

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ



Оригинальная статья

УДК 331.2

JEL B41, J31, O18, R12

https://doi.org/10.52180/1999-9836_2025_21_3_7_436_446

EDN KAQHOW

Методический подход к оценке заработной платы работников в системе индикаторов экономического роста городских агломераций

Анастасия Николаевна Куликова

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия
(kulikova-anastacia@yandex.ru), (<https://orcid.org/0009-0001-9016-1531>)

Аннотация

Несмотря на активное обсуждение городских агломераций как в научной среде, так и в сфере государственного регулирования, до сих пор не существует единых методологий для разработки стратегий их развития. Цель исследования заключалась в том, чтобы обосновать некорректность использования усреднённых показателей для диагностики экономического роста городских агломераций и предложить альтернативный подход к его оценке. Для достижения данной цели были решены следующие задачи: (1) определён уровень среднемесячной заработной платы работников городской агломерации (без учёта малого бизнеса); (2) посчитано распределение населения по уровню заработных плат в среднем по всей территории городской агломерации без учёта структуры экономики муниципальных образований; (3) посчитано распределение населения по уровню заработных плат в городской агломерации с учётом структуры экономики муниципальных образований. В работе была предложена альтернативная методология, основанная на анализе муниципальных образований, входящих в состав агломерации. Был исследован показатель среднемесячных заработных плат работников агломераций, выделяемый Министерством экономического развития РФ как один из ключевых для оценки экономического роста агломераций. Результаты подтвердили, что неравенство работников по уровню заработных плат в исследуемой агломерации было выше, чем определил анализ усреднённого показателя. Исследование привело к выводу, что для разработки мастер-планов и стратегий развития агломераций необходим более глубокий анализ с учётом структуры экономики каждого муниципального образования, входящего в агломерацию, а усреднённый показатель, рассчитанный для всей агломерации в целом, недостаточно точен.

Ключевые слова: агломерация, город, муниципальное образование, заработная плата, экономический рост, социально-экономическое развитие, рынок труда, Барнаул

Для цитирования: Куликова А.Н. Методический подход к оценке заработной платы работников в системе индикаторов экономического роста городских агломераций // Уровень жизни населения регионов России. 2025. Том 21. № 3. С. 436–446. https://doi.org/10.52180/1999-9836_2025_21_3_7_436_446 EDN KAQHOW



RAR (Research Article Report)

JEL B41, J31, O18, R12

https://doi.org/10.52180/1999-9836_2025_21_3_7_436_446

Methodological Approach to Assessing the Salary Level in the System of Indicators of Economic Growth of Urban Agglomerations

Anastasiya N. Kulikova

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia
(kulikova-anastacia@yandex.ru), (<https://orcid.org/0009-0001-9016-1531>)

Abstract

Despite the active discussion of urban agglomerations both in the scientific environment and in the sphere of state regulation, there are still no unified methodologies to develop strategies for their development. The aim of the study was to substantiate the incorrectness of using average indicators to diagnose the economic growth of urban agglomerations and to propose an alternative approach to its assessment. To achieve this goal, the following tasks were solved: (1) to determine the level of average monthly wages of employees in urban agglomeration (excluding small businesses); (2) to calculate the distribution of the population by the level of wages on average across the entire territory of urban agglomeration without taking into account the structure of the economy of municipalities; (3) to calculate the distribution of the population by the level of wages in urban agglomeration taking into account the structure of the economy of municipalities. The paper proposed an alternative methodology based on the analysis of municipal entities that make up the agglomeration. The indicator of average monthly wages of agglomeration employees, which is singled out by the Ministry of Economic Development of the Russian Federation as one of the key indicators for assessing the economic growth of agglomerations, was studied. The results confirmed that the inequality of employees in terms of wages in the studied agglomeration was higher than the analysis of the average indicator determined. The study concluded that in order to develop agglomeration master plans and development strategies, a more in-depth analysis is needed, taking into account the economic structure of each municipality included in the agglomeration, and the average indicator calculated for the agglomeration as a whole is not sufficiently accurate.

Keywords: agglomeration, city, municipality, wages, economic growth, socio-economic development, labor market, Barnaul

For citation: Kulikova A.N. Methodological Approach to Assessing the Salary Level in the System of Indicators of Economic Growth of Urban Agglomerations. *Uroven' zhizni naseleniya regionov Rossii=Living Standards of the Population in the Regions of Russia*. 2025;21(3):436–446. https://doi.org/10.52180/1999-9836_2025_21_3_7_436_446 (In Russ.)

Введение

Современные города играют ключевую роль в развитии регионов. Они сосредотачивают в себе ресурсы, являются центрами экономической активности, оказывая влияние на все сферы жизни общества. Урбанизация – одно из самых значимых явлений нашего времени. Однако параллельно с ней происходят и другие процессы, меняющие пространственную и экономическую конъюнктуру. Во-первых, в крупных городах наблюдается субурбанизация – добровольное переселение людей из городов в их пригородные территории, благодаря чему люди могут получать преимущества сельской местности, сохраняя удобства городской жизни [1]. Во-вторых, происходит стремительное развитие транспортной сети, значительно увеличивающее доступность рабочих мест, образовательных, здравоохранительных и культурных учреждений для населения, проживающего за пределами города [2]. Таким образом, наблюдается тенденция к расширению городских территорий за пределы официальных границ. С социально-экономической точки зрения города и прилегающие к ним территории тесно связаны и представляют собой единую экосистему [3]. Муниципальные образования в их территориальных границах становятся всё более условными единицами для анализа и разработки стратегий развития. В связи с этим в последнее время чаще говорят о городских агломерациях, которые объединяют города-ядра и их окружение [4]. Это позволяет проводить более глубокий анализ и разрабатывать более точные рекомендации в сфере экономической, социальной и градостроительной политики.

