

УДК 332.146.2

КРИТЕРИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ ПРОМЫШЛЕННОГО РАЗВИТИЯ И ЕГО ВЛИЯНИЯ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ РЕГИОНА¹Гапоненко А.В., ¹Тернавщенко К.О., ²Франциско О.Ю., ¹Малашенко Н.Л.¹ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»,

Краснодар, e-mail: tina.ru@bk;

²ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»,

Краснодар, e-mail: fricsoolga@mail.ru

В статье авторами подчеркивается важность критериальной оценки уровня промышленного развития региона, приводится краткий обзор научных трудов в данной области. Для оценки уровня промышленного развития Краснодарского края и его влияния на экономическую безопасность региона в работе изучены базовые условия хозяйствования, определена структура ВРП по видам хозяйственной деятельности, приведены основные показатели, характеризующие материально-техническую базу промышленности региона. Авторами отмечается, что в настоящее время отсутствует единая научно-методологическая и методическая база проведения структурных экономико-территориальных исследований развития отраслей промышленности не только в рамках одного региона, но и с учетом взаимодействия с другими территориями России. Данное обстоятельство не позволяет использовать возможности налаживания взаимовыгодных кооперационных связей с предприятиями добывающих, обрабатывающих и смежных отраслей промышленности с учетом территориальной емкости региональных рынков, доли импортной продукции, экспортного потенциала, что, в свою очередь, затрудняет оперативную обработку и представления востребованных экономических данных на уровне современных информационных технологий. В целях анализа производственных возможностей районов Краснодарского края авторами разработана карта для проведения экономико-территориального мониторинга развития отраслей промышленности региона, при помощи которой может осуществляться сбор данных по 735 территориальным точкам, которые привязаны к 44 административным районам края. В работе представлены примеры диаграмм критериальной оценки производственных возможностей обрабатывающей промышленности по районам Краснодарского края на основе разработанной карты экономико-территориального мониторинга.

Ключевые слова: критериальная оценка, уровень промышленного развития региона, экономико-географическое районирование, мониторинг

CRITERIAL ASSESSMENT OF THE LEVEL OF INDUSTRIAL DEVELOPMENT AND ITS IMPACT ON THE ECONOMIC SECURITY OF THE REGION¹Gaponenko A.V., ¹Ternavshchenko K.O., ²Francisco O.Yu., ¹Malashenko N.L.¹Kuban State Technological University, Krasnodar, e-mail: tina.ru@bk;²Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar, e-mail: fricsoolga@mail.ru

In the article, the authors emphasize the importance of the criteria-based assessment of the level of industrial development of the region, provides a brief overview of scientific papers in this area. To assess the level of industrial development of the Krasnodar region and its impact on the economic security of the region, basic conditions of management were studied, the structure of GRP by economic activity was determined, and the main indicators characterizing the material and technical base of the region's industry were presented. The authors note that at present there is no single scientific, methodological and methodological basis for conducting structural economic and territorial research on the development of industries not only within one region, but also taking into account interaction with other territories of Russia. This circumstance does not allow to use the possibilities of establishing mutually beneficial cooperation ties with enterprises of the mining, processing and related industries, taking into account the territorial capacity of regional markets, the share of imported products, export potential, which, in turn, makes it difficult to efficiently process and present relevant economic data information technologies. In order to analyze the production capacities of the Krasnodar region areas, the authors developed a map for conducting economic and territorial monitoring of the development of industries in the region, with which data can be collected from 735 territorial points that are tied to 44 administrative districts of the region. The paper presents examples of criterion assessment charts of the manufacturing capacity of the manufacturing industry in the districts of the Krasnodar region based on the developed map of economic and territorial monitoring.

