

СТРАТИФИКАЦИЯ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО УРОВНЮ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

Коды JEL: С 38, I 32, R 13.

Щукина Н. А., кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры математических методов в экономике, ведущий научный сотрудник Ситуационного центра социально-экономического развития регионов РФ, Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, г. Москва, Россия; доцент Департамента анализа данных, принятия решений и финансовых технологий, Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва, Россия
E-mail: shchukinan@yandex.ru
SPIN-код: 7216-0324

Сибирская Е. В., доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Ситуационного центра социально-экономического развития регионов РФ, Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, г. Москва, Россия
E-mail: Sibirskaya.EV@rea.ru
SPIN-код: 8041-6548

Овешникова Л. В., доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Ситуационного центра социально-экономического развития регионов РФ, Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, г. Москва, Россия
E-mail: Oveshnikova.LV@rea.ru
SPIN-код: 5930-0415

Тенетова Е. П., кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры статистики, Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, г. Москва, Россия
E-mail: evtenetova@yandex.ru
SPIN-код: 2883-1623

Аннотация

Предмет. Уровень и качество жизни населения субъектов Российской Федерации. Диспропорции в развитии уровня жизни населения.

Тема. Выявление диспропорций в уровне жизни населения субъектов РФ и классификация региональных социумов для выработки общих подходов и рекомендаций в области социальной политики и поддержки населения для повышения уровня жизни.

Цели. Проведение межрегиональных сопоставлений и исследование социально-экономических показателей, формирующих уровень и качество жизни населения регионов РФ. Ранжирование и классификация регионов на основе факторов, определяющих качество жизни населения.

Методология. Методы статистического и кластерного анализа.

Результаты. Проведенное исследование показало наличие существенной неоднородности субъектов РФ по уровню жизни населения, что доказывает необходимость применения дифференцированного подхода при разработке мер государственной социальной политики. Классификация регионов по выбранным социально-экономическим показателям позволила выделить однородные группы территорий, для которых могут быть выработаны общие подходы и рекомендации в области социальной политики и поддержки населения для повышения уровня жизни.

Область применения. Результаты исследования могут быть использованы при изучении региональных особенностей экономического и социального развития, а также выработке научно-обоснованных решений для поддержки населения и повышения качества жизни в регионе.

Выводы. Полученная классификация дает представление о величине общественного благосостояния, а также наполняет данную категорию реальным содержанием и определяет факторы, влияющие на ее формирование на разных уровнях агрегирования. Оценка состояния с помощью индексных моделей дает широкие возможности для дальнейшего использования в моделировании, прогнозировании и оптимизации исследуемого процесса.

Ключевые слова: уровень жизни населения, интегральный показатель, ранжирование, классификация, субъекты РФ.

UDC 519.237.8

STRATIFICATION OF SUBJECTS OF THE RUSSIAN FEDERATION BY LIVING STANDARDS POPULATION

JEL Codes: C 38, I 32, R 13.

Shchukina N. A., PhD in Engineering, Associate Professor of Mathematical methods in Economics, Leading Researcher of the Situational Center for Social and Economic Development of the Russian Regions, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia; доцент Департамента анализа данных, принятия решений и финансовых технологий, Associate Professor, Department of Data Analysis, Decision Making and Financial Technologies, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

E-mail: shchukinan@yandex.ru

SPIN-code: 7216-0324

Sibirskaya E. V., Doctor of Economics, Professor, Chief Researcher of the Situational Center for Social and Economic Development of the Russian Regions, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

E-mail: Sibirskaya.EV@rea.ru

SPIN-code: 8041-6548

Oveshnikova L. V., Doctor of Economics, Professor, Chief Researcher of the Situational Center for Social and Economic Development of the Russian Regions, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

E-mail: Oveshnikova.LV@rea.ru

SPIN-code: 5930-0415

Tenetova E. P., PhD in Economics, Associate Professor of Statistics Department, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

E-mail: evtenetova@yandex.ru

SPIN-code: 2883-1623

Subject. The living standards and population quality living of the constituent entities of the Russian Federation. Imbalances in the development of living standards.

Topic. The identification of imbalances in the living standards of the Russian Federation. The regions classification for common approaches search and recommendations in the field of social policy and support of the population to improve living standards.

Purpose. Conducting inter-regional comparisons and the study of socio-economic indicators that form the living standards and quality of the population life of the Russian regions. Ranking and classification of regions based on factors determining the quality of the population life.

Methodology. Statistical and cluster analysis methods

Results. The study showed the presence of significant heterogeneity of the Russian Federation subjects in terms of living standards, which indicates the need for a differentiated approach to the

development of measures of state social policy. The classification of regions according to individual socio-economic indicators made it possible to identify homogeneous groups of territories for which common approaches and recommendations in the field of social policy and support for the population can be developed to improve living standards.

Application area. The study results can be used to study regional characteristics of economic and social development, as well as to develop scientifically based solutions to support the population and improve the quality of life in the region.

Conclusions. The classification results gives an idea of the social welfare magnitude, and also fills this category with real content and determines the factors affecting its formation at different levels of aggregation. Condition assessment using index models provides ample opportunities for further use in modeling, forecasting and optimization of the process under study.

Keywords: the population living standard, integral indicator, ranking, classification, subjects of the Russian Federation.

DOI: 10.22394/1997-4469-2020-49-2-44-56

Введение

Площадь территории Российской Федерации составляет более 17 млн км² и регионы страны отличаются существенным многообразием. В силу исторических, географических, экономических и культурных особенностей развития в субъектах РФ можно наблюдать значительную неоднородность по уровню жизни населения, которая усиливается диспропорциями в развитии социально-экономических процессов.

