

УДК 2964

ОЦЕНКА УРОВНЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРИМЕРЕ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Смирнов Ф. Е.

студент,

Вятский государственный университет,

Киров, Россия

Чучкалова С. В.

к.э.н., доцент,

Вятский государственный университет,

Киров, Россия

Ключевые слова: экономическая безопасность, реальный сектор, социальная сфера, финансовая сфера, инновационная сфера, угрозы, индикаторы, потенциал развития, прогноз.

Аннотация

В настоящий момент в состав Российской Федерации входит 85 субъектов. По каждому из них в отдельности регулярно собираются огромные массивы экономических данных, характеризующий состояние субъекта, однако относительно редко на основании этих данных рассчитывается конкретная характеристика текущей экономической ситуации, так же не часто приводятся аналитические сводки сопоставляющие положения регионов, характеризующие их состояние относительно других. Целью работы является расчет индикатора экономической безопасности позволяющего сопоставлять позицию конкретного

субъекта с любым другим, после проведения с его данными аналогичных операций, а также анализ данного индикатора. В статье приводятся интегральная модель расчета уровня такого фундаментального аспекта экономики как экономическая безопасность по Кировской области. Проводится аналитика структуры экономической безопасности, описываются ее недостатки на основании модели.

***ASSESSMENT OF THE LEVEL OF ECONOMIC SECURITY OF THE
KIROV REGION***

Smirnov F. E.

student,

Vyatka State University,

Kirov, Russia

Chuckalova S. V.

Candidate of Economics, Associate Professor,

Vyatka State University,

Kirov, Russia

Annotation

At the moment, the Russian Federation consists of 85 subjects. For each of them individually, huge arrays of economic data characterizing the state of the subject are regularly collected, but relatively rarely a specific characteristic of the current economic situation is calculated on the basis of these data, analytical summaries comparing the positions of regions characterizing their state relative to others are also not often provided. The purpose of the work is to calculate an indicator of economic security that allows you to compare the position of a particular entity with any other, after conducting similar operations with its data, as well as analyzing this indicator. The article presents

an integral model for calculating the level of such a fundamental aspect of the economy as economic security in Kirov region. The analysis of the structure of economic security is carried out, its shortcomings are described on the basis of the model.

Keywords: economic security, real sector, social sphere, financial sphere, innovation sphere, threats, indicators, development potential, forecast.

Для определения уровня экономической безопасности субъектов РФ Кировской обл. нами были проведены следующие действия:

- 1) Были собраны статистические данные за период с 2000г. по 2020г. по 4м сферам которые в нашем случае и формируют экономическую безопасность. Также подобраны пороговые значения для оценки показателей.
- 2) Все значения были нормированы (приведены в безразмерный вид) за счет соотношения статистического показателя и порогового значения с учетом влияния.
- 3) Были рассчитаны веса показателей по каждой сфере, потом рассчитывались веса сфер из всех 4х избранных. Веса рассчитывались смешанно. Для начала рассчитывались веса отдельных коэффициентов по каждой сфере с помощью метода экспертных оценок, однако вместо оценок использовались нормированные статистические показатели за каждый год, такой метод нам показался наиболее удобным, ведь веса получились более объективны, а ввиду большого временного диапазона количество оценок взято достаточно много. Далее веса присваивались уже непосредственно сферам, использовался метод экспертных оценок без каких-либо нововведений.
- 4) За счет весовых коэффициентов был присвоен интегральный индекс оценки экономической безопасности каждому году в рассматриваемом периоде для начала по каждой сфере, а потом и в целом.
- 5) Был построен линейный (ввиду отсутствия цикличности и сильных отклонений

от тренда) прогноз на следующие 3 года, по совокупности данных за 2000-2020 и 2021-2023 года, за эти периоды так-же рассчитывался интегральный индикатор.

Все показатели рассматриваются за период с 2010 по 2020 год.[3]

Для расстановки весовых коэффициентов для расчета интегрального индекса использовали метод экспертных оценок. Использование экспертного метода заключалось в расстановке весов каждой из 4х сфер за счет присвоения каждой их них рангов 10ю экспертами. Так-же рассчитывался коэффициент конкордации, показывающий согласованность мнений экспертов, он у нас получился довольно высокий и составил 0,73 пункта.

