# Исследование взаимосвязи динамики заработных плат в бюджетном и частном секторах экономики<sup>1</sup>

Мясников Александр Владимирович — главный экономист, Отдел регионального анализа и обработки данных, ГУ Банка России по Центральному федеральному округу (Россия, г. Москва, ул. Балчуг, д. 2), eLIBRARY SPIN-код: 7504-9758, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8640-971X, e-mail: myasnikov87@mail.ru

В статье представлены результаты эмпирического исследования взаимосвязи динамики заработных плат в бюджетном (социальная сфера, наука) и частном секторах экономики на региональном уровне за 2013—2024 гг. На основе данных Росстата с применением векторной модели коррекции ошибок (VECM) была подтверждена коинтеграция временных рядов. Результаты исследования свидетельствуют о наличии связи между оплатой труда в этих секторах. В долгосрочной перспективе динамику оплаты труда задает частный сектор, в то время как бюджетный сектор адаптируется к его изменениям. В краткосрочном периоде наблюдается статистически значимое влияние роста зарплат в бюджетной сфере на частный сектор (р = 0,06 по тесту Вальда), что особенно характерно для регионов с низким уровнем доходов и высокой долей работников, подпадающих под майские указы Президента Российской Федерации 2012 г. Анализ выявил тенденцию к сокращению межсекторного разрыва в оплате труда до 2021 г. с последующим его резким увеличением к 2024 г., что объясняется институциональными различиями в гибкости принятия кадровых решений.



Ключевые слова: межсекторный разрыв оплаты труда, региональные различия, бюджетный сектор.

**Для цитирования:** Мясников А. В. Исследование взаимосвязи динамики заработных плат в бюджетном и частном секторах экономики // Вестник Университета Правительства Москвы. 2025. № 3. С. 41–47.

Article

## A Study of the Relationship between Wage Dynamics in the Public and Private Sectors of the Economy

Alexandr V. Myasnikov — Chief Economist, Department of Regional Analysis and Data Processing, Central Federal District Department of the Bank of Russia (2 Balchug ulitsa, Moscow, 115035, Russia), eLIBRARY SPIN-код: 7504-9758, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8640-971X, e-mail: myasnikov87@mail.ru

This article presents the results of an empirical study examining the relationship between wage dynamics in the public (social services, science) and private sectors at the regional level from 2013 to 2024. Using data from Rosstat and a Vector Error Correction Model (VECM), cointegration of the time series was confirmed. The findings indicate a significant relationship between wage movements in these two sectors. In the long run, wage dynamics are primarily driven by the private sector, while the public sector adjusts to these changes. In the short term, a statistically significant effect of public sector wage growth on the private sector was observed (p = 0.06, Wald test), particularly in regions with low income levels and a high share of workers affected by the 2012 "May Decrees" of the President of the Russian Federation. The analysis revealed a trend toward a reduction in the intersectoral wage gap until 2021, followed by a sharp increase by 2024, which is attributed to institutional differences in the flexibility of personnel decision-making.

**Keywords:** intersectoral wage gap, regional disparities, public sector.

**For citation:** Myasnikov A. V. A Study of the Relationship between Wage Dynamics in the Public and Private Sectors of the Economy. *MMGU Herald*, 2025, no. 3, pp. 41-47. (In Russ.).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Настоящая статья отражает личную позицию автора. Содержание и результаты данного исследования не следует рассматривать, в том числе цитировать в каких-либо изданиях, как официальную позицию Банка России или указание на официальную политику или решения регулятора. Любые ошибки в данном материале являются исключительно авторскими. Все права защищены. Воспроизведение представленных материалов допускается только с разрешения автора.

### Введение

Динамика заработных плат является одним из ключевых индикаторов социально-экономического развития любой страны, отражая не только уровень жизни населения, но и эффективность функционирования различных секторов экономики. В условиях современной экономики, где бюджетный и частный секторы функционируют параллельно, исследование взаимосвязи динамики оплаты труда в этих сферах приобретает особую актуальность. Бюджетный сектор, включающий в себя, в частности, такие области, как образование, здравоохранение, культура, традиционно характеризуется относительно более жестким регулированием оплаты труда, в то время как частный сектор демонстрирует большую гибкость и зависимость от рыночных условий.

