

**МАКАРОВА Е. А.**

**СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ  
РАБОТНИКОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Аннотация.** Материалы статьи содержат результаты исследования тенденции величины номинальной начисленной заработной платы работников по видам экономической деятельности в Российской Федерации за 2019 – 2022 годы. Самый высокий прирост зарплат наблюдается в сфере информационных технологий, самый низкий характерен для сферы транспорта и связи. Выявлена степень дифференциации величины заработных плат работников в зависимости от уровня их образования. Согласно прогнозным значениям, будет наблюдаться увеличение заработной платы.

**Ключевые слова:** номинальная начисленная заработная плата работников, покупательная способность заработной платы, степень дифференциации, затраты на рабочую силу, прогнозные значения.

**MAKAROVA E. A.**

**STATISTICAL ANALYSIS OF EMPLOYEES' WAGES IN RUSSIAN FEDERATION**

**Abstract.** The materials of the article contain the results of a study of the trend in the value of nominal accrued wages of workers by type of economic activity in the Russian Federation for 2019 – 2022. The highest increase in wages is observed in the field of information technologies, the lowest is typical for the field of transport and communications. The degree of differentiation of workers' wages depending on their level of education has been revealed. According to the forecast values, there will be an increase in wages.

**Keywords:** nominal accrued wages of workers, purchasing power of wages, degree of differentiation, labor costs, forecast values.

Оплата труда – важнейший аспект нормального функционирования современного общества. Каждый работник при выполнении трудовой функции должен своевременно получать достойную заработную плату, с учетом трудозатрат и возможных рисков, обусловленных выполняемой работой. Для большинства людей заработная плата – это базовый, а зачастую и единственный источник дохода. Изучение показателей оплаты труда является важным для определения тенденций и направлений по увеличению благосостояния общества, для формирования благоприятного климата в социуме [2, с. 159].

Цель исследования – статистический анализ размера заработной платы работников различных секторов экономики. Предметом исследования является система статистических показателей, которая позволяет провести исследование оплаты труда населения. Обработка

исходной информации и оформление результатов исследования проводилась с использованием современных средств вычислительной техники с применением программных средств MS Office Excel, MS Office Word.

Для правильной организации статистического исследования оплаты труда, необходимо анализировать и непосредственно изучать данные касательно оплаты труда населения. Все это позволяет выявить ряд тенденций, причин и закономерностей, влияющих на показатели уровня жизни людей и оплату труда населения. На современном этапе Россия характеризуется как развивающееся государство, в котором уровень заработной платы значительно ниже, чем в развитых странах. В частности, исследователи отмечают рост бедности населения, что влечет за собой негативные последствия для покупательской способности граждан и уменьшения доходов населения. Однако, учитывая статистические показатели, можно прийти к совершенно иным выводам. Полученные в ходе исследования результаты могут быть использованы для дальнейших углубленных исследований и их применения на практике в рамках экономического развития и развития трудовых отношений в Российской Федерации.

Результаты исследования показали возрастающую тенденцию величины номинальной начисленной заработной платы работников по всем видам экономической деятельности за рассматриваемый период. Значительный рост характерен для финансовой деятельности и страхования (+82530 руб.), деятельности в области информационных технологий (+71723 руб.) и профессиональной, научной и технической деятельности (+53535 руб.). Наибольшая величина заработной платы наблюдается у работников финансовой и страховой деятельности (в среднем 288869 руб. в месяц), занятых в отрасли рыболовства и рыбоводства (183838 руб.), а также в профессиональной, научной и технической деятельности (179093 руб.) и в сфере информационных технологий (177817 руб.). Наименьший рост величины заработной платы – в сфере образования (20695 руб.), транспорта и связи (21305 руб.), производства и распределения электроэнергии, газа и воды (22218 руб.).

Для сравнительной оценки заработной платы работников в различных отраслях экономики использована покупательная способность российской валюты, опираясь на среднегодовой курс доллара США (рис. 1) [4]. Для 2020 г. характерно наибольшее значение курса, составляющее 74,0 руб.

Анализ изменения покупательной способности заработных плат в различных сферах экономической деятельности с 2019 по 2022 годы осуществлялся на основе коэффициента покупательной способности (табл. 1). Из таблицы видно, что за рассматриваемый период заработные платы выросли в долларовом выражении.

