

УДК 314.68

DOI 10.14258/epb202321

КЛАСТЕРНЫЙ АНАЛИЗ В РЕШЕНИИ ЗАДАЧИ ТИПОЛОГИИ РЕГИОНОВ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА ПО УРОВНЮ ДОХОДНО-ИМУЩЕСТВЕННОГО ПОТЕНЦИАЛА НАСЕЛЕНИЯ

И. В. Маратканова¹, Е. А. Маслихова², М. А. Губанищева³¹Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова (Барнаул, Россия)²Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Барнаул, Россия)³Томский государственный архитектурно-строительный университет (Томск, Россия)

В статье представлены методика и результаты типологии регионов Сибирского федерального округа по уровню доходно-имущественного потенциала населения. Авторы используют метод многомерной классификации — кластерный анализ, применение которого в данном исследовании осуществлялось поэтапно с использованием пакета прикладных программ Statistica. Для измерения уровня доходно-имущественного потенциала населения была применена система индикаторов, включающая доходы, а также обеспеченность движимым и недвижимым имуществом населения. В результате авторами выделено три группы регионов с различным уровнем доходно-имущественного потенциала населения. Проведен анализ, в котором каждый полученный кластер сравнивается со средними значениями по Сибирскому федеральному округу и Российской Федерации, а также по индикаторам доходно-имущественного потенциала населения. Авторы акцентируют внимание на существенную неоднородность регионов СФО по доходно-имущественным индикаторам и указывают на необходимость применения дифференцированного подхода при принятии решений в области научно обоснованной государственной политики и долгосрочной стратегии по динамичному росту благосостояния населения.

Ключевые слова: многомерная классификация, кластерный анализ, регион, доходно-имущественный потенциал, Сибирский федеральный округ.

CLUSTER ANALYSIS IN SOLVING THE PROBLEM OF TYPOLOGY OF REGIONS OF THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT BY THE LEVEL OF INCOME AND PROPERTY POTENTIAL OF THE POPULATION

I. V. Maratkanova¹, E. A. Maslihova², M. A. Gubanischeva³¹Polzunov Altai State Technical University (Barnaul, Russia)²Financial University under the Government of the Russian Federation (Barnaul, Russia)³Tomsk State University of Architecture and Civil Engineering (Tomsk, Russia)

The article presents the methodology and results of the typology of the regions of the Siberian Federal District in terms of the income and property potential of the population. The authors use the method of multivariate classification — cluster analysis, the application of which in this study was carried out in stages using the Statistica software package. To measure the level of income and property potential of the population, a system of indicators was used, including income, as well as the provision of movable and immovable property to the population. As a result, the authors identified three groups of regions with different levels of income and property potential of the population. An analysis was carried out in which each resulting cluster is compared with the average values for the Siberian Federal District and the Russian Federation, as well as for indicators of the income and property potential of the population. The authors focus on the significant heterogeneity of the regions of the Siberian Federal District in terms of income and property indicators and point out the need for a differentiated approach

when making decisions in the field of evidence-based state policy and a long-term strategy for the dynamic growth of the welfare of the population.

Keywords: multidimensional classification, cluster analysis, region, income and property potential, Siberian Federal District.

Введение. Устойчивость российской экономики в условиях санкционного давления со стороны коллективного Запада и стран Европейского союза зависит от способности каждого региона самостоятельно решать вопросы повышения доходно-имущественного потенциала населения, индикаторами которого, согласно исследованиям [1], выступают доход и накопленное богатство (движимое и недвижимое имущество, финансовые активы).

Анализируя статистические данные, мы наблюдаем процесс усиления неоднородности регионов по доходно-имущественному потенциалу населения, что может препятствовать реализации принципов межрегиональной социальной справедливости. Различия между регионами РФ по доходно-имущественным индикаторам весьма значительны: в «разы» различаются они по среднему денежному доходу, заработной плате, размеру назначенных пенсий, площади жилых помещений, числу легковых автомобилей и др. При этом неравенство по благосостоянию населения между регионами увеличивается. Так, если в 2011 г. разрыв между регионами РФ по среднему доходу населения составлял 4,8 раза, то уже в 2021 г. — в 5,5 раза [2].

Высокое и растущее неравенство по доходно-имущественным индикаторам между регионами РФ актуализируют необходимость и важность исследований территориальных диспропорций. В данном контексте нам представляется целесообразным выявить однородные группы регионов, схожих по доходно-имущественным индикаторам населения. Требуется расширить понимание происходящих процессов и разработать рекомендации, которые могут стать основой для формирования государственной политики, долгосрочной стратегии, разработки целевых программ по улучшению благосостояния населения.

Научные исследования распределения доходов и имущества населения отражены в трудах многих отечественных ученых: В. Н. Бобкова [3, 4], В. В. Булгакова [5], В. А. Горина [6], М. А. Губанищевой [7], Н. П. Гуляева [8], В. С. Жаромского [9], И. Б. Колмакова [3, 4], Е. Д. Кормишкина [6], Е. А. Маслиховой [10], Л. А. Миграновой [9], Е. В. Одинцовой [3, 4], В. В. Перской [11], О. Д. Репинский [7], Т. Ф. Рябовой [12], А. М. Сергиенко [13], Н. М. Сурай [12], М. С. Токсанбаевой [9] и др.

В аспекте межрегиональной дифференциации по уровню жизни и благосостоянию населения занимаются такие современные исследователи, как: Е. И. Андреева [14], В. З. Баликоев [15], Е. А. Басова [16], М. В. Бикеева [17], Д. Г. Бычков [14], Л. А. Голованова [18], А. В. Звягинцева [19], Г. В. Леонидова [16], И. В. Маратканова [15], И. В. Моисеева [17], М. Н. Рассадина [16], А. И. Россошанский [20], О. А. Феоктистова [14], П. Херрманн [4], А. А. Швецова [19], Ю. Г. Швецов [15] и др.

При всей ценности проведенных исследований вопросы типологизации регионов по доходно-имущественным индикаторам населения все еще остаются серьезной исследовательской задачей.

