

УДК 316.442

JEL R13, F53

DOI: 10.17213/2312-6469-2018-6-92-107

МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ В СИСТЕМЕ УГРОЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ (ОПЫТ МНОГОМЕРНОГО АНАЛИЗА)¹

© Л.А. Белявская-Плотник*, Н.Ю. Сорокина,
Л.Г. Чередниченко**, Р.В. Губарев** 2018**

***Институт экономики и антикризисного управления, г. Москва, Россия
**Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова
г. Москва, Россия**

Обосновано, что высокая межрегиональная социальная дифференциация, под которой в статье понимается неравномерное распределение региональных сообществ по ключевым показателям социального развития, является источником внутренних угроз экономической безопасности и ухудшает условия интеграции России в мировое экономическое пространство. Аргументировано, что в целях группировки регионов по уровню социального развития целесообразно использовать многомерный анализ данных (кластерный анализ). Процедура кластеризации показала наличие трех кластеров регионов (с высоким, средним и низким уровнем социального развития) и позволила конкретизировать состав кластеров. Полученные с привлечением многомерного анализа данных результаты позволили выявить «миграцию» регионов из кластеров более низкого порядка в кластеры более высокого порядка, что свидетельствует о позитивной динамике в развитии социальных процессов и формировании тенденции к сокращению уровня межрегиональной социальной дифференциации в Российской Федерации.

Ключевые слова: межрегиональная социальная дифференциация, экономическая безопасность, социально-экономическое развитие, кластерный анализ.

INTER-REGIONAL SOCIAL DIFFERENTIATION IN THE SISTEM OF THREATS OF ECONOMIC SECURITY OF RUSSIA (EXPERIENCE OF THE MULTIDIMENSIONAL ANALYSIS)

© L.A.Belyaevskaya-Plotnik*, N.Yu.Sorokina,
L.G.Cherednichenko**, R.V.Gubarev** 2018**

***Institute of Economics and Crisis Management, Moscow, Russia
Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

Статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы по теме «Экономическая интеграция регионов как условие обеспечения экономической безопасности Российской Федерации» (Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, г. Москва)

The article states that inter-regional social differentiation is the irregular distribution of regional communities in key indicators of social development. It is substantiated that high inter-regional social differentiation is a source of internal threats to economic security and makes worse the conditions for Russia's integration into the world economic space. It is argued that it is better to use multidimensional data analysis for grouping regions by the level of social development (cluster analysis). The clustering procedure showed the presence of three clusters of regions, which differ in levels of social development fundamentally, and allowed to concretize the territorial composition of the clusters which were obtained. The obtained results, with the help of multivariate analysis of the data, made it possible to identify transition from clusters of weaker levels into clusters of a higher levels, which indicates a positive dynamics in the development of social processes and the formation of trends towards a reduction the level of interregional social differentiation in the Russian Federation.

Keywords: inter-regional social differentiation, economic security, social and economic development, cluster analysis.

Сегодня уже не вызывает дискуссий тот факт, что высокая межрегиональная дифференциация является основным фактором, препятствующим устойчивому социально-экономическому развитию стран с федеративным устройством. По мнению С.Д. Валентея [Валентей, 2011], которое мы разделяем, в мировой экономике отсутствуют страны, в которых уровни развития регионов равны. Поэтому большинство развитых государств устанавливает предельные значения уровней дифференциации, а их достижение позволяет рассматривать данное социально-экономическое явление не просто как объективную проблему, но и угрозу национальным стратегическим интересам. Такой подход трансформирует проблему межрегиональной дифференциации из плоскости региональной экономики в плоскость обеспечения национальной (социально-экономической) безопасности.

Хотя неравномерность динамики региональных социально-экономических систем характерна для большинства современных стран, однако, именно в России ее масштабы значительны и сохраняются столь долго, что привлекают к проблеме внимание ученых и специалистов-практиков. По ключевому показателю, позволяющему отслеживать уровень и масштабы межрегиональной дифференциации – валовому региональному продукту на душу населения (ВРП на душу населения), федеральные округа РФ различаются более, чем в 4 раза (см. табл. 1).

Несколько ниже межрегиональная дифференциация по показателям социального развития: в частности, по уровню среднедушевых денежных доходов населения Центральный федеральный округ, занимающий первое место, и Северо-Кавказский федеральный округ, имеющий минимальное значение показателя, различаются почти в 2 раза.

