

УДК 31:330.564

СТРАТИФИКАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ ПО УРОВНЮ ДЕНЕЖНЫХ ДОХОДОВ

В.Г. Ионин, Л.П. Ярославцева

Новосибирский государственный университет

экономики и управления – «НИНХ»

E-mail: stat@nsuem.ru

В статье обосновывается необходимость анализа стратификации населения Новосибирской области по величине доходов и рассмотрены подходы к нему, проведена аналитическая структуризация и предложена система статистических показателей для оценки уровня дифференциации населения. Результаты аналитического структурирования населения Новосибирской области за 2005–2008 гг. приведены для основных возможных вариантов количества типов (групп) доходности.

Ключевые слова: доход, величина прожиточного минимума, стратификация, дифференциация, структурирование населения.

INCOME-STRATIFICATION OF THE POPULATION OF THE NOVOSIBIRSK REGION

V.G. Ionin, L.P. Yaroslavtseva

Novosibirsk State University of Economics and Management

E-mail: stat@nsuem.ru

In the article the necessity of income-stratification of the population of the Novosibirsk oblast is substantiated, as well as its stratification analysis approaches are considered and the system of statistical indicators of level income-differentiation is suggested. The authors give the results of the analytic income-structuring of the Novosibirsk oblast's population from 2005 to 2008, giving variants of profitability types (groups).

Key words: income, minimum wage, stratification, differentiation, structuring of population.

Социально-экономический анализ населения невозможен без учета его типологической структуры. Каждой группе населения присущи свои социальные особенности поведения и, в частности, различия в объеме и структуре потребления материальных благ и услуг [1, 4, 8]. Критериями выделения социально-экономических групп населения являются: отношение к собственности, место в организации труда и в системе властных отношений, материальное положение семей и домохозяйств. Поэтому одним из направлений исследования стратификации населения может быть оценка распределения населения по размеру среднедушевого денежного дохода [2, 3].

Статистическая оценка фактической структуризации населения по уровню доходов может дать ответ на ряд аналитических вопросов:

1. Выяснится фактическая сложившаяся типология населения – расслоение его на типические доходные группы.
2. Каждый тип доходности получает собственные числовые характеристики: численность и удельный вес населения, средний уровень дохода, отношение к прожиточному минимуму и т.д.

3. Определятся конкретные числовые характеристики фактического уровня дифференциации в форме, например, соотношения средних доходов, соотношения минимальных и максимальных доходов, соотношения (координация) численности населения в типических группах и т.д.
4. Выделение типических групп населения позволит более объективно выполнять межрегиональные сопоставления уровня жизни, выявлять особенности дифференциации населения в разных регионах.

Числовые характеристики типических групп доходности населения, рассматриваемые в динамике, позволят обоснованно судить о тенденциях изменения уровня жизни, социального расслоения, а также, что является особенно важным, обоснованно прогнозировать течение социальных процессов (изменение распределения доходов, средних доходов, соотношений численности населения и т.д.) на ближайшую и более отдаленную перспективу.

В нашем исследовании для выделения таких групп использованы опубликованные результаты выборочных обследований бюджетов домашних хозяйств Новосибирской области [5, 6, 7] (табл. 1).

Таблица 1

Распределение населения Новосибирской области на группы по величине прожиточного минимума в 2002–2008 гг., %

Группы населения по размеру среднедушевого дохода, кратному прожиточному минимуму (ПМ)		2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	
1	Крайне бедное (нищее) население	До 0,5	10,8	11,1	5,1	4,7	4,5	4,0	3,2
2	Бедное (малоимущее) население	0,5–1,0	33,4	28,6	21,3	29,6	17,8	16,3	14,1
3	Малообеспеченное население	1,0–1,25	14,2	12,2	11,5	10,8	10,0	9,4	8,5
4		1,25–1,5	10,9	9,9	10,2	10,0	9,4	9,0	8,3
5		1,5–1,75	8,0	7,9	8,9	6,0	8,3	8,1	7,7
6		1,75–2,0	5,9	8,0	7,5	10,1	7,2	7,2	7,0
7	Средние по уровню обеспечения слой населения	2,0–3,0	16,8	8,3	18,5	19,3	19,7	20,0	20,5
8	Обеспеченные слои населения	3,0–6,0	–	–	17,0	19,5	23,1	26,0	30,7
Итого			100	100	100	100	100	100	100

Из представленной таблицы видна тенденция снижения доли крайне бедного (с 10,8% в 2002 г. до 3,2% в 2008 г., т.е. снижение более чем в три раза) и бедного (с 33,4 до 14,1%, или снижение 19,3 процентных пункта) населения. Доля малообеспеченного населения более стабильна. В целом по группе снижение составило всего 1,2 процентных пункта, в том числе доля населения с доходами ($1 \div 1,25$) ПМ – на 5,7 процентных пункта, с доходами ($1,25 \div 1,5$) ПМ – на 0,7, а с доходами ($1,5 \div 1,75$) ПМ – на 0,3 процентных пункта. Некоторое увеличение доли произошло в группе с относительно более высокими доходами (от 1,75 до 2-кратной величины ПМ) – на 1,1 процентных пункта.

Каждая из представленных групп по уровню доходов достаточно однородна, – в 2008 г. максимальный коэффициент вариации отмечается у населения с низкими доходами, у крайне бедного населения он составил 13,4%, у бедного – 17,9%,