В России занятость в бюджетном секторе остается высокой и играет ключевую роль на рынке труда, как и уровень заработной платы. При этом удельный вес государственного сектора в экономике регионов варьируется в зависимости от уровня их экономического развития. В экономически развитых регионах вклад госсектора в валовой региональный продукт и налоговые доходы бюджета, как правило, ниже [7].

Важно учитывать особенности формирования заработных плат в бюджетном секторе, поскольку они оказывают значительное влияние на экономику в целом. Решения, принимаемые в отношении оплаты труда в государственном секторе, могут иметь долгосрочные последствия для рынка труда, включая изменение уровня конкуренции за кадры, перераспределение трудовых ресурсов [10].

Значительное увеличение доходов работников госсектора может задать тренд для роста оплаты труда в коммерческих организациях. Подобная динамика объясняется тем, что частные компании вынуждены поддерживать конкурентоспособные условия труда, чтобы привлекать и удерживать высококвалифицированных сотрудников.

В то же время, если заработки в бюджетной сфере существенно отстают от уровня частного сектора, это способно привести к дефициту кадров в государственных учреждениях, поскольку специалисты будут выбирать более выгодные предложения.

Учитывая эту взаимосвязь, при планировании расходов на заработную плату органам власти важно находить компромисс между обеспечением достойного уровня доходов бюджетников и поддержанием экономической стабильности. Подобная сбалансированная политика способствует гармоничному развитию трудового рынка.

### Теоретический анализ

Изучение взаимосвязи между заработными платами в бюджетном и частном секторах является важной темой в экономической науке, поскольку позволяет понять, как государственная политика в области оплаты труда влияет на рынок труда в целом.

Вопрос взаимосвязи уровней заработной платы в частном и бюджетном секторах широко освещен в научной литературе как в России, так и за рубежом. Продолжая работу, начатую ранее [10], необходимо напомнить, что существующие исследования по данной тематике можно классифицировать на два ключевых направления:

- 1. Изучение межсекторных различий в оплате труда с учетом персональных характеристик работников. Данное направление включает анализ факторов, обусловливающих региональную дифференциацию уровней заработной платы между секторами.
- 2. Анализ взаимосвязей между уровнями оплаты труда в государственном и частном секторах, а также выявление факторов, оказывающих влияние на динамику изменений заработных плат [10].

Анализ межсекторной дифференциации оплаты труда в российской экономике был предметом научного интереса В. Е. Гимпельсона, А. Л. Лукьяновой, А. В. Шаруниной. В своих работах ученые исследовали факторы, определяющие различия в уровне доходов, уделяя пристальное внимание региональным экономическим особенностям и специфике локальных рынков труда. Выявленные закономерности показывают значительные территориальные различия в масштабах разрыва между государственным и частным секторами, которые объясняются структурой занятости, экономическим потенциалом и бюджетными возможностями регионов [2; 3; 5; 6].

Применение методологии векторной коррекции ошибок (VECM) в исследовании М. А. Ивановой [4] позволило выявить разнонаправленные тенденции в динамике заработных плат. При долгосрочном анализе преимущество по уровню доходов сохраняется за частным сектором, тогда как на коротких временных интервалах более высокие темпы роста характерны для бюджетной сферы.

Сходные результаты получены в сравнительном исследовании по странам ОЭСР [9], где подтверждается существование положительной корреляции между расширением государственного сектора и ростом доходов в частной экономике.

Обзор научных публикаций по данной проблематике позволяет сделать вывод о чередовании лидерства секторов в зарплатной динамике в зависимости от рассматриваемого временного периода [10].



Рис. 1. Динамика сезонно очищенных заработных плат в бюджетном и частном секторах экономики в Российской Федерации с января 2013 г. по октябрь 2024 г., руб. (источники: Росстат, ЕМИСС, расчеты автора [10])

### Эмпирический анализ

Текущее исследование основано на данных о среднемесячной номинальной начисленной заработной плате сотрудников экономической сферы, а также по отдельным категориям работников социальной сферы и науки, взятых из источника [10] и актуализированных с учетом новых данных за 2024 г. [1].

В настоящей работе под бюджетным сектором подразумеваются ключевые социально значимые отрасли, включающие:

- образовательную и научную сферы;
- систему здравоохранения;
- социальное обслуживание населения;
- культурные учреждения;
- сферу физической культуры и спорта.

Эти направления деятельности регулируются положениями Указа Президента Российской Федерации № 597 от 07.05.2012 «О мерах по реализации государственной социальной политики» (один из так называемых майских указов). В соответствии с данным нормативным актом установлены целевые ориентиры по доведению уровня оплаты труда работников социальной сферы до определенных значений, привязанных к региональным показателям средней заработной платы [8].