Таблица 1

Показатели социальной и экономической дифференциации регионов России

Федеральный округ страны	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Валовой региональный продукт на душу населения, руб.							
Центральный	350204,2	417288,1	451517,2	494482,7	536607,9	581991,6	579294,6
Северо-Западный	289 611,4	350764,2	383339,4	403612,9	430130,6	490312,1	488535,0
Южный	168773,2	200306,5	229214,5	256444,6	255076,2	281056,8	279437,2
Северо-Кавказский	94 915,3	112647,6	127042,1	146117,2	163950,4	175912,4	174356,0
Приволжский	190719,5	236240,2	263976,2	284810,4	308995,4	333935,5	334595,2
Уральский	423495,4	521192,2	583243,9	619540,9	662531,0	730594,0	727408,9
Сибирский	214401,6	249420,1	269171,0	287293,8	317784,6	349512,9	349370,0
Дальневосточный	334909,9	403572,5	431768,1	454144,1	516739,8	572242,7	574121,0
«Разрыв» между max и min значениями	4,5	4,6	4,6	4,2	4,0	4,2	4,2
Среднедушевые денежные доходы населения, руб.							
Центральный	24689,0	27096,9	30017,6	33466,6	34970,0	38776,0	39365,0
Северо-Западный	19876,8	21231,5	23452,6	26166,7	28580,0	32388,0	33212,0
Южный	15113,9	16584,0	18864,4	21842,1	24328,0	27004,0	26308,0
Северо-Кавказский	13294,8	15089,4	17186,5	18899,7	20693,0	23023,0	23431,0
Приволжский	15853,6	17296,4	19679,9	21863,9	24020,0	26300,0	25737,0
Уральский	21832,0	23907,7	26303,9	28994,4	30494,0	32794,0	32565,0
Сибирский	15007,2	16567,9	18474,4	20454,1	21490,0	23584,0	23720,0
Дальневосточный	20828,6	22886,7	25510,5	28929,5	34205,0	37847,0	36414,0
«Разрыв» между max и min значениями	1,9	1,8	1,7	1,8	1,7	1,7	1,7

Примечание. Составлено по данным: Регионы России. Социально-экономические показатели.
URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156 (дата обращения: 20.02.2018).

Казалось бы, данные табл. 1 свидетельствуют о позитивных тенденциях в динамике дифференциации регионов России по социальным показателям и, как следствие, позволяют вести речь о низком уровне угроз социально-экономической безопасности: в течение текущего десятилетия «разрывы» между минимальным и максимальным значениями среднедушевых денежных доходов населения имели тенденцию к сокращению. Масштаб проблемы в полной мере осознается в сравнении России со странами Европы и Азии (см. табл. 2) по одному из ключевых показателей оценки уровня социального неравенства – коэффициенту Джини, позволя-

ющему, по мнению зарубежных исследователей, характеризовать величину межрегионального неравенства по доходам [Yitzhaki, Schechtman, 2013]. Степень концентрации доходов в России существенно выше, чем в развитых странах Европы и Азии (за исключением Китая), по уровню данного показателя наша страна находится в одной группе со странами Африки (Ангола, Конго) и США.

Таблица 2

**Различия в индексе концентрации доходов
(коэффициент Джини)**

Страны мира	Значения показателя, %	Сравнение с РФ (Россия=1)
Россия	41,2	1
Европа		
Австрия	30,5	0,74
Болгария	36,0	0,87
Германия	30,1	0,73
Дания	29,1	0,71
Польша	32,4	0,79
Соединенное Королевство (Великобритания)	32,6	0,79
Финляндия	27,1	0,66
Франция	33,1	0,80
Азия		
Индия	33,9	0,82
Китай	42,1	1,02
Япония	32,1	0,78
Африка		
Алжир	42,7	1,04
Демократическая Республика Конго	42,1	1,02
Египет	30,8	0,75
Марокко	40,7	0,99
Америка		
США	41,1	1

Примечание. Рассчитано по данным: Россия и страны мира – 2016. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b16_39/Main.htm (дата обращения: 01.03.2018).

Конвергенция (сближение) регионов России по показателю среднедушевых денежных доходов, несомненно, являющаяся позитивной тенденцией на уровне национальной экономики, превращается в актуальную проблему при рассмотрении ее с позиции системы более высокого порядка – мировой экономики в целом. Таким образом, межрегиональная социальная дифференциация является, с одной стороны, источником внутренних угроз экономической безопасности, с другой стороны, ухудшает условия интеграции России в мировое экономическое пространство.

Проблема усиления региональной дифференциации, в том числе сквозь призму влияния социальных факторов, является объектом обсуждения как российского, так и зарубежного научного сообщества. В разные периоды исследовались отдельные причины и последствия существования региональных диспропорций, а также оценивалась целесообразность использования специальных инструментов государственного воздействия для преодоления региональных различий. Поэтому учет опыта развитых стран для выстраивания собственной политики регулирования социального развития регионов с целью укрепления их экономической безопасности является необходимым и своевременным.

Следует отметить, что в 1950–1960-х гг. многие страны-члены ОЭСР в качестве основного приоритета региональной политики провозгласили обеспечение справедливости в развитии территорий. Причем достижение справедливости рассматривалось как результат выравнивания региональных диспропорций в уровнях социального развития территорий. В этот период отличительной особенностью региональной политики зарубежных стран было признание социальных факторов в качестве ключевых индикаторов результативности региональной социально-экономической политики.

Позднее, в период 1970-1980-х гг. в практике зарубежных стран наблюдался отказ от приоритета социальных целей регионального развития и смещение акцентов в сторону повышения конкурентоспособности территорий. Переориентация с социальных на экономические факторы обусловила появление уязвимых мест в социально-экономическом развитии регионов и, как следствие, рост рисков возникновения угроз и вызовов региональной безопасности.