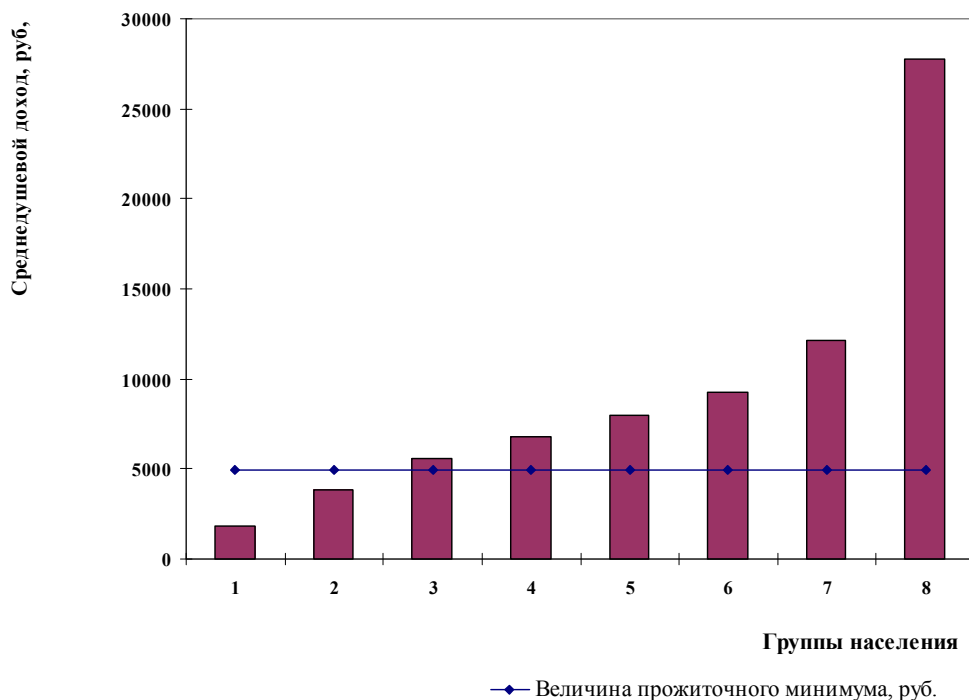


Рис. 1. Среднедушевые доходы населения Новосибирской области в 2008 г. по группам

малоимущего населения – 19,7%. Различие представленных групп по уровню доходов наглядно представлено на рис. 1.

Дефицит (нехватка дохода до прожиточного минимума) в первой группе населения составляет 63% ПМ, или более 3000 руб., во второй – 22,8%, или более 1100 руб. Оценка этих показателей важна при разработке социальных программ помощи малообеспеченным группам населения. При этом важно знать, кто именно входит в состав той или иной группы населения (профиль бедного населения). Например, расширение платных услуг населению также должно ориентироваться на изучение уровня и состава, но уже достаточно обеспеченного, платежеспособного населения.

Расширенная характеристика дифференциации населения по величине дохода должна базироваться на решении задачи статистического распознавания соответствующих типов или групп доходности. Регулярно публикуемые статистические интервальные ряды распределения населения по уровню денежных доходов являются исключительно ценным, но, по существу, первичным материалом. По данным этих исходных интервальных рядов следует распознавать и выделять реально существующие структурные типы доходности и уже на этой основе предлагать аналитические оценки различных сторон дифференциации населения по уровню дохода. Особенностью реально протекающих во времени процессов дифференциации населения можно считать то, что общеизвестные статистические показатели оценивают интенсивность этих процессов не достаточно убедительно. Так, например, известный коэффициент концентрации Джини принимал значения 0,362 (2005 г.), 0,383 (2006 и 2007 гг.), 0,373 (2008 г.).

Другая проблема, обусловленная особенностями публикуемой первичной информации об уровнях денежных доходов населения, – это неопределенность,

связанная с открытостью верхней границы последнего (старшего) интервала. Аналогичная проблема возникает и с нижней границей первого (младшего) интервала доходов, но в первую очередь это относится к верхней границе последнего (старшего) интервала, в котором обычно оказывается значительная доля населения. Правильное задание этой границы необходимо, чтобы обеспечить достоверность результатов всего последующего статистического анализа. Решение этой задачи может основываться на принятии гипотезы логарифмически нормального распределения населения по уровням доходов. Следует испытать различные варианты верхней границы уровня доходов и выбрать величину, при которой наблюдается максимальное соответствие фактического ряда распределения логарифмически нормальному закону. Эта верхняя граница, как таковая, тоже интересна для характеристики общей динамики денежных доходов. В нашем случае расчетным путем были установлены границы максимального денежного дохода:

2006 г. – максимальный доход 35000 руб./ (чел. в месяц) при « χ -квадрат» = 4,584;
 2007 г. – максимальный доход 36400 руб./ (чел. в месяц) при « χ -квадрат» = 12,790;
 2008 г. – максимальный доход 38000 руб./ (чел. в месяц) при « χ -квадрат» = 44,194
 (первичные ряды распределения включали 30 интервалов).

С точки зрения статистики основное условие выделения типов очевидно: если в пределах каждого отдельного типа население предполагается достаточно однородным по уровню доходов, то основное различие типических групп должно проявляться через различие средних. В терминах показателей вариации эти отклонения определяют величину межгрупповой (межклассовой, межтиповой) дисперсии дохода. Таким образом, формируя максимальную межгрупповую дисперсию показателя доходов и оценивая удельный вес этой дисперсии в общей вариации денежных доходов населения, можно ответить на вопрос, сколько и какие именно группы населения региона образуют его фактическую, т.е. реальную, структуру. Эти группы населения можно считать типическими, если они достаточно полно объясняют общую вариацию уровня денежных доходов.

В табл. 2 приведены результаты такого аналитического структурирования населения Новосибирской области за 2005, 2008 гг. для каждого возможного варианта количества типов (групп) доходности. По данным табл. 2 можно говорить, например, о наличии трех типов доходности, если анализ достаточно провести в терминах *низкого*, *среднего* и *высокого* уровня доходов. Даже при таком упрощенном подходе получаем, тем не менее, весьма полное объяснение общей вариации доходов (92÷93)%. При 5 типах доходности кроме центральной, *средней* по уровню дохода выделяются группы населения с доходами *низкими* и *ниже среднего* и группы с доходами *выше среднего* и *высокими*. При таком структурировании межгрупповая вариация объясняет общую вариацию доходности почти

Таблица 2

Варианты распределения населения Новосибирской области на типические группы по уровню денежных доходов в 2005, 2008 гг.

		Число структурных типов населения					
		2	3	5	7	9	11
Максимальная межгрупповая дисперсия уровня доходов (% к общей)	2005 г.	73,2	91,5	97,8	99,1	99,6	99,8
	2008 г.	67,3	93,4	98,2	99,2	99,6	99,7

Таблица 3

Характеристики типических доходных групп населения в 2006–2008 гг.