Keywords: criteria assessment, the level of industrial development of the region, economic-geographical division into districts, monitoring

При разработке мероприятий, направленных на обеспечение экономической безопасности региона, пристального внимания заслуживает оценка уровня его промышленного развития. Проведение исследований в этом направлении сопряжено с рядом проблем, касающихся, прежде всего, фор-

мирования системы индикаторов, позволяющих как количественно, так и качественно отразить уровень промышленного развития территории на основе имеющихся статистических данных. Помимо этого важна критериальная оценка показателей, способствующая определению их пороговых значений,

служащих ориентиром в принятии решений по обеспечению экономической безопасности региона.

Проведенный анализ научных работ в области оценки уровня промышленного развития региона показал, что отсутствует единый подход и методика такой оценки. Большинство исследователей подчеркивают важность данной оценки для организации системы мониторинга с целью выбора стратегии региональной экономической и промышленной политики [1–3].

При этом не так много исследований посвящено критериальной оценке уровня промышленного развития региона. Так, в работе [4] представлены методология и инструментарий оценки динамики географической концентрации промышленного производства по видам деятельности в регионах России. Автор [5] приводит классификацию российских регионов по уровню развития промышленности, используя трехуровневые критерии. В статье [6] предложена методика оценки импортозамещающего потенциала региональной экономики, включающая три этапа: анализ базовых условий хозяйствования, сложившихся в регионе; оценка производственных возможностей региона; оценка потребительской емкости регионального рынка.

В исследовании [7] приведена оценка влияния импорта на динамику развития обрабатывающей промышленности, при этом применяемая методика предполагает использование показателей на основе региональных статистических данных. В работе [8] авторы предлагают оценить уровень промышленного развития региона, используя нечетко-множественные методы, позволяющие дополнить статистический анализ экспертными оценками риска. Таким образом, применяемые авторами подходы, методики, показатели и соответствующие критерии, как правило, напрямую связаны с теми целями и задачами, которые они ставили в своих исследованиях, а также возможностями получения необходимых статистических данных.

Академик В.К. Сенчагов в своей работе [9] предлагает выбирать в качестве исходных параметров для определения уровня экономической безопасности региона те индикаторы, для которых имеются требуемые статистические данные.

Материалы и методы исследования

Теоретическое и экспериментальное моделирование системы прогнозирования экономической эффективности размещения отраслей промышленности по районам региона проводится с учетом всех этапов

современной методологии исследования сложных явлений. При этом используются разработанные ранее:

- единая методология процессного, системного и синергетического подходов: данная методология позволяет разрабатывать экономические методы инструментального обеспечения воспроизводственных процессов в субъектах отраслевого предпринимательства;

- методика оптимизации производственной структуры по критерию финансовой самодостаточности: разработанная методика позволяет на современной научной основе изучать процессы развития (воспроизводства) производственных систем, выявлять и анализировать факторы в их взаимосвязи с результирующими показателями деятельности отраслевого субъекта, осуществлять анализ и синтез производственной структуры по критерию финансовой самодостаточности;

- методика расчета эколого-экономической эффективности производственных процессов: методика содержит алгоритм расчета эколого-экономической эффективности производственных процессов в регионе, раскрывает систему проведения биолого-метеорологического, социально-экономического и внутреннего мониторинга процессов хозяйствующего субъекта, процедуру определения оптимального диапазона колебаний показателей и механизм корректировки и предупреждения нежелательных отклонений от нормативных значений, формулы для расчета экономического эффекта и эффективности использования предложенной системы мониторинга в хозяйственной практике организации.

Результаты исследования и их обсуждение

В предыдущих исследованиях [10, 11] нами была дана сравнительная оценка уровня экономической безопасности регионов Южного федерального округа по четырем индикаторам: площадь территории, численность населения, объем осуществленных в регионе инвестиций в основной капитал и объем ВРП в расчете на душу населения. В качестве информационной базы для оценки мы использовали данные из двух статистических сборников (Росстата и Красностата).