Более поздние исследования, проведенные авторитетными зарубежными учеными на рубеже XX–XXI в., показали, что для целей укрепления безопасности и обеспечения устойчивого развития территорий следует использовать эффекты концентрации ресурсного, финансового и других составляющих стратегического потенциала, включая социальные возможности [Krugman, Venables, 1996; Puga, Venables, 1997; Martin, Ottaviano, 2001]. Такой подход, по мнению исследователей, способствует сглаживанию существующих региональных диспропорций в социально-экономическом развитии, обеспечивает надежный уровень безопасности территорий за счет оптимального использования их социальных ресурсов и возможностей.

Проблемы межрегиональной дифференциации активно исследуются и российскими учеными. Широко известны научной общественности работы авторитетных российских исследователей [Гранберг, 2004; Кистанов, 1976; Лексин, 2011 и др.], обозначивших проблему; обосновавших актуальность ее решения для государств, имеющих федеративное устройство; предложивших собственные подходы к сокращению дифференциации в

развитии территорий, а также недопущению ее возникновения (усиления) в перспективе. В.К. Сенчаговым и его коллегами-специалистами по социально-экономической безопасности [Сенчагов, 2012] проблема региональной дифференциации рассмотрена в контексте угроз и вызовов стратегическим интересам Российской Федерации, национальной безопасности государства. Отдельного внимания заслуживают работы, посвященные изучению межрегиональной социальной дифференциации, под которой нами понимается *распределение региональных сообществ по ключевым показателям социального развития*. Представленный исследовательский подход согласуется с базовыми положениями теории социального планирования, сформированной видными отечественными социологами В.Я. Ельмеевым, Н.И. Лапиным, Ж.Т. Тощенко и др. в середине XX в. [Ельмеев, 1974; Лапин, 1976; Тощенко, 1981]. В логике предложенного подхода основной причиной межрегиональной социальной дифференциации выступает тот факт, что *динамика социального развития по-разному проявляется в различных регионах в зависимости от национальных, культурных, ресурсных и других особенностей территории*. Наибольший интерес, на наш взгляд, представляют исследования социальной дифференциации населения России по уровню жизни [Тихонова, 2014], по условиям жизни и трудовой деятельности, по показателям социально-экономического развития [Зубаревич, Сафонов, 2013], по доходам и имуществу [Глущенко, 2010] и др. Следует констатировать, что вопросы межрегиональной дифференциации имеют ярко выраженный междисциплинарный характер, в силу чего привлекают внимание специалистов различных отраслей знания – социологов, экономистов, менеджеров и обществоведов. Особо справедливо это заключение в отношении исследования проблем межрегиональной социальной дифференциации, обладающих комплексным, многоплановым характером и имеющим важное практическое значение для обеспечения национальной (социально-экономической) безопасности Российской Федерации. Многогранность проблемы изучения межрегиональной социальной дифференциации в контексте обеспечения экономической безопасности потребовала привлечения все более сложного аналитического инструментария. В настоящее время основными, наиболее востребованными исследователями методами являются:

- показатели вариации, индексы Тейла, Джини, Херфиндаля [Herzfeld, 2008], индекс поляризации и другие статистические показатели, позволяющие отслеживать неравномерность (неоднородность) пространственного развития и уровень социального неравенства населения;
- индексный метод, предполагающий расчет интегрального (обобщающего) показателя, на основании которого формируется рейтинг регионов по уровню социально-экономической безопасности;
- экономико-математическое моделирование с применением эконометрических моделей, позволяющих получить количественную оценку

уровня социальной дифференциации и угроз экономической безопасности регионов;

– многомерный анализ данных (кластерный анализ), позволяющий осуществлять группировку регионов по совокупности признаков. Преимущество данного метода в исследовании проблем региональных различий заключается в том, что он позволяет осуществлять анализ множества факторов, оцениваемых совокупностью показателей, имеющих различные единицы измерения, и обнаруживать неочевидные внутренние взаимосвязи, зависимости, закономерности, которые не могут быть выявлены традиционными методами группировок (например, ранжированием).

Поскольку межрегиональная социальная дифференциация рассматривается нами как источник внутренних угроз экономической безопасности России, за базу системы показателей, позволяющих отслеживать ее уровень и динамику, считаем целесообразным принять показатели состояния экономической безопасности, определенные в Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года¹ (см. табл. 3).

