

Ильин Игорь Васильевич

доктор экономических наук, профессор
Высшей школы управления и бизнеса
Санкт-Петербургского политехнического
университета Петра Великого

Никоноров Валентин Михайлович

кандидат экономических наук,
доцент Высшей школы управления и бизнеса
Санкт-Петербургского политехнического
университета Петра Великого

**ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ:
ДЕНЕЖНЫЕ ДОХОДЫ
НАСЕЛЕНИЯ И ДОЛЯ
МАЛОИМУЩИХ В РОССИИ**

Ilyin Igor Vasilyevich

D.Phil. in Economics, Professor,
Higher School of Management and Business
of Peter the Great St. Petersburg
Polytechnic University

Nikonorov Valentin Mikhailovitch

PhD in Economics, Associate Professor,
Higher School of Management and Business
of Peter the Great St. Petersburg
Polytechnic University

**ASSESSMENT
OF THE INTERRELATION:
POPULATION MONETARY
INCOME AND THE SHARE
OF THE POOR IN RUSSIA**

Аннотация:

В статье проанализирована динамика изменения денежных доходов населения Российской Федерации, выявлена тенденция снижения денежных доходов населения Российской Федерации, оценено влияние изменения денежных доходов на рост доли малоимущих и соответственно бедных людей. Задачами исследования явились сбор исходных статистических данных, удаление из них инфляционной компоненты, выявление тенденции во времени, оценка влияния роста денежных доходов населения на снижение доли малоимущих. Методами исследования служили анализ, синтез, сравнение, методы математической статистики. Авторами определены особенности статистических данных в разрезе денежных доходов населения. Изучены основные подходы к бедности (абсолютный, относительный, субъективный). В результате анализа достоверных статистических данных предложена тенденция изменения денежных доходов населения РФ (аппроксимация полиномом 2-й степени), выявлена количественная зависимость между денежными доходами и долей малоимущих. Указаны дальнейшие направления исследования.

Ключевые слова:

денежные доходы, бедность, прожиточный минимум, малоимущие, депривация, домашнее хозяйство, коэффициент фондов, коэффициент Джини.

Summary:

In the paper the authors analyzed the dynamics of monetary income of the population of the Russian Federation, identified the tendency of monetary income of the population of the Russian Federation to decrease, assessed the impact of monetary income change on the growing share of the poor. The objectives of the research were to collect initial statistical data, to eliminate the inflation component from them, to identify the time tendency, to assess the impact of the growth of monetary income of the population on the reduction of the share of the poor. The methods of the research are the analysis, the synthesis, the comparison and the methods of mathematical statistics. The peculiarities of statistical data in terms of monetary income of the population are defined. The main approaches to poverty (absolute, relative, subjective) have been studied. As a result of the analysis of reliable statistical data, the tendency of change of the monetary income of the Russian Federation population (approximation with a polynomial of the 2nd degree) is proposed, the quantitative dependence between the monetary income and the share of the poor is revealed. Further directions of the study are indicated.

Keywords:

monetary income, poverty, living wage, poor, deprivation, household, fund ratio, Gini coefficient.

Эффективность функционирования сложной экономической системы можно оценить по ряду различных критериев. По мнению авторов, одним из них для оценки эффективности экономики РФ является воздействие динамики уровня денежных доходов населения Российской Федерации на снижение уровня бедности.

Объект исследования – население Российской Федерации.

Предмет исследования – динамика денежных доходов населения Российской Федерации.

Цель исследования – проанализировать динамику денежных доходов населения Российской Федерации.

Методы исследования: анализ, синтез, сравнение, регрессионный анализ.

