

МНОГОМЕРНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ РЕГИОНОВ РФ ПО СТРУКТУРЕ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНОГО КОНТУРА

Ю.П. Александровская, Е.А. Хмылева,
Казанский национальный исследовательский
технологический университет, г. Казань

Ключевые слова: сегментация, кластерный анализ, структурные сдвиги

Существенные различия российских регионов по степени открытости экономики выступают важным фактором их дифференциации по темпам экономической динамики. Промежуточным элементом, связывающим открытость экономики с темпами экономического роста, является динамика структуры региональной экономики.

Исследование и анализ структурных сдвигов в экономике регионов России в предлагаемой работе проводилось на базе сопоставления результатов сегментации регионов по вкладу структурных компонентов экономической деятельности в развитие региона, с одной стороны, и по интенсивности трансформационных процессов в структуре экономики региона, с другой.

На первом этапе исследования проводилась дифференциация регионов РФ по значимости основных видов экономической деятельности в экономике региона. В качестве классифицирующих признаков были выбраны следующие относительные показатели: доля валового регионального продукта, произведенного данным видом деятельности за определенный период времени в общем валовом региональном продукте за аналогичный период времени; доля введенных основных фондов по видам экономической деятельности в общем объеме введенных в действие основных фондов.

Информационной базой исследования стали данные Росстата [1].

На основе выбранных относительных индикаторов с применением техники кластерного анализа были сформированы семь типологически однородных по значимости отраслей реального сектора экономики в развитии региона групп регионов РФ.

Первый кластер, сформированный 13 субъектами РФ, отличается наиболее высокими показателями значимости сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства. Эти субъекты РФ также являются регионами агроспециализации, сельское хозяйство в данном кластере является приоритетным направлением экономического роста.

Представители второго кластера – преимущественно регионы с развитой транспортной инфраструктурой, так, например, Амурская область, Приморский и Забайкальский края имеют прямой транспортный выход на рынки Азиатско-Тихоокеанского региона, а Новосибирская область является крупнейшим транспортным узлом восточной части России, в которой пересекаются крупнейшие железнодорожные, автомобильные, авиационные маршруты.

Семь регионов третьего кластера характеризуются сочетанием самых высоких показателей ввода в действие основных фондов по виду деятельности «Строительство». Также данный кластер, при проведении анализа, находится на втором месте по отрасли «Добыча полезных ископаемых». Весомый вклад в развитие добывающей промышленности в третьем кластере вносят Кемеровская область, Оренбургская область, Республика Татарстан, Архангельская область.

Качественным отличием субъектов четвертого кластера является большая значимость вида деятельности «Производство и перераспределение электроэнергии, газа и воды», что объясняется наличием крупнейших ГЭС на территориях этих субъектов.

Одним из крупнейших кластеров оказался пятый кластер, характеризующийся ведущей отраслью «Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования». Также этот кластер занимает второе место в отрасли «Обрабатывающие производства».

Шестой кластер оказался самым многочисленным и насчитывает 23 субъекта. Данный кластер характеризуется сочетанием самых высоких показателей значимости и вводом в действие основных фондов по виду деятельности «Обрабатывающее производство», благодаря масштабной модернизации и созданию новых производств.

Лидером по добыче полезных ископаемых и по доле введенных основных фондов в эту отрасль является седьмой кластер, хотя он и оказался самым малочисленным по сравнению с другими кластерами. Все субъекты (кроме Тюменской области), входящие в этот кластер, входят в Дальневосточный Федеральный округ, который отличается самыми высокими показателями добывающей промышленности.

Таким образом, группировка регионов методом кластерного анализа позволила повысить информативность исследования и стала предпосылкой изучения дифференциации региональных хозяйственных систем субъектов Российской Федерации на основе оценки структурных сдвигов основных макроэкономических показателей.

На втором этапе работы исследовались трансформационные процессы в региональных хозяйственных системах, присутствие которых может быть выявлено путем оценки структурных сдвигов и структурных различий.

Оценка существенности структурных сдвигов в региональных хозяйственных системах России в данной работе проведена с использованием индекса Рябцева, существенным преимуществом которого является наличие шкалы оценки меры существенности структурных различий [2], которая позволяет интерпретировать полученные коэффициенты без использования сравнительного анализа.

С целью выявления структурных сдвигов в экономике регионов Российской Федерации проведены расчеты индекса Рябцева по следующим показателям: численность экономически-активного населения, валовой региональный продукт (ВРП), стоимость основных фондов, инвестиции по

видам экономической деятельности и объем отгруженных товаров за 2011 и 2015 гг. В таблице 1 представлены результаты расчетов по регионам Приволжского Федерального округа.