Таблица 3

Система показателей оценки межрегиональной социальной Дифференциации

Показатель	Характеристика
Х ₁ - Доля населения трудоспособного возраста в общей численности населения	Показатель характеризует трудовые ресурсы региона
Х ₂ - Доля граждан с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума	Показатель характеризует уровень бедности населения, рассчитывается в процентах от общей численности населения региона
Х ₃ - Распределение численности занятых в экономике по уровню образования	Показатель характеризует образовательный уровень занятого в экономике населения
Х ₄ - Децильный коэффициент	Показатель характеризует степень социального расслоения регионального сообщества
Х ₅ - Доля работников с заработной платой ниже величины прожиточного минимума трудоспособного населения	Показатель характеризует уровень бедности среди работающего населения

Предложенная система показателей адекватно отражает реальные процессы в области социальной дифференциации регионов России, в силу этого результаты экономико-математического моделирования, полученные в результате ее применения, будут достаточно точно отражать действи-

¹ Указ Президента РФ от 13.05.2017 N 208 "О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года". URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216629/ (дата обращения: 12.03.2018).

тельное «положение вещей» в региональной системе и могут выступить основанием для принятия взвешенных и обоснованных решений по обеспечению социально-экономической безопасности территорий.

Наибольший интерес представляет изучение динамики указанных показателей в периоды, когда они были подвержены не коротким по времени колебаниям, а изменялись под влиянием серьезных, сильных «сигналов»: речь идет о 2008 г., 2010 г. и 2014 г. (см. табл. 4). В качестве объекта исследования выступили 83 региона Российской Федерации (Республика Крым и г. Севастополь не были включены в анализ, поскольку в отношении указанных регионов отсутствуют достоверные статистические данные за 2008 и 2010 гг.).

Таблица 4

Описание ключевых событий, оказавших влияние на уровень межрегиональной социальной дифференциации в РФ

Год	Характеристика событий («сигналов»),	
	– повлиявших на динамику экономического развития страны и регионов	– повлиявших на социальную структуру регионального сообщества и динамику социального развития
2008 г.	Экономика России вслед за другими крупными экономиками мира вошла в острую фазу мирового экономического кризиса, что ознаменовало завершение относительно благополучного периода социально-экономического развития страны в первом десятилетии XXI в.*	Слиянием Иркутской области и Усть-Орды, а также Читинской области и Агинско-Бурятского округа, завершился процесс «укрупнения» регионов РФ. Общее количество регионов РФ сократилось до 83. Целью политики укрупнения регионов было провозглашено сокращение уровня межрегиональной дифференциации**.
2010 г.	Посткризисное восстановление экономики России: производство ВВП показало восстановительный рост, отмечаются стабильно высокие (более 10%) темпы прироста номинальной заработной платы работников, сокращение уровня бедности и безработицы*	В октябре 2010 г. проведена Всероссийская перепись населения, позволившая сформировать «портрет современного жителя России», определить его социально-демографические признаки, такие как пол, возраст, уровень образования, вид занятия и др.***
2014 г.	Под влиянием резкого изменения геополитической ситуации, усилившей негативное воздействие внутренних ограничений развития, и падения мировых цен на нефть произошло замедление экономического роста, сокращение ресурсной базы социального развития*	18 марта был подписан межгосударственный договор о принятии Республики Крым и г. Севастополя в состав РФ. 21 марта В. Путин подписал закон «О принятии в РФ Республики Крым и образовании в составе РФ новых субъектов». Числе регионов РФ увеличилось до 85****

Примечания. Составлено по: *Экономика России в 2010-2014 гг. – URL: <http://economy.gov.ru/> (дата обращения: 20.02.2018) ** Зубаревич Н.В. Объединение автономных округов: преимущества и риски / Политико-правовые ресурсы федерализма в России / Под редакцией Р.Хакимова. Казань, 2006; *** Федеральный закон «О Всероссийской переписи населения» от 25.01.2002 № 8 — ФЗ. М., 2002; **** Федеральный конституционный закон от 21.03.2014 N 6-ФКЗ (ред. от 28.12.2017) "О принятии в Российскую Федерацию Республики Крым и образовании в составе Российской Федерации новых субъектов - Республики Крым и города федерального значения Севастополя" - URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_160618/ (дата обращения: 15.03.2018).

В качестве основного метода выбран многомерный анализ данных (кластерный анализ) – относительно новый метод исследования социально-экономических процессов, но уже положительно зарекомендовавший себя при изучении проблем региональной дифференциации [Гагарина, Губарев, Дзюба, Файзуллин, 2017]. Его содержание заключается в том, что посредством проведения процедуры кластеризации выделяются группы территорий (кластеры), в которых регионы обладают схожими показателями социального развития. В отношении территорий, образующих кластер, могут разрабатываться меры региональной социальной политики, а также политики обеспечения экономической безопасности, отражающие специфику проблем конкретной группы регионов. Таким образом, процедура многомерного анализа данных позволяет сформировать качественную информацию для разработки дифференцированной региональной социально-экономической политики, обеспечивающей селективный подход к решению проблем жизнедеятельности населения Российской Федерации, независимо от места его проживания.

Задача группировки регионов путем их кластеризации по показателям социального развития относится к группе задач «обучение без учителя» и может быть сформулирована следующим образом: дано n регионов, уровень социального развития которых в контексте предотвращения угроз экономической безопасности может быть охарактеризован с использованием m переменных. При помощи кластер-процедур регионы должны быть отнесены к соответствующему r -му кластеру, при этом территории, включенные в кластер, будут обладать схожими параметрами, характеризующими специфику течения социальных процессов, но будут принципиально отличаться от регионов, входящих в состав других кластеров.

