

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ КЛАСТЕРА ИННОВАЦИОННОГО ТИПА ПО РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СЫРЬЯ (РЕГИОНАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ)

ECONOMIC ASPECTS OF THE FORMATION OF AN INNOVATIVE CLUSTER FOR THE RATIONAL USE OF RAW MATERIALS (REGIONAL LEVEL)

**G. Butko
A. Mehrentsev
E. Tikhomirov
O. Kolchin**

Summary. The article discusses the role and importance of state institutions in the promotion of large investment projects in the formation of a cluster as a factor in ensuring economic security at the macro and meso levels. An economic toolkit is proposed to increase the efficiency of the formation and development of an industrial cluster in the region, which is based on two components; economic and organizational. On the basis of the author's approach, the possibility of inflow of investments into the industry and innovative opportunities in the structural sub-sectors of the forestry sector of the economy are assessed. As a result, the use of the cluster approach leads to the creation of new jobs and competitiveness based on innovative development, and the choice of alternative sources-substitutes for commercial wood.

Keywords: protection, use, forest management, protection and reproduction of forests, environmental and economic problems, forest management, effective methods of logging, reforestation, sustainable development.

Бутко Галина Павловна

Доктор экономических наук, Уральский
государственный экономический университет
г. Екатеринбург
gpbutko@mail.ru

Мехренцев Андрей Винаминович

Кандидат технических наук, профессор, Уральский
государственный лесотехнический университет
г. Екатеринбург
mecrenzev@mail.ru

Тихомиров Евгений Александрович

Кандидат экономических наук, Московский
государственный технический университет им.
Н.Э. Баумана
г. Мытищи

tihomirov@mgul.ac.ru

Колчин Олег Юрьевич

Аспирант ВНИИ железнодорожного транспорта
г. Москва

Аннотация. В статье рассматривается роль и значение государственных институтов в продвижении крупных инвестиционных проектов в формировании кластера как фактора с обеспечения экономической безопасности на макро- и мезоуровнях. Предлагается экономический инструментальный повышения эффективности становления и развития промышленного кластера в регионе, в основе которого две составляющие; экономическая и организационная. На основе авторского подхода оценивается возможность притока инвестиций в отрасль и инновационные возможности в структурных подотраслях лесного сектора экономики. В результате использование кластерного подхода приводит к формированию новых рабочих мест и обеспечению конкурентоспособности на основе инновационного развития, и выбору альтернативных источников-заменителей деловой древесины.

Ключевые слова: Инновационный кластер, лесной сектор экономики, устойчивое развитие региона, модернизация региональной экономики, конкурентоспособность, конкурентные преимущества.

Цель

В статье рассматривается роль и значение государственных институтов в продвижении крупных инвестиционных проектов в формировании кластера как фактора с обеспечения экономической безопасности на макро- и мезоуровнях.

Методы

Аналитический, системный, ситуационный и комплексный методы. С позиции практики и системы стратегического управления лесом выделены конкретные вопросы становления инновационного кластера. Аналитический метод получения информации о естествен-

но-исторических и экономических условиях района Акцентировано внимание на проблеме о состоянии экологии и, как следствие, о восстановлении лесопользования.

Вопросы формирования и продвижения кластерной политики по-прежнему дискуссионные и имеют в своей основе нерешенные вопросы, связанные с финансовыми вливаниями и их недостаточной обеспеченностью, формированием адекватной ценовой политикой и созданием эффективного управления в части риск-менеджмента.

Новизна. С целью анализа динамики инновационного кластера Свердловской области выделены экономические параметры:

- ◆ Область опережающей эффективности.
- ◆ Область отстающей эффективности.

По экономическим показателям определяется размер недостаточной локализации ресурсов.

Предлагается экономический инструментарий повышения эффективности становления и развития промышленного кластера в регионе, в основе которого две составляющие; экономическая и организационная.

Важным фактором является и определяющая роль инновационного кластера региона как отправной точки создания конкурентных преимуществ, на этой основе конкурентного инновационного потенциала и в результате этого устойчивого развития лесопромышленного комплекса.

На основе данного авторского подхода оценивается возможность притока инвестиций в отрасль и инновационные возможности в структурных подотраслях лесного сектора экономики.