В России уже начался процесс перехода от изучения отдельных городов к рассмотрению городских агломераций. Это связано с необходимостью комплексного подхода к развитию территории страны, а также с тем, что агломерации могут стать более эффективными и устойчивыми формами организации пространства [5]. В 2023 году Министерство экономического развития РФ утвердило Методические рекомендации по разработке долгосрочных планов социально-экономического развития крупных и крупнейших городских агломераций¹. Для оценки экономического роста городских агломераций в данном документе предлагается использовать четыре показателя, рассчитываемых по кругу крупных и средних предприятий (без субъектов малого предпринимательства):

¹ Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 26.09.2023 г. № 669 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке долгосрочных планов социально-экономического развития крупных и крупнейших городских агломераций».

- Объём отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами;

- Объём инвестиций в основной капитал, осуществляемых организациями, находящимися на территории муниципального образования;

- Среднесписочная численность работников организаций;

- Среднемесячная заработная плата работников организаций.

Конкретные методологические подходы к анализу и прогнозированию данных показателей на уровне агломерации в настоящий момент отсутствуют. В силу концентрации рабочих мест и более благоприятных условий жизни в центральном городе именно там сосредоточены население и экономическая деятельность, а по мере приближения к периферии они постепенно снижаются. В результате на территории агломерации социально-экономические показатели распределены неравномерно, поэтому усреднённый расчёт даёт неточную оценку.

Цель данного исследования заключалась в том, чтобы обосновать некорректность использования усреднённых показателей для диагностики экономического роста городских агломераций и предложить альтернативный подход к его оценке. Эффективность предлагаемого подхода была продемонстрирована на показателе среднемесячной заработной платы работников организаций, который выделяется Министерством экономического развития РФ в качестве одного из показателей экономического роста городской агломерации. Для достижения данной цели были поставлены и решены следующие задачи:

1. Определить уровень среднемесячной заработной платы работников городской агломерации (без учёта малого бизнеса);

2. Посчитать распределение населения по уровню заработных плат в среднем по всей территории городской агломерации без учёта структуры экономики муниципальных образований;

3. Посчитать распределение населения по уровню заработных плат в городской агломерации с учётом структуры экономики муниципальных образований.

Гипотеза исследования предполагает, что существующая методика оценки уровня заработных плат, базирующаяся на усреднённых показателях по всей агломерации, не обеспечивает достаточной точности из-за игнорирования различий в условиях труда и уровне экономического развития между центральными и периферийными территориями. Это приводит к искажению данных о реальной дифференциации заработных плат и, соответственно, доходов населения и требует разработки более детализированной методи-

ки с учётом структурных особенностей экономик муниципальных образований.

Объектом исследования выбрана одна из крупных агломераций Российской Федерации и центр экономического роста Алтайского края – Барнаульская городская агломерация. Предмет исследования – распределение работников данной агломерации по уровню среднемесячных заработных плат.

Согласно Схеме территориального планирования, в 2021 году в Барнаульскую агломерацию вошли Барнаул, Новоалтайск и Первомайский муниципальный район². В 2023 году Министерство экономического развития РФ предложило включить в состав агломерации также Павловский и Калманский районы. По информации СМИ³, сотрудничество с этими районами уже ведётся, хотя официально они пока не включены в агломерацию. В рамках данного исследования было принято решение рассмотреть агломерацию в составе, предложенном Министерством экономического развития, в который вошли Барнаул, Новоалтайск, Первомайский, Калманский и Павловский муниципальные районы.

Теоретические и методологические положения

В последние десятилетия наблюдается интерес к вопросам развития городских агломераций, что обусловлено растущим уровнем урбанизации и необходимостью разработки эффективных стратегий устойчивого развития территорий. Исследования в данной области акцентируют внимание на комплексном анализе проблем и перспектив развития агломераций, а также на роли агломерационного фактора в региональном и национальном экономическом росте [6]. Одной из ключевых тем является изучение проблем, с которыми сталкиваются агломерации, а также поиска путей их решения, где особое значение приобретает интеграция инновационных подходов, улучшение систем планирования и координации между различными уровнями управления [4]. Большое внимание уделяется исследованию положительного и отрицательного влияния агломерационного фактора на социально-экономическое развитие [7]. Агломерации способствуют концентрации экономических ресурсов и человеческого капитала, что является важным фактором повышения конкурентоспособности регионов и страны [8; 9]. Актуальной исследовательской задачей остаётся определение границ и состава агломераций, а

² Постановление Администрации Алтайского края от 12.11.2015 г. № 461 «Об утверждении схемы территориального планирования Барнаульской агломерации» (с изм. 09.12.2021 г.).

³ Павловский район вошёл в состав Барнаульской агломерации // Официальный сайт города Барнаул: [сайт]. URL: <https://barnaul.org/news/pavlovskiy-rayon-voshel-v-sostav-barnaulskoy-aglomeratsii.html> (дата обращения: 29.04.2025).

также разработка методологических подходов к их идентификации. Важность данного вопроса обусловлена необходимостью адаптации стратегий развития к специфике отдельных территорий [10]. Особое внимание уделяется положительно-му влиянию интеграции городских агломераций в стратегии регионального развития, что способствует достижению устойчивого экономического роста [11; 12; 13]. Исследование роли агломераций в региональном развитии подчёркивает их значимость как ключевых драйверов экономического роста. Агломерации способствуют формированию единого рынка труда, стимулируют инновационную активность и привлекают инвестиции, что, в свою очередь, положительно сказывается на уровне жизни населения и социально-экономическом потенциале регионов [14; 15].