Методология и результаты. Для учета региональных различий по уровню доходно-имущественного потенциала населения предлагаем воспользоваться статистическими методами многомерной статистики, в частности, методом кластерного анализа, основной целью которого является «разбиение множества исследуемых объектов и признаков на однородные в соответствующем понимании группы или кластеры» [21]. Специфика и достоинства кластерного анализа подробно описаны в работах [15, 22].

Типологизация регионов СФО для оценки доходно-имущественного потенциала населения проведена с помощью кластерного анализа на базе восьми индикаторов, которые наиболее полно и информативно характеризуют тенденции в материальном благосостоянии жителей:

- РДД — реальные денежные доходы, % к предыдущему году;
- РНЗП — реальная начисленная заработная плата работников организаций, % к предыдущему году;
- СДД — среднедушевые денежные доходы, руб. в месяц (в том числе оплата труда, доходы от предпринимательской деятельности, социальные выплаты, доходы от собственности и по ценным бумагам, инвестиционный доход, прочие денежные поступления);
- МСДД — медианный среднедушевой денежный доход, руб. в месяц;
- МЗП — медианная заработная плата работников организаций, руб. в месяц;
- СРНП — средний размер назначенных пенсий, руб. в месяц;

- ДИ — число собственных легковых автомобилей на 1000 человек, штук;
- НИ — общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя, м².

Выбор оценочных индикаторов более подробно отражен в монографии [15]. Перечень индикаторов и статистические данные Росстата за 2021 г. по регионам СФО представлены в таблице 1.

Таблица 1

Доходно-имущественные индикаторы населения по регионам СФО за 2021 г. [2]

Индикатор	Республика Алтай	Республика Тыва	Республика Хакасия	Алтайский край	Красноярский край	Иркутская область	Кемеровская область	Новосибирская область	Омская область	Томская область
РДД	104,1	103,0	100,3	99,7	102,3	102,1	102,0	104,5	100,5	100,9
РНЗП	103,8	98,1	100,7	104,4	104,1	103,4	103,9	104,5	101,2	99,0
СДД	23798	20652	26068	26010	36090	30346	28048	35261	29972	30976
МСДД	18812,2	16492,1	21760,8	20783,2	28027,7	24243,5	22870,0	27542,5	23725,0	25175,1
МЗП	28932	31825	36938	28559	45407	44371	39166	37878	31668	38708
СРНП	14723	15687	16630	15521	18023	17363	16907	16572	15887	18366
ДИ	219,3	169,8	428,4	342,2	305,6	267,7	322,3	338,8	270,0	307,5
НИ	22,4	14,6	27,1	25,9	26,5	26,0	26,3	27,4	26,6	26,1

Применение кластерного анализа в данном исследовании осуществлялось поэтапно с использованием пакета прикладных программ Statistica.

На первом этапе все числовые значения таблицы 1 приводятся к единой шкале. Это необходимо в связи с тем, что числовые характеристики несопоставимы, например, средняя медианная заработная плата населения региона измеряется в рублях, число собственных легковых автомобилей — в штуках на 1000 человек региона, общая площадь жи-

лых помещений, приходящаяся в среднем на одного человека региона, — в квадратных метрах, а реальные денежные доходы населения региона — в процентах.

Поэтому каждый объект исследования и его количественный признак приводят к стандартизованному виду. Для этого воспользуемся инструментом «Данные-Стандартизировать» в пакете прикладных программ Statistica. Стандартизованный вид представлен в таблице 2.

Таблица 2

Стандартизованный вид доходно-имущественных индикаторов населения регионов СФО за 2021 г.

Территориальная единица	РДД	РНЗП	СДД	МСДД	МЗП	СРНП	ДИ	НИ
Республика Алтай	1,3406	0,6271	-1,0181	-1,1359	-1,2420	-1,6084	-1,0928	-0,6441
Республика Тыва	0,6579	-1,7719	-1,6685	-1,7738	-0,7573	-0,7680	-1,7876	-2,6619
Республика Хакасия	-1,0179	-0,6776	-0,5487	-0,3251	0,0993	0,0541	1,8420	0,5717
Алтайский край	-1,3903	0,8796	-0,5607	-0,5939	-1,3044	-0,9127	0,6322	0,2613
Красноярский край	0,2234	0,7534	1,5233	1,3980	1,5181	1,2686	0,1185	0,4165
Иркутская область	0,0993	0,4588	0,3357	0,3575	1,3446	0,6932	-0,4135	0,2871
Кемеровская область	0,0372	0,6692	-0,1394	-0,0201	0,4726	0,2956	0,3529	0,3648
Новосибирская область	1,5889	0,9217	1,3519	1,2646	0,2568	0,0036	0,5844	0,6493
Омская область	-0,8937	-0,4672	0,2584	0,2150	-0,7836	-0,5936	-0,3812	0,4424
Томская область	-0,6455	-1,3931	0,4660	0,6137	0,3958	1,5676	0,1451	0,3130

На втором этапе непосредственно осуществлен кластерный анализ регионов СФО по доходно-имущественным индикаторам с помощью инструмента «Анализ-Многомерный — разведочный анализ — Кластерный анализ» в пакете приклад-

ных программ Statistica. Авторами использован иерархический кластерный анализ, где в качестве расстояния между объектами использовали метод Варда, а расстояние между кластерами измеряли с помощью Манхэттенского расстояния.

В результате получена дендрограмма, в которой явно вырисовываются три кластера, то есть три группы регионов, сильно отличающиеся средними значениями всех индикаторов (рис. 1). По оси

абсцисс приводятся индикаторы доходно-имущественного потенциала населения, а по оси ординат — регионы СФО.