В результате использование кластерного подхода приводит к формированию новых рабочих мест и обеспечению конкурентоспособности на основе инновационного развития, и выбору альтернативных источников-заменителей деловой древесины.

Введение

Современное состояние и динамика мирового рынка лесосырьевых ресурсов подтверждает, что Россия — крупнейшая лесная держава, может достойно представлять свою страну даже в настоящее время, когда мировая экономика испытывает шок. Практика подтверждает, что даже финансово-экономический кризис создает дополнительный положительный импульс к появлению новых перспектив развития, в частности

можно отметить совершенствование формирования экономических кластеров в промышленности. Динамика и характер процесса глобализации резко изменили свои позиции в современном мире и это связано политическим переустройством и введением военных операций на Украине. Как отмечено в очередном докладе Президента В.В. Путина «Санкции не прошли даром для самих инициаторов. Российская экономика выдерживает глубокую и серьезную нагрузку. Так, сальдо положительного баланса по последним данным составляет 58 млрд. долл.».

Отметим, что характер и тенденции развития экономики в мировом масштабе по таким крупным периодам:

- ◆ индустриальное производство с опорой на машиностроительный сектор,
- ◆ постиндустриальное производство с опорой на нематериальное производство, (науку, образование, сферу услуг, международный туризм).

Современное состояние и третье десятилетие XXI века представлено динамизмом отмеченных направлений, и они являются приоритетными в настоящее время. Данное перспективное направление с особыми достижениями и значимостью зачастую выступают как составляющие программ «Перспективный регион». «Умный регион». Формирование таких программ является стержнем для перспективных направлений развития лесного сектора экономики, сельских территорий и перспектив развития такого сектора как туристические услуги.

Процесс воспроизводства материального благосостояния в создавшейся ситуации и экономических отношений будет определяться масштабами использования интеллектуального потенциала, технологий, методов управления, и особенно — реформированием многоуровневой системы высшей школы и подготовки специалистов.

Значимость профессиональных знаний в экономическом развитии региона в точке оптимума кластера, безусловно, возрастет, опережая при этом значимость средств производства и природных ресурсов.

Опыт развитых стран показывает устойчивую тенденцию развития промышленной кооперации в векторе формирования различного рода кластеров. В последнее десятилетие создание промышленных кластеров стало важным элементом государственной политики Российской Федерации. Принятие нормативных документов и постановлений на государственном уровне подтверждает значимость формирования территориально-производственных кластеров с экономической точки зрения.

Практический опыт различных стран, в частности Финляндии, подтверждает эффективность кластеризации экономики на основе инновационной трансформации предприятий малого бизнеса. Для устойчивого развития экономики региона на базе инструментария кластерных формирований важна продуманная государственная промышленная политика. В основе инструментария выступает поддержка со стороны государства и муниципалитета

Теоретический обзор. С точки зрения значимости экономической безопасности государства наиболее точной и ранней выступает понятие «кластер» по отношению к отраслевому масштабу. Одной из ранних можно назвать работу профессора Гарвардской школы бизнеса М. Портера, появившуюся в конце 80-х XX века. Понятие «Кластер» получает общее признание как группа географически функционирующих компаний, действующих в конкретной области деятельности и характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга.

Такая постановка вопроса претерпела несколько детализаций. В настоящее время под кластером понимается сеть независимых производственных, сервисных фирм, включая их поставщиков, инжиниринговых компаний, университетов, проектных институтов, разнообразных рыночных институтов и потребителей, взаимодействующих друг с другом в рамках единой цепочки создания стоимости [7].

Перспективы и особенности формирования лесопромышленного кластера УрФО, в частности Свердловской области базируются на следующих позициях:

- ◆ формирующееся ядро перерабатывающих предприятий, ориентированных преимущественно на переработку лиственной древесины (фанерные комбинаты, комбинаты по производству древесных плит ДСП, OSB, MDF);
- ◆ приоритет лесозаготовительным (производство тепловой энергии и нормированного древесного топлива) и лесохимическим (древесный уголь) производствам с учетом большой доли низко сортной лиственной древесины;
- ◆ развитие деревообработки на основе роста объемов индустриального деревянного домостроения на территории области;
- ◆ рост числа малых подрядных лесозаготовительных производств, ориентированных на сырьевое обеспечение местных лесопереработчиков;
- ◆ производство целлюлозно-бумажной продукции на площадке малообъемных производств изделий с высокой добавленной стоимостью (тарной продукции, писчей бумаги, бумаги санитарно-гигиенического назначения);

- ◆ наличие собственной научно-производственной, исследовательской и инжиниринговой базы кластера Уральского лесного технопарка;
- ◆ эффективное многоуровневое кадровое обеспечение кластера за счет университетского научно-образовательного лесотехнического комплекса.

