

УДК 330.322

## ПОСТРОЕНИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА РЕГИОНА

*А. В. Охотина, докторант, О. Я. Лавриненко, доктор экономики  
Даугавпилсский университет,  
г. Даугавпилс, Латвия*

В настоящее время общий уровень научных разработок по проблемам формирования и совершенствования инвестиционного климата отстает от потребностей хозяйственной практики. Эффективность механизма формирования инвестиционного климата во многом будет зависеть от того, насколько он будет соответствовать реализуемым в ходе проводимых реформ целям и задачам повышения инвестиционной активности хозяйствующих субъектов и действенности государственного регулирования в этой сфере. В настоящий момент отсутствует перспективная методика определения инвестиционной привлекательности регионов NUTS2 уровня Латвии и других стран Центрально-восточной Европы и, как следствие, не разработаны эффективные механизмы государственного воздействия на процесс формирования благоприятного инвестиционного климата. Несмотря на большое количество исследований в данной области, все еще существует потребность в единой прозрачной методике оценки инвестиционного климата региона. Данная методика должна быть наглядна и понятна, чтобы при желании ей могли воспользоваться и инвесторы, оценивающие потенциальные объекты инвестирования, и все желающие привлечь инвестиционные ресурсы для определения своих шансов на успех.

Инвестиционный климат – это «... совокупность характерных для каждой местности факторов, определяющих возможности компаний и формирующих у них стимулы к осуществлению продуктивных инвестиций, созданию рабочих мест и расширению своей деятельности» [1, с. 2]. Таким образом, инвестиционный климат региона – это интегральная характеристика среды инвестирования, влияющей на желание потенциального инвестора осуществить вложения. Очевидно, охарактеризовать эту среду с точки зрения инвестора можно по двум параметрам: инвестиционным рискам и инвестиционному потенциалу региона. Оценку инвестиционных рисков можно произвести посредством экспертного опроса, инвестиционный потенциал представляет собой данные статистики.

Таким образом, показатели первичного списка, характеризующие инвестиционный потенциал (икс) и инвестиционные риски (игрек) по исследуемым регионам можно представить в следующем виде:

$$X = \begin{bmatrix} x_{11}, x_{12}, \dots, x_{1n} \\ \dots \\ x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{in} \\ \dots \\ x_{m1}, x_{m2}, \dots, x_{mn} \end{bmatrix}, \quad Y = \begin{bmatrix} y_{11}, y_{12}, \dots, y_{1n} \\ \dots \\ y_{i1}, y_{i2}, \dots, y_{in} \\ \dots \\ y_{m1}, y_{m2}, \dots, y_{mn} \end{bmatrix},$$

где  $m$  – количество регионов,  $n$  – количество показателей, характеризующих инвестиционный климат. Таким образом, для данных такого вида, оправдано использование многомерного анализа [3, с. 239]. Первичный состав статистических показателей из которых производится вычисление интегрированного индикатора зависит, во-первых, от принятой методологии исследования, во-вторых, от наличия и доступности этих показателей в статистических базах для исследуемых регионов. В первичном наборе показатели статистики должны быть представлены в относительном виде, т.е. в перерасчете на душу населения и ли на единицу территории.

Следующим шагом в оценке инвестиционного потенциала путем постороения интегрального индикатора является нормирование показателей – это такое преобразование. в результате которого область возможных значений определяется отрезком  $[0;10]$  [2, с. 26-27]:

$$x_{ij} = \frac{x_{ij} - x_{\min j}}{x_{\max j} - x_{\min j}} \cdot 10$$

- показателям-стимулянтам

$$x'_{ij} = \frac{x_{\max j} - x_{ij}}{x_{\max j} - x_{\min j}} \cdot 10$$

- показателям-дестимулянтам,

где где  $x_{ij}$  – нормированное значение показателя «j» для региона «i»,  $x_{\min}$  и  $x_{\max}$  – наименьшее (самое худшее) и наибольшее (самое лучшее) значения исходного показателя в исследуемый период.

Данный способ учитывает характер влияния (отрицательный или положительный) первичного показателя на комплексный интегрированный индикатор, а так же ограничивает область значений отрезком от 0 до 10, что удобно для сравнений между регионами [4, с. 43]. Оценку экспертами инвестиционных рисков сразу следует производить по 10-бальной шкале.

