

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СРЕДНЕМЕСЯЧНОЙ РЕАЛЬНОЙ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ РАБОТНИКОВ ОРГАНИЗАЦИЙ В РАЗРЕЗЕ ГОРОДОВ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Е. В. Балдынова, С. А. Малютина

Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация

Информация о статье

Дата поступления
1 июня 2017 г.

Дата принятия к печати
20 ноября 2017 г.

Дата онлайн-размещения
27 ноября 2017 г.

Аннотация

В условиях рыночной экономики, когда динамично развиваются основные механизмы рынка, наблюдается изменение реальной заработной платы, приводящее к дифференциации населения по уровню дохода. В статье рассматриваются основные теории описания понятий «заработная плата» и «оплата труда». Обобщаются имеющиеся знания по данному вопросу. Изучается динамика и степень вариации среднемесячной реальной заработной платы по городам Иркутской области.

Ключевые слова

Заработная плата; оплата труда; номинальная заработная плата; реальная заработная плата; индекс потребительских цен; среднемесячная заработная плата; среднемесячная реальная заработная плата

COMPARATIVE ANALYSIS OF AVERAGE MONTHLY REAL WAGES OF EMPLOYEES — CASE STUDY OF THE TOWNS OF IRKUTSK OBLAST

Evgeniia V. Baldynova, Svetlana A. Malyutina

Baikal State University, Irkutsk, Russian Federation

Article info

Received
June 1, 2017

Accepted
November 20, 2017

Available online
November 27, 2017

Abstract

In a market economy, with rapidly developing basic market mechanisms, there is a change in real pay, leading to the differentiation of population according to the income level. The article discusses the basic theory of the description of the terms «salary / wages» and «compensation of employees». The authors summarize the existing knowledge on this issue. They study the dynamics and the degree of variation in average monthly real wages in towns of Irkutsk Oblast.

Keywords

Salaries; wages; compensation of employees; nominal wages; real wages; the consumer price index; the average monthly wage; average monthly real wages

Заработная плата является основной категорией, характеризующей рынок труда. Исходя из этого ее определяют как часть валового национального дохода, поступающего в денежной и натуральной форме в индивидуальное распоряжение наемных работников за работу, выполненную в текущем периоде.

Современные зарубежные исследователи и некоторые отечественные ученые рассматривают заработную плату с позиции многоуровневого подхода [1, с. 194]. В общем плане направления изучения этого понятия представлены на рис. 1.



Рис. 1. Основные теории заработной платы

В макротеоориях описано экономическое влияние общества в целом на уровень оплаты труда всех работников в различных отраслях и сферах деятельности. В рамках микротеорий исследуют удельный вес заработков в пределах определенного предприятия или отрасли. Здесь используются взаимоотношения между работодателями и наемными работниками. В микро-микротеоориях исходят из того, что практика управления компанией может существенным образом повлиять на производительность труда в компании, и потому необходимо оценить это влияние на стимулирование труда.

В РФ заработную плату чаще всего рассматривают с трех позиций: макроуровень (в системе национальных счетов (СНС)); законодательный уровень; микроуровень (с точки зрения работника и работодателя).

Изучение теоретических подходов к пониманию термина «заработная плата» позволяет сделать вывод, что она является для

работника платой за труд, за использование его рабочей силы.

В общем понимании заработная плата представляет собой сумму денежных средств, полученных наемным работником за выполненную работу или отработанные часы. Однако ее определение изменяется в зависимости от того, в какой сфере анализа используется данное понятие. Рассмотрим подходы к определению заработной платы с точки зрения макро- и микроуровня.

С точки зрения макроуровня заработная плата учитывается в СНС. В ней одним из показателей первичных доходов выступает оплата труда наемных работников. В оплату труда наемных работников входят все выплаты в денежной и натуральной форме лицам, работающим по найму, в качестве вознаграждения за работу, выполненную в определенном периоде. Этот показатель учитывает оплату труда всех работников предприятий-резидентов вне зависимости от того, являются ли данные работники резидентами этой страны. Состав оплаты труда наемных работников представлен на рис. 2¹.

¹ Энциклопедия статистических терминов : в 8 т. М. : Росстат, 2011. Т. 4 : Экономическая статистика. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/rosstat/stbook11/tom4.pdf.

