

УДК 334.784

О.Н. Федонин, В.М. Сканцев, Н.А. Кулагина, О.В. Атаманова

## МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ПОТЕНЦИАЛА КЛАСТЕРНОЙ АГЛОМЕРАЦИИ В ОТРАСЛЯХ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА

Разработан теоретико-методический подход к анализу и оценке инновационно-активных отраслей экономики региона, в рамках которых существуют реальные предпосылки формирования кластерной агломерации. Предложено для оценки потенциала кластеризации рассчитывать частные коэффициенты локализации, объединенные в два блока показателей, а затем на основании полученных данных определять интегральный показатель, характеризующий перспективность исследуемых отраслей экономики с учетом результатов оценки и анализа потенциала и стратегического развития отрасли.

Ключевые слова: кластерная агломерация, региональная экономика, коэффициенты локализации, интегральный показатель, экономическая безопасность региона.

Интеграция современной экономической системы, мировой финансовый кризис, усиление дисбалансов РФ со странами ЕС и США, жесточайшая конкуренция оказывают сдерживающее воздействие на рост и развитие промышленного сектора экономики региона, внедрение передовых технологий, а следовательно, не позволяют обеспечить экономическую безопасность в условиях глобализации российской экономики. Создание эффективного механизма стимулирования и инвестирования инновационной деятельности, достижения конкурентных преимуществ в современных условиях развития экономики целесообразно осуществлять через призму создания инновационно-инвестиционного кластера.

В общем виде региональная кластерная политика является важнейшей составляющей стратегии экономической безопасности региона, которая фокусируется в первую очередь на создании и поддержке кластерных инициатив, укреплении взаимоотношений между всеми предприятиями – участниками кластера, осуществлении целевых инвестиций в специфические инновационные проекты, предоставлении налоговых льгот и т.д. Процесс формирования кластерной формы интеграции является достаточно трудоемким и требует проведения глубокого анализа инновационного потенциала региона, развитие которого определяется множеством факторов, характеризующих социально-экономическое развитие исследуемого субъекта. На первоначальном этапе формирования кластерной агломерации проводится анализ и выбор наиболее инновационно-активных и перспективных видов экономической деятельности, которые не только влияют на инновационное развитие изучаемого региона, но и обеспечивают достижение экономической безопасности региона.

В данной статье предпринята попытка разработки инструментария оценки потенциала инновационно-активных отраслей в экономическом секторе региона, в рамках которых существуют реальные предпосылки для создания кластерной агломерации.

Рассматривая современные разработки по данной проблематике, следует отметить, что в экономической литературе существует большое количество подходов к процессу выявления приоритетных видов экономической деятельности региона, которые основаны на определении специализации исследуемых территорий и предусматривают расчет коэффициентов локализации производства отрасли в регионе, коэффициента специализации, коэффициента душевого производства [2;5].

В частности, М.Стрейт предложил рассчитывать коэффициент, характеризующий уровень географической близости между двумя секторами экономики, и коэффициент, определяющий интенсивность межотраслевого потока. Также большое внимание вопросам разработки методики определения перспектив формирования кластерной агломерации уделяется в работах А.В.Ермишиной, А. Колошина, К. Разгуляева, Ю. Тимофеевой, В. Русина [3;4]. Н. В. Алтухова предложила для выявления потенциала формирования кластерной агломерации использовать метод ранговой корреляции Спирмена [1].

Стоит отметить, что в последнее время наибольшее распространение также получили подходы, основанные на расчете показателей кластеризации и последующем определении интегрального показателя с помощью формулы средней арифметической. Однако, по нашему мнению, анализ и оценку инновационно-активных отраслей экономики, в рамках которых существуют предпосылки создания хозяйственной агломерации, необходимо проводить с учетом комплексной оценки, основанной на принципе расчета и дальнейшего анализа частных коэффициентов локализации, объединенных в два блока показателей, позволяющих охарактеризовать состояние потенциала и основные тенденции инновационного развития отрасли.

Показатели для выявления и оценки инновационно-активных отраслей экономики региона представлены в табл. 1.