Для получения адекватных результатов кластеризацию целесообразно осуществлять в два этапа: посредством реализации иерархических и не-иерархических (итеративных) процедур [Дубров, 2010]. При проведении кластеризации с использованием иерархических методов, по мнению исследователей [Васильев, 2014; Мандель, 1988; и др.], должен быть обоснован выбор меры расстояния (сходства), а также разработан алгоритм классификации, необходимые для получения адекватной структуры кластеров. При помощи итеративных методов, в частности метода k -средних, осуществляется уточнение выбранного ранее распределения регионов на группы. Более подробно задачи выбора методов кластеризации и видов расстояния для целей группировки регионов и исследования межрегио-

нальной дифференциации изложены в работе [Смирнова, Беляевская-Плотник, Сорокина, 2017].

Автоматизированная кластеризация регионов в целях формирования однородных групп по уровню социального развития осуществлена в специализированной компьютерной программе «STATISTICA 10.0». В качестве входной информации был использован массив актуальных данных официального статистического наблюдения в разрезе показателей оценки уровня межрегиональной социальной дифференциации, представленных в табл. 3.

Результаты иерархической кластеризации регионов представлены на рис. 1 и 2.

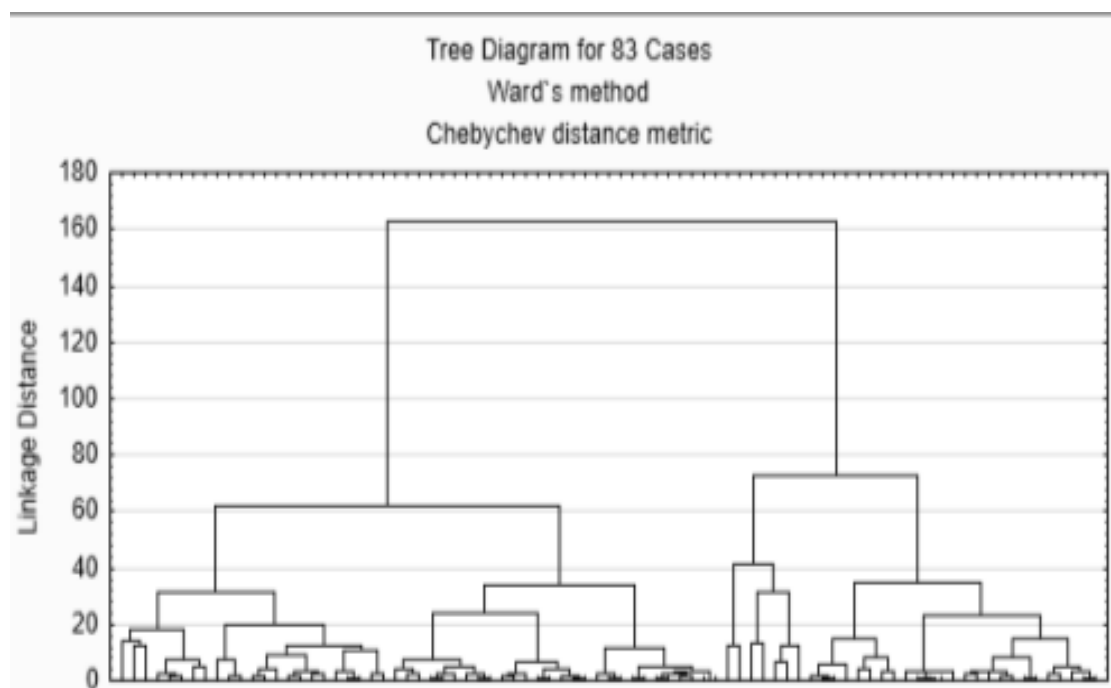


Рис. 1. Дендрограмма иерархической кластеризации регионов РФ методом Уорда с использованием расстояния «метрика Чебышева» в программе «STATISTICA» (без Республики Крым и г. Севастополь)

Процедура иерархической кластеризации позволила получить предварительное распределение регионов на три группы (кластера). Подтвердить указанное распределение, а также конкретизировать состав каждой группы, позволила реализация итеративных процедур кластеризации, а именно, использование метода k -средних. Реализация процедуры «разбиения» регионов по кластерам позволила получить следующие значения (рис. 2).