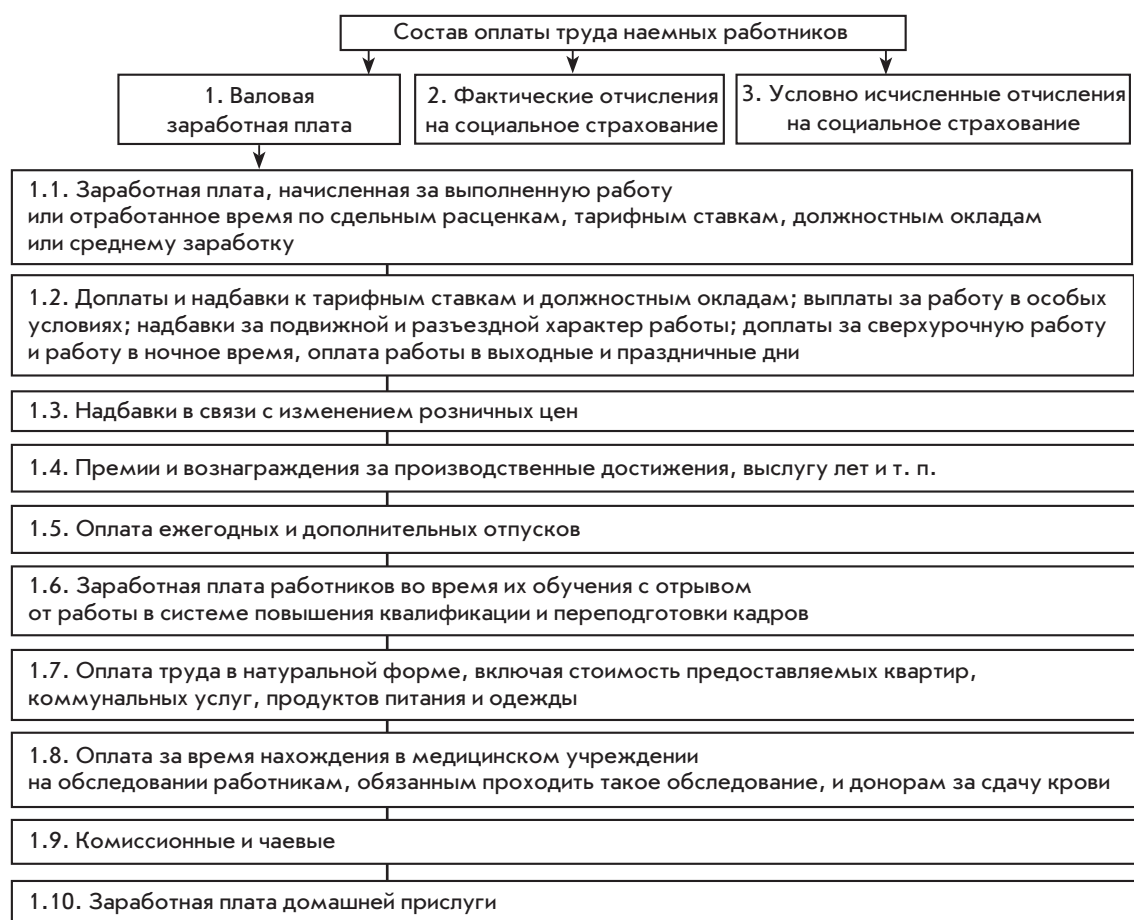


Рис. 2. Состав оплаты труда работников согласно методологии СНС

Валовая заработная плата представляет собой выплаты до любых отчислений и подоходного налога. В нее не входят следующие элементы:

1. Расходы предприятий на продукты и услуги, осуществляемые не столько в интересах работников, пользующихся ими, сколько в интересах производства. К ним, например, относятся: командировочные расходы (оплата проезда и проживания); стоимость выданной спецодежды, спецобуви, лечебно-профилактического питания работников; возмещение расходов работников на приобретение инструментов, необходимых для работы; расходы на обучение и повышение квалификации работников, кроме сохраняемой за ними заработной платы на время обучения, сдачи экзаменов и т. п.

2. Выплаты работникам, представляющие собой пособия по социальному обеспечению: пособия по временной нетрудоспособности, беременности и родам, на детей; пенсии работающим пенсионерам; оплата путевок на лечение и отдых; другие выплаты, носящие индивидуальный характер.

3. Выплаты работникам, которые представляют собой различные трансферты: материальная помощь; стипендии, оплата предприятиями транспортных расходов и учебных отпусков студентам; услуги социально-культурного характера, оказываемые предприятиями и организациями работникам и членам их семей.

Фактические отчисления на социальное страхование — это платежи, которые осуществляют работодатели в соответствующие фонды социального страхования, такие как Пенсионный фонд, Фонд занятости, Фонд социального страхования, Фонд медицинского страхования и другие аналогичные социальные внебюджетные фонды.

Условно исчисленные отчисления на социальное страхование — это аналог социальных пособий, которые работодатель выплачивает своим работникам (иногда даже бывшим или их иждивенцам, имеющим на это право) без привлечения сторонних организаций. Чаще всего к ним относятся социальные пособия, такие как выходное пособие при прекращении трудового договора; суммы, выплачиваемые на период трудоустройства уволенным работникам в связи с сокращением штата, реорганизацией или ликвидацией предприятия; пособия в связи с потерей трудоспособности; надбавки к пенсии; оплата учебных отпусков, предоставляемых работникам; компенсации, выплачиваемые женщинам, находящимся в частично оплачиваемом

отпуске по уходу за ребенком; стипендии студентам и учащимся, направленным предприятиями на обучение.

Таким образом, на макроуровне понятия «оплата труда» и «заработная плата» различаются. Заработная плата является составляющей оплаты труда.

Кроме макроуровня, понятие заработной платы можно рассматривать с законодательной точки зрения. Согласно ст. 129 Трудового кодекса РФ, заработная плата (оплата труда работника) — это «вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы, а также компенсационные выплаты (доплаты и надбавки компенсационного характера, в том числе за работу в условиях, отклоняющихся от нормальных, работу в особых климатических условиях и на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению, и иные выплаты компенсационного характера) и стимулирующие выплаты (доплаты и надбавки стимулирующего характера, премии и иные поощрительные выплаты)»².

Также понятие «заработная плата» можно рассматривать с точки зрения дисциплин, преподаваемых в высших и средних специальных учебных заведениях. В статистике заработная плата — это «сумма выплат в денежной и натуральной форме, получаемых наемным работником, как правило, через регулярные периоды времени за отработанное время или выполненную работу, а также за неотработанное, но подлежащее оплате время. В заработную плату включаются начисленные работнику суммы оплаты труда в денежной и неденежной формах за отработанное и неотработанное время, компенсационные выплаты, связанные с режимом работы и условиями труда, доплаты и надбавки, премии, единовременные поощрительные выплаты, а также оплата питания и проживания, которая имеет систематический характер»³.

