

ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДОЛОГИЯ В СИСТЕМАХ БЕЗОПАСНОСТИ

И. В. Погодина, Д. Ю. Фраймович

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РЕГИОНОВ (ДИНАМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕТРОСПЕКТИВЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВРП)

Аннотация: В статье представлена методика анализа динамики экономической безопасности регионов России на основе соотношения данных официальной статистики по ВРП субъектов РФ Центрального федерального округа. В итоге реализации предложенной методики появляются индикативные характеристики, которые необходимо оптимизировать на фоне, например, среднего значения по конкретному федеральному округу.

Ключевые слова: экономика, безопасность, анализ, ВРП, регионы, субъекты РФ, динамика, показатели, статистика, региональная.

При анализе социально-экономических систем изучению экономической безопасности регионов уделяется повышенное внимание. Это обусловлено критическими значениями дифференциации регионов по условиям хозяйствования и качеству жизни, преобладанием доли сырьевых секторов промышленности в структуре ВРП.

Традиционно под экономической безопасностью региона понимается комплекс предпосылок для его выживания и будущего развития; оптимального использования ресурсного потенциала, создания внутреннего отраслевого иммунитета к колебаниям внешней экономической конъюнктуры. С этих позиций степень защиты жизненно важных интересов региона формирует условия и образ жизни, достойные цивилизованного человека, возможности устойчивого инновационного воспроизводства.

Для анализа региональной безопасности используются системы индикаторов, определяющих в виде количественных показателей параметры социальной действительности, несоблюдение которых обуславливает превращение потенциальных угроз нарушения социального равновесия в реальные. Отличительная особенность индикаторов безопасности – их пороговое значение. Приближение к их предельно допустимой величине свидетельствует о нарастании угроз социально-экономической ста-

бильности общества, а превышение предельных, или пороговых значений – о вступлении общества в зону нестабильности и социальных конфликтов, то есть о реальном подрыве экономической безопасности.

Состояние анализируемой категории наглядно доказывает, что реализация задач, направленных на укрепление экономического федерализма, не может носить унифицированного подхода к проведению для всех субъектов одинаковых экономических реформ, ориентированных на средние условия. Анализ рациональности развития отдельных территорий в рамках единого экономического пространства государства позволяет перевести центр тяжести от общих экономических проблем на региональный уровень. Дальнейшая политика развитых государств традиционно предполагает реализацию следующей совокупности соподчиненных этапов: определение границ региона, требующего поддержки; выработка концепции специализации данного региона; координация и контроль деятельности органов, которые осуществляют региональную политику. Повышение эффективности государственного регулирования регионального развития требует особенной активизации мер в отношении прогнозирования ситуации и планирования хозяйственных преобразований в контексте обеспечения приемлемого уровня экономической безопасности.

Валовой региональный продукт по субъектам Центрального федерального округа в 1998-2009 гг.,
(в текущих ценах; миллионы рублей)¹

Регионы	Года												
	1998 г.	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	
Центральный федеральный округ	634372,0	1190894,4	1841498,9	2243525,0	2878664,5	3577142,5	4617086,1	6278359,2	7965169,5	10208917,7	12674395,4	11445214,5	
Белгородская область	18 245,5	32 060,6	42 074,5	49 941,8	62 404,4	76 054,5	114 409,3	144 987,8	178 846,1	237 013,3	317 656,3	304 343,0	
Брянская область	11 051,3	16 809,4	24 650,5	30 110,3	37 374,1	43 700,3	51 003,4	66 692,3	82100,4	102 706,2	125 834,4	126 199,3	
Владимирская область	14 936,9	24 481,0	33 017,7	42 075,4	50 359,9	61 818,6	74 207,0	86 926,8	112 841,7	146 663,0	175 395,7	188 466,3	
Воронежская область	22 381,9	36 278,8	49 523,9	60 014,6	83 001,1	100143,3	117197,6	133 586,6	166 176,5	222 811,9	287 072,1	302 510,1	
Ивановская область	8 278,4	11 743,6	16 900,0	22 175,9	26 981,3	33 214,6	40 159,4	44 415,4	55 090,0	74 752,0	86 980,3	86 572,8	
Калужская область	10 097,3	16 009,8	23 903,3	31 860,0	37 283,1	48 792,7	57 993,8	70 953,9	86 150,5	111 869,0	150 394,4	156 646,2	
Костромская область	8 478,9	13 363,6	16 662,2	22 221,5	25 952,9	29 692,1	37 787,4	44 684,7	54 351,1	65 700,4	81 040,7	78 700,7	
Курская область	15 507,9	22 033,9	30 167,7	36 399,8	45 309,4	56 383,1	76 506,1	86 624,9	104 035,7	128 799,0	167 865,8	161 473,3	
Липецкая область	16 400,5	31 008,7	48 067,7	50 574,1	70 590,5	96 241,9	141 778,3	145 194,4	179 057,3	209 821,5	259 532,2	226 464,0	
Московская область	82 056,8	131 178,3	176 693,6	235 159,6	312 950,0	412 089,3	535 204,4	708 062,1	934 328,9	1 295 649,9	1 645 753,0	1 530 623,0	
Орловская область	9 506,9	15 800,0	22 160,8	27 624,8	35 657,4	42 073,3	46 042,3	53 181,9	64 801,6	77 101,2	96 669,9	89 733,5	
Рязанская область	12 943,8	20 108,1	27 956,5	37 054,3	45 797,5	59 607,2	69 996,0	84 382,7	105 491,9	121 305,2	150 151,2	152 805,8	
Смоленская область	11 630,9	20 564,9	28 140,6	36 016,3	42 166,1	49 085,7	56 113,9	65 525,6	79 043,4	95 703,4	121 601,3	125 237,3	
Тамбовская область	9 871,3	16 750,9	23 387,3	31 086,6	38 897,8	46 877,7	56 775,0	63 614,8	79 766,2	106 039,6	120 836,0	133 587,0	
Тверская область	16 784,0	25 703,4	35 341,1	46 986,4	55 732,6	68 805,3	88 081,5	96 897,4	127 363,8	156 034,6	192 283,0	197 892,0	
Тульская область	17 890,5	28 602,2	42 061,3	52 891,2	65 416,3	72 258,0	88 119,6	116 221,2	142 240,1	174 110,9	231 730,8	213 621,7	
Ярославская область	19 811,3	33 337,4	41 756,2	61 149,6	75 313,4	92 073,4	112 438,7	131 252,1	153 251,5	186 577,5	214 946,3	212 801,7	
г.Москва	328497,9	695059,8	1159034,0	1370182,8	1767476,7	2188231,5	2853272,4	4135154,6	5260232,8	6696259,1	8248652,0	7157536,8	