Ряд авторов (Е.Н. Гришина, И.П. Лаптева, Л.Н. Трусова) относят денежные доходы населения к важнейшим показателям уровня жизни населения [1]. Исследователи также считают, что для анализа динамики денежных доходов граждан следует учесть инфляционную составляющую [2]. Данные, полученные по результатам анализа динамики денежных доходов населения, можно

задействовать для прогнозирования уровня жизни населения [3]. Очевидно, что исследование денежных доходов граждан приводит к группировке населения по уровню денежных доходов и дальнейшему выявлению причин дифференциации населения [4]. В отличие от СССР, в Российской Федерации информация по денежным доходам формируется на основе информации по расходам. Данные по расходам определяются в результате обследования бюджетов домашних хозяйств (ОБДХ). Причем в ОБДХ затруднен доступ к информации по самым богатым и самым бедным группам населения. Также в РФ два раза в год собираются данные о зарплате, но только по крупным и средним предприятиям [5]. С 2017 г. проводится ежегодное выборочное наблюдение доходов населения (ВНДН). Можно предположить, что в результате исследования денежных доходов населения РФ будет сформировано понятие «бедность».

В мировой практике можно выделить три основных подхода к определению бедности [6].

1. Абсолютный подход. Устанавливается минимальный размер доходов (например, прожиточный минимум), при недостижении которого фиксируется бедность.

2. Относительный подход. Доход бедного человека не позволяет достичь принятого в обществе стандарта потребления. Здесь можно привести метод материальных деприваций (лишений). Задается список базовых материальных потребностей. В зависимости от того, каких потребностей из этого списка индивид лишен в силу ограниченности своих доходов, определяется его уровень бедности. Например, в странах ЕС начиная с 2006 г. учитываются следующие потребности:

- а) наличие финансовой подушки безопасности – денег на «черный день»;
- б) возможность 1 раз в год провести 7-дневный отпуск вне дома;
- в) отсутствие задолженностей;
- г) возможность употребления белка животного происхождения (мяса) через день;
- д) обогрев жилья;
- е) наличие стиральной машины, цветного телевизора, телефона, автомашины [7].

Если в домохозяйстве имеются три и более депривации, то это домохозяйство считается бедным (депривированным).

В 2000 г. Международная организация труда определила бедность как отсутствие самого необходимого и указала проявления бедности: плохое здоровье, короткая жизнь, низкая грамотность, плохое жилье, антисанитария [8].

3. Субъективный подход – учитывается мнение индивида.

Одним из значимых исследователей бедности является А. Аткинсон, под руководством которого в 2015 г. Всемирным банком была создана комиссия по глобальной бедности (Comission on Global Poverty) [9].

В Российской Федерации для определения бедности используется абсолютный подход. Индивид считается малоимущим (бедным), если его доход меньше прожиточного минимума. В соответствии с Законом № 134-ФЗ от 24 октября 1997 г. «О прожиточном минимуме в Российской Федерации» прожиточный минимум – это денежная оценка минимально необходимых для сохранения здоровья и жизнедеятельности человека продовольственных и непродовольственных товаров (далее – ПТ и НПТ), услуг, обязательных платежей и сборов в разрезе трудоспособного населения, пенсионеров, детей [10]. В соответствии с указанным Законом, если среднедушевой доход индивида (живущего одиноко или в семье) меньше прожиточного минимума, то он является малоимущим.

Приведем статистику за 2004–2017 гг. по населению РФ в разрезе бедности (табл. 1) [11].

Таблица 1 – Число малоимущих в РФ за 2004–2017 гг. [12]

Год	Численность малоимущих, млн человек	Численность населения (на конец года), млн человек	Доля малоимущих, %	Величина прожиточного минимума на душу населения, руб./мес.	Коэффициент Джини	Коэффициент фондов
2004	25,5	143,5	17,8	2 376	0,409	15,2
2005	25,4	143,2	17,7	3 018	0,405	14,8
2006	21,6	142,8	15,1	3 422	0,416	16,0
2007	18,8	142,8	13,2	3 847	0,423	16,8
2008	19,0	142,7	13,3	4 593	0,422	16,8
2009	18,4	142,8	12,9	5 153	0,422	16,7
2010	17,7	142,9	12,4	5 688	0,421	16,6
2011	18,0	143,0	12,6	6 369	0,417	16,2
2012	15,4	143,3	10,7	6 510	0,420	16,4
2013	15,5	143,7	10,8	7 306	0,419	16,3
2014	16,1	146,3	11,0	8 050	0,416	16,0
2015	19,5	146,5	13,3	9 701	0,413	15,7
2016	19,5	146,8	13,3	9 828	0,412	15,6