		Группы доходности						
		1	2	3	4	5	6	7
2006 год								
Доля в численности, %		20,380	21,252	20,158	15,079	10,784	6,294	6,053
Кумулята численности, %		20,380	41,632	61,79	76,869	87,653	93,947	100
Максимальный доход в группе, руб.		3500	5500	8000	11000	15000	20000	35000
Средний доход в группе	руб.	2425,00	4478,55	6670,58	9371,73	12779,25	17175,70	27500,00
	% к max	69,3	81,4	83,4	85,2	85,2	85,9	78,6
2007 год								
Доля в численности, %		18,392	21,799	17,297	14,256	11,447	6,452	10,357
Кумулята численности, %		18,392	40,191	57,488	71,744	83,191	89,643	100
Максимальный доход в группе, руб.		4000	6500	9000	12000	16000	20000	36400
Средний доход в группе	руб.	2790,20	5226,32	7687,55	10399,96	13818,28	17826,9	28200,0
	% к max	69,8	80,42	85,4	86,7	86,4	89,1	77,5
2008 год								
Доля в численности, %		14,373	17,165	18,061	13,565	9,748	8,803	18,285
Кумулята численности, %		14,373	31,538	49,599	63,164	72,912	81,715	100
Максимальный доход в группе, руб.		4500	7000	10000	13000	16000	20000	38000
Средний доход в группе, руб.	руб.	3189,58	5750,05	8441,11	11428,97	14425,3	17860,8	29000,0
	% к max	70,9	82,1	84,4	87,9	90,2	89,3	76,3

на 98%. Практически вся вариация денежных доходов – порядка 99,1÷99,8% определяется фактически сформировавшимся распределением населения области по 7, 9 или 11 типам доходности.

В следующей таблице (табл. 3) дается краткое описание типов доходности населения на примере распознавания 7 групп. Это группы:

- 1) наименее доходная;
- 2) низко доходная;
- 3) доход ниже среднего;
- 4) средний доход;
- 5) доход выше среднего;
- 6) высокий доход;
- 7) максимальный доход.

Для характеристики дифференциации можно использовать систему квантильных коэффициентов, построенных на децильных, квинтильных или квартильных оценках уровня денежного дохода. Однако децильные и прочие коэффициенты не учитывают фактическую сложившуюся структуру населения, поскольку сопоставления выполняются на группах, равных по численности или удельному весу, хотя и относящихся к противоположным полюсам доходности. Это обстоятельство ограничивает аналитические возможности таких стандартных показателей. Тем не менее методы, разработанные на таких оценках, могут быть применены для построения аналогов, характеризующих конкретно обнаруженную структуру. Такими аналогами могут быть:

1. Аналог децильного коэффициента (АДК) или квантильная дифференциация как отношение нижнего уровня дохода в наиболее доходной группе (например, при распределении населения на 7 групп это будет минимальный доход в группе 7) к верхнему уровню дохода в самой низко доходной группе 1.

2. Аналог индекса фондов. Как известно, собственно децильный (и аналогичные) индекс фондов – это отношение объема или среднего дохода в группе, соответствующей верхнему децилю (10% населения с наиболее высокими денежными доходами), к объему или среднему доходу населения, образующего первый дециль (10% населения с самыми низкими денежными доходами). Если с учетом фактического расслоения населения вся совокупность разделяется на неравные по численности группы доходности, то могут рассматриваться следующие три взаимосвязанных фондовых показателя.

Аналоги индекса фондов (АИФ), как отношения общей суммы денежных доходов в самых высокодоходных группах к общей сумме полученных денежных доходов в самых низкодоходных группах населения. Величину АИФ можно определить и как отношение удельного веса высокодоходной группы в общей сумме доходов к аналогичному удельному весу для самых низкодоходных групп.

Аналоги коэффициента фондов (АКФ), как отношения среднего дохода населения в группах населения с самыми высокими доходами к среднему доходу в самых низкодоходных группах населения.

Координация численности населения (КН), образующего наиболее доходные группы, с численностью населения с самыми низкими денежными доходами.

В отличие от сложившейся практики для любого варианта распределения населения на типические группы – при кластеризации по 3, 5, 7, 9 и т.д. типическим группам (либо даже при выделении децильных или квантильных слоев) – каждый коэффициент дифференциации целесообразно представить не единственным числом, а последовательностью его значений при различных вариантах сопоставления доходов. Так, например, аналог децильного коэффициента может быть представлен последовательностью отношений:

$$АДК_j = \frac{НД_{n+1-j}}{ВД_j}, j = 1, 2, \dots, n,$$

где n – количество типических групп населения, выделенных в процессе исследования структуры;

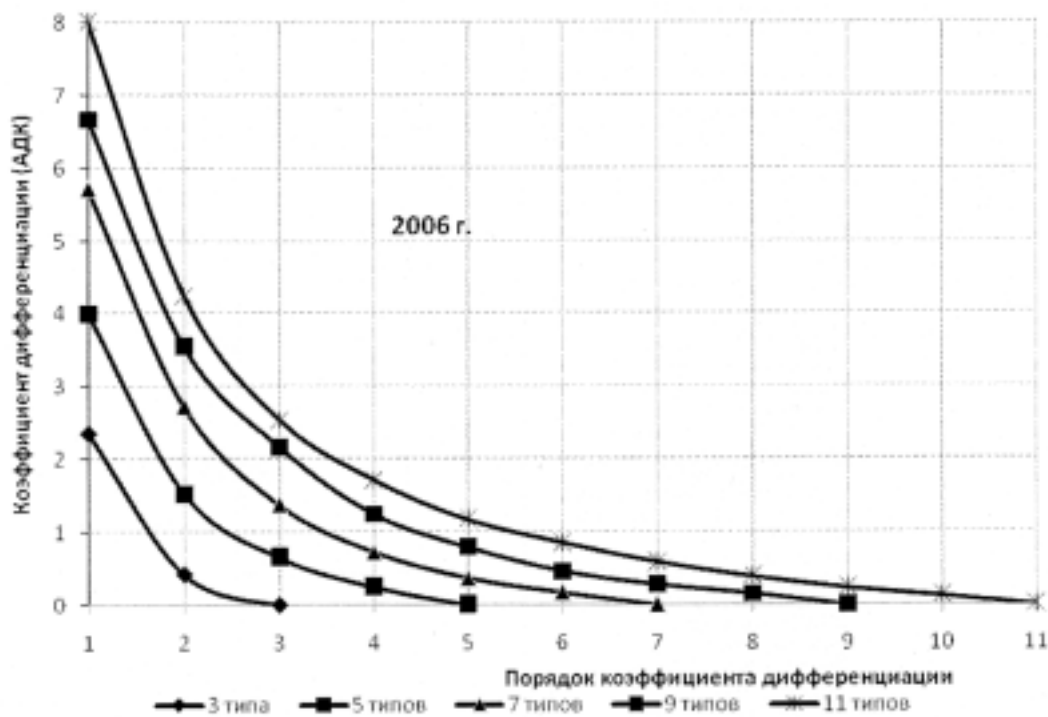
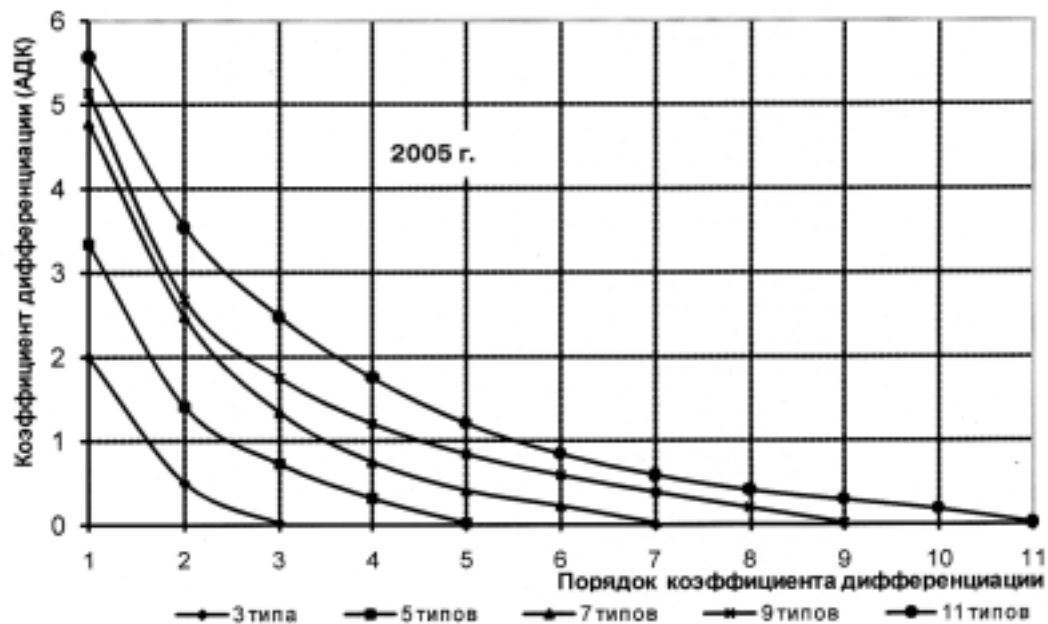
$АДК_j$ – квантильная дифференциация j -го порядка;