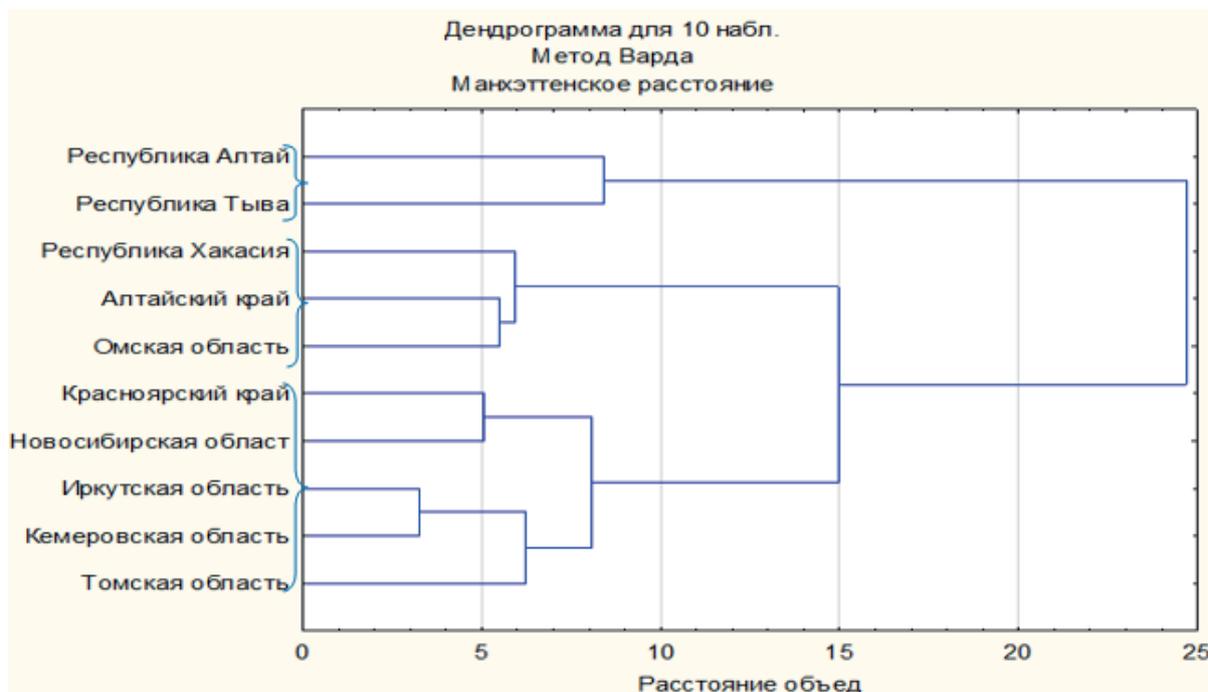


Рис. 1. Дендрограмма процесса кластеризации регионов СФО по доходно-имущественным индикаторам населения за 2021 г.

В результате проведенного кластерного анализа по доходно-имущественным индикаторам за 2021 г.

десять регионов СФО были разделены на три кластера, состав которых представлен в таблице 3.

Таблица 3

Кластеризация регионов СФО по доходно-имущественным индикаторам населения за 2021 г.

Кластер	Уровень доходно-имущественного потенциала населения	Регионы СФО
1	Высокий уровень	Красноярский край, Новосибирская, Иркутская, Кемеровская и Томская области
2	Средний уровень	Республика Хакасия, Алтайский край, Омская область
3	Низкий уровень	Республика Алтай и Тыва

На *третьем этапе* проверяем количество и состав регионов СФО вошедших в определенный кла-

стер с помощью итеративного метода группировки (*k-means clustering*) (рис. 2, табл. 4).

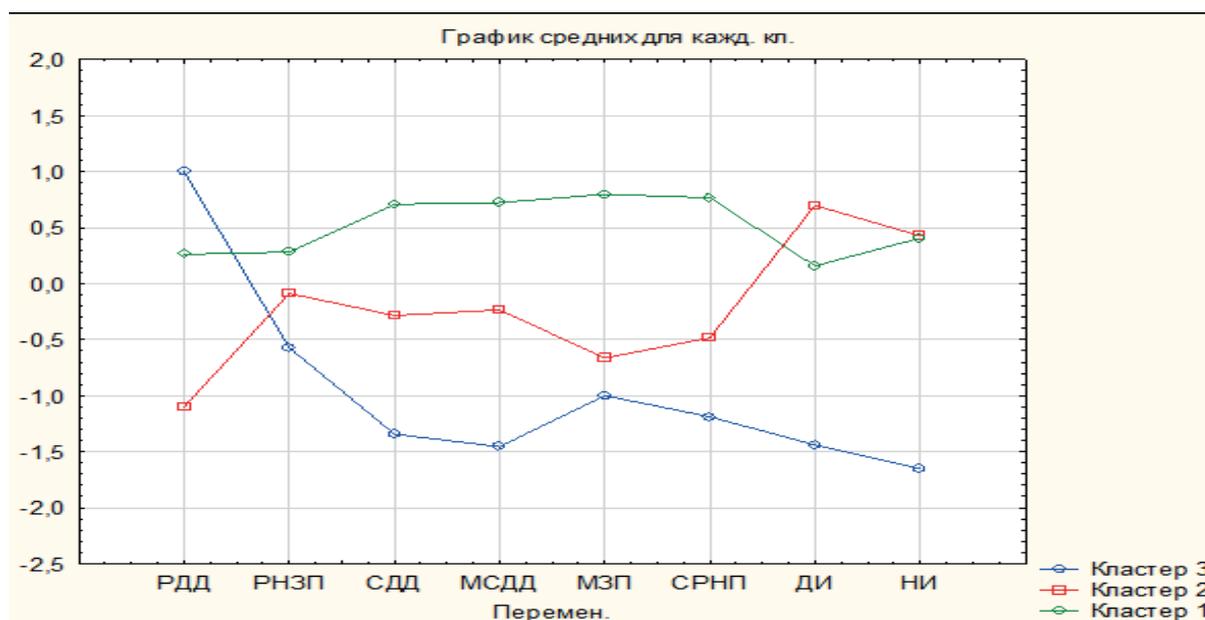


Рис. 2. График средних для каждого кластера по регионам СФО за 2021 г.

