

УДК 330.12:311.3 (470.620)

К.Н. Горпинченко, К.А. Балакирева, Е.В. Золотоног

Кубанский государственный аграрный университет, Краснодар, email: kubkng@mail.ru, balakireva1206@gmail.com, Zolotonogliza@gmail.com

СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Ключевые слова: доходы, расходы, динамика благосостояния населения, Краснодарский край, социально-экономические индикаторы.

В статье авторами проанализированы основные социально-экономические индикаторы уровня жизни населения Краснодарского края в период с 2017 по 2021 гг. и их динамика. Используя общенаучные методы, оценены показатели неравенства распределения доходов. Изучив структуру денежных доходов и расходов населения края, установлены источники их формирования. Составлен прогноз роста реальной заработной платы и пенсии на ближайшие три года. С помощью статистических методов проведен корреляционно-регрессионный анализ, посредством которого определены различные факторы, которые наиболее влияют на среднемесячную заработную плату населения Краснодарского края и имеют с ней тесную связь. Помимо этого, авторами рассмотрено влияние санкций на состояние экономики и основных отраслей края. Также представлена стратегия по повышению уровня и качества жизни населения Краснодарского края.

K.N. Gorpichenko, K.A. Balakireva, E.V. Zolotonog

Kuban State Agrarian University, Krasnodar, email: kubkng@mail.ru, balakireva1206@gmail.com, Zolotonogliza@gmail.com

STATISTICAL STUDY OF THE INCOME AND EXPENSES OF THE POPULATION OF THE KRASNODAR TERRITORY

Keywords: income, expenses, population welfare dynamics, Krasnodar Territory, socio-economic indicators.

In the article, the authors analyzed the main socio-economic indicators of the standard of living of the population of the Krasnodar Territory in the period from 2017 to 2021 and their dynamics. Using general scientific methods, the indicators of income distribution inequality are estimated. Having studied the structure of monetary incomes and expenditures of the population of the region, the sources of their formation have been established. The forecast of the growth of real wages and pensions for the next three years has been compiled. Using statistical methods, a correlation and regression analysis was carried out, through which various factors were identified that most affect the average monthly salary of the population of the Krasnodar Territory and have a close relationship with it. In addition, the authors considered the impact of sanctions on the state of the economy and the main industries of the region. A strategy to improve the level and quality of life of the population of the Krasnodar Territory is also presented.

Социальная статистика – это одна из отраслей статистики, изучающая количественную сторону социально-экономических явлений и процессов, происходящих в обществе, жизни и деятельности людей [3]. Основными направлениями в социальной статистике являются уровень и качество жизни, уровень благосостояния, демографическая структура населения, образование и культура. Уровень жизни – степень удовлетворенности потребностей людей массой товаров и услуг. Реальное повышение показателей уровня жизни – главный критерий социально-экономического прогресса.

Актуальной проблемой на сегодняшний день является неравномерное распределение доходов между слоями и группами населения. Общество должно решить для себя, в чем оно видит социальную справедливость: равном распределении доходов или в равных возможностях их зарабатывать. Нередко доходы большей части населения ниже по сравнению с другими группами, из-за чего возникает социальная напряженность, для преодоления которой необходимо государственное вмешательство [7, 8].

Доходы населения – денежные средства, поступившие физическим и юридическим лицам за результаты их деятельности.

Они включают в себя оплату труда, социальные выплаты, прибыль от предпринимательской деятельности, дивиденды от ценных бумаг и т.д.

Расходы населения – траты населения на обязательные платежи, приобретение товаров и оплату услуг.

Для изучения дифференциации доходов населения вычисляются средний денежный доход, средний потребительский расход, средний размер потребления на душу населения продуктов питания, непродовольственных товаров и услуг.

Объектом исследования являются доходы и расходы населения Краснодарского края. Предметом выступают статистические показатели уровня денежных доходов и потребительских расходов населения.

