
КЛАСТЕРИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ В ПОСТКРИЗИСНЫЙ ПЕРИОД

Мясникова Татьяна Алексеевна,

кандидат экономических наук, доцент кафедры государственного и муниципального управления Кубанского государственного университета; ogtmx@mail.ru

В статье рассматривается проблема дифференциации социально-экономического пространства регионов России на примере Краснодарского края. Проанализировано состояние всей совокупности муниципальных образований края по 16 показателям социально-экономического развития. Произведена виртуальная кластеризация муниципальных образований Краснодарского края, выделены и содержательно охарактеризованы территории со сходными социально-экономическими характеристиками. Произведенная группировка может быть использована для формирования стратегий развития муниципальных образований и прогнозирования их социально-экономического развития.

Ключевые слова: муниципальное образование, регион, региональные кластеры.

Введение. Постановка проблемы. Управление социально-экономическими процессами в административно-территориальных образованиях России – обширной и сильно дифференцированной страны – требует различных стратегий и механизмов их реализации. На это справедливо обращают внимание различные исследователи [1, 3, 4, 5, 11, 16, 18 и др.].

Формировать однотипные, единообразные или, напротив, сугубо индивидуальные механизмы управления социально-экономическими процессами в муниципальных образованиях крупных регионов, в составе которых существует множество административно-территориальных подсистем с различными параметрами природного, географического, социально-экономического содержания, также представляется нецелесообразным [1, 3, 4, 14, 18 и др.].

Существенное значение для выработки теоретических, методических основ управления административно-территориальными образованиями, разработки практических рекомендаций в этой области деятельности имеет высокая и неравномерная динамика отраслей экономики страны, регионов и их подсистем [3, 4, 10, 13, 14].

Проблемы, возникающие в процессе анализа и прогнозирования поведения социально-экономических систем, связаны с высокой скоростью происходящих в них изменений и структурной нестабильностью [2, 8 и др.].

Посткризисный период в России характеризуется значительными изменениями в социально-экономических процессах, охватывающих все регионы, муниципальные образования, секторы, виды деятельности. Это обстоятельство зафиксировали многие исследователи, особенно специализирующиеся в области региональной экономики и территориального управления [4, 10, 13, 17, 18, 19].

Вышеуказанное предопределило постановку проблему настоящей статьи – выявить достаточно однородные группы муниципальных образований крупного и динамичного региона страны – Краснодарского края, формирующиеся в посткризисный период, определить их базовые социально-экономические характеристики и, в перспективе, исследовать происходящие в них изменения с точки зрения возможностей прогнозирования и управления экономической и институциональной динамикой субъекта РФ.

Методический подход к анализу социально-экономического состояния муниципальных образований

В научных исследованиях и практической деятельности применяются различные способы оценки состояния социально-экономических подсистем крупных административно-территориальных образований.

В. П. Бочаров, И.Е. Рисин склонны анализировать качественные характеристики регионов [1].

А.И. Щедров для интегральной оценки регионального развития использует один показатель – Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП), анализируя динамику его изменения за семилетний период. Для сравнения регионов применяется их ранжирование по местам, соответствующим соотношению скоростей изменения ИРЧП и времени, необходимому для достижения регионом среднероссийского уровня ИРЧП [18, с. 66-69]. Данный подход, насколько нам известно, не получил широкого распространения.

В.М. Круглякова использует обстоятельный, подробный анализ множества показателей, характеризующих инвестиционную деятельность: стоимость основных фондов, объемы инвестиций, деление инвестиций по форме собственности и источникам и т.д. При этом сравнительная оценка делается на выделении двух основных групп – «регионов-лидеров» и «регионов-аутсайдеров» [5]. Значительная масса регионов оказывается при этом вне сферы анализа. Показательно, что в последующем автор пришла к необходимости использования кластерного подхода к анализу всего массива регионов на основе формирования виртуальных кластеров [6, 15].

Основы кластерного анализа социально-экономических процессов были заложены Р.К. Блэшфилдом, М.С. Олдендерфером, И.А. Хартиганом [7, 20]. В последнее время кластерный подход к сравнительному анализу социально-

экономического состояния регионов и их подсистем получил весьма широкое распространение [6, 9, 12, 14, 15, 17 и др.]

Нами использован кластерный подход для анализа социально-экономического пространства Краснодарского края в разрезе муниципальных образований. Информационный массив составили все муниципальные образования «первого уровня» – городские и районные округа.

В качестве временного интервала, в течение которого проводится сравнительный анализ, как правило, принимается период от 5 до 10 лет [3, 9, 12, 14, 15 и др.], в то же время для разработки стратегий развития административно-территориальных образований используются и «точечные замеры» в конкретный год.

Зачастую в исследованиях временной интервал выбирается таким образом, чтобы он охватывал различные фазы макроэкономического цикла [4, 12, 13], либо, напротив, занимал одну из фаз [9, 15].

