

УДК 336.7, 338.27

МЕТОДИКА МОНИТОРИНГА УГРОЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕРРИТОРИЙ РОССИИ В КРИЗИСНЫХ УСЛОВИЯХ

О.И. Кашина

Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, email: oksana_kashina@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается авторская методика мониторинга и комплексной оценки уязвимости социально-экономического положения российских территорий к воздействию кризисных явлений, создающих угрозы для экономической безопасности страны. В данном направлении был сформирован комплекс показателей, отражающих, с одной стороны, такие аспекты, как состояние финансов и благополучия населения, финансово-экономическое положение организаций, с также состояние финансов территории, с другой стороны. Исследование проводилось с использованием методов финансового анализа, математической статистики и кластерного анализа. Предложенная методика была апробирована на выборке данных за 2001–2023 гг. с целью измерения уровня устойчивости российских федеральных округов и субъектов к влиянию финансовых кризисов. В этой связи особое внимание было уделено кризисным периодам, зафиксированным в указанный временной интервал. Установлено, что приложенный подход дает возможность оценить уровень чувствительности территорий к периодам повышенной финансовой волатильности и может быть использован при разработке мероприятий по нивелированию дестабилизации экономики и оценке рисков экономической безопасности.

Ключевые слова: кризисные явления, социально-экономическое положение, федеральный округ, кластерный анализ, экономическая безопасность.

METHODOLOGY FOR MONITORING THREATS TO ECONOMIC SECURITY OF RUSSIAN TERRITORIES IN TIMES OF CRISIS

O.I. Kashina

National Research Nizhny Novgorod State University named after N.I. Lobachevsky, Nizhny Novgorod, email: oksana_kashina@mail.ru

Abstract. The paper presents the author's methodology for comprehensively assessing the vulnerability of the socioeconomic situation in Russian regions to the impact of crises that pose threats to the country's economic security. A set of indicators was developed to reflect aspects such as the state of finances and well-being of the population, the financial and economic position of organizations, and the state of regional finances. The study was conducted using financial analysis, mathematical statistics, and cluster analysis. The proposed methodology was tested on a data sample for 2001–2023 to measure the resilience of Russian federal districts and regions to the impact of financial crises. Particular attention was paid to crisis periods recorded during this time period. It was found that the applied approach makes it possible to assess the sensitivity of territories to periods of increased financial volatility and can be used in developing measures to mitigate economic destabilization and assess economic security risks.

Keywords: crisis phenomena, socio-economic situation, federal district, cluster analysis, economic security.

Дата поступления статьи в редакцию: 20.10.2025

Дата принятия статьи в печать: 30.12.2025

Введение

Трансформация мировой экономической системы и глобальные риски негативно влияют на финансовую устойчивость и целостность территорий [2–8]. В соответствии со «Стратегией экономической безопасности Российской Федерации до 2030 года» [1] неравномерность пространственного развития территорий и их дифференциация по темпам и уровням социально-экономического развития, ухудшение условий для развития человеческого потенциала, несбалансированность бюджетной системы являются одними из базовых вызовов и угроз экономической безопасности [2]. Данные угрозы значительно усиливаются в кризисные периоды независимо от природы возникновения периодов нестабильности. В этом направлении был сформирован пул научных методов, позволяющий осуществлять многоаспектный и многовекторный анализ развития кризисных ситуаций от сигнальных походов до комбинаций частотных и квантильных подходов [5–6]. Такое многообразие подходов для диагностики кризисных явлений обусловлено их возросшей частотой и новыми глобальными угрозами, которые не фиксировались ранее

(например, финансовый кризис, вызванный пандемией коронавирусной инфекции). Механизм влияния кризисных процессов на характер развития территорий приобретает более сложные формы, и в условиях усиления неопределенности возникает нестабильность их функционирования.

Исследования уязвимости российской экономики к воздействию кризисных явлений демонстрируют необходимость расширения параметров для проведения комплексной оценки социально-экономической устойчивости территорий с учетом их специфики и уровня развития [2-6]. Особенно сильно отразилось беспрецедентное санкционное давление на развитии промышленных комплексов регионов и связанные с ним кризисные явления. В связи с этим особенно остро стоит вопрос о разработке первоочередных мер для противодействия подобным угрозам в российских регионах [3].

Для обеспечения стабильного экономического роста территорий важно понимание причин кризисов и способность принять необходимые меры по их устранению на основе сведений об имеющихся последствиях негативных периодов, которые можно будет использовать для составления прогнозов выхода регионов из кризисного состояния [4, 6].