Результаты применения метода k -средних подтвердили гипотезу о разбиении регионов СФО

за 2021 г. по доходно-имущественным индикаторам населения на три кластера (рис. 1).

Таблица 4

Расстояния до центра кластера k -means clustering по регионам СФО в 2021 г.

Кластер	Уровень доходно-имущественного потенциала населения	Регион СФО	Расстояния до центра кластера
1	Высокий уровень	Красноярский край	0,514640
		Иркутская область	0,348842
		Кемеровская область	0,478989
		Новосибирская область	0,706841
2	Средний уровень	Республика Хакасия	0,573825
		Алтайский край	0,481297
		Омская область	0,483888
3	Низкий уровень	Республика Алтай	0,626163
		Республика Тыва	0,626163

На четвертом этапе проведен дисперсионный анализ (табл. 5). Полученные дисперсии сравнили с помощью F -критерия, проверяющего, действительно ли отношение средней межгрупповой

дисперсий к средней внутригрупповой значимо (больше 1). Уровень значимости — $P < 0,05$, что свидетельствует о высоком качестве результатов проведенного кластерного анализа.

Таблица 5

**Дисперсионный анализ группировки регионов СФО
по доходно-имущественным индикаторам населения**

Индикатор	SS _{между}	сс _{между}	SS _{внутри}	сс _{внутри}	F-критерий	Уровень значимости P
РДД	5,970853	2	3,029147	7	6,89897	0,022119
РНЗП	1,076266	2	7,923734	7	2,47540	0,040333
СДД	6,353067	2	2,646933	7	8,40057	0,013796
МСДД	7,010281	2	1,989719	7	12,33138	0,005081
МЗП	6,497539	2	2,502461	7	9,08761	0,011335
СРНП	6,458361	2	2,541639	7	8,89358	0,011969
ДИ	5,732614	2	3,267386	7	6,14073	0,028831
НИ	6,831882	2	2,168118	7	11,02873	0,006862

На пятом шаге сравним средние значения каждого кластера со значениями СФО и РФ (табл. 6).

Таблица 6

Средние значения индикаторов по каждому кластеру, в целом по СФО и РФ за 2021 г.

Индикатор	Кластер 1 (высокий уровень доходно-имущественного потенциала населения)	Кластер 2 (средний уровень доходно-имущественного потенциала населения)	Кластер 3 (низкий уровень доходно-имущественного потенциала населения)	СФО	РФ
РДД	102,4	100,2	103,6	102,1	103,8
РНЗП	103,0	102,1	101,0	103,4	104,5
СДД	32144,2	27350,0	22225,0	30770	40272
МСДД	25571,8	22089,7	17652,2	22943,2	30083,1
МЗП	41106,0	32388,3	30378,5	37974,0	40245,0
СРНП	17446,2	16012,7	15205,0	16817	16884
ДИ	308,4	346,9	194,6	309,4	327,6
НИ	26,5	26,5	18,5	26,2	27,8

Первый кластер регионов СФО (Красноярский край, Иркутская, Кемеровская, Новосибирская и Томская области) характеризуется высокими значениями доходно-имущественных индикаторов (исключение «реальные денежные доходы» и «движимое имущество»).

Регионы СФО, вошедшие во **второй кластер** (Республика Хакасия, Алтайский край и Омская область), ниже средних значений доходно-имущественных индикаторов по СФО в целом (исключение — «движимое имущество» и «недвижимое имущество»).

Для регионов СФО **третьего кластера** (Республики Алтай и Тыва) характерна самая неблагоприятная ситуация. Большинство доходно-имущественных индикаторов ниже среднего значения по СФО в целом (исключение «реальные денежные доходы»).

Проведем сравнительный анализ доходно-имущественных индикаторов по кластерам.

Так, согласно таблице 6 и рисунку 3, наибольший рост реальных денежных доходов наблюда-

ется в самом неблагоприятном кластере. В 2021 г. по сравнению с 2020 г. реальные денежные доходы в третьем кластере увеличились на 3,6% (Республика Тыва — 3,0% и Республика Алтай — 4,1%). Увеличение в регионах первого кластера составило в среднем 2,4%, а во втором — 0,2%. Это связано с тем, что доходы населения в послепандемийный период снижались, а объемы федеральных трансфертов — нет, следовательно, регионы, зависящие от федерального бюджета (вышеперечисленные регионы), оказались более стабильными, чем регионы с более высоким уровнем социально-экономического развития.

Реальная начисленная заработная плата работников организаций увеличилась почти во всех регионах СФО (исключение Республика Тыва (— 1,9%) и Томская область (— 1,0%)). В среднем у регионов первого кластера увеличение составило 3,0%, у второго — 2,1% и у третьего — 1,0%. Среди регионов СФО лидерами по данному индикатору стали Новосибирская область (4,5%), Алтайский край (4,4%) и Красноярский край (4,1%) (табл. 6 и рис. 3).

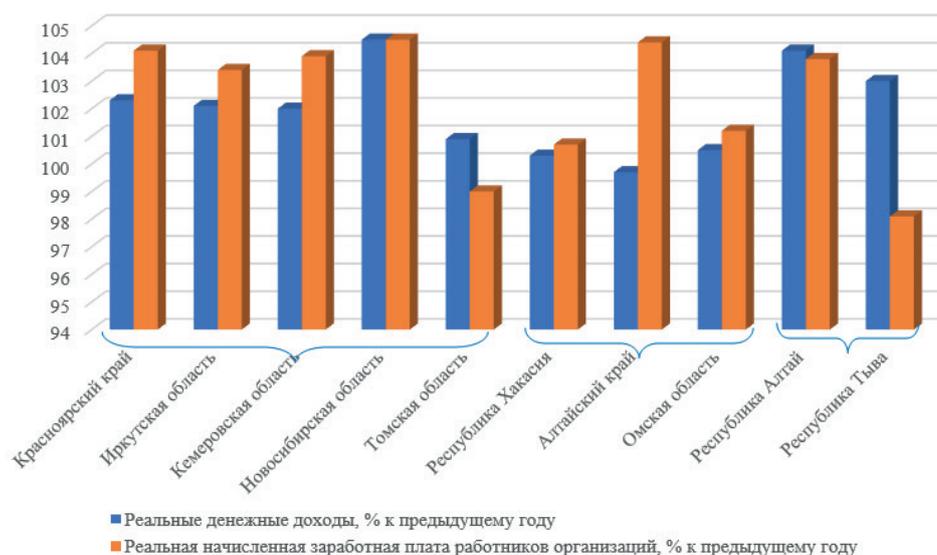


Рис. 3. Реальные денежные доходы и реальная начисленная заработная плата в регионах СФО за 2021 г., % к предыдущему году