Однако, несмотря на значительные достижения в изучении агломерационных процессов, остаются нерешённые вопросы, связанные с методологией анализа и стратегическим планированием на уровне агломерации, а также разработкой эффективных механизмов государственной поддержки [8]. Анализ проблем институционализации агломераций в России указывает на необходимость совершенствования правовой базы для обеспечения эффективного управления и координации между региональными и местными органами власти. Важным аспектом является также разработка механизмов финансирования проектов и привлечения частных инвестиций [16].

Особое внимание в исследованиях уделяется теме рынка труда. Анализ занятости, уровня безработицы и структуры рабочих мест позволяет выявить ключевые тенденции и факторы, влияющие на развитие агломерационных территорий [17; 18]. В связи с этим подчёркивается важность создания благоприятных условий для развития единого рынка труда и повышения конкурентоспособности рабочей силы [19; 20].

Таким образом развитие городских агломераций является важным фактором социально-экономического роста регионов и всей страны, требующим комплексного и инновационного подхода к исследованию. Однако, несмотря на значительные достижения в данной области, остаются нерешённые проблемы, требующие дальнейшего изучения темы.

Использованные данные и методы работы с ними

Исследование проводилось на основе открытых данных Федеральной службы государственной статистики. В работе были использованы наиболее актуальные на момент проведения исследования данные за 2023 год.

Расчёт структуры среднемесячной заработной платы населения осуществлялся для работников крупных и средних предприятий и был проведён двумя разными методами, каждый из которых состоял из двух этапов.

$$ЗП_{\text{ср}} = \frac{ССЧ_{\text{Б}} \times ЗП_{\text{Б}} + ССЧ_{\text{Н}} \times ЗП_{\text{Н}} + ССЧ_{\text{Пер}} \times ЗП_{\text{Пер}} + ССЧ_{\text{К}} \times ЗП_{\text{К}} + ССЧ_{\text{Пав}} \times ЗП_{\text{Пав}}}{ССЧ_{\text{Б}} + ССЧ_{\text{Н}} + ССЧ_{\text{Пер}} + ССЧ_{\text{К}} + ССЧ_{\text{Пав}}}$$

где:

$ЗП_{\text{ср}}$ – средняя заработная плата в агломерации;

$ЗП_{\text{Б/Н/Пер/К/Пав}}$ – заработная плата в Барнауле / Новоалтайске / Первомайском районе / Калманском районе / Павловском районе;

$ССЧ_{\text{Б/Н/Пер/К/Пав}}$ – среднесписочная численность работников организаций в Барнауле / Новоалтайске / Первомайском районе / Калманском районе / Павловском районе (без учёта субъектов малого предпринимательства).

По данной формуле были рассчитаны средние заработные платы в целом по рынку труда и отдельно по каждому виду экономической деятельности. Данный показатель позволяет сравнивать агломерации между собой, например, для составления индексов и рейтингов. Независимо от того, учитывался пространственный фактор или нет, уровень среднемесячной заработной платы оставался одинаковым, поэтому результат данного этапа совпадает для обоих методов.

Второй этап исследования заключался в построении распределения населения по уровню заработной платы и отличался для каждого из двух методов. В первом методе распределение было рассчитано без учёта пространственного фактора, то есть агломерация рассматривалась как единая территория, а особенности экономики составляющих ее муниципальных образований не принимались во внимание. Для каждой отрасли были определены численность работников и средняя заработная плата в данной отрасли по всей агломерации, пос-

Первый этап исследования был общим для обоих методов и заключался в вычислении среднемесячной заработной платы сотрудников организаций:

ле чего было построено распределение работников по уровню заработных плат. Недостаток данного метода заключается в том, что многие муниципальные образования внутри агломерации имеют свою специализацию. Например, сельское хозяйство обычно более развито в районах, чем в ядре агломерации, но при этом средние заработные платы даже в этой отрасли в городе-ядре могут быть на порядок выше. Если различие в заработных платах между ядром и близлежащими территориями значительное, это может привести к тому, что низкая заработная плата работников района будет искусственно завышена, и они будут считаться получающими зарплату на уровне средней или даже выше среднего.

Для решения данной проблемы можно сначала построить распределение работников по уровню заработной платы для каждого муниципального образования, а затем суммировать численность работников из разных муниципальных образований, имеющих одинаковый уровень оплаты труда, получив тем самым общее распределение работников по уровню заработной платы во всей городской агломерации. Поскольку муниципальные образования агломерации представляют собой единое территориальное пространство, средняя заработная плата, относительно которой строилось распределение, была взята одинаковой для всех (она была рассчитана на первом этапе анализа). В этом заключалась суть второго метода (рисунок 1).

	Существующая методика	Предлагаемая методика
Этап 1	1 Вычисление среднемесячной заработной платы работников организаций	1 Вычисление среднемесячной заработной платы работников организаций
Этап 2	2 Построение распределения работников по уровню заработных плат в среднем по агломерации относительно средней заработной платы агломерации	2.1 Построение распределения работников по уровню заработных плат для каждого муниципального образования относительно средней заработной платы агломерации
		2.2 Суммирование численности работников разных муниципальных образований с одинаковым уровнем оплаты труда относительно среднего по агломерации

Рисунок 1. Особенность предлагаемого методического подхода
Figure 1. The Peculiarity of the Proposed Methodological Approach

Источник: составлено автором.

Результаты

1. Среднемесячная заработная плата сотрудников организаций

В 2023 году средняя заработная плата в Алтайском крае по кругу крупных и средних предприятий составила 50,6 тыс. рублей в месяц – в 1,6 раз, или на 38,1%, ниже, чем в среднем по стране⁴. Наиболее высокий уровень оплаты труда наблюдался в Змеиногорском и Рубцовском районах,

что связано с разработкой здесь месторождений полиметаллов. Следом идут заработные платы в Барнауле и Новоалтайске – 58,7 тыс. рублей и 57,8 тыс. рублей в месяц соответственно, что всё же на 28,1% и 29,3% ниже, чем в среднем по РФ. Средний уровень оплаты труда работников в муниципальных районах, входящих в Барнаульскую агломерацию, почти в половину ниже, чем в среднем по РФ (рисунок 2).

