

Гарскова И. М.

**Динамика неравенства в оплате труда в отраслях советской промышленности в годы
нэпа: сравнительный анализ данных по профессиональным группам**

Сведения об авторе:

Гарскова Ирина Марковна

Место работы: исторический факультет Московского государственного университета имени
М.В. Ломоносова

Должность: доцент

Ученая степень: доктор исторических наук

Почтовый адрес: 119607, Москва, ул.Раменки, д.31, кв.253

e-mail: irina.garskova@gmail.com

Телефон: +7 916 5970453

Garskova Irina Markovna

Doctor of Historical Sciences

Associate Professor

History Faculty, Lomonosov Moscow State University

Ap. 253, Ramenki st., Moscow, Russia, 119607



Резюме:

Одним из наиболее важных вопросов в рамках изучения неравенства доходов в двадцатые годы XX века является эволюция дифференциации зарплаты рабочих. Политика в области зарплаты в этот период была весьма противоречивой. Наряду с мероприятиями в области стимулирования труда существовали и противоположные тенденции: с середины 1920-х гг. государство и профсоюзы начали проводить политику уравнивания (или выравнивания) зарплаты, одним из элементов которой было ее уравнивание по отраслям производства. Это отражало и народные представления о социализме, и требование малооплачиваемых рабочих иметь более высокую зарплату.

В данной работе мы ставим задачу анализа дифференциации зарплаты рабочих во второй половине 1920-х гг. В центре нашего внимания обзор источников и апробация методики оценок дифференциации в зарплате рабочих в эти годы с применением статистических методов. Применение различных методов оценки неравенства существенно связано с характером источников о зарплатах. Разнообразие информации позволяет изучать динамику средних значений (месячных и дневных заработков промышленных рабочих в целом и по отдельным отраслям, а также отдельным профессиям внутри отраслей), отношение зарплат высоко квалифицированных и неквалифицированных рабочих. Используются и более сложные методы – вычисление децильного коэффициента и индекса Джини.

В работе выявлены основные тренды в динамике дифференциации оплаты труда различных категорий рабочих в годы нэпа.

Ключевые слова: экономическая история, нэп, неравенство, дифференциация, статистика, зарплата, отрасли, профессии, децильный коэффициент, индекс Джини

Abstract:

One of the most important questions in the study of income inequality in the twenties of the XX century is the evolution of the differentiation of workers' wages. Salary policy during this period was very controversial. Along with measures in the field of labor incentives, there were also opposite trends: from the mid-1920s the state and trade unions began to pursue a policy of equalization of wages, one of the elements of which was its equalization by branches of labor. This reflected both popular beliefs about socialism and the demand of low-paid workers for higher wages.

In this article, we set the task of analyzing the differentiation of workers' wages in the second half of the 1920s. We focus on the study of sources and verification of the methodology for assessing the differentiation of wages of workers in these years using statistical methods. The use of different methods for assessing inequality is largely related to the nature of the information in the sources on wages. Diverse information allows us to study the dynamics of average values (monthly and daily wages of industrial workers in general and in various industries, as well as by professions within industries), the ratio of wages of highly skilled and unskilled workers. More complex methods are also used - the calculation of the decile coefficient and the Gini index.

The article identifies the main trends in the dynamics of differentiation of wages of various categories of workers in the years of the NEP.

Key words: economic history, NEP, inequality, differentiation, statistics, wages, industries, professions, decile coefficient, Gini index

Изучение неравенства является одним из наиболее актуальных в экономической истории. Этой проблеме посвящен проект «Эволюция неравенства доходов и имущества населения России: от Великих реформ до "Великого перелома" в региональном измерении (статистический и геоинформационный анализ)»¹. Несмотря на актуализацию темы неравенства доходов и имущества в последние годы, она не получила достаточно основательного отражения в исторических исследованиях, посвященных изучению социально-экономических процессов в России второй половины XIX в. и раннесоветского общества. Число исследований, основанных на материалах по неравенству доходов и имущественного положения населения дореволюционной России и первых десятилетий советского периода, сравнительно невелико.

В данной работе мы ставим задачу анализа дифференциации зарплаты рабочих, как одного из важнейших показателей неравенства. Этот вопрос стоял особенно остро в первом десятилетии советской власти. Как известно, в годы гражданской войны заработная плата деньгами безоговорочно уступила уравнивающим натуральным выплатам, имевшим, скорее, характер акций социального спасения, практически не зависящего от трудового вклада и квалификации работника. Катастрофическое падение денежной части реальной заработной платы приводило к уравниловке и фактически лишало зарплату ее мотивационной функции. В начале 1921 года зарплату уравнивали практически полностью – квалифицированный рабочий получал только на 2% больше неквалифицированного². Это относится к денежной части зарплаты, которая составляла всего лишь около 14% заработка³.

Одним из направлений политики государства в области оплаты труда в течение 1920-х годов было возвращение к обычным принципам оплаты – в зависимости от количества и качества труда. Ликвидация уравниловки в начале 1920-х гг. велась довольно активно: уже в первой половине 1922 г. зарплата высококвалифицированного рабочего достигала почти 250% от зарплаты неквалифицированного (что близко к показателю 1917 г., хотя и меньше, чем в 1913 г.)⁴

Политика восстановления нормальной зарплаты велась всю первую половины 1920-х гг. Денежная реформа 1923–1924 гг. и постепенная стабилизация финансовой системы способствовали восстановлению зарплаты как важнейшей формы стимулирования труда, его производительности. Однако политика в области зарплаты была весьма противоречивой. Наряду с мероприятиями в области стимулирования труда были и противоположные тенденции: с осени 1926 г. государство и профсоюзы начали проводить централизованное плановое регулирование – политику уравнивания (или выравнивания) зарплаты, одним из элементов которой было уравнивание по отраслям производства. Легкая промышленность, первой переведенная на хозрасчет и снабжающая рынок товарами широкого потребления, оказалась в значительно лучших экономических условиях, чем тяжелая индустрия, работающая преимущественно на государственного потребителя. Это благоприятствовало росту зарплаты рабочих легкой промышленности и, наоборот, тормозило рост зарплаты в тяжелой промышленности⁵. Уравнивание объяснялось тем, что рабочие примерно равной квалификации в разных отраслях должны оплачиваться примерно одинаково. Это отражало и народные представления о социализме, и требование малооплачиваемых рабочих иметь более высокую зарплату. Государство стремилось ускорить рост зарплаты рабочих ведущих

¹ Исследование проводится при поддержке гранта РФФИ № 21-18-00509.

² Ильяхов А. А. Как платили большевики: Политика советской власти в сфере оплаты труда в 1917–1941 гг. – М. : РОССПЭН, 2010. С. 61.

³ Там же. С. 66.

⁴ Там же. С. 61.

⁵ Там же. С. 122.

отраслей промышленности (каменноугольной, металлургической, химической) и, напротив, сдерживать рост зарплаты в кожевенной, пищевой, полиграфической и ряде других.

Эта политика привела к тому, что в период 1924–1928 гг. зарплату удалось заметно (хотя и не полностью) выровнять, например, в 1928 г. уровень зарплаты в машиностроении был выше, чем в других отраслях. Процесс «выравнивания» продолжался и в годы первой пятилетки: еще и в 1929 г. по размеру оплаты труда лидируют наряду с машиностроением и обработкой металла также обувная, кожевенно-меховая и полиграфическая отрасли⁶, однако в начале 1930-х гг. четко обозначилась прямо противоположная тенденция: увеличение разрыва в оплате высоко- и низкоквалифицированных рабочих.

В данной работе в центре нашего внимания – вторая половина 1920-х гг., обзор источников и апробация методики оценок неравенства в зарплате рабочих в этот период. Что касается материального неравенства в годы нэпа, то специальных работ по оценке степени неравенства в доходах и имуществе по этому периоду не выявлено, однако в отечественной историографии вопрос о дифференциации в той или иной мере затрагивался, в частности, в работах А. Г. Рашина⁷, А. Л. Вайнштейна⁸, С. Г. Струмилина⁹, П. П. Гензеля¹⁰, А. А. Ильюхова¹¹, Л. И. Бородкина¹².

