

## РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕГИОНА

**Л.Н. Чайникова**

*ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический  
университет», г. Тамбов*

*Рецензент Б.И. Герасимов*

**Ключевые слова и фразы:** алгоритм и методика оценки; конкурентоспособность региона; факторы внешней и внутренней среды.

**Аннотация:** Предложены алгоритм и методика оценки конкурентоспособности региона, выделены и обоснованы единичные показатели, позволяющие провести количественную оценку региональной конкурентоспособности.

Устойчивое развитие регионов обуславливает необходимость проведения последовательной и эффективной региональной политики, реализация которой связана с проблемой повышения конкурентоспособности региона. Для региона как субъекта конкурентной борьбы достижение конкурентоспособности означает, с одной стороны, возможность повышения эффективности развития, с другой – право занять достойное место в системе федерального устройства и способствовать экономическому росту в стране [1]. В связи с этим понимание сущности межрегиональной конкуренции и овладение методами укрепления конкурентоспособности регионов становится актуальным для региональных руководителей. В настоящее время существует объективная потребность систематизации знаний о различных сторонах региональной конкурентоспособности, включая ее количественную оценку, которая служит ориентиром и основой для разработки конкурентной стратегии региона и его социально-экономического развития.

Проанализировав методики оценки конкурентоспособности региона, изложенные в работах [1–15], необходимо отметить следующее:

- 1) существующее разнообразие подходов к оценке конкурентоспособности региона, обуславливается различными целями, поставленными при оценке;
- 2) авторы рассмотренных методик сходятся во мнении, что показатель оценки конкурентоспособности региона – комплексный показатель.

---

Чайникова Л.Н – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы и кредит» ТамбГТУ, г. Тамбов.

При этом каждый автор выделяет различные группы и системы показателей, к наиболее часто встречающимся из них относятся: показатели уровня жизни, инвестиционная привлекательность региона, система показателей экономического потенциала региона, система показателей региональной эффективности, система показателей конкурентных преимуществ;

3) необходимо согласиться с автором работы [12], который в своей методике выделяет индексы текущей и стратегической конкурентоспособности, которые в свою очередь являются интегрированными.

4) представляется важным условием объективной оценки конкурентоспособности региона мнение автора работы [6], который в своей методике отмечает, что необходимо сопоставление с интегральной оценкой региона-эталона, в качестве которого наиболее целесообразно использовать регион (реально существующий или условный), обладающий наилучшими характеристиками конкурентоспособности.

В связи с тем, что в настоящее время отсутствует единый методологический подход к количественной оценке конкурентоспособности региона, нами ставится задача разработать методику оценки конкурентоспособности региона, которая представляет собой сложную задачу, заключающуюся не только в выборе единичных показателей, но и в необходимости изыскания теоретических подходов, которые стали бы методологической основой и обеспечили объективность и достоверность оценки.

Уровень конкурентоспособности региона в каждый конкретный момент времени определяется совместным воздействием ряда факторов. С точки зрения системного подхода наибольшего внимания заслуживает классификация факторов по источникам происхождения, поскольку именно факторы внешней среды отражают совокупность тех условий, к которым адаптируется регион, а внутренние факторы определяют как возможность, так и эффективность процесса адаптации. На рис. 1 представлены основные факторы внешней и внутренней среды, влияющие на конкурентоспособность региона.

Проведенный анализ методик оценки конкурентоспособности региона [1–15] показал, что способы оценки конкурентоспособности региона носят большей частью качественный характер, отсутствует четкая научно-обоснованная система выбора индикаторов конкурентоспособности отдельных факторов конкурентных преимуществ региона, что снижает результативность реализации результатов оценки при разработке стратегии повышения конкурентоспособности региона.

По нашему мнению, оценку конкурентоспособности следует проводить с помощью приведенного ниже алгоритма (рис. 2).