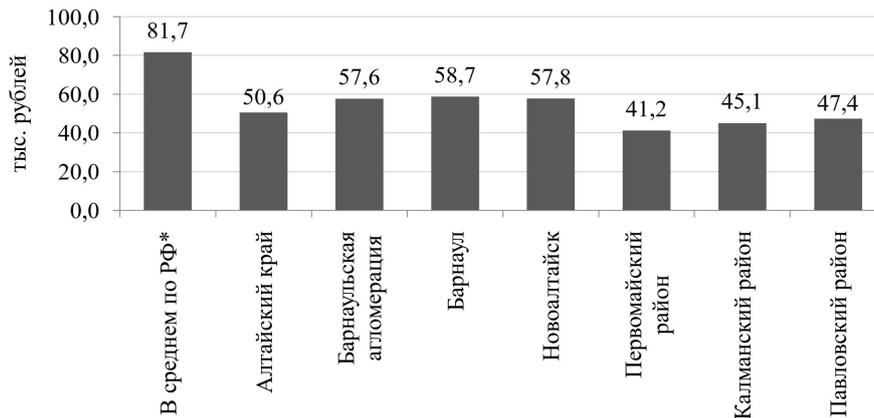


Рисунок 2. Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства) в 2023 году

Figure 2. The Average Monthly Salary of Employees of Organizations (Excluding Small Businesses) in 2023

* Значение показателя в среднем по РФ – расчёт автора на основе данных Федеральной службы государственной статистики с учётом корректировки на разницу в уровне цен по сравнению с Алтайским краем.

Источник: составлено автором на основе данных Федеральной службы государственной статистики^{5,6}.

Однако из-за территориальной близости и хорошей транспортной доступности между муниципальными образованиями в агломерации ежедневно происходит маятниковая миграция, в том числе с целью работы. Например, человек может жить в сельской местности, но ездить на работу в Барнаул. В таком случае его более высокая заработная плата учитывается в статистике Барнаула, а не того муниципального образования, где он проживает. Из-за этого рассматривать среднемесячную заработную плату отдельно по каждому муниципальному образованию, особенно по районам, окружающим город-ядро, неэффективно, такая оценка будет

неточной. Это одна из основных причин, почему важно проводить социально-экономический анализ для всей агломерации в целом, а не для населенных пунктов по отдельности, – изучение муниципальных образований изолированно может исказить результаты.

83,2% исследованных работников Барнаульской агломерации зарегистрированы на предприятиях Барнаула, поэтому заработная плата в среднем по всей территории агломерации (57,6 тыс. рублей) приближена к среднемесячной заработной плате в городе-ядре, отличие всего на 1,1 тыс. рублей. Наиболее оплачиваемыми видами деятельности в Барнаульской агломерации в 2023 году стали отрасли финансов и страхования, строительства, а также государственного управления и безопасности, уровень оплаты труда в данных сферах был на 38,9%, 19,5%, 18,9% выше средней заработной платы в агломерации соответственно. Самые низкооплачиваемые отрасли – гостиницы и рестораны, административная деятельность, культура и спорт, оплата труда здесь была на 41,2%, 29,8% и 24,7% ниже средней

⁴ Здесь и далее сравнение показателей со средним по РФ осуществляется с учётом разницы в уровне цен.

⁵ Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, не относящихся к субъектам малого предпринимательства, по субъектам Российской Федерации за 2012–2024 гг. // Росстат: [сайт]. URL: https://rosstat.gov.ru/labor_market_employment_salaries (дата обращения: 15.06.2025).

⁶ Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства) (с 2017 года) // Росстат: [сайт]. URL: <https://rosstat.gov.ru/dbscripts/munst/munst01/DBInet.cgi> (дата обращения: 15.06.2025).

по агломерации соответственно (рисунок 3). Основу экономики Барнаульской агломерации составляет промышленность, на предприятиях которой было занято 22,3% работников (без учёта малого бизнеса). 17,7% работников агломерации трудились в отрасли обрабатывающей промышленности, 3,6% – в энергетике и ещё 1,0% – в организациях водно-коммунального хозяйства и

обращения с отходами. Как положительную черту рынка труда городской агломерации можно выделить, что уровень оплаты труда в отрасли обрабатывающей промышленности (самой многочисленной среди всех видов экономической деятельности) наиболее приближён к среднему, отличие лишь на 1,3%, при этом в большую сторону.



Рисунок 3. Распределение среднемесячных заработных плат работников организаций Барнаульской агломерации по видам экономической деятельности в 2023 году
Figure 3. Distribution of Average Monthly Salaries of Employees of Barnaul Agglomeration Organizations by Economic Activities in 2023

Источник: составлено автором на основе данных Федеральной службы государственной статистики⁷.

Показатель среднемесячной заработной платы работников агломерации представляет собой важный индикатор развития территории. Действительно он более точно отражает реальную ситуацию, когда рассчитывается для всей агломерации в целом, а не по отдельным муниципальным образованиям. Особенно важно учитывать агломеративный эффект при расчёте показателей периферийных муниципальных образований. Если анализировать муниципальное образование отдельно от города-ядра, то результаты могут быть искажены в лучшую (и менее точную) сторону. Чем сильнее разброс в уровне оплаты труда между ядром и периферией агломерации, тем менее корректно этот показатель будет отражать реальную ситуацию для пригородных территорий. Из-за этого на периферии может создаваться иллю-

зия благополучия, и есть риск того, что существующие там проблемы останутся незамеченными.