Среди исследователей, занимавшихся в 1920-е годы изучением заработной платы, было много ученых дореволюционной школы, что обеспечило преемственность ранней советской статистики по отношению к дореволюционной. В большей степени их занимала дифференциация зарплаты в этот период, связанная с тарифной системой оплаты труда. В 1990-е гг., когда были сняты идеологические барьеры в изучении рабочей истории, широко распространилось изучение мотивации и оплаты труда рабочих. Исследования дифференциации оплаты труда наиболее эффективны с применением статистических методов.

Имеется немало источников, которые позволяют проводить систематические исследования неравенства в годы нэпа. Большой массив статистических данных содержат справочники серии «Труд в СССР»¹³.

Дифференциация в оплате труда на уровне регионов и отраслей труда

⁶ Там же. С. 125.

⁷ Рашин А. Г. Дифференциация заработной платы. Современная и довоенная дифференциация заработной платы по профессиям в промышленности // Вестник труда. 1926. №7–8.

⁸ Вайнштейн А. Л. Народный доход России и СССР (история, методология исчисления, динамика). М.: Наука, 1969.

⁹ Струмилин С. Г. Проблемы экономики труда. – М.: Наука, 1982.

¹⁰ Гензель П. П. Налогообложение в России времен НЭПа. – М., 2006.

¹¹ Ильюхов А. А. Указ. соч.

¹² Бородкин Л.И. Неравенство доходов в России в XIX – начале XX вв.: сравнительный анализ историографических оценок // Исторические вызовы и экономическое развитие России: материалы Всероссийской научной конференции с международным участием. Екатеринбург: ООО Универсальная типография «АльфаПринт», 2019. С. 19–24; Бородкин Л.И. Динамика уровня жизни городского населения в годы нэпа: новые оценки // Российские экономические реформы в региональном измерении: сборник материалов Всероссийской научной конференции, посвященной столетию начала НЭПа. Новосибирск: Параллель, 2021. С. 336–347.

¹³ Труд в СССР. Справочник 1926 – 1930 гг. / Под ред. Я. М. Бинемана. – М.: Планхозгиз, 1930; Труд в СССР. Диаграммы. 1924 – 1926 гг. – М.: ВЦСПС, 1926; Труд в СССР. Диаграммы. 1926 – 1928 гг. – М.: ВЦСПС, 1928.

Рассмотрим статистику, агрегированную на уровне СССР. В таблице 1 справочника «Труд в СССР. Справочник 1926 – 1930 гг.»¹⁴ приводятся сведения о средней годовой зарплате для лиц наемного труда по всему несельскохозяйственному сектору: промышленности, строительству, транспорту, торговле и кредиту, государственным учреждениям. Для того, чтобы оценить уровень дифференциации зарплат в разных отраслях труда, можно принять среднюю оплату труда в фабрично-заводской промышленности за 100% и выразить остальные зарплаты в отношении к этому уровню. Результат этих расчетов для 1926/27 – 1928/29 гг. показан на рис. 1.

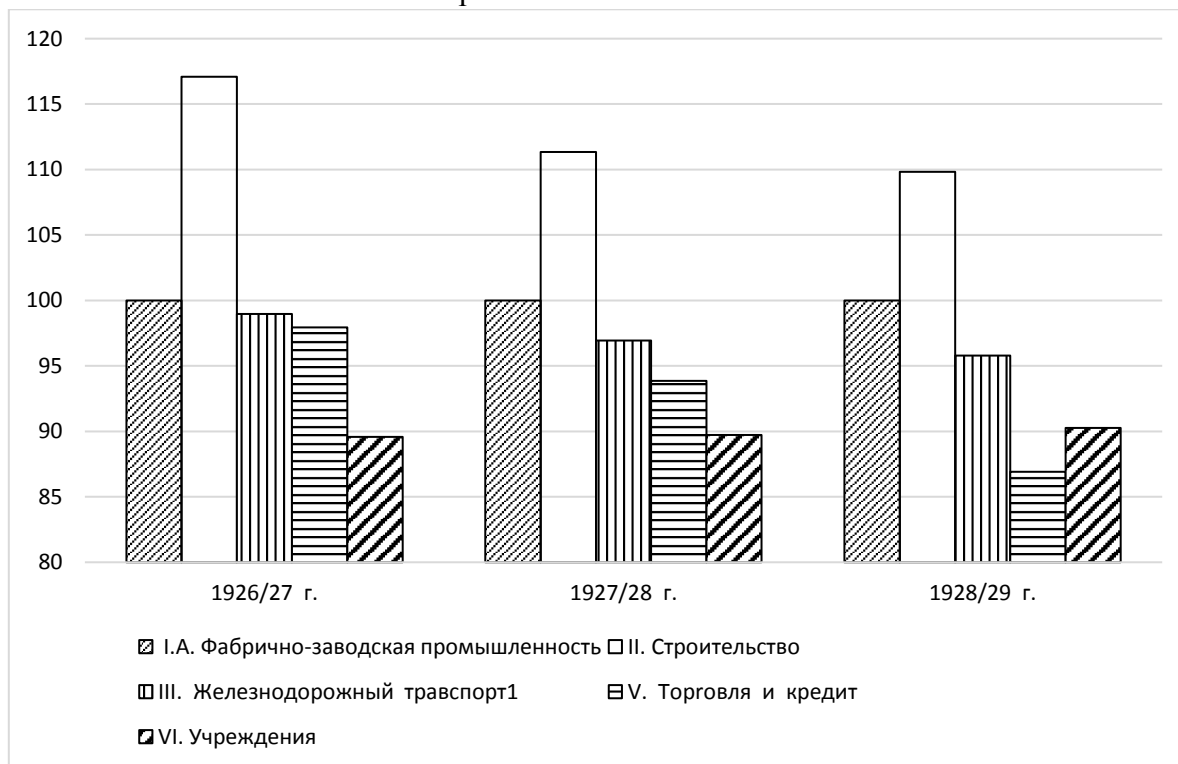


Рис. 1. Заработная плата лиц наемного труда по несельскохозяйственному сектору по отраслям труда в процентах к зарплате в фабрично-заводской промышленности (подсчитано автором) (Источник: Труд в СССР. Справочник 1926 – 1930 гг., табл. 1, с. 1)

На рис. 1 приведены гистограммы, показывающие отношение зарплат в строительстве, на железнодорожном транспорте, в сфере торговли и кредита и в учреждениях административно-судебных, народного просвещения и социального воспитания, врачебно-санитарного дела и ветеринарии, связи и др. Видно, что разрыв в зарплатах между промышленностью и строительством уменьшается, а между промышленностью и железнодорожным транспортом, между промышленностью и торговлей растет. Соотношение зарплат в промышленности и в учреждениях остается практически постоянным. Таким образом, выравнивание мы видим только в сближении уровня зарплат в промышленности и строительстве, где зарплата была существенно выше, чем в остальных отраслях.

Если обратиться к данным о дифференциации зарплат в 1926–1929 гг. не в отраслевом, а в региональном аспекте, используя информацию табл. 2 на с. 2 справочника «Труд в СССР. Справочник 1926 – 1930 гг.» и взяв за 100% данные по СССР в целом, то можно сделать вывод об уменьшении различий в уровне зарплат между СССР в целом и УзбССР, ТССР и БССР. Заметим, что в изучаемый период зарплата в УзбССР и ТССР (Туркменской ССР) была заметно выше средней по стране и поэтому сближение означало,

¹⁴ Труд в СССР. Справочник 1926 – 1930 гг. С. 1.

что росла она медленнее, а зарплата в БССР была ниже общесоюзной и росла быстрее. Что же касается РСФСР, УССР, ЗСФСР, никакой определенной тенденции к сближению или расхождению зарплат в этих республиках со средней зарплатой по Союзу в целом не удается обнаружить. Предполагая, что региональные различия слишком разнообразны, чтобы увидеть более определенную картину, можно рассмотреть дифференциацию внутри РСФСР.