С точки зрения микроуровня заработная плата представляет собой основную часть трудового дохода, к которому также можно отнести и социальные выплаты. Это могут быть выплаты согласно трудовому законодательству (например, оплачиваемый учебный отпуск, выплаты по обязательному меди-

² Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс».

³ Энциклопедия статистических терминов. Т. 5 : Демографическая и социальная статистика. URL: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/rosstat/stbook11/tom5.pdf.

цинскому страхованию и т. д.) и выплаты, которые являются для работодателя добровольными, например оплата проезда, найма жилья или его предоставление и т. д. Большая часть стимулирующих выплат (в том числе премии) входит в фонд заработной платы.

Отечественные ученые по-разному трактуют определение «зароботная плата» как экономической категории. Выделим следующие основные подходы.

В. В. Адамчук, О. В. Ромашов, М. Е. Сорокина в своем учебнике дают следующее определение: «Зароботная плата есть элемент дохода наемного работника, форма экономической реализации права собственности на принадлежащий ему ресурс труда. Вместе с тем для работодателя, который покупает ресурс труда для использования его в качестве одного из факторов производства, оплата труда наемных работников является одним из элементов издержек производства» [2, с. 85]. Это предполагает рассмотрение категории «зароботная плата» с точки зрения микроуровня и макроуровня. Приведенное выше определение соответствует микроуровню (по отношению к работнику и работодателю). Для работника зароботная плата является основным источником доходов, и он заинтересован в ее увеличении. Работодатель, наоборот, экономически заинтересован в снижении издержек, к которым можно отнести и зароботную плату.

На макроуровне зароботная плата представляет собой «доход фактора труда в системе факторного распределения национального дохода, формируя платежеспособный спрос работающих по найму на потребительские товары и услуги» [3, с. 246]. Низкая зароботная плата влечет недостаточный совокупный спрос в экономике. Уровень и динамика зароботной платы влияют на разделение доходов в обществе и, соответственно, на социальное расслоение.

И. А. Баткаева и Е. А. Митрофанова, изучая зароботную плату в системе мотивации и стимулирования персонала, тоже считают, что зароботная плата — это:

- цена рабочей силы, соответствующая стоимости предметов потребления и услуг, которые обеспечивают воспроизводство рабочей силы, удовлетворяя материальные и духовные потребности работника и членов его семьи;
- часть дохода наемного работника, форма экономической реализации права собственности на принадлежащий ему ресурс труда;
- доля чистой продукции (дохода) предприятия, зависящая от конечных результа-

тов работы предприятия и распределяемая между ними в соответствии с количеством и качеством затраченного труда, реальным трудовым вкладом [4, с. 5].

А. И. Рофе считает, что «зароботная плата в условиях рыночной экономики — это плата за труд, а ее величина есть цена труда, определяемая на рынке труда в результате взаимодействия спроса на конкретные виды труда и его предложения» [5, с. 304]. Кроме показателей спроса и предложения, на рынке труда существуют и другие факторы, которые оказывают влияние на величину зароботной платы. К ним можно отнести следующие: качество и количество труда, степень его квалификации, условия труда, политика при установлении зароботной платы и т. д.

Такого же мнения придерживаются Н. А. Волгин и Т. Б. Будаев. Они дают следующее определение зароботной платы: «Зароботная плата — это вознаграждение за выполнение трудовой функции по цене труда или рабочей силы, установленной с учетом взаимодействия спроса и предложения на рынке труда» [6, с. 38].

Т. Г. Озерникова и И. Г. Носырева считают, что зароботная плата является важнейшей частью системы оплаты и стимулирования труда. По их мнению, она играет огромную роль в обеспечении эффективной работы персонала организации. «Трудовой доход подразделяется на зароботную плату и социальные выплаты (бенефиты). Социальные выплаты работникам разнообразны. Это и выплаты, определенные трудовым законодательством (оплаченные учебные отпуска, выплаты работодателя по обязательному медицинскому страхованию и пр.), и выплаты, носящие для работодателя добровольный характер. Такие выплаты зависят от социальной политики компании: пенсионные планы, программы добровольного медицинского страхования, оплата проезда, предоставление жилья и пр.» [7, с. 15].

Таким образом, большинство ученых рассматривают зароботную плату как часть оплаты труда, хотя с законодательной точки зрения понятия «зароботная плата» и «оплата труда работника» представлены в одном контексте.

Зароботная плата является одним из важных показателей при оценке уровня жизни населения страны. Выделяют понятия номинальной и реальной зароботной платы. Номинальная зароботная плата представляет собой плату работнику за труд, которая соответствует указанной в трудовом соглашении сумме денег. В отличие от нее, реальная

заработная плата — это «покупательная способность» номинальной заработной платы, т. е. то количество товаров и услуг, которые можно купить за номинальную заработную плату [8, с. 159]. Реальная заработная плата, в отличие от номинальной, учитывает инфляцию. Ее расчет осуществляется по формуле $Z_p = Z_n / I_p$, где Z_p — реальная заработная плата; Z_n — номинальная заработная плата; I_p — индекс потребительских цен.

Динамика реальной заработной платы зависит от соотношения уровней номинальной заработной платы и индекса потребительских цен [там же, с. 161]. В табл. 1 представлена их взаимосвязь.