Цель исследования

Основная цель исследования заключается в изучении структуры и тенденций развития денежных доходов и потребительских расходов населения Краснодарского края. Достижение цели требует решения следующих задач:

- 1) определить показатели дифференциации доходов населения в Краснодарском крае;
- 2) рассмотреть принципы распределения денежных средств населения;
- 3) проанализировать состав и структуру статей доходов и расходов населения в крае.

Материал и методы исследования

Изучение представленной темы реализовывалось на основе использования общенаучных методов исследования в рамках сравнительного и статистического анализа путем табличной интерпретации информации, прогнозирования, а также аналитический обзор нормативно-правовой базы.

Результаты исследования и их обсуждение

Краснодарский край занимает ведущее место из регионов Южного федерального округа, десятое место среди субъектов Российской Федерации по объему валового регионального продукта и играет весомую роль в экономике страны. Это обусловлено развитым сельским хозяйством, винодельческим производством (край занимает первое место в России по объемам производства виноградных вин (42% от общероссийских объемов) и шампанского (28%)),

пищевой промышленности. Регион известен своими курортами, благодаря которым он также активно развивается. Наблюдается улучшение в сфере информационно-телекоммуникационных технологий, транспорта, жилья.

Данные отрасли положительно влияют на развитие Краснодарского края.

Существуют социально-экономические показатели, характеризующие влияние экономических реформ на уровень жизни населения. К ним относятся прожиточный минимум, количество людей за чертой бедности, величина поляризации доходов и др. [2].

Из анализа данных таблицы 1 можно сделать вывод, что денежные доходы населения за 2017-2021 гг. увеличились на 27,8%. В результате роста среднедушевых доходов отмечается снижение численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума на 6,9%.

Величина прожиточного минимума по Краснодарскому краю устанавливается в соответствии с Федеральным законом от 24 октября 1997г. № 134-ФЗ (ред. от 03.12.2012) «О прожиточном минимуме в Российской Федерации», значение которой повысилась на 13,3% и составила в 2021 г. – 11397 руб. Рост цен на основные товары привел к повышению стоимости потребительской корзины за 2017-2021 гг. на 13,7%.

Для того, чтобы наиболее глубоко рассмотреть проблему дифференциации доходов населения используем коэффициент фондов (соотношение денежных доходов 10% наиболее и 10% наименее обеспеченного населения), а также определим степень неравенства в распределении доходов и коэффициент бедности [6].

В обществе ускоряется поляризация населения в зависимости от уровня получаемого ими дохода (таблица 2). Децильный коэффициент концентрации увеличивается и к 2021 г. составил 7,1. При этом значение коэффициента Джини (0,413) свидетельствует о том, что доходы распределены относительно равномерно, но за рассматриваемый период отмечается тенденция к увеличению. Положительным является сокращение численности населения с доходами ниже прожиточного минимума. Однако, разрыв между максимальным и минимальным размерами доходов составил 2,5 раза.

Таблица 1

Основные социально-экономические индикаторы уровня жизни населения
Краснодарского края, 2017-2021 гг.

Индикатор	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021 г. в % к	
						2017 г.	2020 г.
Денежные доходы населения, млн руб.	2239565	2320477	2486981	2545797	2861726	127,8	112,4
Среднедушевые денежные доходы населения, руб.	33403	34372	35673	37352,3	41943,6	125,6	112,9
Численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, тыс. чел.	609,6	589,2	606,5	591,8	567,8	93,1	95,9
Величина прожиточного минимума в месяц, руб.	10062	10209	10854	11190	11397	113,3	101,8
в том числе: стоимость потребительской корзины в расчете на одного человека в месяц, руб.	3881,1	3914,0	4224,7	4250,4	4412,5	113,7	103,8
расходы по обязательным платежам и сборам, млн руб.	201017	217850	259345	252434	282434	140,5	111,8

Таблица 2

Показатели неравенства распределения доходов населения в Краснодарском крае, 2017-2021 гг.