¹ www.gks.ru

В рамках данной статьи для оценки последней в качестве базовой расчетной характеристики предлагается использовать валовый региональный продукт (ВРП), в млн. руб. Такой подход продиктован следующими аргументами:

- 1) ВРП является интегральной величиной, учитывающей совокупность использования частных потенциалов и происходящие в конкретном субъекте инновационно-воспроизводственные процессы;
- 2) возможность беспрепятственного получения официальной статистической информации по ВРП в динамике (см. таблицу выше).

Возникает вопрос в отношении нахождения «золотой середины», т.е. региона, имеющего высокий средний показатель величины экономической безопасности за анализируемый период и ее стабильную положительную динамику. В первом случае наиболее представительной величиной послужит среднее арифметическое. Во втором случае, определяющим степень рисковости анализируемой ситуации, методы математической статистики предлагают расчет стандартного отклонения². При этом данная величина отражает степень разброса значений вокруг среднего, но при этом теряется знак («+» или «-») и получаемая информация в отношении динамики тренда экономической безопасности становится размытой. Поэтому для выхода из создавшегося положения предлагается использовать среднюю абсолютную разность δ показателей ВРП (B) j -го региона:

$$\overline{\delta}_j = \sum_{i=1}^{n-1} \frac{B_{j,i} - B_{j,i-1}}{n-1} \quad (1)$$

где $i=1...n$ – анализируемые периоды времени (годы).

В итоге, для оценки уровня оптимальности развития j -го региона за определенный период времени предлагается использовать показатель динамики экономической безопасности $\mathcal{E}b_j$, определяемый отношением средней абсолютной разности ВРП к

среднему арифметическому по анализируемой выборке данных в пределах конкретного региона:

$$\mathcal{E}b_j = \frac{\overline{\delta}_j}{\overline{B}_j} \cdot 100\% \quad (2)$$

где \overline{B}_j – средняя (арифметическая) величина ВРП в j -м регионе федерального округа.

Логика измерения представленного показателя вполне очевидна: он отражает изменение ВРП на фоне ее средней величины в конкретном регионе федерального округа в течение анализируемого периода. Чем выше соотношение средней абсолютной разности ВРП и значения его среднего арифметического по региону, тем устойчивее ситуация.

Оценку указанных выше коэффициентов можно выполнить в программном комплексе *Excel-2007*. Проведенные расчеты довольно легко интерпретировать графически (рис. 1).

Как видно из диаграммы, наилучшие позиции по критерию динамики экономической безопасности по состоянию на 2010 г. занимают Калужская, Московская и Белгородская области. За ними следуют Воронежский, Владимирский и Тамбовский регионы. При этом вертикальная линия на графике характеризует средний показатель по ЦФО. Поэтому, субъекты, имеющие значения, превышающие указанную границу, находятся вне рискованной зоны по критерию экономической безопасности. Конечно же, эти индикаторы носят относительный характер и рассматриваются применительно к развитию территории ЦФО.

Следует отметить, что данный подход к оценке уровня динамики экономической безопасности ориентирован на анализ тренда ВРП в регионах за конкретный отрезок времени. Если, к примеру, ВРП по Калужской области на 2011 год резко сократится, то это, в свою очередь повлечет сокращение средней абсолютной разности в анализируемой выборке коэффициентов по данному субъекту, уменьшение среднего значения, что, естественно станет причиной для перевода региона в «аутсайдеры» ЦФО по критерию динамики экономической безопасности.

