

УДК 332.1

***АНАЛИЗ НЕРАВНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДОХОДОВ
НАСЕЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ ДЕЦИЛЬНЫХ ГРУПП***

Аверина Т.Н.

к.э.н., доцент

*Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого,
Тула, Россия*

Аннотация

Представлена оценка неравномерности распределения доходов посредством расчета коэффициента Джини на основе 10% и 20% групп населения РФ для периода 2022-2024 гг. Для исследования использованы публикации Росстата о распределении доходов населения по 5 и 10 группам. Детализация статистических данных способствовала повышению точности коэффициента, его значение выше стандартного, что свидетельствует о необходимости корректировки методики определения уровня социального неравенства.

Ключевые слова: дифференциация доходов населения, коэффициент Джини, дециль, социальное неравенство, сравнительный анализ.

***ANALYSIS OF INCOME DISTRIBUTION UNEVENNESS
BASED ON DECILES***

Averina T.N.

PhD, Associate Professor,

Tula State Pedagogical University LN Tolstoy,

Tula, Russia

Abstract

The article presents an assessment of the uneven distribution of income by calculating the Gini coefficient based on 10% and 20% groups of the Russian population for the

period 2022-2024. The study used Rosstat publications on the distribution of population income by 5 and 10 groups. Detailing the statistical data contributed to increasing the accuracy of the coefficient, its value is higher than the standard, which indicates the need to adjust the methodology for determining the level of social inequality.

Keywords: income differentiation, Gini coefficient, decile, social inequality, comparative analysis.

Полюценные статистические публикации, посвященные социально-экономическим вопросам на уровне региона, страны или международным сравнениям, обязательно содержат разделы, характеризующие уровень жизни населения, в том числе проблемы бедности и социального неравенства. Наряду с абсолютными показателями доходов в публикации включают распределение по интервальным группам, децильный коэффициент дифференциации доходов, коэффициент фондов и другие [1-6].

В типичный набор показателей, используемых для характеристики социального расслоения, входит коэффициент Джини, который строится на основе 20% групп населения, его динамика для Российской Федерации представлена на рисунке 1.

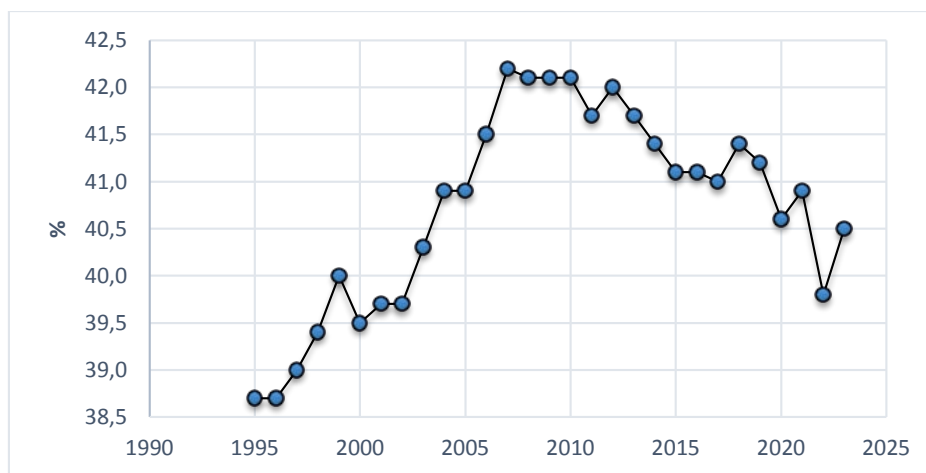


Рис. 1 - Динамика коэффициента Джини, РФ. Построено по данным Росстата

[7]

Значения квантилей имеют информативное преимущество не только перед средней арифметической (рис. 2), но даже медианной величиной доходов, увеличение числа групп с уменьшением их размера определяет глубину анализа. Поэтому методику расчета коэффициента Джини можно улучшить, если использовать данные 10% групп населения вместо 20% групп в отношении распределения доходов.