На первом этапе для количественной оценки конкурентоспособности региона целесообразно использовать стоимостные показатели, отражающие наиболее важные аспекты социально-экономического положения региона и уровня жизни его населения, которые приведены в статистических сборниках. Эта информация является общедоступной и позволит исследователям самостоятельно провести оценку конкурентоспособности региона и получить объективные и достоверные результаты.



**Рис. 1. Основные факторы, влияющие на конкурентоспособность региона**

На втором этапе, согласно алгоритму, необходимо выбрать единичные показатели оценки конкурентоспособности. Как было отмечено выше, в настоящее время отсутствует единый методологический подход к выбору данных показателей, при этом авторы методики оценки конкурентоспособности региона [2, 6, 12], называя показатель, не приводят экономическое обоснование выбора. Кроме того, одним из недостатков методик оценки конкурентоспособности регионов, по нашему мнению, является то, что авторы работы [2] приводят перечень частных показателей, которые являются как абсолютными, так и относительными, а в методике не уточняется, каким образом они учитываются при расчете интегрального коэффициента, обобщающего частные показатели. Авторы работы [10] приводят значительный перечень частных коэффициентов для расчета интегрального индекса конкурентоспособности экономики региона, что по нашему мнению, также является недостатком, – так большое количество показателей не увеличивает точность и достоверность оценки. Суть методики, изложенной в работе [10], заключается в том, что авторы предлагают ранжировать регионы по интегральному индексу, полученному путем перемножения частного индекса на вес, и на основе взвешенных значений индексов рассчитать сводный индекс, который, в свою очередь, с разными весами объединяется в интегральный показатель. Недостаток данной методики, по нашему мнению, заключается еще и в том, что здесь дважды присваиваются весовые коэффициенты, определяемые экспертным методом, что повышает его субъективность оценки.



**Рис. 2. Алгоритм оценки конкурентоспособности региона**

Для оценки конкурентоспособности региона нами предлагаются следующие единичные показатели:

- 1) уровень жизни;
- 2) рентабельность валовой продукции (работ, услуг) региона;
- 3) удельный вес убыточных организаций;
- 4) удельный вес инвестиций в основной капитал в валовом региональном продукте (**ВРП**);
- 5) расходы консолидированного бюджета на душу населения;
- 6) удельный вес малых предприятий в общем числе зарегистрированных предприятий;
- 7) удельный вес инновационно-активных организаций в общем числе организаций;

- 8) отгруженная инновационная продукция, от общего объема отгруженной продукции;
- 9) выпуск специалистов, аспирантов и докторантов;
- 10) экспорт технологий и услуг технического характера по отношению к объему отгруженной инновационной продукции;
- 11) удельный вес транспортных услуг в ВРП.

При выборе единичных показателей автор руководствуется следующими аспектами. Главным субъектом региона являются люди, которые именно в регионе реализуют свои экономические интересы и удовлетворяют потребности. В связи с этим, считаем целесообразным при оценке конкурентоспособности региона учитывать показатель уровня жизни, являющийся составной частью качества жизни. Уровень жизни – отношение уровня доходов к стоимости жизни вместе с определяемыми этим отношением характеристиками потребления и обеспеченности жизненными благами. Уровень доходов в данном случае наилучшим образом отражается показателем располагаемых ресурсов, поскольку в него, кроме текущих доходов, включаются и накопленные сбережения [16]. Для простоты вычислений в данной методике нами используется более распространенный показатель среднедушевого денежного дохода.

В качестве показателей, характеризующих эффективность региональной экономики, нами выбраны показатели, изложенные в пп. 2, 3.

Социально-экономическое развитие регионов, повышение их конкурентоспособности на российском и мировом рынках невозможно без проведения эффективной инвестиционной политики, направленной на повышение уровня инвестиционной привлекательности регионов. Следовательно, обязательным единичным показателем конкурентоспособности региона должен быть показатель, характеризующий инвестиционную деятельность региона (п. 4).