Дифференциация в оплате труда на уровне отраслей промышленности

Ряд источников содержит информацию о зарплатах в различных отраслях промышленности с 1924 по 1929 гг. Поквартальные данные для крупной промышленности в 1924/25 – 1925/26 гг. приводятся в справочнике «Труд в СССР. Диаграммы. 1924 – 1926» на с. 19, в 1926/27 – 1927/28 гг. – в справочнике «Труд в СССР. Диаграммы. 1924 – 1926» на с. 22. Объединив эти данные в динамический ряд из 16 кварталов, мы получили для промышленности в целом данные, представленные в табл. 1.

Таблица 1. Средний месячный заработок рабочих крупной¹ промышленности СССР в червонных рублях по кварталам (Источники: Труд в СССР. Диаграммы. 1924 – 1926; Труд в СССР. Диаграммы. 1926 – 1928)

	1924/1925				1925/1926				1926/1927 ²				1927/1928 ²			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
По пром.в среднем	40	41	44	50	53	52	55	58	58	58	60	64	65	67	66	71
Металлисты	45	47	50	58	59	61	64	67	68	67	72	76	77	80	81	85
Пищевики	57	54	57	58	64	62	65	66	67	65	70	74	76	78	80	83
Железнодорожники	40	41	46	52	59	60	62	63	64	65	66	67	67	68	70	71
Химики	41	42	45	49	53	52	55	58	59	57	62	63	64	66	68	70
Горнорабочие	35	36	38	44	51	49	52	55	57	57	58	62	60	61	62	65
Текстильщики	35	35	37	44	44	43	46	49	50	51	52	54	53	57	55	58

¹ С числом рабочих больше 250 чел.

² Поквартальные данные для 1926/27 и 1927/28 гг. о зарплате железнодорожников взяты нами из табл. 44 справочника «Труд в СССР. Справочник 1926 – 1930 гг.» (с. 41).

На рис. 2 показана динамика средней заработной платы по промышленности в целом, а также по двум отраслям с самой высокой средней зарплатой (металлисты) и самой низкой (текстильщики). Видно, что происходит увеличение разрыва между зарплатами по отраслям, а это говорит о том, что мы не наблюдаем тенденцию к уравниванию на отраслевом уровне. По другим отраслям отметим, что у пищевиков, как и у металлостов, уровень и рост заработной платы выше, чем по промышленности в целом, а у горнорабочих, напротив, ниже.

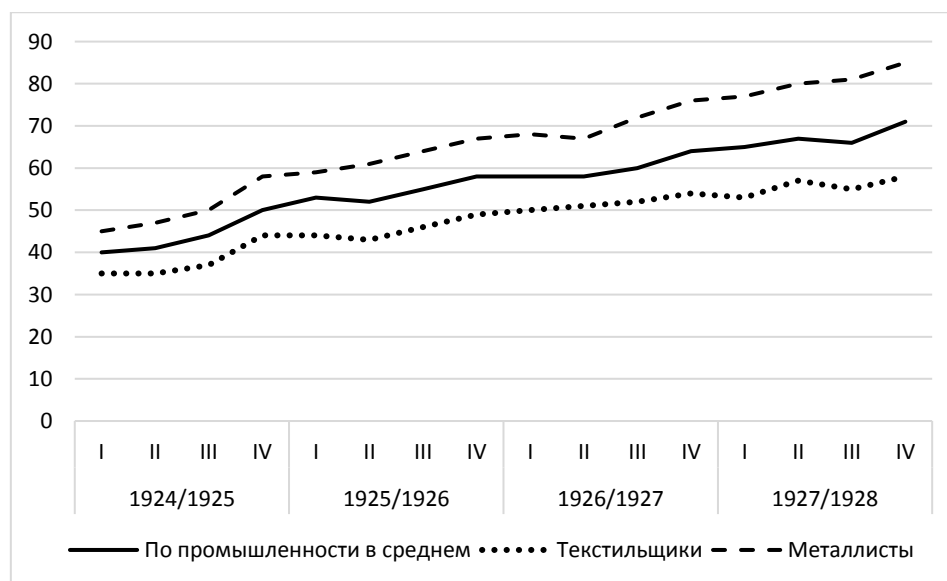


Рис. 2. Динамика зарплат в крупной промышленности с 1924 по 1928 гг.

В целом динамика зарплаты по разным отраслям промышленности не дает однозначной картины. Если подсчитать величину коэффициента вариации по данным табл. 1 для каждого квартала изучаемого периода, получим нелинейный тренд с убыванием от 22% до 12,9% к осени 1926 г. и возрастанием до 16,5% к осени 1928 г. (см. рис.3), хотя в целом по интервалу этот коэффициент снижается. Возможно, нелинейный характер тренда объясняется проблемами с введением в этот период новой тарифной сетки и принципов тарификации в различных отраслях промышленности¹⁵.

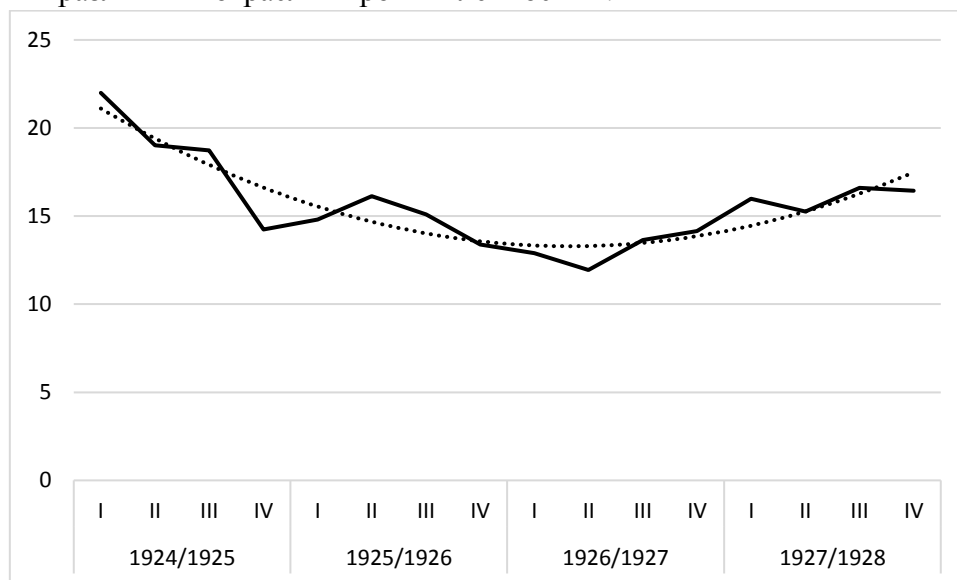


Рис. 3. Динамика коэффициента вариации зарплаты по отраслям, %

Рассмотрим проблему дифференциации на уровне отдельных профессий в различных отраслях.

Дифференциация в оплате труда на уровне профессий по отраслям

Обратимся к справочнику «Вопросы труда в цифрах»¹⁶. Раздел VI (заработная плата) в этом справочнике содержит сведения о среднегодовой заработной плате (в червонных руб.) по отраслям труда за 1926/27 – 1928/29 гг.; о среднемесячной и среднедневной заработной плате по предприятиям с числом работающих 250 чел. и выше; в том числе для отдельных профессий в строительстве и на железнодорожном транспорте.

Таблица на с. 64 Справочника содержит данные о дневной заработной плате в строительстве за восемь кварталов 1927/28 – 1928/29 гг. и первый квартал 1929/30 г. Серым фоном показаны зарплаты чернорабочих, полужирным шрифтом – зарплаты наиболее высокооплачиваемых рабочих. Почти всегда это арматурщики, иногда более высокие зарплаты у мостовщиков или водопроводчиков (табл. 2).

Таблица 2. Дневная заработная плата рабочих, занятых в строительстве, за 1927/28 – 1928/29 и I квартал 1929/30 г. в червонных рублях
(Источник: Вопросы труда в цифрах, табл. 46, с. 64)

Профессии	1927/28 г.					1928/29 г.					1929/30 г.
	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал	Годовая	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал	Годовая	I квартал

¹⁵ Ильюхов А.А. Указ.соч. С. 179.