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Отклонение 2021 г. (+, -) от	
						2017 г.	2020 г.
Общая численность населения, чел.	5570945	5603420	5648235	5675462	5683947	113002	8485
Максимальный размер среднедушевого дохода, руб./мес.	33403	34372	35673	36165	37923	4520	3551
Минимальный размер среднедушевого дохода, руб./мес.	12267	13037	13835	14627	14933	2666	306
Децильный коэффициент дифференциации	6,8	6,8	6,8	6,7	7,1	0,3	0,4
Коэффициент бедности	0,01	0,01	0,01	0,01	0,009	-0,001	-0,001
Коэффициент фондов	14,7	14,8	14,6	14,3	15,7	1,0	1,4
Коэффициент Джини (индекс концентрации доходов)	0,409	0,404	0,403	0,401	0,413	0,004	0,012

Таблица 3

Состав денежных доходов населения Краснодарского края, 2019-2021 гг.

Вид дохода	2019 г.		2020 г.		2021 г.		Отклонение 2021 г. от 2019 г.		Влияние отдельного вида дохода на общее из- менение, %
	млрд руб.	% к итогу	млрд руб.	% к итогу	млрд руб.	% к итогу	+, -	%	
Доходы от предпринимательской деятельности	235,2	9,5	225,3	8,8	285,1	10,0	49,9	121,2	2,0
Оплата труда	1014,9	40,8	1029,9	40,5	1114,3	38,9	99,4	109,8	3,9
Социальные выплаты	397,7	16,0	471,5	18,5	494,7	17,3	97	124,4	3,8
Доходы от собственности	69,5	2,8	73,7	2,9	67,9	2,4	-1,6	97,7	-0,1
Другие доходы (включая скрытую зарплату)	769,6	30,9	745,5	29,3	899,7	31,4	130,1	116,9	5,2
Денежные доходы, всего	2486,9	100	2545,8	100	2861,7	100	374,7	115,1	15,1

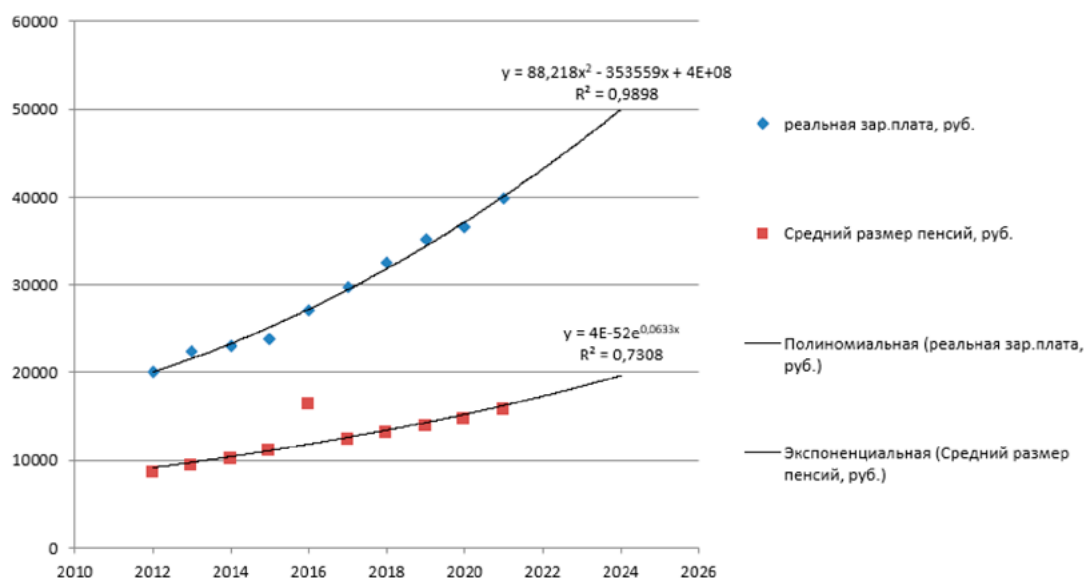


Рис. 1. Прогнозирование оплаты труда населения Краснодарского края до 2024г.