Основу финансовой деятельности региона составляет бюджет, в том числе консолидированный, составление которого отражает как успехи, так и провалы региональной политики. Показателем, отражающим финансовый аспект конкурентоспособности, по нашему мнению, может служить коэффициент, характеризующий расходы консолидированного бюджета на душу населения (п. 5). Кроме того, данный показатель характеризует и качество жизни населения конкретного региона.

Развитие в регионе малого бизнеса во многом определяет конкурентоспособность региона. Без малого бизнеса рыночная экономика ни функционировать, ни развиваться не может. В связи с тем, что малый бизнес в рыночной экономике является главным вектором, определяющим темпы экономического роста, структуру и качество валового регионального продукта, среди единичных показателей нами выделен показатель, характеризующий долю малого бизнеса в регионе (п. 6).

Обеспечение высоких темпов и качества экономического развития предполагает повышение конкурентоспособности российской экономики в целом и в том числе регионов, которые тесно связаны с активизацией инновационных процессов – внедрением высоких технологий в производство и расширением выпуска инновационной продукции, обладающей лучшими потребительскими свойствами и способной успешно соперничать на

внутреннем и внешнем рынках. Поэтому, нами выделены среди единичных показателей, показатели, характеризующие инновационный потенциал региона (пп. 7–10). Важным конкурентным преимуществом любого региона является наличие в нем многопрофильного научно-образовательного комплекса, который способен обеспечить разработку и внедрение современных технологий мирового уровня на существующих и создаваемых предприятиях в регионе и подготовку специалистов высшей квалификации по приоритетным направлениям развития науки и высоких технологий [17]. В связи с этим среди показателей, характеризующих инновационный потенциал региона, при оценке конкурентоспособности выделен показатель, характеризующий долю специалистов, аспирантов и докторантов от общего количества населения трудоспособного возраста (п. 9). Доля экспортной продукции, поставляемой предприятиями на внешний рынок, свидетельствует об ее уже объективно существующей рыночной конкурентоспособности. Поэтому этот показатель имеет значение в обобщающей оценке (п. 10).

Транспортная сфера страны в целом и региона в частности играет одну из важных ролей социальной структуры общества. По нашему мнению при оценке конкурентоспособности региона необходимо учесть долю транспортных услуг в ВРП (п. 11), поскольку транспортная сфера региона позволяет создать сетевую среду для реализации принципов социально-ориентированной рыночной экономики.

На третьем этапе оценки конкурентоспособности региона единичным показателям присваиваются ранжированные места по степени важности в порядке убывания от 1 до  $n$  ( $n$  – количество выбранных единичных показателей (табл. 1).

При ранжировании единичных показателей конкурентоспособности автор руководствовался следующим. Наибольшая важность присвоена первому показателю – уровню жизни, так как в настоящее время повышение благосостояния населения находится под постоянным вниманием как федеральных, так и региональных органов власти, и далее в порядке убывания.

На пятом этапе оценки конкурентоспособности региона формируется условный регион-эталон путем выбора максимальных расчетных значений единичных показателей из всей группы рассматриваемых регионов и их относительного сравнения, а затем расчета интегрального показателя. Расчеты показывают, что в этом случае интегральный показатель конкурентоспособности условного региона, выбранного за эталон, достигает максимальной величины и равен единице.

Результаты анализа зависимостей для оценки уровня региональной конкурентоспособности показывают, что их практическое использование вызывает ряд затруднений, связанных с присвоением численных значений коэффициентам весомости единичных показателей, которые определяются экспертным методом. Трудности использования метода экспертных оценок при присвоении численных значений весовым коэффициентам вызваны не только обработкой результатов работы экспертной комиссии, но и квалификацией экспертов, их наличием и оперативной организацией ее