Нами для конкретной цели исследования целесообразно использовать длительный период, однако, проблема статистического учета на уровне муниципальных образований вынуждает ограничиваться замерами на протяжении двух-, трехлетнего периода.

В настоящей статье приведены данные за один, посткризисный (2010-й), год, который мы рассматриваем в качестве некоторой опорной точки будущих исследований, поскольку он характеризуется умеренной, спокойной экономической конъюнктурой.

Количественный диапазон показателей для кластерного анализа выбирается различными авторами, исходя из целей исследований. В.М. Круглякова, Ю.И. Трещевский для анализа факторов и условий инвестиционной деятельности в регионах России использовали 24 показателя [15]. Д.Ю. Трещевский для сравнения факторов и результатов инновационной деятельности в регионах страны применил 11 показателей [9, 14]. Е.М. Исаева, Л.М. Никитина применили трехэтапную виртуальную кластеризацию регионов страны по 10, 3 и 13 показателям [3, 4].

Нами приняты для анализа 16 показателей, характеризующих производственную и социальную сферы муниципальных образований. При этом, в соответствии со сложившейся практикой, показатели, имеющие противоположный вектор влияния на общий результат оценки [3, 4, 9, 15 и др.], заменены обратными (Var 10, Var 11). Это позволяет осуществлять виртуальную кластеризацию и одновременно производить ранжирование кластеров по совокупности значений. Состав показателей приведен в табл. 1.

В связи с тем, что показатели имеют различные единицы измерения, они приведены в сопоставимый вид посредством стандартной процедуры нормирования.

Количество кластеров выбирается при использовании принятого подхода, исходя из степени дифференциации анализируемых объектов. Как правило, для административно-территориальных образований используется 5 класте-

ров [3, 4, 9, 12, 14, 15]. Анализ дендрограммы показал, что в нашем случае приемлемо использование деления на 5-7 кластеров. Нами использовано деление на 6 кластеров. В связи с тем, что классический кластерный анализ не предполагает ранжирования кластеров, нами использована их двойная кодификация – автоматическая нумерация программой (1, 2, 3, 4, 5, 6), ранги обозначены буквами (А, Б, В, Г, Д, Е – от лучшего к худшему).

Таблица 1

Показатели социально-экономического развития
муниципальных образований

Var	Наименования показателей
Var 1	Уровень промышленного производства, рублей
Var 2	Уровень сельскохозяйственного производства, рублей
Var 3	Уровень развития услуг транспорта, рублей
Var 4	Уровень развития строительства, рублей
Var 5	Уровень инвестиционной активности, рублей
Var 6	Уровень развития потребительского рынка, рублей
Var 7	Уровень накопленного экономического потенциала, рублей
Var 8	Уровень финансового состояния хозяйствующих субъектов, рублей
Var 9	Уровень развития малого предпринимательства, %
Var 10	Уровень состояния рынка труда, %
Var 11	Доля населения с доходами выше прожиточного минимума, %
Var 12	Покупательная способность населения, коэффициент
Var 13	Обеспеченность населения амбулаторно-поликлиническими учреждениями
Var 14	Обеспеченность населения больничными койками
Var 15	Обеспеченность населения врачами
Var 16	Обеспеченность средним медицинским персоналом

Методика расчета показателей

Уровень промышленного производства (руб.) рассчитывается путем деления объема отгруженной продукции промышленного производства (раздел С + раздел D + раздел E) в действующих ценах (млн руб.) на численность постоянного населения (тыс. чел.) и умножения на 1000.

Уровень сельскохозяйственного производства (руб.) рассчитывается путем деления объема валовой продукции сельского хозяйства (млн руб.) на численность постоянного населения (тыс.чел.) и умножения на 1000.

Уровень развития услуг транспорта (руб.) рассчитывается путем деления объема услуг транспорта (млн руб.) на численность постоянного населения (тыс. чел.) и умножения на 1000.

Уровень развития строительства (руб.) рассчитывается путем деления объема работ, выполняемых по договорам строительного подряда

(млн руб.), на численность постоянного населения (тыс. чел.) и умножения на 1000.

Уровень инвестиционной активности (руб.) рассчитывается путем деления объема инвестиций в основной капитал (млн руб.) на численность постоянного населения (тыс. чел.) и умножения на 1000.

Уровень развития потребительского рынка (руб.) рассчитывается путем деления суммы оборота розничной торговли (млн руб.) и оборота общественного питания (млн руб.) на численность постоянного населения (тыс. чел.) и умножения на 1000.

Уровень накопленного экономического потенциала (руб.) рассчитывается путем деления стоимости основных фондов (млн руб.) на численность постоянного населения (тыс. чел.) и умножения на 1000.

Уровень финансового состояния хозяйствующих субъектов (руб.) рассчитывается путем деления прибыли прибыльных предприятий (млн руб.) на численность постоянного населения (тыс. чел.) и умножения на 1000.

