

**A.M. Korosteleva**

## **METHODOLOGICAL CHARACTERISTICS OF ASSESSING RELIABILITY OF ECONOMIC POLICY**

**Aleksandra Korosteleva** – senior lecturer, the Department of Economics of Labor, St. Petersburg State University of Economics, PhD in Economics, associate professor, St. Petersburg; **e-mail:** korosteleva2006@yandex.ru.

*We consider issues connected with the assessment of reliability of governmental policy by the example of food security. We analyze the coincidence of the growth rates of certain indicators and introduce a new conceptual approach to assessing the development of economic processes. We study the methodological foundations of developing and applying an additional method of multidimensional empiric analysis as a link between theoretical and empirical research methods.*

*We characterize certain elements of economic security, introduce a new complex system concept concerning economic security assessment and distinguish the stages of integral assessment of economic security.*

**Keywords:** economic reliability; method of coincidence of economic growth rate; multidimensional statistical analysis; criteria of economic reliability: failure-free work, durability, being cyclical and prone to modernization and renovation, maintainability, persistence; rational growth of regional economy.

**А.М. Коростелева**

## **МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ НАДЕЖНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ**

**Александра Михайловна Коростелева** – доцент кафедры экономики труда ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент, г. Санкт-Петербург; **e-mail:** korosteleva2006@yandex.ru.

*В статье рассматриваются вопросы, связанные с оценкой надежности государственной политики на примере продовольственной безопасности. Дан анализ совпадения темпов прироста отдельных показателей, предложен новый концептуальный подход к оценке развития экономических процессов. Рассматриваются методологические основы разработки и применения дополнительного метода исследования – метода многомерного эмпирического анализа, как связующего звена между теоретическими и эмпирическими методами исследования.*

*Охарактеризованы некоторые элементы экономической надежности, предложена новая комплексная системная концепция по оценке экономической безопасности, определены этапы конструирования интегральной оценки экономической надежности.*

**Ключевые слова:** экономическая надежность; метод совпадения темпов прироста показателей; метод многомерного статистического анализа; критерии экономической надежности: безотказность, долговечность, конъюнктурность, модернизационность, ремонтпригодность, реновационность, сохраняемость; рациональный рост экономики региона.

В современном развитии России присутствует значительное количество прерывно возникающих опасностей, угроз, вызовов. Для измерения риска причинения политического, экономического, социального, нравственного или иного

ущерба должен применяться разнообразный арсенал методов, который смог бы обеспечить переход от первоначальной системы сильно коррелированных между собой экономических показателей, к новым, уже менее коррелированным факторам, число которых может варьироваться в зависимости от целей исследования. Целью данного исследования является обновление метода многомерного статистического анализа [6].

Согласно продовольственной Доктрине РФ [1], определяющей нормы потребления населением основных видов продовольствия, ситуация с обеспечением населения базовыми продуктами питания продолжает оставаться сложно решаемой задачей [4]. Речь идет о значении коэффициента удовлетворенности базовыми продуктами питания, определяемого отношением фактического объема потребления конкретного продукта к объему потребления данного продукта согласно нормам Доктрины РФ. При этом считается опасной ситуация с уровнем менее 50% от нормы, от 50% до 90% – средний уровень, при удовлетворении на 90–100% – оптимальный уровень и более 100% – сверхнорматива.

Обеспечение продовольственной безопасности – это, в первую очередь, задача государства, а обеспечение состояния защищенности продовольственного рынка подразумевает исполнение непосредственных функций, реализация которых должна обеспечить *надежность* государственной политики. Под *экономической надежностью* следует понимать такой уровень вероятности выполнения требуемых функций объектами социально-экономического развития в определенный период времени, чтобы степень удовлетворенности текущим состоянием объекта социально-экономического развития по отношению к нормативным значениям оказалась высокой.

Касательно экономической безопасности и, в частности, продовольственной безопасности применимо общее определение надежности в качестве свойства объекта, которое предоставляет возможность нормального выполнения предпи-

санных ему задач. Обычно в литературе надежность описывают с использованием таких характеристик, как безотказность, долговечность, ремонтпригодность, сохраняемость и др. Однако применительно к продовольственной безопасности стоит расширить этот список, добавив такие параметры, как конъюнктурность, модернизационность, реновационность и др.

С точки зрения рассмотрения экономичности как сложного свойства объекта экономики, следует применять и соответствующие параметры, которые предоставляют возможность получения полноценной информации об итогах экономической деятельности объекта в рыночной экономике. Однако применяемые параметры экономичности должны быть логически соотносимыми с принятыми параметрами надежности. Таким образом, рациональным будет включение в список параметров экономичности деятельности следующих элементов: прибыльность, необходимость обновления, эффективность, потребляемость, ценность, инновационность, научность. Рассмотрим подробнее каждый из этих параметров.