Таблица 1

Взаимосвязь номинальной заработной платы, реальной заработной платы и индекса потребительских цен

Изменение номинальной заработной платы	Индекс потребительских цен	Изменение реальной заработной платы
1. Повышается	1.1. Остается неизменным 1.2. Увеличивается быстрее заработной платы 1.3. Снижается	1.1. Повышается 1.2. Снижается 1.3. Повышается
2. Остается неизменной	2.1. Остается неизменным 2.2. Повышается 2.3. Снижается	2.1. Не меняется 2.2. Снижается 2.3. Повышается
3. Снижается	3.1. Остается неизменным 3.2. Повышается быстрее, чем заработная плата 3.3. Снижается в большей степени, чем заработная плата	3.1. Снижается 3.2. Снижается 3.3. Повышается

Анализ табл. 1 позволяет сделать вывод о взаимосвязи номинальной и реальной заработной платы в зависимости от динамики потребительских цен. Поскольку размер реальной заработной платы зависит от номинальной заработной платы и индекса потребительских цен, то при изменении одного из факторов наблюдается динамика результа-

тивной величины. Например, если повышается номинальная заработная плата, а индекс потребительских цен остается неизменным, то реальная заработная плата повышается.

Росстат РФ каждый месяц проводит статистическую оценку основных показателей по полному кругу организаций. К данным показателям относятся:

- среднесписочная численность работников;
- фонд начисленной заработной платы всех работников;
- фонд начисленной заработной платы работников списочного состава и внешних совместителей;
- среднемесячная заработная плата работников [9, с. 4].

Кроме номинальной и реальной заработной платы для оценки уровня жизни населения используется средняя заработная плата. Согласно приказу Росстата «Об утверждении Методики расчета среднемесячной начисленной заработной платы наемных работников в организациях, у индивидуальных предпринимателей и физических лиц (среднемесячного дохода от трудовой деятельности)» от 14 апреля 2016 г. № 188, в РФ используются такие показатели, как среднемесячная начисленная заработная плата и среднечасовая начисленная заработная плата. Среднемесячная начисленная заработная плата по каждому субъекту РФ вычисляется по следующей формуле:

$$\bar{Z} = \frac{\text{ФЗП}_{\text{общ}} / N_{\text{общ}}}{12 \text{ месяцев}},$$

где \bar{Z} — среднемесячная начисленная заработная плата наемных работников в организациях, у индивидуальных предпринимателей и физических лиц; $\text{ФЗП}_{\text{общ}}$ — годовой фонд оплаты труда всех наемных работников; $N_{\text{общ}}$ — общая численность всех наемных работников.

Поскольку заработная плата является одним из показателей оценки уровня жизни населения, проведем сравнительный анализ реальной среднемесячной заработной платы на примере городов Иркутской области. Воспользуемся материалами официальной статистики. Исходные данные для анализа представлены в табл. 2.

Таблица 2

Динамика среднемесячной заработной платы по городам Иркутской области в 2009–2016 гг., р.*

Город	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Иркутск	23 994	26 072	29 398	33 645	37 500	40 279	41 255	44 150
Ангарск	22 538	24 273	26 403	29 847	33 200	36 377	38 991	41 308

Окончание табл. 2

Город	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Братск	21 092	23 273	26 526	30 514	33 762	36 467	37 932	41 119
Зима	18 978	21 632	24 444	29 227	32 929	33 049	33 983	35 562
Саянск	17 518	18 751	20 549	23 359	27 162	28 799	29 249	29 971
Тулун	15 142	16 697	18 599	22 068	25 721	27 616	28 361	29 808
Усолье-Сибирское	14 699	16 516	18 813	21 752	24 768	26 664	27 977	30 245
Усть-Илимск	19 302	21 846	24 758	28 540	33 440	35 148	36 334	39 248
Черемхово	16 714	17 503	20 027	23 320	26 309	27 786	28 670	30 048
Свирск	12 269	13 646	15 521	17 966	21 811	23 171	25 198	27 461

*Составлена по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Иркутской области. URL: www.irkutskstat.gks.ru.

Представленная среднемесячная заработная плата вычисляется согласно методике расчета среднемесячной начисленной заработной платы наемных работников [10, с. 54]. Для вычисления реальной среднемесячной заработной платы используем индекс потребительских цен. Его значение представлено в табл. 3.

Таблица 3

Динамика индекса потребительских цен в Иркутской области в 2009–2016 гг., % к предыдущему году*

Показатель	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Индекс потребительских цен	108,0	109,5	107,4	106,9	105,1	110,8	112,15	106,7

*Составлена по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Иркутской области. URL: www.irkutskstat.gks.ru.

Преобразование номинальной среднемесячной заработной платы проводится в ее

реальную форму с помощью индекса цен, приведенного к определенному году. Так как в исходных данных индекс потребительских цен представлен в процентах к предыдущему году, необходимо, во-первых, определить индекс потребительских цен к базисному периоду. Расчет осуществляется по формуле $I_6 = \Pi_{\text{ц}}$, где I_6 — базисный индекс цен; $\Pi_{\text{ц}}$ — произведение цепных индексов.

Базисным годом в нашем случае является 2008-й. Полученные показатели представлены в табл. 4.

Во-вторых, следует преобразовать номинальную заработную плату в реальную с помощью рассчитанного индекса потребительских цен к 2008 г. по формуле $ЗП_{\text{р}} = ЗП_{\text{н}} / I_6$, где $ЗП_{\text{р}}$ — реальная заработная плата; $ЗП_{\text{н}}$ — номинальная заработная плата.