Уровень развития малого предпринимательства (доля занятых в малом предпринимательстве к численности занятых в экономике, %) рассчитывается путем деления численности населения, занятого в малом предпринимательстве (человек), на численность населения, занятого в экономике (человек), и умножения на 100.

Уровень состояния рынка труда (100 минус уровень регистрируемой безработицы, %).

Доля населения с доходами выше прожиточного минимума (100 минус доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %).

Покупательная способность населения (коэффициент) рассчитывается путем деления денежных доходов на душу населения (руб.) на прожиточный минимум в среднем на душу населения (руб.).

Уровень развития социальной инфраструктуры представляет собой обеспеченность населения жильем на конец года (кв. метров площади жилья на человека), обеспеченность детскими дошкольными образовательными учреждениями (мест на 1 тыс. детей дошкольного возраста), обеспеченность населения больничными койками (мест на 10 тыс. населения), обеспеченность населения амбулаторно-поликлиническими учреждениями (посещений в смену на 10 тыс. населения).

Виртуальная кластеризация муниципальных образований Краснодарского края

Проведенный анализ социально-экономического развития муниципальных образований с использованием вышеуказанного методического подхода позволил сформировать 6 виртуальных кластеров муниципальных образований Краснодарского края (табл. 2).

Таблица 2

Состав кластеров социально-экономического развития
муниципальных образований Краснодарского края (2010 г.)

Кластер	Регионы	Значение показателя
Кластер 5 (А)	Краснодар	11,53090
	Новороссийск	8,30082
	Сочи	7,94760
	сигма	1,478551
	среднее	9,259773
Кластер 1 (Б)	Туапсинский	6,43120
	Анапа	4,56915
	Геленджик	5,10001
	Армавир	4,21150
	Горячий Ключ	3,81698
	сигма	0,379819
	среднее	4,825754
Кластер 2 (В)	Выселковский	5,83244
	Белоглинский	4,03465
	Куцевский	4,03730
	Отраденский	3,43869
	сигма	0,412304
	среднее	4,335763
Кластер 4 (Г)	Тихорецкий	3,77316
	Ленинградский	4,08479
	Абинский	3,35916
	Гулькевический	3,34258
	Ейский	4,40587
	Кавказский	3,74344
	Калининский	3,37031
	Мостовский	2,37255
	Тбилисский	3,46476
	Усть-Лабинский	4,27730
	Приморско-Ахтарский	3,58474
	Апшеронский	2,02404
	сигма	0,233096
	среднее	3,378057
Кластер 3 (Д)	Белореченский	3,54712
	Темрюкский	3,68093
	Тимашевский	4,49852
	Славянский	3,80333
	Северский	3,89217
	Динской	2,67231
	Красноармейский	2,85292
	Крымский	2,56702
	Кореновский	2,67052
	Курганинский	2,82755
	сигма	0,225831
	среднее	3,301241
Кластер 6 (Е)	Павловский	3,37249
	Брюховецкий	3,24518
	Каневский	3,63447
	Лабинский	2,67480
	Новопокровский	2,40626
	Староминский	3,06203
	Успенский	2,17171
	Крыловский	2,58392
	Щербиновский	2,68363
Новокубанский	2,03940	
	сигма	0,169334
	среднее	2,787389

Как видно из представленных данных, кластеры достаточно однородны, а социально-экономическое пространство региона весьма дифференцировано по общему уровню развития, характеризуемого суммой нормированных показателей кластеров. Более подробно характеристика данного виртуального социально-экономического пространства, по состоянию на 2010 г., представлена в табл. 3.

Таблица 3

Показатели развития кластеров социально-экономического развития Краснодарского края (2010 г.)

	Кластер 5 (А)	Кластер 1 (Б)	Кластер 2 (В)	Кластер 4 (Г)	Кластер 3 (Д)	Кластер 6 (Е)
Var1	0,353500	0,157112	0,098273	0,176984	0,414386	0,148665
Var2	0,005757	0,020990	0,732990	0,333227	0,253714	0,615887
Var3	0,458193	0,046006	0,006353	0,023559	0,028398	0,005183
Var4	0,568537	0,162958	0,044638	0,051726	0,060995	0,020756
Var5	0,678303	0,101932	0,037895	0,038830	0,068055	0,035386
Var6	0,742657	0,495194	0,055413	0,111529	0,123841	0,081161
Var7	0,638263	0,104324	0,065760	0,052606	0,069615	0,057738
Var8	0,591253	0,080112	0,172903	0,088768	0,114198	0,104234
Var9	0,770683	0,573520	0,271178	0,366289	0,334143	0,248743
Var10	0,976190	0,642856	0,285715	0,333333	0,642857	0,150001
Var11	0,773330	0,661816	0,350910	0,292727	0,453092	0,310910
Var12	0,747513	0,514926	0,167910	0,223571	0,193657	0,155970
Var13	0,647730	0,598556	0,521190	0,673054	0,273715	0,258205
Var14	0,285990	0,147698	0,666265	0,208693	0,084933	0,172937
Var15	0,494430	0,193542	0,093543	0,072754	0,058161	0,050669
Var16	0,527443	0,324212	0,764830	0,330408	0,127481	0,370944
Сумма значений	9,259773	4,825754	4,335763	3,378057	3,301241	2,787389