2017	19,3	146,9	13,1	10 088	0,410	15,3
------	------	-------	------	--------	-------	------

Доля малоимущих сокращается с 17,8 % в 2004 г. до 13,1 % в 2017 г. Тем не менее по имеющимся данным малоимущим является каждый седьмой гражданин Российской Федерации. В реальности количество таких людей, вероятно, больше, поскольку официальная статистика не обладает полной информацией по самым бедным группам населения.

Коэффициент фондов (децильный) – это отношение средних уровней денежных доходов 10-й группы (10 % населения с самыми высокими доходами) и 1-й группы (10 % населения с самыми низкими доходами). Для периода 2004–2017 гг. он находится в диапазоне 15,2–16,8. Для сравнения: в 1975 г. этот коэффициент по заработной плате для рабочих и служащих составлял 3,25, для колхозников – 3,43 [13]. В настоящее время в РФ, как и ранее, основным источником денежных доходов для большей части населения служит заработная плата [14]. Следовательно, определенная логика в сравнении децильных коэффициентов по заработной плате (для периода СССР) и децильных коэффициентов по денежным доходам (для периода РФ), по мнению исследователей, есть. Можно с определенной долей уверенности утверждать, что в исследуемом периоде произошло расслоение населения по доходам. При этом следует учитывать, что официальная статистика располагает неполной информацией по самым богатым группам населения, соответственно, реальный коэффициент фондов может быть выше. Рассмотрим динамику денежных доходов (таблица 2) [15].

Таблица 2 – Динамика денежных доходов в РФ за 2004–2017 гг. на душу населения

Год	Денежный доход, руб./мес.	Расходы на домашнее питание, руб./мес.	Доля расходов на питание, %	Расходы на непродовольственные товары (НПТ), руб./мес.	Доля расходов на НПТ, %
2004	3 983,1	1 537,6	38,6	1 245,9	31,3
2005	5 148,6	1 765,0	34,3	1 639,0	31,8
2006	6 208,5	1 984,1	32,0	1 976,7	31,8
2007	7 873,8	2 321,1	29,5	2 735,0	34,7
2008	10 224,5	2 713,2	26,5	3 368,2	32,9
2009	11 166,6	2 996,9	26,8	3 287,3	29,4
2010	12 897,9	3 384,8	26,2	3 906,5	30,3
2011	14 467,1	3 728,6	25,8	4 444,2	30,7
2012	16 136,4	3 960,5	24,5	5 179,2	32,1
2013	18 072,4	4 216,8	23,3	5 600,3	31,0
2014	19 656,6	4 615,5	23,5	5 860,0	29,8
2015	20 664,8	5 221,8	25,3	5 366,6	26,0
2016	21 753,0	5 698,5	26,2	5 696,8	26,2
2017	22 359,2	5 730,9	25,6	6 230,6	27,9
2018	23 629,0	5 776,0	24,4	6 484,4	27,4

За период 2004–2017 гг. доля расходов на ПТ и НПТ сократилась. В соответствии с законом Энгеля это означает, что доходы населения за рассматриваемый период растут. Учтем инфляционную компоненту (табл. 3).