1. *Научность* – характеризует, в первую очередь, необходимость обновления экономического объекта в долгосрочной перспективе для более качественного и производительного функционирования.

2. *Инновационность* – характеризует способность экономического объекта обновляться согласно текущему уровню технологического развития для более качественного и производительного функционирования.

3. *Ценность* – является характеристикой конъюнктурного настроения участников рыночных отношений.

4. *Необходимость обновления* – является характеристикой экономического объекта потреблять необходимые ресурсы для дальнейшего осуществления своих функций.

5. *Потребляемость* – характеризует способности экономического объекта производить достаточное количество продукции для удовлетворения необходимого уровня потребностей населения.

6. *Прибыльность* – является характе-

ристикой способности экономического объекта приносить прибыль. Принимая во внимание то, что не все объекты экономики имеют возможность являться прибыльными, для перечисленных объектов применяются параметры как доходности, так и убыточности.

7. *Эффективность* – является характеристикой способности экономического объекта достигать необходимого результата с минимально возможными издержками.

Под *экономической надежностью* следует понимать такой уровень вероятности выполнения требуемых функций объектами социально-экономического развития в определенный период времени, чтобы степень удовлетворенности текущим состоянием объекта социально-экономического развития по отношению к нормативным значениям оказалась высокой.

При оценке параметров, характеризующих свойства экономичности объекта, можно применять разнообразные показатели, отбор которых осуществляется в зависимости от целей анализа, а также от реализации соответствующих разработок [3]. Специфика деятельности объекта эконо-

номики при выборе показателей также имеет значение, особенно принадлежность объекта к какой-либо отрасли народного хозяйства. Для оценки, в частности, продовольственной безопасности как России в целом, так и отдельных регионов, можно использовать показатели, представленные в табл. 1.

Взаимосвязь между двумя характеристиками изучаемого объекта обуславливает и наличие связи между показателями, отражающими соответственные элементы (надежность и экономичность). Причем, существование такой взаимосвязи приводит к тому, что оптимизация показателей, характеризующих только один из элементов объекта, не может гарантировать, что его деятельность окажется эффективной. Таким образом, способность эффективной реализации задач объектом экономики находится в зависимости от комбинации показателей надежности и экономичности.

Пусть коэффициент надежности (1) будет определяться совпадением темпов прироста отдельных показателей ( $K_i$ ) и рассчитываться следующим образом:

$$K_H = \frac{\text{темп прироста показателя экономичности}}{\text{темп прироста объемного показателя}} \rightarrow 1 \cdot (1)$$

*Таблица 1*

**Характеристика и примеры показателей надежности и экономичности объекта экономики**

Надежность объекта		Экономичность деятельности	
Характеристики	Примеры показателей	Характеристики	Примеры показателей
Безотказность	<ul style="list-style-type: none"> <li>● вероятность безотказной работы системы;</li> <li>● интенсивность отказов системы и др.</li> </ul>	Прибыльность	<ul style="list-style-type: none"> <li>● процентное изменение величина прибыли (величина доходов)</li> </ul>
Долговечность	<ul style="list-style-type: none"> <li>● срок службы системы;</li> <li>● периодичность технических обслуживаний и др.</li> </ul>	Необходимость обновления	<ul style="list-style-type: none"> <li>● процентное изменение производства сельскохозяйственного оборудования</li> </ul>
Конъюнктурность	<ul style="list-style-type: none"> <li>● изменения цен производителей и потребителей</li> </ul>	Ценность	<ul style="list-style-type: none"> <li>● индекс фишера</li> </ul>
Модернизационность	<ul style="list-style-type: none"> <li>● новые технологии и оборудование</li> </ul>	Инновационность	<ul style="list-style-type: none"> <li>● процентное изменение объема инновационной продукции</li> </ul>
Ремонтопригодность	<ul style="list-style-type: none"> <li>● продолжительность;</li> <li>● трудоемкость;</li> <li>● стоимость и др.</li> </ul>	Эффективность	<ul style="list-style-type: none"> <li>● процентное изменение фондоотдачи</li> </ul>
Реновационность	<ul style="list-style-type: none"> <li>● новые организационные процессы</li> </ul>	Научность	<ul style="list-style-type: none"> <li>● процентное изменение затрат на НИОКР</li> </ul>
Сохраняемость	<ul style="list-style-type: none"> <li>● срок хранения системы и др.</li> </ul>	Потребляемость	<ul style="list-style-type: none"> <li>● процентное изменение потребляемых продовольственных товаров</li> </ul>

*Источник:* таблица составлена на основе [2; 5].