Для более корректной оценки дифференциации доходов нужно учитывать располагаемые доходы и разницу в уровне инфляции для бедных слоев

населения и обеспеченных. С учетом этого разница между богатыми увеличивается еще в несколько раз. Существует ряд мер, направленных на уменьшение

разницы в доходах разных групп населения. Например, контролировать доходы богатых, уплату ими налогов; уравнивать заработки; ввести прогрессивную систему налогообложения; ужесточить борьбу с коррупцией; распределять доходы от продажи природных богатств между гражданами.

По данным Росстата России к концу 2022 г. на долю 10% самых богатых россиян приходится около 30% совокупных денежных доходов, а в руках 10% бедных – 2%. В среднем по России разница между доходами обеспеченных и бедных составляет 15 раз. В тоже время кризис оказал гораздо большее воздействие на обеспеченные слои населения.

Основными источниками денежных доходов являются: оплата труда, социальные выплаты (пособия, пенсии и т.п.), доходы от собственности, доходы от предпринимательства, другие доходы [7]. Наибольший удельный вес в составе денежных доходов населения приходится на оплату труда – 40,1% (таблица 3). В результате роста оплаты труда денежные доходы населения увеличились на 3,9%, а повышение других оплат, включая скрытую зарплату, привело к росту общих доходов на 5,2%. Сокращение доходов от собственности способствовало сокращению совокупных денежных доходов на 0,1%.

Статистическое прогнозирование является инструментом управления и развития. Для осуществления прогноза требуется рассмотреть тенденции и закономерности прошлого и настоящего [5]. Проведя прогнозирование реальной заработной платы по тренду на ближайшие 3 года, используя наиболее подходящие модели (полиномиальный тренд), установлено, что к 2024 г. реальная заработная плата увеличится до 50 тыс. руб. Средний размер пенсий согласно экспоненциальной функции увеличится до 20 тыс. руб. Коэффициент детерминации по экспоненциальной линии тренда равен 0,7308. Для характеристики качества прогноза использована средняя ошибка аппроксимации, которая ни в одном из прогнозов не превышает допустимого лимита.

Проанализировав источники доходов населения, следует перейти к анализу их расходов (таблица 4).

Наибольший удельный вес в структуре расходов приходится на покупку товаров и оплату услуг – 90,3%. Это подчеркивает потребности населения в продовольственных и непродовольственных товарах. Их рост способствовал увеличению совокупных расходов на 11,3%. Доля обязательных платежей увеличилась с 6,3% до 8,5%.

В результате повышения платежеспособности населения в 2021 г. по сравнению с 2019 г. на 28,6% увеличиваются расходы на приобретение недвижимости, что в свою очередь обеспечило повышение общих расходов на 0,3%.

На уровень заработной платы влияют различные факторы. Данные факторы – совокупность сил, действие которых способно изменить размер денежных вознаграждений работника за выполнение тех или иных трудовых обязанностей. К факторам, влияющим на реальную заработную плату можно отнести:

1. Величину номинальной заработной платы. Чем она выше, тем выше реальная заработная плата. Если в течение времени номинальная зарплата остается неизменной, а инфляция выросла, то уменьшается реальная зарплата, что снижает покупательную способность работника.

2. Налоговую ставку. Взаимосвязь реальной заработной платы и налогов обратно пропорциональная. Чем выше ставка налогов, тем ниже заработная плата.

3. Уровень цен и тарифов на товары и услуги. Падению реальной заработной платы способствует повышение цен, тарифов на коммунальные услуги, и наоборот.

4. Спрос и предложение на разные категории рабочей силы. Если спрос выше предложения, то реальная зарплата увеличивается относительно величины стоимости рабочей силы, и наоборот.

На размер номинальной заработной платы влияют:

1. Уровень конкуренции на кадровом рынке. Чем больше та или иная квалификация пользуется спросом, тем лучше она будет оплачиваться.

2. Сложность работы. Чем выше сложность выполняемой работы, тем больше денежных средств получит работник.

3. Качество труда. Качество выпускаемой продукции и выполнение трудового процесса имеет прямо пропорциональную зависимость с заработной платой.