Таблица 3 – Динамика денежных доходов в РФ за 2004–2017 гг. на душу населения с учетом инфляции

Год	Денежный доход, руб./мес.	Инфляция i [16]	$1 + i$	K_d	Денежный доход без инфляции, руб./мес.
2004	3 983,1	0,117	1,117	1,117	3 565,9
2005	5 148,6	0,109	1,109	1,239	4 156,3
2006	6 208,5	0,090	1,090	1,350	4 598,1
2007	7 873,8	0,119	1,119	1,511	5 211,3
2008	10 224,5	0,133	1,133	1,712	5 972,7
2009	11 166,6	0,088	1,088	1,863	5 995,4
2010	12 897,9	0,088	1,088	2,026	6 364,9
2011	14 467,1	0,061	1,061	2,150	6 728,8
2012	16 136,4	0,066	1,066	2,292	7 040,5
2013	18 072,4	0,065	1,065	2,441	7 404,0
2014	19 656,6	0,114	1,114	2,719	7 228,9
2015	20 664,8	0,129	1,129	3,070	6 731,3
2016	21 753,0	0,054	1,054	3,236	6 722,8
2017	22 359,2	0,025	1,025	3,317	6 741,6
2018	23 629,0	0,043	1,043	3,459	6 830,7

С учетом инфляционной компоненты денежные доходы населения растут со среднегодовым темпом прироста 4,8 %. На графике эту зависимость можно отобразить следующим образом (см. рис. 1).

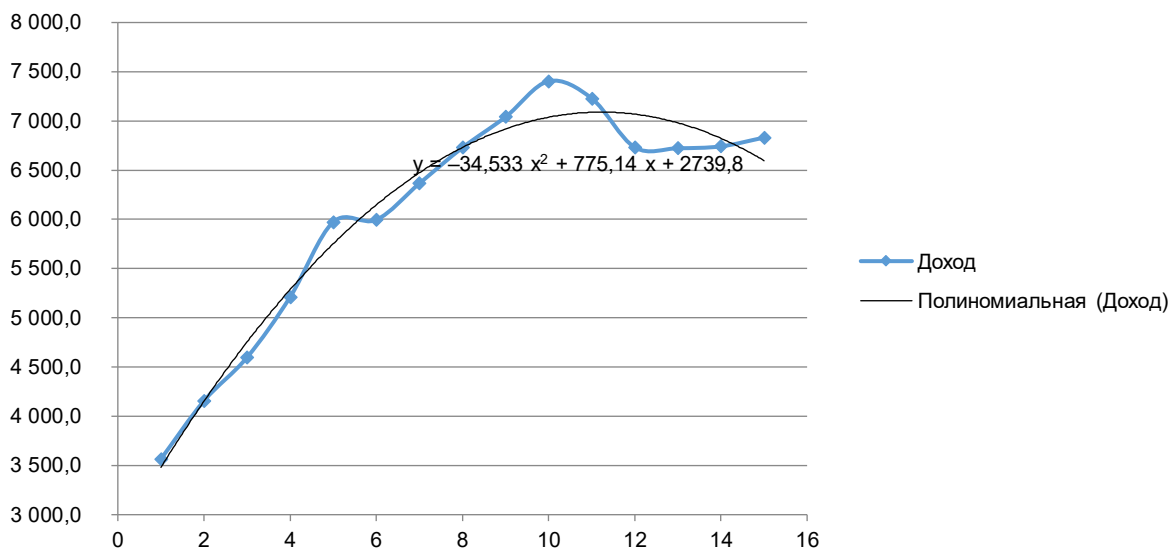


Рисунок 1 – Рост доходов населения за 2004–2017 гг. с учетом инфляции

Аппроксимация полиномом 2-й степени (с учетом малого числа уровней ряда) приводит к определению зависимости денежного дохода от времени:

$$y = -34,53 t^2 + 778,14 t + 2\,739,8 \quad (1)$$

где y – денежный доход на душу населения с учетом инфляции, руб./мес.;
 t – номер года (в 2004 году $t = 1$).

При ближайшем рассмотрении перевернутой параболы (рис. 1) приходим к выводу, что будет наблюдаться снижение доходов. При сохранении данной тенденции математический анализ показывает, что $y = 0$ при $t = 25,63$. Подобный вывод требует уточнения зависимости денежного дохода от времени.

Также элементарным регрессионным анализом можно получить грубую оценку влияния роста денежных доходов на снижение доли малоимущих (2):

$$d = 0,2353 - 0,000017 y \quad (2)$$

где d – доля малоимущих.