¹⁶ Вопросы труда в цифрах: статистический справочник за 1927–1930 гг. (с введением Н. А. Углова). – Гострудиндат, 1930.

В среднем	3,26	2,86	3,97	3,41	3,23	3,44	3,08	3,23	3,52	3,38	3,50
В том числе											
Арматурщики	5,03	4,34	4,42	4,78	4,71	4,89	4,21	4,37	4,68	4,64	4,78
Бетонщики	3,65	3,31	3,45	3,73	3,61	3,72	3,32	3,40	3,76	3,64	3,74
Землекопы	3,19	2,63	2,98	3,42	3,19	3,35	2,78	3,10	3,63	3,38	3,58
Каменщики	4,08	3,41	3,47	3,91	3,81	4,08	3,54	3,62	4,12	3,97	4,25
Кровельщики	4,11	3,73	3,89	4,24	4,07	4,21	3,93	4,08	4,36	4,20	4,34
Маляры	3,85	3,54	3,82	4,13	3,93	4,14	3,92	4,08	4,29	4,16	4,24
Мостовщики	4,52	4,56	3,68	4,49	4,19	4,83	4,03	4,06	4,72	4,58	4,73
Печники	3,97	3,54	3,79	4,26	3,99	4,13	3,59	3,08	4,37	4,14	4,34
Плотники	3,56	3,21	3,42	3,72	3,55	3,75	3,36	3,60	3,94	3,75	3,84
Столяры	4,14	3,71	3,90	4,09	4,00	4,17	3,86	4,02	4,32	4,14	4,22
Слесари-водопровод.	4,20	3,97	4,20	4,53	4,28	4,45	4,24	4,43	4,55	4,44	4,55
Штукатуры	4,21	3,51	3,74	4,19	4,02	4,23	3,72	2,80	4,24	4,09	4,23
Чернорабочие	2,03	1,94	2,06	2,22	2,10	2,23	2,09	2,16	2,26	2,21	2,23
Ученики	1,19	1,20	1,22	1,20	1,20	1,24	1,23	1,27	1,27	1,26	1,27
Прочие	3,33	6,12	3,25	3,62	3,40	3,65	3,49	3,63	3,79	3,67	3,93

Наиболее простым показателем дифференциации зарплаты по профессиям внутри отрасли является отношение зарплаты самых высоко оплачиваемых и самых низкооплачиваемых профессий (рис. 4).

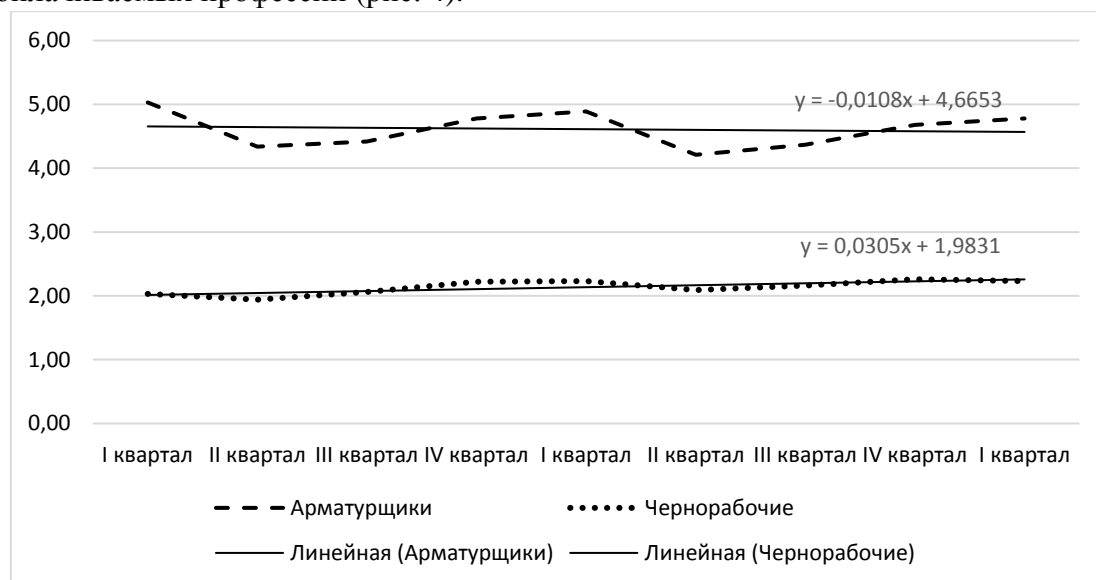


Рис. 4. Динамика зарплат арматурщиков и чернорабочих в строительной отрасли

На рис. 4 показана динамика зарплаты самой высокооплачиваемой и самой низкооплачиваемой профессий по данным табл. 2 – приведены исходные данные и линейные тренды. Динамика зарплаты чернорабочих показывает слабый рост, а динамика зарплаты арматурщиков – слабое убывание, то есть происходит т.н. выравнивание или уравнивание зарплаты, хотя графики визуально и кажутся почти параллельными. Однако если подсчитать отношение максимальной зарплаты к минимальной, видно более наглядно, что разрыв уменьшается, хотя достаточно медленно и не монотонно (рис. 5).

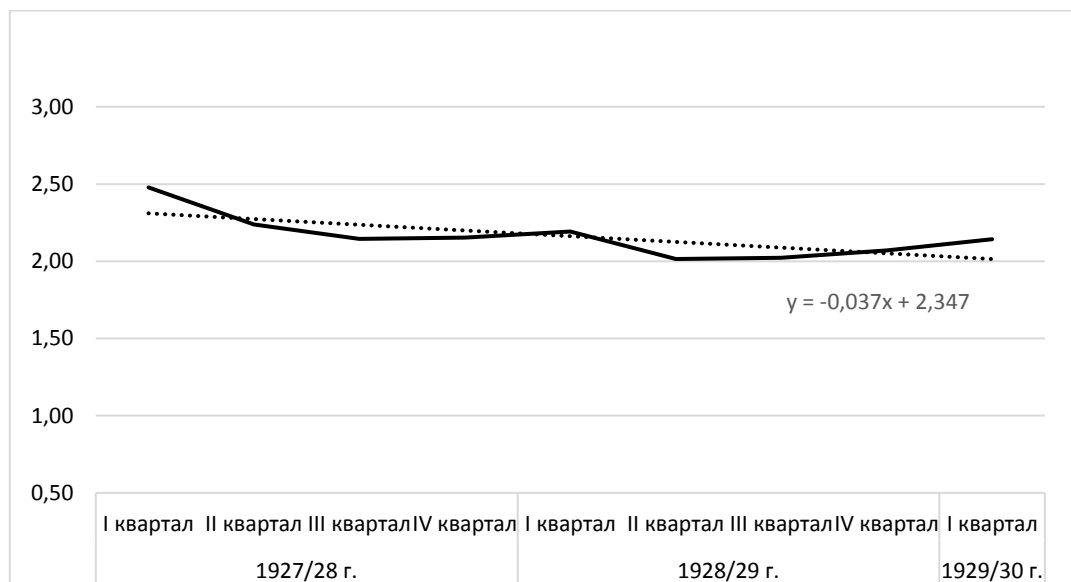


Рис. 5. Динамика отношения максимальной зарплаты к минимальной в строительной отрасли

Таблица на с. 65 Справочника содержит исходные данные о среднемесячной заработной плате железнодорожников за 1926/27 – 1928/29 гг. и первый квартал 1929/30 г. Серым фоном показаны наиболее низкие зарплаты (служба пути), полужирным шрифтом – наиболее высокие зарплаты (управление) (см. табл. 3).