2. Распределение населения по уровню заработной платы в среднем по Барнаульской агломерации без учёта структуры экономики муниципальных образований

Средний уровень заработной платы полезен как статистическая величина, позволяющая сравнивать агломерации между собой и отслеживать прогресс в данной сфере. Однако для разработки мастер-планов, стратегий и других проектов по развитию территории одного такого показателя недостаточно, даже если информация по нему есть в разрезе видов экономической деятельности. Для этих целей необходимо также учитывать распределение заработных плат: какая доля населения получает доход выше среднего, какая находится на среднем уровне, а какая – ниже. Это позволит лучше понять, сколько людей в агломе-

⁷ Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства) (с 2017 года) // Росстат: [сайт]. URL: <https://rosstat.gov.ru/dbscripts/munst/munst01/DBInet.cgi> (дата обращения: 15.06.2025).

рации имеет низкий уровень жизни и какова степень неравенства. Один из способов заключается в определении интервала вокруг среднемесячной заработной платы. В данном исследовании этот интервал установлен на уровне $\pm 15\%$ от средней заработной платы⁸. Благодаря этому можно определить, какая доля работников получает заработную плату в пределах интервала, а какая часть сотрудников зарабатывает больше или меньше этого уровня.

В проведённом исследовании анализ заработных плат среди работающего населения Бар-

наульской агломерации показал, что у почти 1/5 из них уровень оплаты труда ниже среднего. Однако в целом численность групп по уровню оплаты труда относительно среднего уровня в агломерации выглядит благоприятно: более половины работающего населения получают среднюю заработную плату (таблица 1). В обрабатывающем производстве и сельском хозяйстве уровень оплаты труда находится на среднем уровне, а работники образования, культуры и спорта попали в группу населения с низкими заработными платами.

Таблица 1

Распределение населения по уровню заработной платы в среднем по Барнаульской агломерации

Table 1

Distribution of the Barnaul Agglomeration Population by Salary Level on Average

Уровень оплаты труда	Количество работников, чел.	Доля работников, %
Зарботная плата выше средней	38 158	20,3
Зарботная плата на уровне средней	112 881	59,9
Зарботная плата ниже средней	37 209	19,8

Источник: расчёты автора на основе данных Федеральной службы государственной статистики⁹.

Усреднённая структура заработных плат населения агломерации является лишь приблизительным показателем. Во-первых, в связи с усреднением данных она неточно отражает фактическое распределение доходов среди населения. Во-вторых, существует необходимость понимания, какие территории агломерации специализируются на определённых видах деятельности, какие из них лидируют в развитии, а какие отстают. В дальнейшем это позволит изучить причины отставания и разработать комплекс мер по его преодолению. Для более точных результатов необходим углублённый анализ с учётом пространственного развития агломерации.

⁸ В данном исследовании не ставилась цель определить границы интервалов для диапазонов заработной платы «выше среднего», «на среднем уровне» и «ниже среднего». Интервал $\pm 15\%$ для построения диапазона среднего уровня заработной платы был выбран конкретно для ситуации на рынке труда Барнаульской агломерации в 2023 году. Этот интервал был определён следующим образом: отклонение между самой высокой и самой низкой заработной платой было разделено на три части (соответствующие диапазонам «выше среднего», «на среднем уровне» и «ниже среднего»). Затем это значение было поделено пополам, а полученное число округлено до кратного пяти. В Барнаульской агломерации отклонение самой высокой заработной платы от средней составило 38,9%, а самой низкой от средней – 41,2%. Отсюда: $(38,9\% + 41,2\%) / 3 / 2 = 13,4\%$, что было округлено до 15%. В будущем этот вопрос подлежит более глубокой проработке.

⁹ Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства) (с 2017 года), среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства) (с 2017 года), фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства) (с 2017 года)

3. Распределение населения Барнаульской агломерации по уровню заработной платы с учётом структуры экономики муниципальных образований

Для создания мастер-плана или стратегии развития территории необходим более глубокий пространственно-экономический анализ. Он позволит не только выявить отстающие муниципальные образования, но и понять, какие именно отрасли сдерживают развитие. Кроме того, такой анализ может стать одним из инструментов для определения или подтверждения специализации муниципальных образований внутри агломерации.

Благодаря тому, что в настоящее время статистика собирается по муниципальным образованиям, есть возможность построить более точное распределение работников по уровню заработной платы. В Барнаульской агломерации это распределение несильно, но всё же отличается от более общего, полученного без учёта структуры экономики каждого муниципального образования агломерации (таблица 2).

Степень неравенства сотрудников крупных и средних предприятий по заработным платам оказалась выше, чем это показала усреднённая структура (таблица 1). Заработные платы на уровне среднего получают не 59,9%, а всего 51,3% работников, в то время как число сотрудников, получающих заработную плату выше и

// Росстат: [сайт]. URL: <https://rosstat.gov.ru/dbscripts/munst/munst01/DBInet.cgi> (дата обращения: 15.06.2025).

ниже среднего значения, на самом деле больше. Таким образом, гипотеза исследования о некорректности усреднённой оценки получила эмпирическое подтверждение. Показатель распреде-

ления населения по уровню заработных плат без учёта структуры экономики муниципальных образований искажает реальное состояние рынка труда агломерации.

Таблица 2

Распределение населения Барнаульской агломерации по уровню заработной платы с учётом структуры экономики муниципальных образований

Table 2

Distribution of the Barnaul Agglomeration Population by Salary Level Taking into Account the Structure of the Economy of Municipalities

Уровень оплаты труда	Количество работников, чел.	Доля работников, %
Заработная плата выше средней	48 113	25,6
Заработная плата на уровне средней	96 596	51,3
Заработная плата ниже средней	43 539	23,1

Источник: расчёты автора на основе данных Федеральной службы государственной статистики¹⁰.