Мониторинг социально-экономических процессов территорий с целью обеспечения экономической безопасности в кризисные периоды позволяет объективно оценить возможные последствия для них, принимая во внимание неравномерность распределения природных, финансовых и производственных ресурсов субъектов Российской Федерации [3].

Цель исследования

Цель исследования заключается в развитии методического инструментария для осуществления мониторинга и комплексной оценки уязвимости социально-экономической устойчивости российских территорий к воздействию с кризисных явлений, вызывающих угрозы для экономической безопасности страны. Решение поставленной цели достигается посредством реализации последовательных задач:

- формирование системы показателей, отражающих два вектора финансово-экономической устойчивости территорий к воздействию кризисных явлений: индикаторы состояния финансов граждан и организаций и индикаторы состояния непосредственно финансов субъекта или федерального округа;
- классификация набора показателей по группам прямого и обратного воздействия кризисных явлений на них;
- приведение комплекса индикаторов к единой шкале оценивания от нуля до единицы с использованием метода стандартизации;
- разработка принципов кластеризации территорий по уровням уязвимости их социально-экономического положения к воздействию кризисных явлений;
- апробация предложенного инструментария и оценка полученных результатов.

Объектом исследования выступают угрозы уязвимости социально-экономического положения территорий под воздействием кризисных явлений. Предметом для изучения выступает совокупность показателей для мониторинга угроз экономической безопасности и их критические векторные соотношения.

Материал и методы исследования

Таблица 1

Классификация индикаторов воздействия кризисного давления кризисов на социально-экономическую устойчивость территории (фрагмент)

Группировка индикаторов по типу воздействия	Индикаторы	
		Индикатор состояния финансов граждан и организаций на анализируемой территории (Ind_{FGC})
Прямое воздействие	Темп роста реальных доходов населения	Коэффициент сбалансированности территориальных доходов и расходов
	Темп роста населения в трудоспособном возрасте	Коэффициент исполнения бюджета территориального пенсионного фонда
	Коэффициент результативности деятельности организаций	Темп роста ВРП
	Коэффициент сбалансированности дебиторской и кредиторской задолженности организаций	Коэффициент среднедушевого ВРП
	Темп роста реальных инвестиций организаций	

продолжение табл. 1

Обратное воздействие	Доля малообеспеченного населения	Темп роста расходов территории на социальную поддержку граждан
	Темп роста долговой нагрузки населения	
	Коэффициент безработицы	
	Доля убыточных организаций	
	Темп роста просроченной кредиторской задолженности организаций	
	Темп роста просроченной дебиторской задолженности организаций	

Источник: разработано автором.

Предложенный подход позволяет классифицировать показатели, отражающие, с одной стороны, состояния финансов граждан и организаций, а также показатели состояния финансов территории, с другой стороны, в зависимости от направления воздействия кризисов на социально-экономическую устойчивость территории (табл. 1).

Далее, осуществляется приведение комплекса индикаторов к единой шкале оценивания от нуля до единицы с использованием метода стандартизации по формулам (1–3):

1. Индикаторы прямого воздействия:

$$Ind_{ij}^{cm.} = \frac{Ind_{imax} - Ind_{ij}}{RVi}, \quad 0 \leq Ind_{ij}^{cm.} \leq 1. \quad (1)$$

2. Индикаторы обратного воздействия:

$$Ind_{ij}^{cm.} = \frac{Ind_{ij} - Ind_{imin}}{RVi}, \quad 0 \leq Ind_{ij}^{cm.} \leq 1. \quad (2)$$

3. Размах вариации анализируемых показателей:

$$RV = Ind_{imax} - Ind_{imin}, \quad (3)$$

где Ind_{ij} – расчетное значение i -го индикатора системы показателей кризисного воздействия на социально-экономическую устойчивость территории;

$Ind_{ij}^{cm.}$ – значение i -го индикатора системы показателей на социально-экономическую устойчивость территории после применения к нему метода стандартизации;

Ind_{imax} – максимальное значение i -го индикатора;

Ind_{imin} – минимальное значение i -го индикатора.

Далее, проводится вычисление сводных индикаторов по анализируемым группам показателей Ind_{FGC} и Ind_{FT} :

$$Ind (Ind_{FGC} \text{ или } Ind_{FT})_j = Ind \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m Ind_{ij}^{cm.}, \quad (4)$$

где $Ind (Ind_{FGC} \text{ или } Ind_{FT})$ – индикатор социально-экономическую устойчивость территории к воздействию кризисных явлений.

Результаты исследования

Предложенный подход был апробирован на данных Федеральной службы государственной статистики [10] за 2001–2023 гг. в отношении федеральных округов Российской Федерации с выделением кризисных периодов 2008–2009 гг., 2014–2015 гг., 2020–2021 гг., 2022–2023 гг.

