



УДК 332.1
ББК 65.9(2)

СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ ПО УРОВНЮ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

М.А. Латышева

Проведено исследование уровня социально-экономического развития регионов Российской Федерации и межрегионального неравенства в период с 2001 по 2007 гг. Используются современные методы многомерного статистического анализа (факторный и кластерный анализ), а не только простейшие индикаторы уровня дифференциации.

Ключевые слова: региональное развитие, дифференциация, факторный анализ, кластерный анализ, межрегиональное неравенство.

Процессы дифференциации социально-экономического развития регионов России наиболее ярко проявились после распада СССР в период реформ 1990-х гг., что было связано с возникновением целого комплекса новых экономических, социальных и политико-правовых проблем, непосредственно отразившихся на устойчивости социально-экономического состояния отдельных российских территорий и всей региональной организации страны в целом.

Измерение уровней социально-экономического развития регионов и построение количественных оценок степени их дифференциации имеет большое научно-практическое значение и является необходимым условием для разработки мер государственной региональной политики с целью вывода национальной экономики на траекторию устойчивого экономического роста.

Проведение глубокой комплексной оценки современного социально-экономического состояния российских регионов, анализ и прогнозирование возможных направлений его дальнейшего развития предполагают использование адекватного экономико-математического инструментария, позволяющего объектив-

но описывать происходящие процессы. Широкие возможности в данном направлении представляют методы эконометрического моделирования и методы многомерного статистического анализа.

В отличие от большинства работ, в которых анализ социально-экономического развития регионов проводится на основе одного или нескольких простейших индикаторов дифференциации и зачастую для одного показателя, характеризующего развитие региона, в данном исследовании проведена комплексная оценка регионального развития на основе анализа 14 показателей социально-экономического развития с использованием эконометрического инструментария (см. таблицу). Это актуализирует настоящее исследование и дает возможность федеральным и региональным властям проводить продуманную региональную политику, аргументированную современными методами анализа.

Исследование проводилось по данным для 79 регионов РФ за период с 2001 по 2007 год. Выборка включила в себя все регионы России, кроме автономных округов, входящих в состав краев и областей, а также Чеченской республики, что объясняется отсутствием статистических данных по многим показателям. Следует заметить, что это является общей проблемой всех исследований, основанных на работе с российскими статистическими данными.

Характеристики показателей социально-экономического развития регионов РФ

Показатель	Обозначение	Единица измерения
Среднедушевые денежные доходы, значение показателя за год	<i>INCOME</i>	руб./чел.
Численность населения на одного врача	<i>MED</i>	чел.
Уровень безработицы	<i>BEZRAB</i>	%
Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на 1 жителя	<i>S</i>	кв. м.
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума	<i>BED</i>	–
Валовой региональный продукт на душу населения	<i>VRP</i>	руб./чел.
Стоимость основных фондов на душу населения	<i>FOND</i>	тыс. руб./чел.
Объем инвестиций в основной капитал на душу населения	<i>INV</i>	руб./чел.
Среднемесячная начисленная заработная плата	<i>ZARPL</i>	руб.
Объем внешнеторгового оборота (суммарного объема экспорта и импорта) на душу населения	<i>OV</i>	долл. США/чел.
Общий объем розничного товарооборота на душу населения	<i>OT</i>	тыс. руб./чел.
Численность учащихся средних учебных заведений	<i>STUD</i>	чел.
Число организаций, ведущих научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР)	<i>NIOKR</i>	ед.
Численность персонала, занятого исследованиями и разработками	<i>RESEARCH</i>	чел.

Статистические данные, измеренные в денежных единицах (рублях), были скорректированы на уровень прожиточного минимума на душу населения.

Для изучения социально-экономической дифференциации сначала были использованы простейшие индикаторы: соотношение максимального и минимального значений, величина дисперсии, относительное отклонение от среднего значения, коэффициенты вариации, Уильямсона, Джини, энтропии Тейла, концентрации Герфиндаля, показатели асимметрии и куртозиса и др.