Таблица 4

Структура использования денежных расходов населения Краснодарского края, 2019-2021 гг.

Виды расходов и сбережений	2019 г.		2020 г.		2021 г.		Отклонение 2021 г. от 2019 г.		Влияние отдельных расходов на общие расходы
	млрд руб.	% к итогу	млрд руб.	% к итогу	млрд руб.	% к итогу	+, -	%	
Покупка товаров и оплата услуг	2302,5	92,6	2252,1	88,5	2584,1	90,3	281,6	112,2	11,3
Обязательные платежи и разнообразные взносы	156,7	6,3	252,4	9,9	243,2	8,5	86,5	155,3	3,5
Приобретение недвижимости	27,6	1,1	34,3	1,3	35,5	1,2	7,9	128,6	0,3
Денежные расходы и сбережения, всего	2486,9	100,0	2545,8	100,0	2861,7	100	374,8	115,1	15,1

Таблица 5

Результаты корреляционно-регрессионного анализа

Фактор	Среднее значение	Среднее квадратическое отклонение	Парный коэффициент корреляции	Коэффициент регрессии	Коэффициент эластичности
Среднемесячная заработная плата, тыс. руб. (y)	36,44	4,447	-	-	-
Величина прожиточного минимума в месяц, тыс. руб. (x ₁)	10,76	0,524	0,936	0,701	1,025
Обязательные платежи и разнообразные взносы, млрд руб. (x ₂)	243,3	29,753	0,930	0,668	0,559
Численность безработных граждан, тыс. чел. (x ₃)	32,9	34,91	0,251	0,253	0,432
ВВП на душу населения, тыс. руб. (x ₄)	457,3	41,339	0,976	0,932	0,345
Уровень инфляции, % (x ₅)	4,7	2,535	0,895	0,581	0,168

Идеальная ситуация на рынке труда – когда реальная зарплата соответствует номинальной. Но на практике первая чаще всего ниже второй, что вынуждает работодателя пересматривать размер зарплаты, а работников – требовать ее увеличения.

Для наглядного примера оценим влияние величины прожиточного минимума в месяц на среднемесячную заработную плату с помощью корреляционно-регрессионного анализа.

Определим множественный коэффициент регрессии:

$$R_{yx_1...x_k} = \sqrt{\sum b_{x_i} * r_{yx_i}}$$

Зависимость среднемесячной заработной платы от вышеперечисленных факторов характеризуется как тесная, в которой 58,68% вариации среднемесячной заработной платы определяется вариацией учтенных в модели факторов: величина прожиточного минимума в месяц, обязательные платежи и разнообразные взносы, численность безработных граждан, ВВП на душу населения, уровень инфляции. Прочие факторы, не включенные в модель, составляют 41,32% от общей вариации y .

Отсюда можно сделать вывод о том, что на среднемесячную заработную плату очень сильно оказывают влияние различные факторы.

Несмотря на то, что в регионе повышается размер заработной платы и пенсии, отмечается рост уровня инфляции. За январь 2021 г. по данным Росстата цены на овощи выросли на 17,5%, куриные яйца на 15,2%, сладости на 13,7%, фрукты на 13,5%, масла на 11%, а хлеб – на 9%. Отсюда следует, что, хотя доходы населения растут, их реальные показатели снижаются. Кроме того, учитывая кризисные явления 2022 г., увеличение НДС, снижение доходности депозитов, повышение динамики реальных располагаемых доходов невозможно. Ситуация с доходами может измениться при ускорении экономического роста, роста производительности труда, а также снижения налоговой нагрузки населения [4].

После принятия санкций в отношении России основные удары приняли на себя нефтегазовый комплекс и сельхозпроизводители, которым пришлось выстраивать новую логистику, промышленность, где не хватало импортных составляющих, а также сектор услуг и торговли из-за закрытия крупных зарубежных сетевиков.

Уровень зарегистрированной безработицы с января по май 2022 г. составил 0,6%. Это значительно меньше, чем в аналогичном периоде 2021 г. (1,4%).