Согласно данным Росстата, структура доходов в целом по РФ относительно стабильна. Львиная доля в 2021 г. приходилась на два источника: оплата труда и социальные выплаты. В 2020–2021 гг. произошло увеличение заработной платы в секторе «здравоохранение и социальные услуги», а также увеличение социальных выплат из бюджета РФ (пособие на детей от 3 до 16 лет, доплата медработникам, ежемесячные выплаты волонтерам), установлен минимальный размер больничных (не ниже МРОТ) и минимальный размер пособия по уходу за ребенком в возрасте до 1,5 лет увеличен вдвое и др.

В целом среднедушевые денежные доходы в СФО составили в 2021 г. 30 770 руб., что на 23,6% меньше, чем в среднем по РФ. Наибольшее значе-

ние среднедушевых денежных доходов наблюдается в Красноярском крае (36 090 руб.), однако и оно ниже среднероссийского значения (40 272 руб.). Далее регионы СФО расположились в следующей последовательности: Новосибирская (35 261 руб.), Томская (30 976 руб.), Иркутская (30 346 руб.), Омская (29 972 руб.), Кемеровская (28 048 руб.) области, Республика Хакасия (26 068 руб.), Алтайский край (26 010 руб.), Республики Алтай (23 798 руб.) и Тыва (20 652 руб.). Следовательно, регионы СФО, вошедшие в первый кластер, имели наибольшее значение рассматриваемого индикатора (32 144,2 руб.), что в 1,2 раза больше, чем во втором кластере (27 350 руб.) и больше в 1,4 раза, чем в третьем кластере (22 225 руб.) (табл. 6 и рис. 4).

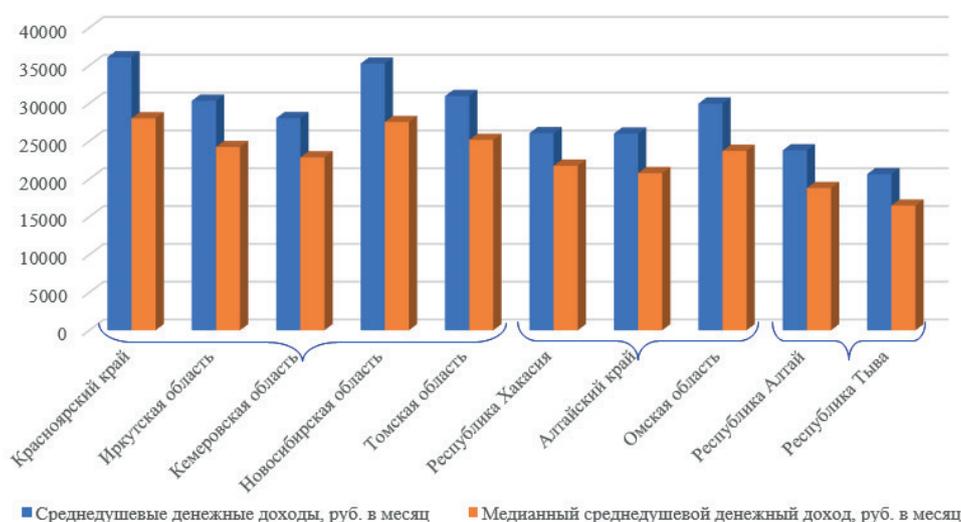


Рис. 4. Среднедушевые денежные доходы и медианный среднедушевой денежный доход (в месяц) в регионах СФО в 2021 г., руб.

Более показательным индикатором является медианный среднедушевой денежный доход. Согласно данным рисунка 4, уровень дохода, находящийся в центре ранжированного ряда распределения населения СФО в 2021 г. колебался с 16 492,1 руб. (Республика Тыва) до 28 027,7 руб. (Красноярский край). Однако и в Красноярском крае медианный доход был ниже среднероссийского значения (30 083,1 руб.). В целом по СФО половина населения имела среднедушевой доход ниже 22 943,2 руб., а другая половина — выше этой суммы. Следовательно, для регионов СФО, образующих третий кластер, характерна самая неблагоприятная ситуация в медианном доходе (17 652,2 руб.), что на 4 437,5 руб. ниже, чем во втором кластере, и на 7 919,6 руб., чем в первом. Регионы-лидеры в СФО: Красноярский край, Новосибирская, Томская, Иркутская и Омская области, их МСДД был выше, чем в целом по СФО. К аутсайдерам в СФО мы отнесли регионы, которые имели медианный доход ниже среднего значения по СФО: Республи-

ки Тыва и Алтай, Алтайский край, Республика Хакасия, Кемеровская область.

Согласно таблице 6 и рисунку 5, в РФ медианный уровень оплаты труда работников организации в 2021 г. составил 40 245 руб., то есть половина работников в нашей стране получают меньше этой суммы, а половина — больше. В первом кластере медианный уровень оплаты труда больше на 8 717,7 руб., чем во втором кластере, и больше на 10 727,5 руб., чем в третьем. Медианный уровень оплаты труда выше среднероссийского уровня наблюдался в 2021 г. у Красноярского края (45 407 руб.) и Иркутской области (44 371 руб.). Выше среднего уровня по СФО (37 974 руб.) медианный уровень оплаты труда был у Кемеровской (39 166 руб.), Томской областей (38 708 руб.). Ниже среднего уровня медианный уровень оплаты труда по СФО наблюдался в Новосибирской области (37 878 руб.), Республике Хакасия (36 938 руб.), Республике Тыва (31 825 руб.), Омской области (31 668 руб.), Республике Алтай (28 932 руб.) и Алтайском крае (28 559 руб.).

