

УДК 338.22

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЗДАНИЯ ОТРАСЛЕВОГО КЛАСТЕРА**Клепикова Н.И.***Горно-Алтайский государственный университет, Горно-Алтайск, e-mail: natalia2500@yandex.ru*

Приведено краткое описание кластерной политики в Российской Федерации в настоящее время, согласно которой на федеральном уровне проводится значительная работа по поддержке имеющихся кластерных инициатив. Кластер рассматривается как инструмент повышения конкурентоспособности региональной экономики. Приведен перечень принципиальных характеристик кластера, и на его основе предложена система оценки эффективности создаваемого кластера. Проведен краткий анализ строительной отрасли Республики Алтай, свидетельствующий о динамичном развитии и положительной динамике роста большинства показателей. Сделано предположение, что создание кластера на базе строительной отрасли региона станет фактором его конкурентоспособности. Для этих целей была произведена оценка эффективности создаваемого кластера в строительной отрасли Республики Алтай. Полученный результат по оценке эффективности предполагаемого кластера в строительной отрасли Республики Алтай показал эффективность создания кластера.

Ключевые слова: кластер, оценка эффективности деятельности кластера, кластерная политика

THE ASSESSMENT OF EFFECTIVENESS OF THE FORMATION OF AN INDUSTRY-BASED CLUSTER**Klepikova N.I.***Gorno-Altai State University, Gorno-Altai, e-mail: natalia2500@yandex.ru*

In the paper a short description of a cluster-based policy in the modern Russian Federation is given, according to which an important work to support cluster-oriented initiatives is done on the federal level. A cluster is defined as an instrument to increase a competitive ability of regional economy. In the work a list of general characteristic features of a cluster is provided, which is also used as a basis for an assessment system of effectiveness of a cluster to be created. A construction branch in the economy of the Altai Republic is also analyzed. The analysis shows that this branch actively develops and contributed to positive dynamics in the growth of many of its rates. The author supposes that launching a new cluster on the basis of a construction industry branch of the region will become a factor of its marketability. For this purpose an assessment of the effectiveness of the cluster to be launched in this construction industry sector of the Altai Republic was done. The result of defining the level of effectiveness of the cluster showed the effectiveness of its starting.

Keywords: a cluster, an assessment of effectiveness of work of a cluster, a cluster-based policy

Кластерная политика в настоящее время признана эффективным инструментом повышения конкурентоспособности и инновационности отраслей в регионах Российской Федерации. На федеральном уровне проводится значительная работа по поддержке имеющихся кластерных инициатив, так как кластер рассматривается как инструмент повышения конкурентоспособности региональной экономики.

В марте-июне 2012 года Минэкономразвития РФ был проведен конкурсный отбор программ развития инновационных территориальных кластеров. По результатам конкурсного отбора были выбраны пилотные программы развития 25 территориальных кластеров. Отобранные пилотные программы развития кластеров предполагается поддерживать через предоставление субсидий из федерального бюджета субъектам Российской Федерации, на территории которых они базируются. При этом Минэкономразвития России считает целесообразным предоставление указанных субсидий в объеме до 5 млрд руб. ежегодно в течение 5 лет, начиная с 2013 года [1].

Параллельно с созданием условий поддержки кластеров на федеральном уровне про-

водятся и мероприятия по развитию кластеров на региональном уровне. Однако при создании кластеров возникает множество вопросов, одним из которых является оценка эффективности деятельности создаваемого кластера.

Согласно утвержденным Методическим рекомендациям по реализации кластерной политики, кластеры имеют пять принципиальных характеристик [2]:

1. Наличие конкурентоспособных предприятий.

2. Наличие у региона/территории конкурентных преимуществ для развития кластера.

3. Географическая концентрация и близость.

4. Широкий набор участников и наличие «критической массы».

5. Наличие связей и взаимодействия между участниками кластеров.

Учитывая данные характеристики, разработана методика, согласно которой для каждой из названных характеристик кластера автором предложены критерии их оценки. Критерии предложены на основе наиболее полного раскрытия характеристики.