На современном этапе рассматриваются варианты формирования на территории Свердловской области лесостроительного, лесозаготовительного, мебельного кластера и, как альтернатива, формирование единого лесопромышленного кластера Свердловской области. Участие муниципальных лесных территорий в процессе кластеризации региона существенно повышает результативность работы предприятий малого предпринимательства.

В реальных границах кластера сосредоточены средние и достаточно крупные лесные площади, в рамках которых создается территориальная компонента по общей заинтересованности и деятельности непосредственных участников.

Данный подход показывает, что лесные территории и угодья выступают основой и базисом производственно-хозяйственной деятельности населения и обеспечения их занятости.

С позиции экономического развития инновационный кластер выступает в качестве рационального размещения производительных сил в условиях дефицита лесосырьевых ресурсов.

Обоснование локальных «точек роста» территориального промышленного кластера должно происходить с учетом наличия якорного предприятия с использованием инструментов выделения земельных участков и инвестиционных площадок для новых производств с целью привлечения инвесторов из-за пределов территории.

В качестве объекта исследования будем утверждать, что Тавдинский городской округ располагает большими возможностями для развития и роста промышленного потенциала, как за счет увеличения загрузки существующих производственных мощностей, совершенствования их технической базы и повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции, а также развития новых производств по освоению лесных ресурсов на основе инновационных и наукоемких технологий.

Экономический и промышленный потенциал Тавдинского городского округа (ТГО) имеет крупный по-

тенциал и долгосрочные конкурентные перспективы. При этом, усиление позиций лесопромышленного комплекса рассматривается в числе стратегических направлений развития территории, а промышленная политика — как важнейший инструмент его пространственного развития. Производственный кластер должен обеспечить наибольшую устойчивость экономики и проявить ее наиболее сильные конкурентные позиции в рынке. Кластерный подход к перспективному промышленному развитию территории ТГО вытекает из особенностей развития и размещения производительных сил и природно-производственных условий. Интерес представляет лесопромышленный комплекс, ориентированный на переработку древесного сырья лиственных пород с центральным хозяйствующим субъектом ООО «Тавдинский фанерно-плитный комбинат». В составе инновационного кластера входит комплекс предприятий малого бизнеса лесозаготовительной, мебельной, транспортной, биоэнергетической, лесохимической, пищевой и туристической направленности, ориентированный на освоение ресурсов на арендованных лесных землях, а также на освоение бывших промышленных площадок гидролизного и лесопильного комбинатов. Кадровое обеспечение кластера принимает при этом в обязанность образовательный комплекс, созданный на основе Тавдинского колледжа механической обработки древесины и Уральского государственного лесотехнического университета. Специализированной организацией формирующегося промышленного кластера должна стать областная некоммерческая организация работодателей «Уральский Союз лесопромышленников». В целях реализации общей стратегической идеи и намеченных стратегических направлений развития ТГО ставится задача выбора в рамках названных комплексов предприятий соответствующих точек роста, а также интеграция местной экономики в ключевые областные кластеры и координация реализуемых проектов.

Состояние и приоритеты развития территории Тавдинского городского округа переходит от промышленно-сырьевых к промышленно-инновационным, транспортным, биоэнергетическим, туристско-рекреационным, пищевым отраслям. В перспективе планируется реализация следующих направлений кластерной политики [8]:

- ◆ устойчивое лесопользование на основе интенсивного лесного хозяйства на территории соседних районов Свердловской, Пермской, Тюменской областей и ХМАО-Югры;
- ◆ комплексное освоение недревесных ресурсов леса; — производство нормированных видов биотоплива с использованием древесных отходов якорного предприятия;

- ◆ лесохимическая переработка бересты и древесной зелени на высокотехнологичные виды продукции;
- ◆ транспортное освоение территории на основе водных и автомобильных путей;
- ◆ производство минеральной воды и пищевых биодобавок на основе лесных ягод и дикоросов;
- ◆ туристическое освоение территорий.