Графическое изображение кластеров, представленное на рис. 2, может быть интерпретировано следующим образом:

– по показателям X_1 (доля населения трудоспособного возраста в общей численности населения) и X_4 (децильный коэффициент) исследуемые регионы имеют высокую степень однородности;

– по показателям X_2 (доля граждан с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума) и X_5 (доля работников с заработной платой ниже величины прожиточного минимума трудоспособного населения) регионы демонстрируют среднюю степень однородности, что подтверждается незначительными отклонениями показателей на графике;

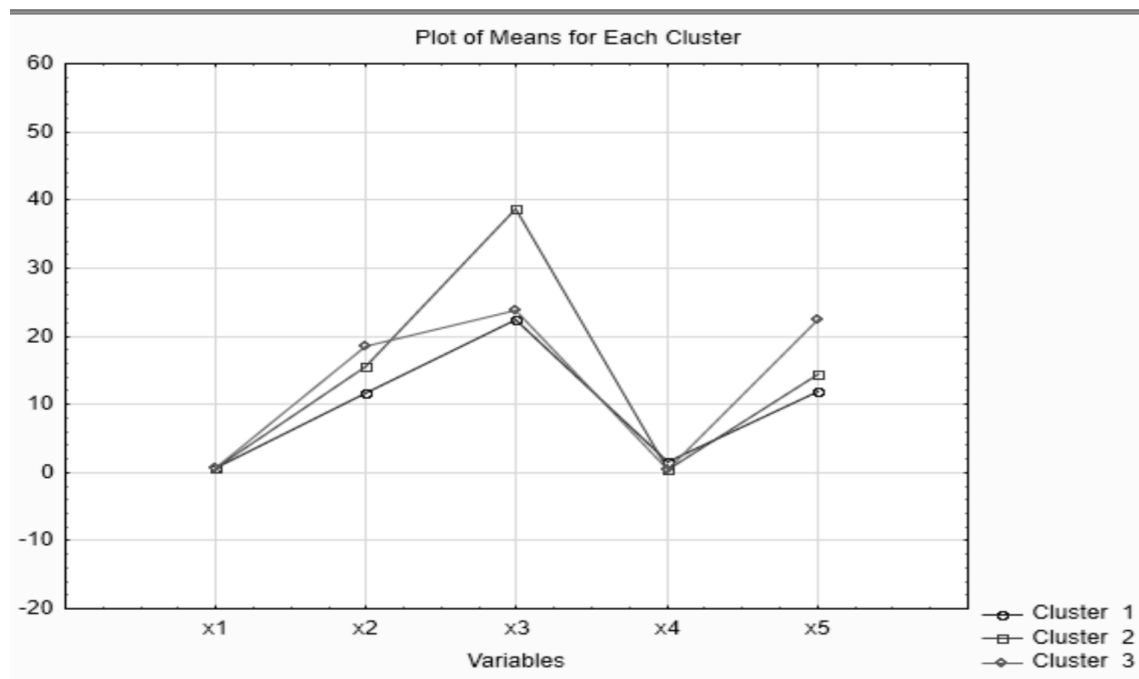


Рис. 2. Графическое изображение кластеров в пакете «STATISTICA 10.0»

– по показателю X_3 (распределение численности занятых в экономике по уровню образования) в отношении исследуемых регионов наблюдается значительная степень неоднородности, что свидетельствует о «выпадении» показателя из плотности выборки, о его значительной удаленности от центра кластера. Значения показателя X_3 целесообразно исключить из анализируемой выборки, поскольку они являются экстремальными и могут вызвать значительную погрешность расчетов и неадекватность выводов.

Реализация процедуры кластеризации методом k -средних с использованием показателей X_1 , X_2 , X_4 и X_5 позволила получить подтверждение предварительной гипотезы о распределении регионов на три кластера и конкретизировать состав полученных кластеров (табл. 5).

Интерпретировать данные таблицы можно следующим образом:

1. Регионы, вошедшие в первый кластер, характеризуются средними значениями показателей социального развития. «Ядро» кластера образуют достаточно хорошо развитые регионы Центрального и Приволжского федеральных округов (половина общего числа регионов, вошедших в кластер). Также в эту группу вошли регионы-лидеры менее развитых в социально-экономическом отношении макрорегионов, в частности, Республика Саха (Якутия), Новосибирская область и др.

Таблица 5

Структура кластеров регионов РФ по показателям социального развития

Кластер 1 (средний уровень социального развития)	Кластер 2 высокий (высокий уровень социального развития)	Кластер 3 (низкий уровень социального развития)
Брянская область Владимирская область Воронежская область Костромская область Курская область Орловская область Рязанская область Смоленская область Тамбовская область Тверская область Новгородская область Псковская область Краснодарский край Волгоградская область Ростовская область Кабардино-Балкарская Республика Республика Северная Осетия - Алания Республика Башкортостан Удмуртская Республика Чувашская Республика Пермский край Нижегородская область Самарская область Ульяновская область Курганская область Республика Хакасия Забайкальский край Новосибирская область Омская область Республика Саха (Якутия) Камчатский край Приморский край Хабаровский край Амурская область	Белгородская область Калужская область Липецкая область Московская область Тульская область Ярославская область г. Москва Республика Карелия Республика Коми Архангельская область Ненецкий автономный округ Вологодская область Калининградская область Ленинградская область Мурманская область г. Санкт-Петербург Чеченская Республика Республика Татарстан Свердловская область Тюменская область Ханты-Мансийский автономный округ - Югра Ямало-Ненецкий автономный округ Челябинская область Красноярский край Иркутская область Кемеровская область Томская область Магаданская область Сахалинская область Чукотский автономный округ	Ивановская область Республика Адыгея Республика Калмыкия Астраханская область Республика Дагестан Республика Ингушетия Карачаево-Черкесская Республика Ставропольский край Республика Марий Эл Республика Мордовия Кировская область Оренбургская область Пензенская область Саратовская область Республика Алтай Республика Бурятия Республика Тыва Алтайский край Еврейская автономная область

Примечание. Разработано авторами.