В данном исследовании средний уровень заработных плат в бюджетном и частном секторах оценивался с учетом весов по доле занятости населения России:

$$w = a_1^* w_b udg + a_2^* w_p r + a_3^* w_g ov,$$

где  $a_1$ ,  $a_2$ ,  $a_3$  — доля занятых в секторе экономики ( $\Sigma = 1$ ),  $w\_budg$  — средняя зарплата «указников» (занятых в бюджетной сфере) в образовании,

здравоохранении, культуре;  $w\_pr$  — средняя зарплата в экономике за вычетом «указников» и сотрудников, работающих в сфере государственного управления;  $w\_gov$  — средняя зарплата сотрудников государственного управления.

В качестве весов использовались данные о структуре занятого населения по видам экономической деятельности с 2013 по 2023 г. В качестве весов для 2024 г. использовались данные за последний доступный — 2023 г.

На рисунке 1 представлена динамика сезонно очищенных заработных плат в бюджетном и частном секторах. Очистка данных от сезонных колебаний осуществлена с помощью метода X13-ARIMA-SEATS.

Как видно на рисунке 1, с 2013 по 2018 г. наблюдалось отставание уровня заработных плат в бюджетном секторе экономики от частного. Начиная с 2016 г. отмечалось замедление роста заработных плат в бюджетной сфере, что способствовало увеличению межсекторного разрыва в оплате труда. Однако к 2018 г. среднероссийский показатель этого разрыва уменьшился, что объяснялось реализацией положений майских указов. Сложившийся минимальный уровень дифференциации сохранялся до наступления 2021 г., после чего вновь началось увеличение разрыва между секторами.

Как следует из предыдущего исследования [10], в период 2013–2016 гг. в абсолютном большинстве субъектов Российской Федерации наблюдался значительный рост разрыва в оплате труда между государственным и коммерческим секторами, который, однако, сократился к 2020 г. Наиболее существенная конвергенция заработных плат произошла

в регионах с низкой долей занятости в бюджетной сфере, где показатели практически достигли уровня регионов с традиционно высокой долей государственного сектора. Включение в анализ новых данных по 2024 г. демонстрирует, что достигнутый минимум разрыва не был закреплен: начиная с 2021 г. наблюдается его устойчивая экспансия, достигшая пиковых значений к концу рассматриваемого периода.

Наиболее показательной тенденцией выступает динамика отношения межсекторного разрыва к средней заработной плате (рис. 2). Если в 2013–2017 гг., согласно исследованию [10], его максимумы фиксировались преимущественно в регионах с высокой бюджетной занятостью, то актуальные данные выявляют принципиальный сдвиг: с 2022 г. четко прослеживается обратная зависимость, при которой более выраженная дифференциация характерна для регионов с доминированием частного сектора.

Учитывая нестационарность данных и наличие коинтеграционной связи между ними (подтвержденной тестом Йохансена), для анализа наиболее обоснованным представляется применение VECM-модели. Она широко используется в эконометрике для анализа долгосрочных и краткосрочных вза-имосвязей между временными рядами, особенно когда эти ряды являются коинтегрированными.

VECM позволяет моделировать долгосрочные равновесные отношения между переменными,

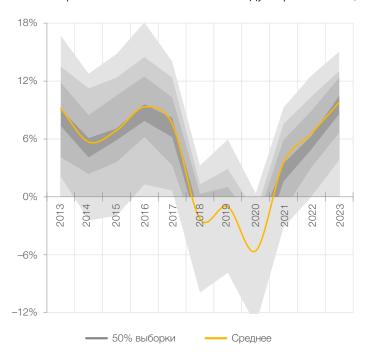


Рис. 2. Динамика сезонно очищенных заработных плат в бюджетном и частном секторах экономики в Российской Федерации с января 2013 г. по октябрь 2024 г., руб. (источники: Росстат, ЕМИСС, расчеты автора [10])

что особенно полезно для анализа экономических процессов, где переменные имеют тенденцию к совместному движению (коинтеграция). Модель также учитывает краткосрочные отклонения от равновесия и позволяет анализировать, насколько быстро система возвращается к равновесию после шоков.

Использование VECM позволяет избежать проблемы ложной регрессии, которая возникает при анализе нестационарных рядов с помощью стандартных методов.