Полученные значения сводных индикаторов устойчивости социально-экономического положения территории к воздействию кризисных явлений, рассчитанных в отношении федеральных округов, представлены в таблице 2.

Значения индикаторов Ind_{FGC} и Ind_{FT} , представленные в таблице 2, позволяют кластеризовать федеральные округа (а при необходимости и субъекты, относящиеся к данным округам) по степени воздействия на них кризисных явлений, что будет способствовать разработке эффективных мер по минимизации последствий от их негативного воздействия, в том числе для экономической безопасности госу-

дарства (рис. 1). Мерой отсеечения кластеров являются средние значения сводных индикаторов Ind_{FGC} и Ind_{FT} анализируемых территорий.

Таблица 2

Значения сводных индикаторов (Ind_{FGC} и Ind_{FT}) в отношении федеральных округов в зависимости от степени воздействия кризисных явлений

Краткое наименование федерального округа	Значения сводных индикаторов	
	Ind_{FT}	Ind_{FGC}
ЦФО	4,35982857	21,96359358
СЗФО	5,38476392	23,35609674
ЮФО	9,75377772	17,67250468
СКФО	8,87077056	21,87960719
ПФО	9,57675567	18,36172031
УФО	7,60193493	13,04482909
СФО	8,93699755	16,31369156
ДВФО	6,90445114	19,21788684
Среднее значение	8	19

Источник: разработано автором.

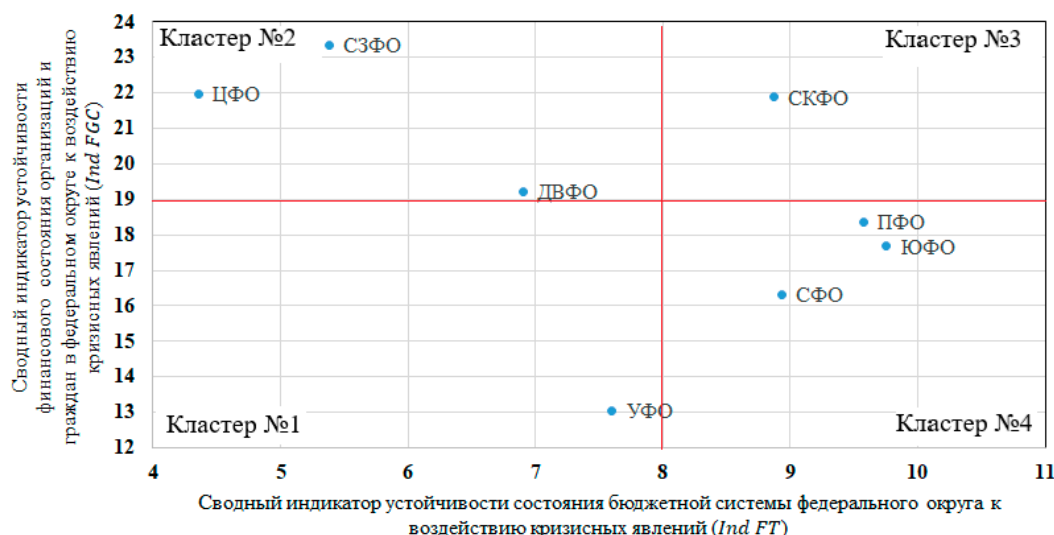


Рис. 1. Кластеризация федеральных округов Российской Федерации по степени восприимчивости их социально-экономического положения к воздействию кризисных явлений

Источник: построено автором.

Далее, охарактеризуем каждый кластер в соответствии с полученными результатами и представим наглядно результаты в таблице 3.

Таблица 3

Кластеризация регионов в зависимости от степени финансовой устойчивости регионов к воздействию кризисных явлений

Номер кластера с указанием территорий	Степень чувствительности состояния финансов территории к воздействию кризисных явлений (Ind_{FT})	Степень чувствительности финансового положения организаций и граждан данной территории к воздействию кризисных явлений (Ind_{FGC})	Финансовая устойчивость территории к воздействию кризисных явлений	Риск угрозы экономической безопасности для территории
1 – УФО	низкая	низкая	высокая	низкий
2 – ЦФО, СЗФО, ДВФО	низкая	высокая	средняя	средний
3 – СКФО	высокая	высокая	низкая	высокий
4 – ПФО, ЮФО, СФО	высокая	низкая	средняя	средний

Источник: разработано автором.

Первый кластер характеризуется высокой устойчивостью к кризисным явлениям и низким риском угрозы экономической безопасности. Кризисные периоды и их последствия практически не отражаются на экономической жизни территории в целом.