$ВД_j$ – верхний уровень дохода населения в группе j ;

$НД_{n+1-j}$ – нижний уровень дохода в «старшей» группе с номером $(n+1-j)$.

Условность наименования «старшая» группа заключается в том, что по мере расчета последовательности $АДК_j$ номер группы в числителе формулы оказывается меньше номера группы в знаменателе формулы. Порядок коэффициента $АДК_j$ указывает на общее количество «старших» доходных типов, с которыми сопоставляется точно такое же число младших, т.е. наименее доходных типов. Каждая последовательность коэффициентов дифференциации теперь может быть представлена графически.

Последовательность коэффициентов $АДК_j$ выражается *кривой дифференциации доходов населения*. Порядок (j) коэффициента $АДК_j$ проще интерпретировать как показатель номера младшей доходной группы (типа), с верхним



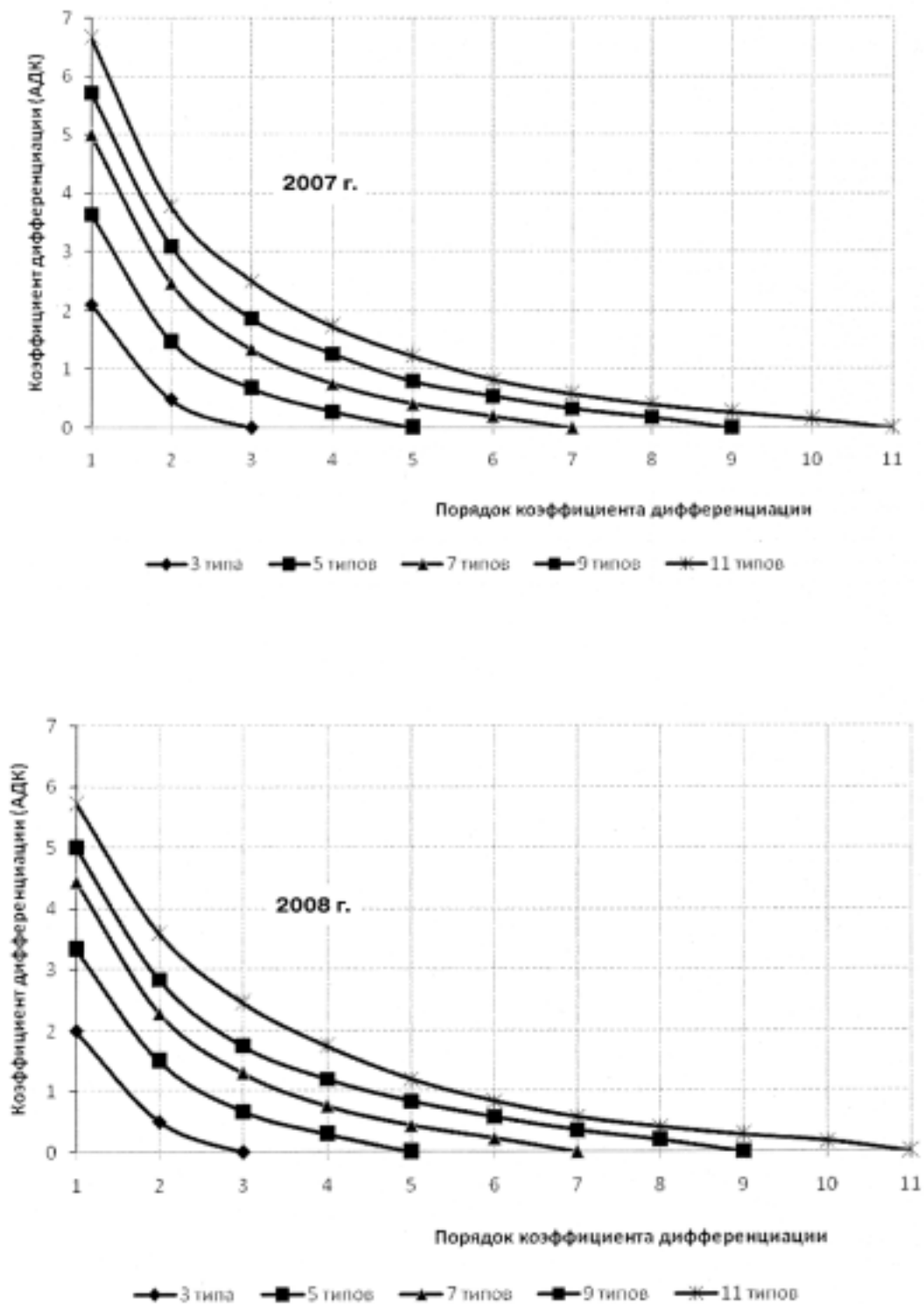


Рис. 2. Квантильная дифференциация населения Новосибирской области в 2005–2008 гг. при различной глубине структуризации