Анализ данных, представленных в табл. 3, позволяет сделать следующие выводы:

1. Социально-экономическое пространство регионов представлено шестью кластерами. Степень дифференциации кластеров по обобщающему показателю развития весьма высокая. В регионе достаточно сильно выделяется самый развитый кластер А (сумма нормированных показателей почти в 2 раза больше, чем в следующем за ним кластере Б, и в 3 раза по сравнению с кластером-аутсайдером Е). В состав кластеров А и Б входят городские округа Краснодарского края и 1 туристический муниципальный район (Туапсинский). Таким образом, городские округа занимают лидирующее положение среди муниципальных образований Краснодарского края.

2. Наиболее развитый кластер А характеризуется:

– в состав кластера входят три наиболее развитых городских округа Краснодарского края (Краснодар, Новороссийск, Сочи), административными центрами которых являются крупные города края;

– высоким уровнем общего развития с суммой нормированных показателей 9,25, что составляет 0,58 от максимально возможного уровня виртуального муниципального образования со значениями 1,0 по каждому показателю;

– максимально высокого значения (1,0) нет ни по одному из показателей. Наиболее высокие значения показателей кластера: «уровень инвестиционной активности» (0,68); «уровень развития потребительского рынка» (0,74); «уровень накопленного экономического потенциала» (0,64); «уровень развития малого предпринимательства» (0,77); «уровень состояния рынка труда» (0,98); «доля населения с доходами выше прожиточного минимума» (0,77); «покупательная способность населения» (0,74); «обеспеченность населения амбулаторно-поликлиническими учреждениями» (0,65);

– слабые позиции занимает кластер по показателям: «уровень промышленного производства» (0,35) – что свидетельствует не столько о слабости кластера, сколько о достаточно высоком уровне территориальной диверсификации промышленности региона; «уровень сельскохозяйственного производства» (0,00), что вполне объясняется наличием в составе кластера только городов; «обеспеченность больничными койками» (0,29). Остальные позиции можно охарактеризовать как средние по уровню развития.

Графическая интерпретация кластера представлена на рис. 1.

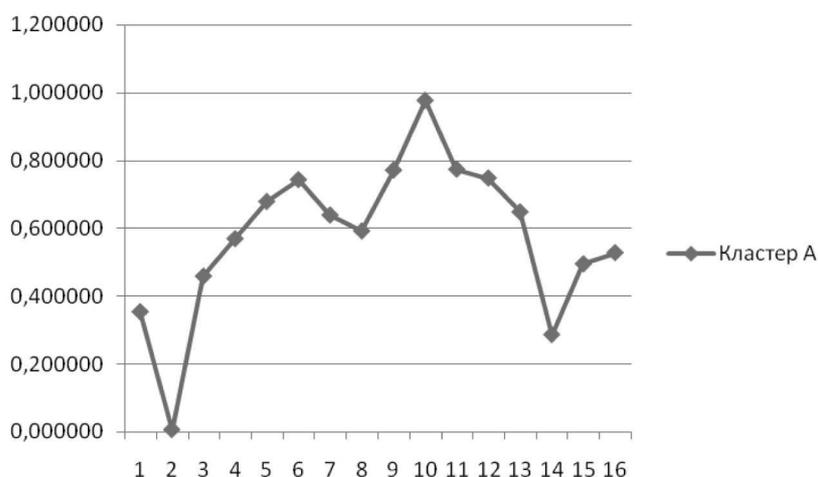


Рис. 1. Социально-экономическая конфигурация кластера А

3. Кластер Б характеризуется следующими основными особенностями:

– в состав кластера Б входят 5 муниципальных образований: 4 городских округа и 1 муниципальный район, в котором наиболее развита отрасль туризма;

– отрыв от кластера А довольно значительный – более чем в два раза по сумме нормированных значений показателей;

– общий уровень развития (доля от максимально возможного) – 0,30;

– наиболее сильны позиции кластера по «уровню развития потребительского рынка» (0,49); «уровню развития малого предприниматель-

ства» (0,57); «уровню состояния рынка труда» (0,64); «доле населения с доходами выше прожиточного минимума» (0,66); «покупательной способности населения» (0,51); «обеспеченности населения амбулаторно-поликлиническими учреждениями» (0,59); однако эти показатели ниже, чем в кластере А;

– низкое значение показателей: «уровень сельскохозяйственного производства» (0,02) – самый низкий показатель среди кластеров, кроме кластера А; «уровень развития услуг транспорта» (0,04); «уровень финансового состояния хозяйствующих субъектов» (0,08) – самый низкий показатель среди 6 кластеров;

– хотя значение показателей, характеризующих «уровень инвестиционной активности» (0,10) и «уровень накопленного экономического потенциала» (0,10) относительно невысокое, однако, это – вторая в регионе позиция (после кластера А).