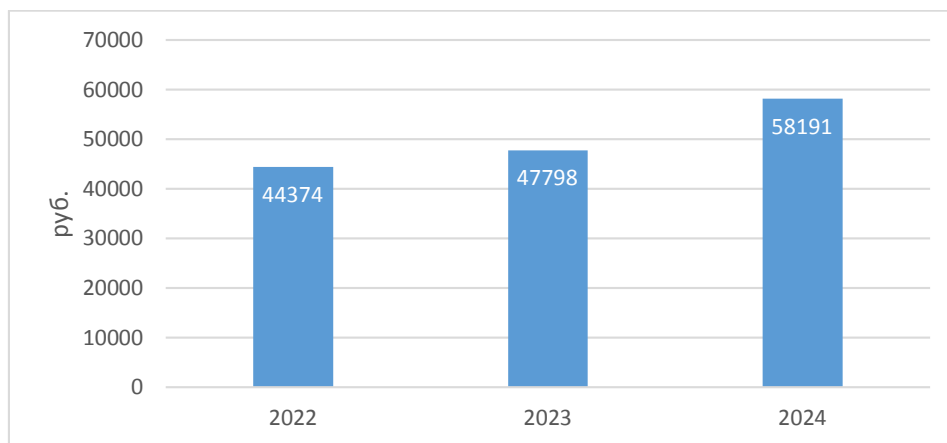


Рис. 2 – Динамика среднедушевых доходов за 2 квартал 2022-2024 гг, РФ.

Построено по данным Росстата [7]

В таблице 1 представлены данные Федеральной службы государственной статистики, характеризующие абсолютные и относительные величины распределения доходов населения по децильным группам, где 1 группа - с наименьшими доходами и 10 группа - с наибольшими.

Таблица 1 - Доходы населения по 10% (децильным) группам, 2 квартал

10% группы населения	Среднедушевые доходы, руб. в месяц			Распределение общего объема денежных доходов, %		
	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1 группа	8 865	9 549	11 448	2,00	1,98	1,97
2 группа	15 267	16 484	19 787	3,44	3,42	3,40
3 группа	20 097	21 731	26 110	4,53	4,50	4,49
4 группа	25 007	27 073	32 550	5,64	5,61	5,59
5 группа	30 422	32 976	39 671	6,86	6,83	6,82
6 группа	36 782	39 916	48 050	8,29	8,27	8,26
7 группа	44 776	48 641	58 590	10,09	10,08	10,07
8 группа	55 794	60 682	73 145	12,57	12,57	12,57
9 группа	73 800	80 379	96 975	16,63	16,65	16,67
10 группа	132 925	145 238	175 579	29,96	30,09	30,17

Итого	-	-	-	100	100	100
-------	---	---	---	-----	-----	-----

Выбор квартала обусловлен необходимостью сопоставления данных 2022 и 2023 годов с соответствующим интервалом времени 2024 г., для которого опубликованы данные за 2 квартал.

Расчет индекса Джини произведен по формуле:

$$K_G = 1 - 2 \sum_{i=1}^n d_i^H \text{cum}d_i^D + \sum_{i=1}^n d_i^H \cdot d_i^D \quad (1)$$

где d_i^D – доля группы населения в общем объеме доходов;

d_i^H – доля группы в общей численности населения страны.

Значение децильного коэффициента Джини для 2022 г., 2023 г. и 2024 г. составило 0,399; 0,401 и 0,402 соответственно, что свидетельствует об усилении социального неравенства. Но аналогичный вывод позволяет сделать и стандартный коэффициент Джини. Для данного исследования имеет значение точность оценки, поэтому возникла необходимость сравнить результаты расчетов. В таблицах 2-4 размещены исходные данные и промежуточные показатели для определения коэффициента Джини по 20% группам населения, которые обычно используются для этой процедуры. Важно, что сохраняется привязка ко второму кварталу за период 2022-2024 гг.

Таблица 2 - Доходы населения по 20% группам, 2 квартал 2022 г.

20% группы населения	Среднедушевые доходы, руб. в месяц	Распределение общего объема денежных доходов, %	Накопленные доли
1 группа	24 132	5,44	5,44
2 группа	45 104	10,16	15,60
3 группа	67 204	15,15	30,75
4 группа	100 570	22,66	53,41
5 группа	206 725	46,59	100,00

Таблица 3 - Доходы населения по 20% группам, 2 квартал 2023 г.