Таблица 1

**Ранжирование единичных показателей конкурентоспособности  
по степени важности**

| Единичные показатели конкурентоспособности                                                                  | Порядковый номер<br>важности единич-<br>ных показателей |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Среднедушевой денежный доход                                                                                | 1                                                       |
| Рентабельность валовой продукции (работ, услуг) региона                                                     | 2                                                       |
| Удельный вес убыточных организаций                                                                          | 3                                                       |
| Удельный вес инвестиций в основной капитал в ВРП                                                            | 4                                                       |
| Расходы консолидированного бюджета на душу населения                                                        | 5                                                       |
| Удельный вес инновационно-активных организаций в общем числе организаций                                    | 6                                                       |
| Отгруженная инновационная продукция, от общего объема отгруженной продукции                                 | 7                                                       |
| Экспорт технологий и услуг технического характера по отношению к объему отгруженной инновационной продукции | 8                                                       |
| Удельный вес транспортных услуг в ВРП                                                                       | 9                                                       |
| Удельный вес малых предприятий в общем числе зарегистрированных предприятий                                 | 10                                                      |
| Выпуск специалистов, аспирантов и докторантов                                                               | 11                                                      |

работы, а также долей субъективности оценки. Следовательно, реализация экспертного метода оценки сдерживает исследователя в оперативном получении результатов оценки, необходимых, например, для разработки стратегий или планов социально-экономического развития региона.

Нами ставится задача изыскания такого подхода, который бы давал возможность исследователю самостоятельно расчетным путем решить задачу количественного определения коэффициентов весомости единичных показателей конкурентоспособности оцениваемых объектов (6-й этап алгоритма оценки конкурентоспособности региона).

Рассмотрим авторский подход решения поставленной задачи. При выполнении количественной оценки конкурентоспособности региона численные значения коэффициентов весомости, присвоенные единичным показателям интегрального показателя конкурентоспособности, образуют ранжированный статистический числовой ряд дискретных постоянных величин. Можно принять гипотезу о нормальном законе распределения величин этого ряда.

Параметрами нормального закона распределения являются математическое ожидание (среднее арифметическое) и среднее квадратичное отклонение. В этом случае они дают информацию о среднем уровне и стабильности числовых значений ряда весовых коэффициентов единичных показателей. При этом известно, что сумма численных значений весовых

коэффициентов  $x_i$  равна единице, т.е. соблюдается условие  $\sum_{i=1}^n x_i = 1$ , где

$n$  – число коэффициентов весомости равных числу членов числового ряда, т.е. выбранных единичных показателей.

По имеющимся исходным данным, в первую очередь, запишем выражение для определения математического ожидания среднего арифметического значения  $\bar{x}$  числового ряда весовых коэффициентов, как

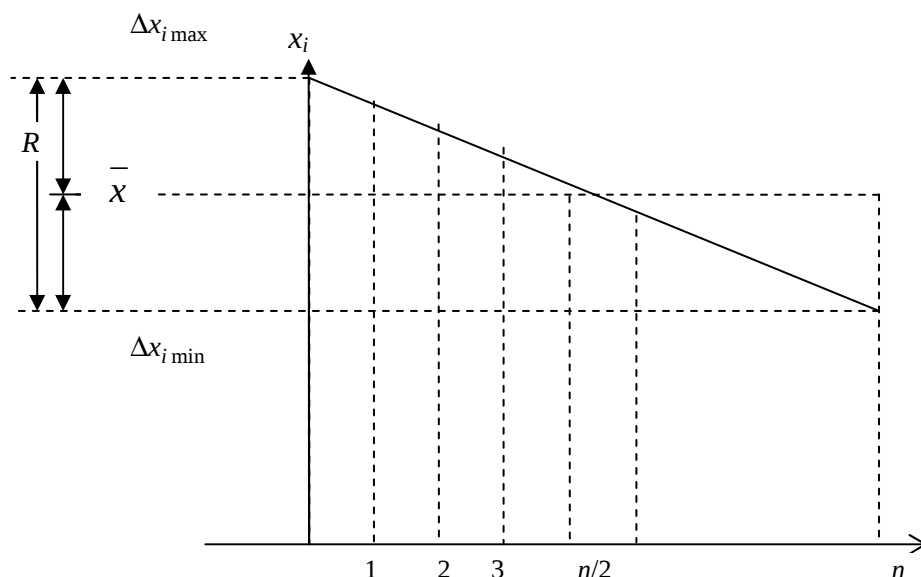
$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} = \frac{1}{n}. \quad (1)$$

На рис. 3 приведена геометрическая интерпретация числового ряда коэффициентов весомости.

