Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Гришина Е.Е., Денисова И.А., Дормидонтова Ю.А., Казакова Ю.М., Ляшок В.Ю.

Анализ причин и факторов неравенства заработных плат в России

Москва 2016

Аннотация. Согласно данным Росстата уровень дифференциации заработной платы работников организации увеличился в период с 2009 по 2013 год с 6,7 до 7,1 раза. Особенно заметным рост неравенства в заработной плате был в сферах государственного управления и социального обеспечения (с 4,6 в 2009 году до 6,1 в 2013 году), а также сфере образования (с 5,3 в 2009 году до 6,5 в 2013 году).

В связи с этим особенно актуальным является анализ динамики и факторов неравенства заработных плат для различных групп работников.

В данной работе был проведен анализ динамики неравенства заработных плат для различных групп работников, а также оценка влияния различных факторов, включая пол, возраст, образование, квалификационную группу, место проживания, на дифференциацию заработных плат работников.

В результате работы выявлены факторы, влияющие на дифференциацию заработных плат работников, сформированы методические подходы к анализу распределений заработных плат на рынках труда.

Гришина Е.Е., заведующая лаборатории исследований пенсионных систем и актуарного прогнозирования социальной сферы ИНСАП Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Денисова И.А. ведущий научный сотрудник лаборатории исследований демографии, миграции и рынка труда ИНСАП Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Дормидонтова Ю.А., научный сотрудник лаборатории исследований пенсионных систем и актуарного прогнозирования социальной сферы ИНСАП Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Ляшок В.Ю. научный сотрудник лаборатории исследований пенсионных систем и актуарного прогнозирования социальной сферы ИНСАП Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Казакова Ю.М., научный сотрудник Центра исследований региональных реформ ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Данная работа подготовлена на основе материалов научно-исследовательской работы, выполненной в соответствии с Государственным заданием РАНХиГС при Президенте Российской Федерации на 2015 год.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение....4

1 Разработка методологических подходов к анализу распределений заработных плат на рынках труда России....7

1.1 Анализ распределения заработных плат на основе процентильных таблиц....7

1.2 Анализ роли предприятия/организации в неравенстве заработных плат....11

2 Оценка размеров неравенства внутри регионов и отдельных профессиональных групп....13

3 Декомпозиция неравенства заработных плат в России....21

4 Динамика дифференциации заработных плат за 2011-2013 гг.....25

4.1 Различия в динамике дифференциации заработных плат между мужчинами и женщинами....26

4.2 Различия в динамике дифференциации заработных плат по возрастным группам....27

4.3 Различия в динамике дифференциации заработных плат по профессиональным группам....27

4.4 Различия в динамике дифференциации заработных плат по видам экономической деятельности....30

4.5 Различия в динамике дифференциации заработных плат по форме собственности....32

5 Гендерное неравенство заработных плат....37

6 Неравенство в оплате труда в государственном и частном секторах....42

7 Роль предприятий/организаций в неравенстве заработных плат....46

8 Регрессионный анализ факторов, влияющих на заработную плату....53

Заключение....62

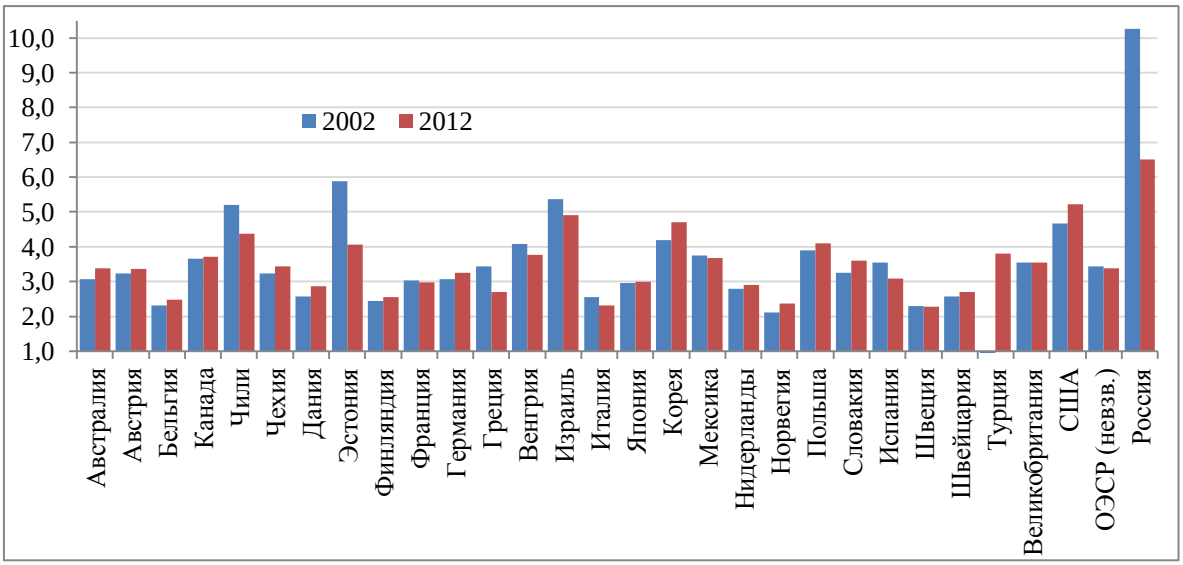
Список использованных источников....65

ВВЕДЕНИЕ

Неравенство в оплате труда является неотъемлемой характеристикой рынков труда, которая отражает в первую очередь разную производительность работников. Но, не смотря на это, неравенство в заработных платах вносит значительный вклад в экономическое и социальное неравенство. На протяжении 2000-х гг. в России наблюдался экономический рост, который обеспечивал рост занятости и реальной заработной платы. Это позволило снизить неравенство в оплате труда, однако оно продолжает оставаться на высоком уровне по сравнению с зарубежными странами. Согласно имеющимся данным[1], неравенство в России по заработным платам за период 2011 и 2013 годов, как показывает коэффициент Джини, составляет 0,386 и 0,374 соответственно[2].

Сравнение со странами ОЭСР показывает, что за последние 10 лет сблизились крайние точки распределения, p90/p10 (отношение 9-го дециля к 1-му, междецильные коэффициенты), однако дифференциация остается высокой, существенно превышая показатели как стран с развитой рыночной экономикой, так и развивающихся стран (рисунок Источник: OECD Employment Outlook 2014 – OECD 2014, Statistical Annex

Рисунок 1).



Источник: OECD Employment Outlook 2014 – OECD 2014, Statistical Annex

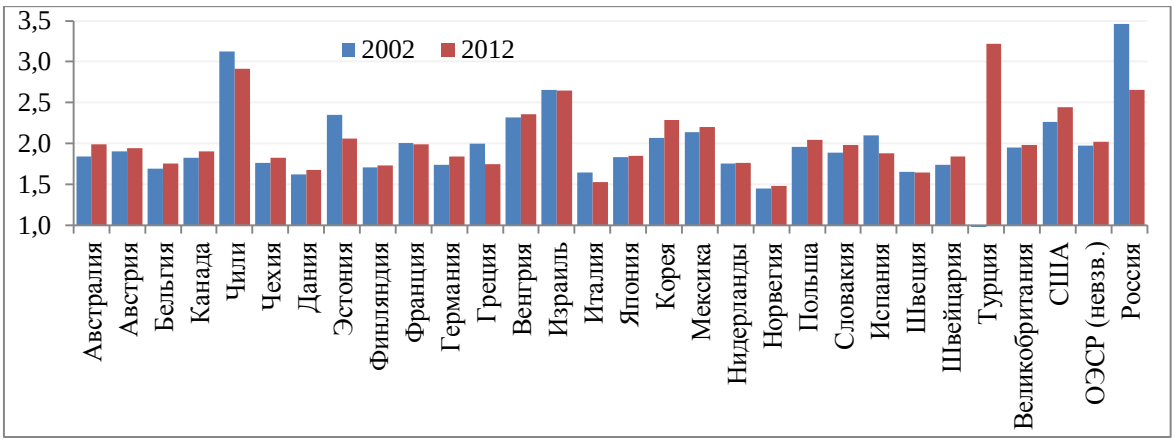
[1] Данные Росстата выборочных обследований организаций по категориям персонала и профессиональным группам работников за октябрь 2011 и 2013 года, которые будут описаны далее

[2] Данные результаты близки к официальным показателям Росстата 0,425 за апрель 2011 года и 0,420 за апрель 2013 года. Разница связана с разной методологией октябрьского и апрельского тестирований.

Рисунок 1– Отношение 9-го к 1-му децилю, 2002 и 2012 гг., отдельные страны ОЭСР, ОЭСР в среднем, Россия

Рассмотрение соотношения 9-го дециля к 5-му, p90/p50 (верхняя половина распределения) также показывает снижение дифференциации, при этом достигнутый уровень сравним с рядом стран с развитой экономикой (OECD Employment Outlook 2014 – OECD 2014, Statistical Annex

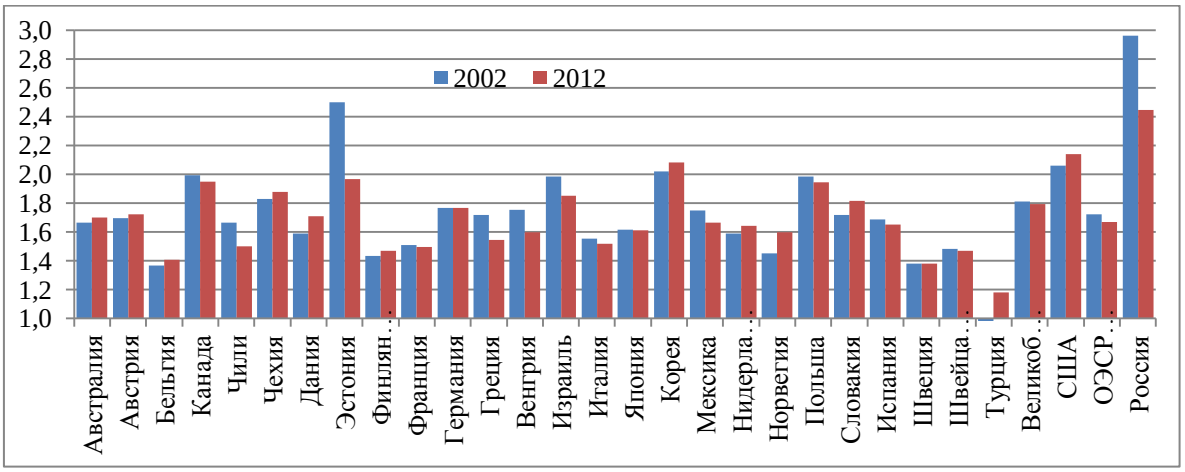
Рисунок 2).



Источник: OECD Employment Outlook 2014 – OECD 2014, Statistical Annex

Рисунок 2 – Отношение 9-го дециля к 5-му децилю (медиане), 2002 и 2012 гг., отдельные страны ОЭСР, ОЭСР в среднем, Россия

Отношение медианной зарплаты к верхней границе 1-го дециля, p50/p10 (нижняя половина распределения) показывает значительно снижение неравенства, однако дифференциация остается высокой (рисунок 3).



Источник: OECD Employment Outlook 2014 – OECD 2014, Statistical Annex

Рисунок 3 – Отношение 5-го дециля к 1-му децилю, 2002 и 2012 гг., отдельные страны ОЭСР, ОЭСР в среднем, Россия

Хотя само по себе неравенство по заработным платам в России остается высоким по сравнению с развитыми странами, неравенство, с которым сталкивается отдельный индивид на рынке труда, существенно ниже. Это происходит из-за того, что индивид сравнивает себя с людьми из своей группы занятий внутри региона, где он проживает. Действительно, работники на российском рынке труда конкурируют между собой, в первую очередь, внутри своей профессиональной группы в рамках собственного региона. Переходы из одной группы в другую в трудоспособном возрасте происходят достаточно редко. Хотя в долгосрочной перспективе профессиональная структура в стране может меняться достаточно существенно (см. Гимпльсон и Капелюшников, 2015), в краткосрочном периоде работник не может быстро переквалифицироваться из одной профессии в другую, и поэтому и сравнивать себя он будет с работниками внутри данной профессии. Также невысока в России внутренняя трудовая миграция. Так, в 2012 году в России численность временных трудовых мигрантов составляла всего 1563 тыс. человек, хотя их распределение дифференцированно по регионам (Флоринская и др., 2015). Таким образом, для подавляющего числа работников в России неравенство в заработных платах, с которым сталкивается индивид, обычно ограничивается неравенством внутри его профессии и региона, в котором он живет.

В данной работе был разработан и применен методологический подход к анализу неравенства заработных плат на рынках труда, основанный на процентильных таблицах распределения заработных плат, который достаточно широко в той или иной мере используется в мире, но недоиспользуется в России. Такой анализ лучше позволяет понять природу разрывов в заработной плате в России в целом, в разных регионах, профессиональных группах в различных разрезах.

1 Разработка методологических подходов к анализу распределений заработных плат на рынках труда России

Сложившаяся практика представления результатов статистических обследований заработных плат на рынках труда в России состоит в подсчете, прежде всего, средних и медиан (в некоторых случаях вариаций) заработных плат. Соответствующие показатели подсчитываются как по Российской Федерации в целом, так и в разрезе регионов, профессиональных групп, видов экономической деятельности и секторов экономики, а также по полу, возрасту и образованию. В дополнение, как правило, представлены некоторые показатели неравенства заработных плат.

Собираемые Росстатом в ходе октябрьских обследований заработных плат по профессиям и должностям данные позволяют получить более полное представление об особенностях распределения заработных плат во всех перечисленных разрезах на стадии первичной, еще не прибегая к регрессионным методам статистического анализа, работы с данными. В частности, в практике нашей статистики недоиспользуется анализ неравенства на основе процентильных таблиц, а также то, что известны работодатели, которые выплачивают ту или иную зарплату, что позволяет изучить роль работы на конкретной фирме или в конкретной организации в неравенстве заработных плат.

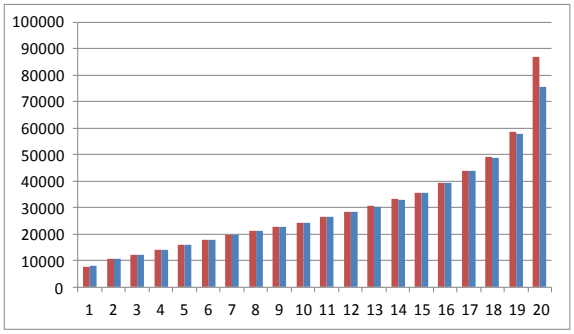
1.1 Анализ распределения заработных плат на основе процентильных таблиц

В мире широко используется анализ распределения доходов или зарплат по процентилям, а соответствующие таблицы и графики регулярно публикуются, что позволяет получить более полное представление о форме распределения доходов и зарплат, а не только об отдельных мерах неравенства[3]. Этот инструмент анализа у нас пока недоиспользуется.