Интегральный показатель по инновационной сфере			
$z = \sum_{j=1}^{k3} v_j y_j$			
Инновационный потенциал, у1 $y_1 = \sum_{j=1}^3 w_j \tilde{x}_{1j}$		Финансовое обеспечение инноваций, у2 $y_2 = \sum_{j=1}^3 w_j \tilde{x}_{2j}$	
		Результаты инновационной деятельности, у3 $y_3 = \sum_{j=1}^3 w_j \tilde{x}_{3j}$	

Рис.1 - Расчет 1 (авторская разработка)

Инновационная сфера													
Удельный вес исслед	норма	норма*w	Внутренние затраты	норма	норма*w	Коэффициент изобре	норма	норма*w	у4	Z			
И1			И2			И3				общий инт			
33,4	50,4	0,66	0,0	0,67	1,05	0,64	0,21	2,9	1,33	2,2	1,4	1,6122	0,996368
34,7	50,4	0,69	0,0	0,67	1,05	0,64	0,21	2,9	1,33	2,1	1,3	1,5856	0,994198
36,1	50,4	0,72	0,0	0,67	1,05	0,64	0,21	2,8	1,33	2,1	1,3	1,5589	0,989823
37,4	50,4	0,74	0,0	0,67	1,05	0,64	0,21	2,7	1,33	2,1	1,3	1,5322	0,995258
38,7	50,4	0,77	0,0	0,67	1,05	0,64	0,21	2,7	1,33	2,0	1,3	1,5056	1,011064

Рис.1 - Расчет 2 (авторская разработка)

На иллюстрациях 1 и 2 представлен расчет индикатора по инновационной сфере (последний столбик) за 2000-2005 года. Расчет строился на присвоении весового коэффициента каждому показателю в нормированном виде, и их сложение. Полученные индикаторы по каждой сфере также со своими весовыми коэффициентами взвешивались и складывались, так рассчитывался общий интегральный индекс экономической безопасности за каждый год.

Кировская область:

Рис.2 - Реальная экономика Кировская обл. (авторская разработка)

Индикатор P1 ВРП на душу населения планомерно повышается из кризисного до зоны допустимого риска

Индикатор P2 Степень износа основных фондов на протяжении всего периода находится в безопасной зоне

Индикатор P3 Индекс промышленного производства также находится в безопасной зоне весь рассматриваемый период.[4]



Рис.3 - Социальная сфера Кировская обл. (авторская разработка)

Индикатор C1 Коэффициент рождаемости на протяжении всего периода находится в зоне повышенного риска

Индикатор C2 Коэффициент смертности также находится в зоне повышенного риска

Индикатор C3 Коэффициент занятости населения аналогично

Роста у показателей не прослеживается, все плохо.[4]



Рис.4 - Финансовая сфера Кировская обл. (авторская разработка)

Индикатор Ф1 Инвестиции в основной капитал на душу населения на начало периода находился в кризисной зоне и планомерно повышался, к 2019 попал в безопасную зону

Индикатор Ф2 Индекс потребительских цен протяжении всего периода находится в зоне допустимого риска

Индикатор Ф3 Доход консолидированного бюджета на душу населения весь рассматриваемый период находится в кризисной зоне, однако имеет тенденцию к планомерному росту.[4]



Рис.5 - Финансовая сфера Кировская обл. (авторская разработка)

Индикатор И1 Удельный вес исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей в период с 2010 по 2013 года находился в зоне допустимого риска, остальной период в безопасной зоне

Индикатор И2 Внутренние затраты на исследования и разработки, в процентах к ВРП на протяжении всего периода находится в зоне повышенного риска

Индикатор И3 Коэффициент изобретательской активности находится в безопасной зоне весь рассматриваемый период.[4]



Рис.6 - Интегральный индикатор Кировская обл. (авторская разработка)

По диаграмме на иллюстрации 14 видно, что индикатор y1 Социальная сфера находится в зоне повышенного риска, y3 Финансовая сфера до 2013 года находится в кризисной зоне, дальше в зоне повышенного риска, y4 Инновационная сфера до 2016 года находилась в зоне повышенного риска, остальной период в зоне допустимого риска, y2 Реальная экономика находится в зоне допустимого риска до 2019 года, дальше в безопасной зоне.[2]



Рис.7 - общий индикатор Кировская обл. (авторская разработка)

Индикатор на иллюстрации-15 весь рассматриваемый период находился в зоне допустимого риска, лишь в 2010,2011 и 2013 годах опускается в зону повышенного риска, в целом прослеживается тенденция к росту. Экономическую безопасность Кировской области за рассматриваемый период можно считать средней.[2]

По итогу в Кировской области наиболее уязвимыми сферами можно считать Финансовую и Инновационную, наиболее высокий ранг среди сфер по области можно отдать Реальной экономике. Конкретные показатели, которые снижают экономическую безопасность субъекта это: Внутренние затраты на исследования и разработки, Доход консолидированного бюджета на душу населения, Коэффициент рождаемости и смертности.