Исходя из геометрической интерпретации, численные значения коэффициентов весомости, выражение для единичных показателей можно записать в виде

$$x_i = \bar{x} \pm \Delta x_i, \quad (2)$$

где  $\pm \Delta x_i$  – положительные и отрицательные отклонения текущих значений коэффициентов весомости от средней величины.



**Рис. 3. Геометрическая интерпретация числового ряда коэффициентов весомости:**

$x_i$  – численные значения коэффициентов весомости единичных показателей;  $\bar{x}$  – математическое ожидание (средняя величина числовых значений коэффициентов весомости);  $R$  – размах отклонений (доверительный интервал отклонений численных значений коэффициента весомости);  $\Delta x_{\max} = \left| \frac{R}{2} \right|$  – половина размаха положительной величины отклонения от средней величины;  $\Delta x_{\min} = \left| \frac{R}{2} \right|$  – половина размаха отрицательной величины отклонения от средней величины

Выражения (2) приведем к виду:

$$\begin{cases} x_{i \max} = \bar{x} + \Delta x_{i \min} ; \\ x_{i \min} = \bar{x} - \Delta x_{i \min} . \end{cases} \quad (3)$$

Из формул (3) видно, что для определения максимальных и минимальных значений коэффициентов весомости необходимо в первую очередь найти максимальное  $\Delta x_{i \max}$  и минимальное  $\Delta x_{i \min}$  значения их отклонений от среднего значения, которые определяют величину доверительного интервала и находятся симметрично относительно последнего.

Для определения половины интервала максимальных и минимальных отклонений от среднего значения  $\Delta x$  воспользуемся известной формулой, приведенной в работе [18]:

$$\Delta x = \frac{R}{2} = u_\gamma \frac{\sigma}{\sqrt{n}}, \quad (4)$$

где  $u_\gamma$  – параметр, величина которого находится в зависимости от принимаемой величины коэффициента вероятности и степени свободы ( $n-1$ ) по таблице Стьюдента [20, с. 26].

Как видно формула (4) является функцией  $\sigma$ , величина которой нам неизвестна. Определить  $\sigma$  можно из формулы расчета коэффициента вариации  $V$  [19]:

$$V = \frac{\sigma}{\bar{x}}. \quad (5)$$

Из совместного решения уравнений (4) и (5) получим зависимость для определения требуемого параметра:

$$\Delta x_{\max, \min} = \frac{R}{2} = u_\gamma \frac{\bar{x}}{\sqrt{n}} V. \quad (6)$$

Принимая допущение, что если распределение отклонений  $\Delta x_i$  от среднего значения  $\bar{x}$  осуществляется по прямой зависимости, то уравнение для определения текущей величины коэффициентов весомости принимает вид

$$x_i = \bar{x} \pm \frac{2u_\gamma V n_i \bar{x}}{n\sqrt{n}}, \quad (7)$$

где  $n_i$  – порядковый номер единичного коэффициента весомости, который присваивается в пределах от нулевого значения в точке, где  $x_i = \bar{x}$  и до максимального (минимального) крайнего значения  $n/2$  ( $n_i = 0, 1, \dots, n/2$ ) при расчете как положительных, так и отрицательных отклонений.