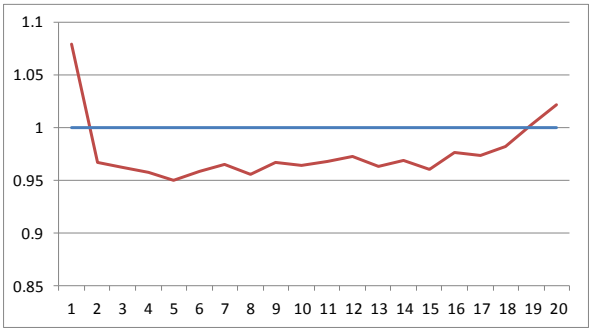
[3] Кривая Лоренца основана на информации о доходах в разных процентильных группах, но показывает кумулятивное, накопленное значение совокупных доходов, приходящихся на процентильные группы ниже (включительно) данного процентиля.

Процентильные таблицы и графики являются важным инструментом анализа особенностей распределения статистических показателей, например, заработных плат, за счет подсчета средних и медиан не только для всего распределения в целом, но и для каждого процентиля[4] распределения. Подсчет средних (и медиан) для каждого процентиля и дальнейший их анализ и сравнение внутри каждого показателя (например, средней зарплаты 5-ого процентиля со средней зарплатой 75-ого процентиля), а также анализ динамики изменения показателя во времени или сравнение разных срезов (регионов, профессиональных групп и отраслей) позволяет получить более полную картину об особенностях распределения заработных плат на рынках труда.

В частности, анализ, построенный на процентильных таблицах, использует два типа графиков. Первый – это график доходов/зарплат в разрезе процентильных групп. Для подсчета дохода в процентильной группе используется среднее или медианное значение. Второй – это отношение дохода/зарплаты в процентильной группе, например, в 2013 г. по сравнению с 2011, или в регионе А по сравнению с регионом В, или женщин по отношению к мужчинам. Примеры таких графиков по пятипроцентным группам приведены ниже (рисунок 4).



Панель А



Панель В

Рисунок 4 – Примеры графиков: зарплата по процентилям (панель А) и отношение зарплат женщин по отношению к мужчинам по процентилям (панель В)

Важнейший предварительный этап такого анализа – это выделение наиболее интересных и информативных срезов для анализа. Анализ неравенства в распределении зарплат требует понимания того, как устроены рынки труда. В

[4] Деление на процентили получают путем упорядочивания наблюдений в соответствие с ростом показателя (заработной платы), и последующего разбиения наблюдений на 100, 50, 20, 10, 5 или 4 равных по количеству наблюдений частей.

частности, важно учитывать региональную и иную сегментацию рынков труда, если таковая есть, а также тот факт, что работники конкурируют друг с другом, прежде всего, в рамках профессионально-квалификационных групп.

Для понимания характера неравенства заработных плат необходимо, прежде всего, выделить *неравенство в рамках отдельных профессионально-квалификационных групп* и понять, что определяет неравенство в оплате труда внутри группы. Сравнение заработных плат и форм распределения заработных плат *между разными профессионально-квалификационными группами* также представляет интерес, но имеет иной смысл – это вариант оценки отдачи на образование и квалификацию, и вариации в такой отдаче.

Рынки труда многих стран, и Россия не исключение, характеризуются региональной сегментацией, означающей значительные издержки перехода с одного рынка на другой, и как результат, неравенство в зарплатах. Понимание структуры такого неравенства - в какой части распределения зарплат, в каких профессиональных группах *региональное неравенство* наибольшее, а в какой наименьшее - чрезвычайно важно для разработки политики выравнивания уровня жизни.

Различия форм распределения заработных плат работников *по отраслям/видам экономической деятельности* сложнее для интерпретации, поскольку скрывают за собой, в том числе различия, в профессионально-квалификационной структуре спроса на труд по отраслям, а также разную степень распространения частных и государственных предприятий и организаций. В то же время, понимание того, как выглядит распределение зарплат, например, специалистов высшей квалификации в конкретной отрасли, и чем отличается от распределения зарплат специалистов высшей квалификации в другой отрасли – важная информация, как для работодателей, так и для работников.

Важнейший срез анализа – сравнение форм распределения заработных плат и неравенства в организациях *разных форм собственности*, прежде всего *в частном и государственном секторах*. Этот аспект анализ позволяет косвенно анализировать процессы отбора и самоотбора работников разной квалификации (производительности) в государственный и частный сектора. Так, отношение зарплат в государственном секторе к зарплатам в частном секторе может иметь разное соотношение в разных частях распределения. Например, рост при движении

от нижней части распределения к верхней косвенно свидетельствует о более компрессированном распределении зарплат в государственном секторе в верхней части распределения зарплат. Это в свою очередь означает, при прочих равных, проигрыш в привлекательности сектора для поиска работы в нем высокопроизводительными работниками. В то же время, относительно низкий разрыв в оплате труда в нижней части распределения означает, что государственный сектор не проигрывает в конкуренции за низко квалифицированных работников.

Элементы *дискриминации в оплате труда*, выражающиеся в более низкой оплате труда отдельных групп работников (женщин, работников предпенсионного возраста) по сравнению с работниками той же квалификации – важная составляющая неравенства в оплате труда. Насколько велик разрыв в отплате труда уязвимых групп по сравнению с базовыми, и одинаков ли этот разрыв в разных частях распределения зарплат (производительности) или он варьируется – важные исследовательские и практические вопросы.

В последующих разделах мы анализируем распределение зарплат в РФ в 2011 и 2013 гг. в следующих разрезах:

- распределение зарплат по России в целом;
- распределение зарплат внутри регионов, сравнение распределений между регионами;
- распределение зарплат внутри профессиональных групп, сравнение распределений между профессиональными группами;
- распределение зарплат по отраслям, сравнение распределений между отраслями.

При этом, как правило, используется деление на 10 процентильных групп, что связано с ограничениями данных. Анализ форм распределения в дополнение к подсчету обобщенных мер неравенства позволяет полнее охарактеризовать неравенство в заработных платах в России за счет более подробной информации о соотношении зарплат в разных частях распределения.

Кроме того, нас интересует также отношение зарплат в каждом процентиле в следующих разрезах:

- зарплаты 2013 года по отношению к зарплатам 2011 года (динамический аспект);

- зарплаты женщин по отношению к зарплатам мужчин (гендерное неравенство);
- отношение зарплат работников государственного сектора к зарплатам в частном секторе (неравенство в оплате труда в государственном и частном секторах в разных частях распределения).

Все три группы рассматриваются как в целом по России, так и отдельно по регионам, отраслям и профессиональным группам. Эта часть анализ позволяет лучше понять природу гендерных и секторальных разрывов в России в целом и в разных регионах и профессиональных группах.

1.2 Анализ роли предприятия/организации в неравенстве заработных плат

Данные октябрьских обследований Росстата позволяют проанализировать, насколько велико неравенство в зарплатах между предприятиями одного региона и одной отрасли. Кроме того, можно проследить, насколько положение предприятий в распределении зарплат в отрасли стабильно, или же происходит значительное нисходящее или восходящее движение средних зарплат предприятий во времени (в нашем случае в 2013 г. по сравнению с 2011 г.).

В этой части данной работы мы считаем средние (и медианные) зарплаты на каждом предприятии. Затем мы определяем, в какой процентильной группе по средним (медианным) зарплатам находится предприятие. Мы рассматриваем три варианта деления на процентильные группы: *в России в целом*, *внутри отрасли*, к которой принадлежит предприятие, и *в регионе*, в котором находится. Затем строятся индикаторы того, перешло ли предприятие в 2013 г. по сравнению с 2011 г. из одного процентиля данного распределения в другой, и было ли это движение повышающим или понижающим. На основе этих индикаторов строятся матрицы мобильности, восходящей и нисходящей, между годами по России в целом, по отраслям, и по регионам.

Такой анализ позволяет понять, насколько велика роль производительности труда (задающей средние зарплаты) на предприятии в неравенстве заработных плат. Если выяснится, что мобильность по зарплатам внутри распределения зарплат в отрасли крайне низка, то это сигнал о застойном характере неравенства зарплат,

поскольку иерархия предприятий-лидеров и отстающих предприятий в отрасли не меняется во времени. Для неравенства в заработных платах это означает большую роль работы на конкретном предприятии в качестве фактора, лежащего в основе неравенства. В то же время, значительная разнонаправленная внутриотраслевая мобильность говорит в пользу отсутствия застоя в положении предприятия с точки зрения средней производительности в отрасли, и тем самым, говорит о незначительности факта работы на конкретном предприятии как детерминанты неравенства заработных плат.

Естественным расширением этой части анализа было бы выявление того, какие предприятия демонстрируют восходящую или нисходящую мобильность по зарплате, и каковы детерминанты изменения положения предприятия в отрасли или регионе с точки зрения средних зарплат (производительности). К сожалению, идентификаторы предприятия, доступные при формировании индикаторов мобильности, недоступны для дальнейшего анализа.

2 Оценка размеров неравенства внутри регионов и отдельных профессиональных групп

В данной работе для анализа неравенства заработной платы мы будем использовать данные Росстата выборочных обследований организаций по категориям персонала и профессиональным группам работников за октябрь 2011 и 2013 года. В указанных обследованиях содержится информация о заработной плате работников и их социально-демографических характеристиках (пол, возраст, образование). Обследованием были охвачены организации (без субъектов малого предпринимательства и без организаций с численностью менее 15 человек) следующих отраслей: сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство (с 2013 года); добыча полезных ископаемых; обрабатывающие производства; производство и распределение электроэнергии, газа и воды; строительство; оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования; гостиницы и рестораны; транспорт и связь; операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг; образование; здравоохранение и предоставление социальных услуг; деятельность по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта. В рамках данных обследований в среднюю заработную плату включены все суммы, начисленные работникам за октябрь, за отработанное и неотработанное время, компенсационные выплаты, связанные с условиями труда и режимом работы, доплаты и надбавки, премии, единовременные поощрительные выплаты, а также оплата питания и проживания, имеющая систематический характер. Результаты выборочных обследований распространяются на генеральную совокупность объектов статистического наблюдения.

Распределение средних заработных плат по децилям в России в октябре 2013 года представлено на рисунке5. При средней заработной плате в 29 368 рублей, только у работников из трех верхних децилей заработная плата выше, то есть около двух третьих работников получают заработную плату ниже средней. При этом работники последнего дециля получают почти в два раза больше, чем предпоследнего, что означает резкое увеличение неравенство в первую очередь из-за наиболее хорошо зарабатывающих работников.

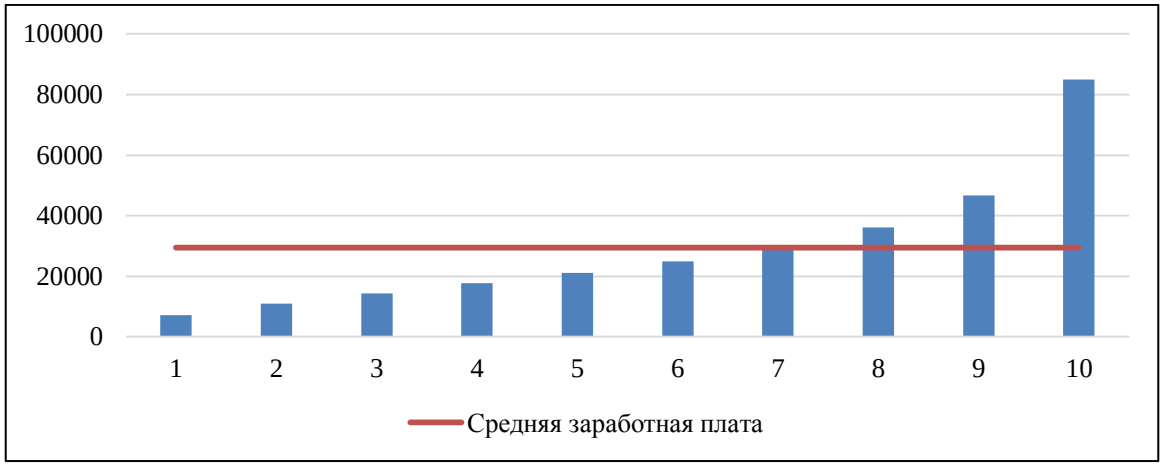


Рисунок 5 – Средние заработные платы в России по децилям в октябре 2013 года

Насколько большой вклад в это неравенство вносит региональные различия в заработных платах и профессиональный статус работника? В силу ограниченности данных распределения средних заработных плат по децильным группам, графически представляемые процентильные распределения в данном случае оказываются малоинформативными для анализа, так как слабо различимые на глаз вариации в графиках могут тем не менее оказаться достаточно серьезными изменениями в уровнях неравенства. Поэтому далее в данном разделе при анализе неравенства в отдельных группах занятых и в отдельных регионах мы сосредоточимся на индексах, измеряющих неравенство.

В Таблица 1 представлены различные индексы неравенства внутри каждой группы работников разных занятий. Группы отсортированы от имеющих наиболее высокий уровень внутригрупповой дифференциации заработных плат по коэффициенту Джини до наиболее низких.