Графическая интерпретация кластера Б представлена на рис. 2.

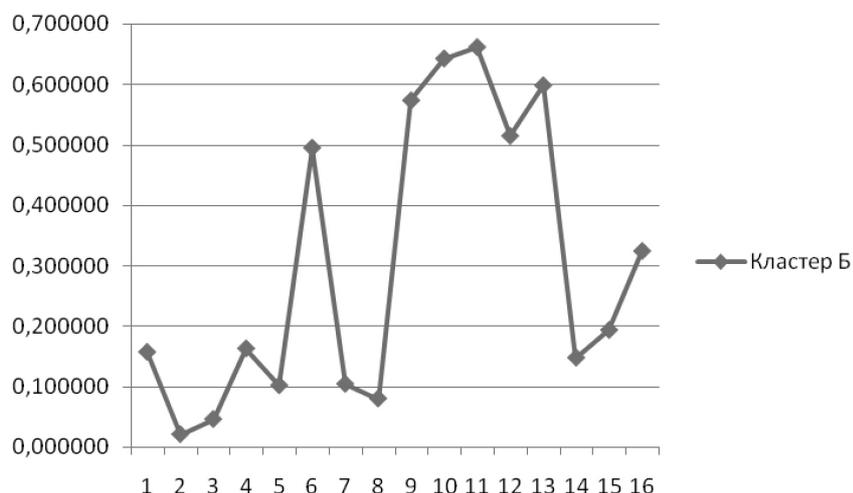


Рис. 2. Социально-экономическая конфигурация кластера Б

4. Кластер В:

– в состав кластера В вошли 4 муниципальных района;

– общий уровень развития – 0,27;

– довольно сильные позиции занимает кластер по показателям: «уровень сельскохозяйственного производства» (0,73), «обеспеченность населения больничными койками» (0,66), «обеспеченность средним медицинским персоналом» (0,76) – лучшие показатели среди кластеров; «доля населения с доходами выше прожиточного минимума» (0,35); «обеспеченность населения амбулаторно-поликлиническими учреждениями» (0,52);

– наиболее слабые позиции кластера В по «уровню промышленного производства» (0,09) – худший показатель в регионе: более чем в 4 раза меньше, чем в кластере Д (лучший показатель в регионе); «уровню развития потребительского рынка» (0,05) – худший показатель в регионе более чем в

14 раз меньше, чем в кластере А (лучший показатель в регионе);

– слабые позиции кластера по показателям: «уровень развития услуг транспорта» (0,00), «уровень развития строительства» (0,04), «уровень инвестиционной активности» (0,03) – худшие позиции в регионе по этим показателям наблюдаются только в кластере Е;

– несмотря на достаточно низкие показатели по «уровню накопленного экономического потенциала» (0,06) и «обеспеченностью населения врачами» (0,09), значительный отрыв наблюдается только от кластера А; в других кластерах эти нормированные показатели также невелики.

Графическая интерпретация кластера В представлена на рис. 3.

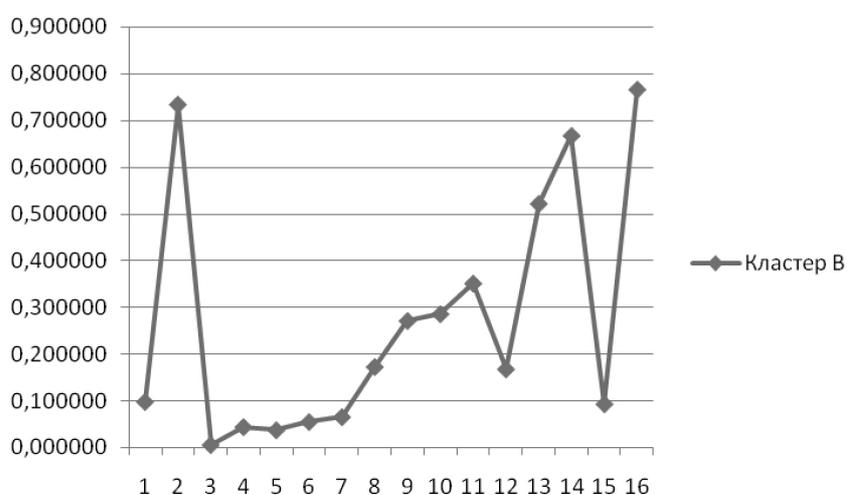


Рис. 3. Социально-экономическая конфигурация кластера В

5. Кластер Г:

– в кластер Г входят 12 муниципальных районов края; в 9 из них административными центрами являются города;

– общий уровень социально-экономического развития 0,21;

– отрыв от кластера В по сумме нормированных показателей невысокий;

– сильные стороны кластера: «уровень сельскохозяйственного производства» (0,33) – третье место в крае, уступает только кластерам В и Е; «уровень развития малого предпринимательства» (0,36); «уровень состояния рынка труда» (0,33); «обеспеченность населения амбулаторно-поликлиническими учреждениями» (0,67) – лучший показатель по краю; «обеспеченность средним медицинским персоналом» (0,33);

– слабые позиции кластера: «уровень развития услуг транспорта» (0,02); «уровень развития строительства» (0,05); «уровень инвестиционной активности» (0,03); «обеспеченность населения врачами» (0,07); по показателю «уровень накопленного экономического потенциала» (0,05) кластер занимает последнее место в крае.

