

УДК 332.132

Пешкова Э. А.¹, Пешкова О. В.²^{1,2}Байкальский государственный университет

О ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

В концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года отмечается, что в настоящее время необходим переход от экспортно-сырьевой к инновационной модели экономического роста, заключающейся в пространственном развитии российской экономики, в виде создания сети территориально-производственных кластеров, реализующих конкурентный потенциал территорий. В статье обобщаются базовые теоретические положения о кластерах, в том числе о лесопромышленных кластерах. Анализируется зарубежный опыт кластеризации лесной отрасли, а также рассмотрен российский опыт в этой сфере. На основе количественной оценки и с учетом имеющихся предпосылок обоснована целесообразность создания в Иркутской области лесопромышленного кластера. Определены цели и задачи лесопромышленного кластера Иркутской области в контексте социально-экономической значимости для региона.

Ключевые слова: лесопромышленный кластер, кластерный подход, Иркутская область, лесопромышленный комплекс, предпосылки создания кластера.

Бурное развитие кластерной теории пришлось на конец XX в. благодаря трудам М. Портера, М. Энрайта, В. Прайса и др. зарубежным исследователям. Однако в нашей стране она получает распространение с начала XXI столетия и только сейчас начинает подстраиваться под российские реалии. Поскольку в настоящее время не существует общепринятого определения кластера, дадим его обобщенное понятие на основе определений, представленных в трудах М. Портера [6], Г.Д. Боуш [1], А.Н. Праздничных [7], В. Прайса [12]: кластер – экономическая система, элементами которой являются организации, объединенные для совершения экономической деятельности, с наличием информационного обмена, горизонтальных и вертикальных взаимосвязей. При этом следует подчеркнуть, что он должен обладать признаками системности, в том числе и синергическим эффектом. Его появление объясняется во многом экономией на трансакционных издержках при получении информации, спецификации прав собственности, снижении издержек обмена и др. [10]. Под лесопромышленным кластером будем понимать группу связанных кооперативно-конкурентными отношениями предприятий ЛПК, а также связанных с ними организаций, расположенных в пределах определенного географического региона.

Опыт развитых стран в области кластеризации ЛПК показывает повышение конкурентоспособности регионов на основе кооперирования и внедре-

ния инноваций. В таблице 1. представлена краткая характеристика некоторых кластеров за рубежом.

Таблица 1. Характеристика существующих лесных кластеров за рубежом.

| Страна | Индустрия | Количество работников | Пример специализированной организации |
|-----------|------------------------|-----------------------|--|
| Финляндия | Бумажная продукция | 41 322 | Технопарк – Joensuu Tiedepuisto Oy развивает бизнес в регионе Йоэнсуу и окрестностях, предлагая помещения и услуги по развитию бизнеса, способствующие росту компаний. |
| | Мебель | 2 824 | |
| | Строительные материалы | 1 008 | |
| Швеция | Бумажная продукция | 52 390 | Paper Province – ассоциация кластера, в котором насчитывается более сотни компаний, которые представляют всю цепочку создания добавленной стоимости и работают более чем в 100 странах. |
| | Мебель | 3 952 | |
| Германия | Бумажная продукция | 68 507 | Competence Network for the sustainable use of wood (NHN) — содействует сотрудничеству членов кластера и оказание им помощи в проведении прикладных научно-исследовательских проектов. Wald-Zentrum — НКО, задачами которой является организация региональных и международных исследований, консалтинг, а также обучение и подготовка, координирует и осуществляет НИОКР, связанные с лесной экологией, лесной и деревообрабатывающей промышленностью |
| | Мебель | 17 154 | |
| | Строительные материалы | 5 792 | |
| Канада | Лесное хозяйство | 51 462 | Forest Products Association of Canada является активным форумом для продвижения идей и вопросов, имеющих ключевое значение для канадской лесной промышленности. FPAC разрабатывает программы для продвижения лидерства Канады в области устойчивого лесопользования и экологического управления. |
| | Изделия из дерева | 92 304 | |
| | Мебель | 61 539 | |