Данное преобразование необходимо для сопоставимости данных. Полученные значения реальной заработной платы после пересчета представлены в табл. 5.

Таблица 4

Динамика индекса потребительских цен, приведенного к 2008 г., в Иркутской области в 2009–2016 гг., % к 2008 г.

Показатель	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Индекс потребительских цен	108,00	118,26	127,01	135,77	142,69	158,10	177,31	189,19

Таблица 5

Динамика среднемесячной реальной заработной платы по городам Иркутской области в 2009–2016 гг., р.

Город	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Иркутск	22 217	22 046	23 146	24 781	26 281	25 477	23 267	23 336
Ангарск	20 869	20 525	20 788	21 984	23 267	23 009	21 990	21 834
Братск	19 530	19 680	20 885	22 475	23 661	23 066	21 393	21 734
Зима	17 572	18 292	19 246	21 527	23 077	20 904	19 166	18 797
Саянск	16 220	15 856	16 179	17 205	19 036	18 216	16 496	15 842
Тулун	14 020	14 119	14 644	16 254	18 026	17 467	15 995	15 756
Усолье-Сибирское	13 610	13 966	14 812	16 021	17 358	16 865	15 779	15 987
Усть-Илимск	17 872	18 473	19 493	21 021	23 435	22 231	20 492	20 745
Черемхово	15 476	14 800	15 768	17 176	18 438	17 575	16 169	15 882
Свирск	11 360	11 539	12 220	13 233	15 286	14 656	14 211	14 515

Для сравнительного анализа среднемесячной реальной заработной платы по городам Иркутской области используем 2009, 2013 и 2015 гг. В 2009 г. наблюдалась посткризисная ситуация, связанная с мировым финансовым кризисом 2008 г. В 2013 г. экономика России пока еще не в кризисе, она пребывает в состоянии стагнации, т. е. экономический рост замедлился. В 2015 г. наблюдаются все признаки рецессии: сокращается объем производства и потребления продукции, замедляются темпы роста экономики, что может привести к отрицательной или нулевой динамике валового внутреннего продукта.

Для оценки динамики реальной среднемесячной заработной платы по городам используется метод относительных величин, который позволит определить относительное изменение изучаемого явления. Для этого воспользуемся относительной величиной динамики, или темпом роста. Когда имеются данные за несколько лет, темп роста можно рассчитать двумя способами: цепной темп роста покажет изменение показателя по сравнению с предыдущим значением, базисный темп роста — по сравнению с базисным значением.

$$T_c = \frac{Y_i}{Y_{i-1}} \cdot 100,$$

где T_c — цепной темп роста; Y_i — значение ряда динамики за текущее время; Y_{i-1} — значение ряда динамики за предыдущее время.

$$T_b = \frac{Y_i}{Y_0} \cdot 100,$$

где T_b — базисный темп роста; Y_0 — значение ряда динамики за базисное время.

Результаты расчетов цепных и базисных темпов роста представлены соответственно в табл. 6 и 7.

Анализ полученных результатов табл. 6 свидетельствует о том, что только в четырех городах в 2010 г. наблюдается снижение размера реальной среднемесячной заработной платы (Иркутск, Ангарск, Саянск и Черемхово), в остальных — незначительный рост. Тенденция роста во всех городах области сохраняется на последующие три года и с 2014 г. заметно снижение реальной среднемесячной заработной платы во всех районных центрах, которое длится два года. Однако для отдельных городов уменьшение показателя продолжается вплоть до 2016 г.

Таблица 6

Цепные темпы роста реальной среднемесячной заработной платы по городам Иркутской области в 2009–2016 гг., %

Город	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Иркутск	—	99,23	104,99	107,06	106,05	96,94	91,33	100,30
Ангарск	—	98,35	101,28	105,75	105,84	98,89	95,57	99,29
Братск	—	100,77	106,12	107,61	105,28	97,49	92,75	101,59
Зима	—	104,10	105,22	111,85	107,20	90,58	91,69	98,07
Саянск	—	97,76	102,04	106,34	110,64	95,69	90,56	96,04
Тулун	—	100,71	103,72	110,99	110,90	96,90	91,57	98,51
Усолье-Сибирское	—	102,62	106,06	108,16	108,35	97,16	93,56	101,32
Усть-Илимск	—	103,36	105,52	107,84	111,48	94,86	92,18	101,23
Черемхово	—	95,63	106,54	108,93	107,35	95,32	92,00	98,22
Свирск	—	101,58	105,90	108,29	115,51	95,88	96,96	102,14

Таблица 7

Базисные темпы роста реальной среднемесячной заработной платы по городам Иркутской области в 2009–2016 гг., %

Город	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Иркутск	—	99,23	104,18	111,54	118,29	114,67	104,73	105,04
Ангарск	—	98,35	99,61	105,34	111,49	110,25	105,37	104,62
Братск	—	100,77	106,94	115,08	121,15	118,11	109,54	111,29
Зима	—	104,10	109,53	122,51	131,33	118,96	109,07	106,97
Саянск	—	97,76	99,75	106,07	117,36	112,31	101,70	97,67
Тулун	—	100,71	104,45	115,93	128,57	124,59	114,09	112,38
Усолье-Сибирское	—	102,62	108,83	117,71	127,54	123,92	115,94	117,47
Усть-Илимск	—	103,36	109,07	117,62	131,13	124,39	114,66	116,08
Черемхово	—	95,63	101,89	110,98	119,14	113,56	104,48	102,62
Свирск	—	101,58	107,57	116,49	134,56	129,01	125,10	127,77

Изучение базисных темпов роста реальной среднемесячной заработной платы по городам Иркутской области говорит о постоянном росте показателя.