Таблица 1 – Показатели уровня неравенства между группами работников разных занятий

	Джини	p90/p10	p90/p50	p50/p10	A(0,5)	A(2)
Руководители учреждений, организаций и предприятий	0,380	5,7	2,5	2,3	0,124	0,381
Специалисты среднего уровня квалификации	0,339	4,7	2,3	2,1	0,102	0,310
Специалисты высшего уровня квалификации	0,337	4,9	2,3	2,1	0,095	0,314
Работники сферы обслуживания, жилищно-коммунального хозяйства, торговли и родственных видов	0,330	4,4	2,1	2,1	0,093	0,294

	Джини	p90/p10	p90/p50	p50/p10	A(0,5)	A(2)
деятельности						
Служащие, занятые подготовкой информации, оформлением документации, учетом и обслуживанием	0,327	4,8	2,3	2,1	0,088	0,292
Неквалифицированные рабочие	0,323	4,5	2,3	1,9	0,084	0,267
Операторы, аппаратчики, машинисты установок и машин	0,317	4,7	2,1	2,2	0,083	0,296
Квалифицированные рабочие крупных и мелких промышленных предприятий	0,291	4,1	1,9	2,2	0,071	0,266
Квалифицированные работники сельского хозяйства и рыболовства	0,287	3,9	1,9	2,0	0,068	0,239

Наиболее высокий уровень неравенства наблюдается у группы руководителей, что неудивительно, так как в эту группу попадают как руководители относительно небольших предприятий, так и топ-менеджеры очень крупных предприятий. Несколько меньшим оказывается неравенство среди специалистов высокого и среднего уровня квалификации. Далее идут группы работники сферы услуг, различные служащие и низкоквалифицированные работники, то есть занятые на специальностях, не требующих высокого или среднего профессионального образования. Однако наиболее низкий показатель неравенства у трех групп квалифицированных рабочих, особенно у рабочих промышленных предприятий, сельского хозяйства и рыболовства. Анализ децильных соотношений (p90/p50 и p50/p10) показывает еще одну особенность последней выделенной группы – неравенство у них выше в нижней части распределения заработных плат, тогда как у остальных шести групп – в верхней. Индекс Аткинсона также подтверждает полученные выводы.

Далее рассмотрим уровень неравенства в отдельных регионах. Для этого используем наиболее классический показатель неравенства – индекс Джини. На рисунке ниже представлена карта Российской Федерации, где более темным цветом обозначены регионы с более высоким неравенством, а более светлым – наиболее низким.

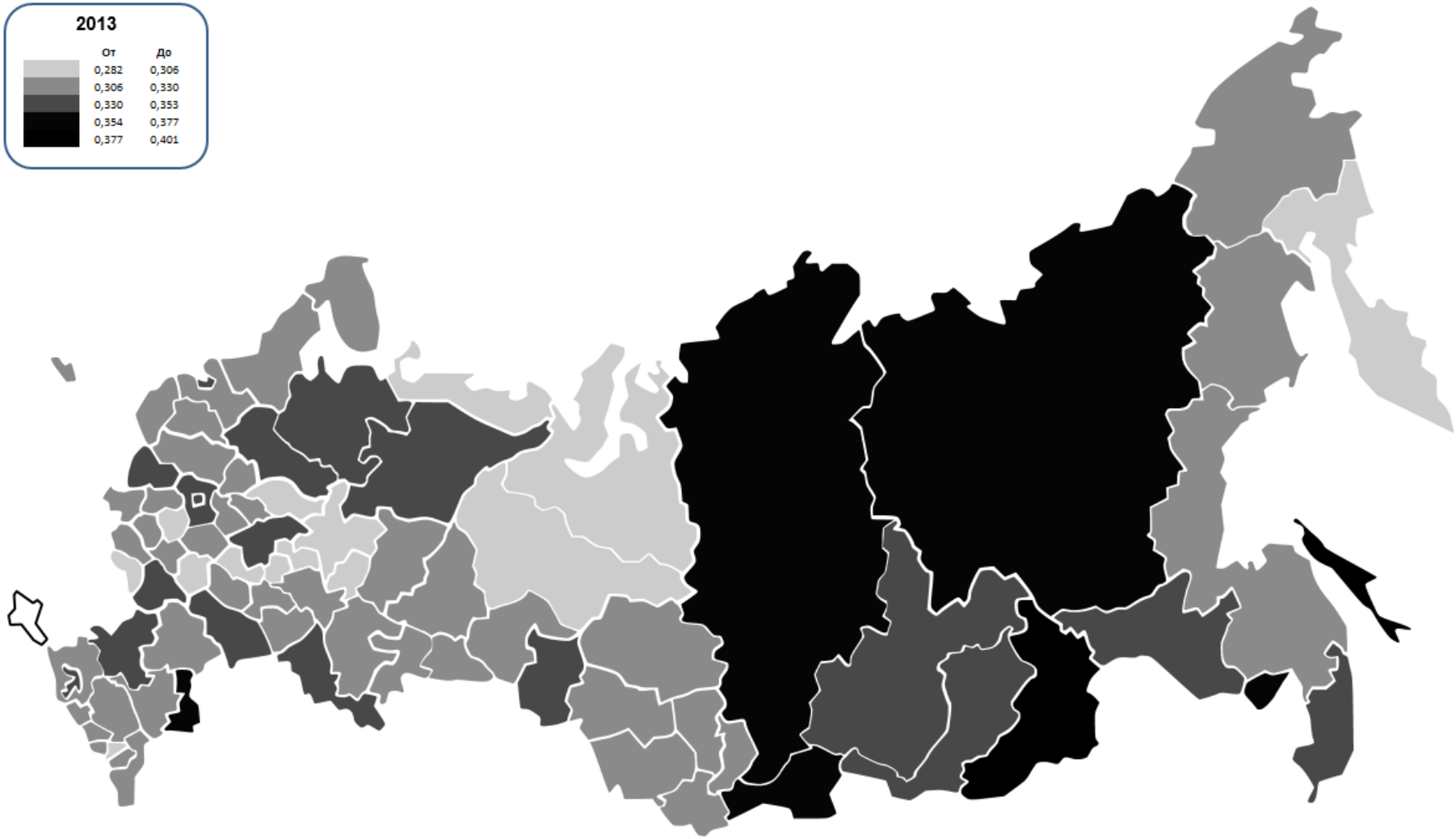


Рисунок 6 – Региональные индексы Джини, 2013 г.

Согласно индексу Джини, регионами с наиболее высоким уровнем неравенства по заработной плате в 2013 году были Сахалинская область, Забайкальский, Красноярский края, Еврейская автономная область, Астраханская область. Регионы с наименьшим уровнем неравенства: Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский автономные округа, Белгородская и Тульская области, республика Ингушетия. В целом высокое неравенство присуще регионам Восточной Сибири, Северо-Западного Федерального округа, некоторым регионам других федеральных округов. В то же время низкая дифференциация заработных плат наблюдается в Центральном Федеральном округе. При этом лишь в двух регионах индекс Джини оказался выше общероссийского и в среднем уровень неравенства регионов составляет около 86% от российского.

Медианные значения регионального неравенства по заработным платам еще ниже. На рисунках Рисунок 7 и Рисунок 8 представлено сглаженное распределение регионов по значению показателей p90/p10, p90/p50 и p50/p10.

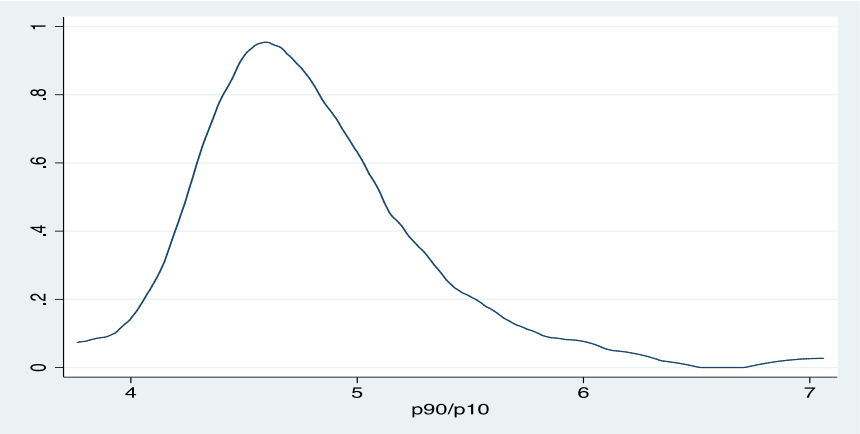


Рисунок 7 – Сглаженное распределение регионов по показателю p90/p10

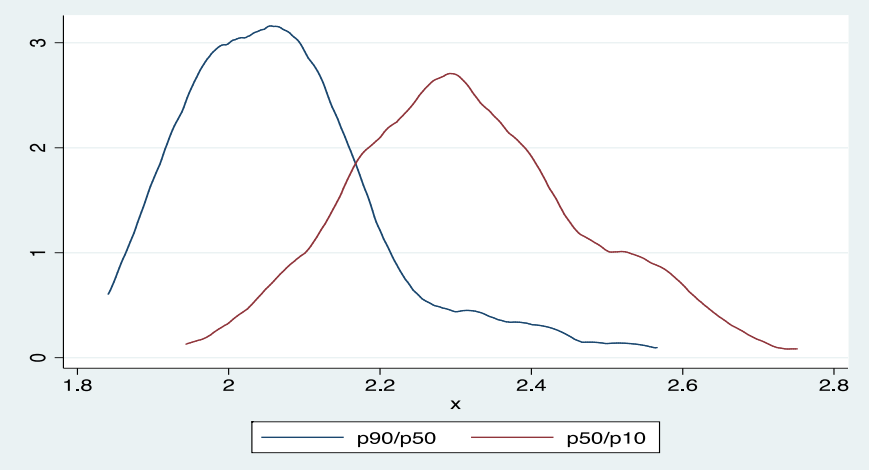


Рисунок 8 – Сглаженное распределение регионов по показателям p90/p50 и p50/p10

В целом медианное значение междецильного коэффициента p90/p10 составляет около 4,7, а само распределение графически очень четко определяется как логнормальное, с удлиненным правым концом. Это же подтверждают распределения на рисунке 8, где p90/p50 также распределен логнормально, тогда как p50/p10 – нормально. Отметим еще одну важную деталь: хотя общестрановое неравенство выше в верхней части распределения, на региональном уровне медианное значение p50/p10 на 0,3 выше значения p90/p50. Это позволяет утверждать, что именно неравенство в средних заработных платах между различными регионами является одним из наиболее важных факторов, приводящих к повышению уровню неравенства в верхней части распределения заработных плат в России.

Но какие особенности региона вызывают неравенство на внутрирегиональном уровне и почему в одних регионах оно выше, чем в других? Для ответа на этот вопрос был построен ряд регрессий, где зависимой переменной были показатели p90/p10, p90/p50 и p50/p10, а регрессорами были региональные характеристики, определяющие экономическое развитие региона, демографические показатели и особенности рынка труда (Таблица 2)[5]. Так как количество наблюдений для отдельного года невысоко, то в качестве проверки устойчивости результатов регрессии были построены и на 2011 и на 2013 годы.

[5] Из регионов были исключены Москва, Санкт-Петербург и Чеченская республика

Таблица 2 – Влияние различных факторов на региональное неравенство по заработным платам

	2011						2013					
	p90/p10		p90/p50		p50/p10		p90/p10		p90/p50		p50/p10	
	coef	se	coef	se	coef	se	coef	se	coef	se	coef	se
Скорректированный R2	0,366		0,306		0,397		0,301		0,470		0,161	
Количество наблюдений	77		77		77		77		77		77	
Логарифм ВРП на душу населения	0,44**	0,21	0,09*	0,05	0,11**	0,05	0,21	0,17	0,05	0,04	0,05	0,04
Дифференциация занятых по уровню образования	-0,19***	0,05	-0,03*	0,02	-0,05***	0,01	-0,06	0,04	-0,01	0,01	-0,01	0,01
Дифференциация занятых по отрасли работы	-0,21*	0,12	-0,06*	0,03	-0,03	0,03	-0,25***	0,08	-0,07***	0,02	-0,03	0,02
Удельный вес городского населения в регионе	0,01	0,01	-0,00	0,00	0,01***	0,00	0,01	0,01	-0,00	0,00	0,00**	0,00
Доля работников, занятых на частных предприятиях	0,06	0,07	0,01	0,02	0,02	0,02	-0,03	0,06	-0,02	0,01	0,00	0,02
Квадрат доли работников, занятых на частных предприятиях	-0,00	0,00	-0,00	0,00	-0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,00	0,00
Отношение регионального МРОТ к общероссийскому	-0,68*	0,40	-0,09	0,10	-0,20*	0,11	-0,53*	0,27	-0,06	0,07	-0,18**	0,08
Уровень безработицы в регионе	-0,00	0,02	-0,01	0,01	0,01	0,01	-0,02	0,02	-0,01	0,00	-0,00	0,00
Константа	2,63	3,48	2,16***	0,73	1,05	0,97	5,78**	2,83	2,70***	0,64	1,99***	0,76

*, **, *** - значимость на 10%, 5%, 1% уровне

Не все факторы значимые в 2013 году оказываются значимыми также и в 2011 году. Тем не менее есть ряд показателей, статистически значимых и высоких по значению в оба рассмотренных периода. При этом отметим, что эти факторы различны, если рассматривать неравенство в верхней и нижней части распределения заработных плат.

При рассмотрении неравенства в целом статистически значимыми оказываются дифференциация по образованию и отрасли. Эти показатели строились следующим образом: все занятые разбивались на пять образовательных групп (от группы с высшим образованием до группы с незаконченным средним общим) и одиннадцать отраслевых групп. Далее находилось среднеквадратичное отклонение от этих групп, которое и представляет собой показатель дифференциации занятых по уровню образования и отрасли. Теоретически высокий уровень отраслевой дифференциации означает более высокую специализацию региона на одной отрасли так же высокий уровень образовательной дифференциации означает смещение занятых в сторону более высокого или низкого уровня образования. А это в свою очередь ведет к снижению неравенства внутри региона. Результаты регрессии подтверждают полученные выводы.

Более высокий региональный МРОТ по сравнению с общероссийским приводит к снижению неравенства, особенно при оценке по нашим данным, не учитывающим малый бизнес и неформальный сектор.

Указанные факторы влияют либо на неравенство в верхней части распределения заработных плат, либо в нижней. Не удивительно, что повышенный МРОТ оказывает влияние на неравенство в нижней части распределения, так же как и доля городского населения в регионе. В то же время отраслевая специализация влияет, в первую очередь, в верхней части распределения заработных плат.

Таким образом, внутренняя дифференциация заработных плат у работников большинства профессий и внутри большинства регионов существенно ниже, чем общестрановая. Но насколько большой вклад вносят регионы и профессии в общее неравенство? Для этого в следующем разделе проведем декомпозицию неравенства.

3 Декомпозиция неравенства заработных плат в России

Рассмотрим, какой вклад в общее неравенство вносят различные факторы и, в первую очередь, регион и группа занятости работников. Для этого используем методы декомпозиции индексов неравенства. К сожалению, лишь небольшое число показателей неравенства возможно разложить на внутри- и межгрупповую компоненты, отражающие соответственно влияние неравенства внутри какой-либо интересующей группы и неравенства между группами. Однако при декомпозиции большинства индексов получается так называемый остаточный член, который невозможно объяснить. Лишь небольшое число специальных показателей обладают так называемым свойством аддитивности и могут использоваться для декомпозиции. Одним из наиболее широко используемых индексов, позволяющих разложить себя без образования остаточного члена, является класс энтропийных индексов.