Источник: составлено автором по данным [11]

Важным аспектом функционирования вышеперечисленных кластеров является т.н. биоэкономика, в сторону которой они и направляют свои усилия. Технологические достижения и партнерские отношения с биотехнологическими компаниями создают жизнеспособные трансформационные пути для

отрасли, которые позволят ей воспользоваться преимуществами возникающей биоэкономики и диверсифицировать доходы, создать новые рабочие места и укрепить экономическую независимость. Опыт названных стран демонстрирует, что функционирование кластера ведет к появлению новых продуктов и услуг, росту продаж и увеличению количества рабочих мест. Кластер вносит вклад в общий рост региона и помогает связать регион с глобальными рынками.

Для России, обладающей потенциалом для использования природных ресурсов, сейчас самое подходящее время для перехода к ресурсоэффективной, низкоуглеродной и основанной на биологических продуктах экономике [4]. В России в настоящее время создано и функционирует семь лесопромышленных кластеров: Кластер деревянного домостроения и деревообработки Вологодской области, Инновационный территориальный лесопромышленный кластер Архангельской области «ПоморИнноваЛес», Кластер производителей мебели, деревообработки и смежных отраслей Республики Саха, Промышленный кластер Пестовского муниципального района Новгородской области, Некоммерческое партнерство «Лесопромышленный кластер Ханты-Мансийского автономного округа-Югры» (Тюменская область), Карельский лесопромышленный кластер, Лесопромышленный кластер Республики Коми. Рассмотрим некоторые из них. Основными направлениями развития лесопромышленного комплексов названных регионов посредством формирования кластерной структуры являются:

- оптимизация товарно-отраслевой и территориальной структуры, в том числе создание новых производств;
- использование низкокачественной древесины и отходов лесопереработки в производстве биотоплива;
- переход к интенсивной модели ведения лесного хозяйства;
- повышение защищённости лесных ресурсов от неблагоприятных природных факторов и недобросовестных пользователей;
- формирование транспортной инфраструктуры;
- сохранение малого лесного бизнеса;
- своевременное и адекватное удовлетворение потребностей развивающегося ЛПК в квалифицированных кадрах [3,5].

Для страны площадью 17 млн км² и с наличием богатых лесных ресурсов, функционирование семи кластеров считаем недостаточным, необходимо проведение работ для выявления территорий или промышленных зон для которых целесообразно создание лесных кластеров. С другой стороны, по данным российской кластерной обсерватории не всем регионам, в которых в настоящее время функционируют лесные кластеры, удалось достичь поставленных целей. Такими регионами являются Республика Саха (Якутия) и Вологодская область. В связи с этим, делаем вывод, что необходимо предварительное определение целесообразности формирования кластера в том или ином регионе. Оценка целесообразности предлагаем проводить в два этапа. Первый –

это определение уровня специализации экономического районирования, методика расчета которого предложена А.В. Ермишиной в целях идентификации кластеров [2]. Второй – определение наличия предпосылок для создания кластера на исследуемой территории.

Для количественного определения уровня специализации экономического районирования используются коэффициент локализации и коэффициент душевого производства. Коэффициент локализации рассчитывается как отношение доли производства продукции отрасли в регионе в общей структуре производства региона к доли той же отрасли в стране в общем объеме производства в

стране:
$$Kл = \frac{V_{po}/V_p}{V_{co}/V_c}$$
, где $Kл$ — коэффициент локализации, V_{po} — стоимость произведенной продукции отрасли в регионе, V_p — стоимость произведенной продукции в регионе, V_{co} — стоимость произведенной продукции отрасли в стране, V_c — стоимость произведенной продукции в стране.