С учетом (1) уравнение (7) запишем в окончательном виде

$$x_i = \frac{1}{n} \pm \frac{2u_\gamma V n_i}{n^2 \sqrt{n}}. \quad (8)$$

Анализ выражения (8) показывает, что величина коэффициентов весо-  
 мости единичных показателей конкурентоспособности определяется в  
 основном числом выбранных показателей  $n$ , что не противоречит логике,  
 параметром  $u_\gamma$ , зависящим от коэффициента вероятности  $\gamma$  и коэффици-  
 ента вариации  $V$ . При выполнении расчетов  $x_i$  число  $n$  задано, а числен-  
 ными значениями коэффициентов вероятности и вариации исследователь  
 задается. Параметр  $u_\gamma$  в формуле (8) находится по таблице Стьюдента [20]  
 в зависимости от принятого коэффициента вероятности  $\gamma$  и степени свобо-  
 ды  $(n-1)$ . Коэффициент вероятности принимается в пределах  $\gamma = 0,95 \dots$   
 $0,99$ . Численным значением коэффициента вариации  $V$  можно задаться,  
 исходя из следующих рекомендаций [19]: вариация считается незначи-  
 тельной, если ее относительный уровень ниже 10 % (т.е.  $V < 0,1$ ), средней,  
 когда уровень находится в пределах 10...30 % ( $V = 0,1 \dots 0,3$ ) и высокой,  
 когда уровень превышает 30 % ( $V > 0,3$ ). С уменьшением коэффициента  
 вариации, как видно из формулы (8), величина положительных и отрица-  
 тельных отклонений уменьшается. Уменьшение величины отклонений от  
 среднего значения, на наш взгляд, будет отражать учет более важных при-  
 знаков единичных показателей. Используя формулу (8), мы получаем мо-  
 делируемый в порядке уменьшения от  $\max$  до  $\min$  в пределах  $0 \dots 1$  число-  
 вой ряд, значения которого затем присваиваются ранжированному по сте-  
 пени важности ряду единичных показателей коэффициентов весо-  
 мости. Так, первому номеру ранжированного ряда по важности единичных пока-  
 зателей присваивается максимальное численное значение смоделирован-  
 ного числового ряда, а далее в порядке убывания.

На 7-м этапе алгоритма оценки конкурентоспособности региона после  
 определения численных значений коэффициентов весо-  
 мости  $x_i$  и единич-  
 ных показателей  $Q_i$  сводим их в интегральный показатель конкуренто-  
 способности региона  $\Pi_{к.р}$ , используя формулу:

$$\Pi_{к.р} = \sum_{i=1}^n x_i Q_i^{np}, \quad (9)$$

где  $Q_i^{np} = \frac{Q_i}{Q_{\max}}$  – приведенный единичный показатель.

Рассчитав интегральный показатель конкурентоспособности условно-  
 го региона, принятого за эталон, согласно 8-му этапу алгоритма, перехо-  
 дим к 9-му этапу и определяем уровень конкурентоспособности региона  
 из соотношения:

$$u_{к.р} = \frac{\Pi_{к.р}}{\Pi_{к.э}}, \quad (10)$$

где  $\Pi_{к.э}$  – интегральный показатель конкурентоспособности региона при-  
 нятый за эталон.

Таким образом, предложенная нами методика позволяет исследовате-  
 лю самостоятельно решить задачу оценки уровня конкурентоспособности  
 анализируемого региона.