Как и в исследовании [10], для анализа взаимосвязей между оплатой труда в бюджетном и частном секторах экономики на региональном уровне используется векторная модель коррекции ошибок (VECM). Ее общая спецификация имеет следующий вид:

$$\Delta Y_{t} = \Pi Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_{i} \Delta Y_{t-i} + \Phi D_{t} + \varepsilon_{t},$$

где  $Y_{\iota}$  — вектор эндогенных переменных в момент времени t,  $\Delta Y_{\iota} = Y_{\iota} - Y_{\iota-1}$  — вектор первых разностей (изменений) переменных,  $\Pi$  — матрица коэффициентов долгосрочных отношений (коинтеграционных векторов),  $Y_{\iota-1}$  — вектор уровней переменных в момент времени t-1,  $\Gamma_{\iota}$  — матрица коэффициентов краткосрочной динамики, p — порядок лагов в модели,  $D_{\iota}$  — вектор экзогенных переменных (например, фиктивные переменные для учета структурных сдвигов или сезонных эффектов),  $\Phi$  — матрица коэффициентов для экзогенных переменных,  $\mathcal{E}_{\iota}$  — вектор ошибок (стохастических шоков).

Эконометрически выявленная коинтеграция секторальных заработных плат имеет нормативно-правовое подтверждение. Установленные майскими указами Президента Российской Федерации механизмы регулирования оплаты труда в бюджетной сфере предусматривают их устойчивую взаимосвязь с региональными рыночными показателями, что обеспечивает долгосрочную сбалансированность доходов работников разных секторов экономики [10; 8].

Согласно критерию AIC, оптимальное количество лагов в модели составило 3. Также в модель включены дамми-переменные, учитывающие выбросы в апреле 2020 г. и марте 2022 г.

По оценкам модели VECM, в долгосрочном периоде ведущая роль принадлежит частному сектору, тогда как бюджетный сектор адаптируется к его динамике (табл. 1, с. 45). Коэффициент коррекции, отражающий скорость восстановления равновесия после шоков, оценивается примерно в 1%. При этом бюджетный сектор не оказывает статистически значимого

Таблица 1 Оценка VECM для заработных плат бюджетного и частного секторов экономики

Показатель	Оплата труда	
	в бюджетном секторе	в частном секторе
Коэффициент детерминации (R2)	0,25	0,48
Коэффициент коинтеграции	-0,01*	-0,01
Тест Вальда (prob.)	0,4	0,06*
Лидер в долгосрочном периоде	-	+
Лидер в краткосрочном периоде	+	-

<sup>\*</sup> Уровень значимости (10%).

воздействия на динамику заработных плат в частном секторе. Полученные результаты согласуются с общеэкономической логикой и эмпирическими наблюдениями. Индексация оплаты труда работников бюджетной сферы зависит от роста и уровня частных заработных плат в регионе. Динамика роста доходов в коммерческом сегменте экономики актуализирует вопрос о необходимости соответствующего повышения оплаты труда в бюджетных учреждениях согласно целевым показателям, закрепленным в майских указах Президента Российской Федерации 2012 г. [10].

Результаты эконометрического моделирования демонстрируют существенную асимметрию краткосрочных взаимодействий: при наличии статистически значимого влияния государственного сектора на уровень заработных плат в частном секторе обратный эффект экономически не подтверждается. Согласно тесту Вальда на уровне значимости 10%, коэффициенты при переменных бюджетного сектора являются значимыми, в то время как коэффициенты частного сектора не достигают порога статистической значимости. Данная асимметрия может быть объяснена институциональными особенностями регулирования оплаты труда в разных секторах экономики.

В частном секторе заработные платы демонстрируют бо́льшую гибкость и быстрее адаптируются к изменяющимся рыночным условиям, тогда как в бюджетной сфере изменения оплаты труда происходят в соответствии с заранее

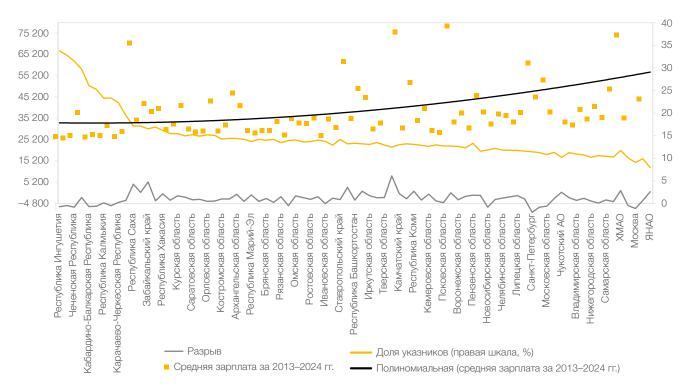


Рис. 3. Динамика распределения отношения разрыва в оплате труда в бюджетном и частном секторах экономики в регионах России к средней заработной плате в регионе, % (источник: Росстат, расчеты автора [10])