При проведении межрегиональных сопоставлений и исследовании экономических процессов на региональном уровне исследователями предложено множество методик, основанных как на экспертных оценках, так и на интегральных индексах. В работе В. И. Жмачинского и Р. И. Черновой [8] предложен метод оценки уровня жизни населения на основе шкал эквивалентности, которые могут быть построены с помощью экспертных методов. Аналогичный подход авторы использовали и для оценки параметров бедности на основе измерения доходов (расходов) домохозяйств в работе [7]. Другую оценку бедности предложил В. С. Жаромский, который в своей работе [6] показал, что «абсолютная бедность при заниженном уровне прожиточного минимума относит домохозяйства разного типа в более 95 % случаев к латентно бедным». Оценки неравенства в регионах страны на основе различных социально-экономических показателей отражена в исследованиях К. П. Глущенко [3], Н. В. Зубаревич, А. О. Макаренце-

вой и Н. В. Мкртчян [9], О. Е. Никонец и С. В. Севрюковой [10]. Оценку уровня жизни населения исследователи предлагают проводить как по различным социально-экономическим показателям [2, 4, 13, 17], так и по субъективным оценкам жителей региона [1, 11].

Одним из основных индикаторов уровня жизни населения, по мнению Е. Н. Гришиной, И. П. Лаптевой и Л. Н. Трусовой [5] являются денежные доходы населения. Основными источниками доходов населения являются: оплата труда, на которую приходится более 50 % объема в общей структуре доходов населения; социальные выплаты, составляющие около 20 % удельного веса в составе денежных доходов населения; доходы от предпринимательской деятельности; доходы от собственности и другие. При этом следует отметить, что за период с 2007 г. по 2018 г. доля оплаты труда и социальных выплат в структуре денежных доходов населения ежегодно увеличивается (рисунок 1).

Сравнивая субъекты РФ по величине среднедушевых доходов населения, можно также наблюдать существенную неоднородность. Минимальный уровень среднедушевых доходов населения можно наблюдать в Республике Тыва (14963 руб. в 2016 г, 15011 руб. в 2017 г. и 15603 руб. в 2018 г.), максимальный — в Ямало-Ненецком АО (73358 руб. в 2016 г, 76027 руб. в 2017 г. и 79398 руб. в 2018 г.). Несмотря на ежегодное увеличение размера среднедушевых доходов населения, различие данного показателя составляет 5 раз.

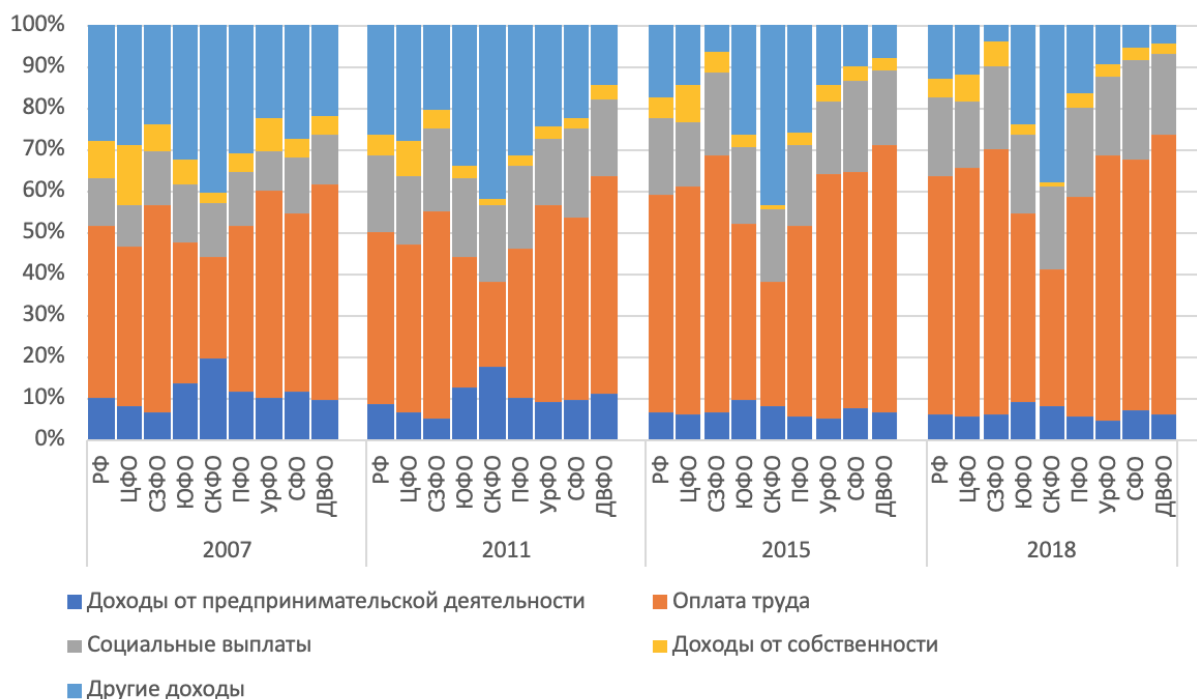


Рис. 1. Структура денежных доходов населения РФ (в процентах от общего объема денежных доходов)

Согласно официальным статистическим данным [12], за период с 2000 по 2018 гг. в России наблюдается тенденция снижения доли населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума (рисунок 2). Тем не менее, по данному показателю уровня бедности населения можно наблюдать существенные межрегиональные различия. Максимальное значение доли населения с доходами ниже прожи-

точного минимума в Ямало-Ненецком ОА (7,1 % в 2016 г, 6,1 % в 2017 г. и 5,8 % в 2018 г.) превышает минимальный уровень в Республике Тыва (37,8 % в 2016 г, 35,8 % в 2017 г. и 34,4 % в 2018 г.) более чем в 5,5 раз. Низкий уровень денежных доходов населения в регионе может стать причиной не только высокого уровня бедности, но роста безработицы и миграции трудоспособного населения в более благополучные субъекты.