Критерии оцениваются по 3-балльной шкале, где «0» баллов – создание отраслевого кластера не окажет влияние на раз-

витие отрасли либо окажет отрицательное влияние; «5» баллов – создание отраслевого кластера окажет незначительное влияние на развитие отрасли; «10» баллов – создание отраслевого кластера окажет существенное положительное влияние на развитие отрасли. Баллы присваиваются экспертной группой, состоящей из высококвалифицированных, компетентных и достаточно опытных специалистов на основании статистических данных и их анализа, с учетом факторов, оказывающих влияние на критерии.

Экспертной группе также предлагается присвоить для каждого критерия коэффициент влияния (K) на характеристику (N). Оценка характеристик создаваемого кластера будет определяться путем умножения количества баллов (k_i) по каждому критерию

на коэффициент его влияния на характеристику по следующей формуле: $N = \sum(k_i \cdot K_i)$.

Показатель эффективности создания отраслевого кластера (Эф) определяется как среднеарифметическое итоговых оценок по всем характеристикам. На основании вышеуказанной шкалы определения баллов предлагается считать, что создание кластера будет эффективно в том случае, если итоговая оценка будет более 7,5 баллов, так как в этом случае создание отраслевого кластера окажет существенное положительное влияние на развитие отрасли, и, соответственно, определит эффективность создаваемого отраслевого кластера.

Представим предложенную систему оценки эффективности деятельности создаваемого кластера в виде таблицы.

Таблица 1

Система оценки эффективности деятельности создаваемого кластера

Критерии оценки характеристики	Коэффициент влияния на характеристику (K_i)	Факторы, оказывающие влияние на критерии	Методика проведения оценки
1	2	3	4
1. Наличие конкурентоспособных предприятий (N1)			
k1 – определение текущего потенциала развития предприятий	0,4	– средний уровень загрузки производственных мощностей	Расчет коэффициента увеличения объема произведенной продукции (услуг) предприятий при полной загрузке
k2 – влияние предприятий кластера на отрасль региона	0,4	– занимаемая доля внутреннего рынка	Расчет совокупного объема производимой продукции (услуг) в объеме производства продукции (услуг) по отрасли
k3 – имидж предприятий кластера в отрасли	0,2	– уровень деловой активности предприятий кластера; – опыт функционирования предприятий кластера	Экспертная оценка
2. Реализация инновационных проектов (N2)			
k4 – степень инновационности отрасли	0,5	– рост количества нововведений в отрасли после создания кластера; – внедрение новых технологий	Оценка активизации деятельности предприятий, увеличения свободных средств для вложения в новые технологии Экспертная оценка количества инноваций в отрасли после создания кластера
k5 – коммерциализация новых технологий	0,5	– наличие ресурсов для коммерциализации новых технологий	Оценка наличия необходимой инфраструктуры для разработки и внедрения новых технологий
3. Рост экономических показателей отрасли (N3)			
k6 – объем работ (услуг)	0,4	– рост доли объемов работ (услуг) на предприятиях кластера в общем объеме работ (услуг) отрасли	Определяется потенциал мощности объемов работ (услуг) при создании условий, которые предполагаются созданием кластера, т.е. определяется потенциал предприятия на текущий момент, а также насколько оно способно его увеличить при объединении

Окончание табл. 1

1	2	3	4
k7 – число занятых в отрасли	0,3	– рост доли численности занятых на предприятиях кластера в общей численности занятых в отрасли	Рассчитывается коэффициент роста численности занятых на предприятии в зависимости от увеличения объемов производства исходя из динамики предыдущих лет. В соответствии с прогнозируемым объемом производства после образования кластера рассчитывается число занятых на предприятиях, входящих в кластер
k8 – объем инвестиций в основной капитал	0,3	– обновление основных фондов предприятий кластера; – увеличение объема инвестиций в регионе за счет нового строительства	Оценивается объем собственных средств предприятий, направленных на увеличение основных средств
4. Наличие связей и взаимодействия между участниками кластеров (N4)			
k9 – уровень кооперации	0,4	– способность предприятий кластера достичь необходимого уровня кооперации	Экспертно оценивается кооперация каждого участника по различным критериям. Если полученное значение выше среднего, можно считать, что кооперация внутри участников кластера развита, и сделать вывод о положительном влиянии создания кластера на повышение уровня кооперации среди участников
k10 – создание инфраструктуры, необходимой для развития кластера	0,3	– возможность создания необходимой инфраструктуры	Экспертная оценка
k11 – выход на новый уровень управления	0,3	– способность руководителей предприятий кластера выйти на более высокий уровень управления	
5. Географическая близость участников кластера, правильный выбор участников кластера и их количества (N5)			
k12 – географическая близость участников кластера	0,5	– территориальная расположенность участников кластера	Оценивается близость расположения участников кластера
k13 – правильный выбор участников кластера и их количества	0,5	– выбор минимального количества предприятий с максимальной долей на внутреннем рынке	Оценивается доля каждого предприятия в отрасли (по показателям: объем производства, количество занятых на предприятии)