Таблица 1

Показатели для выявления и оценки инновационно-активных отраслей  
в экономическом секторе региона

Условное обозначение показателя	Название показателя	Расчет
Блок I «Состояние потенциала отрасли»		
$K_{П1}$	Коэффициент локализации по объему произведенной продукции	Удельный вес выпуска продукции $i$ -й отрасли в общем объеме производства региона/ Удельный вес выпуска продукции $i$ -й отрасли в общем объеме производства страны
$K_{П2}$	Коэффициент локализации по числу действующих предприятий	Удельный вес действующих предприятий $i$ -й отрасли в общем количестве действующих предприятий региона/ Удельный вес действующих предприятий $i$ -й отрасли в общем количестве действующих предприятий в промышленности страны
$K_{П3}$	Коэффициент локализации по числу действующих малых предприятий	Удельный вес малых предприятий $i$ -й отрасли в общем количестве малых предприятий в промышленности региона/ Удельный вес малых предприятий $i$ -й отрасли в общем количестве малых предприятий в промышленности страны
$K_{П4}$	Коэффициент локализации по сальдированному финансовому результату	Удельный вес сальдированного результата $i$ -й отрасли в общем объеме сальдированного финансового результата в промышленности региона/ Удельный вес сальдированного результата $i$ -й отрасли в общем объеме сальдированного финансового результата в промышленности страны
$K_{П5}$	Коэффициент локализации по стоимости основных фондов	Удельный вес стоимости основных фондов $i$ -й отрасли в общей стоимости основных фондов в промышленности региона / Удельный вес стоимости основных фондов $i$ -й отрасли в общей стоимости основных фондов в промышленности страны

Продолжение табл. 1

Условное обозначение показателя	Название показателя	Расчет
К <sub>П6</sub>	Коэффициент локализации по уровню заемного капитала	Удельный вес заемного капитала i-й отрасли в общем объеме заемного капитала в промышленности региона/ Удельный вес заемного капитала i-й отрасли в общем объеме заемного капитала в промышленности страны
К <sub>П7</sub>	Коэффициент локализации по уровню заработной платы	Удельный вес среднемесячной заработной платы i-й отрасли в общем размере среднемесячной заработной платы в промышленности региона/ Удельный вес среднемесячной заработной платы i-й отрасли в общем объеме среднемесячной заработной платы в промышленности страны
К <sub>П8</sub>	Коэффициент локализации по уровню душевого производства продукции	Удельный вес производства i-й отрасли региона в объеме производства соответствующей отрасли страны/Численность населения региона в численности населения страны
К <sub>П9</sub>	Коэффициент локализации по уровню занятости	Удельный вес занятого населения в i-й отрасли в общем количестве занятого населения в промышленности региона/Удельный вес занятого населения в i-й отрасли в общем количестве занятого населения в промышленности страны
<b>Блок II «Стратегическое развитие»</b>		
К <sub>Р1</sub>	Коэффициент локализации по инвестициям в основной капитал	Удельный вес инвестиций в основной капитал i-й отрасли в общем объеме инвестиций в основной капитал в промышленности региона/ Удельный вес инвестиций в основной капитал i-й отрасли в общем объеме инвестиций в основной капитал в промышленности страны
К <sub>Р2</sub>	Коэффициент локализации по производству инновационной продукции	Удельный вес отгруженной инновационной продукции i-й отрасли в общем объеме произведенной продукции региона/ Удельный вес отгруженной инновационной продукции i-й отрасли в общем объеме произведенной продукции страны
К <sub>Р3</sub>	Коэффициент локализации по затратам на НИОКР	Удельный вес затрат на НИОКР i-й отрасли в общем объеме данных затрат региона/ Удельный вес затрат на НИОКР i-й отрасли в общем объеме данных затрат страны