Множественный коэффициент корреляции равен 0,9208, это указывает на сильную связь результата (доля малоимущих) с фактором (денежный доход на душу населения с учетом инфляции) (3):

$$R^2 = 0,8479 \quad (3)$$

Соответственно, рост денежных доходов на каждую тысячу рублей уменьшает долю малоимущих на 0,017, или на $146 \text{ млн человек} \times 0,017 = 2,482 \text{ млн человек}$.

Новизна исследования состоит в проведении аппроксимации денежных доходов населения РФ полиномом 2-й степени; выявлении количественной связи между ростом денежных доходов населения и снижением доли малоимущих.

Основные выводы:

1. Рассчитаны очищенные от инфляции среднедушевые денежные доходы населения за период 2004–2017 гг. (см. табл. 3).
2. Проанализированы очищенные от инфляции среднедушевые денежные доходы населения за период 2004–2017 гг. – найдена тенденция (см. формулу 1).
3. Оценена зависимость снижения доли малоимущих от роста денежных доходов населения (2).

Дальнейшее направление исследования: в формуле 1 следует уточнить временную зависимость денежного дохода; в формуле 2 следует также учесть постоянный рост прожиточного минимума.

Ссылки:

1. Гришина Е.Н., Лаптева И.П., Трусова Л.Н. Денежные доходы как основной индикатор уровня жизни населения России // Статистика и экономика. 2019. Т. 16, № 3. С. 15–23. <https://doi.org/10.21686/2500-3925-2019-3-15-23>.
2. Мартынов А.П., Богословская С.С. Уровень и качество жизни населения в регионах Приволжского федерального округа: современное состояние и динамика развития // Вопросы статистики. 2018. Т. 25, № 1. С. 25–33.
3. Лаптева Е.В. Статистический анализ и прогнозирование уровня доходов населения в Российской Федерации. // Интеллект, Инновации, Инвестиции. 2016. № 12. С. 64–69.
4. Лейман Т.И. Асимметрия доходов населения как форма неравенства в экономике России. М., 2012. 320 с.
5. 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. [10.26653/1561-7785-2018-21-4-08](https://doi.org/10.26653/1561-7785-2018-21-4-08).
6. Елисеева И.И., Раскина Ю.В. Измерение бедности в России: возможности и ограничения // Вопросы статистики. 2017. № 8. С. 70–89.
7. Guio A.-C., Gordon D., Marlier E., Najera H., Pomati M. Towards an EU Measure of Child Deprivation // Child Indicators Research. 2018. No. 11. P. 835–860. <https://doi.org/10.1007/s12187-017-9491-6>.
8. World Labour Report 2000: Income Security and Social Protection in a Changing World. Geneva, 2000. 321 p.
9. Atkinson A.V. Measuring Poverty Around the World. Princeton, 2019. 464 p.
10. О прожиточном минимуме в Российской Федерации : федеральный закон от 24 октября 1997 г. №134-ФЗ. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
11. Российский статистический ежегодник. 2018 : стат. сб. М., 2018. 694 с.
12. Все таблицы составлены авторами.
13. Жаромский В.С., Мигранова Л.А., Токсанбаева М.С. Указ. соч.
14. Костенко О.В., Костенко П.Е. Неравенство доходов населения в России: уровень и тенденции изменения // Вестник ВГУ. Серия: экономика и управление персоналом. 2018. № 2. С. 90–95.
15. Доходы, расходы и потребление домашних хозяйств в 2018 году (по итогам выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств) [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://gks.ru/bgd/regl/b18102/Main.htm> (дата обращения 03.06.2020).
16. Уровень инфляции в России (по годам) [Электронный ресурс] // Банкирша. URL: <https://bankirsha.com/uroven-inflyacii-v-rossiyskoy-federacii-po-godam.html> (дата обращения: 03.06.2020).

Редактор: Фетисова Ирина Викторовна
Переводчик: Бирюкова Полина Сергеевна