Различия в показателях динамики вызваны тем, что цепные темпы роста учитывают влияние экономических факторов ежегодно, тогда как базисные — динамику по сравнению с одним годом, причем базисный год был лишь началом подъема для экономики не только Иркутской области, но и страны в целом. При этом чем дальше база сравнения, тем меньше значим базисный темп роста.

Для оценки степени отклонения среднемесячной реальной заработной платы по городам Иркутской области от среднеобластного значения показателя проведем вариационный анализ, рассчитав среднее квадратическое отклонение по формуле

$$\sigma = \pm \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}},$$

где σ — среднее квадратическое отклонение; x — среднемесячная реальная заработная плата по городам Иркутской области; \bar{x} — среднемесячная реальная заработная плата в целом по Иркутской области; n — количество городов.

Промежуточные расчеты показателя представим в табл. 8.

Среднее квадратическое отклонение для 2009 г.: $\sigma = \pm \sqrt{\frac{104\,639\,304}{10}} = \pm 3\,235$ р.

Среднее квадратическое отклонение для 2013 г.: $\sigma = \pm \sqrt{\frac{116\,903\,841}{10}} = \pm 3\,419$ р.

Среднее квадратическое отклонение для 2015 г.: $\sigma = \pm \sqrt{\frac{89\,235\,052}{10}} = \pm 2\,987$ р.

Таким образом, среднемесячная реальная заработная плата по изучаемым годам (2009-й, 2013-й и 2015-й) отличается от среднего значения показателя по области соответственно по годам на $\pm 3\,235$ р., $\pm 3\,419$ р. и $\pm 2\,987$ р. Знак перед значением показывает, что отклонение может происходить как в большую, так и в меньшую сторону. Поскольку среднее квадратическое отклонение дает только абсолютное значение вариации, которое может зависеть от других факторов, необходимо определить относительную оценку степени вариации. Для этого рассчитаем коэффициент вариации по формуле

$$V = \pm \frac{\sigma}{\bar{x}} \cdot 100,$$

где V — коэффициент вариации.

Коэффициент вариации для 2009 г.:

$$V = \pm \frac{3\,235}{16\,845} \cdot 100 = \pm 19,2 \, \%.$$

Коэффициент вариации для 2013 г.:

$$V = \pm \frac{3\,419}{20\,559} \cdot 100 = \pm 16,8 \, \%.$$

Коэффициент вариации для 2015 г.:

$$V = \pm \frac{2\,987}{18\,445} \cdot 100 = \pm 16,2 \, \%.$$

Так как коэффициент вариации во всех трех случаях меньше 30 %, это свидетельствует об однородности изучаемой совокупности.

Сравнительный анализ данных показателей говорит о том, что с каждым годом происходит снижение степени вариации реальной среднемесячной заработной платы по городам по сравнению со средним уровнем по области. Это объясняется тем, что не наблюдается большой дифференциации между уровнем заработной платы по отдельным городам и в среднем по Иркутской области, что наглядно подтверждается рис. 3–5.

Таблица 8

Расчет значений для определения среднего квадратического отклонения

Территория	2009		2013		2015	
	x	$(x - \bar{x})^2$	x	$(x - \bar{x})^2$	x	$(x - \bar{x})^2$
Иркутская область (\bar{x})	16 845	—	20 359	—	18 445	—
Иркутск	22 217	28 858 384	26 281	35 070 084	23 267	23 251 684
Ангарск	20 869	16 192 576	23 267	8 456 464	21 990	12 567 025
Братск	19 530	7 209 225	23 661	10 903 204	21 393	8 690 704
Зима	17 572	528 529	23 077	7 387 524	19 166	519 841
Саянск	16 220	390 625	19 036	1 750 329	16 496	3 798 601
Тулун	14 020	7 980 625	18 026	5 442 889	15 995	6 002 500
Усолье-Сибирское	13 610	10 465 225	17 358	9 006 001	15 779	7 107 556
Усть-Илимск	17 872	1 054 729	23 435	9 461 776	20 492	4 190 209
Черемхово	15 476	1 874 161	18 438	3 690 241	16 169	5 180 176
Свирск	11 360	30 085 225	15 286	25 735 329	14 211	17 926 756
Всего	—	104 639 304	—	116 903 841	—	89 235 052

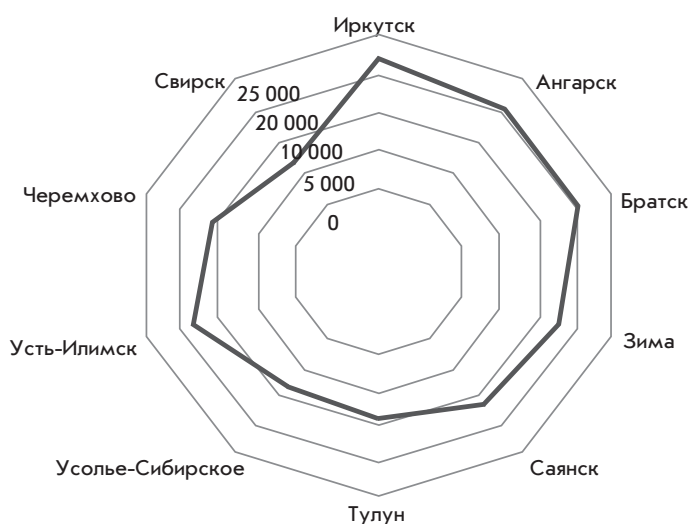


Рис. 3. Распределение среднемесячной реальной заработной платы по городам Иркутской области в 2009 г., р.