Для лучшего понимания пространственного распределения работников с разным уровнем заработных плат на территории Барнаульской агломерации можно вычислить их количество в каждом муниципальном образовании. Деление на

группы осуществлялось на основе среднего уровня заработной платы в целом по агломерации, так как между муниципальными образованиями существует регулярная маятниковая миграция (рисунок 4).



Рисунок 4. Распределение работников крупных и средних предприятий по уровню заработных плат в Барнаульской агломерации в 2023 году

Figure 4. Distribution of Employees of Large and Medium-Sized Organizations by Salary Level in Barnaul Agglomeration in 2023

Источник: расчёты автора на основе данных Федеральной службы государственной статистики¹¹.

¹⁰ Среднемесячная заработная плата работников организаций (без субъектов малого предпринимательства) (с 2017 года), среднесписочная численность работников организаций (без субъектов малого предпринимательства) (с 2017 года), фонд заработной платы всех работников организаций (без субъектов малого предпринимательства) (с 2017 года) // Росстат: [сайт]. URL: <https://rosstat.gov.ru/dbscripts/munst/munst01/DBInet.cgi> (дата обращения: 15.06.2025).

¹¹ Там же

Благоприятная ситуация в 2023 году наблюдалась в Новоалтайске. Предприятия городского округа, как правило, выплачивали своим работникам заработную плату, близкую к среднему уровню. Такую заработную плату получали 58,2% сотрудников организаций. Похожая ситуация сложилась и в Барнауле, где более половины работников предприятий (51,8%) получали оплату труда на среднем уровне. Если оценивать заработную плату по критерию «не ниже среднего», то в Барнауле ситуация даже лучше, чем в Новоалтайске. В целом, вполне логично, что два городских округа имеют более высокий уровень заработной платы по сравнению с пригородными районами.

Интересная, но не самая благоприятная ситуация сложилась в Павловском районе. Здесь 60,0% населения имели средний уровень заработной платы. При этом большая часть этих работников была представлена сотрудниками трёх из пяти крупнейших отраслей района: сельского хозяйства, обрабатывающей промышленности и сектором государственного управления. Из остальных 40,0% работников, получающих заработную плату ниже среднего, 27,8% – это представители двух других самых многочисленных отраслей из пяти – образования и здравоохранения. Выше среднего в районе в 2023 году не зарабатывали ни в одной отрасли.

Большинство предприятий Калманского и Первомайского районов не конкурентоспособны как работодатели в Барнаульской агломерации, поэтому существует высокий риск того, что их экономика может прийти в упадок, если региональные и муниципальные власти не обратят на это внимание.

Выводы

Распределение средних заработных плат по видам экономической деятельности показывает, сколько работников в каждой отрасли получают определённый уровень оплаты труда. Проблема усреднённого расчёта этого распределения для всей Барнаульской агломерации, без учёта структуры и специфики экономик каждого муниципального образования, входящего в её состав, заключается в том, что результат фактически приближён к ситуации на рынке труда крупнейшего города-работодателя агломерации – Барнаула. Такой анализ не учитывает некоторые особенности распределения экономической деятельности Барнаульской агломерации в пространстве, то есть по муниципальным образованиям. Например: в сфере здравоохранения в среднем по агломерации заработные платы в 2023 году оказались на уровне среднего, однако это было достигнуто исключительно за счёт влияния Барнаула, а во всех остальных муниципальных образованиях (1,7% работников агломерации) уровень оплаты труда в данной отрасли был ниже среднего. Таким образом, гипотеза о не-

состоятельности существующей методики оценки показателей, базирующаяся на усреднённых данных по всей агломерации, подтвердилась.

Среднемесячная заработная плата работников является лишь одним из индикаторов, характеризующих экономическое развитие агломераций, однако предложенную в работе методику можно использовать и для оценки других показателей. Методика, предложенная в исследовании, не только легко интегрируется в уже существующие подходы к анализу социально-экономического положения территорий, но и значительно расширяет их возможности, делая оценку более точной и глубокой.

Современные подходы к анализу социально-экономического развития, как правило, ограничиваются оценкой средних показателей. В частности, при анализе уровня оплаты труда в Методических рекомендациях по разработке долгосрочных планов социально-экономического развития крупных и крупнейших городских агломераций¹² предлагается использовать показатель средней заработной платы работников. Аналогично, в долгосрочных планах комплексного социально-экономического развития агломераций¹³ для оценки уровня оплаты труда также используется только данный показатель. В ряде случаев производится оценка показателя в среднем для всей агломерации (например, для Южно-Сахалинской агломерации). Однако иногда оценка ограничивается лишь отдельными городскими округами, входящими в состав агломерации, а не всей её территорией (например, для Владивостокской агломерации).

Предложенная в статье методика значительно расширяет границы исследования. Во-первых, данный показатель позволяет не только определить средний уровень заработной платы, но и рассчитать относительные индикаторы, такие как доля населения с оплатой труда ниже или выше среднего уровня. Во-вторых, использование данного подхода учитывает структурные особенности экономик отдельных муниципальных образований, входящих в состав агломерации. Детальный анализ структуры заработных плат и доходов населения агломерации способствует более глубокому пониманию состояния рынка труда, что, в свою очередь, позволяет разрабатывать более обоснованные и целенаправленные меры по его регулированию, стимулированию занятости и повышению уровня жизни населения.

¹² Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 26.09.2023 г. № 669 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке долгосрочных планов социально-экономического развития крупных и крупнейших городских агломераций».

¹³ Распоряжение Правительства РФ от 31.07.2023 № 2058-р (ред. от 29.12.2023) «Об утверждении долгосрочных планов комплексного социально-экономического развития ряда агломераций на период до 2030 года».