Анализ простейших индикаторов дифференциации социально-экономического пространства регионов РФ в динамике (2001–2007 гг.) показал неоднородность развития регионов РФ практически по всем показателям социально-экономического развития. При этом с 2001 по 2007 г. дифференциация в развитии регионов увеличилась по таким показателям, как уровень безработицы, валовой региональный продукт на душу населения, площадь жилья на одного жителя. Вместе с тем неравенство уменьшилось по объему внешнеторгового оборота, инвестициям в основной капитал, объему розничного товарооборота на душу населения, среднедушевым денежным доходам, среднемесячной на-

численной заработной плате и практически не изменилась по числу организаций, ведущих НИОКР, и численности персонала, занятого исследованиями и разработками, стоимости основных фондов на душу населения численности населения на одного врача, численности учащихся ссузов и доли населения с доходами ниже прожиточного минимума.

Помимо простых индикаторов дифференциации в развитии регионов РФ можно использовать и комплексные (интегральные) оценки. Существует свыше десятка методик рейтинговой оценки. В их число входят методика Института социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми НЦ РАН (Коми-ИСЭПС), используемая Госкомстатом Республики Коми для оценки муниципальных образований [5], методика Минэкономразвития [3] и Росстата, академических институтов – Вологодского научно-координационного центра ЦЭМИ РАН, применяемая Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики Вологодской области [1], Института экономики Карельского НЦ РАН, Новосибирского ИЭ и ОПП СО РАН [6], субъектов федерации – Республики Коми, Ленинградской, Воронежской [2] и Кировской областей.

Сравнение основных существующих методик ранжирования 79 регионов РФ по данным за 2007 г. показало, что результаты расчетов зависят именно от выбора методики и могут не отражать действительную дифференциацию социально-экономического пространства. Поэтому был проведен факторный анализ, целью которого является определение взаимосвязей между переменными, их классификация и сокращение числа переменных. Компьютерная обработка данных социально-экономического развития 79 регионов РФ за 2001–2007 гг. методом главных компонент факторного анализа при помощи программного продукта Statistica 6.0 позволила выделить три наиболее важных фактора, по которым наблюдается наибольшая дифференциация между регионами. Они охватывают большую часть полной дисперсии (более 70 %):

- качество и количество капитальных ресурсов регионов, а также внешнеэкономическая активность;
- уровень подготовки кадров в регионе, научный потенциал региона, а также состояние сферы розничной торговли;
- социальное благополучие регионов.

Регионы в основном равномерно распределены по качеству и количеству капитальных ресурсов и внешнеэкономической активности. Субъектом с максимальным значением этого фактора является Тюменская область. Высокий научный потенциал наблюдается в Москве, Санкт-Петербурге, Московской, Нижегородской и Новосибирской областях. Распределение регионов по уровню социального благополучия равномерное, при этом нет регионов с очень высоким значением этого фактора. Отмечается крайне низкий уровень социального благополучия в Республике Ингушетия и низкий уровень в республиках Тыва, Кабардино-Балкарской и Дагестан.

Большая доля регионов сконцентрирована в диапазоне среднего уровня социального благополучия, нет регионов с очень высоким уровнем социального развития. Можно отметить крайне низкий уровень социального развития Республики Ингушетия и низкий уровень развития республик Тыва, Кабардино-Балкарской и Дагестан.

На основе полученных общих факторов произведена классификация регионов, которая

позволила выявить 5 групп, существенно отличающихся по уровню социально-экономического развития: высокоразвитые, развитые, со средним уровнем развития, слаборазвитые (или проблемные). В отдельный класс выделялась Тюменская область. Самыми многочисленными оказались кластеры 2 и 3 со средним уровнем социально-экономического развития, что составляет 91 % от общего числа обследованных регионов.