Графическая интерпретация кластера представлена на рис. 4.

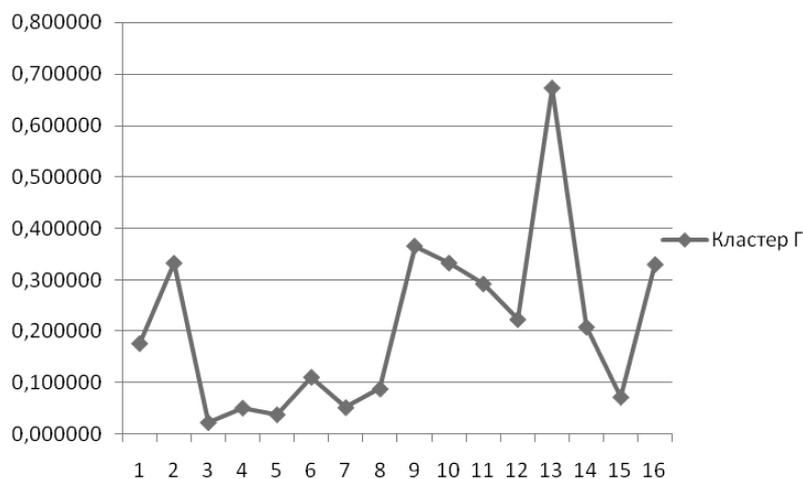


Рис. 4. Социально-экономическая конфигурация кластера Г

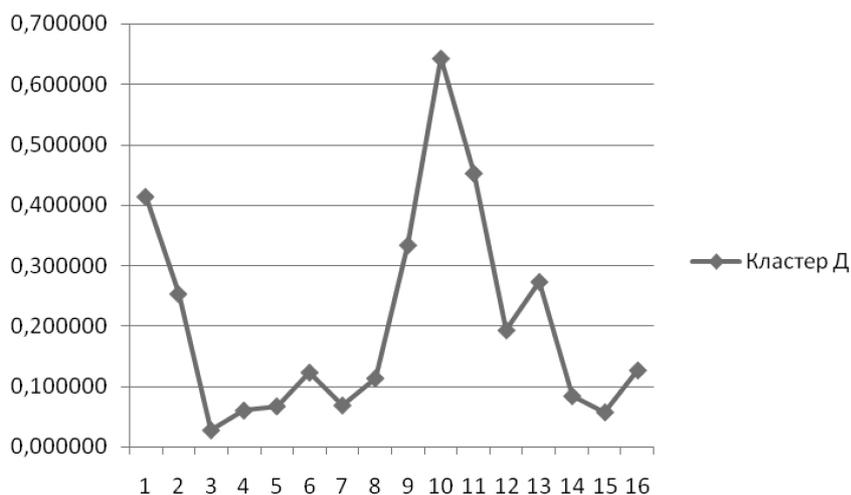


Рис. 5. Социально-экономическая конфигурация кластера Д

6. Кластер Д (рис. 5):

- в состав кластера Д вошли 10 муниципальных районов;
- общий уровень социально-экономического развития 0,20;
- отрыв от кластера Г по сумме нормированных значений показателей невелик (0,07);

– сильные позиции кластера: «уровень промышленного производства» (0,41) – лучший показатель в крае; «уровень состояния рынка труда» (0,64) – второе место по краю после кластера А; «доля населения с доходами выше прожиточного минимума» (0,45) – третье место по краю; относительно неплохая позиция по показателю «уровень развития малого предпринимательства» (0,33);

– слабые позиции занимает кластер по: «уровню развития услуг транспорта» (0,02); «уровню развития строительства» (0,06); «уровню инвестиционной активности» (0,06); «уровню накопленного экономического по-

тенциала» (0,06); «обеспеченности населения больничными койками» (0,08) – худший показатель в крае; «обеспеченности населения врачами» (0,05).

