоспособности лесного комплекса региона позволит сконцентрировать финансовые ресурсы, сфокусировать их на наиболее важных направлениях, повысить инвестиционную активность предприятий и решить проблемы инновационного развития [29, 34].

В лесном комплексе своеобразной формой зонтичных структур (экотехнопарков) выступают образцово-показательные, модельные или программно-целевые леса (ПЦЛ), которые определяются как территория, на примере которой демонстрируются новые подходы к ведению устойчивого хозяйства с учетом особенностей региона [2].

Для ПЦЛ как модели адаптивного лесопользования характерно многообразие их видов, полиформизм [2], некоторые признаки которого нами заложены в собственную интерпретацию основных функций инновационной подсистемы в контексте соблюдения принципов устойчивого развития ЛПК.

Основной, генеральной функцией зонтичной структуры (ЗС) является создание условий для эффективного инвестиционно-инновационного обеспечения социально-эколого-экономического функционирования ЛПК.

Соответственно, социальная функция или предназначение ЗС состоит в том, чтобы содействовать: а) обеспечению достойного и справедливого уровня благосостояния населения (и персонала); б) формированию условий для гармоничного развития личности и параметров «работы мечты» [34]; и в) сохранению образа жизни населения в рамках традиционного природопользования на основе адаптивного обучения, сотрудничества, разрешения конфликтов и сближения интересов различных групп людей в ходе переговорного процесса и общественного контроля. То есть реализация социальной функции ЗС (инновационной подсистемы) означает достижение потребного уровня благополучия региона и качества жизни людей на основе договорных отношений и демократических механизмов управления.

Экологическая функция ЗС заключается, в широком смысле слова, в формировании биосферного сознания на основе коэволюции природы и общества, воссоздания *биофилии* [35], построения ноосферы

посредством природоподобных и экологически адаптивных технологий. Осуществление экологической функции ЗС, в узком смысле слова, представляет собой экологизацию производства и механизмов управления; в последнем случае это возрастание роли экологических критериев в принятии управленческих решений.

Экономическая функция ЗС состоит в создании благоприятных инвестиционно-инновационных условий для эффективного функционирования производства с целью более полного удовлетворения потребностей общества в товарах и услугах.

В основе структурной модели локального кластера-комплекса должна лежать та же идея, что и в формировании глобальной кластерной модели, а именно – сочетание корпоратизации и сетизации и наполнения последнего проектным управлением, зонтичными структурами. Более того, структурные построения локального кластера-комплекса, с ЦМЛ и зонтичной подсистемой в центре, должны дополняться инфраструктурными подсистемами с соответствующими функциями и целями (рис.).

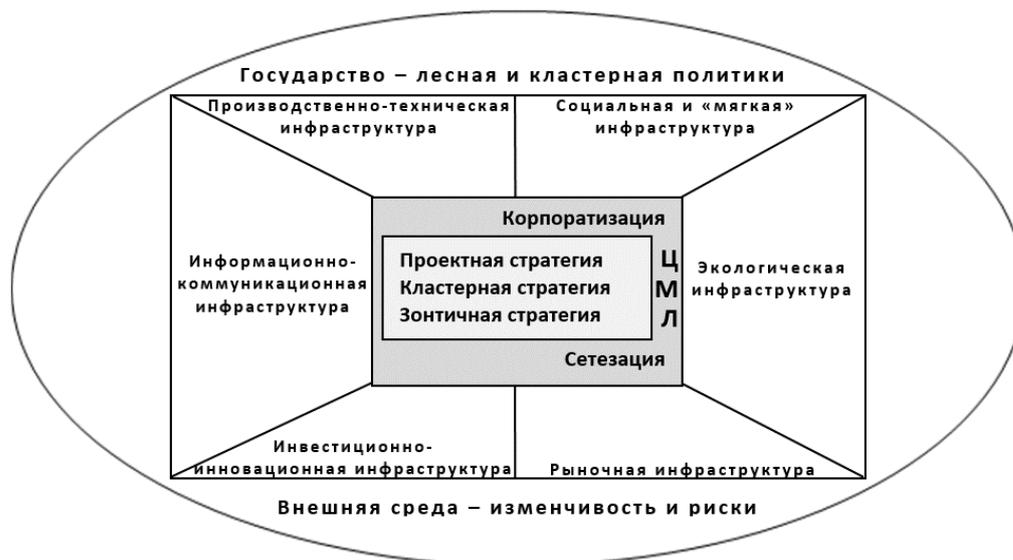


Рисунок. Структура локального кластера-комплекса

Источник: составлено автором

Становление и развитие локального кластера может и должно осуществляться посредством одной или нескольких частных стратегий (корпоративной, сетевой, зонтичной, проектной, кластерной в узком смысле слова). Корпоративная стратегия означает наличие в кластере корпораций, горизонтально и вертикально-интегрированных структур. Сетевая стратегия реализуется на основе взаимодействия малого и

среднего бизнеса и доминирования горизонтальных связей, в том числе развития кооперации на основе создания кустовых деревообрабатывающих предприятий [36].