Окончание табл. 1

Условное обозначение показателя	Название показателя	Расчет
$K_{P4}$	Коэффициент локализации по уровню дебиторской задолженности	Удельный вес дебиторской задолженности $i$ -й отрасли в общем объеме дебиторской задолженности в промышленности региона/ Удельный вес дебиторской задолженности $i$ -й отрасли в общем объеме дебиторской задолженности в промышленности страны
$K_{P5}$	Коэффициент локализации по уровню кредиторской задолженности	Удельный вес кредиторской задолженности $i$ -й отрасли в общем объеме кредиторской задолженности в промышленности региона/ Удельный вес кредиторской задолженности $i$ -й отрасли в общем объеме кредиторской задолженности в промышленности страны
$K_{P6}$	Коэффициент локализации по уровню квалифицированных специалистов	Удельный вес высококвалифицированных специалистов $i$ -й отрасли в общем количестве высококвалифицированных специалистов в промышленности региона/ Удельный вес высококвалифицированных специалистов $i$ -й отрасли в общем количестве высококвалифицированных специалистов в промышленности страны
$K_{P7}$	Коэффициент локализации по производству продукции, соответствующей международным стандартам качества	Удельный вес продукции, соответствующей международным стандартам, $i$ -й отрасли в общем количестве продукции, соответствующей международным стандартам, в промышленности региона/Удельный вес продукции, соответствующей международным стандартам, $i$ -й отрасли в общем количестве продукции, соответствующей международным стандартам, в промышленности страны
$K_{P8}$	Коэффициент локализации по уровню экспортируемой продукции	Удельный вес экспортируемой продукции $i$ -й отрасли в общем количестве экспортируемой продукции в промышленности региона/Удельный вес экспортируемой продукции $i$ -й отрасли в общем количестве экспортируемой продукции в промышленности страны

Для комплексной оценки перспективных отраслей экономики, определяющих секторальный характер развития исследуемого региона, необходимо определить интегральный показатель, характеризующий перспективность исследуемых отраслей экономики с учетом результатов оценки и анализа потенциала и стратегического развития отрасли. Интегральный показатель для блока «Состояние потенциала отрасли» будет определяться по формуле

$$K_{\Pi} = \frac{K_{\Pi 1} + K_{\Pi 2} + K_{\Pi 3} + K_{\Pi 4} + K_{\Pi 5} + K_{\Pi 6} + K_{\Pi 7} + K_{\Pi 8} + K_{\Pi 9}}{9},$$

где  $K_{\Pi}$  – интегральный показатель блока «Состояние потенциала отрасли»;  $K_{\Pi 1} \dots K_{\Pi 9}$  – показатели, входящие в данный блок.

Интегральный показатель для блока «Стратегическое развитие» необходимо рассчитывать по формуле

$$K_{\text{Р}} = \frac{K_{\text{Р}1} + K_{\text{Р}2} + K_{\text{Р}3} + K_{\text{Р}4} + K_{\text{Р}5} + K_{\text{Р}6} + K_{\text{Р}7} + K_{\text{Р}8}}{8},$$

где  $K_{\text{Р}}$  – интегральный показатель блока «Стратегическое развитие»;  $K_{\text{Р}1} \dots K_{\text{Р}8}$  – показатели, входящие в данный блок.

Для комплексной оценки динамики интегрального показателя кластеризации необходимо учитывать динамику полученных результатов, что позволит разрабатывать резервы стратегического роста.

С целью объективности оценки наиболее приоритетных секторов экономической деятельности региона, в рамках которых будет сформирована кластерная агломерация, нами также предлагается разработать критерии оценок для интегрального показателя по каждому блоку (табл. 2).

Таблица 2

Градация уровня инновационного потенциала отраслей экономики

Интегральный показатель	Уровень инновационного потенциала отраслей экономики		
	Высокий	Средний	Низкий
$K_{\Pi}$	Свыше 55%	От 25 до 55%	Менее 25%
$K_{\text{Р}}$			

На следующем этапе оценки нами предлагается использовать графический метод попарного сравнения для наглядного представления полученных результатов. По оси абсцисс необходимо откладывать интегральный показатель блока «Состояние потенциала отрасли», по оси ординат – интегральный показатель блока «Стратегическое развитие» (рисунок).