Обоснованные действия, связанные с качественным анализом данного индикатора и соответствующим планированием распределения ресурсов с целью ликвидации «узких» мест в регионе во многом связаны, с одной стороны, с получением объективной и полной информации, адекватной решаемым задачам и обладающей свойством статистической доступности, а, с другой стороны, с успеш-

² Развитие социально-экономической статистики [Текст]: избранные труды / Н. Н. Рязов ; под ред. А.Н. Романова и др. ; РАН, Институт экономики, Научный совет Программы фундамент. исслед. Президиума РАН «Изд. трудов выдающ. ученых». - М : Наука, 2009. - 259 с. - (Памятники отечественной науки. XX век). - ISBN 978-5-02-037016-6 (в пер.)

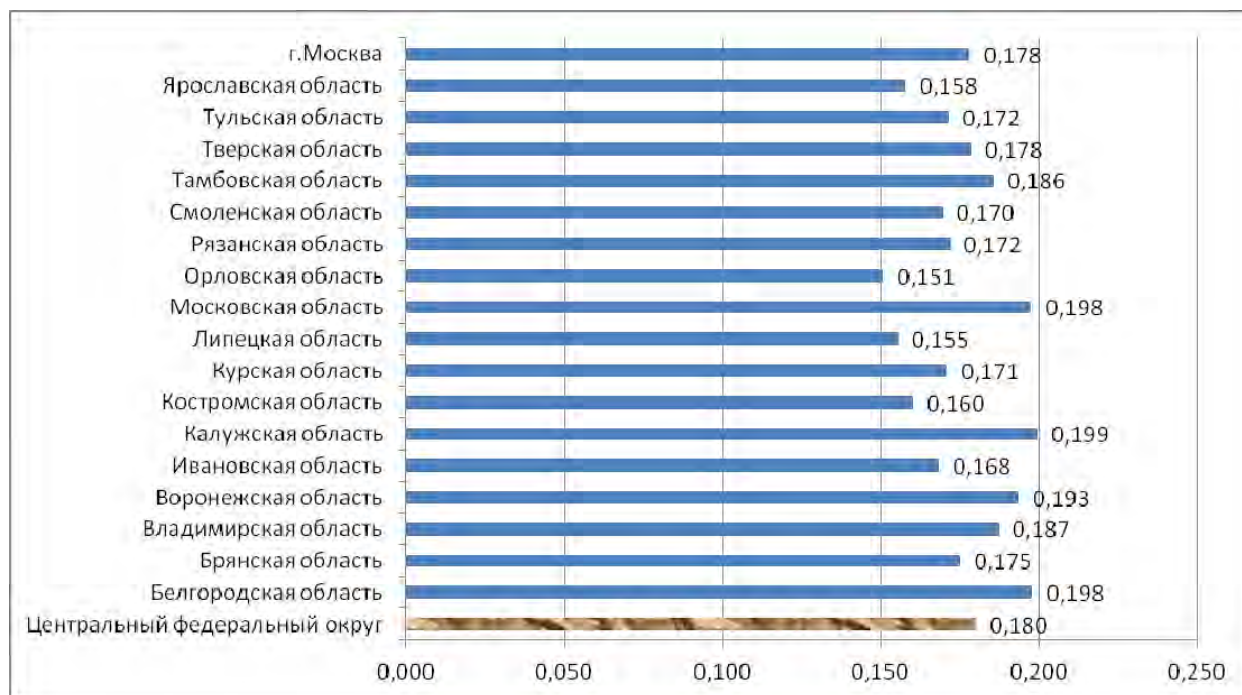


Рис. 1. Показатели динамики экономической безопасности регионов ЦФО за 1998-2009 гг.

твующим механизмом оценки полученных данных, способных с необходимой мерой достоверности формализовать происходящие процессы и объективно их оценивать. Поэтому в связи с неполнотой имеющихся показателей именно для определения уровня экономической безопасности в регионах или округах может быть произведена оценка на основе соотнесения статистических величин.

Логика выполненного расчета можно распространить не только на анализ ВРП, но и на ряд факторов, которые его формируют: кадровый потенциал, инновационные и инвестиционные возможности, социальные условия и т.д. В итоге появляются индикативные характеристики, которые необходимо оптимизировать на фоне, например, среднего значения по конкретному федеральному округу.

Библиография:

Развитие социально-экономической статистики [Текст]: избранные труды / Н. Н. Рязов; под ред. А. Н. Романова и др.; РАН, Институт экономики, Научный совет Программы фундамент. исслед. Президиума РАН "Изд. трудов выдающ. ученых". - М: Наука, 2009. - 259 с. - (Памятники отечественной науки. XX век). - ISBN 978-5-02-037016-6 (в пер.)

Bibliography:

Razvitie sotsial'no-ekonomicheskoy statistiki [Tekst]: izbrannye trudy / N. N. Ryauzov; pod red. A. N. Romanova i dr.; RAN, Institut ekonomiki, Nauchnyy sovet Programmy fundament. issled. Prezidiuma RAN "Izd. trudov vydayushch. uchenykh". - M: Nauka, 2009. - 259 s. - (Pamyatniki otechestvennoy nauki. XX vek). - ISBN 978-5-02-037016-6 (v per.)