утвержденными государственными планами и нормативными актами, что делает их менее чувствительными к краткосрочным колебаниям. Аналогичные результаты о лидерстве в краткосрочном и долгосрочном периодах, представленные в таблице 1, на меньшем размере данных получены в исследовании [10].

Таким образом, в краткосрочной перспективе именно бюджетный сектор выступает ведущим фактором, определяющим динамику заработных плат, в то время как влияние частного сектора на бюджетную сферу оказывается статистически незначимым.

Для анализа региональных различий были рассчитаны два ключевых показателя за период 2013—2023 гг. Во-первых, определялась доля «указников» в общей среднесписочной численности работников региона. Во-вторых, вычислялся разрыв в оплате труда между секторами путем сопоставления средних заработных плат бюджетного и частного секторов с региональной средней заработной платой. Эти показатели позволили выделить и ранжировать регионы по уровню занятости в бюджетной сфере и степени дифференциации доходов между секторами экономики.

На рисунке 3 (с. 45) представлено распределение регионов Российской Федерации по доле «указников» в среднем за исследуемый период с 2013 по 2023 г. Самая высокая средняя доля «указников» фиксируется в Республике Ингушетии (34%), Республике Дагестан (33%) Чеченской Республике (31%). Анализ выявил зависимость между долями занятых в бюджетном секторе и межсекторным разрывом в оплате труда. В регионах с высокой долей «указников» наблюдается отрицательный разрыв — заработные платы в бюджетном секторе превышают уровень частного сектора. Напротив, в регионах с низкой долей бюджетной занятости фиксируется положительный разрыв. когда частный сектор предлагает более высокие доходы.

Анализ регионального распределения демонстрирует обратную взаимосвязь трех ключевых показателей: величины среднерегиональной заработной платы, степени межсекторного разрыва и доли занятых в секторах, подпадающих под действие майских указов.

Выявленная закономерность свидетельствует о том, что в регионах с более высоким уровнем доходов населения сокращается разрыв между бюджетной и коммерческой сферами и уменьшается процент работников, относящихся к «указным» категориям.

#### Результаты и рекомендации

Проведенное исследование динамики оплаты труда в государственном (включая социальную сферу и научные организации) и коммерческом секторах показало наличие устойчивой корреляции между ними в краткосрочной и долгосрочной перспективе. Полученные результаты свидетельствуют о характерной региональной специфике: в субъектах с низкими средними доходами населения отмечается повышенная доля занятых в бюджетных учреждениях («указных» категорий работников). Кроме того, между секторами менее выражена дифференциация в уровнях оплаты труда.

Наблюдаемая динамика межсекторного неравенства характеризуется двумя разнонаправленными тенденциями:

- в течение основной части исследуемого периода (до 2021 г.) происходило последовательное сокращение разрыва в заработных платах;
- начиная с 2021 г. зафиксирована устойчивая тенденция к росту межсекторной дифференциации доходов.

В краткосрочном периоде индексация заработных плат в бюджетном секторе выступает ориентиром для изменения зарплат в других секторах экономики. При этом ввиду меньшей относительной гибкости изменения зарплат в бюджетном секторе рост зарплат в частном секторе оказывает влияние на оплату труда «указников» в долгосрочном периоде, а в краткосрочном периоде этого не наблюдается.

Недостаточная динамика повышения оплаты труда в бюджетных учреждениях способна привести к прогрессирующему отставанию от показателей частного сектора.

При этом необходимость выполнения положений майских указов создает долгосрочные бюджетные риски, связанные с дополнительными затратами на привлечение и сохранение квалифицированных кадров в социальной и научной сферах. Такая ситуация может потребовать значительного увеличения расходов на оплату труда бюджетников в перспективе для поддержания кадрового потенциала этих стратегически важных отраслей.