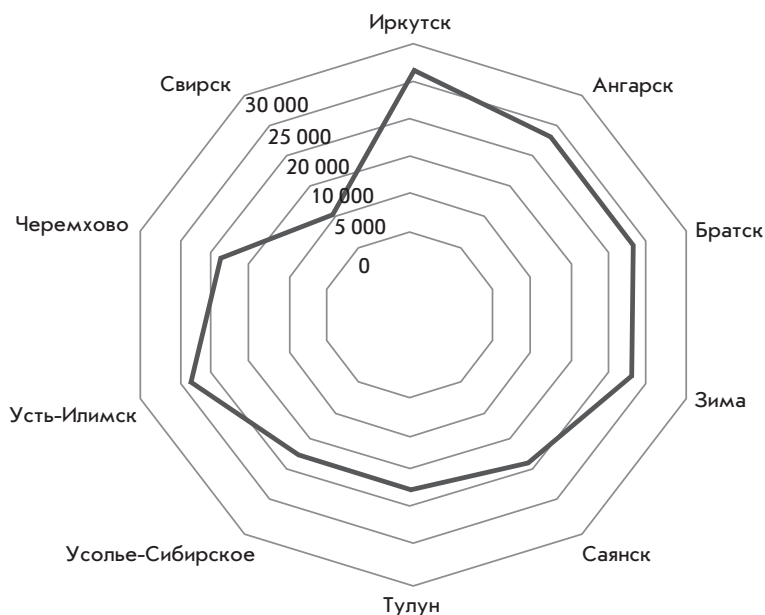


Рис. 4. Распределение среднемесячной реальной заработной платы по городам Иркутской области в 2013 г., р.

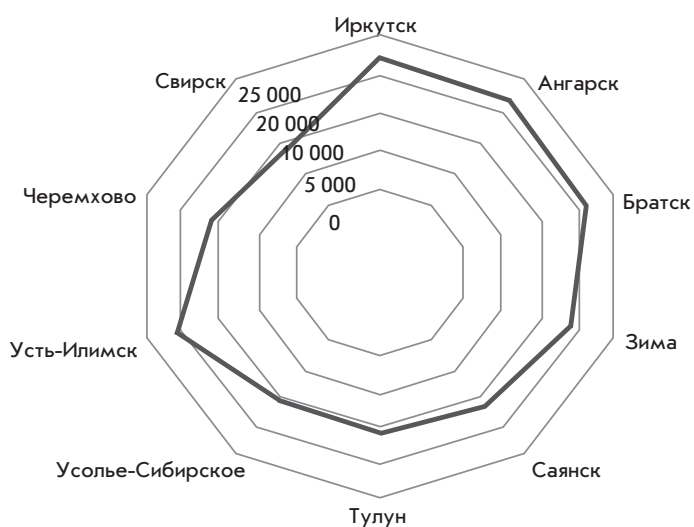


Рис. 5. Распределение среднемесячной реальной заработной платы по городам Иркутской области в 2015 г., р.

Как показано на рис. 3, в 2009 г. реальная среднемесячная заработная плата по городам Иркутской области не сильно колеблется друг от друга, за исключением Свирска, где наблюдается некоторое отклонение.

В 2013 г. ситуация аналогичная: колебания реальной среднемесячной заработной платы по городам Иркутской области незначительные, за исключением Свирска, где также наблюдается некоторый спад.

В 2015 г. уже отмечается тенденция к выравниванию отклонений колебаний в Свирске, несмотря на то что различия в среднемесячных уровнях реальной заработной платы еще заметны.

В табл. 9 приводится перечень городов Иркутской области с указанием их места по уровню реальной среднемесячной заработной платы за 2009, 2013 и 2015 гг.

Таблица 9
Места городов Иркутской области по уровню реальной среднемесячной заработной платы

Город	2009	2013	2015
Иркутск	1	1	1
Ангарск	2	4	2
Братск	3	2	3
Зима	5	5	5
Саянск	6	6	6
Тулун	8	8	8

Окончание табл. 9

Город	2009	2013	2015
Усолье-Сибирское	9	9	9
Усть-Илимск	4	3	4
Черемхово	7	7	7
Свирск	10	10	10

Как видно из табл. 9, в тройку лидеров по уровню реальной среднемесячной заработной платы входят Иркутск, Ангарск, Братск. Несмотря на то что в 2013 г. Ангарск занял четвертое место в рейтинге, в 2015 г. он снова поднялся на второе. Лидером за все три года является Иркутск. Это связано с тем, что Иркутск — областной центр, в котором сосредоточены основные финансовые потоки и наблюдается конгломерация хозяйственных связей.