Список источников

1. Овчарова Д.А., Жуковский Р.С. Субурбанизация города Барнаула: ретроспективный обзор и прогноз развития // Архитектон: известия вузов. 2022. № 3(79). [https://doi.org/10.47055/1990-4126-2022-3\(79\)-7](https://doi.org/10.47055/1990-4126-2022-3(79)-7) EDN KYDSTI
2. Нефедова Т.Г., Старикова А.В. Миграции населения как способ его адаптации к поляризации пространства в центре России // Социологические исследования. 2020. № 10. С. 24–38. <https://doi.org/10.31857/S013216250009567-6> EDN WWXOAV
3. Струк М.И., Живнач С.Г. Приоритетные направления долгосрочного планирования природных экосистем пригородной территории Минска // Природопользование. 2022. № 2. С. 157–170. <https://doi.org/10.47612/2079-3928-2022-2-157-170> EDN RKWEWU
4. Анимца Е.Г., Власова Н.Ю. Проблемы и перспективы развития городских агломераций // Регионалистика. 2020. Том 7. № 3. С. 60–66. <https://doi.org/10.14530/reg.2020.3.60> EDN INVUG
5. Соболев С.А. Усиление агломерационных процессов в пространственном развитии: теория и практика // Вестник Московского университета. Серия 21. Управление (государство и общество). 2022. № 4. С. 61–85. EDN KSJCYN
6. Соболев С.А., Леонтьева Л.С. Проблемы и перспективы развития российских городских агломераций // Государственное управление. Электронный вестник. 2022. № 92. С. 129–142. <https://doi.org/10.24412/2070-1381-2022-92-129-142> EDN LYNVMV
7. Федоляк В.С. Агломерационные и дезагломерационные эффекты в социально-экономическом развитии территорий // Международный научно-исследовательский журнал. 2024. № 3(141). <https://doi.org/10.23670/IRJ.2024.141.13> EDN LDOVFD
8. Агломерации как драйвер экономического роста России в условиях глобальных вызовов / И.В. Волчкова, Е.В. Уфимцева, Н.Р. Шадейко, А.А. Селиверстов // ЭКО. 2021. № 2(560). С. 135–164. <https://doi.org/10.30680/ECO0131-7652-2021-2-135-164> EDN SBXIIС
9. Steijn M., Koster H., Oort F. The dynamics of industry agglomeration: Evidence from 44 years of coagglomeration patterns // Journal of Urban Economics. 2022. Vol. 130(C). <https://doi.org/10.1016/j.jue.2022.103456> EDN IMBOVU
10. Антонов Е.В. Городские агломерации: подходы к выделению и делимитации // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. 2020. Том 13. № 1. С. 180–202. <https://doi.org/10.23932/2542-0240-2020-13-1-10> EDN UFLQBN
11. Павлов Ю.В., Хмелева Г.А. Концепция региональной агломерационной политики // Экономика, предпринимательство и право. 2023. Том 13. № 2. С. 297–316. <https://doi.org/10.18334/epp.13.2.117169> EDN KPOCZL
12. Ворошилов Н.В. Развитие городских агломераций на территории Европейского Севера России // Федерализм. 2021. Том 26. № 4(104). С. 54–74. <https://doi.org/10.21686/2073-1051-2021-4-54-74> EDN INUFHK
13. Кузнецова О.В., Дружинин А.Г. К новой стратегии пространственного развития России // Проблемы прогнозирования. 2024. № 4(205). С. 36–45. <https://doi.org/10.47711/0868-6351-205-36-45> EDN VVXHSP
14. Маевская Л.И. Точки роста в государственной политике развития страны: основные понятия и тенденции развития // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2020. № 6. С. 142–157. <https://doi.org/10.24411/2073-6487-2020-10075> EDN DNMIХV
15. Grover A., Lall S.V., Timmis J. Agglomeration economies in developing countries: A meta-analysis // Regional Science and Urban Economics. 2023. Vol. 101. Art. 103901. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2023.103901> EDN JIMNBS
16. Одинцова А.В. Городские агломерации: объективные основы формирования и проблемы институционализации в России // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2021. № 5. С. 57–79. https://doi.org/10.52180/2073-6487_2021_5_57_79 EDN KNYFXQ
17. Антонов Е.В. Рынки труда городских агломераций в России // Региональные исследования. 2020. № 2(68). С. 88–100. <https://doi.org/10.5922/1994-5280-2020-2-7> EDN FPUGWO
18. Leonardi M., Moretti E. The agglomeration of urban amenities: Evidence from Milan restaurants // American Economic Review: Insights. 2023. No. 2. P. 141–157. <https://doi.org/10.1257/aeri.20220011> EDN HNBGXD
19. Попов А.В. Формирование единого рынка труда как условие становления городской агломерации (на материалах Вологодской области) // Вопросы территориального развития. 2018. № 5(45). <https://doi.org/10.15838/tdi.2018.5.45.9> EDN SLFJHJ
20. Rosenthal S., Strange W. How Close Is Close? The Spatial Reach of Agglomeration Economies // Journal of economic perspectives. 2020. No. 3. P. 27–49. <https://doi.org/10.1257/jep.34.3.27> EDN DYEMOQ

Информация об авторе:

Анастасия Николаевна Куликова – соискатель учёной степени кандидата экономических наук, техник кафедры экономики природопользования, экономический факультет, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (SPIN-код: 8368-0517) (РИНЦ AuthorID: 1253908)
Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила в редакцию 13.05.2025; одобрена после рецензирования 26.06.2025; принята к публикации 11.09.2025.