Интегральный (общий) показатель надежности проводимой политики (государственной, региональной, продовольственной и др.) определяется как среднее арифметическое из частных показателей надежности критериев. При этом если:

$K_n=1$  → параметр надежный;

$0 < K_n < 1$  → достаточно надежный параметр;

$K_n=0$  → критическая надежность параметра;

$K_n \leq 0$  → антинадежность параметра;

$K_n > 1$  → сверхнадежность параметра.

Для расчета интегрального показателя

надежности рассмотрим совпадение коэффициентов прироста некоторых показателей развития сельского хозяйства по отношению к коэффициенту прироста объемов продукции сельского хозяйства (табл. 2).

Из 35-ти коэффициентов, рассмотренных в табл. 2, почти четверть в рассматриваемом пятилетнем периоде ( $T_1 - T_5$ ) имеют отрицательное значение. Используя данные этой таблицы и формулу (1), можно рассчитать надежность продовольственной политики любого экономического субъекта (см. табл. 3).

*Таблица 2*

**Коэффициенты прироста показателей развития сельского хозяйства в целом по России**

Показатели / Период	$K_i$	$T_1$	$T_2$	$T_3$	$T_4$	$T_5$
Коэффициент прироста объемов продукции сельского хозяйства	$K_1$	0,26	0,02	0,10	0,17	0,17
Коэффициент прироста сальдированного финансового результата	$K_2$	<u>-0,30</u>	0,66	<u>-0,02</u>	<u>-0,41</u>	1,52
Коэффициент прироста производства оборудования для сельского хозяйства	$K_3$	0,61	0,16	<u>-0,17</u>	0,08	0,06
Коэффициент прироста объемов инновационных товаров, работ, услуг для пищевой промышленности	$K_4$	<u>-0,01</u>	<u>-0,03</u>	0,13	0,41	0,56
Коэффициент прироста фондоотдачи (сельского хозяйства, лесного хозяйства)	$K_5$	0,15	<u>-0,04</u>	0,003	0,10	0,08
Коэффициент прироста затрат на технологические инновации (пищевое производство)	$K_6$	0,43	0,35	0,77	<u>-0,14</u>	<u>-0,22</u>
Коэффициент прироста потребления продуктов питания домашними хозяйствами	$K_7$	1,13	0,18	0,07	0,10	0,15

*Источник:* таблица составлена на основе [7; 9].

*Таблица 3*

**Критерии надежности политики по России в целом**

Критерии экономической надежности	$T_1$	$T_2$	$T_3$	$T_4$	$T_5$
Безотказность	-1,1	27,7	-0,2	-2,4	9,1
Долговечность	2,4	6,8	-1,6	0,4	0,4
Конъюнктурность	1,03	1,11	1,09	1,17	1,2
Модернизационность	-0,1	-1,1	1,2	2,4	3,4
Ремонтопригодность	0,6	-1,7	0,03	0,6	0,5
Реновационность	1,7	14,6	7,4	-0,8	-1,3
Сохраняемость	4,4	7,8	0,7	0,6	0,9
<b>Экономическая надежность</b>	<b>1,26</b>	<b>7,88</b>	<b>1,23</b>	<b>0,28</b>	<b>2,02</b>

*Источник:* таблица составлена автором.

Проанализировав показатели надежности проводимой политики в области продовольственной безопасности России (табл. 3), можно сделать следующие выводы:

1. *Безотказность*, рассчитываемая с учетом прибыльности, характеризовалась сверхнадежностью в периодах  $T_2$  и  $T_5$ , однако относительно периодов  $T_1$ ,  $T_3$  и  $T_4$  можно говорить об антинадежности данного параметра по причине снижения прибыли в данные периоды.

2. *Долговечность*, определяющаяся необходимостью обновления оборудования, можно охарактеризовать как относительно надежный параметр системы, исключая период  $T_3$ , когда наблюдался спад производства сельскохозяйственного оборудования на 17%.

3. *Конъюнктурность* как соотношение цен производителей и потребителей характеризуется сверхнадежностью на протяжении всего исследуемого периода.

4. *Модернизационность* как показатель, связанный с инновационностью, на период  $T_1 - T_2$  характеризовалась своей антинадежностью по причине отрицательного прироста объема инновационных товаров и услуг на 1–3%, однако периоды  $T_3 - T_5$  демонстрируют уже сверхнадежность.

5. *Ремонтпригодность* можно также охарактеризовать как относительно надежный параметр, кроме периода  $T_2$ , когда наблюдалась снижение фондоотдачи на 4% из-за отставания темпов прироста объемов продукции сельского хозяйства от прироста основных фондов.