В целях оценки уровня промышленного развития и его влияния на экономическую безопасность региона необходимо:

- оценить базовые условия хозяйствования в регионе;
- определить структуру ВРП по видам хозяйственной деятельности;

Таблица 1

Основные показатели базовых условий хозяйствования в Краснодарском крае

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Темп роста, %
1. Численность населения, тыс. чел	5404	5453	5514	5571	5603	103,7
2. Численность занятых в экономике, тыс. чел	2460	2464	2539	2579	2619	106,5
3. Среднедушевые доходы, рублей в месяц	25777	28788	31375	32798	33224	128,9
4. Среднемесячная заработная плата, руб.	24063	25777	26767	28734	30557	127,0
5. Валовой региональный продукт (ВРП) – всего, млрд руб.	1663,0	1784,8	1933,5	2015,9	–	–
6. ВРП на душу населения, руб.	309838	328771	352601	363731	–	–
7. Инвестиции в основной капитал – всего, млрд руб.	955,2	750,2	586,9	435,1	484,1	50,7
в том числе:	5396	4874	9465	4680	3681	68,2
добыча полезных ископаемых, млн руб.						
обрабатывающие производства, млн руб.	108096	112943	112966	47558	74880	69,3
производство и распределение электроэнергии, газа и воды, млн руб.	59529	24626	19867	14156	24527	41,2
8. Индекс потребительских цен, %	107,2	112,2	112,7	106,0	102,2	95,3
9. Индекс цен производителей промышленных товаров, %	103,7	106,6	116,6	104,0	99,2	95,7
10. Индекс цен производителей сельхозпродукции, %	101,6	110,1	123,6	98,5	92,2	90,7
11. Сводный индекс цен на строительную продукцию инвестиционного назначения, %	104,5	99,7	104,2	105,0	101,0	96,7

– оценить состояние материально-технической базы промышленности;

– изучить производственные возможности районов региона.

Для оценки уровня промышленного развития Краснодарского края воспользуемся данными статистических сборников Краснодарстата [12–14].

В табл. 1 приведены показатели, характеризующие базовые условия хозяйствования в Краснодарском крае.

Из данных табл. 1 видно, что в анализируемом периоде наблюдается рост численности занятых в экономике края (на 6,5%), увеличение среднемесячной заработной платы на 27%. В течение 2013–2016 гг. имеет место устойчивая тенденция роста валового регионального продукта, в том числе и в расчете на душу населения. С 2013 г. по 2017 г. в 2 раза сократились инвестиции в основной капитал, при этом наибольший спад приходится на производство и распределение электроэнергии, газа и воды (41,2% от уровня 2013 г.). Важно отметить снижение темпа роста индекса: потребительских цен на 4,7%, цен производителей промышленных товаров на 4,3%, цен производителей сельхозпродукции на 9,3%, цен на строительную продукцию инвестиционно-назначения на 3,3%.

В табл. 2 представлена структура валового регионального продукта Краснодарского края по хозяйственным видам дея-

тельности. Как видно из данных табл. 2, в анализируемом периоде структура валового регионального продукта (ВРП) претерпела изменения. Так, в 2013 г. наибольший удельный вес в ВРП приходился на строительство (20,5%), оптовую и розничную торговлю (16,9%), транспорт и связь (13,1%), обрабатывающие производства (10,9%) и сельское хозяйство (9,1%). В 2017 г. лидирующие позиции расположились следующим образом: транспорт и связь (17,9%), оптовая и розничная торговля (17,6%), сельское хозяйство (13,4%), обрабатывающие производства (11,4%) и операции с недвижимым имуществом (11,4%), строительство (6,5%). Таким образом, наблюдается рост удельного веса в структуре ВРП таких отраслей реального сектора экономики, как сельское хозяйство на 47,3%, добыча полезных ископаемых на 16,7%, производство и распределение электроэнергии, газа и воды на 15,4%, обрабатывающие производства на 4,6%.

В табл. 3 приведены основные показатели, характеризующие материально-техническую базу промышленности Краснодарского края в 2016–2017 гг.