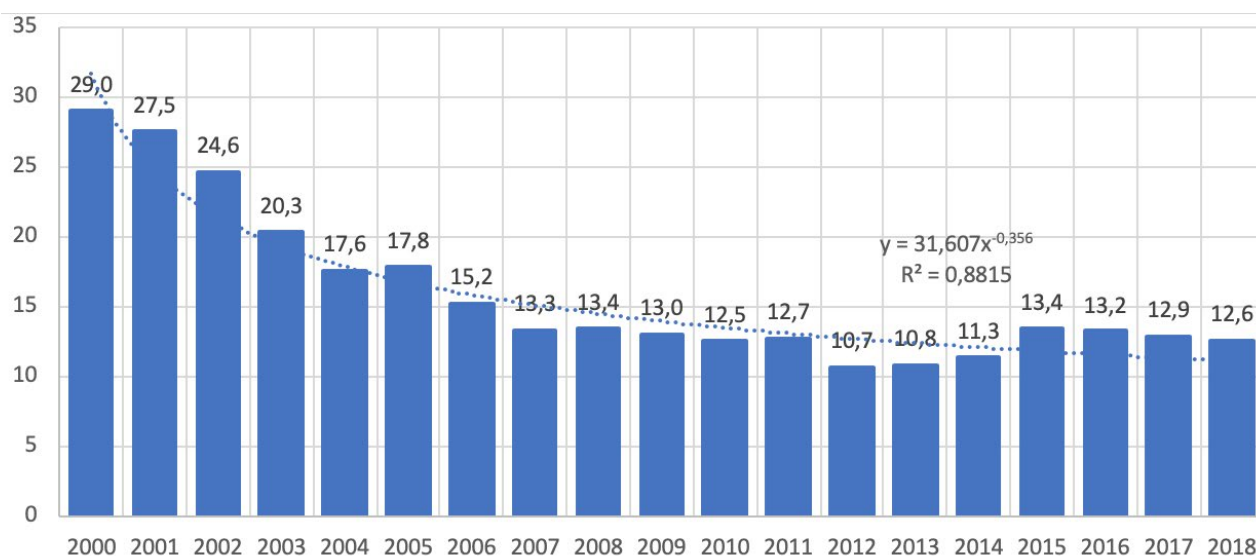


Рис. 2. Численность населения РФ с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, в процентах от общей численности населения

Несмотря на положительную динамику численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, среднее долговременное значение индекса потребительской уверенности за период с 1999 года продолжает оставаться на уровне -13 %. Негативным результатом та-

кого пессимизма в потребительских настроениях является снижение покупательной способности населения, что отражается на структуре его потребительских расходов (рисунок 3), более 50 % которых приходится на покупку продуктов питания и оплату услуг.

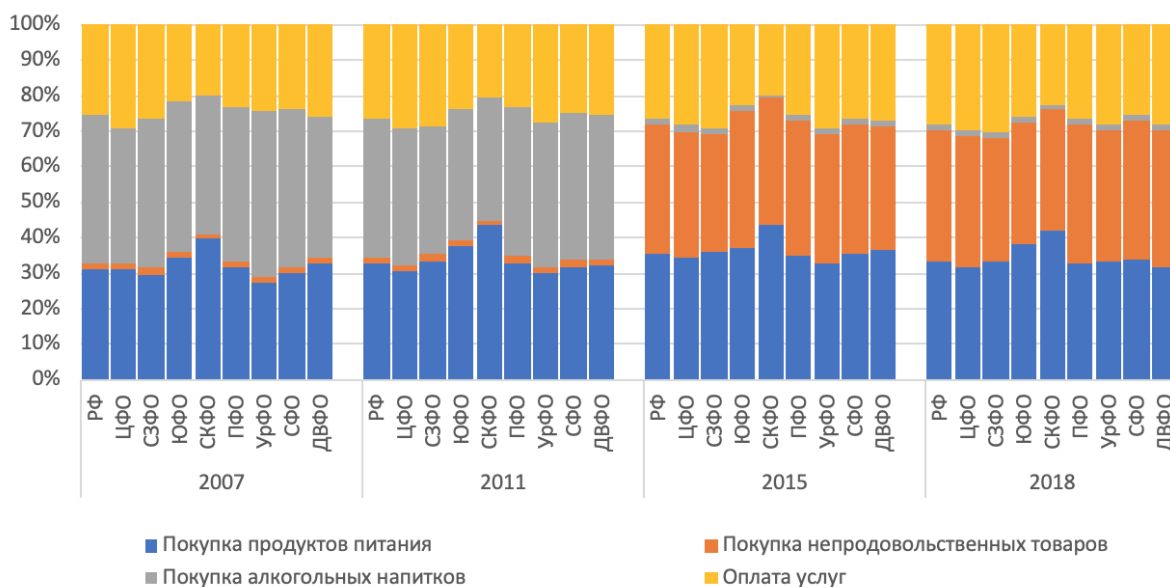


Рис. 3. Структура потребительских расходов домашних хозяйств, в процентах

Таким образом, предварительный анализ уровня жизни населения в субъектах РФ свидетельствует о существенной диспропорции на региональном уровне.

Ранжирование субъектов РФ по уровню жизни населения

В рамках комплексной оценки уровня жизни населения субъектов РФ будем рассматривать следующий вектор показателей, характеризующих признаковое пространство: x_1 — доля населения с доходами ниже регионального прожиточного минимума; x_2 — отношение среднедушевого дохода населения к региональному прожиточному минимуму; x_3 — отношение денежных расходов населения к региональному прожиточному минимуму; x_4 — валовой региональный продукт на душу населения (рублей); x_5 — ожидаемая продолжительность жизни при рождении (число лет); x_6 — заболеваемость на 1000 человек населения (зарегистрировано заболеваний у пациентов с диагнозом, установленным впервые в жизни); x_7 — уровень занятости населения (по данным выборочных обследований рабочей силы; в процентах);

x_8 — уровень безработицы (по данным выборочных обследований рабочей силы; в среднем за год; в процентах); x_9 — объем платных услуг на душу населения (рублей); x_{10} — оборот розничной торговли на душу населения (в фактически действовавших ценах, рублей).

Информационную базу исследования составили панельные данные объемом $85 \times 10 \times 9$ (85 субъектов, 10 социально-экономических показателей, 9 лет временно-го периода наблюдений) [12]. Для устранения влияния вариации данных по времени и снижения трудоемкости вычислительных операций при проведении классификации объем информационной базы был уменьшен за счет свертки показателей путем их усреднения по времени.

Высокие значения коэффициента вариации показателей, выбранных для классификации, свидетельствуют о достаточной неоднородности структуры субъектов Российской Федерации по уровню жизни населения (таблица 1). Практически по всем социально-экономическим показателям коэффициент вариации их уровня во всех субъектах превышает 20 %.