Предложенная система оценки эффективности деятельности создаваемого кластера позволит на предварительном этапе создания его оценить, эффективно ли создание данной интеграционной структуры. Оценив эффективность создания кластера, можно будет приступить к реализации кластерных инициатив.

Проиллюстрируем предложенную методику оценки эффективности деятельности создаваемого кластера на примере одного из субъектов РФ.

В Республике Алтай главным направлением социально-экономического развития

является туристическая отрасль. Отраслью, поддерживающей ее, является строительство и производство строительных материалов [3].

Объем работ, выполненный организациями Республики Алтай всех форм собственности по виду деятельности «Строительство», в 2008–2011 гг. имел устойчивую тенденцию роста. Темп роста по сравнению с предыдущим годом в 2009 году составил 104%, в 2010 году – 152%, в 2011 году – 117%.

Всего количество организаций по виду деятельности «Строительство» в 2011 году составило 608 единиц, что на 1,6 % меньше,

чем в 2010 году. В 2010 году в общем числе организаций Республики Алтай доля строительных организаций составляет 6,0% (за аналогичный период по РФ данный показатель был равен 8,9%).

По виду экономической деятельности «Строительство» оборот организаций в Республике Алтай составил 3,04 млрд руб., удельный вес в 2010 году в обороте по всем видам экономической деятельности республики составил 18,5% (за 2011 по РФ данный показатель был равен 4,9%).

Среднегодовая численность занятых в строительстве в 2011 г. по сравнению с 2010 годом увеличилась на 1,1% и составила 2,2 тыс. чел., (3,9% от общей численности работающих в целом по экономике Республики Алтай). В РФ произошло снижение численности работающих за аналогичный период на 9% и в 2011 году доля в общей численности работающих составила 7,2%.

Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников строительства в сентябре 2012 г. составила 17503,4 рублей, что на 4,9% выше, чем в целом по экономике республики. По РФ среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников строительства в октябре 2012 года составила 26937 руб., что на 0,5% выше, чем в целом по экономике страны.

Удельный вес строительной отрасли Республики Алтай в структуре валового ре-

гионального продукта (далее – ВРП) Республики Алтай в 2010 году составил 13,7%. Для сравнения, удельный вес строительной отрасли страны в общей сумме ВРП всех регионов за аналогичный период составил 6,9% [4]. В целом по субъектам Российской Федерации Республика Алтай занимает 11 место по величине удельного веса строительной отрасли в ВРП.

В 2011 году за счет всех источников финансирования в Республике Алтай введено 76,8 тыс. кв. метров общей (полезной) площади жилья, темп прироста к предыдущему году составил 12,4%.

В 2011 году введено 899 зданий (в 2010 г. – 734 здания), что на 22,5% больше, чем в 2010 году. Их общий строительный объем составил 537,3 тыс. куб. метров (102,5% к предыдущему году), их общая площадь составляет 165,8 тыс. кв. м (132% к предыдущему году) [5].

Анализ основных показателей говорит о том, что строительная отрасль Республики Алтай динамично развивается, показывая положительную динамику роста большинства показателей. Это дает основание считать, что создание кластера на базе строительной отрасли региона станет фактором его конкурентоспособности.

Для этих целей оценим эффективность создаваемого кластера в строительной отрасли Республики Алтай согласно предложенной системе оценки (табл. 2).