Таблица 4

**Показатели дифференциации населения Новосибирской области
по уровню денежного дохода в 2005 г.**

Номер группы (типы)	Доля населения, %	Квантильная дифференциация (АДК)	Максимальное число ПМ (ПМ-2005 г.)	Соотношение средних доходов (АКФ)	Координация численности населения
Распределение на 3 группы					
1	54,7	2,0	1,711	4,622	0,240
2	32,1	0,5	3,422	2,007	0,521
3	13,2	0,006	6,166	1,0	1,000
Распределение на 5 групп					
1	26,8	3,333	1,027	6,759	0,49
2	27,9	1,400	1,711	3,650	0,498
3	18,0	0,714	2,356	2,406	0,622
4	14,1	0,300	3,422	1,579	0,843
5	13,2	0,006	6,166	1,0000	1,000
Распределение на 7 групп					
1	12,8	4,762	0,719	9,072	1,023
2	17,9	2,462	1,112	5,467	0,691
3	17,9	1,333	1,540	3,566	0,721
4	16,3	0,750	2,056	2,492	0,791
5	13,9	0,406	2,738	1,811	0,879
6	8,1	0,210	3,422	1,415	1,003
7	13,1	0,006	6,166	1,000	1,000
Распределение на 9 групп					
1	10,7	5,128	0,667	9,667	1,224
2	16,1	2,667	1,027	5,824	0,793
3	15,2	1,750	1,369	4,278	0,650
4	12,8	1,200	1,711	3,313	0,641
5	10,2	0,833	2,053	2,640	0,697
6	7,8	0,571	2,396	2,139	0,798
7	6,0	0,375	2,738	1,755	0,929
8	8,1	0,195	3,422	1,392	1,028
9	13,1	0,006	6,166	1,000	1,000
Распределение на 11 групп					
1	8,7	5,556	0,616	10,360	1,502
2	11,0	3,530	0,872	7,186	0,847
3	11,1	2,462	1,112	5,467	0,691
4	11,2	1,750	1,369	4,278	0,650
5	12,8	1,200	1,711	3,313	0,641
6	10,2	0,833	2,053	2,640	0,697
7	7,8	0,571	2,396	2,139	0,798
8	6,0	0,406	2,738	1,811	0,879
9	4,6	0,283	3,080	1,565	0,964
10	3,5	0,180	3,422	1,371	1,050
11	13,1	0,006	6,160	1,000	1,000

Таблица 5

**Показатели дифференциация населения Новосибирской области
по уровню денежного дохода в 2008 г.**

Номер группы (типы)	Доля населения, %	Квантильная дифференциация (АДК)	Число прожиточных минимумов (ПМ–2010 г.)		Соотношение средних доходов (АКФ)	Координация численности населения
			Максимальное	Среднее		
Распределение на 3 группы						
1	49,6	2,0	1,855	1,111	4,843	0,370
2	32,1	0,5	3,710	2,616	2,126	0,62
3	18,3	0,0	7,049	5,379	1,0	1,000
Распределение на 5 групп						
1	24,7	3,333	1,113	0,752	7,155	0,74
2	24,9	1,500	1,855	1,467	4,074	0,604
3	20,4	0,667	2,782	2,278	2,493	0,720
4	11,7	0,300	3,710	3,205	1,574	0,922
5	18,3	0,6	7,049	5,379	1,0000	1,000
Распределение на 7 групп						
1	14,4	4,445	0,853	0,592	9,092	1,272
2	17,2	2,286	1,298	1,067	5,538	0,859
3	18,1	1,300	1,855	1,566	3,754	0,743
4	13,5	0,769	2,411	2,120	2,726	0,798
5	9,7	0,438	2,968	2,676	2,041	0,939
6	8,8	0,225	3,740	3,313	1,571	1,048
7	18,3	0,006	7,049	5,379	1,000	1,000
Распределение на 9 групп						
1	11,1	5,000	0,742	0,535	10,063	1,641
2	13,6	2,833	1,113	0,930	6,493	0,992
3	13,3	1,750	1,484	1,296	4,617	0,873
4	11,6	1,200	1,855	1,664	3,589	0,824
5	9,5	0,833	2,226	2,036	2,872	0,853
6	7,7	0,571	2,597	2,406	2,339	0,928
7	8,7	0,353	3,153	2,861	1,862	0,997
8	6,2	0,200	1,087	3,418	1,531	1,087
9	18,3	0,0	7,049	5,379	1,000	1,000
Распределение на 11 групп						
1	8,1	5,714	0,649	0,475	11,316	2,245
2	9,6	3,600	0,927	0,792	7,810	1,250
3	10,4	2,462	1,206	1,067	5,872	0,962
4	9,9	1,750	1,484	1,343	4,617	0,873
5	11,6	1,200	1,855	1,664	3,589	0,824
6	9,5	0,833	2,226	2,036	2,872	0,853
7	7,7	0,571	2,597	2,406	2,339	0,928
8	6,1	0,406	2,968	2,777	1,984	0,985
9	4,9	0,278	3,339	3,148	1,706	1,057
10	3,9	0,175	3,710	3,519	1,4941	1,124
11	18,3	0,0	7,049	5,379	1,000	1,000

уровнем дохода которой сопоставляется нижний уровень дохода в таком же количестве самых старших доходных типах населения.

На четырех графиках рис. 2 показаны последовательности коэффициентов дифференциации для населения Новосибирской области по данным 2005–2008 гг. Каждый график построен для вариантов распределения населения на 3, 5, 7, 9 и 11 групп. Как видно и на графике, и по числовым значениям (табл. 2, 3), даже при весьма укрупненной структуризации, когда выделяются только три кластера, нижний уровень доходов наиболее доходной 3-й группы населения в 2 раза превышает максимальный уровень доходов в группе 1. По мере детализации структуры это отношение возрастает, достигая значения 5,556 в 2005 г. и величины 5,714 в 2008 г.