References

1. Ovcharova D.A., Zhukovsky R.S. Suburbanization of Barnaul City: a Retrospective Review and Development Forecast. *Arkhi-tekton: izvestiya vuzov=Architecton: Proceedings of Higher Education*. 2022;(3(79)). [https://doi.org/10.47055/1990-4126-2022-3\(79\)-7](https://doi.org/10.47055/1990-4126-2022-3(79)-7) (In Russ.)
2. Nefedova T.G., Starikova A.V. Migrations as a Way of Population Adaptation to Polarization of Space at the Center of Russia. *Sotsiologicheskie issledovaniya=Sociological Studies*. 2020;(10):24-38. <https://doi.org/10.31857/S013216250009567-6> (In Russ.)
3. Struk M.I., Zhivnach S.G. Priority Directions for Long-Term Planning of Natural Ecosystems in the Suburban Area of Minsk. *Prirodopol'zovanie=Nature Management*. 2022;(2):157-170. <https://doi.org/10.47612/2079-3928-2022-2-157-170> (In Russ.)
4. Animitsa E.G., Vlasova N.Yu. Problems and Prospects of Urban Agglomerations Development. *Regionalistika=Regionalistics*. 2020;7(3):60-66. <https://doi.org/10.14530/reg.2020.3.60> (In Russ.)
5. Sobolev S.A. Strengthening of Agglomeration Processes in Spatial Development: Theory and Practice. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 21. Upravlenie (gosudarstvo i obshchestvo)=Moscow University Bulletin. Series 21. Public administration*. 2022;(4):61-85. (In Russ.)
6. Sobolev S.A., Leontieva L.S. Problems and Prospects for the Development of Russian Urban Agglomerations. *Gosudarstvennoe upravlenie. Ehlektronnyi vestnik=Public Administration. E-journal (Russia)*. 2022;(92):129-142. <https://doi.org/10.24412/2070-1381-2022-92-129-142> (In Russ.)
7. Fedolyak V.S. Agglomeration and Disagglomeration Effects in Socio-Economic Development of Territories. *Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal=International Research Journal*. 2024;(3(141)). <https://doi.org/10.23670/IRJ.2024.141.13> (In Russ.)
8. Volchkova, I.V., Ufimtseva, E.V., Shadeyko, et. al. Spatial Development of Russian Agglomerations as a Driver of Russia's Economic Growth in the Face of Global Challenges. *EHKO=ECO*. 2021;(2(560)):135-164. <https://doi.org/10.30680/ECO0131-7652-2021-2-135-164> (In Russ.)
9. Steijn M., Koster H., Oort F. The Dynamics of Industry Agglomeration: Evidence from 44 Years of Coagglomeration Patterns. *Journal of Urban Economics*. 2022;130(C). <https://doi.org/10.1016/j.jue.2022.103456>
10. Antonov E.V. Urban Agglomerations: Approaches to the Allocation and Delimitation. *Kontury global'nykh transformatsii: politika, ehkonomika, pravo=Outlines of Global Transformations: Politics, Economics, Law*. 2020;13(1):180-202. <https://doi.org/10.23932/2542-0240-2020-13-1-10> (In Russ.)
11. Pavlov Yu.V., Khmeleva G.A. Concept of Regional Agglomeration Policy. *Ehkonomika, predprinimatel'stvo i pravo=Journal of Economics, Entrepreneurship and Law*. 2023;13(2):297-316. <https://doi.org/10.18334/epp.13.2.117169> (In Russ.)
12. Voroshilov N.V. Development of Urban Agglomerations in the European North of Russia. *Federalizm=Federalism*. 2021;26(4(104)):54-74. <https://doi.org/10.21686/2073-1051-2021-4-54-74> (In Russ.)
13. Kuznetsova O.V., Druzhinin A.G. On a Spatial Development Strategy for Russia. *Problemy prognozirovaniya=Studies on Russian Economic Development*. 2024;35(4):490-496. <https://doi.org/10.47711/0868-6351-205-36-45> (In Russ.)
14. Mayevskaya L.I. Points of Growth in the State Policy of the Country's Development: Basic Concepts and Trends of Development. *Vestnik Instituta ehkonomiki Rossiiskoi akademii nauk=The Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*. 2020;(6):142-157. <https://doi.org/10.24411/2073-6487-2020-10075> (In Russ.)
15. Grover A., Lall S.V., Timmis J. Agglomeration Economies in Developing Countries: a Meta-Analysis. *Regional Science and Urban Economics*. 2023;101,103901. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2023.103901>
16. Odintsova A.V. Urban Agglomerations: Objective Bases for the Formation and Problems of Institutionalization in Russia. *Vestnik Instituta ehkonomiki Rossiiskoi akademii nauk=The Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*. 2021;(5):57-79. https://doi.org/10.52180/2073-6487_2021_5_57_79 (In Russ.)
17. Antonov E.V. Labor Markets of Urban Agglomerations in Russia. *Regional'nye issledovaniya=Regional Research*. 2020;(2(68)):88-100. <https://doi.org/10.5922/1994-5280-2020-2-7> (In Russ.)
18. Leonardi M., Moretti E. The Agglomeration of Urban Amenities: Evidence from Milan Restaurants. *American Economic Review: Insights*. 2023;(2):141-157. <https://doi.org/10.1257/aeri.20220011>
19. Popov A.V. Forming a Unified Labor Market as a Condition for Urban Agglomeration Development (Based on Materials of the Vologda Oblast). *Voprosy territorial'nogo razvitiya=Territorial Development Issues*. 2018;(5(45)). <https://doi.org/10.15838/tdi.2018.5.45.9> (In Russ.)
20. Rosenthal S., Strange W. How Close Is Close? The Spatial Reach of Agglomeration Economies. *Journal of Economic Perspectives*. 2020;(3):27-49. <https://doi.org/10.1257/jep.34.3.27>

Information about the author:

Anastasiya N. Kulikova – applicant for the degree of PhD in Economics, technician of the Department of Environmental Economics, Faculty of Economics, Lomonosov Moscow State University (SPIN-code: 8368-0517) (RSCI Author ID: 1253908)
The author declares no conflict of interest.

The article was submitted 13.05.2025; approved after reviewing 26.06.2025; accepted for publication 11.09.2025.