Коэффициент душевого производства рассчитывается как отношение доли произведенной продукции отрасли в регионе в общем объеме произведенной продукции отрасли в стране к доли работников отрасли a в регионе в

общем числе работников отрасли в стране.
$$Kд = \frac{V_{po}/V_{co}}{P_{po}/P_{co}}$$
, где $Kд$ — коэффициент душевого производства, V_{po} — стоимость произведенной продукции отрасли в регионе, V_{co} — стоимость произведенной продукции отрасли в стране, P_{po} — число работников отрасли в регионе, P_{co} — число работников отрасли в стране.

На основе данных Федеральной службы государственной статистики: доля обрабатывающих производств в лесной отрасли в общей структуре обрабатывающих производств и доля производств, использующих продукцию лесной отрасли были вычислены названные коэффициенты для каждого региона России. В таблице 2 представлены расчеты для регионов, попадающих в выборку в соответствии с критерием: коэффициент локализации > 4 .

На основе полученной информации делаем вывод, что создание лесопромышленных кластеров в Республике Карелия, Республике Коми, Архангельской и Новгородской областях было оправданно. Показатели локализации Вологодской области (1,532) и Якутии (1,325), где также есть лесопромышленные кластеры, оказались ниже среднего значения по стране (1,578) и по оценкам Российской кластерной обсерватории их развитие до сих пор находится на начальной стадии. Наиболее перспективно, согласно описанной выше методике, является создание лесопромышленного кластера в Иркутской и Костромской областях.

Таблица 2. Расчет коэффициентов специализации.

| | Доля обработка древесины и производство изделий из дерева, % | целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая | сумма предыдущих, % | Кл | доля работников | доля производства | Кд | есть ли кластер |
|------------------------------|--|--|---------------------|--------|-----------------|-------------------|-------|-----------------|
| Российская Федерация | 1,3 | 2,7 | 4 | 1 | 1 | 1 | | |
| Костромская область | 22,1 | 1,3 | 23,4 | 5,85 | 0,018 | 0,021 | 1,157 | нет |
| Республика Карелия | 16,9 | 35,2 | 52,1 | 13,025 | 0,023 | 0,049 | 2,149 | есть |
| Республика Коми | 11,1 | 20,9 | 32 | 8 | 0,058 | 0,050 | 0,858 | есть |
| Архангельская область | 10 | 30,7 | 40,7 | 10,175 | 0,058 | 0,071 | 1,225 | есть |
| Новгородская область | 8,8 | 7,7 | 16,5 | 4,125 | 0,015 | 0,019 | 1,218 | есть |
| Республика Адыгея | 3,9 | 14,1 | 18 | 4,5 | 0,001 | 0,0004 | 0,661 | нет |
| Республика Алтай | 3,3 | 29,7 | 33 | 8,25 | 0,002 | 0,001 | 0,611 | нет |
| Иркутская область | 8,8 | 9,6 | 18,4 | 4,6 | 0,120 | 0,172 | 1,431 | нет |
| Еврейская автономная область | 13,6 | 5,6 | 19,2 | 4,8 | 0,004 | 0,001 | 0,301 | нет |

Источник: составлено автором по данным [9]

Обобщая мировой опыт эффективно функционирующих кластеров можно выявить предпосылки, способствующие созданию регионального лесопромышленного кластера:

– функционирование большого количества крупных, средних и малых предприятий, в совокупности обеспечивающих полный цикл производства – от лесозаготовки до производства деревянных конструкций (вплоть до строительства домов), продукции глубокой переработки (целлюлоза, бумага), про-

дукции, использующей отходы лесопереработки (топливные гранулы, арболит, ксилолит);

- наличие сырьевой базы;
- наличие группы взаимодействующих компаний;
- наличие в регионе муниципальных образований, текущая специализация которых относится к лесозаготовительным и лесопромышленным отраслям;
- наличие специализированной организации, осуществляющей методическое, организационное, экспертно-аналитическое и информационное сопровождение развития кластера и организующей взаимодействие между его участниками;
- наличие научных и образовательных организаций, обеспечивающих кластер НИОКР и кадрами.