Таблица 3. Заработная плата работников железнодорожного транспорта за 1926/27 – 1928/29 и I квартал 1929/30 г. (Источник: *Вопросы труда в цифрах*, табл. 47, с. 65)

Название служб	Среднемесячный заработок в червонных рублях			I квартал в черв. рублях
	1926/27 г.	1927/28 г.	1928/29 г.	1929/30 г.
По всей сети	68,98	72,97	78,07	81,10
В том числе				
Управление	95,62	104,51	108,07	115,90
Главные мастерские	83,19	88,98	91,54	96,12
Участки службы тяги	77,87	82,76	89,26	92,35
Путь	53,25	56,38	59,80	61,28
Движение	61,70	65,50	70,99	73,20
Связь	70,92	75,48	78,66	81,49
Материальная	59,17	61,69	64,25	68,57

На рис. 6 показана динамика максимальной (служба управления) и минимальной (служба пути) зарплаты по данным табл. 3 – приведены исходные данные и линейные тренды. По сравнению со строительными рабочими для железнодорожников мы видим, что динамика и минимальной, и максимальной зарплаты показывает рост, что не удивительно, однако темп роста выше для высокооплачиваемых работников. Таким образом, разрыв растет, хотя и не стабильно.

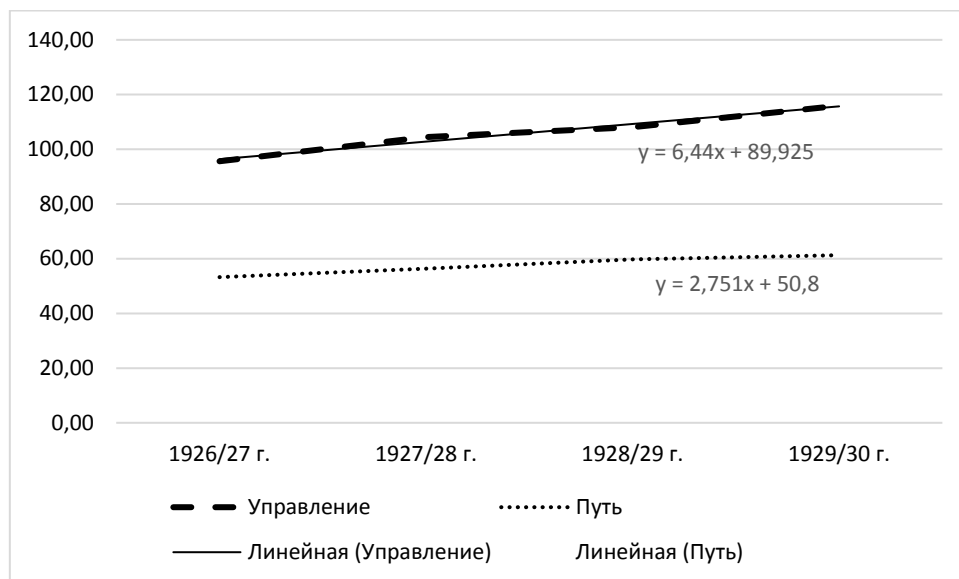


Рис. 6. Динамика максимальной и минимальной зарплат работников железнодорожного транспорта

Обратимся к данным по отраслям обрабатывающей промышленности. Подробные публикации ВЦСПС в серии «Труд в СССР» содержат сведения о средней зарплате промышленных рабочих по отдельным отраслям и профессиям¹⁷. Значительная часть информации последнего из указанных сборников включена в упомянутую выше публикацию «Вопросы труда в цифрах: статистический справочник за 1927–1930 гг.», при этом в «Вопросах труда» можно дополнительно найти сведения и по I кварталу 1929/30 г.

Справочники «Труд в СССР» содержат сведения о дифференциации зарплат в отдельных отраслях экономики. Рассмотрим те отрасли, которые чаще всего используют исследователи, приводя сопоставимые данные по текстильной (хлопчатобумажной) промышленности, полиграфической промышленности и металлообработке.

Так, в издании «Труд в СССР. Справочник 1926 – 1930 гг.» приводится информация о зарплатах рабочих хлопчатобумажного производства мужчин (табл. 5) и женщин (табл. 6) в 1927, 1928 и 1929 гг.

Таблица 5. Динамика среднего дневного заработка рабочих мужчин отдельных профессий хлопчатобумажного производства за март 1927–29 гг.

(Источник: Труд в СССР. Справочник 1926 – 1930 гг., табл. 50. с. 46–47)

Названия профессий	Средний дневной заработок					
	В копейках			В % к заработку чернорабочего мужчины		
	1927 г.	1928 г.	1929 г.	1927 г.	1928 г.	1929 г.
Раклисты	594,3	616,3	627,9	283,5	280,9	280,3
Подмастерья всех отделов	422,9	440,3	463,6	201,8	200,7	207
Слесари	387,9	421,3	445,3	185,1	192	198,8
Прядильщики	342,8	355,2	378	163,5	161,9	168,7
Присучальщики	267,6	274,3	292	127,7	125	130,4
Ткачи	232,3	241,4	269,7	110,8	110	120,4
Чернорабочие	209,6	219,4	224	100	100	100

Таблица 6. Динамика среднего дневного заработка работниц отдельных профессий хлопчатобумажного производства за март 1927–29 гг.

(Источник: Труд в СССР. Справочник 1926 – 1930 гг., табл. 50. с. 48)

¹⁷ Труд в СССР. Диаграммы. 1924 – 1926 гг.; Труд в СССР. Диаграммы. 1926 – 1928 гг.; Труд в СССР. Справочник 1926 – 1930 гг.

Названия профессий	Средний дневной заработок					
	В копейках			В %% к зарплате сьемщицы		
	1927 г.	1928 г.	1929 г.	1927 г.	1928 г.	1929 г.
Ткачихи	221,3	244,6	276,4	147,5	147,8	140,6
Ватерщицы	215,8	243,6	272,2	143,9	147,2	138,6
Ленточницы	203,9	220,4	240,8	135,9	133,2	122,5
Банкоброшницы	209,6	225,5	244,9	139,7	136,2	124,6
Моталки, шпульницы и катушечницы	190,3	202	222,4	129,3	122	113,1
Сьемщицы	150	165,5	196,6	100	100	100

Мы видим, что для мужчин в 1927–1929 гг. отношение максимальной зарплаты (раклистов, показана полужирным шрифтом) к минимальной (чернорабочих, показана серым фоном) остается в этот период на постоянном уровне 2,8 (табл. 5). Для женщин самая высокая зарплата (ткачихи) в 1,4–1,5 раза больше самой низкой зарплаты (сьемщицы), но динамика этого параметра является, скорее, убывающей, и это верно для остальных женских профессий в табл. 6.

Аналогичная информация о зарплатах текстильщиков для 1926 года приводится в справочнике «Труд в СССР. Диаграммы. 1924 – 1926 гг.»¹⁸, а для 1925 года – в статье А. Г. Рашина «Дифференциация заработной платы. Современная и довоенная дифференциация заработной платы по профессиям в промышленности»¹⁹. По этим данным отношение зарплаты раклиста к зарплате чернорабочего в 1926 году равно 2,69, а в 1925 году – 2,0. Для женщин отношение зарплаты ткачихи к зарплате сьемщицы в 1926 году равно 1,45, а в 1925 году – 1,57.

Таким образом, разрыв между самой высокой и самой низкой зарплатой растет в период с 1924 по 1929 гг. для мужчин и уменьшается для женщин. В целом величина этого параметра для женщин почти вдвое ниже, что объясняется существенно более низким уровнем их зарплат в целом, а уменьшение дифференциации в зарплатах женщин соответствует тенденции большего выравнивания для самых низкооплачиваемых категорий работников²⁰. Возможно, в текстильной отрасли во второй половине 1920-х гг. выравнивание происходило именно для зарплат женщин.

Продолжая анализ, приведем данные о зарплате рабочих транспортного машиностроения в марте 1927–1929 гг. (табл. 7).

Таблица 7. Динамика дневного заработка рабочих металлистов по отдельным профессиям в транспортном машиностроении за март 1927–1929 гг.
(Источник: Труд в СССР. Справочник 1926 – 1930 гг., табл. 50. с. 46–47)

Названия профессий	Средний дневной заработок в копейках		
	1927	1928	1929
Модельщики	457,4	491,8	539
Литейщики	460,4	485	536,8
Кузнецы	483,9	530,5	585,2

¹⁸ Труд в СССР. Диаграммы. 1924 – 1926 гг. С. 35–36.

¹⁹ Рашин А. Г. Указ. соч. С. 100.