Таблица 1

Значения распределений уровней социально-экономических показателей регионов

Показатель	Среднее значение	Медиана	Среднее квадратическое отклонение	Коэффициент вариации, в %
x_1	14,50	13,74	4,64	31,99 %
x_2	2,83	2,73	0,58	20,64 %
x_3	2,09	2,03	0,50	24,10 %
x_4	431 499,19	294 800,73	626 869,03	145,28 %
x_5	70,32	70,24	2,45	3,48 %
x_6	803,42	801,26	170,82	21,26 %
x_7	62,34	62,39	4,94	7,93 %
x_8	7,01	6,16	4,48	63,92 %
x_9	43 760,86	38 777,82	17 943,19	41,00 %
x_{10}	145 826,50	142 699,65	42 835,35	29,37 %

Ранжирование регионов РФ по уровню жизни населения проводилось по интегральному показателю, сформированному на основе выбранных 10 социально-экономических показателей. Значение интегрального индекса I_j уровня жизни населения для j -ого субъекта РФ находится как сумма подиндексов I_{ij} :

$$I_j = \sum_{i=1}^{10} I_{ij}, \quad I_{ij} = \frac{\bar{x}_{ij} - x_j^{\min}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}},$$

где I_{ij} — подиндекс по i -му показателю в j -ом субъекте РФ;

$\bar{x}_{ij} = \frac{1}{9} \sum_{t=1}^9 x_{ij}^t$ — усредненное за период с 2010 по 2018 гг. исходное значение i -го показателя в j -ом субъекте РФ;

x_j^{\min} — минимальное значение i -го показателя по всем субъектам РФ;

x_j^{\max} — максимальное значение i -го показателя по всем субъектам РФ.

Подиндексы I_{1j} , I_{6j} , I_{8j} при расчете интегрального показателя взяты со знаком «ми-

нус», т. к. высокие значения показателей x_1 , x_6 и x_8 оказывают отрицательное влияние на уровень жизни населения в выбранном субъекте РФ. В соответствии с предлагаемой процедурой расчета высокие значения интегрального показателя свидетельствуют о высоком уровне жизни населения в выбранном регионе. Таким образом, получено распределение субъектов России по уровню жизни населения в порядке убывания значений интегрального индекса. Наиболее и наименее благополучные по уровню жизни населения субъекты РФ приведены в таблице 2. По усредненным статистическим показателям за период с 2010 по 2018 гг. наиболее благоприятными регионами можно считать г. Москву и г. Санкт-Петербург, Ямало-Ненецкий автономный округ и Республику Татарстан. Наименее благополучными по результатам ранжирования можно считать Республики Тыва, Ингушетия, Калмыкия и Чеченскую Республику.

Таблица 2

Ранжирование субъектов РФ по уровню жизни населения на основе интегрального показателя за период 2010—2018 гг.

Наиболее благополучные субъекты РФ		Наименее благополучные субъекты РФ	
Субъект РФ	Интегральный показатель	Субъект РФ	Интегральный показатель
г. Москва	5,534	Алтайский край	0,655
Ямало-Ненецкий автономный округ	4,052	Карачаево-Черкесская Республика	0,604
г. Санкт-Петербург	3,945	Еврейская автономная область	0,509
Республика Татарстан	3,514	Чеченская Республика	0,413
Московская область	3,402	Республика Алтай	-0,002
Сахалинская область	3,378	Республика Калмыкия	-0,233
Ханты-Мансийский автономный округ — Югра	3,191	Республика Ингушетия	-0,844
Свердловская область	3,181	Республика Тыва	-1,406

Следует отметить, что значения интегрального показателя лидеров рейтинга — г. Москва, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Санкт-Петербург и Республика Татарстан — превышают среднероссийский уровень более чем на 100 %, а для Республик Алтай, Калмыкии, Ингушетии и Тывы этот показатель, наоборот, оказался ниже среднероссийского медианного значения более чем на 100 %. По всем субъектам РФ значение интегрального показателя уровня жизни населения изменяется от –1,41 для Республики Тыва до 5,53 в г. Москва. Размах значения интегрального показателя составляет более 690 %, что подтверждает существенную неоднородность субъектов РФ по уровню жизни населения.

По результатам ранжирования субъектов РФ были разделены на пять групп по величине отклонения их интегрального по-

казателя от медианного значения. В группу 1 включены субъекты РФ, значение интегрального индекса которых превышает медианное значение более чем на 25 % от среднего по России. Группу 2 составляют субъекты РФ, значение интегрального индекса которых выше среднероссийского на 5—25 %. В группу 3 объединим те субъекты РФ, значения интегрального индекса которых близки к медианным по РФ (отличаются от медианы менее чем на 5 %). Следующую группу 4 составляют субъекты, для которых значение интегрального индекса ниже среднероссийского уровня на 5—25 %. Группу 5 представляют субъекты РФ, для которых значение интегрального индекса ниже медианного уровня более чем на 25 %. Результаты группировки субъектов РФ по уровню жизни населения представлены в таблице 3.

Таблица 3

Группировка субъектов РФ по уровню жизни населения по интегральному показателю

Номер группы	Количество субъектов в группе	Субъекты РФ
Группа 1	26	г. Москва; Ямало-Ненецкий автономный округ; г. Санкт-Петербург; Республика Татарстан; Московская область; Сахалинская область; Ханты-Мансийский автономный округ — Югра; Свердловская область; Краснодарский край; Белгородская область; Магаданская область; Тюменская область; Ненецкий автономный округ; Липецкая область; Воронежская область; Республика Башкортостан; Нижегородская область; Хабаровский край; Ленинградская область; Мурманская область; Тамбовская область; Курская область; Калужская область; Чукотский автономный округ; Самарская область; г. Севастополь;
Группа 2	10	Ставропольский край; Республика Дагестан; Тульская область; Ростовская область; Пермский край; Астраханская область; Ярославская область; Калининградская область; Омская область; Новосибирская область
Группа 3	11	Челябинская область; Приморский край; Новгородская область; Камчатский край; Брянская область; Волгоградская область; Архангельская область; Республика Северная Осетия — Алания; Оренбургская область; Красноярский край; Республика Адыгея
Группа 4	17	Пензенская область; Рязанская область; Удмуртская Республика; Республика Коми; Республика Саха (Якутия); Тверская область; Орловская область; Костромская область; Кировская область; Смоленская область; Томская область; Владимирская область; Ульяновская область; Саратовская область; Кемеровская область; Вологодская область; Амурская область
Группа 5	21	Кабардино-Балкарская Республика; Ивановская область; Республика Бурятия; Псковская область; Республика Мордовия; Республика Карелия; Чувашская Республика; Республика Крым; Республика Хакасия; Забайкальский край; Иркутская область; Курганская область; Республика; Марий Эл; Алтайский край; Карачаево-Черкесская Республика; Еврейская автономная область; Чеченская Республика; Республика Алтай; Республика Калмыкия; Республика Ингушетия; Республика Тыва