Показатели общей энтропии определяются по формуле:

$$E_\theta = \frac{1}{\theta^2-\theta}\left[\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}\left[\frac{y_i}{\bar{y}}\right]^\theta - 1\right],$$

где y_i -доход/заработная плата индивида i, θ – коэффициента, принимающий любое значение: выше, ниже или равное нулю, $\bar{y}$ – средний доход/заработная плата индивидов i=1,.., n.

Чем ниже значение θ, тем выше чувствительность к нижней части распределения по доходам, чем выше – к правой части распределения. Минимум показателя общей энтропии при любом значении θ будет равен 0, максимум зависит от размера выборки и θ.

При θ = 1, коэффициент получил название индекса Тейла в честь создателя энтропийных коэффициентов (ссылка на тейла):

$$E_1 = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}\frac{y_i}{\bar{y}}\log\left(\frac{y_i}{\bar{y}}\right).$$

Логика декомпозиции следующая. Выборка делится на несколько групп в зависимости от выбранного фактора или группы факторов. Далее рассчитывается неравенство внутри каждой группы, это неравенство взвешивается на размер группы и внутригрупповые неравенства всех групп суммируются. Далее к ним добавляется межгрупповое неравенство. Последнее обычно определяется как разница в групповых средних между различными группами.

Энтропийные индексы раскладываются по следующим формулам:

$$E_\theta = \sum_{k=1}^{m}\left(\frac{\bar{y}_k}{\bar{y}}\frac{n_k}{n}\right)^\theta\left(\frac{n_k}{n}\right)^{1-\theta}E_{\theta_k} + \frac{1}{\theta^2-\theta}\left[\sum_{k=1}^{m}\frac{n_k}{n}\left(\frac{\bar{y}_k}{\bar{y}}\right)^\theta - 1\right], \text{если } \theta \neq 0 \text{ или } 1$$

$$E_1 = \sum_{k=1}^{m}\left(\frac{\bar{y}_k}{\bar{y}}\frac{n_k}{n}\right)E_{1_k} + \sum_{k=1}^{m}\frac{\bar{y}_k}{\bar{y}}\frac{n_k}{n}\ln\left(\frac{\bar{y}_k}{\bar{y}}\right), \text{если } \theta = 1$$

$$E_0 = \sum_{k=1}^{m}\left(\frac{n_k}{n}\right)E_{0_k} + \sum_{k=1}^{m}\frac{n_k}{n}\ln\left(\frac{\bar{y}}{\bar{y}_k}\right), \text{если } \theta = 0$$

где $\bar{y}$ - средний доход/заработная плата индивидов i=1,..,n, $\bar{y}_k$ – средний доход/заработная плата индивидов в группе k, k=1,…,m, $E_{\Theta k}$ – неравенство в группе k, n_k – численность индивидов в группе k.

Первое слагаемое в сумме отражает внутригрупповое неравенство, второе – межгрупповое, выборка разделяется на m групп, в зависимости от используемого фактора разделения. Межгрупповое неравенство в данном случае служит мерой неравенства, объясненного гетерогенностью выборки, наличием различных групп работников с разными средними заработными платами. При этом коэффициент Θ позволяет оценить вклад фактора разбиения выборки для низкодоходной части выборки (в случае низкого значения коэффициента) и для высокодоходной части выборки (в случае высокого значения коэффициента).

На рисунке ниже показан межгрупповой вклад в общее неравенство для показателей энтропии с θ =0, 1, 2.

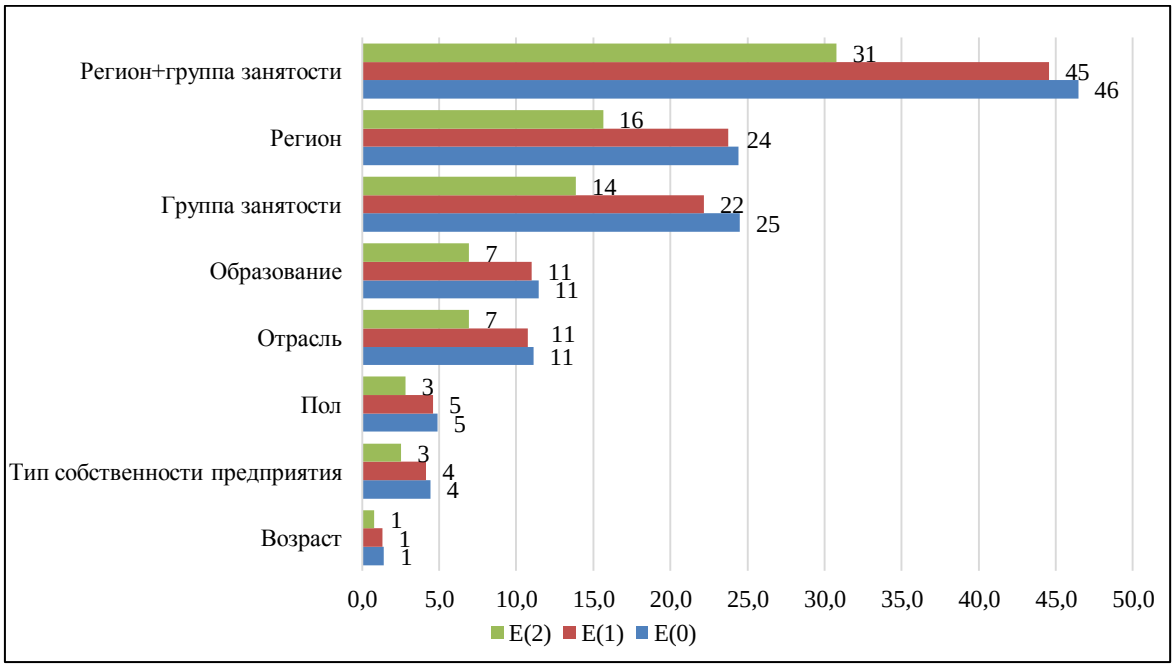


Рисунок 9 – Межгрупповой вклад различных факторов в общее неравенство по заработным платам, в %

Приведенный рисунок показывает несколько важных особенностей неравенства заработных плат в России. Во-первых, объяснительная сила различных факторов падает при переходе от нижней, низкодоходной части распределения заработных плат, к верхней. Таким образом, это позволяет лучше объяснить разницу в заработных платах между получающими низкие и средние заработные платы, чем между получающими средние и высокие. Во-вторых, среди отдельных факторов наибольшей объяснительной силой обладают факторы региона (субъект федерации) и профессии (9 групп согласно ОКЗ), объясняющие от 14% до 25% общего неравенства. Отрасль (согласно ОКВЭД) и образование каждая определяют от 7% до 12% неравенства. Пол, возрастная группа и тип собственности предприятия определяют менее 5% от общего неравенства.

В случае последовательного разложения энтропийных индексов на различные группы возможно сравнивать объясняющую силу (межгрупповой вклад) каждого фактора. Но складывать вклады нескольких факторов нельзя, так как влияние отдельных факторов может перекрывать влияние друг друга. Например, образование и профессия в случае идеального соответствия квалификации профессии могут совместно объяснить не больше, чем каждый из этих фактор отдельно. Поэтому для того, чтобы определить размер совместного вклада региона и профессии было выделено более дробное разделение на группы (85 регионов * 9 групп профессий = 765). Согласно расчетам, совместно оба фактора объясняют 30%–46% неравенства в зависимости от фокуса либо в левую, либо в правую части распределения заработных плат.

Таким образом, то неравенство, с которым сталкивается работник в рамках своей профессиональной группы внутри региона, на треть-половину ниже общего неравенства заработных плат в России. Иными словами работник в результате своей трудовой деятельности сталкивается с гораздо менее сильным неравенством, чем в целом общество. Является ли полученный вывод положительным или отрицательным? С одной стороны, неравенство, с которым сталкивается человек во время трудовой деятельности не столь высоко, как обычно представляется по общестрановым индексам неравенства, что определенно можно расценивать как положительное явление. Но, с другой стороны, это означает, что существуют достаточно серьезные региональные и профессиональные ограничения по росту заработных плат, что противоречит меритократическим идеалам.

Пока наш анализ почти везде ограничивался данными только за 2013 год. Однако важным остается и другой вопрос: какие изменения произошли с заработными платами за период 2011-2013 год? И насколько высока дифференциация заработных плат между различными категориями работников в разных частях распределения заработных плат?

4 Динамика дифференциации заработных плат за 2011-2013 гг.

Теперь заострим внимание на тех изменениях, которые произошли в период с 2011 по 2013 гг. В первую очередь, остановимся на изменениях средней заработной платы в разных децилях распределения в целом по стране (рисунок 10). Максимальное увеличение средней заработной платы произошло во 2-4 децилях распределения, минимальное – в десятом. В целом во всех децилях, кроме двух самых высокодоходных, увеличение средней заработной платы превысило среднее увеличение по стране, т.е. рост заработной платы в стране в первую очередь происходил за счет роста зарплат низкодоходных групп.

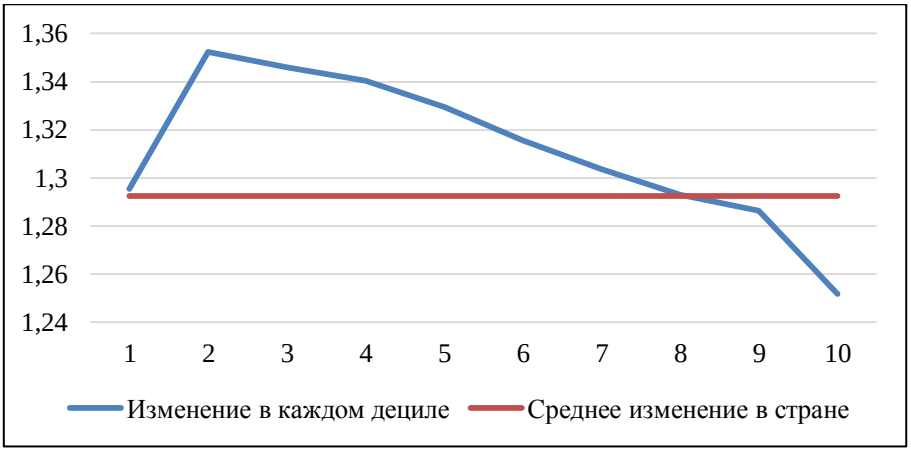


Рисунок 10 – Отношение средних заработных плат 2013 года к средним заработным платам 2011 года в каждом дециле

Анализ динамики изменения дифференциации средних заработных плат по децильным группам в региональном разрезе показывает, что между регионами существовали различия за рассматриваемый период. Можно выделить два основных вида динамики изменения. Первый аналогичен страновому профилю изменения, т.е. в самой нижней и самой верхней частях распределения изменение средних заработных плат были самыми низкими, тогда как основной акцент повышения средних заработных плат приходился либо на нижнюю часть распределения (второй/третий дециль, т.е. можно выделить один пик), либо на середину распределения (4-8 децили, в которых изменения были относительно равномерные, т.е. перевернутая U-образная форма). Второй вид динамики является понижающимся, т.е. максимальное повышение средних заработных плат

представлено в нижней части распределения, а по мере перехода к более высокому децилю, повышение средних заработных плат сокращается и, таким образом, в верхней части распределения средняя заработная плата увеличилась меньше всего.

В некоторых регионах было обнаружено достаточно равномерное повышение средних заработных плат во всех децилях распределения. Так, в Новгородской области средние заработные платы во всех децилях возросли на 16-22%, в Новосибирской области на 22-26%, в Псковской области на 14-20%, в республике Карелия на 14-21%. Кроме того, можно выделить два региона, в которых динамика изменения средних заработных плат отличается от всех описанных выше. В республиках Тыва и Калмыкия общее повышение средних заработных плат происходило в первую очередь за счет высокодоходных групп, т.е. значительнее всего заработные платы возросли в верхней части распределения.

4.1 Различия в динамике дифференциации заработных плат между мужчинами и женщинами

Среди мужчин и женщин обнаружены определенные различия в изменении средней заработной платы в разных децилях за рассматриваемый период (рисунок 11). Среди мужчин максимальное увеличение произошло в первом дециле распределения, тогда как среди женщин в первом дециле наблюдалось самое минимальное увеличение средней заработной платы. Максимальное же увеличение средней заработной платы среди женщин отмечено в третьем дециле, а минимальное среди мужчин – в самом высокодоходном.

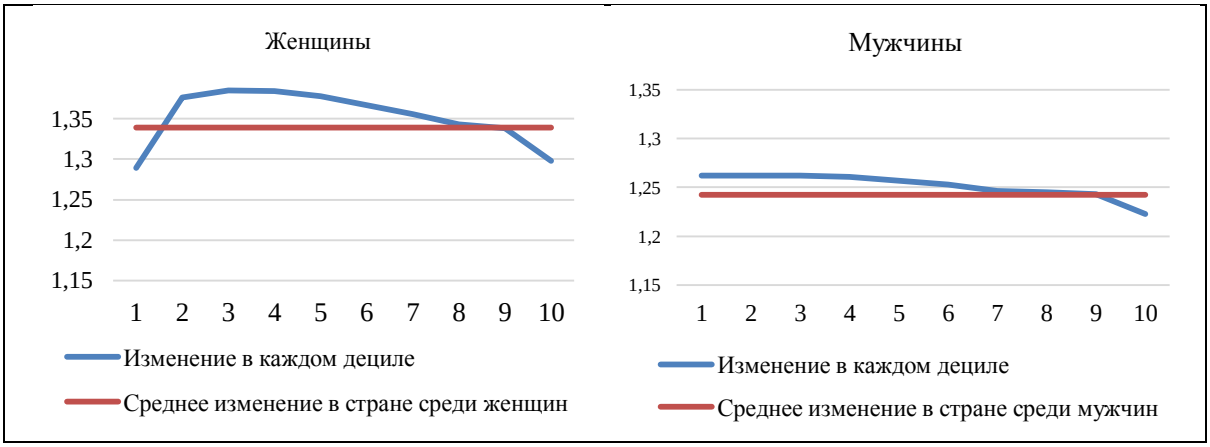


Рисунок 11 – Отношение средних заработных плат 2013 года к средним заработным платам 2011 года в каждом дециле среди мужчин и женщин

4.2 Различия в динамике дифференциации заработных плат по возрастным группам

Рассматривая изменения в средних заработных платах по децилям распределения в разных возрастных группах, можно отметить, что во всех группах, кроме самой старшей, изменения выглядят практически идентично (рисунок 12). В этих группах (20-29 лет, 30-39 лет, 40-49 лет, 50-54 лет, 55-59 лет и 60-64 года) максимальное увеличение приходилось на второй дециль распределения, а минимальное – на десятый. Таким образом, профиль изменений напоминает гору с пиком на втором дециле распределения. В самой старшей возрастной группе профиль изменений значительно отличается. Минимальное увеличение представлено в первом и десятом децилях, тогда как во 2-6 децилях увеличения практически одинаковые и максимальные, т.е. среди старшего поколения средняя заработная плата росла в большей части за счет низко и среднедоходных групп населения.