7. Кластер Е (рис. 6):

– в состав кластера Е вошли 10 муниципальных районов края;

– наблюдается достаточно большое отставание по общему уровню экономического развития – в три раза от кластера А; однако разрыв между кластером Е и ближайшим к нему кластером Д составляет всего 0,5 по сумме нормированных значений показателей;

– общий уровень социально-экономического развития 0,17;

– по «уровню сельскохозяйственного производства» (0,61) кластер занимает 2-е место после кластера В с разрывом 0,16; разрыв со следующим по этому показателю кластером Г (занимающим 3-е место соответственно) почти в 2 раза;

– относительно неплохие показатели кластера Д по «доле населения с доходами выше прожиточного минимума» (0,31) и «обеспеченности средним медицинским персоналом» (0,37);

– наиболее слабые позиции по «уровню развития услуг транспорта» (0,00), «уровню развития строительства» (0,02), «уровню инвестиционной активности» (0,03), «обеспеченности населения врачами» (0,05) – худшие показатели по краю.

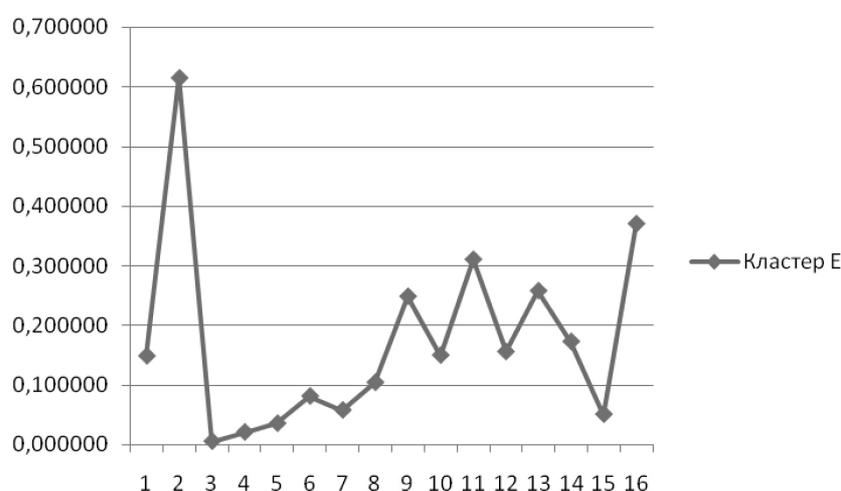


Рис. 6. Социально-экономическая конфигурация кластера Е

Выводы

В результате проведенного анализа можно сделать следующие выводы о состоянии социально-экономического развития муниципальных образований в посткризисный период.

В состав наиболее развитого кластера А входят три крупных городских округа Краснодарского края (Краснодар, Новороссийск, Сочи). Кластер отличается высоким уровнем общего развития с суммой нормированных показателей 9,25 (0,58 от максимально возможного уровня виртуального

муниципального образования со значениями 1,0 по каждому показателю). Муниципалитеты кластера не лишены социальных проблем, прежде всего, в сфере здравоохранения.

Туапсинский район, города Анапа, Геленджик, Армавир, Горячий Ключ, составляющие весьма развитый кластер Б, занимают сильные позиции по показателям жизненного уровня и развития малого предпринимательства, относительно низок уровень развития транспорта, что потенциально препятствует их развитию как туристического центра.

Кластер В объединяет типично сельскохозяйственные муниципальные образования с низким уровнем развития промышленного производства, сферы услуг, транспорта, инвестиционной активности.

Кластер Г, объединяющий 12 муниципальных образований, также объединяет муниципальные образования с преобладанием сельскохозяйственного производства. Отличается от кластера В несколько иным соотношением экономических и социальных проблем.

Десять муниципальных образований, составляющих кластер Д, обладают, в целом, более сильным промышленным и более слабым сельскохозяйственным производством, ненамного уступая предыдущему кластеру по общему уровню социально-экономического развития. Слабы позиции кластера в строительстве, транспорте, медицинском обслуживании.

Кластер Е (десять муниципальных образований края) – самый слабый по общему уровню социально-экономического развития – ярко выраженный сельскохозяйственный субрегион со слабо выраженными остальными видами экономической деятельности. Наиболее слабые позиции: транспорт, строительство, инвестиционная деятельность, обеспеченность населения врачами.

Список источников

1. Бочаров, В.П. Экономическая и управленческая деятельность государства: сферы, уровни, инструментарий [текст] / В.П. Бочаров, И.Е. Рисин, Ю.И. Трещевский. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 2008. – 556 с.
2. Давнис, В.В. Адаптивные модели: анализ и прогноз в экономических системах [текст] / В.В. Давнис, В.И. Тинякова. – Воронеж: ВГУ, 2006. – 380 с.
3. Исаева, Е.М. Динамика воспроизводимых факторов производства в регионах России – экономический и институциональный аспекты [текст] / Е.М. Исаева, Л.М. Никитина, Ю.И. Трещевский // Регион: системы, экономика, управление. – 2013. – № 1 (20). – С. 21 – 31.
4. Исаева, Е.М. Экономическая динамика институциональных подсистем регионов России [текст] / Е.М. Исаева, Л.М. Никитина, Ю.И. Трещевский // Современная экономика: проблемы и решения. – 2013. – № 1 (37). – С. 86 – 98.
5. Круглякова, В.М. Государственное регулирование инвестиционной деятельности: теория, отечественная и зарубежная практика: монография [текст] / В.М. Круглякова, Ю.И. Трещевский. – Воронеж: ВГПУ, 2010. – 180 с.
6. Круглякова, В.М. Региональная инвестиционная политика: методоло-

гическое, концептуальное, методическое обеспечение: монография [текст] / В.М. Круглякова. – Воронеж: Изд.-полиграф. центр ВГУ, 2012. – 300 с.