Из данных табл. 3 видно, что наряду со снижением коэффициента обновления основных фондов в отраслях добычи полезных ископаемых (78,3% от уровня 2016 г.), производства и распределения электроэнергии, газа и воды (57,3% от уровня 2016 г.),

происходит рост данного показателя в обрабатывающих производствах в 2,02 раза по сравнению с 2016 г. В анализируемом периоде отмечен рост коэффициента выбы-

тия (ликвидации) по всем хозяйственным видам деятельности, происходит уменьшение удельного веса полностью изношенных фондов в общем объеме основных фондов.

Таблица 2

Структура валового регионального продукта Краснодарского края по хозяйственным видам деятельности в 2013–2016 гг., %

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Темп роста, %
Валовой региональный продукт	100	100	100	100	–
в том числе:	9,1	10,2	12,6	13,4	147,3
сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство					
рыболовство, рыбоводство	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
добыча полезных ископаемых	0,6	0,6	0,6	0,7	116,7
обрабатывающие производства	10,9	12,2	11,3	11,4	104,6
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	2,6	2,8	2,4	3,0	115,4
строительство	20,5	14,4	10,3	6,5	31,7
оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	16,9	18,1	17,6	17,6	104,1
гостиницы и рестораны	2,7	3,1	2,9	2,9	107,4
транспорт и связь	13,1	15,0	16,0	17,9	136,6
финансовая деятельность	0,3	0,2	0,3	0,2	66,7
операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	8,3	8,1	11,0	11,4	137,3
государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение	5,0	5,0	4,6	4,5	90,0
образование	3,2	3,3	3,3	3,2	100,0
здравоохранение и предоставление социальных услуг	4,6	4,8	4,7	4,7	102,2
предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	2,1	2,1	2,4	2,6	123,8

Таблица 3

Основные показатели, характеризующие материально-техническую базу промышленности Краснодарского края в 2016–2017 гг.

Годы	Основные фонды, млн руб.		Коэффициент обновления, %	Коэффициент выбытия (ликвидации), %	Удельный вес полностью изношенных фондов в общем объеме основных фондов, %
	полная учетная стоимость	остаточная балансовая стоимость			
Добыча полезных ископаемых					
2016 г.	15297,0	4846,4	4,6	1,5	40,4
2017 г.	20397,9	8121,7	3,6	3,5	35,9
Темп роста, %	133,3	167,6	78,3	233,3	88,9
Обрабатывающие производства					
2016 г.	226238,8	125633,8	10,2	0,4	10,6
2017 г.	343392,7	204875,5	20,6	0,6	8,3
Темп роста, %	151,8	163,1	202,0	150,0	78,3
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды					
2016 г.	325788,1	203652,7	4,1	0,2	14,7
2017 г.	362878,6	220145,3	2,35	0,4	10,5
Темп роста, %	111,4	108,1	57,3	200,0	71,4