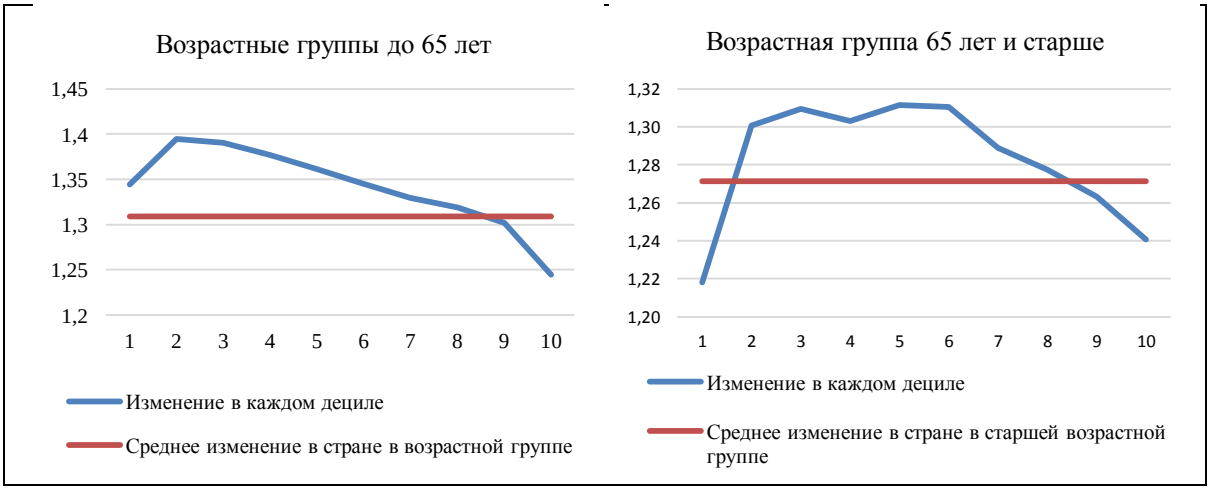


Рисунок 12 – Отношение средних заработных плат 2013 года к средним заработным платам 2011 года в каждом дециле в разных возрастных группах[6]

4.3 Различия в динамике дифференциации заработных плат по профессиональным группам

Различные изменения в средней заработной плате за период 2011-2013 гг. наблюдаются при изучении населения в разрезе профессиональных групп (рисунок 13).

[6] Во всех возрастных группах до 65 лет профиль изменений выглядел идентичным образом за исключением размаха изменений, поэтому для всех этих групп приведен один профиль в качестве примера

Рисунок 13 – Отношение средних заработных плат 2013 года к средним заработным платам 2011 года в каждом дециле в разных профессиональных группах

Практически идентичные децильные профили изменения средней заработной платы обнаружены среди руководителей, специалистов высшего уровня квалификации и специалистов среднего уровня квалификации. В этих профессиональных группах только среди самых высокодоходных групп увеличение средней заработной платы было меньше среднего увеличения заработной платы в целом в соответствующей группе, тогда как максимальное увеличение заработных

плат представлено во втором/третьем дециле распределения. Таким образом, в целом в описанных трех профессиональных группах рост заработных плат в первую очередь происходил в низкодоходных группах.

Схожие профили также имеют следующие группы – работники, занятые подготовкой информации, оформлением документов; квалифицированные рабочие промышленных предприятий, строительства, транспорта, связи; операторы, аппаратчики, машинисты установок и машин и неквалифицированные рабочие. Во всех этих группах в первом и десятом децилях распределения повышение средней заработной платы было ниже, чем в среднем в данной группе. Кроме того, среди работников, занятых подготовкой информации, оформлением документов, находящихся в восьмом и девятом децилях, также средняя заработная плата выросла меньше, чем в среднем в данной профессиональной группе. Таким образом, основное повышение пришлось на работников 2-5 децилей, то есть на б*о*льшую часть первой половины распределения. Среди квалифицированных рабочих промышленных предприятий, строительства, транспорта и связи минимальное повышение заработных плат наблюдалось в первом дециле, хотя в целом разброс в повышении средней заработной платы во всех децилях является незначительным (от 21 до 26%). Среди операторов, аппаратчиков, машинистов установок и машин разброс в повышении средней заработной платы среди децилей также не является значительным (от 22 до 25%). Что касается неквалифицированных работников, то среди них минимальное повышение заработных плат наблюдалось в первом и втором децилях распределения, тогда как максимальное повышение пришлось на 3-8 децили, где повышение было весьма равномерное.

Отдельно стоит выделить работников сферы обслуживания и ЖКХ, так как их децильный профиль изменений средней заработной платы за период 2011-2013 гг. значительно отличается от всех рассмотренных до этого профессиональных групп. Во-первых, отметим, что это единственная профессиональная группа, в которой десятый дециль получил максимальное, выше среднего по всей данной группе, увеличение в средней заработной плате. Во всех остальных децилях распределения наблюдалось увеличение средней заработной платы на уровне среднего увеличения по всей группе или ниже. Так, в первом дециле отмечен минимальный рост, а во 2-9 децилях разброс был незначительный (от 30 до 33%).

Таким образом, в целом можно сказать, что в части профессиональных групп, а именно среди руководителей, квалифицированных рабочих промышленных предприятий, строительства, транспорта и связи и операторов, аппаратчиков, машинистов установок и машин, повышение средних заработных плат происходило равномерно среди всех децильных групп распределения (разница между группами не превышает 5 п.п.). Максимальное увеличение средних заработных плат за рассматриваемый период произошло среди специалистов среднего уровня квалификации (от 27 до 51% в разных децилях), а минимальное – среди операторов, аппаратчиков, машинистов установок и машин (22-25% в разных децилях), а также в самой низкодоходной группе неквалифицированных рабочих (16%).

4.4 Различия в динамике дифференциации заработных плат по видам экономической деятельности

Значительные различия в изменении средней заработной платы по децилям также наблюдаются при изучении экономики в разрезе видов экономической деятельности (рисунок 14). Среди представленных видов деятельности максимальное увеличение средней заработной платы наблюдалось в сферах образования, здравоохранения и предоставления социальных услуг. В этих видах экономической деятельности заработная плата в среднем возросла на 45%. Такое значительное повышение в первую очередь может быть связано с майскими указами Президента РФ. В сфере образования минимальное повышение пришлось на первый дециль (21%), тогда как в 3-10 децилях повышение составило примерно одинаковый размер (42-49%). В сфере здравоохранения и предоставления социальных услуг разница между максимальным и минимальным повышениями средней заработной платы значительно меньше, чем в образовании. Так, минимальное повышение пришлось также на первый дециль распределения и на десятый (около 39%), а во всех остальных децилях повышение различается незначительно (44-50%). Таким образом, в данных видах деятельности повышение заработных плат происходило достаточно равномерно, за исключением крайних групп распределения.

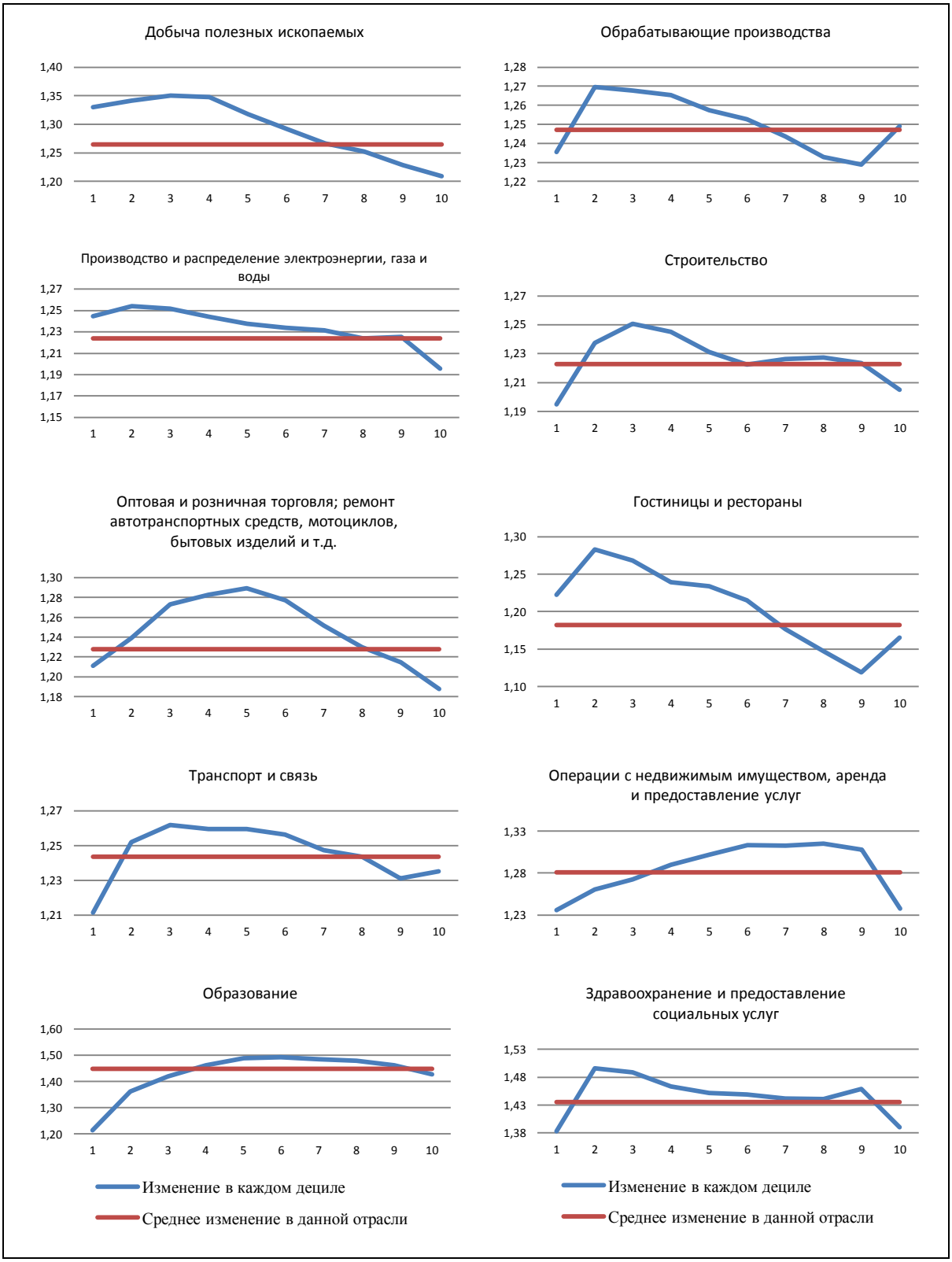


Рисунок 14 – Отношение средних заработных плат 2013 года к средним заработным платам 2011 года в каждом децили в разных видах экономической деятельности

Минимальное повышение заработных плат было зафиксировано в таком виде экономической деятельности как гостиницы и рестораны. В данной сфере средняя

заработная плата возросла за два года всего на 18%, при этом максимальный рост пришелся на нижнюю и среднюю части распределения (1-6 децили), а минимальный, соответственно, на верхнюю (8-10 децили).

Во всех остальных видах экономической деятельности средние заработные платы выросли примерно одинаково (22-28%). При этом в таких видах экономической деятельности как обрабатывающее производство, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, транспорт и связь средние заработные платы повышались достаточно равномерно внутри децильного распределения. Так, в сфере обрабатывающего производства вариация между децилями распределения составила 23-27%, в сфере производства и распределения электроэнергии, газа и воды – 20-25%, а в сфере транспорта и связи – 21-26%.

В таких видах деятельности как строительство, оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и т.д., а также операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг минимальное повышение средней заработной платы пришлось на крайние децили распределения, таким образом, децильный профиль изменения заработной платы представлен перевернутой U-образной кривой.

Отдельно стоит выделить сферу добычи полезных ископаемых. В этом виде деятельности повышение средних заработных плат в нижней части распределения значительно превысило повышение средних заработных плат в верхней части распределения (33-35% против 21-23% соответственно). Таким образом, за счет такой структуры повышения заработных плат данный вид экономической деятельности занимает лидирующие позиции по общему повышению заработных плат среди представленных сфер деятельности (за исключением образования и здравоохранения).

4.5 Различия в динамике дифференциации заработных плат по форме собственности

Еще одним важным разрезом изучения повышения средней заработной платы является форма собственности, в которой занят индивид. На рисунке 15 представлено децильное изменение средней заработной платы в государственном и частном секторах. Как видно из графиков в организациях с государственной формой

собственности рост средней заработной платы был значительно выше, чем в организациях с частной формой (36% против 21% соответственно). Однако форма профилей схожа – минимальное увеличение пришлось на крайние децильные группы, а максимальное – на группы из середины распределения. Также в целом стоит отметить, что вариация изменения средней заработной платы в организациях частного сектора является не значительной, т.е. повышение заработных плат происходило достаточно равномерно, тогда как в организациях государственного сектора повышение средних заработных плат в 2-9 децилях значительно превышало крайние децили.