В рамках муниципалитета при таком подходе анализу подлежит эффективность не изолированного объекта, а непосредственно решения вопроса о потенциальной и реальной отдаче. Данный подход отличается как по предлагаемому критерию:

- ◆ показателю прироста ценности по прибыльности;
- ◆ критерию обеспечению новых рабочих мест;
- ◆ критерию сотрудничества предприятия с ресурсной базой.;
- ◆ критерию соответствия предприятия структуре местной экономики [5, 7].

Особое значение имеют критерии для обоснования инвестиционных проектов и их инновационной составляющей.

Ряд авторов [5, 7, 8, 9] рассматривают вопросы реализации политики импортозамещения в промышленном секторе экономики России с позиции кластерного подхода. Акцентируется при этом внимание на инновационном обеспечении данной проблемы.

Результаты исследования

Инновационная компонента кластерного подхода решения проблем импортозамещающих производств известен не только в теории, но на практике. Особое значение имеет исследование состояния и современные условия создания конкурентоспособных кластеров в других отраслях промышленности. Прежде всего, это касается тяжелого машиностроения, черной и цветной металлургии, химической промышленности, деревообрабатывающих производств.

Первостепенное значение представляют такие показатели как потенциальный социально-экономический эффект. Не менее значимы:

- ◆ NPV.
- ◆ Индекс внутренней нормы доходности.
- ◆ Прирост ценности ЛПК (в рамках структурных подразделений).
- ◆ Степень развития импортозамещающих кластеров.

Отмечена роль государственных институтов в поддержке дорогостоящих инвестиционных проектов импортозамещения.

Важным является вопрос и о состоянии радиоэкологии и, как следствие, о рекультивации территории [14].

Вместе с прогрессом в становлении кластерного подхода остаются и довольно значимые недостатки, имеющие в своей основе нерешенные вопросы, связанные с финансовыми вливаниями и их недостаточной обеспеченностью, формированием адекватной ценовой политикой [15] и созданием эффективного проект-менеджмента в сфере правового обеспечения и нормативной документации

В целях эффективного кластерного подхода целесообразно представить компоненты:

1. инвестиционная активность Уральского региона по лесному сектору,
2. качество человеческого капитала или ресурсов, входящих в состав кластера.

На следующем этапе определяются коэффициенты общей локализации по объектам исследования, установить значимость кластерного подхода в формировании стратегии развития ЛПК региона.

В результате исследования рассчитывается:

- ◆ суммарный инвестиционный потенциал кластера;
- ◆ суммарный инновационный потенциал кластера;
- ◆ суммарный интеллектуальный потенциал кластера.

Необходимо далее установить уровень интенсивности локализации для уточнения точек роста.

Следует подчеркнуть, что в большинстве российских регионов существуют объективные предпосылки для расширенного формирования кластеров на уровне муниципальных районов в лесном секторе экономики. При этом роль региональных органов власти будет заключаться в решении указанных выше проблем и активном содействии кластерной политике на муниципальном уровне.

На следующем этапе значимость представляет эколого-биотехнологический кластер «Урал-Евразия», развитие НО «Свежа» как базиса перспективного развития

региона на основе глубокой переработки сырья и воспроизводства ведущих структур фанерно-плитной продукции.

ВЫВОДЫ

Для определения динамики промышленного кластера конкретной области лесного сектора необходимо установить 2 параметра в отношении исследуемых областей [16]:

1. Область опережающей эффективности.
2. Область отстающей эффективности.

По полученным данным определяется размер недостаточной локализации ресурсов.

Важным фактором является и определяющая роль промышленного кластера как региона как отправной точки притока инвестиций и создания конкурентных преимуществ [17], на этой основе конкурентного инновационного потенциала, а также устойчивого развития. На основе реализации кластерной политики возможна трансформация изменения структуры отдельных регионов в отраслевом контексте и решение проблемы в части прав собственности в области лесопользования конкретной области лесных насаждений.