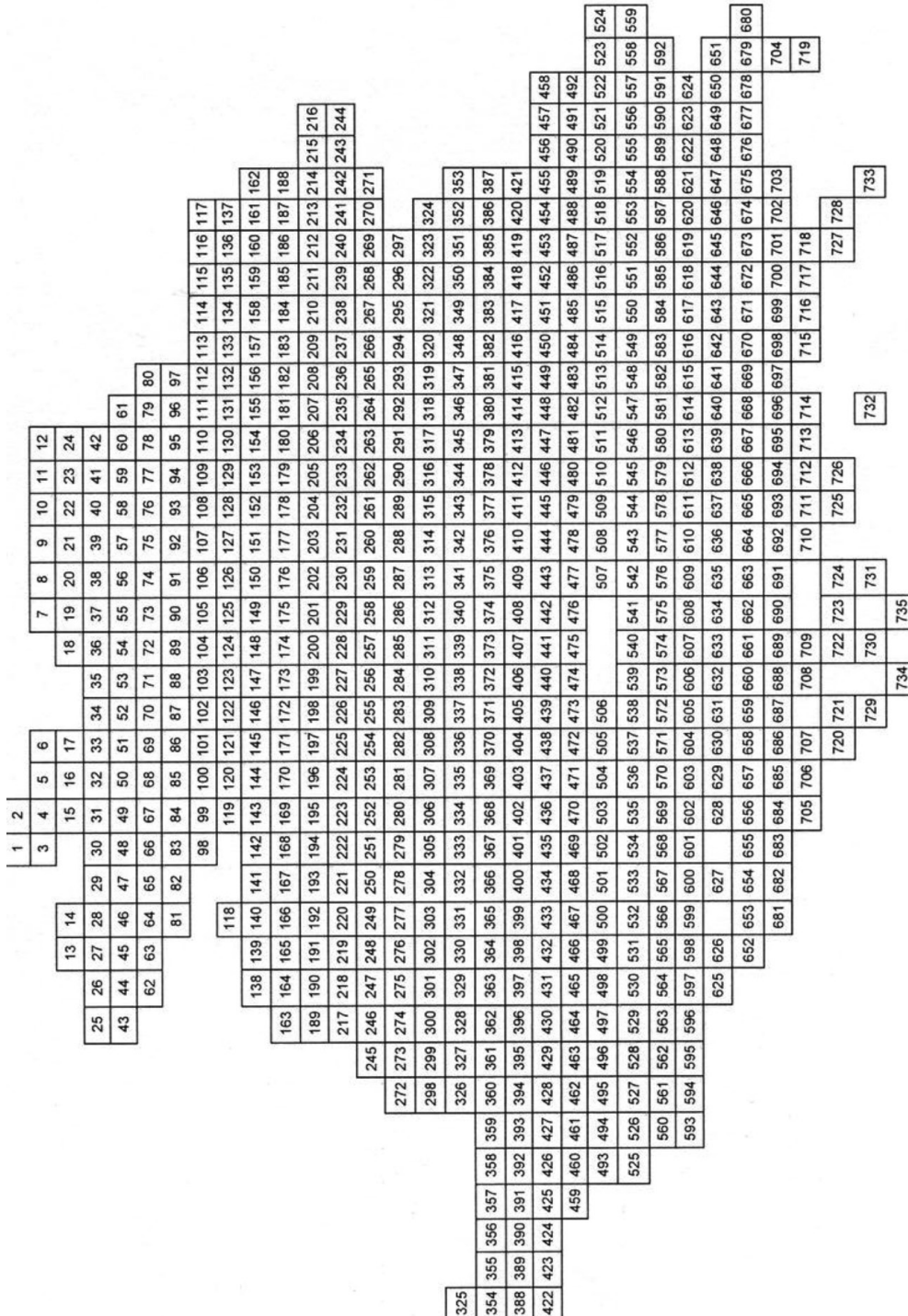


Рис. 1. Схема распределения узловых точек по территории Краснодарского края

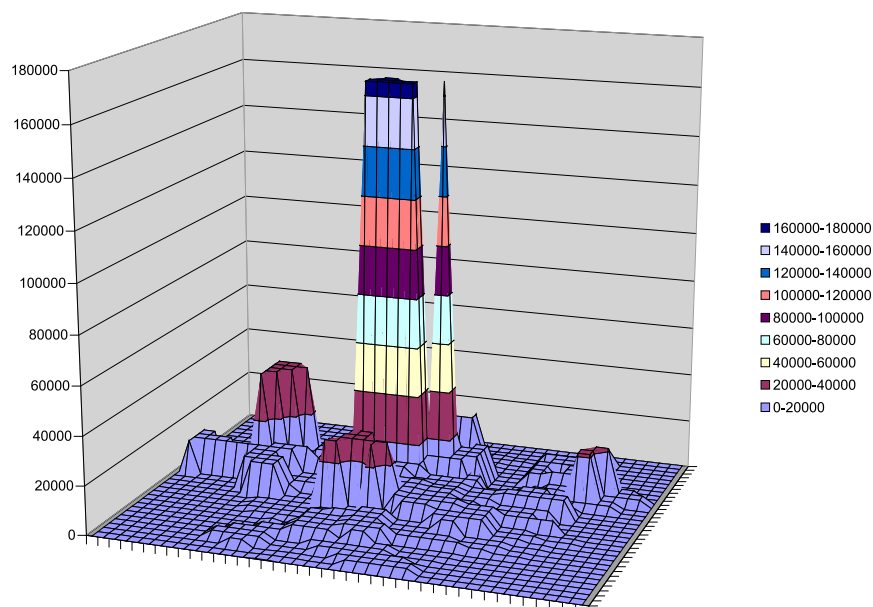


Рис. 2. Пример диаграммы оценки производственных возможностей обрабатывающей промышленности по районам Краснодарского края в 2013 г.

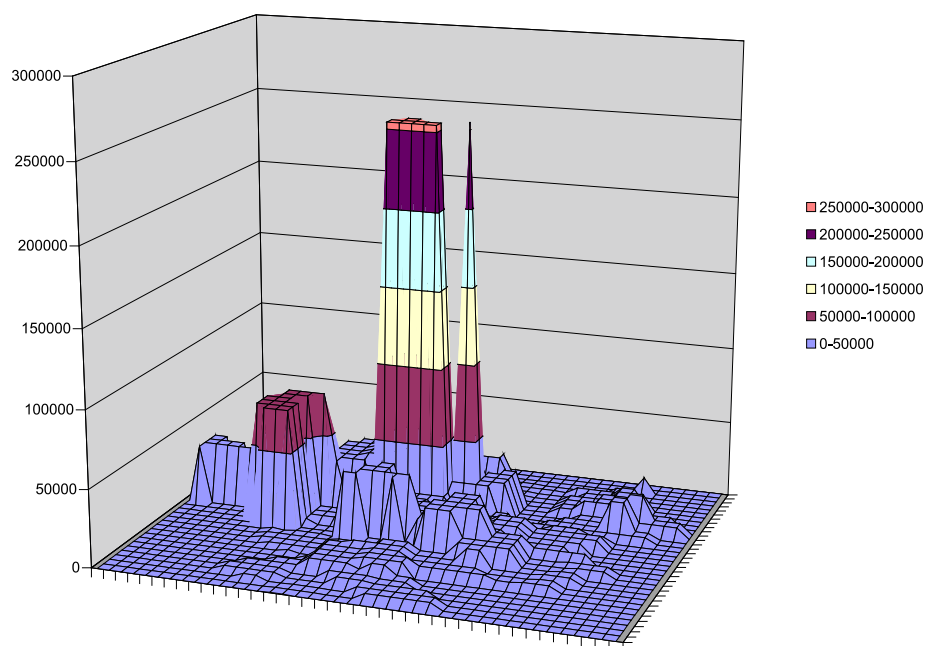


Рис. 3. Пример диаграммы оценки производственных возможностей обрабатывающей промышленности по районам Краснодарского края в 2017 г.

В целях обеспечения сбалансированного промышленного развития региона, повышения уровня его экономической безопасности нами предлагается осуществить многоуровневое отраслевое экономико-географическое районирование регионов Российской Федерации. Нами разработана

карта для проведения экономико-территориального мониторинга развития отраслей промышленности Краснодарского края, при помощи которой может осуществляться сбор данных по 735 территориальным точкам, которые привязаны к 44 административным районам края (рис. 1).

После внесения данных в карту экономико-территориального мониторинга развития отраслей промышленности мы можем графически увидеть производственные возможности районов Краснодарского края для соответствующего вида деятельности в конкретный момент времени. На рис. 2 и 3 представлены примеры диаграмм критерияльной оценки производственных возможностей обрабатывающей промышленности по районам Краснодарского края соответственно для 2013 и 2017 гг. на основе разработанной карты экономико-территориального мониторинга.