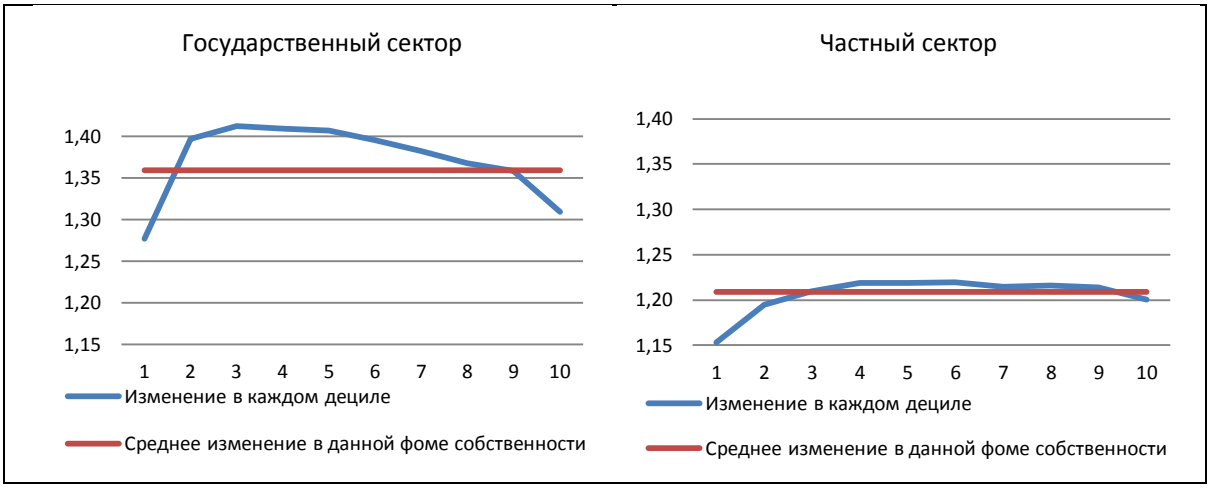


Рисунок 15 – Отношение средних заработных плат 2013 года к средним заработным платам 2011 года в каждом дециле в разных формах собственности

Представленный анализ динамики дифференциации средних заработных плат по децильным группам во времени позволяет сделать ряд выводов.

Во-первых, за рассматриваемый промежуток времени средние заработные платы в каждом дециле распределения возросли. Это можно сказать как в целом по России, так и для каждого отдельного субъекта РФ. В целом по стране рост средних заработных плат происходил за счет нижней части распределения (2-4 децили). Региональный срез показал, что между субъектами существовали различия в изменении заработных плат. Это касается не только самого размера увеличения средних зарплат в разных децилях разных регионов, но и в характере изменения. Максимальное увеличение во всех регионах пришлось на нижнюю часть распределения, но либо это коснулось самых низкодоходных групп (первый дециль), либо низко- и среднедоходных групп (2-3 или 4-8 децили). Однако во всех регионах

по мере движения от нижней части распределения к верхней наблюдалось сокращение роста средних заработных плат (кроме республик Тыва и Калмыкия). Таким образом, во всех регионах основной рост заработных плат приходился на менее обеспеченные группы населения, что способствовало сокращению неравенства заработных плат между низко- и высокодоходными группами.

Во-вторых, данный рост в средних заработных платах различается между женщинами и мужчинами. В целом по стране средняя заработная плата женщин возросла на 34% за два рассматриваемых года, тогда как средняя зарплата мужчин на 24%. Среди мужчин заработные платы повышались относительно равномерно в каждом дециле (разница между децилями составляет не более 4%), тогда как у женщин можно выявить, что самая низкодоходная и самая высокодоходная группы подверглись минимальному увеличению заработных плат. Таким образом, несмотря на то, что в разных децилях «сидят» в первую очередь индивиды из разных отраслей, можно сделать вывод, что мужчины были подвержены более равномерному повышению заработных плат, нежели женщины. Описанные изменения привели к сокращению неравенства по заработной плате как среди мужчин, так и среди женщин. Но сама децильная структура повышения заработных плат привела к тому, что неравенство среди мужчин сократилось меньше, чем среди женщин. Коэффициент Джини по заработной плате для мужской части населения снизился с 0,375 до 0,370, тогда как для женской – с 0,369 до 0,360.

В-третьих, рост средних заработных плат значительно различается по профессиональным группам. С точки зрения общего роста средней заработной платы максимально привлекательной группой является группа специалистов среднего уровня квалификации. За два рассматриваемых года заработная плата в данной группе возросла в среднем на 39%. Эта же профессиональная группа является и максимально привлекательной с точки зрения повышения заработных плат в нижней части распределения - в первых четырех децилях рост составил 40-50%. За счет такого профиля повышения заработных плат коэффициент Джини среди данной группы специалистов среднего уровня квалификации сократился максимальным образом (с 0,367 до 0,339). Кроме того, значительно высокий рост в нижней части распределения отмечен и среди специалистов высшего уровня квалификации – 38-42% в первых шести децилях (коэффициент Джини в данной группе также сократился с 0,357 до 0,337). Максимально привлекательной

профессиональной группой с точки зрения повышения заработных плат в верхней части распределения является группа работников сферы обслуживания и жилищно-коммунального хозяйства. В самом высокодоходном дециле данной группы рост средней заработной платы составил 39%, тогда как в остальных профессиональных группах рост составил 22-27%. Кроме того, в данной группе отмечено самое несправедливое повышение заработных плат – чем выше зарплата индивида в данной группе, тем ее рост выше и, соответственно, чем ниже зарплата, тем ее рост ниже. Такое повышение заработных плат привело к тому, что данная профессиональная группа является единственной из рассматриваемых, в которой коэффициент Джини вырос за два года (с 0,32 до 0,33).

В-четвертых, рост средних заработных плат значительно различается и по видам экономической деятельности за рассматриваемый период. Основное внимание стоит уделить таким сферам как образование и здравоохранение, так как именно они являются максимально привлекательными с точки зрения роста заработных плат. Майские указы Президента позволили значительно повысить заработные платы в данных отраслях – в среднем заработная плата там и там возросла на 45%. В области образования основой рост пришелся на среднюю часть распределения (5-8 децили), тогда как в области здравоохранения на нижнюю часть (2-4 децили). Таким образом, здравоохранение оказалось и самым привлекательным видом деятельности с точки зрения роста заработных плат в нижней части распределения. Однако такое значительное повышение в заработных платах в сферах образования и здравоохранения привели к разным эффектам в терминах неравенства. Так, если в сфере здравоохранения коэффициент Джини по заработной плате сократился, то в сфере образования он значительным образом вырос (рисунок Рисунок 16). Таким образом, весьма неравномерное повышение заработной платы в сфере образования привело к нарастанию неравенства заработных плат в данной сфере.

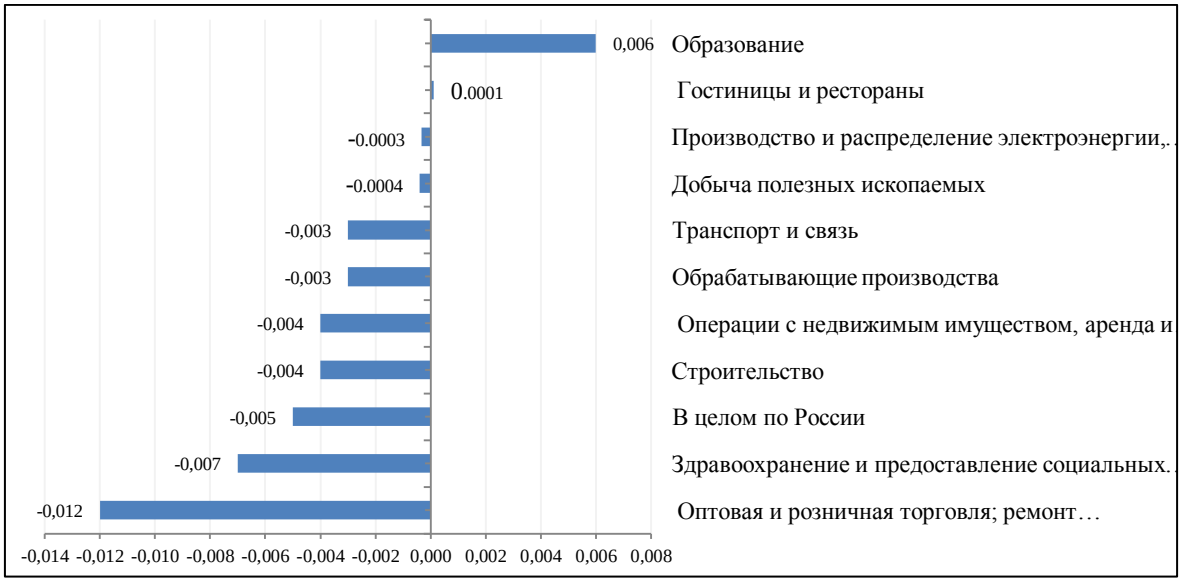


Рисунок 16 – Изменение коэффициента Джини по заработной плате в разрезе видов экономической деятельности за период 2011-2013 гг.

И, наконец, в-пятых, стоит выделить различия в динамики дифференциации средних заработных плат в государственном и частном секторах. Как в целом, так и в каждом дециле средние заработные платы в государственном секторе возросли больше, чем в частном секторе. Кроме того, вариация между децилями также различная. Так, если в частном секторе во всех децилях кроме первого, средняя заработная плата возросла равномерно, то в государственном секторе различия достигали 15%. В обоих секторах самая нижняя часть распределения оказалась самой уязвимой с точки зрения роста средней заработной платы – и там, и там средняя зарплата индивидов возросла меньше всего. Таким образом, можно предположить, что неравенство в заработных платах в частном секторе как минимум не уменьшилось, тогда как в государственном секторе речь может идти о сокращение (основной рост зарплат пришелся на 2-6 децили). Это предположение подтверждает динамика изменения рассчитанных нами коэффициентов Джини для данных секторов. Так, в 2011 году коэффициент составлял 0,378 и 0,366 для государственного и частного секторов соответственно, тогда как в 2013 году коэффициент Джини для госсектора сократился до 0,368, а для частного сектора остался на таком же уровне.

5 Гендерное неравенство заработных плат

Данный раздел посвящен анализу дифференциации заработный плат по децильным группам между женщинами и мужчинами на страновом и региональном уровне. На рисунке Рисунок 17 представлено отношение средних заработных плат женщин к средним заработным платам мужчин в каждом дециле распределения в 2011 и 2013 годах на уровне страны. Во-первых, отметим, что за 2 рассматриваемых года разница в средних заработных платах женщин и мужчин сократилась в каждом дециле. Минимальное сокращение отмечено в первом дециле, тогда как во 2-9 децилях разница сократилась практически равномерно. Во-вторых, дифференциация заработных плат между женщинами и мужчинами минимальным образом представлена в первом дециле распределения – женщины из первого дециля получают заработную плату в среднем на 16% ниже, чем мужчины. Во всех остальных децилях распределения женщины получают заработную плату на 23-28% ниже, чем мужчины, максимальный разрыв представлен в самом высокодоходном дециле.

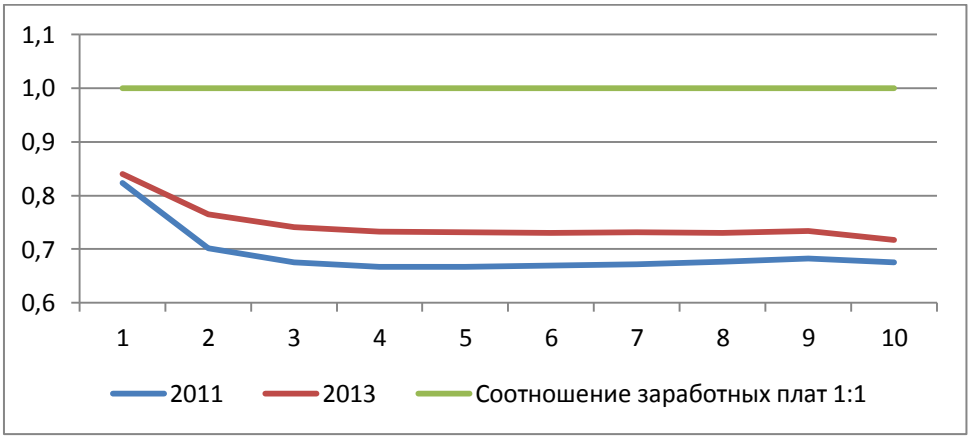


Рисунок 17– Отношение средних заработных плат женщин к средним заработным платам мужчин в каждом дециле распределения в 2011 и 2013 гг. на уровне страны

Рассматривая данные различия в региональном разрезе в первую очередь стоит отметить, что в подавляющем большинстве регионов дифференциация в заработных платах между женщинами и мужчинами существует и соответствует страновому профилю, т.е. минимальная разница приходится на первый дециль распределения, а максимальная – на последний. Однако стоит выделить ряд регионов, которые не соответствуют общему страновому профилю.

Так, в Новосибирской, Омской и Псковской областях, Карачаево-Черкесской и Чеченской республиках, а также в городах Москва и Санкт-Петербург различий в заработных платах между женщинами и мужчинами в первом дециле обнаружено не было. Кроме того, в республике Дагестан различия не обнаружены в первых двух децилях распределения, а в республике Тыва – в первых трех. В республике Алтай в первых четырех децилях распределения средние заработные платы женщин немного превышают средние заработные платы мужчин (2-4%), тогда как в республике Калмыкия эти превышения значительно выше (первый дециль – 3%, второй и третий – 14%, четвертый – 7%).

Кроме того, стоит отметить, что в Ямало-Ненецком автономном округе дифференциация в заработных платах между женщинами и мужчинами является противоположной общестрановой, т.е. максимальная разница отмечена в первом дециле, а минимальная – в десятом. Несколько регионов имеют U-образный профиль дифференциации заработных плат – максимальная разница в заработных платах между женщинами и мужчинами приходится на средние децили распределения, а минимальная – на крайние (республика Адыгея, Тюменская область).

Данные, полученные для настоящего исследования, позволяют изучить гендерный разрыв в заработных платах более детально, а именно на уровне категорий персонала (руководители, специалисты, другие служащие, рабочие[7]) в региональном разрезе. Остановимся более подробно на каждой категории персонала[8].

Анализ заработных плат руководителей в каждом регионе позволил выделить два основных паттерна дифференциации заработных плат между женщинами и мужчинами (рисунок 18). Чаще всего среди руководителей можно встретить нисходящий децильный профиль гендерного неравенства: в самой нижней части распределения разрыв между средними заработными платами минимальный, а по

[7] К руководителям относятся работники, занимающие должности руководителей организаций, структурных подразделений и их заместители. К специалистам относятся работники, занятые инженерно-техническими, экономическими и другими работами (артисты, библиотекари, бухгалтеры, врачи, геологи, диспетчеры, инженеры, инспекторы, преподаватели, программисты, экономисты и т.п.). Другие служащие - это работники, осуществляющие подготовку и оформление документации, учет и контроль, хозяйственное обслуживание. К рабочим относятся лица, непосредственно занятые в процессе создания материальных ценностей, а также занятые ремонтом, перемещением грузов, перевозкой пассажиров, оказанием материальных услуг и др.