Устойчивая классификация субъектов РФ по уровню жизни населения

Для получения устойчивой классификации субъектов РФ по уровню жизни населения была проведена процедура пошаговой кластеризации, предложенная в работах Т. М. Тихомировой [14, 15, 16]. На первом этапе кластеризации регионов применен метод ближайшего соседа. Это позволило оценить неоднородность субъектов РФ по рассматриваемым информативным признакам и выявить 15 регионов, отличающихся от их большинства. К таким регионам можно отнести Чеченскую, Кабардино-Балкарскую, Карачаево-Черкесскую Республики, Республики Ингушетия, Калмыкия, Тыва, Дагестан, Крым, Ненецкий, Чукотский, Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский автономные округа, Магаданскую область и г. Москва. Анализ имеющейся ста-

тистической информации показал, что 9 из этих субъектов являются нетипичными. На следующем этапе нетипичные субъекты РФ не рассматривались, для остальных регионов методами иерархического кластерного анализа получено разбиение на кластеры. Это разбиение было уточнено последовательным применением метода k -средних, что позволило получить устойчивую классификацию и разделить субъекты РФ на четыре однородных кластера и выявить 9 нетипичных регионов по уровню жизни населения. Отнесение регионов к категории нетипичных связано в первую очередь с резкими изменениями значений показателей уровня жизни населения в сравнении как с медианным уровнем, так и с показателями выделенных групп. Распределение регионов по выделенным кластерам представлено в таблице 4.

Таблица 4

Группировка субъектов РФ по уровню жизни населения по результатам кластерного анализа

Номер кластера	Количество субъектов в кластере	Субъекты РФ
Кластер 1	8	г. Санкт-Петербург, Республика Татарстан, Московская область, Свердловская область, Белгородская область, Сахалинская область, Магаданская область, Ханты-Мансийский автономный округ — Югра
Кластер 2	31	Республика Коми, Республика Башкортостан, Республика Саха (Якутия), Брянская область, Воронежская область, Калужская область, Курская область, Липецкая область, Тамбовская область, Тульская область, Ярославская область, Архангельская область, Калининградская область, Ленинградская область, Мурманская область, Новгородская область, Астраханская область, Ростовская область, Нижегородская область, Самарская область, Новосибирская область, Омская область, Тюменская область, Челябинская область, Ставропольский край, Пермский край, Красноярский край, Камчатский край, Приморский край, Краснодарский край, Хабаровский край
Кластер 3	33	г. Севастополь, Республика Карелия, Республика Адыгея, Республика Северная Осетия — Алания, Республика Марий Эл, Республика Мордовия, Удмуртская Республика, Чувашская Республика, Республика Бурятия, Республика Хакасия, Владимирская область, Ивановская область, Костромская область, Орловская область, Рязанская область, Смоленская область, Тверская область, Вологодская область, Псковская область, Волгоградская область, Кировская область, Оренбургская область, Пензенская область, Саратовская область, Ульяновская область, Курганская область, Иркутская область, Кемеровская область, Томская область, Амурская область, Алтайский край, Забайкальский край, Еврейская автономная область
Кластер 4	4	Карачаево-Черкесская Республика, Чеченская Республика, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Крым
Нетипичные субъекты	9	г. Москва, Ненецкий автономный округ, Чукотский автономный округ, Ямало-Ненецкий автономный округ, Республика Ингушетия, Республика Тыва, Республика Алтай, Республика Дагестан, Республика Калмыкия

Рассмотрим основные особенности каждой из выделенных групп. Первый кластер субъектов РФ характеризуется высокими значениями всех социально-экономических показателей, формирующих признаков пространство. Все регионы, вошедшие в данную группу, характеризуются низким уровнем безработицы населения, близким к среднероссийским показателям заболеваемости и высокими значениями среднедушевых денежных доходов населения, значениями ВРП на душу населения, а также объема платных услуг и оборота розничной торговли.

Субъекты РФ, вошедшие во второй кластер, характеризуются достаточно нейтральными значениями всех показателей по отношению к среднероссийским и имеющим отклонения от медианного уровня в пределах 15 %.

В третий кластер вошли субъекты РФ, отличающиеся отрицательными отклонениями от среднероссийских по всем по-

казателям. Для регионов этой группы характерна высокая доля населения с доходами ниже величины прожиточного минимума. И как следствие этого можно наблюдать низкие значения объема платных услуг и оборота розничной торговли на душу населения.

Для субъектов РФ, образующих четвертый кластер, характерна самая неблагоприятная ситуация. Практически по всем показателям, отражающим уровень жизни населения, медианные значения отклоняются от среднероссийских более чем на 30 %. Следует отметить, что все регионы данной группы отличаются самыми высокими показателями ожидаемой продолжительности жизни и самым низким уровнем заболеваемости по сравнению с другими выделенными группами.

Результаты сопоставительного анализа выделенных кластеров по уровню жизни населения представлены в таблице 5.