Далее необходимо произвести отбор из широкого первичного списка нормированных показателей, доступных из статистических баз, таких показателей, которые были бы наиболее диагностичны в определении интегрированного индикатора уровня жизни, таким образом, «что сокращенный список показателей может заменить полную модель на каждом раннее упомянутом уровне удовлетворения потребностей и эмпирические вычисления сведены в каждой сфере потребностей к этим показателям» [5, с.118]. Чтобы элиминировать малозначительные статистические показатели, а так же такие показатели, которые дублируют информацию, содержащуюся в других показателях, можно использовать следующую методику [2, с. 24-25]:

1) вычислить коэффициенты детерминации  $R^2 = r^2$  каждого из первичных статистических показателей анализируемого исходного набора по всем остальным показателям этого набора, в которых значимость коэффициентов корреляции на уровне значений 0,01 и 0,05. Величина коэффициента детерминации показывает, какая часть (доля) вариации зависимой переменной обусловлена вариацией объясняющей переменной. Анализ полученных числовых характеристик позволяет провести предварительную стадию выявления тесно связанных между собой пар, троек и т.п. групп переменных и поставить вопрос об отборе из каждой такой группы по одному представителю. О мере связанности можно судить по величине коэффициентов детерминации близких к единице ( $0,9 < R^2 < 1$ );

2) из каждой группы следует оставить такой показатель, который наиболее прямо характеризует категорию уровня жизни и, в то же время, имеет наибольшую сумму коэффициентов детерминации зависимой переменной по объясняющим переменным. Далее проводится отбор наиболее информативных частных критериев среди показателей априорного набора каждой категории уровня жизни. Наиболее информативным набором будем считать такой набор, в котором сумма коэффициентов детерминации зависимой переменной по объясняющим переменным максимальна. При подобном выборе «апостериорных ограниченных наборов максимизируется прогностическая сила регрессионных моделей, с помощью которых можно восстановить значения всего априорного набора показателей анализируемого интегрального свойства по значениям только тех частных критериев, которые попали в этот ограниченный набор» [2, с. 24-25]. Выбор количественного состава ограниченного набора частных показателей осуществляется в каждом конкретном случае на базе сочетания теоретических (содержательных) соображений и требований к минимально допустимым значениям  $R^2_{\min}$  коэффициентов детерминации.

На базе матрицы нормированных значений интегральный показатель вычисляется по формуле:

$$z_i = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n (x_{i1} + x_{i2} + \dots + x_{in}) + \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n (y_{i1} + y_{i2} + \dots + y_{in}),$$

где  $z_i$  - интегральный показатель  $i$ -того региона,  $n$  - число признаков,  $x_{ij}$  - нормированное значение  $j$ -того показателя инвестиционного потенциала  $i$ -того региона,  $y_{ij}$  - экспертная оценка  $j$ -того показателя инвестиционного климата  $i$ -того региона. Таким образом, интегральный показатель инвестиционного потенциала является средним арифметическим величин нормированных значений статистических показателей, интегральный показатель инвестиционных рисков является средним арифметическим величин экспертных оценок, а интегральный индикатор инвестиционного климата является их суммой.

#### Список использованных источников

1. World Development Report 2005 (2004): A Better Investment Climate for Everyone (World Development Report). The International Bank for Reconstruction and Development. The World Bank.
2. Айвазян С.А. (2005) Разработка и анализ интегральных индикаторов качества жизни населения Самарской области. Москва: ЦЭМИ РАН.
3. Многомерный статистический анализ в экономике (1999): учеб. для вузов. Л.А.Сошникова, В.Н.Тамашевич, М.Шефер и др. Москва: Юнити.
4. Lavrinenko O. (2008) Influence of Economical Development on the Welfare of Population (Example of EU Countries). In: 2<sup>nd</sup> International Interdisciplinary Scientific Conference "Society. Health. Welfare". Riga.
5. Zienkowski L. (1979) Poziom zytia (metody, mierzenia i oceny). Warszawa: Panstwowe Wydawnictwo Ekonomiczne.

УДК 332.338

## ВЗАИМОСВЯЗЬ МАКРОЭКОНОМИКИ И РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

*К. В. Павлов, профессор  
Ижевский институт управления,  
г. Ижевск, Российская Федерация*

В настоящее время в макроэкономических научных концепциях, в теоретическом аспекте отражающих функционирование современной рыночной экономики на национальном уровне, как правило, выделяют 5 взаимодействующих субъектов: макропроизводитель, макропотребитель, государство (правительство), группа заграничных субъектов и социальные институты (такие, например, как профсоюзы). В соответствии с этим в российской Системе национальных счетов выделяются следующие секторы национальной экономики: нефинансовые корпорации, финансовые корпорации, государственное управление, домашние хозяйства и некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства.

Однако, на наш взгляд, кроме вышеперечисленных 5 субъектов в качестве самостоятельных необходимо выделить еще 2: региональный и муниципальный. Объясняется это рядом причин. Одной из них является то, что уже достаточно давно наряду с различными разновидностями и моделями рынка в качестве самостоятельного феномена фигурирует региональный рынок. Другой причиной является усиление влияния региональных факторов на темпы и уровень социально-экономического развития передовых стран. В этой связи целесообразно вспомнить о характерном для развитого мира процессе регионализации, выра-