По результатам расчета (табл. 4, 5) и особенно наглядно на графиках (рис. 2) видно, что численное значение уровня дифференциации существенным образом зависит от глубины структуризации населения. Если структуризацию населения выполнять более детально, выделяя, например, 7, 9 или 11 типов доходности, то обнаруживается, что минимальный уровень денежного дохода у наиболее доходных типов населения в 4÷6 раз превышает максимальный уровень дохода у соответствующего числа малоимущих типов. Со временем это соотношение увеличивалось до максимума (8 – в 2006 г.) и далее снижалось до 5,6 в 2008 г.

Структурные типы различаются не только максимальным и минимальным уровнем дохода, но и его общей суммой. Каждая структурная группа имеет свою численность и удельный вес в общей численности населения, и, таким образом, в структурных типах образуются собственные средние уровни дохода. Характер такой дифференциации населения может быть показан последовательностью фондовых коэффициентов и их графическим отображением в форме фондовой кривой. Номер фондового индекса, как и ранее, целесообразно интерпретировать как его порядок. Порядок задает количество структурных типов, по которым определяются и общая сумма, и общий средний уровень дохода. Каждый коэффициент показывает, во сколько раз общий средний уровень дохода у нескольких старших доходных типов населения превышает средний уровень дохода у такого же количества младших доходных групп. Расчет последовательности фондовых коэффициентов ($A\Phi K_j$) для случая структуризации населения по n типам выполняется по формуле:

$$A\Phi K_j = \frac{(\sum_{i=n-j+1}^n D_i) : (\sum_{i=n-j+1}^n \mathcal{C}_i)}{(\sum_{i=1}^j D_i) : (\sum_{i=1}^j \mathcal{C}_i)}, j = 1, \dots, n.$$

В числителе формулы определяется средний уровень дохода в j -старших доходных типах населения, заканчивая самой доходной группой с номером n . В знаменателе формулы – средний уровень дохода в j -младших доходных группах, начиная с наименее доходной группы с номером 1. D_i – общий денежный доход, полученный населением данного i типа доходности; \mathcal{C}_i – численность населения с данной i -группой доходности. Абсолютные данные о сумме доходов и численности населения в этой формуле могут быть очевидным образом заменены показателями соответствующих удельных весов.

Фондовые кривые (как соотношения средних доходов), построенные для Новосибирской области за 2005–2008 гг., приведены на рис. 2 за 2005 г. (по всем вариантам типизации населения) и за 2006–2008 гг. по вариантам типизации на 7 и 11 групп. На графиках отчетливо видно, что в 2005 г. средний уровень дохода наиболее доходной группы 3 при распределении населения на три типа более чем в 4,5 раза превышал средний уровень в наименее доходной группе 1. По мере углубления структуризации населения это соотношение возрастает. Так, при выделении 7, 9 или 11 структурных групп видно, что средний доход в старшей

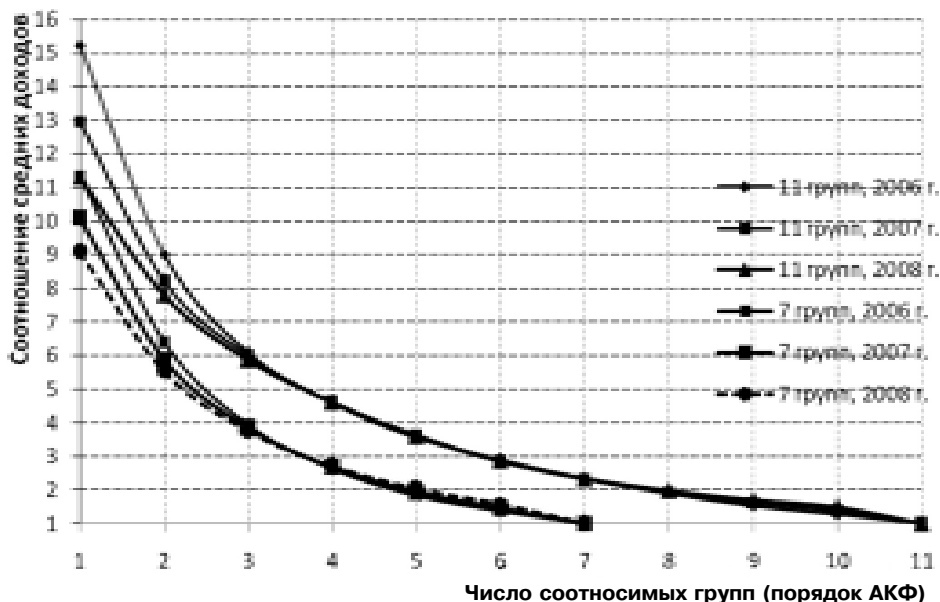
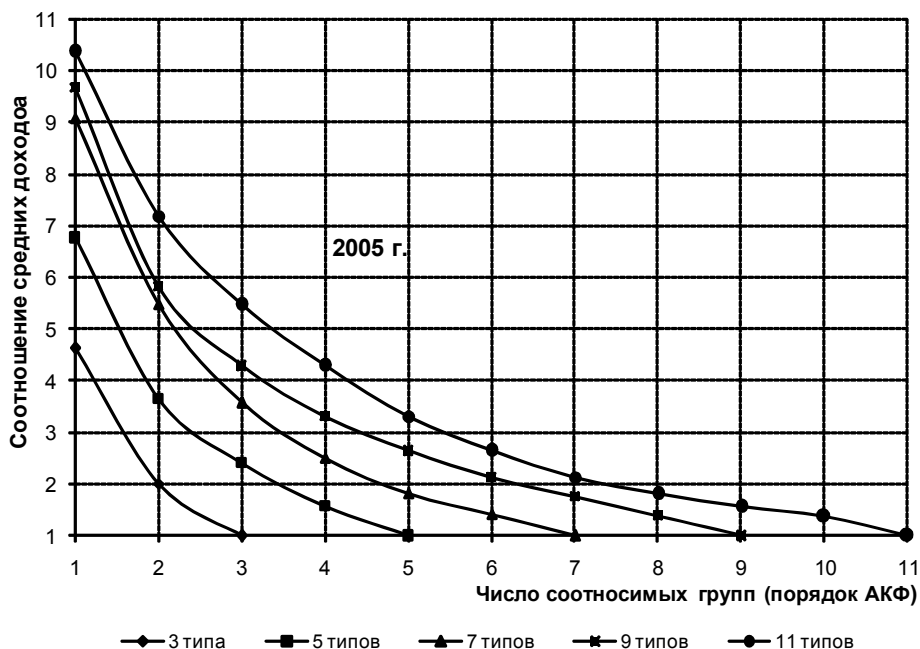


Рис. 3. Соотношение средних доходов для различной глубины структуризации населения Новосибирской области в 2005–2008 гг.