В Краснодарском крае действует закон «О Стратегии социально-экономического развития Краснодарского края до 2030 года», на основе которого не-

обходимо вносить изменения в действующее законодательство для повышения уровня и качества жизни населения [1]. Региональные органы власти нацелены на модернизацию отраслей производства, для того чтобы отвечать запросам жителей края, повысить качество социальных услуг, увеличить рост среднего класса и сократить число тех, кто живет за чертой бедности. Также увеличить рост влияния качества инфраструктуры в целом, создать больше рабочих мест, тем самым повысить число занятых людей, исключить дефицит мест в образовательных организациях, решить проблему нехватки медицинских кадров и дифференциации доступности медицинской помощи, развивать социальное предпринимательство. Данная стратегия предполагает три этапа.

Первый этап (стартовый, 2018 г.) базируется на расширении тех преимуществ, которыми обладает экономика края, с целью повышения эффективности экономики, роста качества человеческого капитала.

Второй этап (2019-2024 гг.) ориентирован на создание институциональных условий и технологических запасов развития.

Третий этап (2025-2030 гг.) опирается на создание условий для достижения глобальной конкурентоспособности края в рамках основных направлений.

Многие специалисты заметили ошибки в прогнозах роста населения, расхождение демографического прогноза с данными Росстата. Также не расставлены приоритетные цели, существует некая их «размазанность», следует сконцентрировать программу на более значимые направления развития. Кроме этого, следует избавиться от специфических иностранных терминов и больше не вести расчеты в долларах, ведь платежи в регионе производятся в рублях.

Выводы

Таким образом, установлено повышение темпов роста доходов и расходов населения. Основным источником доходов населения в 2021 г. является заработная плата, а большая часть расходов приходится на покупку товаров и услуг. Из-за усиления социальной дифференциации, государство должно активно проводить политику по регулированию оплаты труда, ценообразованию товаров.

Библиографический список

1. Закон Краснодарского края от 11.12.2018 №3930-КЗ «О Стратегии социально-экономического развития Краснодарского края до 2030 года» (с изменениями на 23.12.2012 г.). [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/2300201812260013> (дата обращения 20.04.2023).
2. Адаменко А.А., Тимошенко Н.В., Хорольская Т.Е. Характеристика социально-экономических показателей жизни населения Краснодарского края // Вестник академии знаний. 2021. № 42 (1). С. 15-19.
3. Бычкова С.Г. Социальная статистика: учебное пособие. М., 2019. 864 с.
4. Булгаров М.А., Романов Т.Р. Социально-экономическое развитие Краснодарского края: проблемы и пути решения // Молодежь и системная модернизация страны: материалы VI Международной научной конференции студентов и молодых ученых. Курск: Юго-Западный государственный университет, 2020. С. 46-49.
5. Горпинченко К.Н., Луценко Е.В. Прогнозирование и принятие решений по выбору агротехнологий в зерновом производстве с применением методов искусственного интеллекта (на примере СК-анализа): монография. Краснодар: КубГАУ, 2013. 168 с.
6. Горпинченко К.Н., Абраменко А.А. Факторы и система показателей уровня жизни населения Краснодарского края // Наука сегодня: проблемы и пути решения. Материалы междунар. научно-практич. конф. 28 марта 2018 г.: в 3 частях. Вологда: НИЦ «Диспут», 2018. С. 108-112.
7. Горпинченко К.Н., Босенко С.С. Статистический анализ факторов неравенства населения по доходам (материалы доклада) // Наука России: Цели и задачи: сборник научных трудов по материалам VIII Междунар. научно-практич. конф. 10 апреля 2018 г.: в 2 частях. Ч. II. Екатеринбург: НИЦ «Л-Журнал», 2018. С. 34-38.
8. Кривенко А.С., Левая В.О., Ляховецкий А.М. Статистический анализ уровня жизни населения Краснодарского края // Естественно-гуманитарные исследования. 2022. № 41 (3). С. 466-469.