Заключение

В результате дальнейших исследований будет разработан алгоритм проведения критерияльной оценки уровня и потенциала развития отраслей промышленности с учетом как внутренних, так и межрегиональных возможностей.

Данный алгоритм должен предусматривать организацию системы многоуровневого мониторинга (район, регион, Россия и международный уровень), формирование базы данных структурной (определение оптимального диапазона показателей ресурсной обеспеченности, емкости рынка, зависимости от импорта каждой отрасли) и функциональной информации (интенсивность влияния факторов и степень отклонения от пороговых значений показателей), формализацию процессов саморегуляции и самоорганизации отраслевого развития на основе полученных данных для построения экономико-математических моделей.

Список литературы

1. Кузьмина Е.В., Мельникова Е.В., Мельников А.С., Мерзликина Г.С., Минаева О.А. Олейник О.С., Трунина В.Ф., Фадеева Е.А. Индустриальное развитие региона: монография / Под науч. ред. д-ра экон. наук, проф. Г.С. Мерзликиной. Волгоград: ВолГТУ, 2016. 160 с.
2. Казакова Н.А., Голубева Г.Ф. Методология экономического анализа выявления приоритетных видов промышленного производства в аспекте обеспечения устойчивого

развития региональной экономики // Экономический анализ: теория и практика. 2015. № 27. С. 30–41.

3. Сухарев О.С. Оценка уровня индустриализации региональной экономики и региональная промышленная политика // Экономическая политика и ресурсный потенциал региона: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. Брянск, 2018. С. 152–163.

4. Растворцева С.Н. Экономическая активность регионов России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. Т. 11. № 1. С. 84–99.

5. Гринюк К.П. Методический подход к анализу и оценке различий в уровнях экономического и промышленного развития российских регионов // Исследование проблем повышения устойчивости, инновационности и конкурентоспособности экономики региона в условиях нестабильной внешней среды: сборник научных трудов. Курган: Курганский государственный университет, 2016. С. 27–32.

6. Чуканова К.В., Меньщикова В.И., Осадчая Т.Г. Инструментарий оценки импортозамещающего потенциала региональной экономики // Социально-экономические явления и процессы. 2015. Т. 10. № 8. С. 162–172.

7. Гребенкин И.В., Боткин И.О. Влияние импорта на динамику развития обрабатывающей промышленности региона // Экономика региона. 2016. Т. 12. № 3. С. 703–713.

8. Козлов А.В., Рытова Е.В., Гутман С.С., Зайченко И.М. Оценка уровня промышленного развития региона на основе нечетко-множественных методов // Международная конференция по мягким вычислениям и измерениям. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина), 2016. Т. 2. С. 348–351.

9. Экономическая безопасность России: общий курс: учебник / Под ред. В.К. Сенчагова. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. 815 с.

10. Гапоненко А.В. Сравнительная оценка уровня экономической безопасности по регионам Южного федерального округа // Реформирование региональной экономической модели: цели, вызовы, возможности: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Краснодар: Изд-во Краснодарский ЦНТИ – филиал ФГБУ «РЭА», 2017. С. 40–45.

11. Молчан А.С., Трысячный В.И., Шадрин Ж.А. и др. Концептуальные подходы к созданию системы экономической безопасности и механизмам ее обеспечения: монография / Под ред. А.С. Молчана, Ж.А. Шадринной, К.О. Тернавченко, Д.И. Ивашина. Краснодар: ФГБОУ ВО «КубГТУ», 2017. 225 с.

12. Краснодарский край в цифрах. 2017: Статистический сборник. Краснодарстат. Краснодар, 2018. 306 с.

13. Промышленность Краснодарского края 2012–2016: Статистический сборник. Краснодарстат. Краснодар, 2017. 122 с.

14. Промышленность Краснодарского края 2017: Статистический сборник. Краснодарстат. Краснодар, 2018. 100 с.