### *Список литературы*

1. Комарова, М.А. О критериях конкурентоспособности региона / М.А. Комарова // Пути и механизмы обеспечения конкурентоспособности российских регионов : сб. науч. тр. – Саратов : Изд-во Поволж. ак. гос. службы им. П.А.Столыпина, 2007. – 292 с.
2. Ушвицкий, Л.И. Конкурентоспособность региона как новая реальность: сущность, методы оценки, современное состояние [Электронный ресурс] / Л.И. Ушвицкий, В.Н. Парахина // Сб. науч. тр. СевКавГТУ. Сер. : Экономика. – 2005. – № 1. – Режим доступа : <http://www.ncstu.ru>, свободный.
3. Шахназаров, А. Национальная система гарантирования инвестиций на региональном уровне / А. Шахназаров, И. Гришина, И. Ройзман // Инвестиции в России. – 1999. – № 12. – С. 3–13.
4. Шахназаров, А. Инвестиционная привлекательность регионов / А. Шахназаров, И. Ройзман // Инвестиции в России. – 1996. – № 9. – С. 8–10.
5. Данилов, И.П. Конкурентоспособность регионов России (теоретические основы и методология) / И.П. Данилов. – М. : Канон<sup>+</sup> ; РООИ «Реабилитация», 2007. – 368 с.
6. Меркушов, В.В. Интегральная оценка конкурентоспособности регионов [Электронный ресурс] / В.В. Меркушов. – Режим доступа : <http://sopssecretary.narod.ru>, свободный.
7. Ермишина А.В. Конкурентоспособность региона [Электронный ресурс] / А.В. Ермишина. – Режим доступа : <http://www.ecsocman.edu.ru>, свободный.
8. Портер, М.Э. Конкуренция : учеб. пособие ; пер. с англ. / М.Э. Портер. – М. : Вильямс, 2000. – 495 с.
9. Андреев, В.Е. Конкурентоспособность региона и методика ее оценки [Электронный ресурс] / В.Е. Андреев. – Режим доступа : <http://www.reklama.rezultat.com>, свободный.
10. Механизмы повышения конкурентоспособности экономики регионов / С.Н. Смирнов [и др.]. Препринт WP1/2005/06. – М. : ГУ ВШЭ, 2005. – 64 с.
11. О Федеральной целевой программе «Сокращение различий в социально-экономическом развитии регионов Российской Федерации (2002–2010 годы и до 2015 года)» : постановление Правительства Российской Федерации от 11.11.2001 г. № 717 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.akdi.ru>, свободный.
12. Фатхутдинов, Р.А. Стратегический маркетинг / Р.А. Фатхутдинов. – 4-е изд. – СПб. : Питер, 2007. – 352 с.
13. Клоцвог, Ф.Н. Макроэкономическая оценка ресурсного потенциала российских регионов / Ф.Н. Клоцвог, И.А. Кушникова // Проблемы прогнозирования. – 1998. – №2. – С. 116–126.
14. Муратова, М.И. Роль конкуренции в микроэкономических процессах переходного периода / М.А. Муратова. – Ростов н/Д : Феникс, 1998. – 358 с.
15. Ларина, Н.И. Кластеризация как путь повышения международной конкурентоспособности страны и регионов / Н.И. Ларина, А.И. Макаева // ЭКО. – 2006. – № 10. – С. 2–26.

16. Дьякова, О.В. Проблема качества жизни в современных условиях / О.В. Дьякова // Математические и инструментальные методы экономического анализа: управление качеством : сб. науч. трудов / под ред. Б.И. Герасимова ; Тамб. гос. техн. ун-т. – Тамбов, 2004. – Вып. 14. – С. 154.

17. Инновационный потенциал: современное состояние и перспективы развития : монография / В.Г. Матвейкин [и др.]. – М. : Машиностроение-1», 2007. – 207 с.

18. Павловский, З. Введение в математическую статистику / З. Павловский. – М. : Статистика, 1966. – 216 с.

19. Статистика : учебник / И.И. Елисеева [и др.] ; под ред. проф. И.И. Елисеевой. – М. : ТК Велби ; Проспект. 2004. – 438 с.

20. Гришин, А.Ф. Статистические модели в экономике / А.Ф. Гришин, С.Ф. Котов-Дарти, В.Н. Ягунов. – Ростов н/Д : Феникс, 2005. – 344 с.

---

### **Working out of the Technique of Region Competitiveness Estimation**

**L.N. Chajnikova**

*Tambov State Technical University*

**Key words and phrases:** region, algorithm and a technique of region competitiveness estimation, the factors of external and internal environment.

**Abstract:** The algorithm and technique of region competitiveness estimation are proposed; individual indicators are allocated and proved, enabling to carry out quantitative estimation of regional competitiveness.

---

© Л.Н. Чайникова, 2008

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Чайникова Лилия Николаевна – докторант Тамбовского государственного технического университета, к.э.н., доцент. Доцент кафедры «Финансы и кредит».

Д.т. 56-45-02, 53-58-09

Сот. 8-910-651-94-00