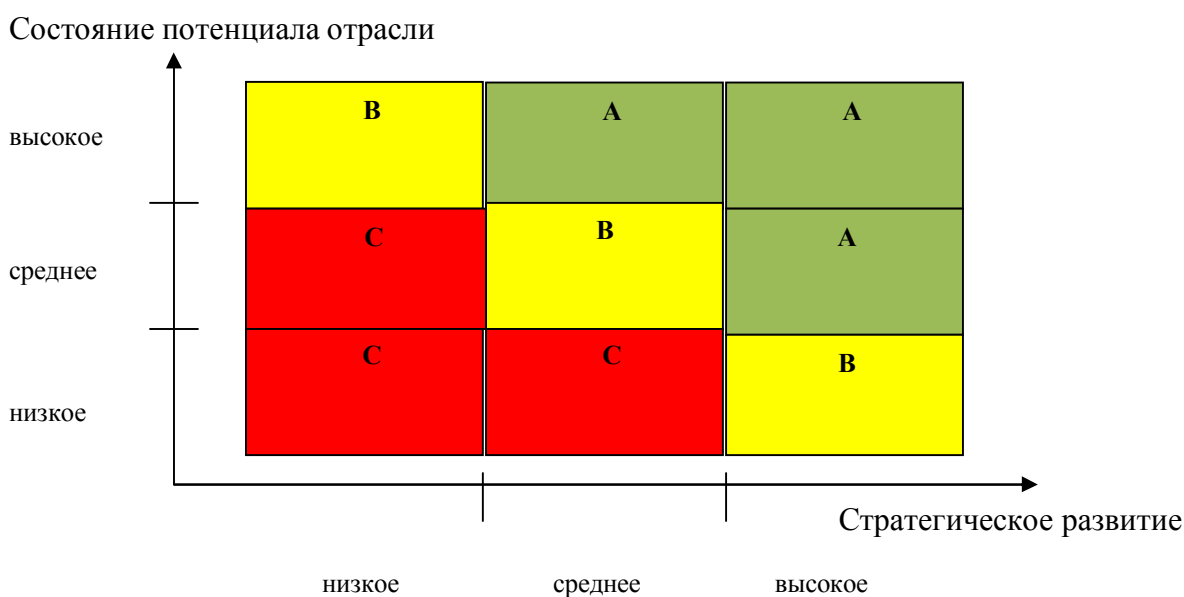


Рис. Положение отраслей экономики с позиции создания кластерной агломерации

Основываясь на данных, представленных на рисунке, мы предлагаем выделять следующие позиции:

Позиция А. В данную зону графика входят инновационно-активные отрасли, имеющие наиболее высокий приоритет кластеризации как с позиции состояния потенциала отрасли, так и с позиции стратегического развития.

Позиция В. Отрасли, характеризующиеся средним уровнем состояния потенциала отрасли и стратегического развития, однако имеющие потенциал для повышения инновационной активности.

Позиция С. Отрасли с низким уровнем инновационно-инвестиционного развития, неперспективные с точки зрения формирования кластерной агломерации.

Таким образом, предложенная методика оценки потенциала кластеризации отраслей региональной экономики на основе расчета интегрального показателя позволит объективно оценивать наиболее перспективные с позиции создания кластерной агломерации секторы экономики, а также осуществлять выбор альтернатив стратегического развития как ключевого фактора повышения уровня экономической безопасности региона.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алтухова, Н.В. Методика анализа кластерных возможностей в отраслях региональной экономики на основе экспертных оценок / Н.В. Алтухова. – URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=437>.
2. Глазьев, С. Ю. Эволюция технико-экономических систем: возможности и границы централизованного регулирования / С. Ю. Глазьев, Д. С. Львов, Г. Г. Фетисов. – М. : Наука, 1992. – 207 с.
3. Ермишина, А.В. Конкурентоспособность региона /А.В. Ермишина.–URL:<http://www.cfin.ru/management/strategy/competitiveness.shtml?printversion>.
4. Колошин, А. Анализ зарубежного опыта повышения отраслевой, региональной и национальной конкурентоспособности на основе развития кластеров /А. Колошин, К. Разгуляев, Ю. Тимофеева, В. Русинов.– URL: [http://www.politanaliz.ru/articles\\_695.html](http://www.politanaliz.ru/articles_695.html).
5. Портер, М. Конкурентоспособность на распутье: направления развития российской экономики/ М. Портер, К. Кетелс. –2007. –114 с.

Материал поступил в редколлегию 27.10.14.