²⁰ Обращаясь к данным о зарплате женщин в 1927–1929 гг. (табл. 6), мы обнаруживаем, что в этой таблице отсутствует профессия сновальщицы, которая имеется и в справочниках серии «Труд в СССР», изданных в 1926 и 1928 гг., и в статье А. Г. Рашина. Во всех перечисленных источниках сновальщица – самая высокооплачиваемая женская профессия в текстильной промышленности. Можно предположить, что в справочнике «Труд в СССР» допущена опечатка – пропуск строки. Поэтому для обеспечения сравнимости данных нами в качестве самой высокой зарплаты использована зарплата ткачихи.

Фрезеровщики	410,6	468,5	531,6
Слесари	421,3	463,1	518,5
Токари	411,3	448	494,6
Котельщики	473,6	409,1	504
Молотобойцы	343,5	363,9	442,3
Чернорабочие мужчины	238,2	254,2	307,9

Отношение самой высокой среднемесячной зарплаты (кузнецов) к среднемесячной зарплате чернорабочих-мужчин находится на уровне 2,0–2,1. Сопоставляя этот параметр с данными, которые приведены в справочнике «Труд в СССР» 1926 года²¹, и данными А. Г. Рашина для 1925 года²², видим, что отношение зарплаты кузнецов к зарплате чернорабочих остается на том же самом уровне 2,0–2,1²³. Таким образом, в этой отрасли с достаточно высокими зарплатами рабочих процесс уравнивания не отмечается.

Наконец, рассмотрим полиграфическое производство (табл. 8).

Таблица 8. Динамика дневного заработка рабочих отдельных профессий полиграфического производства за март 1927–1929 гг.

(Источник: Труд в СССР. Справочник 1926 – 1930 гг. Табл. 52. С. 48)

Названия профессий	В копейках			В %% к заработку чернорабочего мужчины		
	1927	1928	1929	1927	1928	1929
Наборщики машинные (мужчины)	602	624,7	662,5	264,3	267,4	252,6
Наборщики ручные (мужчины)	392,6	405,3	441,5	172,3	173,6	168,3
Печатники типографск.	408,4	429,6	490	179,3	183,9	186,8
Стереотиперы	466,8	476,7	531,7	204,9	204,1	202,7
Брошюровщики	397,4	422,7	474,7	174,5	181	181
Брошюровщицы	298,6	320,1	372,1	131,1	137	141,9
Переплетчики	347,1	391	457,7	152,4	167,4	174,5
Накладчики типограф	335,7	305	356,3	147,4	130,6	135,8
Фальцовщицы	242,1	255,2	285,8	106,3	109,2	109
Чернорабочие (мужчины)	227,8	233,6	262,3	100	100	100

Для полиграфистов в марте 1927–1929 гг. отношение самой высокой среднемесячной зарплаты (наборщиков) к среднемесячной зарплате чернорабочих-мужчин находится на уровне 2,5–2,6. Снова сопоставим этот параметр с аналогичными данными из справочника «Труд в СССР» 1926 года²⁴ и из статьи А. Г. Рашина для 1925 года²⁵. В результате получается, что отношение зарплаты наборщиков к зарплате чернорабочих фактически остается на постоянном уровне 2,5–2,6. Значит, и в этой отрасли с достаточно высокими зарплатами рабочих процесс уравнивания не отмечается.

Таким образом, во второй половине 1920-х гг. величина отношения зарплаты наиболее высоко оплачиваемых к зарплате наиболее низко оплачиваемых работников почти не меняется для рабочих-металлистов и полиграфистов, слабо растет для мужчин-текстильщиков и железнодорожников и убывает в текстильной отрасли для женщин (именно для них мы находим подтверждение процесса выравнивания зарплат). Ситуация с дифференциацией зарплат показывает сильную «отраслевую зависимость». В среднем

²¹ Труд в СССР. Диаграммы. 1924 – 1926 гг. с. 26.

²² Рашин А. Г. Указ. соч. С. 99.

²³ Заметим, что после 1926 года наиболее высокооплачиваемой профессиональной группой в этой отрасли становятся кузнецы, и это учитывается при анализе динамики.

²⁴ Труд в СССР. Диаграммы. 1924 – 1926 гг. с. 27.

²⁵ Рашин А. Г. Указ. соч. С. 101.

значения этого параметра в основном находятся в диапазоне 1,5–2,8 и в основном свидетельствуют о том, что мы не наблюдаем доминирования «потухающей кривой»²⁶ как инструмента уравнительной профсоюзной политики в динамике оплаты труда.

Использование децильных коэффициентов для оценки дифференциации в оплате труда

Отношение максимальной и минимальной зарплат, как и темп роста средней зарплаты не является идеальным инструментом измерения неравенства, так как не учитывает распределение уровней зарплаты на всем диапазоне ее значений. Ряд таблиц справочника «Вопросы труда в цифрах» имеют особую структуру, ориентированную на более глубокое изучение дифференциации заработной платы работников фабрично-заводской промышленности в целом и по отраслям производства. В этих таблицах категории зарплаты представлены в виде нескольких интервалов и для каждого интервала показана доля работников, получавших зарплату в этом интервале. Такие таблицы для 1927, 1928 и 1929 гг. составлены по данным ежегодно проводимого выборочного обследования работников. Объем выборки составлял около 34% общего числа занятых в фабрично-заводской промышленности, по отдельным отраслям число учтенных работников в общем соответствовало удельному весу этих отраслей²⁷.

Подобные группировки позволяют нам использовать для анализа неравенства в оплате труда более тонкие статистические методы измерения неравенства, такие, как индекс Джини и децильный коэффициент.

Напомним, что децильный коэффициент измеряет неравенство в доходах. В случае, когда нам доступны данные о зарплатах на индивидуальном уровне и, следовательно, известны наибольшее и наименьшее значения в упорядоченном ряду значений зарплат, коэффициент представляет собой отношение суммарной или средней зарплаты 10% самых высокооплачиваемых работников к суммарной или средней заработной плате 10% самых низкооплачиваемых.

Однако, при расчете децильного коэффициента приходится решать две проблемы. Во-первых, как правило, в источниках приводятся не индивидуальные, а уже сгруппированные данные, причем группировка в таблицах проводится по определенным интервалам зарплат, а не по 10%-м группам численности работников, поэтому если в нижний и (или) верхний интервал попадает больше 10% рабочих, интервал приходится делить, исходя, обычно, из предположения о равномерном распределении зарплат внутри интервалов. Если в нижний и (или) верхний интервал попадает меньше 10% рабочих, интервал приходится объединять с соседним (или частью соседнего), также предполагая равномерное распределение зарплат внутри интервалов.

Например, если в нижний интервал попало 20% работников, берется его левая часть (от нижней границы до середины интервала), куда по нашему предположению попадает половина, т.е. 10% работников. Если в верхний интервал попадает только 5% работников, а в предшествующий интервал – 10%, то к верхнему интервалу добавляется правая половина предыдущего интервала, от его середины до верхней границы, т.е. 5% – половина от всей доли работников в этом интервале, и сумма этой правой половины предыдущего интервала с

²⁶ Соколов А. К. Указ. соч. С. 73.

²⁷ Данные о распределении рабочих в долях от общей численности по интервалам зарплаты можно извлечь из диаграмм издания «Труд в СССР. Диаграммы. 1924 – 1926 гг.». Там же на с. 23 есть диаграммы по промышленности в целом для рабочих-мужчин и женщин. Данные с той же структурой можно извлечь и из издания «Труд в СССР. Диаграммы. 1926 – 1928 гг.», из сводной таблицы 45 на с. 42 издания Труд в СССР. Справочник 1926–1930 гг.), а также из упоминавшейся выше статьи А. Г. Рашина.

последним интервалом даст 10% самых высокооплачиваемых работников. На практике, разумеется, приходится делать более сложные соединения и разделения интервалов.

Но есть и вторая проблема: обычно нижний и верхний интервалы являются открытыми: для нижнего интервала не указана нижняя граница (например, он обозначен как «до 30 руб.»), а для верхнего не указана верхняя (например, «больше 200 руб.»). В этом случае нельзя корректно подсчитать суммарную или среднюю зарплату, и в качестве оценки зарплаты самых низкооплачиваемых берется правая граница нижнего интервала – самая высокая из самых низких зарплат (D1). Аналогично, в качестве оценки зарплаты самых высокооплачиваемых берется нижняя граница верхнего интервала – самая низкая из самых высоких зарплат (D9). В этом случае в качестве децильного коэффициента выступает отношение D9/D1.