Таблица 2

Оценка эффективности создания кластера в строительной отрасли Республики Алтай

Характеристика	Балл по критерию	Основание величины балла	Оценка направлений эффективности создаваемого кластера (Ni)
1	2	3	4
N1	k1 = 10	Средний уровень загрузки производственных мощностей выбранных предприятий составляет 57%, коэффициент увеличения потенциала развития предприятий равен 1,43. Предприятия обладают значительным потенциалом развития, значит, имеются основания присвоить наиболее высокий балл	$N1 = 10 \cdot 0,4 + 10 \cdot 0,4 + 10 \cdot 0,2 = 10$
	k2 = 10	Занимаемая доля внутреннего рынка всех предприятий составляет 23,1%, после образования кластерного объединения при полной загрузке может увеличиться до 33%	
	k3 = 10	Средний возраст выбранных предприятий составляет 9 лет. В среднем уровень деловой активности выбранных предприятий выше, чем в среднем по отрасли. Эксперты считают, что создание кластера будет способствовать повышению инвестиционной привлекательности Республики Алтай как региона, обеспечивающего качественное и удовлетворяющее современным требованиям строительство объектов для реализации инвестиционных проектов	

Окончание табл. 2

1	2	3	4
N2	k4 = 5	Согласно опросу экспертной группы, при активизации деятельности строительных предприятий, повышении уровня кооперации возможна и активизация производств новейших строительных материалов, новых технологий в строительстве, но в данном случае при создании кластера не прогнозируется существенное влияние на показатель. Строительная отрасль не относится к высокотехнологичным отраслям экономики и поэтому прогнозируется слабое влияние создания кластера на количество инноваций	$N2 = 5 \cdot 0,5 + 0 \cdot 0,5 = 2,5$
	k5 = 0	Кластерный механизм предполагает взаимодействие с научными учреждениями, у которых есть ресурсы для проведения инновационных разработок, с инфраструктурой поддержки, органами власти, которые способствуют коммерциализации научных разработок. Но применительно к Республике Алтай, где отсутствуют научные учреждения строительной направленности, данный частный показатель не будет проявлен в должной степени	
N3	k6 = 10	Объемы выполненных работ выбранных предприятий в общем объеме отрасли составляют 23,1 %. Применяв коэффициент увеличения потенциала развития предприятий, темпы роста после образования кластера составят 43 %	$N3 = 10 \cdot 0,4 + 10 \cdot 0,3 + 5 \cdot 0,3 = 8,5$
	k7 = 10	Средний коэффициент роста численности в связи с увеличением объемов работ был рассчитан исходя из трехлетней динамики увеличения численности и объемов работ у каждого предприятия и равен 1,26. Применяв полученные коэффициенты, с учетом роста объемов выполненных работ в 1,43 раза, получим результат: создание кластера повлияет на увеличение численности занятых на предприятии на 13 %	
	k8 = 5	Так как в объем инвестиций включаются объекты, построенные на территории Республики Алтай, независимо от региональной принадлежности строительных организаций, прогнозируется незначительное влияние создания кластера на данный показатель. Показатель увеличится за счет обновления основных фондов предприятий	
N4	k9 = 10	Для оценки уровня кооперации внутри участников кластера, оценим кооперацию каждого участника по 5 критериям: взаимодействие с предприятиями-производителями строительных материалов, взаимодействие со строительными предприятиями, взаимодействие с финансовыми учреждениями, взаимодействие с риелторами, взаимодействие на уровне координационного совета. Средний балл равен 3,14 (из 5 возможных), а значит, создание кластера значительно повысит уровень кооперации среди его участников	$N4 = 10 \cdot 0,4 + 10 \cdot 0,3 + 10 \cdot 0,3 = 10$
	k10 = 10	Создание кластера увеличит количество инициатив по созданию необходимой инфраструктуры, активизирует деятельность органов власти. Финансовые учреждения, входящие в состав кластера, окажут существенное влияние на повышение конкурентоспособности строительных организаций Республики Алтай путем предоставления финансовых ресурсов для залоговой базы при участии в конкурсах, аукционах; организации, оказывающие риэлтерские услуги, внесут значительный вклад в обеспечение сбыта продукции; проектные организации ускорят процесс строительства. Прогнозируется существенное влияние создания кластера на данный показатель и на развитие строительной отрасли в целом	
	k11 = 10	Предприятия в кластере повышают свою деловую активность, руководители меняют свое мышление, что в комплексе способствует выходу предприятий на новый, более высокий уровень развития	
N5	k12 = 10	Все участники кластера являются строительными организациями города Горно-Алтайска	$N5 = 10 \cdot 0,5 + 10 \cdot 0,5 = 10$
	k13 = 10	В качестве участников потенциального кластера было выбрано 14 организаций, что составляет 2,3 % от общего числа строительных организаций Республики Алтай. Доля объема выполненных работ по строительству предприятий кластера в общем объеме выполненных работ в Республике Алтай составила 23,1 %, доля численности работников строительных организаций кластера в общей численности работников строительных организаций в Республике Алтай составила 33,4 %, что доказывает правильный выбор участников кластера и их количества	