Таблица 5

Отклонения уровней социально-экономических показателей в выделенных группах субъектов РФ от среднероссийского уровня (медианного значения), в %

Показатель	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4
x_1	-53,2 %	-9,2 %	11,0 %	30,6 %
x_2	25,2 %	6,6 %	-9,8 %	-24,7 %
x_3	22,7 %	10,4 %	-8,2 %	-35,3 %
x_4	48,0 %	6,0 %	-28,2 %	-129,5 %
x_5	1,0 %	-0,1 %	-0,7 %	4,1 %
x_6	-1,1 %	-4,7 %	-1,1 %	-54,3 %
x_7	7,8 %	1,3 %	-2,4 %	-12,5 %
x_8	-64,3 %	-9,3 %	3,6 %	42,6 %
x_9	38,6 %	14,1 %	-13,8 %	-42,1 %
x_{10}	27,7 %	11,0 %	-16,8 %	-52,9 %

Рассмотрим распределение отклонений уровней социально-экономических показателей по нетипичным субъектам РФ. Республики Ингушетия, Тыва, Калмыкия и Алтай относятся к самым неблагополучным регионам. Они близки по показателям к субъектам четвертого кластера, но для Республики Ингушетия уровень медианы превышен более чем в 2 раза для показателя x_3 и x_4 , а для x_{10} — более чем в 3,5 раза. Однако уровень ожидаемой продолжительности жизни при рождении в Ингушетии в 2 раза выше среднего группового для четвертого кластера. Республики Тыва и Кал-

мыкия также имеют отклонение от медианного уровня по показателям x_3 , x_9 и x_{10} более чем в 2 раза. Отнести их к четвертому кластеру сложно в том числе и из-за значительных отклонений по показателю уровень ожидаемой продолжительности жизни при рождении. Для Республики Тыва он на 11,2 % ниже медианного значения. Республика Алтай также относится к числу неблагополучных субъектов РФ по уровню жизни населения. Нок четвертой группе регионов ее отнести сложно из-за несоответствия значений по показателям x_5 и x_9 .

Республика Дагестан по уровню жизни населения не может быть отнесена ни ко второму, ни к третьему кластеру. Значение социально-экономических показателей этой Республики достаточно противоречивы для каждой из возможных групп регионов.

Ненецкий, Чукотский, Ямало-Ненецкий автономные округа относятся к самым благополучным регионам по уровню жизни. Тем не менее, отнести их к первому кластеру нельзя в силу ряда противоречий с показателями данной группы субъектов РФ. В частности, для Ямало-Ненецкого АО показатель x_1 превосходит медианное значение более чем в 2 раза. Все три автономных округа отличаются высокими значениями ВРП на душу населения и уровнем заболеваемости населения. Для Чукотского и Ненецкого АО характерны также низкий уровень отно-

шения потребительских расходов населения к прожиточному минимуму, более свойственный для субъектов четвертого кластера.

Город Москва также характеризуется высоким уровнем жизни населения, но отличается от субъектов РФ, включенных в первый кластер существенными отклонениями от среднероссийского и среднего группового уровней. Например, уровень безработицы ниже соответствующего показателя для субъектов первого кластера почти в 5 раз. Остальные социально-экономические показатели, отражающие уровень жизни населения, почти в 2 раза выше соответствующих показателей первой группы.

Сопоставление отклонений уровней социально-экономических показателей для нетипичных регионов представлен на рисунках 4 и 5.

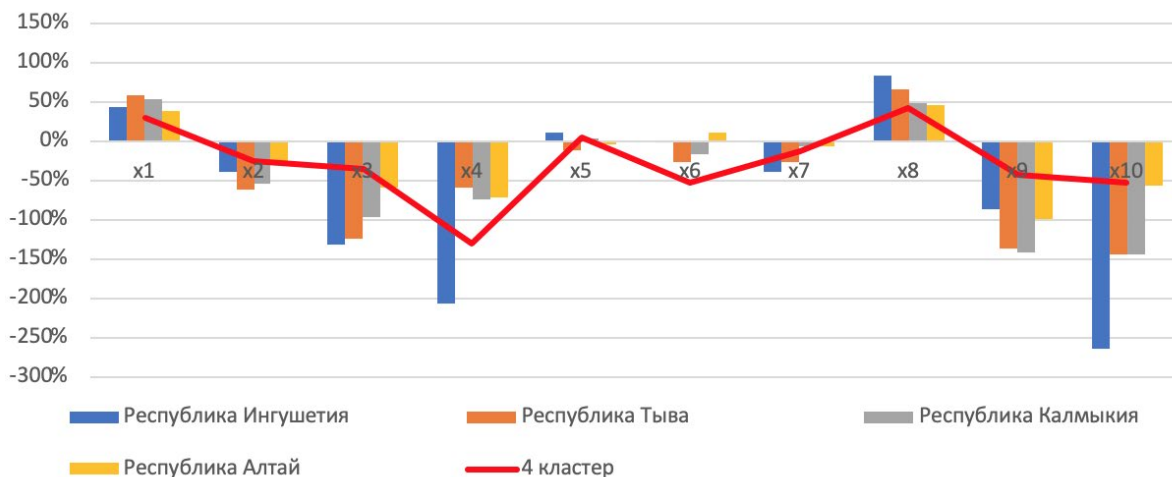


Рис. 4. Отклонение по показателям оценки уровня жизни населения в наиболее неблагополучных нетипичных субъектах РФ

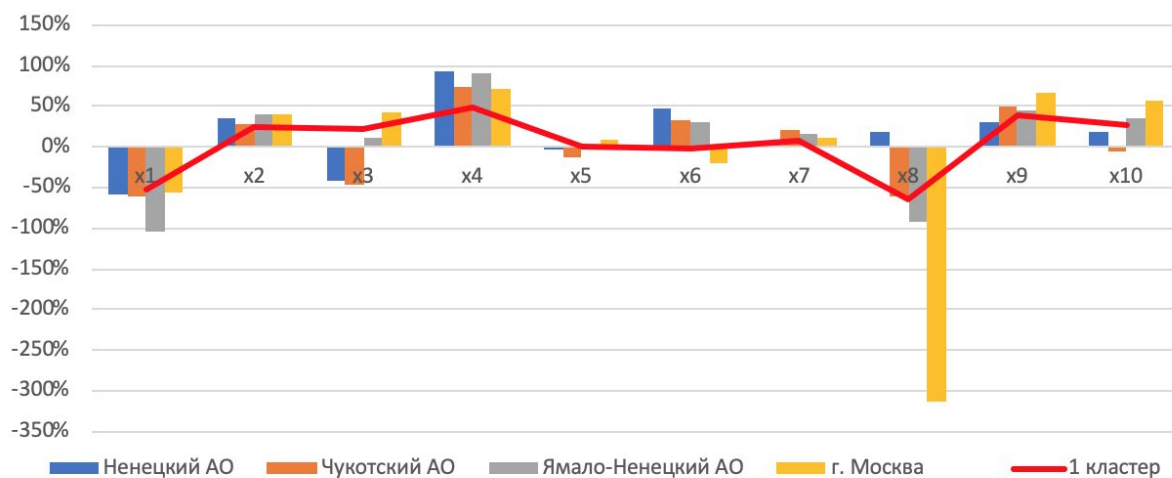


Рис. 5. Отклонение по показателям оценки уровня жизни населения в наиболее благополучных нетипичных субъектах РФ