Таким образом, анализ среднемесячной реальной заработной платы показал, что изменение показателя во времени происходит в соответствии с имеющимися тенденциями развития экономических процессов не только в Иркутской области, но и в стране в целом. Больших различий между значениями изучаемого явления по городам области и средним значением показателя по региону не наблюдается, что свидетельствует о средней изменчивости исследуемых значений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности : учебник / А. Я. Кибанов, И. А. Баткаева, Е. А. Митрофанова, М. В. Ловчева ; под ред. А. Я. Кибанова. — М. : Инфра-М, 2011. — 524 с.
2. Адамчук В. В. Экономика и социология труда : учебник / В. В. Адамчук, О. В. Ромашов, М. Е. Сорокина. — М. : Юнити, 2001. — 407 с.
3. Экономика и социология труда. Теория и практика : учеб. для бакалавров / под ред. В. М. Масловой. — М. : Юрайт, 2014. — 539 с.
4. Баткаева И. А. Организация оплаты труда персонала : учеб.-практ. пособие / И. А. Баткаева, Е. А. Митрофанова. — М. : Проспект, 2012. — 64 с.
5. Рофе А. И. Экономика труда : учебник / А. И. Рофе. — 2-е изд., стер. — М. : КноРус, 2014. — 392 с.
6. Волгин Н. А. Оплата труда и проблемы ее регулирования / А. Н. Волгин, Т. Б. Будаев. — М. : Альфа-Пресс, 2006. — 200 с.
7. Озерникова Т. Г. Оплата труда персонала : учеб. пособие / Т. Г. Озерникова, И. Г. Носырева. — Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2015. — 390 с.
8. Борисов Е. Ф. Экономика : учеб. и практикум / Е. Ф. Борисов. — М. : Юрайт, 2013. — 399 с.
9. Лайкам К. Э. О развитии системы статистических показателей заработной платы / К. Э. Лайкам // Вопросы статистики. — 2016. — № 10. — С. 3–11.
10. Лайкам К. Э. Методология расчета среднемесячной заработной платы / К. Э. Лайкам, З. Ж. Зайнуллина, Е. В. Зарова // Вопросы статистики. — 2016. — № 7. — С. 52–56.

REFERENCES

1. Kibanov A. Ya., Batkaeva I. A., Mitrofanova E. A., Lovcheva M. V. *Motivatsiya i stimulirovanie trudovoi deyatel'nosti* [Labour Motivation and Incentives]. Moscow, Infra-M Publ., 2011. 524 p.
2. Adamchuk V. V., Romashov O. V., Sorokina M. E. *Ekonomika i sotsiologiya truda* [Economy and Sociology of Labor]. Moscow, Yuniti Publ., 2001. 407 p.
3. Maslova V. M. (ed.). *Ekonomika i sotsiologiya truda. Teoriya i praktika* [Economy and Sociology of Labor. Theory and Practice]. Moscow, Yurait Publ., 2014. 539 p.
4. Batkaeva I. A., Mitrofanova E. A. *Organizatsiya oplaty truda personala* [The System of Salaries and Emoluments of Employees]. Moscow, Prospekt Publ., 2012. 64 p.

5. Rofe A. I. *Ekonomika truda* [Labor Economy]. 2nd ed. Moscow, KnoRus Publ., 2014. 392 p.
6. Volgin N. A., Budaev T. B. *Oplata truda i problemy ee regulirovaniya* [Compensation of Employees and the Problem of Its Regulation]. Moscow, Al'fa-Press Publ., 2006. 200 p.
7. Ozerikova T. G., Nosyreva I. G. *Oplata truda personala* [Compensation of Employees]. Irkutsk, Baikal State University of Economics and Law Publ., 2015. 390 p.
8. Borisov E. F. *Ekonomika* [Economics]. Moscow, Yurait Publ., 2013. 399 p.
9. Laikam K. E. On the Development of the System of Wages Statistics. *Voprosy statistiki = Statistical Issues*, 2016, no. 10, pp. 3–11. (In Russian).
10. Laikam K. E., Zainullina Z. Zh., Zarova E. V. Methodology for Calculating Average Monthly Wages. *Voprosy statistiki = Statistical Issues*, 2016, no. 7, pp. 52–56. (In Russian).

Информация об авторах

Балдынова Евгения Валерьевна — старший преподаватель, магистрант, кафедра бухгалтерского учета, анализа, статистики и аудита, Байкальский государственный университет, 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11, e-mail: Baldynova_ev@rambler.ru.

Малютина Светлана Анатольевна — кандидат экономических наук, доцент, кафедра бухгалтерского учета, анализа, статистики и аудита, Байкальский государственный университет, 664003, г. Иркутск, ул. Ленина, 11, e-mail: MalyutinaSA@mail.ru.

Для цитирования

Балдынова Е. В. Сравнительный анализ среднемесячной реальной заработной платы работников организаций в разрезе городов Иркутской области / Е. В. Балдынова, С. А. Малютина // Известия Байкальского государственного университета. — 2017. — Т. 27, № 4. — С. 607–617. — DOI: 10.17150/2500-2759.2017.27(4).607-617.

Authors

Evgeniia V. Baldynova — senior lecturer, Master Degree student, Department of Accounting, Analysis, Statistics, and Auditing, Baikal State University, 11 Lenin St., 664003, Irkutsk, Russian Federation, e-mail: Baldynova_ev@rambler.ru.

Svetlana A. Malyutina — PhD in Economics, Associate Professor, Department of Accounting, Analysis, Statistics, and Auditing, Baikal State University, 11 Lenin St., 664003, Irkutsk, Russian Federation, e-mail: MalyutinaSA@mail.ru.

For citation

Baldynova E. V., Malyutina S. A. Comparative Analysis of Average Monthly Real Wages of Employees — Case Study of the Towns of Irkutsk Oblast. *Izvestiya Baykal'skogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Baikal State University*, 2017, vol. 27, no. 4, pp. 607–617. DOI: 10.17150/2500-2759.2017.27(4).607-617. (In Russian).