Составной частью проектной стратегии выступает управление мегапроектом, которое включает формирование и отбор проектов, состав мегапроекта, совершенствование нормативной базы и определение функций администратора, а также механизмы и алгоритм перехода к совместной организации в рамках мегапроекта. В пределах зонтичной стратегии определяющим моментом является организация и обеспечение эффективной работы локальной зонтичной структуры (технопарка), а также налаживание необходимой взаимосвязи и тесной координации ее работы с другими элементами инновационной инфраструктуры и внешней среды.

Если в кластерной стратегии в глобальной модели кластера-комплекса доминантой, основой выступают кластерная политика и кластерные инициативы, то в рамках кластерной стратегии в модели локального кластера-комплекса основным ее наполнением выступают дифференцированные кластерные технологии.

В производственной инфраструктуре лесного кластера-комплекса ее определяющими элементами выступают дорожная и вспомогательно-обслуживающая составляющие (объекты тепло-энерго-снабжения и т.п.), основной функцией данной подсистемы является создание необходимых условий для функционирования производства. Социальная инфраструктура представлена объектами социально-бытового и культурного назначения, а «мягкая» — различного рода объектами, осуществляющими обучающие функции и передачу опыта.

Данная инфраструктура обеспечивает выполнение бизнесом социальных функций, а уровень ее развития отражает степень его социальной ответственности. Экологическая инфраструктура, представленная в основном природоохранными объектами, наряду с адаптивными, экосовместимыми и природоподобными технологиями производства, обеспечивает экологизацию производства и содействует выпуску экологичной продукции. То есть данная инфраструктура содействует выполнению бизнесом экологической функции, а уровень ее (инфраструктуры) развития отражает степень экологической ответственности бизнеса и его социальной ответственности, но уже перед будущими поколениями людей.

Безусловно, основное ядро информационно-коммуникационной инфраструктуры представляют информационные технологии (компьютер, сети, программное обеспечение и хранилища данных), определяющие степень инновационного развития той или иной системы (страны, региона, корпорации) и позволяющие увязать все подсистемы и элементы кластера в единое интегрированное образование.

Как нам представляется, органичным элементом данной инфраструктуры может стать система мониторинга устойчивого развития кластера-комплекса, построенная на основе системы сбалансированных показателей, а также структуры, отслеживающие и обеспечивающие получение интеграционных, синергетических эффектов в кластере-комплексе. Рыночная инфраструктура может быть представлена определенными структурами и каналами сбыта и материально-технического снабжения кластера-комплекса (логистические, маркетинговые центры и т.п.), а также лояльными группами поставщиков ресурсов и потребителей продуктов и услуг.

Состав инвестиционно-инновационной инфраструктуры весьма разнообразен и включает в себя инвестиционные структуры (различные финансовые институты) и инновационные (проекты, мегапроект, научно-исследовательские и учебные организации, зонтичные структуры различного типа и вида и т.д.). Основными функциями этой инфраструктуры является привлечение: а) отечественного и иностранного капитала и б) передовых технологий.

Успешное осуществление каждой из подсистем кластера-комплекса своих функций определяет эффективность его функционирования в целом и зависит от адекватности применяемых кластерных технологий. В самом общем виде это технология управления как составная часть кластерной политики, которая обеспечивает и поддерживает эффективную связанность предприятий и производств в едином, целостном образовании. Их еще определяют как совокупность процедур и процессов управления по формированию сетевых объединений предприятий [29, 34].