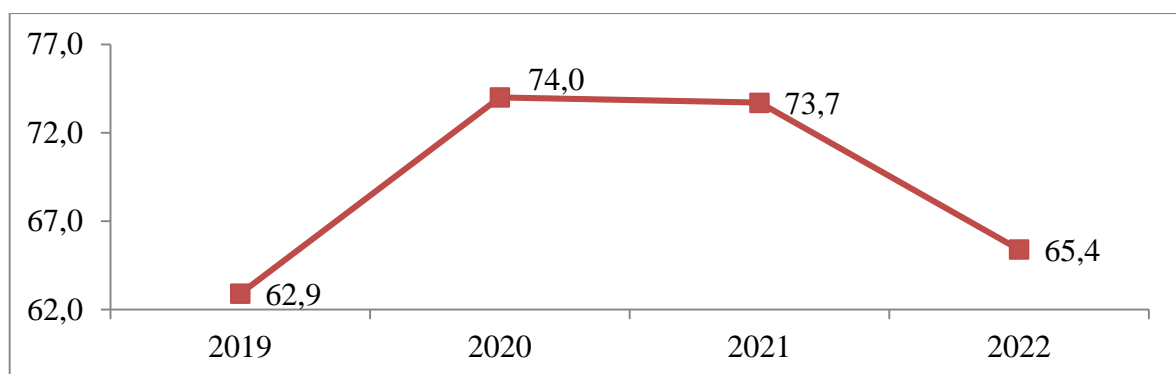


Рис. 1. Динамика среднегодового курса рубля по отношению к доллару США за 2019–2022 гг.

Величина повышения зависит от отрасли экономики и варьируется от 27,2% до 61,2%. Самый низкий прирост зарплат наблюдается в сфере транспорта и связи (27,2%), а самый высокий – в области информационных технологий (61,2%). Таким образом, можно сделать вывод, что повышение номинальной величины среднемесячных заработных плат привело к увеличению их покупательной способности.

Таблица 1

**Покупательная способность заработных плат по видам экономической деятельности в Российской Федерации за 2019–2022 гг., руб.**

Вид экономической деятельности	2019	2020	2021	2022	Абс. прирост	Отн. прирост
Сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях, лесозаготовки	683,5	648,7	762,3	1007,6	324,1	147,4
Рыболовство, рыбоводство	2273,4	2116,3	2044,8	2811	537,5	123,6
Добыча полезных ископаемых	1959,3	1832,6	1962,5	2502,2	543,0	127,7
Обрабатывающие производства	902,2	848,1	971,1	1251,8	349,7	138,8
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	1016,2	896,1	1033,1	1317	300,9	129,6
Строительство	1218,7	1115,5	1348,6	1680,2	461,5	137,9
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов	997,5	994,7	1101,0	1345,2	347,7	134,9
Транспорт и связь	1048,4	937,5	1045,4	1334,1	285,7	127,2
Финансовая деятельность и страхование	3280,4	3114,2	3818,3	4417	1136,5	134,6
Деятельность в области информационных технологий	1686,7	1670,2	2041,2	2718,9	1032,2	161,2
Деятельность профессиональная, научная и техническая	1996,2	1957,5	2196,2	2738,4	742,3	137,2
Образование	767,9	721,2	821,0	1055	287,1	137,4
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	845,6	834,0	901,7	1243,9	398,4	147,1
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	1057,5	1126,0	1265,3	1447,9	390,4	136,9

На следующем этапе исследования была проанализирована динамика изменения затрат организаций на рабочую силу в различные годы, а также была изучена структура этих затрат (табл. 2).

Таблица 2

**Структура затрат организаций на рабочую силу в Российской Федерации**

Год	Среднемесячные затраты на рабочую силу, руб.	в том числе, в %					
		з/п	обеспечение работников жильем	социальная защита	проф. обучение	культурно-быт. обслуживание	прочие расходы
2009	28 590,4	78,1	0,3	18,4	0,3	0,4	2,5
2013	45 870,2	75,4	0,2	21,5	0,3	0,3	2,4
2017	59 902,2	75,0	0,1	22,1	0,3	0,3	2,2
2021	90 058,9	76,4	0,1	21,5	0,2	0,2	1,6

Данные табл. 2 свидетельствуют об увеличении с 2009 г. затрат на рабочую силу более чем в 3 раза. В структуре затрат основную их долю составляют расходы на выплату заработной платы и социальную защиту работников организаций. Так, в 2009 г. доля заработной платы занимала 78,1 % от общей структуры затрат, а к 2021 г. она сократилась до 76,4 % за счет увеличения расходов на социальную защиту (+ 3,1 %). Удельный вес затрат на социальную защиту в 2009 г. составлял 18,4 %, к 2021 г. увеличился до 21,5 %. Остальные виды затрат занимают незначительный удельный вес.