В большинстве работ рассматривается ранжирование регионов по уровню развития только за один период и не учитывается устойчивость социально-экономического положения регионов во времени. Поэтому в данной работе предпринята попытка учесть данный аспект, выходящий за рамки большинства современных исследований. Поэтому представленная выше классификация была проведена за каждый год (с 2001 по 2007 г.). Анализ динамики показателей социально-экономического развития за рассмотренный период позволил классифицировать регионы по степени устойчивости их социально-экономического развития следующим образом.

1. Стабильные по уровню социально-экономического развития регионы. В эту группу вошли субъекты РФ, качество жизни в которых практически не изменялось: они оставались в одном и том же кластере (72 % от общего количества обследованных субъектов РФ).

2. Нестабильные по уровню социально-экономического развития регионы, в которых качество жизни изменялось то в лучшую, то в худшую сторону (19 % от общего количества обследованных субъектов РФ).

3. Регионы, качественно улучшившие свое социально-экономическое положение. В эту группу вошли субъекты РФ, перешедшие в кластер, характеризующийся более высоким уровнем развития. К ним относятся Калининградская и Ленинградская области (2,5 % от общего числа обследованных регионов).

4. Регионы, ухудшившие свое социально-экономическое положение. В эту группу вошли субъекты РФ, перешедшие в кластер, характеризующийся более низким уровнем социально-экономического развития. Такими ре-

гионами оказались Еврейская автономная, Владимирская и Камчатская области, Республика Хакасия, Ставропольский край (6,3 % от общего числа обследованных регионов).

Предложенные в работе современные методы количественного анализа уровней социально-экономического развития регионов РФ позволяют использовать вместо большого количества дублирующей информации лишь 3 основных фактора, по которым наблюдается наибольшая региональная дифференциация. Полученные в исследовании выводы относительно устойчивости регионального развития позволят органам исполнительной власти акцентировать наибольшее внимание на тех регионах, которые оказались нестабильными по уровню развития. В целом результаты статистического анализа дифференциации российских регионов по уровню социального и экономического развития могут являться основой для последующей экспертной аналитической оценки специалистами департаментов Министерства экономического развития РФ качественных изменений в региональном развитии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Госкомстат Вологодской области. Резервы экономического роста / коллектив авторов под науч. руководством канд. экон. наук М. Ф. Сычева и д-ра экон. наук В. А. Ильина. – Вологда : ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2000. – 107 с.
2. Методические подходы к организации мониторинга и оценки социально-экономического развития муниципальных образований в субъекте Российской Федерации // Федеративные отношения и региональная социально-экономическая политика. – 2000. – № 12. – С. 84–87.
3. Сайт Минэкономразвития Российской Федерации. – Электрон. дан. – Режим доступа: economy.gov.ru.
4. Сайт Федеральной службы государственной статистики. – Электрон. дан. – Режим доступа: www.gks.ru.
5. Социально-экономическое положение Республики Коми : ежегод. докл. / Госкомстат Республики Коми. – Сыктывкар, 2003.
6. Суспицын, С. Межрегиональные различия: сравнительный анализ федеральных округов и «субокругов» / С. Суспицын // Российский экономический журнал. – 2001. – № 1. – С. 53–66.
7. Эконометрика : учебник / И. И. Елисеева, С. В. Курьшева, Т. В. Костеева [и др.]. – М. : Финансы и статистика, 2005.

STATISTICAL RESEARCH OF RUSSIAN REGIONS DIFFERENTIATION ON THE LEVEL OF SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT

M.A. Latysheva

The research of social and economic development of regions in the Russian Federation and their inter-regional inequality in the period of 2001–2007 is carried out. Modern methods of multivariate statistical analysis (factor and cluster ones) are used as well as elementary indicators of the differentiation level.

Key words: *regional development, differentiation, factor analysis, cluster analysis, inter-regional inequality.*