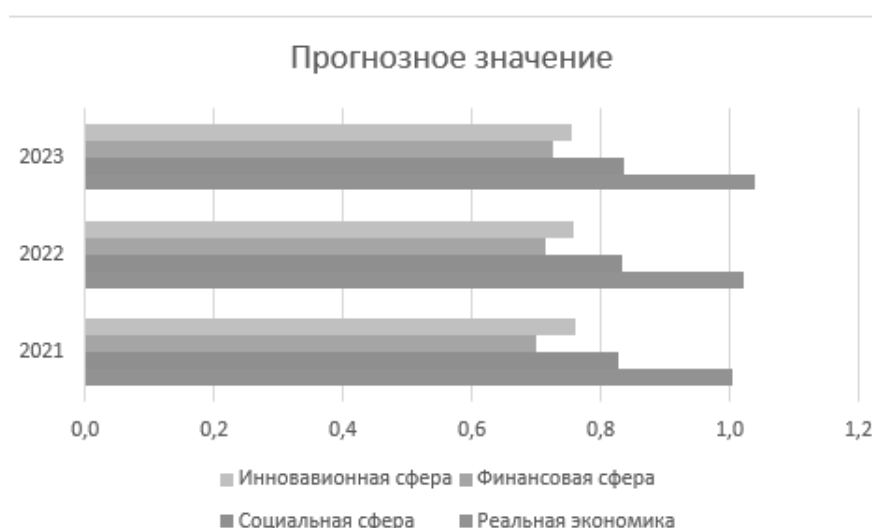


Рис.8 - Прогноз 1 Кировская обл. (авторская разработка)

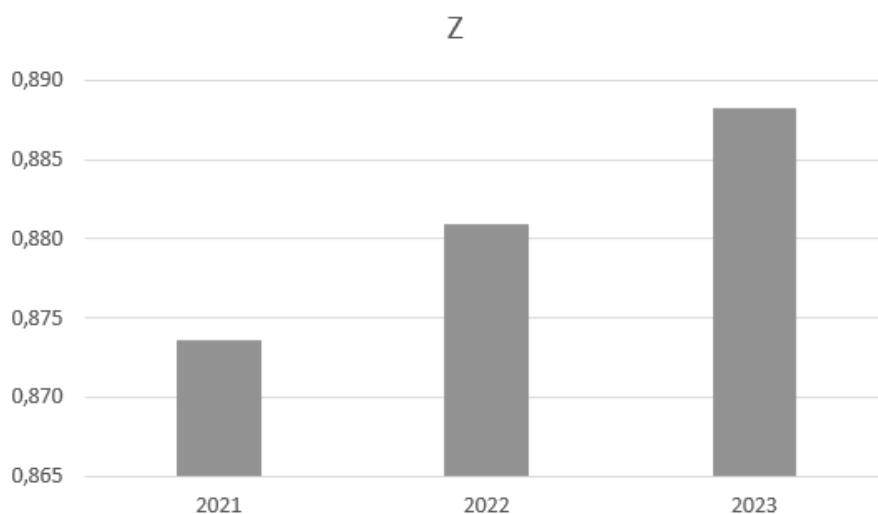


Рис.9 - Прогноз 2 Кировская обл. (авторская разработка)

Прогноз показывает рост экономической безопасности в сфере реальной экономики, все остальные сферы не имеют положительной тенденции. Совокупный интегральный индекс экономической безопасности показывает тенденцию к росту.

Экономико-математическая модель, приведенная в статье, позволяет детально оценить экономический показатель, основанный на систематизации большого массива статистических данных (в статье приводится расчет на примере показателя экономической безопасности), а также провести детальный анализ состояния каждой из его составляющих. Вместе с тем модель дает возможность сопоставлять позицию конкретного субъекта с любым другим, после проведения с его статистическими данными аналогичных операций, а также провести детальный анализ характеризующий результат сравнения интегральных индикаторов.

Библиографический список:

1. Бобошко, В.И. Контроль и ревизия: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Экономическая безопасность», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» и «Финансы и кредит» / В.И. Бобошко. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2018. — 311 с.
2. Глазьев С. Ю. Безопасность экономическая. Политическая энциклопедия. - М.: Мысль 1999 Т.1. – 113с.
3. Катаргин, Н.В. Экономико-математическое моделирование: Учебное пособие / Н.В. Катаргин. - СПб.: Лань, 2018. - 256 с.
4. Россия в цифрах. 2020: Крат. стат. сб. / ред. П.В. Малков.: Росстат- М., Р76 2020 – 550 с.
5. Срибный В.И. Особенности развития российской экономики в условиях трансформации конкурентной среды / В.И. Срибный // Омский научный вестник. Серия «Общество. История. Современность». — 2020. — №3. – 135 с.
6. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru> (Дата обращения 11.06.2022)

Оригинальность 75%