[8] Группа «другие служащие» была исключена из анализа ввиду малого количества наблюдений в региональном разрезе

мере перехода к более высокой части распределения, разрыв нарастает и, таким образом, среди самой высокодоходной группы руководителей разрыв между заработными платами женщин и мужчин максимальный. Так же достаточно часто можно встретить другой профиль гендерного неравенства – равномерный разрыв в заработных платах женщин и мужчин за исключением верхней части распределения. Максимальный разрыв в верхней части распределения был выявлен в Брянской, Воронежской и Мурманской областях, где разрыв в десятом дециле составил 45%. Подвидом такого профиля является случай, когда во всех децилях представлен одинаковый разрыв в заработных платах. Примерами таких абсолютно равномерных разрывов во всех децилях являются Новосибирская, Тверская, Ярославская области, Красноярский край. Интересно отметить, что в подавляющем большинстве профилей второго типа разрыв в заработных платах во всех децилях составляет 20%.

Единственный регион, в котором было обнаружено превышение заработных плат женщин над заработными платами мужчин среди руководителей, является Ивановская область. Так, в первом дециле средняя заработная плата женщин превышает среднюю заработную плату мужчин на 30%, а во втором на 20%. В целом же, гендерное неравенство в данном регионе соответствует нисходящему профилю.

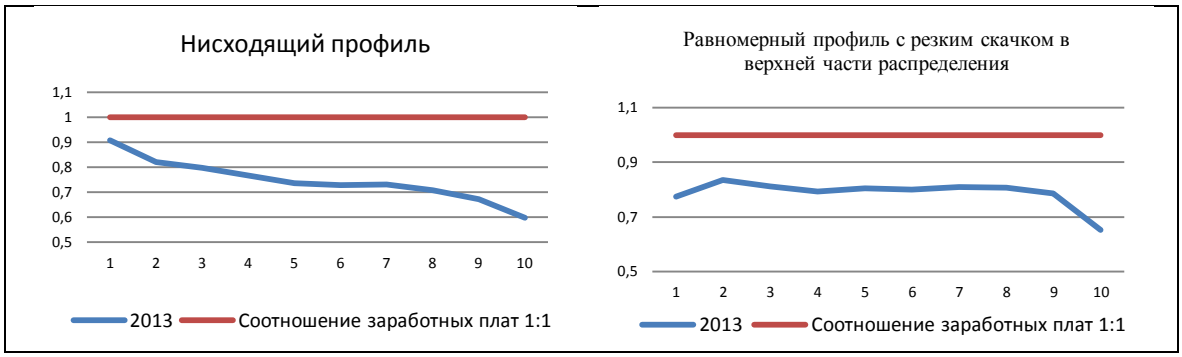


Рисунок 18 – Основные паттерны децильный профилей отношения средних заработных плат женщин к средним заработным платам мужчин среди руководителей, 2013 г.

Среди специалистов во всех регионах однозначным образом можно выявить нисходящую дифференциацию в заработных платах женщин и мужчин – при переходе от низкодоходных групп к высокодоходным неравенство между средними заработными платами нарастает. Таким образом, в верхней части распределения гендерное неравенство выражено максимально ярко. Стоит, однако, отметить, что очень часто встречаются регионы, в которых средняя часть распределения

представляет собой плато, т.е. в средней части (3-8 децили) дифференциация в заработных платах между женщинами и мужчинами стабильна.

Кроме того, отметим, что среди специалистов намного чаще, чем среди руководителей, встречаются такие группы, в которых средние заработные платы женщин либо превышают средние заработные платы мужчин, либо совпадают. Так, в Волгоградской, Иркутской, Самарской, Московской, Пензенской, Пермской, Ростовской, Рязанской, Тамбовской областях, в Забайкальском крае и в республике Адыгея в первом дециле средние заработные платы женщин соответствуют средним заработным платам мужчин. В Новосибирской области в первом дециле распределения средняя зарплата женщин превышает среднюю зарплату мужчин на 10%, во Владимировской, Костромской, Омской областях на 7-8%, в Ставропольском крае, Свердловской и Смоленской областях на 5-6%, в республиках Марий Эл, Алтай, Татарстан и Хакасия на 10-14%, в г. Москва в первых двух децилях на 4-7%, а в 3-5 децилях средние зарплаты женщин и мужчин соответствуют.

В категории персонала «рабочие» также можно выделить всего один паттерн, согласно которому ведет себя децильный профиль гендерной дифференциации заработных плат практически во всех регионах страны – начиная с первого дециля распределения неравенство заработных плат нарастает, но на уровне третьего/четвертого дециля неравенство стабилизируется и по мере перехода к более высокой части распределения не меняется (рисунок Рисунок 19). В подавляющем большинстве случаев неравенство стабилизируется на уровне 40%, т.е. женщины-рабочие имеют среднюю заработную плату на 40% ниже, чем мужчины-рабочие.

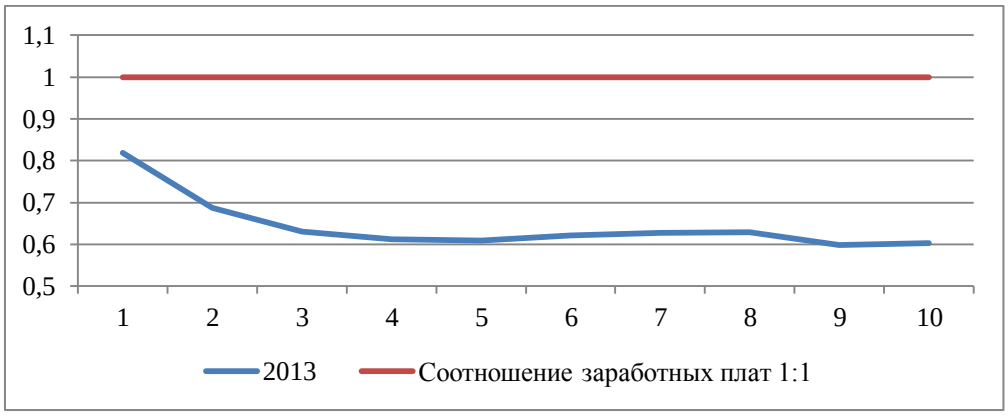


Рисунок 19 – Децильный профиль отношения средних заработных плат женщин к средним заработным платам мужчин среди рабочих, 2013 г.

Подводя итог анализа гендерного неравенства в заработных платах, в первую очередь отметим, что как на уровне страны, так и на уровне отдельных субъектов РФ заработные платы мужчин превышают заработные платы женщин (за исключением нижних частей распределения нескольких регионов). При этом дифференциация при движении от нижней части распределения к верхней нарастает, однако очень часто в средней части распределения разрыв является стабильным. Таким образом, низкооплачиваемые виды работы отражают меньшие гендерные разрывы, тогда как высокооплачиваемые, наоборот, более высокие разрывы в заработных платах.

Аналогичные тенденции в гендерном разрыве заработных плат сохраняются и при более детальном изучении каждой категории персонала: как среди руководителей и специалистов, так и среди рабочих, минимальному гендерному разрыву в заработных платах подвержены низкодоходные группы населения, тогда как максимальному разрывы – высокодоходные группы населения. Данный факт может косвенно говорить об элементе дискриминации в оплате труда женщин, при этом подчеркивая, что дискриминации нарастает по мере роста заработных плат, т.е. по мере роста производительности (предполагая, что размер заработной платы объективно отражает производительность труда индивида).

6 Неравенство в оплате труда в государственном и частном секторах

Уровень заработных плат в значительной мере дифференцируется в зависимости от формы собственности организации, в которой занят индивид. Как видно из рисунка 20 дифференциация в заработных платах по децилям распределения представлена практически равномерно – разница между децилями достигает максимум 10 п.п. Так, в 2011 году занятые в государственном секторе имели средние заработные платы на 30-40% ниже, чем занятые в частной секторе. За два рассматриваемых года ситуация улучшилась в каждом дециле распределения – дифференциация сократилась на 6-10 п.п. и, таким образом, в 2013 году разница в заработных платах между занятыми в государственном и частном секторах составила 22-30%.

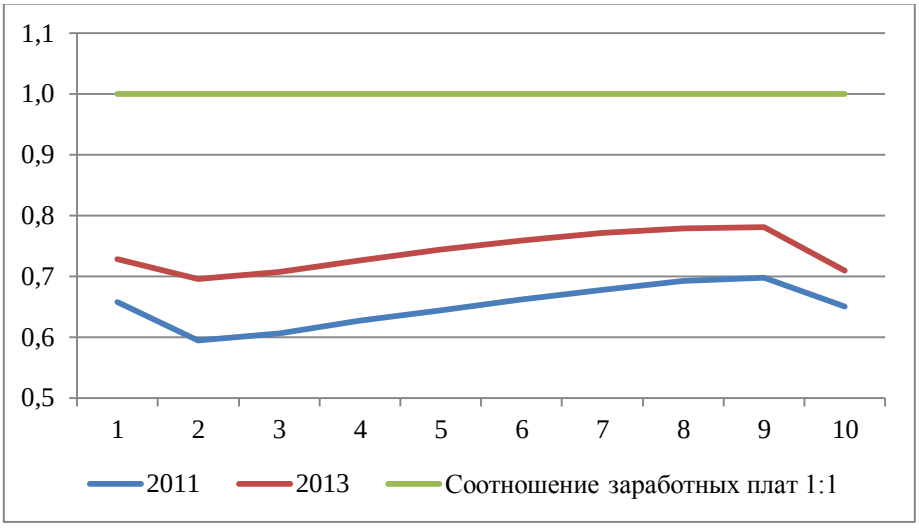


Рисунок 20 – Отношение средних заработных плат занятых в государственном секторе к средним заработным платам занятых в частном секторе в каждом дециле распределения в 2011 и 2013 гг. на уровне страны

Рассматриваемая дифференциация средних заработных плат значительно варьируется в региональном разрезе. Эти различия проявляются как в глубине неравенства в каждом дециле, так и в соотношении неравенства между децилями.

Можно выделить 4 основных паттерна децильных профилей дифференциации средних заработных плат между государственным и частным секторами – восходящий, нисходящий, волнообразный и равномерный (рисунок 21). Если

региону присущ восходящий профиль, это означает, что в первых децилях неравенство в средних заработных платах достигает своего максимума, а в последних децилях распределения заработные платы в государственном секторе максимально приближены к заработным платам частного сектора. Самый значительные секторальные разрывы в нижней части распределения можно встретить в Новгородской, Орловской, Смоленской, Тюменской, Челябинской областях, где занятые в государственном секторе имеют среднюю заработную плату на 40% ниже, чем занятые в частном секторе (1-2 децили распределения). Наоборот, при нисходящем профиле дифференциации средних заработных плат в первых децилях распределения средние заработные платы в государственном секторе меньше всего отличаются от средних заработных плат в частном секторе. Неравенство нарастает при переходе к более высокодоходному децилю и достигает своего максимума, соответственно, в десятом дециле. Такую дифференциацию можно наблюдать, например, в Ивановской, Калининградской, Новосибирской областях, в Приморском, Ставропольском краях и других регионах. При волнообразном профиле дифференциации средних заработных плат максимальный разрыв в заработках государственного и частного секторов приходится на 2-4 децили распределения, а минимальный – на 6-9 в зависимости от региона. Стоит отметить, что «глубина» и «высота» таких волн значительно различаются по регионам – разница между минимальным и максимальным разрывами варьируется от 10-25 п.п. В данную группу регионов входят такие как Краснодарский край, Белгородская, Иркутская, Орловская, Тамбовская области и другие регионы. И, наконец, равномерный профиль дифференциации средних заработных плат представляет собой такой профиль, в котором неравенство в оплате труда в государственном и частном секторах в каждом дециле варьируется незначительно (4-6%), т.е. в любой части распределения внутри региона неравенство в средних заработных платах между занятыми в рассматриваемых секторах стабильно. Такие профили были обнаружены, например, в Волгоградской, Нижегородской, Липецкой, Томской областях и других регионах.

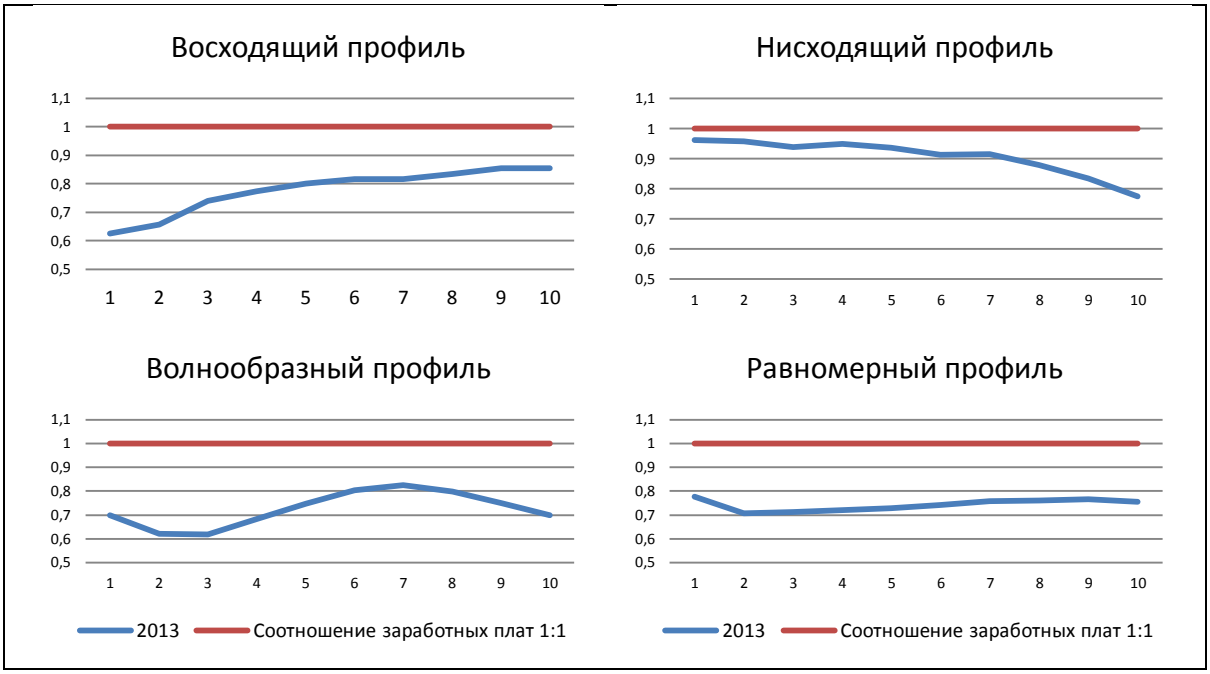


Рисунок 21 – Основные паттерны децильный профилей отношения средних заработных плат занятых в государственном секторе к средним заработным платам занятых в частном секторе, 2013 г.