Определим наличие названных предпосылок в Иркутской области. Иркутская область располагает уникальными лесными ресурсами. Покрытые лесной растительностью земли занимают 64,3 млн. га, или 82,9% территории области. Доля хвойных пород в областном запасе древесины составляет 85,4%. По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Иркутской области на 1 января 2016 г. в области зарегистрировано 2 254 предприятия, относящихся к лесопромышленному комплексу. Среди них 6 крупнейших корпораций с филиалами и дочерними предприятиями в разных районах области: ОАО «Группа «Илим», ООО «Русская Лесная Группа», ООО «Русфорестменеджментгрупп», ООО «Илим Тимбер», ООО «Лесресурс», ООО Компания «Байкал Форест»; 9 крупных предприятий, такие как ООО «ТМ Байкал», ООО «ЕВРАЗИЯ-ЛЕСПРОМ ГРУПП», ООО Компания «Госстрой» и др. Многие из них основаны на базе старейших лесозаготовительных и лесоперерабатывающих предприятий Иркутской области. Продукция предприятий имеет спрос как на внутреннем (региональном и российском), так и на внешнем (Япония, Китай, страны Европейского Союза) рынках. Перерабатывающие предприятия, не поддерживающие полный цикл производства для выпуска своей продукции используют продукцию других предприятий Иркутской области.

Всего в Иркутской области насчитывается 17 из 42 муниципальных образований, текущая специализация которых относится к лесозаготовительным и лесопромышленным отраслям. Некоторые из них имеют слаборазвитую транспортную инфраструктуру, что приводит к проблемам вывоза не только продукции предприятий, но и отходов деревозаготовки и деревообработки, которые могли бы быть использованы в качестве сырья для производства более технологичной продукции, например, древесных топливных гранул (пеллет), арболита (древобетон), ксилолита (дерево-камень) и др.

В Иркутской области функционирует Центр кластерного развития при организационной поддержке которого были созданы и успешно функционируют машиностроительный, фармацевтический, нефтегазохимический и агро-

промышленный кластеры. В качестве научных и образовательных организаций, обеспечивающих кластер НИОКР и кадрами можно назвать Иркутский НИИ лесной промышленности, Иркутский ГАУ, БГУ, ИрНИТУ, БрГУ.

К сдерживающим факторам развития лесной отрасли в Иркутской области можно отнести проблемы развития экономики региона: недостаточное развитие производственной инфраструктуры, экологическая уязвимость лесов, их нерациональное и некомплексное использование. Кроме этого, как отмечает Салтыкова Ю.А. «Особенностью функционирования лесного комплекса Иркутской области является разобщенность входящих в него подотраслей (лесозаготовительной, деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной, лесохимической), т. е. их дезорганизация, отсутствие налаженного механизма последовательной переработки древесины.» [8, с. 48].

Создание лесопромышленного кластера в Иркутской области будет способствовать решению вышеобозначенных проблем, что в свою очередь приведет к улучшению количественных и качественных показателей функционирования лесной отрасли, и как следствие, к повышению конкурентоспособности региона. Исходя из вышеизложенного, делаем вывод, что в Иркутской области целесообразно создание лесопромышленного кластера, задачами которого будут: налаживание механизма последовательной переработки древесины, рационализация природопользования, повышение добавленной стоимости и конкурентоспособности. Организуя кластер можно добиться положительного эффекта для МСП, что необходимо, поскольку крупные предприятия отрасли с находящимися за пределами Иркутской области головными компаниями лишают региональный бюджет значительных поступлений. Таким образом, социально-экономическая значимость создания лесопромышленного кластера в Иркутской области будет заключаться в достижении целей: повышение наполняемости бюджета региона, создание высокопроизводительных рабочих мест, улучшение деловой репутации региона и кластерообразующих предприятий, улучшение экологической ситуации в регионе. Инструментами, позволяющими достичь названных целей могут быть совместные предприятия как форма привлечения иностранных инвестиций, выход на международные рынки, создание новых видов производств, опирающихся на кооперационные связи, развитие и внедрение инновационных технологий по лесовосстановлению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боуш Г.Д. Кластеры в экономике. Научная теория, методология исследования, концепция управления: монография Омск: Омский государственный университет, 2013. 408 с.
2. Ермишина А.В. Конкурентоспособность региона области [Электронный ресурс] URL: <http://www.cfin.ru/management/strategy/competitiveness.shtml> (дата обращения: 05.06.2017).
3. Корпорация развития Архангельской области [Электронный ресурс] URL: http://www.krao29.ru/ru/geo_map/clusters/les/ (дата обращения: 05.06.2017).