Таблица 1

Структурные сдвиги по макроэкономическим показателям

Регионы Приволжского Федерального округа	Индекс Рябцева				
	численность экономически активного населения	ВРП	стоимость основных фондов	инвестиции	объем отгруженных товаров
Республика Башкортостан	0,063	0,083	0,031	0,171	0,058
Республика Марий Эл	0,076	0,101	0,083	0,382	0,049
Республика Мордовия	0,021	0,067	0,120	0,207	0,036
Республика Татарстан	0,029	0,048	0,115	0,265	0,051
Удмуртская Республика	0,027	0,041	0,026	0,285	0,030
Чувашская Республика	0,020	0,058	0,073	0,344	0,028
Пермский край	0,023	0,040	0,081	0,235	0,016
Кировская область	0,025	0,036	0,135	0,256	0,022
Нижегородская область	0,018	0,024	0,136	0,106	0,014
Оренбургская область	0,035	0,037	0,135	0,156	0,065
Пензенская область	0,052	0,110	0,077	0,268	0,047
Самарская область	0,041	0,059	0,053	0,183	0,057
Саратовская область	0,019	0,066	0,024	0,129	0,050
Ульяновская область	0,039	0,081	0,120	0,346	0,054

Результаты расчетов показали, что наименьшие сдвиги произошли в структуре занятости населения, наибольшие структурные изменения получены при анализе структуры инвестиций.

С целью выявления однородных групп регионов РФ на основе полученных значений индексов Рябцева по макроэкономическим показателям был проведен кластерный анализ регионов РФ. Было выделено 6 кластеров, профили которых представлены на рис. 1.

Первый кластер насчитывает 20 регионов и характеризуется самым низким показателем индекса Рябцева по стоимости основных фондов. Среднее значение индекса в этом кластере соответствует 0,040, что характеризует весьма низкий уровень различия структур.

9 регионов образуют второй кластер, который характеризуется низкими показателями индекса Рябцева по ВРП, инвестициям и объему отгруженных товаров.

Третий кластер является самым многочисленным и насчитывает 26 регионов, однако не отмечается характерными структурными сдвигами.

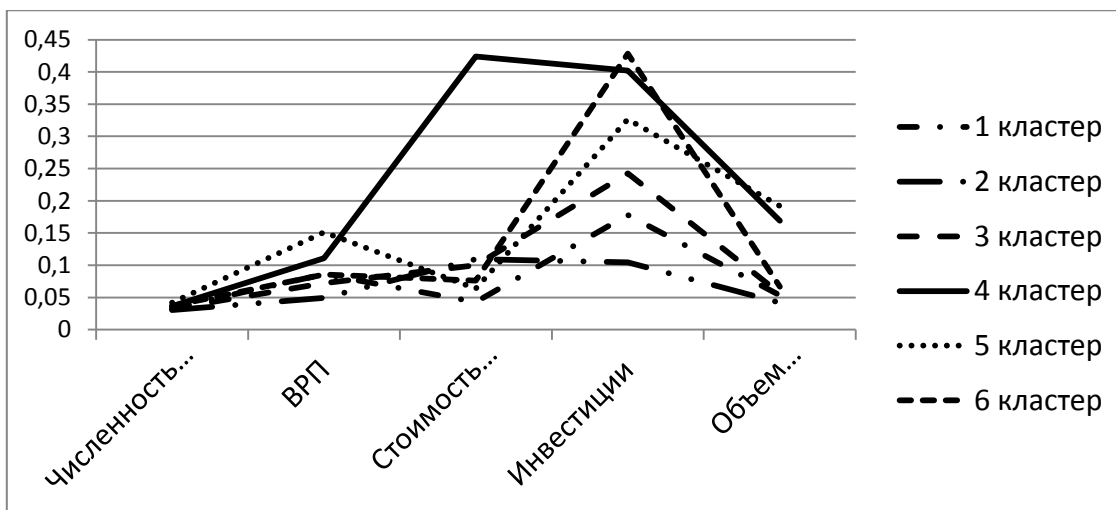


Рис. 1. Профили кластеров регионов РФ по структурным сдвигам макроэкономических показателей в 2015 г. по отношению к 2011 г.

Самые высокие значения индекса по стоимости основных фондов наблюдаются у двух регионов (Республика Ингушетия, Республика Северная Осетия – Алания), которые образуют четвертый кластер.

Пятый кластер образовали 7 регионов, у которых самые высокие значения индекса Рябцева по ВРП, что говорит о изменениях в структуре.

Отличается 6 кластер значительными структурными сдвигами по инвестициям. Астраханская область является лидером по данному показателю.

На заключительном этапе исследования проводилось сопоставление результатов сегментации регионов по вкладу компонентов экономической деятельности в развитие региона, с одной стороны, и по интенсивности трансформационных процессов в структуре экономики региона, с другой.

Список литературы

1. Регионы России. Социально-экономические показатели: стат. сб. М.: Росстат, 2016. 1326 с.
2. Чудилин Г.И., Рябцев В.М. Региональная статистика: учеб. для вузов. М.: МИД, 2001. 380 с.