Необходимо акцентировать внимание на формировании кластера инновационного типа других областях ЛПК, представленных развитой инфраструктурой, интегрированных структур и возможностью трансферта прогрессивных технологий. Кластерный подход позволит решению проблем импортозамещающих производств. известен не только в теории, но и на практике, так как способствует появлению новых рабочих мест и росту конкурентоспособности, как производства, так и выпускаемой продукции. Возможность реализации производственного кластера инновационного типа выступает как альтернатива экспортно-сырьевой направленности лесного сектора экономики.

В условиях дефицита сырьевых ресурсов острый характер приобретают вопросы формирования инновационного кластера по рациональному и устойчивому использованию сырья на региональном уровне.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агаларова Е.Г. Инструменты маркетинга в решении социально-экономических проблем сельских территорий /Е.Г. Агаларова // Научные труды Вольного экономического общества России. 2010. Т. 130. С. 13–18.
2. Боброва С.Я., Жукова Н.В., Яровая В.В. Актуальные вопросы формирования кластеров как инструмента повышения конкурентоспособности региона // Фундаментальные исследования. — 2017. — № 12 — С. 508–509.
3. Бутко Г.П. Конкуренция: теория, методология, практика. Монография. Екатеринбург. ООО «УМК». 2012. 342 с.

4. Бутко Г.П., Зотов Ф.П. Проблемы кластерного подхода в промышленности. //Агропродовольственная политика России. 2016, № 7. с. 55–59.
5. Бутко Г.П. Перспективы инновационного развития организаций. Вестник Московского государственного университета леса — Лесной вестник. 2016. № 6 (119). С. 133–137. Импакт-фактор РИНЦ 2017–0,00
6. Бутко Г.П. Этапы развития ЛПК: модели рынка. // Вестник Московского государственного университета леса — Лесной вестник. 2013. № 2 (94). С. 130–134. Импакт-фактор РИНЦ 2017–0,00
7. Бутко Г.П. Ресурсы инноваций. Уч. пос. УГЛТУ. 2021. 135 с.
8. Мехренцев А.В., Бутко Г.П., Герц Э.Ф. О рациональной производственной структуре регионального лесопромышленного комплекса Свердловской области в контексте цифровых технологий. // Системы. Методы. Технологии. 2021. № 1. (49). С. 72–77.
9. Mindlin Yu.B., Litvinenko I.L., Zhangorazova Zh.S., Shichiyakh R.A., Veselova N. Yu., Petruk G.V. Formation and development of cluster management in the regional economy of the Russian Federation // International Journal of Applied Business and Economic Research. 2017. Т. 15. № 13. С. 201–211.
10. Петрова Е.М. Актуальные проблемы развития сельских территорий в контексте муниципальной реформы //Современные гуманитарные исследования. 2011. № 6.
11. Портер М.Э. Конкуренция / М.Э. Портер. М.: Вильямс, 2022. 496 с.
12. Таран Е.Г. Роль малого предпринимательства в развитии муниципальных образований: Автореферат дисс. . . , канд. экон. наук. Ставрополь, 2015.
13. Агаларова Е.Г. Кластерный подход как инструмент устойчивого развития сельских территорий // Молодой ученый. — 2012. — № 4. — С. 92–95.— URL <https://moluch.ru/archive/39/4638/> (дата обращения: 22.10.2021).
14. Вершинина Д. Умножение кластера. // Наука Урала. 2019. № 7. С. 5.
15. Резанов К.В. Методологический подход к обеспечению устойчивого развития кластерной модели лесного комплекса региона. Управление экономическими системами: эл. научн. Журнал. 2016. № 4 (86). С. 2.
16. Бутко Г.П., Поротников П.А., Велиева О.В. Управление природоохранной деятельностью на основе кластера инновационного типа // Известия УрГЭУ. 2010. № 2 (28). С. 162–168.
17. Энциклопедия лесного хозяйства. Том 1 / Т.А. Антипенко, Е.Ю. Афонин, Н.А. Бабич, и др. ВНИИЛМ. Москва, 2006. 424 с.

© Бутко Галина Павловна (gbutko@mail.ru), Мехренцев Андрей Винаминович (mecrenzev@mail.ru),

Тихомиров Евгений Александрович (tihomirov@mgul.ac.ru), Колчин Олег Юрьевич.

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»



Уральский государственный экономический университет