2. Регионы второго кластера имеют высокий уровень социального развития. Здесь сосредоточены признанные регионы-лидеры РФ по показателям социального развития – г. Москва, Московская область,

г. Санкт-Петербург, Республика Татарстан, а также удаленные от центра регионы, которым удалось создать довольно комфортные условия для постоянного проживания населения, активного развития и системного воспроизводства человеческого и трудового потенциалов (Тюменская область).

3. Регионы третьего кластера характеризуются самыми низкими значениями социальных показателей во всей исследуемой совокупности. Им до сих пор не удалось обеспечить достойный уровень жизни населения и стимулировать развитие социальной инфраструктуры на уровне регионов-лидеров (второго кластера).

Процедура кластеризации регионов была реализована троекратно: в 2008 г., 2010 г. и 2014 г., что позволило сделать заключение о плотности кластеров (оценивается числом входящих в него регионов), а также выявить тенденции ее изменения во времени (табл. 6).

Таблица 6

**Плотность кластеров регионов РФ по показателям
социального развития**

Кластеры	Количество регионов в кластере			Плотность кластера		
	2008	2010	2014	2008	2010	2014
Кластер 1	34	32	29	41%	38%	35%
Кластер 2	30	33	38	36%	40%	46%
Кластер 3	19	18	16	23%	22%	19%
Всего	83	83	83	100%	100%	100%

Примечание. Разработано авторами.

Данные табл. 6 свидетельствуют, что самой большой плотностью в 2008 г. обладал первый кластер, но в последующие годы увеличилась плотность второго кластера, который характеризуется, как группа регионов с высоким уровнем социального развития. Данная, безусловно, положительная, тенденция достигнута за счет присоединения к кластеру 2 таких регионов, как Республика Саха (Якутия), Приморский край и Хабаровский край, ранее входивших в состав первого кластера. В этот же период произошел «переход» Ставропольского края из третьего во второй кластер. Подобного рода «миграция» регионов из кластера более низкого порядка в кластер более высокого порядка свидетельствует о росте количественных значений показателей социального развития регионов, и позволяет вести речь о формировании тенденции сокращения уровня межрегиональной социальной дифференциации в Российской Федерации. Аналогичным образом складывалась ситуация в 2014 г., когда плотность второго кластера увеличилась за счет присоединения пяти регионов из первого кластера (Камчатский край, Хабаровский край, Амурская область, Краснодарский край, Ростовская область), а плотность третьего кластера снизилась за счет

«перехода» во второй кластер Республики Дагестан и Оренбургской области.

Диагностированное выше «движение» регионов по кластерам следует рассматривать как положительную тенденцию, свидетельствующую о сокращении уровня межрегиональной дифференциации по показателям социального развития и о снижении угроз экономической безопасности Российской Федерации.

Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать ряд выводов относительно особенностей межрегиональной социальной дифференциации и обусловленной ею динамики угроз экономической безопасности в Российской Федерации.

1. В современных экономических условиях проблема межрегиональной дифференциации трансформируется из плоскости региональной экономики в плоскость обеспечения национальной (социально-экономической) безопасности. Рассмотрение межрегиональной социальной дифференциации как источника внутренних угроз экономической безопасности государства позволяет отслеживать ее уровень и динамику с использованием системы показателей состояния экономической безопасности, определенных в «Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года».

2. Перспективным, но уже хорошо зарекомендовавшим себя, методом исследования межрегиональной дифференциации является многомерный анализ данных (кластерный анализ), позволяющий осуществлять группировку регионов по совокупности признаков с использованием массива показателей, имеющих различные единицы измерения, без дополнительных процедур согласования и стандартизации и на этой основе получить оригинальные и адекватные выводы относительно уровня и динамики процесса.

3. Процедура иерархической кластеризации показала наличие в Российской Федерации трех кластеров регионов, существенно различающихся по уровню социальных показателей: регионов с высоким, средним и низким уровнем социального развития.

4. Выявлена «миграция» регионов из кластера более низкого порядка в кластер более высокого порядка, свидетельствующая о выравнивании количественных значений показателей социального развития регионов, и, как следствие, о сокращении уровня межрегиональной социальной дифференциации. Позитивная динамика показателей социального развития свидетельствует об усилении социального ресурса территорий, являющегося важной составляющей ее стратегического потенциала, использование которого целесообразно и необходимо в борьбе с рисками и угрозами экономической безопасности.

5. Применение кластерного анализа позволяет сформировать информационную основу выработки рекомендаций по формированию диффе-

ренцированной региональной социально-экономической политики, обеспечивающей селективный подход к решению проблем жизнедеятельности населения Российской Федерации, независимо от места его проживания.