В условиях экономического перегрева индексация заработных плат в бюджетном секторе может спровоцировать цепную реакцию роста оплаты труда в частном секторе без соответствующего увеличения производительности, что приведет к росту издержек предприятий и снижению их конкурентоспособности.



### Информационные источники

- 1 Единая межведомственная информационно-справочная система (ЕМИСС): [сайт]. URL: https://www.fedstat.ru (дата обращения: 22.07.2025).
- 2. Гимпельсон В. Е. Формирование заработной платы: взгляд сквозь призму профессий // Вопросы экономики. 2007. № 10. С. 52–74
- 3. Гимпельсон В. Е., Лукьянова А. Л. «О бедном бюджетнике замолвите слово»: межсекторные различия в заработной плате // Вопросы экономики. 2006. № 6. С. 81–106.
- 4. Иванова М. А. Взаимосвязь заработной платы в частном и государственном секторах // Вопросы экономики. 2015. № 7. С. 120–141. https://doi.org/10.32609/0042-8736-2015-7-120-141
- 5. Шарунина А. В. Где бюджетнику жить хорошо: анализ межсекторных различий в оплате труда в регионах России // Журнал Новой экономической ассоциации. 2016. № 2 (30). С. 105–128.
- 6. Шарунина А. В. Является ли российский «бюджетник» «неудачником»: анализ межсекторных различий в оплате труда // Экономический журнал Высшей школы экономики. 2013. Т. 17. № 1. С. 75–107.
- 7. Шеремета С. В. Анализ региональных финансов России и устойчивость долга регионов // Вопросы экономики. 2020. № 2. С. 30–58.
- 8. Указ Президента РФ № 597 от 07.05.2012 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики». Режим доступа: СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 22.07.2025).
- 9. Afonso A., Gomes P. Interactions between Private and Public Sector Wages // European Central Bank Working Paper Series. November 2008. 57 p.
- 10. Myasnikov A., Orlova A., Kryksin G. Study of the Interrelation between the Dynamics of Wages in the Public and Private Economy Sectors // Proceedings of the 8th International Conference on Contemporary Problems in the Development of Economic, Financial and Credit Systems (DEFCS 2020). Pp. 38–45.

#### References

- 1. Unified Interdepartmental Statistical Information System (UISIS): [website]. Available at: https://www.fedstat.ru (accessed: 22.07.2025). (In Russ.).
- 2. Gimpelson V. E. A View through the Prism of Professions. Voprosy Ekonomiki, 2007, no. 10, pp. 52-74. (In Russ.).
- 3. Gimpelson V. E., Lukyanova A. L. "A Kind Word for the Poor Public Sector Worker": Intersectoral Differences in Wages. *Voprosy Ekonomiki*, 2006, no. 6, pp. 81-106. (In Russ.).
- 4. Ivanova M. A. The Relationship of Wages in the Private and State Sectors. *Voprosy Ekonomiki*, 2015, no. 7, pp. 120-141. https://doi.org/10.32609/0042-8736-2015-7-120-141 (In Russ.).
- 5. Sharunina A. V. Where the Public Sector Worker Lives Well: An Analysis of Intersectoral Differences in Wages in the Regions of Russia. Zhurnal Novoi Ekonomicheskoi Assotsiatsii, 2016, no. 2 (30), pp. 105-128. (In Russ.).
- 6. Sharunina A. V. Is the Russian "Public Sector Worker" a "Loser": An Analysis of Intersectoral Differences in Wages. *Ekonomicheskii Zhurnal Vysshei Shkoly Ekonomiki*, 2013, vol. 17, no. 1, pp. 75-107. (In Russ.).
- 7. Sheremeta S. V. Analysis of Russia's Regional Finances and the Sustainability of Regional Debt. *Voprosy Ekonomiki*, 2020, no. 2, pp. 30-58. (In Russ.).
- 8. Decree of the President of the Russian Federation No. 597 of 07.05.2012 "On Measures for the Implementation of State Social Policy". Available at: LIS "ConsultantPlus" (accessed: 22.07.2025). (In Russ.).
- 9. Afonso A., Gomes P. Interactions between Private and Public Sector Wages. *European Central Bank Working Paper Series*. November 2008. 57 p.
- 10. Myasnikov A., Orlova A., Kryksin G. Study of the Interrelation between the Dynamics of Wages in the Public and Private Economy Sectors. In *Proceedings of the 8th International Conference on Contemporary Problems in the Development of Economic, Financial and Credit Systems (DEFCS 2020).* Pp. 38-45.