20% группы населения	Среднедушевые доходы, руб. в месяц	Распределение общего объема денежных доходов, %	Накопленные доли
1 группа	24 132	5,44	5,44

2 группа	45 104	10,16	15,60
3 группа	67 204	15,15	30,75
4 группа	100 570	22,66	53,41
5 группа	206 725	46,59	100,00

Таблица 4 - Доходы населения по 20% группам, 2 квартал 2024 г.

20% группы населения	Среднедушевые доходы, руб. в месяц	Распределение общего объема денежных доходов, %	Накопленные доли
1 группа	24 132	5,44	5,44
2 группа	45 104	10,16	15,60
3 группа	67 204	15,15	30,75
4 группа	100 570	22,66	53,41
5 группа	206 725	46,59	100,00

Динамика полученных на основе 20% групп населения величин стандартного индекса Джини также отражает усиление дифференциации доходов, но абсолютные значения коэффициентов ниже (табл. 5), укрупнение групп существенно снижает точность значения показателя. У децильного коэффициента Джини преимущество в точности отражения глубины процесса.

Таблица 5 – Сравнительный анализ результатов исследования

индекс Джини	2022 г.	2023 г.	2024 г.
На основе 10% групп	0,399	0,401	0,402
На основе 20% групп	0,379	0,381	0,382

Следует отметить, что дальнейшее уменьшение размера групп и переход, например, к перцентилям, может быть приемлемым для частного случая, но неудобно для общих макроэкономических исследований.

Выводы. Для межрегиональных или межстрановых сравнений, которые связаны с анализом уровня жизни и социального неравенства, целесообразно использовать децильные группы распределения доходов. Коэффициент Джини, построенный на такой базе, является более точным, при этом не связан с усложнением процедуры расчетов или интерпретации результатов.

Библиографический список

1. Берг Д.Б. Экспериментальные траектории процессов конвергенции и дивергенции неравномерности доходов населения регионов России / Д.Б. Берг, Д.М. Балунгу, А.Г. Шеломенцев, К.С. Гончарова // Journal of applied economic research. – 2024. – 2(23) [Электронный ресурс]. DOI: 10.15826/vestnik.2024.23.2.015. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=67874394> (Дата обращения: 21.11.2024)
2. Гагарина Г.Ю. Оценка межрегионального неравенства в Российской Федерации и его декомпозиция с применением индекса Тейла / Г.Ю. Гагарина, Р.О. Болотов // Федерализм. – 2021. - № 4(104) [Электронный ресурс]. – С. 20-34. DOI: 10.21686/2073-1051-2021-4-20-34. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47433797> (Дата обращения: 21.11.2024)
3. Горбанева О.П. Дифференциация субъектов России по эффективности бюджетной деятельности / О.П. Горбанева // Учет и статистика. – 2016. - №4(44) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29077788> (Дата обращения: 22.11.2024)
4. Ибрагимова З.Ф., Франц М.В. Измерение неравенства возможностей в отношении доходов: структурированный обзор и метаанализ / З.Ф. Ибрагимова, М.В. Франц // Прикладная эконометрика. – 2021. -№1(61) [Электронный ресурс]. DOI: 10.22394/1993-7601-2021-61-89-109. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45049146> (Дата обращения: 22.11.2024)
5. Камалетдинов А.Ш., Ксенофонтов А.А. Оценка межрегионального неравенства налоговых поступлений / А.Ш. Камалетдинов // Финансы: теория и практика. - 2023. -№1 (27) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=52265178> (Дата обращения: 21.11.2024)
6. Лимонова Н.Г. Статистический анализ неравномерности распределения национального богатства по территории России / Н.Г. Лимонова // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2014. -№3(164)

[Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21608640>
(Дата обращения: 18.11.2024)

7. Национальные счета России в 2015-2022 годах. Стат. сб. / Росстат. - М., 2023.
– 419 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Nac-sch_2015-2022.pdf (Дата обращения:
11.11.2024)

Оригинальность 83%