На следующем этапе исследования выявлена степень дифференциации заработных плат работников (табл. 3).

Таблица 3

**Распределение численности работников по размерам начисленной заработной платы в Российской Федерации за 2019 – 2022 гг.**

Год	Индекс Джини	Доля работников с заработной платой ниже величины прожиточного минимума, %	Коэффициент фондов, раз
2019	0,412	2,9	13,0
2020	0,406	2,5	13,1
2021	0,409	1,4	13,5
2022	0,396	0,9	13,5

Согласно данным табл. 3 доля работников с заработной платой ниже величины прожиточного минимума за рассматриваемый период сократилась. Если в 2019 г. их количество составляло 2,9 %, к 2022 г. – уже 0,9 %. При этом наблюдается возрастающая тенденция значений коэффициента фондов. По данным 2019 г. значение показателя составляло 13,0 раз, к 2022 г. его значение увеличилось до 13,5 раз, что свидетельствует о

нарастании социальной дифференциации в доходах населения Российской Федерации [1]. Положительным моментом является сокращение значения коэффициента Джини, с 0,412 в 2019 г. до 0,396 в 2022 г.

Рассмотрим влияние уровня образования на среднюю заработную плату работников (рис. 2). Работники с высшим образованием получают в среднем более высокую заработную плату, чем те, у кого уровень образования ниже. Эта тенденция наблюдается на протяжении всего рассматриваемого периода. Кроме того, стоит отметить, что разница в заработных платах между работниками среднего профессионального образования и без такого образования незначительна – всего 2857 рублей. Это может свидетельствовать о дефиците неквалифицированного труда и растущей роли такого типа работы. Таким образом, можно сделать вывод, что уровень образования существенно влияет на размер заработных плат. Однако в условиях дефицита неквалифицированной рабочей силы, роль уровня образования ограничена [3].

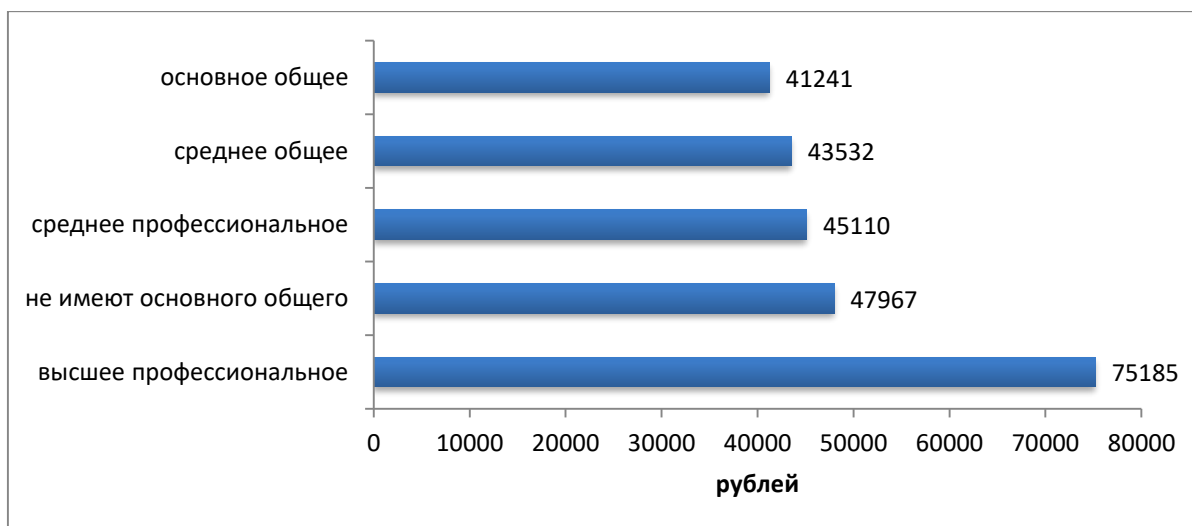


Рис. 2. Средняя начисленная заработная плата работников по уровню образования в Российской Федерации за 2022 год.