6. *Реновационность* характеризовалась в периодах  $T_1 - T_3$  как сверхнадежный параметр, однако по причине снижения темпов затрат на технологические инновации в производстве пищевых продук-

тов и напитков на 14 – 22% в периодах  $T_4 - T_5$  наблюдается снижение надежности.

7. *Сохраняемость*, определяющаяся уровнем потребляемости продуктов отрасли, характеризуется своей сверхнадежностью на период  $T_1 - T_2$ , однако в периодах  $T_3 - T_5$  – достаточной надежностью по причине отставания темпов прироста потребления продуктов питания от объемов производства продукции сельского хозяйства.

Относительно общего показателя можно констатировать надежность проводимой государственной политики в области обеспечения продовольственной безопасности за весь исследуемый период, за исключением периода  $T_4$  из-за недостаточной надежности критериев, а именно безотказности и реновационности. Кроме того, имеет место улучшение показателей по долговечности и сохраняемости; остались на прежнем, близком к идеальному состоянию, показатели по ремонтпригодности, при этом ухудшились показатели по реновационности. Сверхнадежностью стали обладать критерии безотказности и модернизационности. Следовательно, для приближения к идеальному состоянию необходимо повысить внедрение технологических инноваций в производственные процессы, повысить выпуск продукции, в том числе инновационного характера.

Данную систему оценки критериев обеспечения надежности экономической политики на примере продовольственной политики возможно применить и на любом другом социально-экономическом процессе. Известно, что для развития сельского хозяйства наиболее благоприятные условия имеет юг России, однако по многим социально-экономическим показателям регионы, входящие в Южный

*Таблица 4*

**Общая характеристика надежности продовольственной политики**

Экономическая надежность продовольственной политики	$T_1$	$T_2$	$T_3$	$T_4$	$T_5$
Экономическая надежность в целом по России	<b>1,26</b>	<b>7,88</b>	<b>1,23</b>	<b>0,28</b>	<b>2,02</b>
Экономическая надежность по Краснодарскому краю	<b>0,7</b>	<b>6,7</b>	<b>-0,8</b>	<b>2,8</b>	<b>1,3</b>

*Источник:* таблица составлена автором на основе [7; 8; 9].

федеральный округ, отстают от общих темпов развития России. В табл. 4 приведена аналогичная оценка экономической надежности продовольственной политики Краснодарского края.

Таким образом, данный метод – назовем его разновидностью метода многомерного статистического анализа – позволяет провести оценку надежности государственной политики в любых областях экономической деятельности [3]. Достоинство данного метода заключается также и в том, что на основе оценки «пропорционального роста экономики» конструируется специфическая концепция, которая может быть использована в оценке потенциального ущерба, наносимого экономике страны, например, в условиях санкций.

Известно, что классические эмпирицисты считают, что значения истинности «фактуальных высказываний» устанавливаются опытным путем [5. С. 286], при этом формируется эмпирический базис науки. Предложенная в статье методика оценки экономической надежности базируется на целом ряде методов эмпирического уровня: наблюдение, описание, сравнение, измерение, обобщение, моделирование, эксперимент, поэтому данному методу оценки уровня экономической надежности можно дать определение как метод многомерного эмпирического анализа.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации. М.: Рид Групп, 2011. 14 с.
2. Коган Д.Б. Экономические основы

безопасности // Российское предпринимательство. 2015. Т. 16. № 8. С. 1122–1128.

3. Коростелева А.М. Основные подходы к исследованию экономической безопасности личности // Журнал правовых и экономических исследований. Journal of Legal and Economic Studies. 2016. № 1. С. 68–72.

4. Коростелева А.М., Коростелева Т.А., Попова Г.С. [и др.]. Методические рекомендации по выполнению расчетно-графических работ для студентов, изучающих дисциплину «Экономическая безопасность». СПб: Университет ИТМО, 2015. 30с.

5. Лакатос И. Избранные произведения по философии и методологии науки / пер. с англ. И.Н. Веселовского, А.Л. Никифорова, В.Н. Поруса. М.: Академический Проект; Трикста, 2008. 475 с.

6. Орлова И.В., Турундаевский В.Б. Многомерный статистический анализ при исследовании экономических процессов: монография. М: МЭСИ, 2014. 190 с.

7. Официальный сайт статистической базы. URL: <https://www.fedstat.ru/> (дата обращения: 20.05.2017).

8. Официальный сайт управления федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю и Республике Адыгея. URL: <http://krsdstat.gks.ru/> (дата обращения: 20.05.2017).

9. Официальный сайт федеральной службы государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 20.05.2017).

10. Сизова Т.М. Статистика. СПб.: СПб ГУИТМО, 2005. 80 с.