группе (7, 9 или 11-й, соответственно) в 9÷10 раз превышал средний денежный доход у наименее доходного типа населения (в группе 1). Со временем это соотношение также усиливается, достигая 15-кратного превышения в 2008 г., и далее понижаясь до 11-кратного уровня в 2008 г. (для 11 групп). Для 7-кластерной типизации средний уровень доходов в старшей группе превышает средний уровень доходов в младшей (первой) группе в 9 раз.

Изучая кривые дифференциации населения по соотношению средних доходов, можно отметить еще одну особенность сложившейся структуры населения. Если не рассматривать группы «среднего» типа доходности (группы с номерами 2, 3, 4, 5, 6 для соответствующих 3-, 5-, 7-, 9- и 11-кластерных группировок), то общий средний уровень денежного дохода у верхних доходных типов более чем в 3 раза

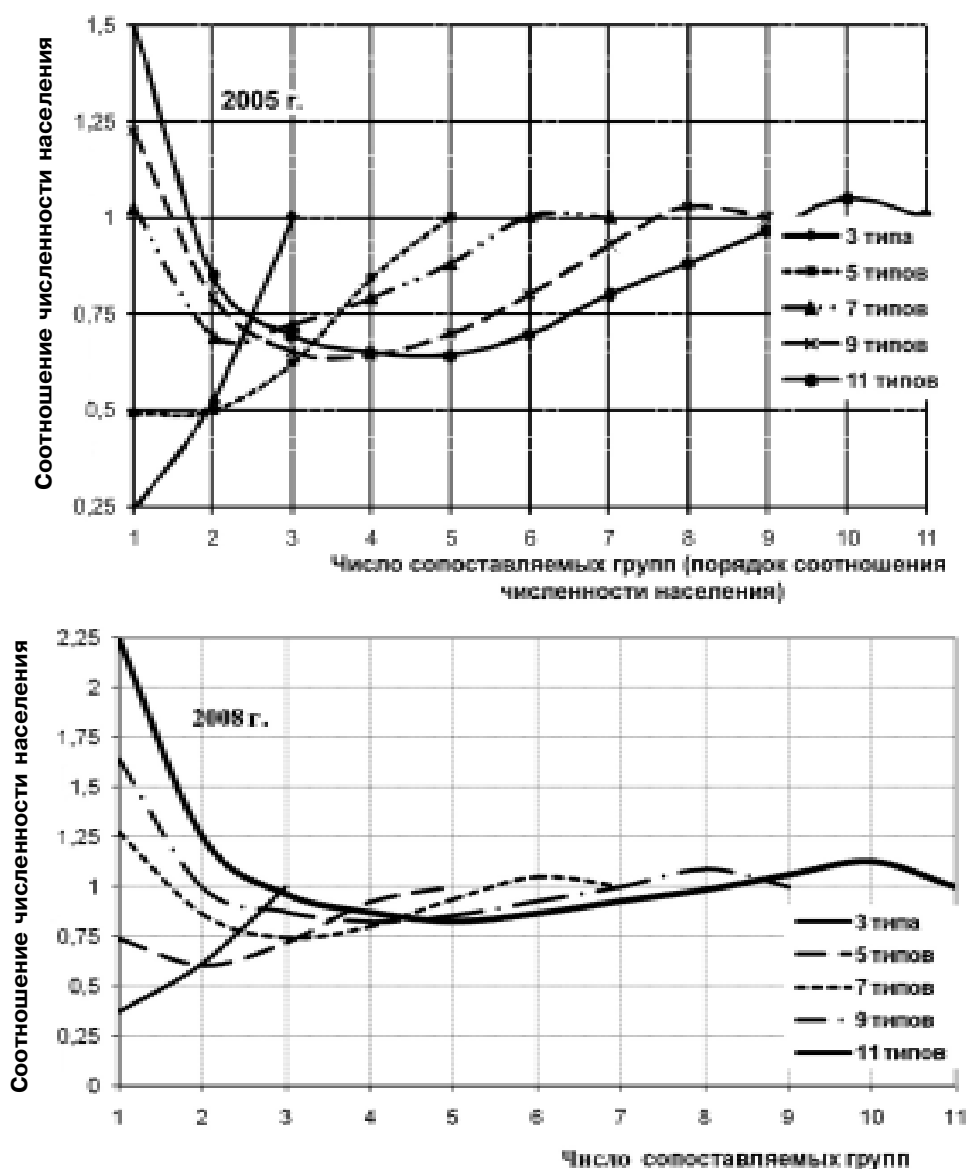


Рис. 4. Координация численности населения в наиболее доходных группах с численностью населения в наименее доходных группах по Новосибирской области в 2005–2008 гг.

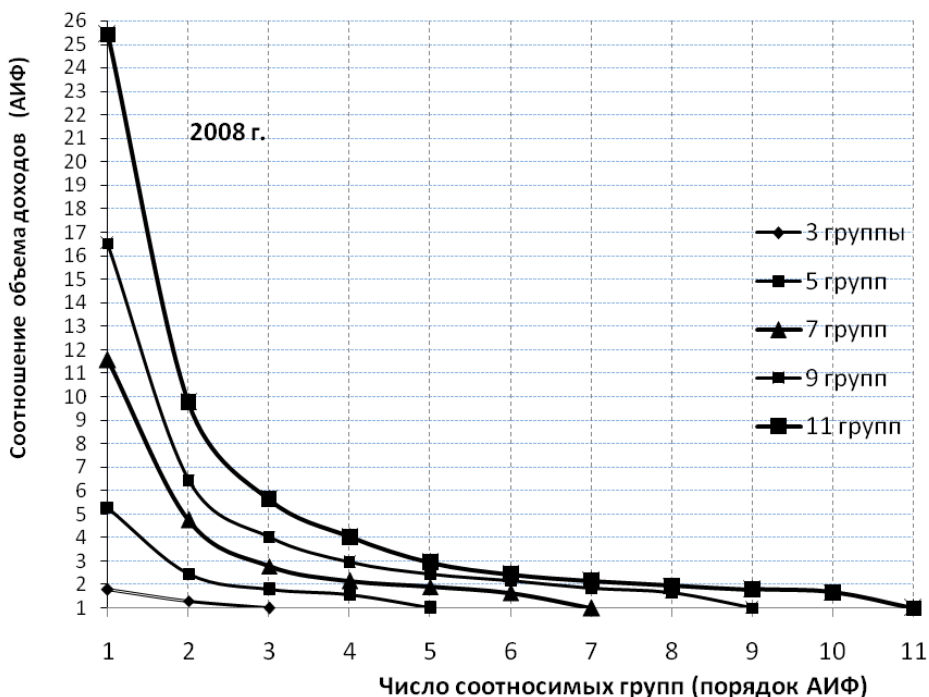


Рис. 5. Соотношения суммы доходов по типам населения (аналог фондового индекса) по Новосибирской области в 2008 г.