7. Олдендерфер, М.С. Кластерный анализ [текст] / М.С. Олдендерфер, Р.К. Блэшфилд // Факторный, дискриминантный и кластерный анализ / Под ред. И.С. Енюкова. – М.: Финансы и статистика, 1989. – 215 с.

8. Тинякова, В.И. Имитационное моделирование и возможности его использования в задачах обоснования финансовых инвестиций [текст] / В.И. Тинякова, А.Ю. Стребков // Современная экономика: проблемы и решения. – 2011. – № 5 (17). – С. 152 – 159.

9. Трещевский, Д.Ю. Кластерный подход к анализу инновационного развития регионов России [текст] / Д.Ю. Трещевский // Регион: системы, экономика, управление. – 2011. – № 1 (12). – С. 37 – 47.

10. Трещевский, Ю.И. Анализ кризисных процессов в регионах России с позиций экономической динамики [текст] / Ю.И. Трещевский, С.В. Седыкин // Регион: системы, экономика, управление. – 2012. – № 3 (18). – С. 100 – 108.

11. Трещевский, Ю.И. Асинхронность как свойство экономических систем [текст] / Ю.И. Трещевский, В.Н. Эйтингон, А.И. Щедров // Вестник Воронежского государственного университета. Сер. Экономика и управление. – 2010. – № 2. – С. 23 – 27.

12. Трещевский, Ю.И. Виртуальные кластеры промышленного развития регионов России [текст] / Ю.И. Трещевский, Л.В. Пирогова // Регион: системы, экономика, управление. – 2013. – № 4 (23). – С. 91 – 101.

13. Трещевский, Ю.И. Влияние кризиса на государственные и частные инвестиции в регионах России [текст] / Ю.И. Трещевский, В.М. Круглякова, С.В. Седыкин // Регион: системы, экономика, управление. – 2012. – № 2 (17). – С. 53 – 61.

14. Трещевский, Ю.И. Выбор стратегий инновационного развития регионов на основе виртуальной кластеризации [текст] / Ю.И. Трещевский, Д.Ю. Трещевский // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. – 2012. – Т. 25. – № 4. – С. 208 – 217.

15. Трещевский, Ю.И. Кластерный подход к анализу факторов и условий инвестиционной деятельности в регионах России [текст] / Ю.И. Трещевский, В.М. Круглякова // Экономика и управление. – 2011. – № 7 (69). – С. 17 – 21.

16. Трещевский, Ю.И. Методология и методика экономического анализа конкурентоспособности региона [текст] / Ю.И. Трещевский // Экономический анализ: теория и практика. – 2009. – № 1. – С. 35 – 46.

17. Трещевский, Ю.И. Оценка регионов России по показателям асинхронности развития [текст] / Ю.И. Трещевский, А.И. Щедров // Вестник Воронежского государственного университета. Сер. Экономика и управление. – 2011. – № 1. – С. 94 – 108.

18. Трещевский, Ю.И. Управление регионами России в условиях асинхронности их развития: монография [текст] / Ю.И. Трещевский, А.И. Щедров. – Воронеж: Научная книга, 2013. – 187 с.

19. Enright, M.J. Regional Clusters: What we know and what we should know [текст] / M.J. Enright // Paper prepared for the Kiel Institute International Workshop on Innovation Clusters and Interregional Competition, 2002. – 216 p.

20. Hartigan, I.A. Algorithm AS 136: A K-Means Clustering Algorithm [текст] / J.A. Hartigan, M.A. Wong // Journal of the Royal Statistical Society Series C (Applied Statistic). – 1979. – Vol. 28. – № 1. – P. 100 – 108.

CLUSTERING OF THE SOCIAL AND ECONOMIC SPACES OF KRASNODAR KRAI DURING THE POST-CRISIS PERIOD

Myasnikova Tatyana Alekseevna,

Ph. D. of Economics, Associate Professor of State and municipal management department, Kuban State University; ormx@mail.ru

The problem of differentiation of social and economic space of regions of Russia on the example of Krasnodar Krai is considered in article. The condition of all set of municipalities of edge on 16 indicators of social and economic development is analyzed. The virtual clustering of municipalities of Krasnodar Krai is made; territories with similar social and economic characteristics are allocated and substantially characterized. The made group can be used for formation strategy development of municipalities and forecasting of their social and economic development.

Keywords: municipality, region, regional clusters.