Второй кластер ассоциирован со средней устойчивостью к воздействию кризисных явлений и средним уровнем риска угрозы экономической безопасности. Посткризисные последствия особенно негативно отражаются на финансовом состоянии граждан и организаций, но территориальная бюджетная система работает устойчиво и при необходимости стабилизирует социально-экономическое положение.

Третий кластер демонстрирует низкую устойчивость к кризисным явлениям и высокий риск угрозы экономической безопасности. Территория тяжело переносит воздействие кризисных явлений, экономические последствия кризисов негативно отражаются одновременно на экономическом состоянии граждан и организаций, так и территориальной бюджетной системе в целом.

Четвертый кластер отличается средней устойчивостью к воздействию кризисных явлений и средним уровнем риска угрозы экономической безопасности. Посткризисные последствия практически не отражаются на финансовом состоянии граждан и организаций, а в большей степени оказывают влияние на устойчивость бюджетной системы территории в целом.

Пути минимизации рисков потери социально-экономической и финансовой устойчивости территорий, относящихся к разным кластерам, под влиянием кризисных явлений, должны определяться, исходя из индивидуальных характеристик их развития и полученных значений предложенных индикаторов. Соответственно, экономические поддерживающие меры, в первую очередь, должны быть направлены на те сферы, которые продемонстрировали высокую чувствительность к последствиям кризисов (например, для федеральных округов, попавших в второй и четвертый кластеры экономические меры будут охватывать одну их сфер (состояние финансов граждан и организаций или финансовой системы самого федерального округа), в отношении федеральных округов третьего кластера потребуются полноценное экономическое вмешательство во все сферы и всесторонние меры поддержки)).

Выводы

Обеспечение экономической безопасности страны имеет стратегическую значимость, поэтому результаты проведенного исследования способствуют развитию методического инструментария для диагностики воздействия кризисных явлений на социально-экономическую устойчивость территорий ввиду неравномерности их развития и ресурсного потенциала, что является подтверждением научно-практической значимости полученных выводов.

Оценка уровня уязвимости территорий различного типа (федеральных округов, регионов и муниципалитетов) к кризисным явлениям и их детерминант способствует совершенствованию региональной политики и выработке эффективных мер по стабилизации социально-экономического положения, в том числе реализующихся в рамках государственных программ и национальных проектов, а также разработке контрольных мероприятий по достижению целевых индикаторов.

Литература

1. Указ Президента РФ от 13.05.2017 N 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года». [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216629/ (дата обращения: 17.10.2025).
2. Винокуров Е.Ю., Левенков А.С. Глобальная сеть финансовой безопасности: эволюция антикризисной функции в мировой финансовой архитектуре // Вопросы экономики. 2021. № 5. С. 26-42. DOI: 10.32609/0042-8736-2021-5-26-42 EDN: XFZZEI.
3. Кашина О.И., Голубева Л.И. Формирование методики оценки влияния финансовых кризисов на социально-экономическое положение российских регионов // Финансовая жизнь. 2023. № 3. С. 48-52. EDN: EVWNAP.
4. Кочетков Е.П., Анисова А.С., Гублия Э.Б. Финансовые пузыри как фактор возникновения новой технологической революции: развитие методологии анализа // Вестник МГПУ. Серия: Экономика. 2023. № 1 (35). С. 8-25. DOI: 10.25688/2312-6647.2023.35.1.01 EDN: FGFBUJ.
5. Почивалов А.В. Исследование подходов к диагностике в антикризисном управлении // Экономика и управление: проблемы, решения. 2023. Т. 5. № 5 (137). С. 99-106. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2023.05.05.009 EDN: VCEECT.
6. Толстухин В.В. Сущность и природа экономических циклов: основа для воздействия на кризис // Вестник евразийской науки. 2023. Т. 15. № 1. С. 1-11. EDN: BMBIDK.
7. Foroni C., Marcellino M., Stevanovic D. Forecasting the Covid-19 recession and recovery: Lessons from the financial crisis // International Journal of Forecasting. 2022. Vol. 38 (2). P. 596-612. DOI: 10.1016/j.ijforecast.2020.12.005 EDN: VVLXDX.

8. Plessis E. Dynamic forecasting of banking crises with a Qual VAR // Journal of Applied Economics. 2022. Vol. 25 (1). P. 477-503.
9. Yashina N., Kashina O., Yashin S., Pronchatova-Rubtsova N., Khorosheva I. Digital Methods of Technical Analysis for Diagnosis of Crisis Phenomena in the Financial Market // International Journal of Technology. 2022. Vol. 13 (7). P. 1403-1411. DOI: 10.14716/ijtech.v13i7.6187 EDN: WOGMOI.
10. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/>, свободный (дата обращения: 27.09.2025).