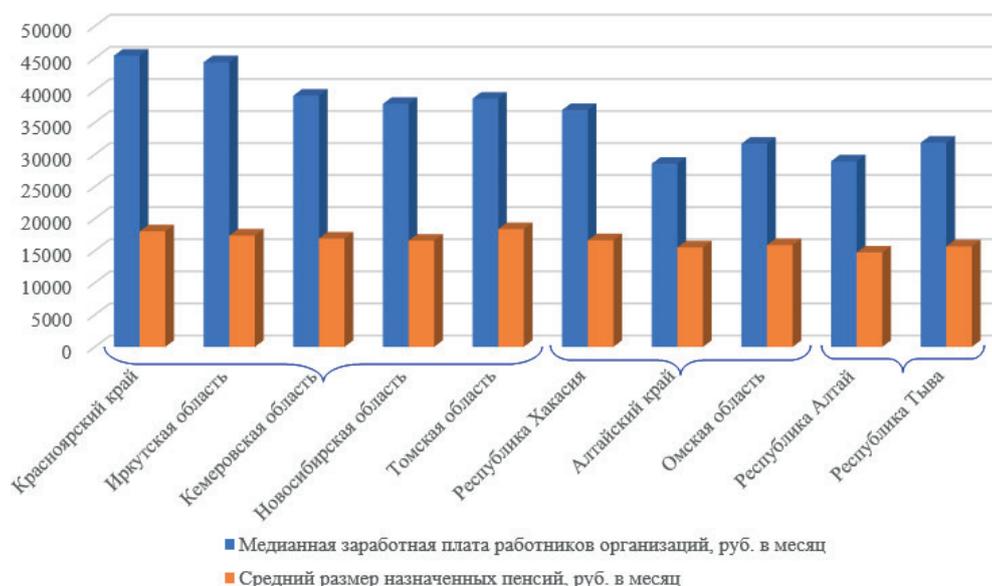


Рис. 5. Медианная заработная плата работников организаций и средний размер назначенных пенсий (в месяц) в регионах СФО в 2021 г., руб.

Средний размер назначенных пенсий по регионам СФО за 2021 г. различается, незначительно (в 1,1 раза) превышая каждый последующий кластер. Пенсионеры первого кластера в 2021 г. получали 17 446,2 руб., второго — 16 012,7 руб., третьего — 15 205,0 руб. Лидерами по среднему размеру назначенных пенсий среди регионов СФО были Томская область (18 366 руб.), Красноярский край (18 023 руб.), Иркутская (17 363 руб.) и Кемеровская области (16 907 руб.). Все перечисленные регионы имели средний размер назначенных пенсий

выше среднероссийского значения (16 884 руб.). Ниже среднего значения по СФО (16 817 руб.) приходится на регионы: Республика Хакасия (16 630 руб.), Новосибирская область (16 572 руб.), Омская область (15 887 руб.), Республика Тыва (15 687 руб.), Алтайский край (15 521 руб.), Республика Алтай (14 723 руб.).

На благосостояние наших граждан оказывает влияние не только полученный доход, но и движимое и недвижимое имущество (рис. 6).

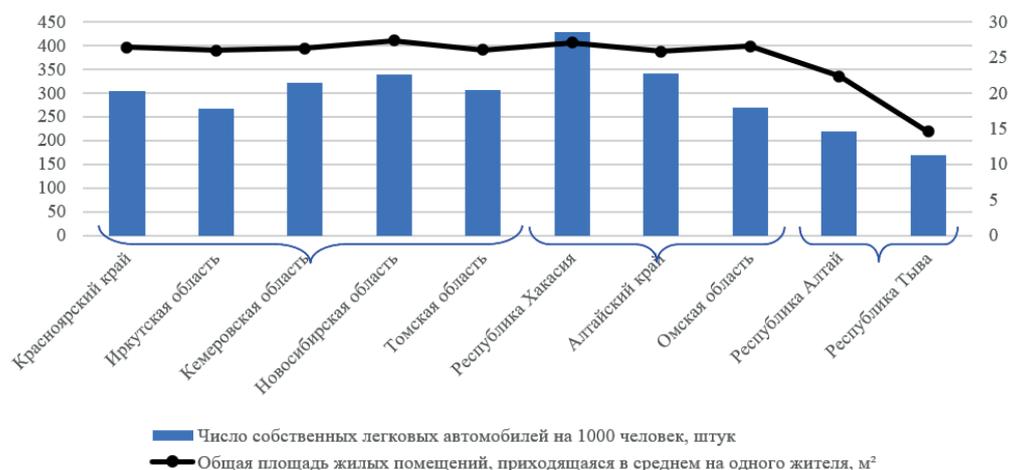


Рис. 6. Движимое и недвижимое имущество в регионах СФО в 2021 г.

Согласно рисунку 6, лидером по обеспеченности населения движимым имуществом в 2021 г. была Республика Хакасия (428,4 автомобиля на 1000 населения). В республике каждый третий житель имеет личное авто. На втором месте — Алтайский край (342,2 автомобиля на 1000 населения), что выше среднероссийского уровня (327,6). Это связано с тем, что в Алтайском крае самая большая протяженность дорог. По кластерам места распределились следующим образом: второй кластер — 349,6, первый — 308,4 и третий кластер — 194,6 автомобиля на 1000 населения. В целом по СФО на 1000 населения приходится 309,4 автомобиля.

По общей площади жилых помещений, приходящихся в среднем на одного человека, первый и второй кластеры — 26,5 м², третий кластер — 18,5 м². Регионы СФО по общей площади жилых помещений, приходящихся в среднем на одного человека, выстроились следующим образом: Новосибирская область (27,4 м²), Республика Хакасия (27,1 м²), Омская область (26,6 м²), Красноярский край (26,5 м²), Кемеровская область (26,3 м²), Томская область (26,1 м²), Иркутская область (26,0 м²), Алтайский край (25,9 м²), Республика Алтай (22,4 м²) и Республика Тыва (14,6 м²).