Нами в составе кластерных технологий различаются способы и методы анализа уровня связанности, степени кластеризации экономики региона, методы, которые позволяют количественно оценить и измерить уровень развития кластера как процесса и результата создания системы взаимодействующих участников; способы, методы и инструменты выявления синергизмов как комбинированных факторов развития и

формы конкурентных преимуществ и как условия создания и функционирования отраслевых, территориальных и народнохозяйственных комплексов; методы, которые позволяют определить состав, структуру, соотношения, в нашем случае, стратегий (в общем виде участников); способы, позволяющие выявить механизмы образования и методики оценки синергетических эффектов; систему механизмов, стимулирующих увеличение взаимодействий и взаимосвязей участников и повышения эффективности хозяйствования на основе кластеризации [2].

Заключение

Считаем, что только в рассмотренной системной взаимосвязи методов кластерных технологий может быть обеспечено эффективное управление устойчивым развитием лесного комплекса региона на основе последовательного и направленного процесса комплексообразования.

ИСТОЧНИКИ:

1. Шихалев В.М., Резанов В.К., Резанов К.В. Эскиз концепции устойчивого развития лесного комплекса Хабаровского края: Стратегия – 2050 // Власть и управление на Востоке России. – 2012. – № 1. – С. 59-68.
2. Механизмы управления устойчивым развитием лесного комплекса / В.К. Резанов [и др.]. – Владивосток: Дальнаука, 2015. – 511 с.
3. Резанов В.К., Резанов К.В. Эскиз кластерной модели устойчивого развития лесного комплекса региона // Вестник Тихоокеанского государственного университета. – 2015. – № 2. – С. 153-162.
4. Резанов В.К., Резанов К.В. Формирование кластерной модели устойчивого развития лесного комплекса на основе синтеза корпоратизации и сетизации // Экономический анализ: теория и практика. – 2015. – № 11. – С. 26-39.
5. Резанов К.В. Формирование глобальной кластерной модели устойчивого развития лесного комплекса региона // Развитие экономики и менеджмента в современном мире: Сборник материалов конференции. – Воронеж: Инновационный центр развития образования и науки, 2015. – 279 с. – С. 90-95.
6. Бакланов П.Я. Территориальные структуры хозяйства в региональном управлении. – М.: Наука, 2007. – 240 с.
7. Колосовский Н.Н. Теория экономического районирования. – М.: Мысль, 1969. – 136 с.
8. Бакланов П.Я. Дальневосточный регион России: проблемы и предпосылки устойчивого развития. – Владивосток: Дальнаука, 2001. – 144 с.
9. Портер М. Конкуренция. – М.: Вильямс, 2002. – 496 с.
10. Гранберг А.Г. Оптимизация территориальных пропорций народного хозяйства. – М.: Экономика, 1973. – 248 с.

11. Бакланов П.Я. Элементарная производственная система промышленного производства // Вестник Московского университета. Серия 5: География. — 1972. — № 2. — С. 30-39.
12. Управление концентрацией в лесном комплексе многолесного района: от укрупнения к усилению интеграции производства / В.Ю. Амбрутис [и др.]. — Хабаровск: Издательство ТОГУ, 2007. — 302 с.
13. Бакланов П.Я. Динамические пространственные системы промышленности: Теоретический анализ. — М.: Наука, 1978. — 152 с.
14. Резанов К.В. Связанность и стратегический синергизм как основа комплексообразования: качественный анализ кластеризации // Власть и управление на Востоке России. — 2015. — № 1. — С. 60-66.
15. Резанов В.К., Шихалев В.М. Алгоритмы и механизмы управления интеграционным развитием лесного комплекса: Монография. — Хабаровск: Издательство ТОГУ, 2010. — 303 с.
16. Инвестиционная привлекательность лесного комплекса региона: типологическая оценка и дифференцированное управление. — Владивосток: Дальнаука, 2010. — 432 с.
17. Резанов В.К., Амбрутис В.Ю., Шихалев В.М. От укрупнения производства через усиление его интеграции к устойчивому развитию лесного комплекса региона // Вестник Тихоокеанского государственного университета. — 2008. — № 2. — С. 81-94.
18. Амбрутис В.Ю. Оценка формирования лесоперерабатывающих центров (на примере лесного сектора Хабаровского края): Дис. ... к.э.н.: 08.00.05. — Хабаровск, 2009. — 145 с.
19. Резанов В.К., Беляева М.В., Резанов К.В. Оценка общей и частных стратегий устойчивого развития лесного комплекса на основе сбалансированной системы показателей // Власть и управление на Востоке России. — 2014. — № 4. — С. 55-61.
20. Резанов В.К., Резанов К.В. Инвестиционная привлекательность лесного комплекса: оценка и управление. — Хабаровск: Издательство ХГТУ, 2003. — 191 с.
21. Лобовиков Т.С., Цывин В.Л. О понятии «лесопромышленный комплекс» // Материалы научно-технической конференции ИЭФ ЛТА им. С.М. Кирова. — Ленинград: ЛТА, 1967. — С. 23-27.
22. Проблемы развития лесного комплекса Дальнего Востока. — Хабаровск: Хабаровское книжное издательство, 1984. — 192 с.
23. Петров А.П., Бурдин Н.А., Кожухов Н.И. Лесной комплекс (Вопросы теории и практики): Монография. — М.: Лесная промышленность, 1986. — 296 с.
24. Зимина А.А. Организационно-экономические и технологические аспекты интеграции лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств // Проблемы реформирования экономики Дальнего Востока: теория и практика: Сборник материалов конференции. В 2 ч. Ч. 2. — Хабаровск: Издательство ХГТУ, 2001. — 322 с. — С. 131-134.
25. Артюхов С.С., Величко Г.Ф. Кластерный подход в экономике российских регионов. — М.: Мысль, 2004. — 167 с.