Литература

1. Атлас модернизации России и ее регионов: социоэкономические и социокультурные тенденции и проблемы. Коллективный научный труд / Сост. и отв. ред. член-корр. РАН Н.И. Лапин. Центр изучения социокультурных изменений. Институт философии РАН. – М.: Весь мир, 2016.
2. Валентей С.Д. Субъекты Федерации в экономическом развитии федеративного государства // Журнал новой экономической ассоциации. 2011. № 10 (10). С. 175–177.
3. Васильев В.И. Статистический анализ многомерных объектов произвольной природы. / В.И. Васильев, В.В. Красильников, С.И. Плаксий, Т.Н. Тягунова. – М.: Издательство ИКАР, 2014.
4. Гагарина Г.Ю., Губарев Р.В., Дзюба Е.И., Файзуллин Ф.С. Прогнозирование социально-экономического развития российских регионов // Экономика региона. 2017. Т. 13. Вып. 4. С. 1080–1094.
5. Глущенко К.П. Исследования неравенства по доходам между российскими регионами // Регион: экономика и социология. 2010. № 4. С. 88–119.
6. Гранберг А.Г. Региональная экономика и региональная наука в России: десять лет спустя // Регион: экономика и социология. 2004. № 1. С. 57–81.
7. Дубров А.М. Многомерные статистические методы: учеб. / А.М. Дубров, В.С. Мхитарян, Л.И. Трошин. М.: Финансы и статистика, 2010.
8. Ельмеев В.Я. Методологические основы планирования социального развития. – М., 1974.
9. Зубаревич Н.В., Сафонов С.Г. Неравенство социально-экономического развития регионов и городов России 2000-х годов: рост или снижение? // Общественные науки и современность. 2013. № 6. С. 15–26.
10. Кистанов В.В. Научные проблемы совершенствования экономического районирования // Проблемы теории и практики размещения производительных сил СССР. – М.: Наука, 1976. С. 55–79.
11. Лапин Н.И., Коржева З.М., Наумова Н.Ф. Теория и практика социального планирования. – М., 1976.
12. Лексин В.Н. Настоящее и будущее системы расселения – главная проблема России // Федерализм. 2001. № 1 (61). С. 57–74.
13. Мандель И.Д. Кластерный анализ. – М.: Финансы и статистика, 1988.
14. Смирнова О.О., Беляевская-Плотник Л.А., Сорокина Н.Ю. Научно обоснованная модель укрупнения регионов в целях обеспечения экономической безопасности и устойчивого развития Российской Федерации // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2017. Т. 8. № 4 (32). С. 492–504.
15. Тихонова Н.Е. Социальная структура России: теории и реальность. – М.: Новый хронограф; Институт социологии РАН, 2014.
16. Тощенко Ж.Т. Социальное планирование в СССР. – М., 1981.
17. Экономическая безопасность регионов России: монография / Под ред. В.К. Сенчагова. – Нижний Новгород, 2012.
18. Herzfeld T. Interregional Income Distribution: A Comparison of Russian and Chinese Experience // Post-Communist Economies. 2008. Vol. 20, No 4. P. 431–447.
19. Krugman P., Venables A.J. Integration, Specialization, and Adjustment // European Economic Review. 1996. Vol. 40. P. 959–967.

20. Martin P., Ottaviano G.I.P. Growth and Agglomeration // International Economic Review. 2001. Vol. 42, № 4. P. 947–968.
21. Puga D., Venables A.J. Preferential trading arrangements and industrial location // Journal of International Economics. 1997. Vol. 43. P. 347–368.
22. Yitzhaki S., Schechtman E. The Gini methodology. A primer on a statistical methodology. New York: Springer, 2013.

Поступила в редакцию

12.09.2018

Беляевская-Плотник Любовь Александровна – кандидат экономических наук, доцент Департамента антикризисного управления и финансов, Институт экономики и антикризисного управления, Москва, Россия.

Belyaevskaya-Plotnik Lyubov' A. – PhD in Economics, Associate Professor, Department of Anti-Crisis Management and Finance, Institute of Economics and Crisis Management, Moscow, Russia.

Сорокина Наталья Юрьевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры национальной и региональной экономики, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва, Россия.

Sorokina Natal'ya Yu. – PhD in Economics, Associate Professor, Department of National and Regional Economics, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia.

Чередниченко Лариса Геннадиевна – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры экономической теории Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова, г. Москва, Россия.

Cherednichenko Larisa – Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department for Economic Theory of the Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia.

Губарев Роман Владимирович – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва, Россия.

Gubarev Roman V. – PhD in Economics, Associate Professor, Department of Economic Theory, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia.

Россия, 117997, г. Москва, пер. Стремянный, дом 36

Stremyanny lane, 36, Moscow, 117997, Russia

e-mail: belyaevskaya@inbox.ru

e-mail: sorokina-tula@mail.ru

e-mail: cherednlarisa@yandex.ru

e-mail: gubarev.roma@yandex.ru