Закключение и выводы. Проведенная типологизация регионов с помощью кластерного анализа позволила выявить однородные территориальные образования. Так, регионы первого (Красноярский край, Иркутская, Кемеровская, Новосибирская и Томская области) и второго кластеров (Республика Хакасия, Алтайский край и Омская область) имеют высокий и средний уровень доходно-имущественного потенциала населения, а следовательно, достаточные внутренние ресурсы, что позволяет им развиваться без значительной поддержки феде-

рального центра. Проблемные регионы, в частности, регионы третьего кластера (Республика Алтай и Республика Тыва), наоборот, находятся в полной зависимости повышенного внимания государственной власти.

На наш взгляд, по увеличению доходно-имущественного потенциала населения в третьем кластере целесообразно принять соответствующие научно-практические меры, призванные остановить негативные последствия. При этом в числе приоритетных представляются меры по повышению доходов пенсионеров и работникам бюджетного сектора. При этом увеличение пенсий должно быть выше инфляции и прироста средней заработной платы на 2–5 п. п., а также индексация пенсий работающих пенсионеров.

Так, в регионах третьего кластера среднее количество детей в семье выше, чем в регионах второго и третьего кластера, предлагаем осуществлять комплексную и системную поддержку семей с детьми. Например, повышение размера стандартных налоговых вычетов на детей до прожиточного минимума ребенка; расширение направлений использования части средств маткапитала, в частности, на организацию фермерского хозяйства, семейного дела, приобретение автомобиля и др.; увеличение размера пособий на ребенка старше 1,5 лет не менее прожиточного минимума.

Кроме того, в третьем кластере ощущается острая потребность во введении в эксплуатацию нового жилья. Необходима более активная разработка и реализация программ по его предоставлению. Целесообразно задействовать механизм ипотечного кредитования с установлением дифференцированных процентных ставок для различных категорий населения и предоставлением льгот

для отдельных категорий семей (например, молодые семьи, многодетные семьи и др.).

Действия органов власти в регионах второго кластера (Республика Хакасия, Алтайский край и Омская область) должны быть направлены на повышение уже достигнутого уровня материального благополучия. А для регионов первого кластера (Красноярский край, Иркутская, Кемеровская, Новосибирская и Томская области) необходимо проведение профилактических мер.

Таким образом, проведенное исследование показало наличие существенной неоднородности регионов СФО по доходно-имущественным индикаторам, а также степень остроты отдельных частных проблем, что доказывает необходимость примене-

ния дифференцированного подхода при принятии решений в области научно обоснованной государственной региональной политики по динамичному росту благосостояния населения. Результаты исследования могут быть использованы в работе органов государственной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления при разработке долгосрочных стратегий и целевых программ, определяющих перспективы дальнейшего развития доходно-имущественного потенциала населения. Именно дифференцированные подходы оказания государственной поддержки способны смягчить чрезмерную территориальную диспропорцию по благосостоянию населения, а также созданию условий для устойчивости российской экономики.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Маратканова И. В. Влияние факторов внутренней и внешней среды на сберегательное поведение домашних хозяйств России // *Финансы и кредит*. 2019. Т. 25. № 1 (781). С. 159–176.
2. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. М., 2022. 1112 с.
3. Бобков В. Н., Колмаков И. Б., Одинцова Е. В. Социальная структура российского общества по уровню жилищной обеспеченности. Критериальная и количественная идентификация, ориентиры для государственной политики // *Уровень жизни населения регионов России*. 2018. № 2. С. 8–23.
4. Бобков В. Н., Херрманн П., Колмаков И. Б., Одинцова Е. В. Двухкритериальная модель стратификации российского общества по доходам и жилищной обеспеченности // *Экономика региона*. 2018. Т. 14. Вып. 4. С. 1061–1075.
5. Булгаков В. В. Методологические аспекты анализа благосостояния населения // *Вестник СГСЭУ*. 2020. № 2 (81). С. 26–29.
6. Кормишкин Е. Д., Горин В. А. Воздействие неравенства на экономический рост: теоретические и эмпирические подходы // *Инновационное развитие экономики*. 2018. № 5 (47). С. 46–51.
7. Repinskiy O. D., Gubanischeva M. A. Changes in housing construction industry in the Rf: securities as an alternative to Shared construction participation agreement // *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2021. DOI: 10.1088/1755-1315/751/1/012169.
8. Гуляева Н. П. Дифференциация условий жизни населения как фактор миграционных процессов на территории Сибири // *Экономика труда*. 2018. Т. 5. № 1. С. 213–232.
9. Жаромский В. С., Мигранова Л. А., Токсанбаева М. С. Социально-экономическое неравенство в России: динамика и методы оценки // *Народонаселение*. 2018. Т. 21. № 4. С. 79–95.
10. Маслихова Е. А. Совершенствование методики оценки эффективности программ по улучшению жилищных условий населения // *Наука и образование: история и современность: электронный сборник материалов 72–74 внутривузовских научно-практических конференций*. 2021. С. 63–69.
11. Перская В. В. Всемирный экономический форум в Давосе: бедность и неравенство распределения доходов — порочные явления современного мирового развития // *Экономика. Налоги. Право*. 2019. Т. 12. № 2. С. 49–58.
12. Рябова Т. Ф., Сурай Н. М. Качество жизни населения России: состояние, проблемы, перспективы // *Экономика Профессия Бизнес*. 2022. № 2. С. 98–106.
13. Сергиенко А. М. Агропромышленные регионы: динамика доходов населения, неравенства и бедности // *Экономика Профессия Бизнес*. 2020. № 4. С. 108–117.
14. Андреева Е. И., Бычков Д. Г., Феоктистова О. А. Эффективность региональных политик социальной поддержки населения // *Проблемы прогнозирования*. 2021. № 5. С. 101–110.
15. Баликоев В. З., Маратканова И. В., Швецов Ю. Г. Оценка сберегательного потенциала домашних хозяйств Сибирского федерального округа: монография. Новосибирск, 2022. 207 с.
16. Леонидова Г. В., Басова Е. А., Рассадина М. Н. Кластерный анализ доходного неравенства населения российских регионов // *Проблемы развития территории*. 2022. Т. 26. № 6. С. 94–114.