Рассмотрим в качестве примера интервальной организации информации о зарплатах таблицу на с. 67 статистического справочника «Вопросы труда в цифрах» (см. табл. 9), содержащую данные о размерах среднего *дневного* заработка за урочное время (при исчислении дневного заработка исключены суммы за сверхурочные работы и все доплаты, не связанные с проработанным временем – квартирные и проездные деньги, выплата за отпуска и т.п.).

Таблица 9. Распределение промышленных рабочих по размерам дневного заработка за урочное время в марте 1928 и 1929 г. (Источник: *Вопросы труда в цифрах*, табл. 49, с. 67)

Союзы	Число рабочих, вошедших в подсчет (тыс.)	Дневной заработок за урочное время (в коп.)	В том числе получали в коп. в % к итогу							
			До 140 коп.	140,1-220	220,1-300	300,1-380	380,1-460	460,1-540	540,1-620	Свыше 620 коп.
По всей промышленности в марте 1928 г.	758,4	283,0	10,5	27,7	26,6	15,9	9,0	5,3	2,6	2,4
По всей промышленности в марте 1929 г.	835,8	309,3	5,4	23,0	26,8	18,9	11,5	6,6	3,7	4,1
В том числе по союзам в марте 1929 г.										
Металлисты	256,3	376,4	1,2	10,9	22,5	22,4	17,3	11,3	6,8	7,6
Горнорабочие	103,5	257,9	12,6	27,9	26,1	18,0	9,2	3,8	1,6	0,8
Текстильщики	227,2	252,9	6,4	36,2	33,9	15,0	4,8	2,2	1,0	0,5

В 1929 году в нижнем интервале зарплат находятся 5,4% всех рабочих, в верхнем – 4,1%. Добавляя к нижнему интервалу 4,6% рабочих из 23%, попавших во второй интервал, мы пропорционально берем 1/5 часть этого интервала (т.е. столько, сколько составляют 4,6% от 23%). Разделив длину второго интервала [140 – 220 коп.], на 5 частей, присоединяем к нижнему интервалу отрезок от 140 до 156 коп., получаем, что значение D1 нижнего дециля равно 156.

Суммарная доля работников, попавших в два верхних интервала (7,8%) меньше 10%, поэтому к ней необходимо добавить еще 2,2% следующего интервала, который содержит 6,6% работников. Значит, надо взять 1/3 от длины этого интервала [460 – 540 коп.], т.е. отрезок длиной 26,7 коп. от 513,3 до 540 коп. Таким образом, это дает величину D9 верхнего дециля, равную 513,3. Разделив D9 на D1, получаем децильный коэффициент 3,29. Результаты этих расчетов приведены в табл. 10.

Таблица 10. Децильные коэффициенты по дифференциации дневной зарплаты промышленных рабочих в 1928 и 1929 гг.

	D1	D9	D9 / D1
По всей промышленности в марте 1928 г.	136,19	464,53	3,41

По всей промышленности в марте 1929 г.	156	513,33	3,29
В 1929 г.:			
Металлисты	204,59	591,76	2,89
Горнорабочие	123,49	426,96	3,46
Текстильщики	147,96	372	2,51

Такая же по структуре информация в этом источнике, только на основе размеров среднего *месячного* заработка за 1927–1929 гг. по отдельным отраслям, содержится в таблице 48 на с.66. (см. табл. 11)

Таблица 11. Распределение промышленных рабочих по размерам месячного заработка за 1927–1929 гг. (Источник: *Вопросы труда в цифрах, табл. 48, с. 66*)

Союзы	Число рабочих, вошедших в подсчет (тыс.)	Средний месячный заработок (руб.)	В том числе получали в червонных рублях в %% к итогу							
			До 40 руб.	40,1-60	60,1-80	80,1-100	100,1-120	120,1-150	150,1-200	Свыше 200 руб.
По всей промышленности в марте 1927 г.	734,4	62,6	21,3	31,4	22,2	12,7	6,5	4,1	1,6	0,2
По всей промышленности в марте 1928 г.	772,5	71,5	13,7	27,2	24,7	15,0	8,8	6,6	3,3	0,7
По всей промышленности в марте 1929 г.	848,2	74,1	11,1	25,6	24,8	16,8	9,7	7,5	3,8	0,7
В том числе по союзам в марте 1929 г.										
Металлисты	258,4	90,9	4,2	14,0	22,1	21,6	15,5	13,3	7,7	1,6
Горнорабочие	105,0	64,3	16,3	28,5	25,6	16,5	7,8	3,9	1,2	0,2
Бумажники	7,9	77,7	11,3	21,9	26,6	15,8	11,0	7,9	4,2	1,3
Печатники	17,4	89,9	3,6	17,9	23,3	17,7	14,5	13,9	6,8	2,3
Текстильщики	231,0	59,7	15,1	38,4	28,7	11,0	3,8	2,3	0,7	0,0
Швейники	19,3	93,2	2,5	11,4	21,3	23,4	18,7	16,0	5,9	0,8
Кожевники	38,9	89,5	4,7	16,9	20,3	19,7	15,5	13,7	8,0	1,2
Химики	87,9	72,4	18,8	22,1	18,5	17,6	10,6	8,3	3,5	0,6

Аналогичные предыдущим расчеты децильных коэффициентов по данным таблицы 11 дают значения, которые приведены в табл. 12.

Таблица 12. Децильные коэффициенты по дифференциации месячной зарплаты промышленных рабочих в 1927–1929 гг.

	D1	D9	D9/D1
По всей промышленности в марте 1927 г.	29,4	107	3,65
По всей промышленности в марте 1928 г.	34,6	123	3,55
По всей промышленности в марте 1929 г.	38	128	3,37
В 1929 г.:			
Металлисты	48,3	148	3,07
Горнорабочие	32,3	108	3,35
Бумажники	37,7	133	3,53
Печатники	47,2	148	3,14
Текстильщики	33,2	94,2	2,80
Швейники	53,2	144	2,71
Кожевники	46,3	148	3,20
Химики	30,6	129	4,20

Таблицы 11 и 12 показывают, что в конце 1920-х гг. в целом по промышленности тенденции уменьшения дифференциации в оплате труда выявляются на децильных коэффициентах, поскольку рост зарплат низкооплачиваемых рабочих идет более быстрыми темпами. Отметим, что более высокие значения коэффициентов мы видим на дифференциации месячных зарплат, возможно потому, что из них не исключались суммы за

сверхурочные работы и доплаты, квартирные и проездные деньги, выплаты за отпуска, в отличие от данных о дневных зарплатах. Поэтому мы можем предположить, что более корректно измерять степень неравенства для средних *дневных* зарплат.

Отметим, что децильные коэффициенты для разных отраслей в 1929 г. заметно различаются: наиболее высокие значения у химиков (4,2), имеющих самую низкую величину D1: самая высокая в группе низких зарплат составляет 30,6 руб./мес. Самое низкое значение децильного коэффициента у швейников (2,7), имеющих при этом самую высокую величину D1, т.е. для них самая высокая в группе низких зарплат составляет 53,2 руб./мес.

Таким образом, наблюдается отрицательная связь между первым децилем и значением децильного коэффициента, то есть в тех отраслях, где шел процесс выравнивания, он прежде всего отражался на повышении минимальных зарплат. Зарплаты наиболее квалифицированных рабочих повышались медленнее (а иногда и уменьшались), что приводило к уменьшению дифференциации, сказывающейся на соответственном уменьшении децильных коэффициентов.

Использование индекса Джини для оценки дифференциации в оплате труда

Следующим этапом является измерение дифференциации с помощью индекса Джини, который дает более точную оценку неравенства, учитывающую распределение дохода по группам населения, что требует более детальной информации о доходах не только наиболее бедной и наиболее богатой группы, но также каждой из остальных групп.