Проведем сравнение выделенных групп субъектов РФ и нетипичных регионов по интегральному показателю уровня жизни населения за период с 2010 г. по 2018 г. В ка-

честве интегрального показателя выделенных кластеров выступают медианные значения интегральных индексов субъектов РФ, входящих в соответствующую группу.

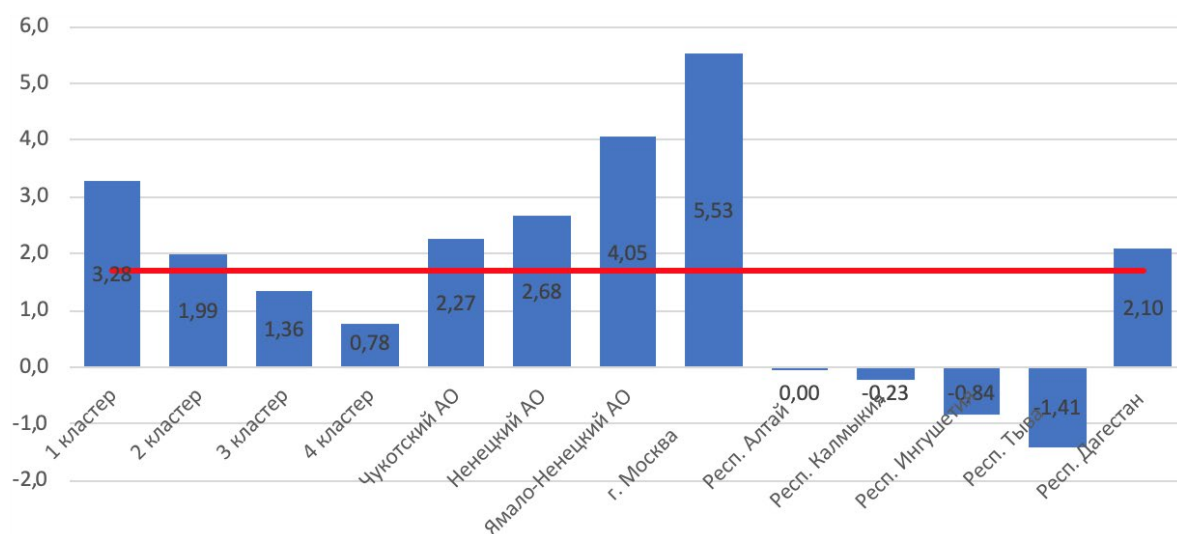


Рис. 6. Сопоставление групп субъектов РФ и нетипичных регионов по интегральному показателю уровня жизни населения

По интегральному показателю уровня жизни населения субъекты РФ, составляющие первый кластер, превосходят среднероссийский уровень в 2 раза. Регионы второй группы лишь немногим превышают уровень медианы, а субъекты РФ, составляющие третий кластер, имеют значение интегрального показателя уровня жизни населения на 20 % ниже среднего по России. Как уже отмечалось, четвертую группу составляют самые неблагополучные регионы. Так что их совокупный показатель в 2 раза ниже медианного значения. Нетипичные регионы также отличаются нехарактерными для соответствующей группы значениями интегрального индекса.

Заключение

Проведенное исследование показало наличие существенной неоднородности субъектов РФ по уровню жизни населения, что доказывает необходимость применения дифференцированного подхода при разработке мер государственной социальной политике. Выявленная диспропорция характеризует недостаточную результативность государственного планирования и реализации социальных программ на региональном уровне. Классификация регионов по выбранным социально-экономи-

ческим показателям позволила выделить однородные группы территорий, для которых могут быть выработаны общие подходы и рекомендации в области социальной политики и поддержки населения для повышения уровня жизни. Результаты исследования могут быть использованы при изучении региональных особенностей экономического и социального развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белехова Г. В. Уровень жизни в оценках населения / Г. В. Белехова, А. И. Россошанский // Проблемы развития территории. — 2015. — Вып. 5 (79). — С. 77—96.
2. Бобков В. Н. Сравнительные характеристики индикаторов качества и уровня жизни в российских регионах: субъекты, федеральные округа, Арктика / В. Н. Бобков, А. А. Гулюгина, Е. Г. Зленко, Е. В. Одинцова // Уровень жизни населения регионов России. — 2017. — № 1 (203). — С. 50—64.
3. Глущенко К. П. Об оценке межрегионального неравенства / К. П. Глущенко // Пространственная экономика. — 2015. — № 4. — С. 39—58.
4. Городнова Н. В. Повышение качества жизни населения в современных экономических условиях России / Н. В. Городно-

ва, Н. А. Самарская // Дискуссия. — 2019. — Вып. 94. — С. 48—58.

5. Гришина Е. Н. Денежные доходы как основной индикатор уровня жизни населения России / Е. Н. Гришина, И. П. Лаптева, Л. Н. Трусова // Статистика и Экономика. — 2019. — Т. 16. № 3. — С. 15—23.

6. Жаромский В. С. Построение комплексной оценки бедности по трем профилям бедности / В. С. Жаромский // Народонаселение. — 2019. — Т. 22. № 1. — С. 92—105.

7. Жмачинский В. И. Анализ и оценка параметров бедности с помощью экспертных методов / В. И. Жмачинский, Р. И. Чернева // Экономический анализ: теория и практика. — 2018. — Т. 17. № 6. — С. 1088—1099.

8. Жмачинский В. И. Методика оценки уровня жизни населения / В. И. Жмачинский, Р. И. Чернева // Экономический анализ: теория и практика. — 2016. — Т. 15. № 9. — С. 55—66.