На заключительном этапе исследования построен точечный прогноз среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников образовательной сферы в Российской Федерации на 2023 г., используя табл.1 для исходного временного ряда. Поскольку период упреждения не должен превышать 1/3 наблюдений исходного ряда, следовательно, прогноз будет построен на один год. Анализируя исходный ряд динамики, можно сделать вывод о равноускоренном развитии явления. Также, выбрав коэффициент детерминации в качестве основного критерия при выборе кривой роста, для построения прогноза был выбран полином второй степени.

Уравнение тренда имеет вид:

$$Y = 854 \cdot X^2 + 2652,2 \cdot X + 44759 + \varepsilon \quad (1)$$

Полученное прогнозное значение среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников образовательной сферы в Российской Федерации на 2023 г. составляет 79370 руб. (рис. 3).

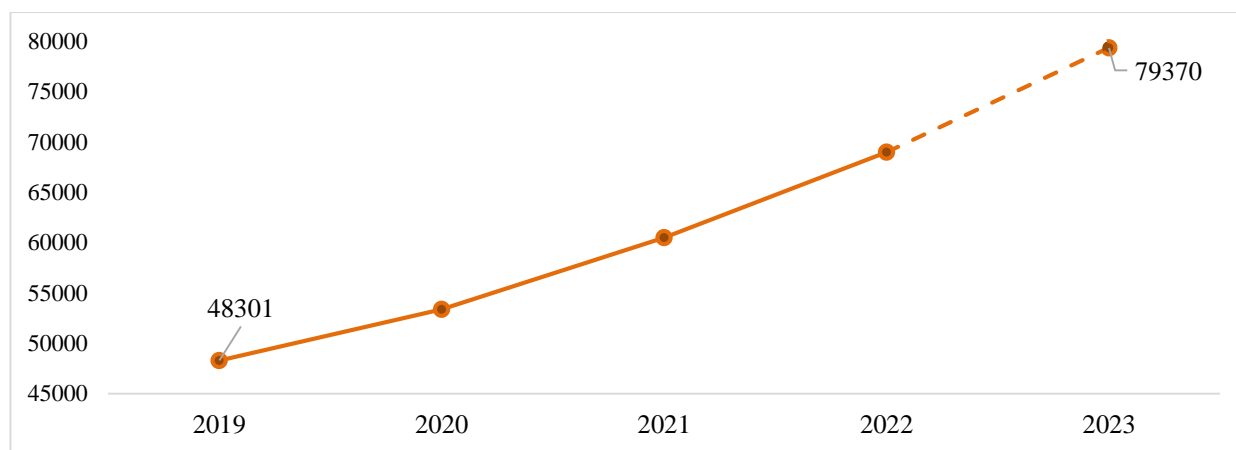


Рис. 3. Динамика среднемесячной номинальной начисленной заработной платы работников сферы образования в Российской Федерации за 2019–2023 гг.

Таким образом, проведенный анализ позволяет сделать вывод о существовании экономической и трудовой нестабильности в России. Это обусловлено различными тенденциями внутреннего и внешнего характера. В частности, были выявлены отрасли с наибольшим значением величины оплаты труда – это финансовая деятельность, техническая, научная и иная профессиональная деятельность, а также рыболовство и рыбоводство. Между уровнями оплаты труда выявлен ряд дифференцирующих признаков, связанных с показателями экономики. Было проведено сравнительное исследование между показателями экономики с перерасчетом на доллары США, чтобы иметь наглядное представление о международных тенденциях оплаты труда наемных работников, а также определены иные значительные показатели. Проведенные исследования свидетельствуют о том, что уровень оплаты труда в нашей стране отличается своей нестабильностью по многим аспектам и показателем. На сегодняшний день для государства существует проблема, связанная со стабилизацией показателей экономики и уровня оплаты труда для обеспечения нормального функционирования базовых общественных и социальных институтов. Решение данных проблем должно быть основным направлением деятельности уполномоченных органов власти.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Руденко Л. Г. Сущность КРІ и его роль в управлении предприятием // Вестник Московского университета им. С. Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. – 2017. – № 2 (21). – С. 50–54.
2. Слесарчук О. М. Современные проблемы социально-трудовых отношений в России: монография. – Барнаул: Изд-во ААЭП, 2018. – 159 с.
3. Справочник Автор24: официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://author24.ru/> (дата обращения: 08.02.2024).
4. Федеральная служба государственной статистики: официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 06.02.2024).