Индекс Джини говорит о степени неравенства распределения доходов (в нашем случае – заработной платы) среди населения (в нашем случае – выборочной совокупности рабочих). Его величина может принимать значения в диапазоне от 0 (в случае абсолютного равенства, когда процент рабочих, получающих определенную зарплату, совпадает с процентом их зарплаты в общем количестве совокупной зарплаты) до 1 (в случае абсолютного неравенства, когда, например, всю зарплату получит один человек). Чем больше неравенство, тем выше значение индекса Джини.

Можно проверить на данных таблицы 9 степень дифференциации зарплаты с помощью индекса Джини (см. табл. 13) и визуализировать результаты в виде т.н. кривой Лоренца.

Таблица 13. Индекс Джини по данным о дифференциации дневной зарплаты промышленных рабочих в 1928 и 1929 гг.

	Индекс Джини
По всей промышленности в марте 1928 г.	0,25
По всей промышленности в марте 1929 г.	0,24
В 1929 г.:	
Металлисты	0,21
Горнорабочие	0,24
Текстильщики	0,20

В нашем случае значение индекса Джини сравнительно невелико, и это подтверждает вывод, что дифференциация находится на не слишком высоком уровне. Более того, мы видим и слабую тенденцию к убыванию индекса к 1929 году, уже отмеченную при расчете децильных коэффициентов. Сравнение индекса для промышленности в целом и отдельных отраслей вполне очевидно показывает, что в целом по промышленности дифференциация выше, чем в отдельных отраслях, за счет большего разнообразия данных по всей совокупности зарплат. Более того, в отраслях, для которых дифференциация выше по децильному коэффициенту, тот же эффект наблюдается и по индексу Джини.

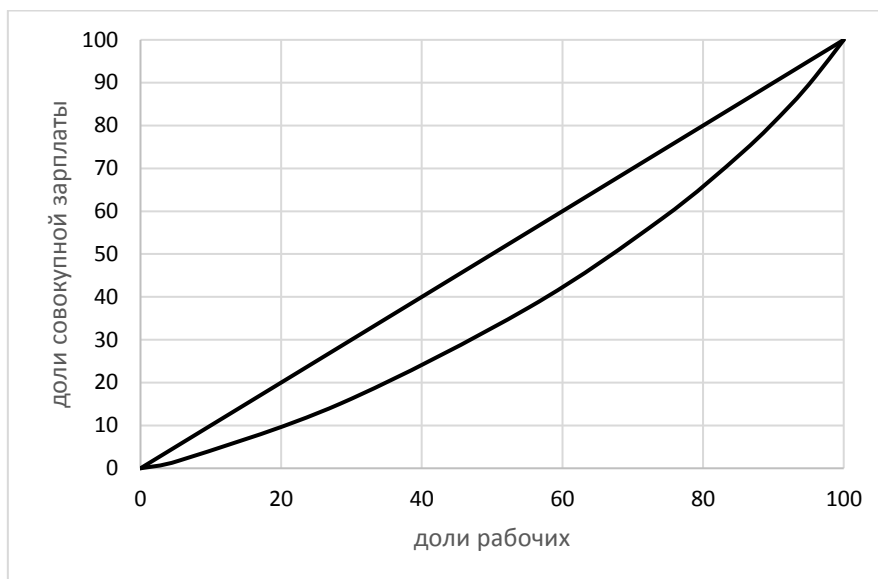


Рис. 7. Кривая Лоренца по данным о дневном заработке по всей промышленности в марте 1929 г. (табл. 10, вторая строка)

Для иллюстрации результатов на рис. 7 показана кривая Лоренца по данным о дневном заработке по всей промышленности в марте 1929 г. Чем больше кривая Лоренца отклоняется от диагонали квадрата 100*100 (процентов), тем выше степень неравенства. В нашем случае вид графика соответствует сравнительно невысокому значению индекса Джини.

* * *

Данная работа в значительной степени носит методический характер с апробацией методов для анализа комплекса статистических источников о дифференциации оплаты труда. Показано, что применение различных методов оценки неравенства существенно связано с характером источников. Разнообразие информации позволяет изучать динамику средних значений (месячных и дневных заработков по промышленности в целом, отдельным отраслям, а также отдельным профессиям внутри отраслей), отношение зарплат высококвалифицированных и неквалифицированных рабочих, а также использовать более сложные методы – вычисление децильных коэффициентов и индекса Джини. Полученные различными методами результаты хорошо согласуются и дополняют друг друга, оставляя исследователю возможность выбора наиболее адекватных подходов.

Приложение использованных методов для изучения дифференциации зарплат во второй половине 1920-х годов на данных разного уровня агрегирования показывает значительную зависимость от отраслевой специфики зарплат, которая связана с централизованной политикой государства и профсоюзов. В то же время на уровне профессий в отдельных отраслях выявлена отрицательная связь между первым децилем (наибольшей из 10% самых низких зарплат) и децильным коэффициентом. Это свидетельствует о том, что процесс выравнивания прежде всего отражался на повышении оплаты труда наиболее низкооплачиваемых групп рабочих. Зарплаты квалифицированных рабочих повышались медленнее, а иногда даже уменьшались. Это приводило к уменьшению дифференциации, сказывающейся на соответствующем уменьшении децильных коэффициентов. Наконец, исследование показало, что при анализе дифференциации зарплат предпочтительнее использовать данные о дневных зарплатах.

Результаты анализа подтверждают сосуществование во второй половине 1920-х гг. двух тенденций в оплате труда, о чем писал А. К. Соколов «с первых лет советской власти обозначился по сути главный конфликт: борьба уравнительной и дифференцированной

политики в области вознаграждения за труд»²⁸. Исследование показало, что в этот период не существовало общей тенденции в динамике дифференциации зарплат: у железнодорожников и полиграфистов разрыв между зарплатами высоко- и низкооплачиваемых категорий рабочих не уменьшался, а даже немного увеличивался, у металлистов и текстильщиков-мужчин уровень дифференциации фактически оставался без изменений, и только в динамике зарплат текстильщиков-женщин, как и рабочих-строителей мы обнаруживаем проявление политики уравнивания.

Библиографический список

Бородкин Л.И. Динамика уровня жизни городского населения в годы нэпа: новые оценки // Российские экономические реформы в региональном измерении: сборник материалов Всероссийской научной конференции, посвященной столетию начала НЭПа. – Новосибирск: Параллель, 2021. – С. 337–347.

Бородкин Л.И. Неравенство доходов в России в XIX – начале XX вв.: сравнительный анализ историографических оценок // Исторические вызовы и экономическое развитие России: материалы Всероссийской научной конференции с международным участием – Екатеринбург: ООО Универсальная типография «АльфаПринт», 2019. С. 19–24.

Вайнштейн А. Л. Народный доход России и СССР (история, методология исчисления, динамика). М.: Наука, 1969.

Вопросы труда в цифрах: статистический справочник за 1927–1930 гг. (с введением Н.А. Угланова). – Гострудиздат, 1930.

Гензель П. П. Налогообложение в России времен НЭПа. – М., 2006.

Ильюхов А. А. Указ. соч.

Рашин А. Г. Дифференциация заработной платы. Современная и довоенная дифференциация заработной платы по профессиям в промышленности // Вестник труда. 1926. №7–8. С. 93–103.

Соколов А. К. Советская политика в области мотивации и стимулирования труда (1917 – середина 1930-х годов) // Экономическая история. Обзорение. Вып. 4. М., 2000. С. 39–80.

Струмилин С. Г. Проблемы экономики труда. – М.: Наука, 1982.

Труд в СССР. Диаграммы. 1924 – 1926 гг. – М.: ВЦСПС, 1926

Труд в СССР. Диаграммы. 1926 – 1928 гг. – М.: ВЦСПС, 1928

Труд в СССР. Справочник 1926 – 1930 гг.» / Под ред. Я.М. Бинемана. – М.: Планхозгиз, 1930.

²⁸ Соколов А. К. Советская политика в области мотивации и стимулирования труда (1917 – середина 1930-х годов) // Экономическая история. Обзорение. Вып. 4. М., 2000. С. 43.