17. Бикеева М. В., Моисеева И. В. Измерение экономического неравенства: проблемы, факты и оценка // Социальная статистика. 2019. № 6. С. 48–56
18. Голованова Л. А. Дифференциация уровня жизни населения в регионах Дальневосточного федерального округа // Вестник ТоГУ. 2019. № 4 (55). С. 45–54.
19. Звягинцева А. В., Швецова А. А. Кластерный анализ регионов России по показателям жилищно-коммунального хозяйства // Жилищное строительство. 2018. № 8. С. 40–43.
20. Россошанский А. И. Типология регионов России по показателям качества жизни населения // Государственный советник. 2018. № 3. С. 5–9.
21. Баллод Б. А., Елизарова Н. Н. Методы и алгоритмы принятия решений в экономике: учебное пособие. М., 2014. 224 с.
22. Маратканова И. В. Применение метода кластерного анализа для оценки сберегательно-инвестиционного потенциала населения Сибирского федерального округа // Вестник Югорского государственного университета. 2021. № 1 (60). С. 48–61.

REFERENCES

1. Maratkanova I. V. Influence of factors of the internal and external environment on the savings behavior of households in Russia. *Finance and credit*. 2019. Vol. 25. No. 1 (781). Pp. 159–176.
2. Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2022: Stat. Sat. / Rosstat. Moscow, 2022. 1112 p.
3. Bobkov V. N., Kolmakov I. B., Odintsova E. V. Social structure of Russian society in terms of housing provision. Criteria and quantitative identification, guidelines for state policy. *Living standards of the population of regions of Russia*. 2018. No. 2. Pp. 8–23.
4. Bobkov V. N., Herrmann P., Kolmakov I. B., Odintsova E. V. Two-criteria model of Russian society stratification by income and housing provision. *Economy of the region*. 2018. Vol. 14. Iss. 4. Pp. 1061–1075.
5. Bulgakov V. V. Methodological aspects of the analysis of the welfare of the population. *Vestnik SSEU*. 2020. No. 2 (81). Pp. 26–29.
6. Kormishkin E. D., Gorin V. A. The impact of inequality on economic growth: theoretical and empirical approaches. *Innovative development of the economy*. 2018. No. 5 (47). Pp. 46–51.
7. Repinskiy O. D., Gubanischeva M. A. Changes in housing construction industry in the Rf: securities as an alternative to Shared construction participation agreement. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2021. DOI: 10.1088/1755-1315/751/1/012169.
8. Gulyaeva N. P. Differentiation of the living conditions of the population as a factor in migration processes in Siberia. *Labor Economics*. 2018. Vol. 5. No. 1. Pp. 213–232.
9. Zharomsky V. S., Migranova L. A., Toksanbaeva M. S. Socio-economic inequality in Russia: dynamics and assessment methods. *Population*. 2018. Vol. 21. No. 4. Pp. 79–95.
10. Maslikhova E. A. Improving the methodology for evaluating the effectiveness of programs to improve the living conditions of the population. *Science and education: history and modernity: an electronic collection of materials from 72–74 intra-university scientific and practical conferences*. 2021. Pp. 63–69.
11. Perskaya V. V. The World Economic Forum in Davos: Poverty and Inequality in Income Distribution — Perverse Phenomena of Modern World Development. *Economics. Taxes. Right*. 2019. Vol. 12. No. 2. Pp. 49–58.
12. Ryabova T. F., Surai N. M. Quality of life of the population of Russia: state, problems, prospects. *Economics Profession Business*. 2022. No. 2. Pp. 98–106.
13. Sergienko A. M. Agro-industrial regions: dynamics of incomes of the population, inequality and poverty. *Economics Profession Business*. 2020. No. 4. Pp. 108–117.
14. Andreeva E. I., Bychkov D. G., Feoktistova O. A. Efficiency of regional policies for social support of the population. *Problems of Forecasting*. 2021. No. 5. Pp. 101–110.
15. Balikoev V. Z., Maratkanova I. V., Shvetsov Yu. G. Assessment of the savings potential of households in the Siberian Federal District: monograph. Novosibirsk, 2022. 207 p.
16. Leonidova G. V., Basova E. A., Rassadina M. N. Cluster analysis of income inequality of the population of Russian regions. *Problems of territory development*. 2022. Vol. 26. No. 6. Pp. 94–114.
17. Bikeeva M. V., Moiseeva I. V. Measurement of economic inequality: problems, facts and assessment. *Social statistics*. 2019. No. 6. Pp. 48–56
18. Golovanova L. A. Differentiation of the standard of living of the population in the regions of the Far Eastern Federal District. *Vestnik ToGU*. 2019. No. 4 (55). Pp. 45–54.

19. Zvyagintseva A. V., Shvetsova A. A. Cluster analysis of Russian regions in terms of housing and communal services. *Zhilishchnoe stroitel'stvo*. 2018. No. 8. Pp. 40–43.

20. Rossoshansky A. I. Typology of Russian regions in terms of the quality of life of the population. *State Counselor*. 2018. No. 3. Pp. 5–9.

21. Ballod B. A., Elizarova N. N. *Methods and algorithms for making decisions in economics: a tutorial*. Moscow, 2014. 224 p.

22. Maratkanova I. V. Application of the cluster analysis method to assess the savings and investment potential of the population of the Siberian Federal District. *Bulletin of the Yugorsk State University*. 2021. No. 1 (60). Pp. 48–61.

Поступила в редакцию: 22.02.2023.

Принята к печати: 03.04.2023.