превысил общий аналогичный уровень по малоимущим группам населения. Такое заметное различие доходов на полюсах в сочетании с общим весьма невысоким их уровнем по типам (см., например, характеристику типов через количество прожиточных минимумов – ПМ) говорит об определенном уровне социальной напряженности.

Для характеристики социальной структуры полезно определить показатели соотношения (координации) численности населения высокодоходных групп к численности населения в младших доходных группах. В Новосибирской области, в частности, подтверждается предположение об относительном росте численности населения в наиболее доходной группе по отношению к численности населения в самой наименее доходной группе. В последние годы, начиная с 2002 г., численность населения в наиболее обеспеченной группе сравнивалась и в дальнейшем продолжает увеличиваться по отношению к численности населения наименее обеспеченного типа. Однако при укрупнении групп это различие как бы скрывается, стабилизируясь на уровне $0,7 \div 0,8$.

При относительном сравнении общей массы денежных доходов в типических группах следует, естественно, учитывать два обстоятельства. Во-первых, в зависимости от варианта распределения населения по 3, 5, 7 и т.д. типическим группам изменяется и общий объем доходов в каждой группе. Во-вторых, соответственно различается и наполненность групп – численность населения, относимого к тому или иному типу. Но даже и в этих условиях фондовый индекс, показывающий перераспределение общей массы денежных доходов (рис. 4), является важной характеристикой дифференциации населения.

Предложенный подход к общей оценке структуры населения имеет свои ограничения, поскольку информационной базой исследования являются данные выборочных обследований бюджетов домашних хозяйств, построенных по принципу представительности «всего населения», но в выборке, как правило, не представлены как самые нищие, так и самые обеспеченные слои населения. В рамках каждого слоя имеются различия по составу семей (числу детей, наличию брачной пары), уровню образования, степени оседлости, национальности и другим признакам, которые желательно учитывать при проведении подобных исследований, а тем более при принятии управленческих решений.

Литература

1. *Анто́в А.* Понятие «социальная структура» в современной социологии // Социологические исследования. 1996. № 7. С. 36–38.
2. *Ионин В.Г., Ярославцева Л.П.* Стратификация и структурирование населения Новосибирской области: проблемы, решения, результаты // Информационно-статистическое обеспечение региональных систем управления: Материалы Всероссийской научно-практической конференции (3–6 апреля 2006 г.). Белокуриха: Новосибирскстат; Алтайкрайстат; НГУЭУ; СИБАГС; АЛГУ; «Мангазея», 2006. С. 346–352.
3. *Ионин В.Г., Ярославцева Л.П.* Стратификация и структурирование населения Новосибирской области: проблемы, решения, результаты // Информационно-статистическое обеспечение региональных систем управления: Тезисы докладов Всероссийской научно-практической конференции (21 марта 2006 г.). Новосибирск: НГУЭУ; «Мангазея», 2006. С. 154–158.
4. Уровень жизни населения Новосибирской области. Статистический сборник за 1996–2000 гг. Новосибирск: Новосибирскстат, 2000. С. 15.
5. Уровень жизни населения Новосибирской области. Статистический сборник за 2000–2004 гг. Новосибирск: Новосибирскстат, 2004. С. 11–14.
6. Уровень жизни населения Новосибирской области. Статистический сборник. Новосибирск: Новосибирскстат, 2009. С. 16–17.
7. *Рукавишников В.О.* Особенности российской демократизации в сравнительном измерении // Электронная библиотека Социологического факультета МГУ. Журнал «Социология». Второй всероссийский социологический конгресс. 2004. № 1. Март. URL: <http://lib.socio.msu.ru/1/library?e=d-000-00-0magaz-00-0-0-0prompt-10-4-0-11-1-ru-50-20-about-00031-001-1-0windowsZz-1251-00&a=d&c=magaz&cl=CL1&d=HASH01abf3d362590ef569a21214.2.4>
8. *Федоркин Н.С.* Становление гражданского общества в современной России: состояние, проблемы, факторы роста // Электронная библиотека Социологического факультета МГУ. Журнал «Социология». Второй всероссийский социологический конгресс. 2004. № 1. Март. URL: <http://lib.socio.msu.ru/1/library?e=d-000-00-0magaz-00-0-0-0prompt-10-4-0-11-1-ru-50-20-about-00031-001-1-0windowsZz-1251-00&a=d&c=magaz&cl=CL1&d=HASH01abf3d362590ef569a21214.2.6>

Bibliography

1. *Antov A.* Ponjatije «social'naja struktura» v sovremennoj sociologii // Sociologicheskie issledovanija. 1996. № 7. P. 36–38.
2. *Ionin V.G., Jaroslavceva L.P.* Stratifikacija i strukturirovanie naselenija Novosibirskoj oblasti: problemy, reshenija, rezul'taty // Informacionno-statisticheskoe obespechenie regional'nyh sistem upravlenija: Materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoi konferencii (3–6 aprilja 2006 g.). Belokuriha: Novosibirskstat; Altajkrajstat; NGUJeU; SIBAGS; AIGU; «Mangazeja», 2006. P. 346–352.

3. *Ionin V.G., Jaroslavceva L.P.* Stratifikacija i strukturirovanie naselenija Novosibirskoj oblasti: problemy, reshenija, rezul'taty // Informacionno-statisticheskoe obespechenie regional'nyh sistem upravlenija: Tezisy dokladov Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii (21 marta 2006 g.). Novosibirsk: NGUJeU; «Mangazeja», 2006. P. 154–158.
4. Uroven' zhizni naselenija Novosibirskoj oblasti. Statisticheskij sbornik za 1996–2000 gg. Novosibirsk: Novosibirskstat, 2000. P. 15.
5. Uroven' zhizni naselenija Novosibirskoj oblasti. Statisticheskij sbornik za 2000–2004 gg. Novosibirsk: Novosibirskstat, 2004. P. 11–14.
6. Uroven' zhizni naselenija Novosibirskoj oblasti. Statisticheskij sbornik. Novosibirsk: Novosibirskstat, 2009. P. 16–17.