9. Зубаревич Н. В. Социально-демографические индикаторы: региональное измерение / Н. В. Зубаревич, А. О. Макаренцева, Н. В. Мкртчян // Экономическое развитие России. — 2017. — № 3. — С. 90—100.

10. Никонец О. Е. Социально-экономическое положение населения России по уровню доходов: оценка развития среднего класса / О. Е. Никонец, С. В. Севрюкова // Вестник НГИЭИ. — 2018. — № 1 (92). — С. 117—129.

11. Пишняк А. И. Уровень и качество жизни московских домохозяйств: объективные и субъективные оценки / А. И. Пишняк, Д. О. Попова // Журнал исследований социальной политики. — 2015. — Т. 13. № 2. — С. 257—272.

12. Регионы России. Социально-экономические показатели 2019 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.gks.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения: 20.02.20).

13. Соболев Т. С. Современный уровень и качество жизни населения России / Т. С. Соболев // Вестник Московского университета имени С. Ю. Витте. Серия 1. Экономика и управление. — 2018. — № 2 (25). — С. 7—14.

14. Тихомирова Т. М. Количественные методы оценки состояния и потерь здоровья населения в регионах России / Т. М. Тихо-

мирова // Федерализм. — 2016. — № 1 (81). — С. 43—64.

15. Тихомирова Т. М. Устойчивая классификация регионов РФ по уровню и потерям от заболеваемости на панельных данных / Т. М. Тихомирова // Транспортное дело России. — 2012. — № 3. — С. 3—8.

16. Тихомирова Т. М. Влияние факторов социального неблагополучия на оценки человеческого потенциала в регионах России / Т. М. Тихомирова, А. Г. Сукиасян // Федерализм. — 2018. — № 2. — С. 64—78.

17. Харитонова Т. В. Уровень жизни населения: основные подходы к оценке показателей / Т. В. Харитонова, С. Н. Алексеева // Нива Поволжья. — 2016. — № 2 (39). — С. 133—140.

LITERATURE

1. Belekhova G. V. Standard of living as assessed by the population / G. V. Belekhova, A. I. Rossoshanskii // Problems of territory's development. — 2015. — Vol. 5 (79). — Pp. 77—96. (In Russ)

2. Bobkov V. N. Comparative Characteristics of Indicators of Living Standards and Quality of Life in Russian Regions: Subjects, Federal Districts, the Arctic Regions / V. N. Bobkov, A. A. Gulyugina, E. G. Zlenko, E. V. Odintsova // The living standards of Russian regions. — 2017. — No. 1 (203). — Pp. 50—64. (In Russ)

3. Glushchenko K. P. The evaluation of inter-regional inequality / K. P. Glushchenko // Spatial Economics. — 2015. — No. 4. — Pp. 39—58. (In Russ)

4. Gorodnova N. V. Improving the quality of life of the population in the current economic conditions of Russia / N. V. Gorodnova, N. A. Samarskaya // Discussion. — 2019. — Vol. 94. — Pp. 48—58.

5. Grishina E. N. Monetary revenues as a major indicator of the living standards of the population of Russia / E. N. Grishina, I. P. Lapteva, L. N. Trusova // Statistics and Economics. — 2019. — Vol. 16, No. 3. — Pp. 15—23. (In Russ)

6. Zharomsky V. S. Building an integrated poverty measure by three poverty profiles / V. S. Zharomsky // Population. — 2019. — Vol. 22. No. 1. — Pp. 92—105. (In Russ)

7. Zhmachinskii V. I. Analysis and assessment of poverty parameters by expert methods /

V. I. Zhmachinskii, R. I. Cherneva // *Economic Analysis: Theory and Practice*. — 2018. — Vol. 17. No. 6. — Pp. 1088—109. (In Russ)

8. *Zhmachinskii V. I.* Living standard evaluation technique / V. I. Zhmachinskii, R. I. Cherneva // *Economic Analysis: Theory and Practice*. — 2016. — Vol. 15. No.9. — Pp. 55—66. (In Russ)

9. *Zubarevich N. V.* Socio-demographic indicators: regional dimension / N. V. Zubarevich, A. O. Makarentseva, N. V. Mkrtchyan // *Economic development of Russia*. — 2017. — No. 3. — Pp. 90—100. (In Russ.)

10. *Nikonets O. E.* Socioeconomic situation of the Russian population in terms of income: an assessment of the development of the middle class / O. E. Nikonets, S. V. Sevryukova // *NGIEI Bulletin*. — 2018. — No. 1 (92). — Pp. 117—129. (In Russ)

11. *Pishnyak A. I.* Households' standard of living and quality of life in Moscow: objective and subjective indicators / A. I. Pishnyak, D. O. Popova // *The Journal of Social policy studies*. — 2015. — Vol. 13. No.2. — Pp. 257—272. (In Russ)

12. Regions of Russia. Socio-economic indicators. Federal State of Statistics Service.

Russia. 2019. Available at: <https://www.gks.ru/folder/210/document/13204> (accessed 20.02.2020)

13. *Sobol T. S.* Modern level and the living quality of the Russian population / T. S. Sobol // Moscow Witte University. — 2018. — No. 2 (25). — Pp. 7—14. (In Russ)

14. *Tikhomirova T. M.* Quantitative methods for assessing the state and loss of public health in Russian Regions / T. M. Tikhomirova // *Federalism*. — 2016. — No. 1 (81). — Pp. 43—64. (In Russ)

15. *Tikhomirova T. M.* Disease rates and losses: classification of Russian Regions on panel data / T. M. Tikhomirova // *Transport Business in Russia*. — 2012. — No. 3. — Pp. 3—8. (In Russ)

16. *Tikhomirova T. M.* Influence of social adversity on assessments human potential / T. M. Tikhomirova, A. G. Sukiasyan // *Federalism*. — 2018. — No. 2. — Pp. 3—8. (In Russ).

17. *Kharitonova T. V.* Living standard of the population: the main approaches to the evaluation of indexes / T. V. Kharitonova, S. N. Alexeyeva // *Volga Region Farmland*. — 2016. — No. 2 (39). — Pp. 133—140. (In Russ)