Расчет показателя эффективности (Эф) дал результат 8,2 балла из 10 возможных:

$$\text{Эф} = \frac{\sum Ni}{i} = \frac{10 + 2,5 + 8,5 + 10 + 10}{5} = 8,2.$$

Такое высокое значение показателя эффективности создания кластера в строительной отрасли определяется высоким баллом практически по всем критериям, кроме критерия «реализация инновационных проектов». Это доказывает, что строительная отрасль является консервативной отраслью, в которой инновации внедряются с большим трудом.

Полученный результат оценки эффективности предполагаемого кластера в строительной отрасли Республики Алтай показывает эффективность создания кластера за счет полученной высокой оценки по другим критериям. Основной целью кластера в строительной отрасли Республики Алтай станет повышение конкурентоспособности предприятий вследствие синергетического эффекта, достигнутого при объединении ресурсов участников кластера.

Список литературы

1. Раздел «Реализация кластерной политики» официального сайта Минэкономразвития Российской Федерации [электронный ресурс]. – URL: <http://www.economy.gov.ru> (дата обращения 04.02.13).
2. Методические рекомендации по реализации кластерной политики в Северных субъектах Российской Федерации. Март, 2008 года [электронный ресурс]. – URL: <http://www.council.gov.ru/journals/cat3/journal14/2008/number238.html> (дата обращения 04.02.13).
3. Перспективы и необходимость создания строительного кластера в Республике Алтай, Е.Е. Шваков, Н.И. Клепикова // Государственное регулирование экономики. Инновационный путь развития: материалы Восьмой Международной научно-практической конференции: В 2 т. Том 1. – Нижний Новгород: Изд-во ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2011. – 368 с.

4. Официальный сайт федеральной службы государственной статистики [электронный ресурс]. – URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения 04.02.13).

5. Официальный сайт территориального органа федеральной службы государственной статистики по Республике Алтай [электронный ресурс]. – URL: <http://www.stattra.gks.ru/> (дата обращения 04.02.13).

References

1. *Razdel «Realizacija klasternoj politiki» oficial'nogo sajta Minjekonomrazvitija Rossijskoj Federacii* (Section «Implementation of cluster policy» of the official website of the Ministry of economic development of the Russian Federation. Available at: <http://www.economy.gov.ru> (accessed 4 February 2013).
2. *Metodicheskie rekomendacii po realizacii klasternoj politiki v Severnyh sub#ektah Rossijskoj Federacii. Mart, 2008 goda.* (Methodological recommendations on implementation of cluster policy in the Northern regions of the Russian Federation. March, 2008. Available at: <http://www.council.gov.ru/journals/cat3/journal14/2008/number238.html> (accessed 4 February 2013).
3. *Perspektivy i neobhodimost' sozdaniya stroitel'nogo klastera v Respublike Altaj*, E.E. Shvakov, N.I. Klepikova (Prospects and necessity of creation of the construction cluster in the Republic of Altai) // *Gosudarstvennoe regulirovanie jekonomiki. Innovacionnyj put' razvitija. Materialy Vos'moj Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii: Vol. 2 t. Tom 1. Nizhnij Novgorod: Izd-vo NNGU im. N.I. Lobachevskogo, 2011. 368 p.*
4. *Oficial'nyj sajt federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki.* Available at: <http://www.gks.ru/> (accessed 4 February 2013).
5. *Oficial'nyj sajt territorial'nogo organa federal'noj sluzhby gosudarstvennoj statistiki po Respublike Altaj.* Available at: <http://www.stattra.gks.ru/> (accessed 4 February 2013).

Рецензенты:

Шваков Е.Е., д.э.н., профессор кафедры экономической теории и национальной экономики, проректор по учебной работе Горно-Алтайского государственного университета, г. Горно-Алтайск;

Лобова С.В., д.э.н., доцент, зав. кафедрой экономики, социологии труда и управления персоналом, Алтайского государственного университета, г. Барнаул.

Работа поступила в редакцию 07.03.2013.