4. Научно-техническое некоммерческое партнерство «Технологическая платформа БиоТех2030» [Электронный ресурс] URL: <http://biotech2030.ru> (дата обращения: 05.06.2017).
5. Основные направления развития лесопромышленного комплекса Республики Коми на 2010–2015 гг. и на период до 2020 г. (утв. экс-Главой Республики Коми В.М. Гайзером) [Электронный ресурс] URL: <http://minprom.rkomi.ru/page/5912/> (дата обращения: 05.06.2017).
6. Портер М. Конкуренция: пер. с англ. М.: Вильямс, 2005. 608 с.
7. Праздничных А. Особые экономические зоны – это не кластеры // Коммерсант. 2006. № 51. С. 16–42.
8. Салтыкова Ю.А. Направления повышения уровня использования лесосырьевых ресурсов в регионе // Известия Байкальского государственного университета. 2008. № 6. С. 48-51.
9. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 05.06.2017).
10. Фридман Ю.А. Региональные кластеры и инновационное развитие / Ю.А. Фридман, Г.Н. Речко, Д.В. Крицкий // Вестник Кузбасского государственного технического университета. 2012. № 5 (93). С. 129-138.
11. Global Cluster Observatory [Электронный ресурс] URL: <http://www.clusterobservatory.org> (дата обращения: 05.06.2017).
12. Price V. Cluster policy. М.: Business, 1996. 341 p.

ON THE POSSIBILITY OF APPLYING THE CLUSTER APPROACH TO THE DEVELOPMENT OF THE FORESTRY COMPLEX OF IRKUTSK REGION

Peshkova E.A.¹ Peshkova O.V.²
^{1,2}Baikal State University

The Concept of long-term socio-economic development of Russia until 2020 says that nowadays a transition to an innovative model of economic growth, the creation of an economy based on modernized traditional sectors is needed. These may happen through spatial development of the Russian economy in the form of creation a network of territorial clusters realizing the competitive potential of the territories. The article summarizes the basic theoretical principles of clusters, including the concepts of forest and timber industry clusters. Foreign and Russian experience of the timber industry clustering is considered. Based on a quantitative assessment the advisability of creating a timber industry cluster in Irkutsk region is determined. Goals and objectives of Irkutsk region timber industry cluster are determined in the context of socio-economic importance to the region.

Key words: *timber cluster, cluster approach, Irkutsk region, timber industry, prerequisites for creating a cluster.*

Пешкова Элина Александровна, студент, Байкальский государственный университет, 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11. E-mail: ElinaP95@gmail.com.

Пешкова Ольга Вячеславовна, ст. преподаватель, Байкальский государственный университет, 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11. E-mail: PeshkovaOV@bgu.ru.

Peshkova Elina Aleksandrovna, student, Baikal State University, 664003, Irkutsk, Lenin st., 11. E-mail: ElinaP95@gmail.com.

Peshkova Ol'ga Vjacheslavovna, Senior lecturer, Baikal State University, 664003, Irkutsk, Lenin st., 11. E-mail: PeshkovaOV@bgu.ru.

Ссылка для цитирования:

Пешкова Э.А., Пешкова О.В. О возможности применения кластерного подхода к совершенствованию лесопромышленного комплекса Иркутской области // Наукосфера. 2017. №5. С. 18-26. URL: <http://nmsjour.ru/doc/ns-2017-№5-Peshkova.pdf>