26. Природопользование Дальнего Востока и Северо-Восточной Азии: потенциал интеграции и устойчивое развитие. — Владивосток; Хабаровск: ДВО РАН, 2005. — 528 с.
27. *Дриго М.Ф.* Формирование территориально-промышленных комплексов в условиях экономической стабилизации региона // Менеджмент в России и за рубежом. — 2007. — № 3. — С. 76-85.
28. *Халимендик В.Б., Леонова Ю.А.* Формирование инновационного промышленного комплекса на основе использования кластерных технологий (на примере промышленного комплекса Хабаровского края). — Хабаровск: Издательство ТОГУ, 2011. — 141 с.
29. *Резанов К.В.* Естественные конкурентные преимущества как элемент классификации лесных кластеров // Современные проблемы экономического развития предприятий, отраслей, комплексов, территорий: Сборник материалов конференции. — Хабаровск: Издательство ТОГУ, 2015. — 543 с. — С. 527-532.
30. *Шейнгауз А.С., Сапожников А.П.* Классификация функций лесных ресурсов // Лесоведение. — 1983. — № 4. — С. 3-8.
31. Свободные экономические зоны и территории опережающего развития: опыт Китая и России / Го Шухун, Б.Н. Паньшин, А.Е. Зубарев [и др.]. — 2-е изд., доп. — Хабаровск: Издательство ТОГУ, 2015. — 183 с.
32. *Резанов К.В.* Управление инвестиционной привлекательностью в кластерной модели устойчивого развития лесного комплекса: Монография. — Хабаровск: ДВИУ — филиал РАНХиГС, 2015. — 203 с.
33. *Зубарев А.Е., Леонова Ю.А.* Формирование промышленного комплекса на основе использования кластерных технологий (на примере Хабаровского края) // Вестник Тихоокеанского государственного университета. — 2010. — № 3. — С. 169-176.
34. *Берчелл М., Робин Дж.* Отличная компания: как стать работодателем мечты. — М.: Альпина Паблишер, 2013. — 272 с.
35. *Рифкин Дж.* Третья промышленная революция: Как горизонтальные взаимодействия меняют энергетику, экономику и мир в целом. — М.: Альпина нон-фикшн, 2014. — 410 с.
36. *Попович Б.В.* Повышение конкурентоспособности малых промышленных предприятий на основе развития кооперации // Власть и управление на Востоке России. — 2012. — № 1. — С. 228-234.

Konstantin V. Rezanov, Candidate of Science, Economics, Pacific National University, Khabarovsk

Local cluster model of timber complex: centers of multipurpose timber exploitation and the umbrella pattern as its dominants

ABSTRACT

The goal of this article is to develop the basic principles for the formation of timber clusters. It has been shown in the article that a global cluster model is formed on the basis of interaction and co-evolution of local clusters. The author presents a classification of local clusters. A local cluster is considered from the perspective of function and structure, i.e. the author distinguishes main functions of a cluster in accordance with the sustainable development principles and also points out its elements – the center of multipurpose timber exploitation and the umbrella pattern, as well as its infrastructure. It has been concluded that the development of clusters is only possible based on the systemic creation of cluster technologies. The research results may be of interest for the professionals working in the timber complex. Результаты исследования предназначены для специалистов лесного комплекса.

KEYWORDS: global and local cluster, sustainable development of the timber complex, types of local cluster, structure and functions of a local cluster, cluster policy and cluster technology