Примечание: Данные паттерны отражают характерные виды профилей, но не являются стандартизированными с точки зрения вариации между децилями.

Также можно выделить ряд регионов, в профилях которых встречаются уникальные особенности. Во-первых, можно выделить регионы, в которых в некоторых децилях распределения заработные платы занятых в государственном и частном секторах не различаются. Так, в Калининградской области данный факт наблюдается в нижней части распределения (1-2 децили), а в Амурской области и на Камчатском крае – в верхней части распределения (10 и 8-10 децили соответственно). Во-вторых, часть регионов отличается тем, что в отдельных децилях распределения средние заработные платы в государственном секторе превышают заработные платы в частном секторе. Например, в Мурманской, Новосибирской, Саратовской областях, в г. Санкт-Петербург в первом дециле распределения средняя заработная плата занятых в государственном секторе превышает среднюю заработную плату занятых в частном секторе на 5-10%. Более значительный разрыв наблюдается в республике Калмыкия (18% во 2-3 децилях), г. Москва (первый дециль – 19%, 2-6 – 8%, 7-8 – средние заработные платы не различаются), Еврейская автономная область (второй дециль – 9%, 2-4 – 30%, шестой и девятый – 7-12%, 7,8,10 – средние заработные платы не различаются).

В целом анализируя секторальные разрывы в заработных платах, стоит отметить, что они присущи каждому субъекту РФ. Среди всего вышеописанного разнообразия паттернов дифференциации разрывов между децилями, чаще всего встречаются низходящий и волнообразный профили. Таким образом, нельзя очевидным образом сказать, в какой части распределения заработные платы государственного сектора больше всего отличаются от заработных плат частного сектора. Относительно низкие разрывы в заработных платах в нижней части распределения могут говорить о том, что государственный сектор является весьма конкурентноспособным для низкоквалифицированных работников, тогда как относительно большие разрывы в заработных платах в верхней части распределения свидетельствуют о том, что государственный сектор будет проигрывать в конкуренции за высококвалифицированных работников при прочих равных условиях.

7 Роль предприятий/организаций в неравенстве заработных плат

В данном разделе проводится анализ размера неравенства в заработных платах между предприятиями одного региона и одной отрасли. Это позволяет прослеживать насколько положение предприятий в распределении заработных плат в отрасли стабильно или не стабильно (нисходящее или восходящее движение средних зарплат предприятий во времени).

Для проведения анализа средняя и медианная заработная плата организаций/предприятий была поделена на децильные группы по каждому региону и рассмотрены переходы между децильными группами между 2011 годом и 2013 годом.

Проведенные расчеты показали, что в зависимости от региона в период с 2011 по 2013 год от 26% до 48% предприятий перешли в верхние децильные группы по средней заработной плате. При этом в Архангельской области (48%) и Тюменской области (39%) доля таких предприятий была максимальна.

В другой части регионов относительно высока была доля предприятий, оставшихся в своей децильной группе по средней заработной плате, в частности в Волгоградской области, Ивановской области, Красноярском крае, Новгородской области, Самарской области, Республике Адыгея, Хабаровском крае, г. Москва, Челябинской области, Забайкальском крае, Карачаево-Черкесской Республике, Астраханской области, Амурской области и Оренбургской области (см. рисунок ниже).

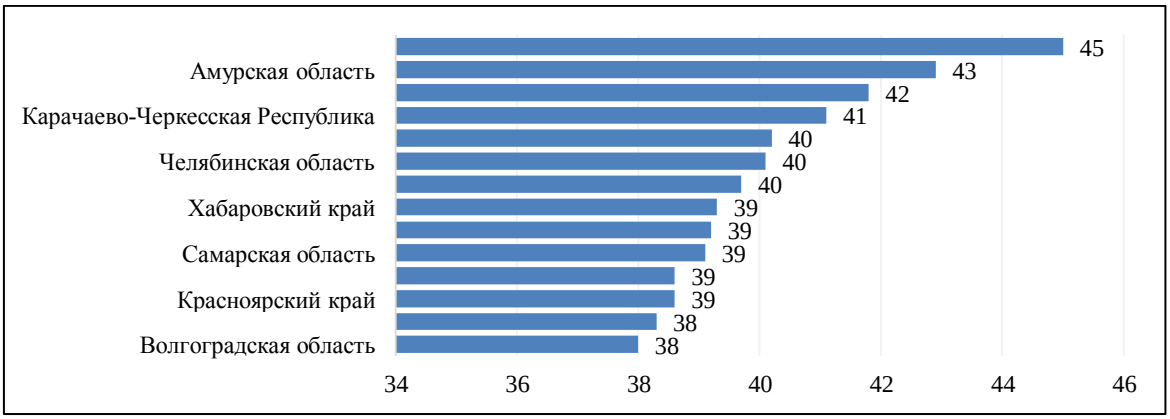


Рисунок 22 – Доля предприятий, оставшихся с 2011 по 2013 год в своей децильной группе по средней заработной плате по предприятию, %

В третьей части регионов относительно высока была доля предприятий, перешедших в нижние децили по средней заработной плате, в частности, в Магаданской области, Ставропольском крае, Республике Дагестан, Республике Северная Осетия-Алания, Республике Алтай, Кабардино-Балкарской Республике и Чеченской Республике (см. рисунок ниже).

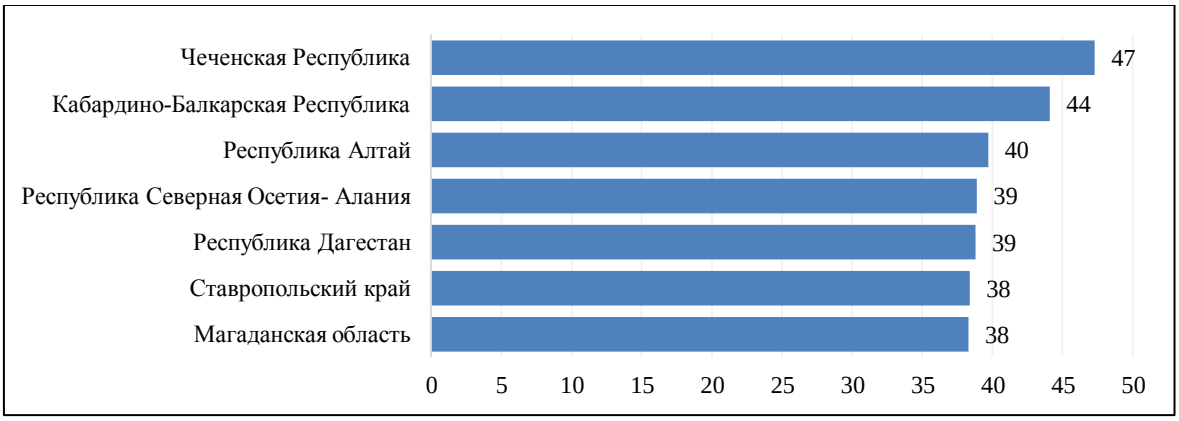


Рисунок 23 – Доля предприятий, перешедших с 2011 по 2013 год в нижние децильные группы по средней заработной плате по предприятию, %

Если рассматривать медианную заработную плату предприятий, то можно отметить следующее. Относительно высокие доли предприятий, перешедших в период с 2011 по 2013 год в верхние децильные группы по медианной заработной плате, наблюдаются в Республике Ингушетия, Тюменской области, Республике Калмыкия и Архангельской области (см. рисунок ниже).

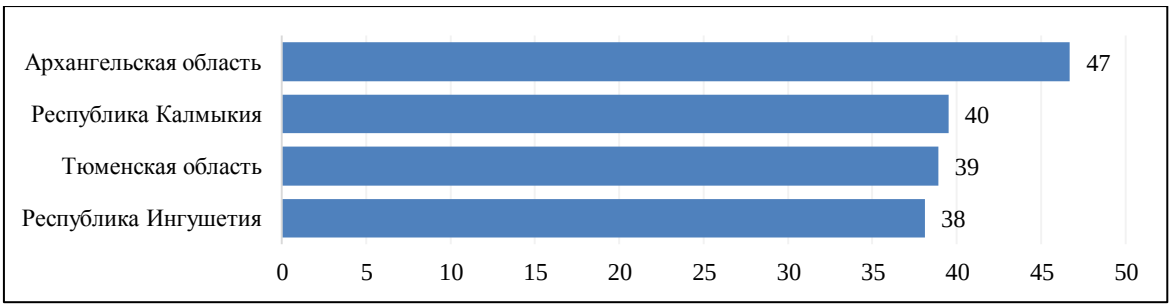


Рисунок 24 – Доля предприятий, перешедших с 2011 по 2013 год в верхние децильные группы по медианной заработной плате по предприятию, %

В другой части регионов относительно высока была доля предприятий, оставшихся в своей децильной группе по медианной заработной плате, в частности в Омской, Новосибирской, Сахалинской, Еврейской автономной, Ярославской, Нижегородской областях, Хабаровском крае, Псковской, Астраханской, Самарской,

Оренбургской, Томской, Челябинской, Ленинградской и Курганской областях (см. рисунок ниже).

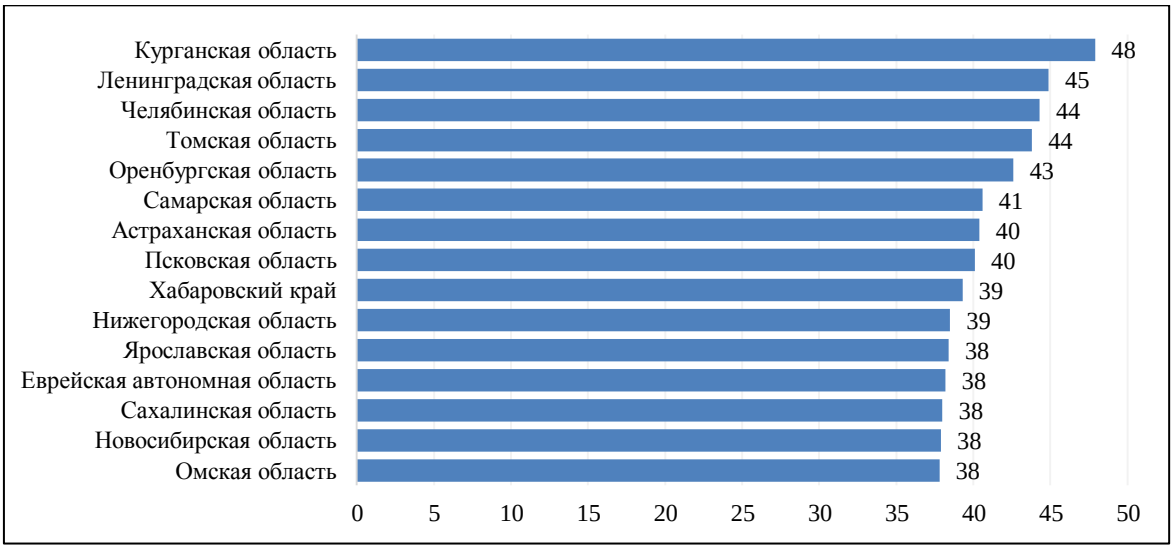


Рисунок 25 – Доля предприятий, оставшихся с 2011 по 2013 год в той же децильной группе по медианной заработной плате по предприятию, %

Таким образом, в Республике Ингушетия и Тюменской области высоки доли предприятий как перешедших в период с 2011 по 2013 год в верхние, так и в нижние децильные группы по медианной заработной плате.

В третьей части регионов относительно высока была доля предприятий, перешедших в период с 2011 по 2013 год в нижние децили по медианной заработной плате, в частности, в Ульяновской области, Чукотском автономном округе, Кабардино-Балкарской Республике, Тюменской, Тульской областях, Республиках Северная Осетия- Алания, Алтай, Дагестан, Ингушетия и Чеченской Республике (см. рисунок ниже).

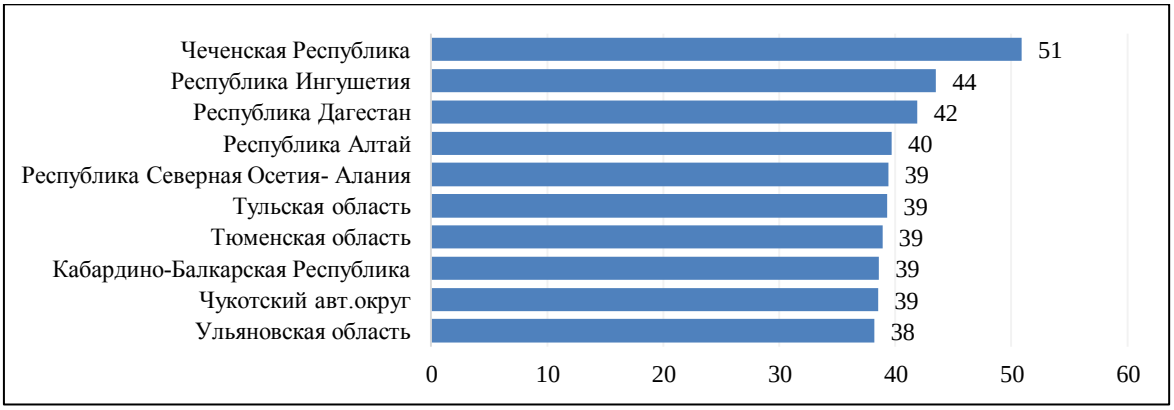


Рисунок 26 – Доля предприятий, перешедших с 2011 по 2013 год в нижние децильные группы по медианной заработной плате по предприятию, %

Далее, для проведения анализа средняя и медианная заработная плата по предприятию была поделена на децильные группы по каждому региону и рассмотрены переходы между децильными группами между 2011 годом и 2013 годом в разрезе отраслей. Проведенные расчеты показывают, что в отраслях «Здравоохранение и предоставление социальных услуг», а также в отрасли образования выше доля организаций, перешедших в период с 2011 по 2013 год в верхние децильные группы по средней заработной плате. Так, среди организаций, относящихся к отрасли «Здравоохранение и предоставление социальных услуг» 50% перешли в верхние децильные группы в период с 2011 по 2013 год, а среди организаций, относящихся в отрасли «образование» - 45% (см. рисунок ниже).

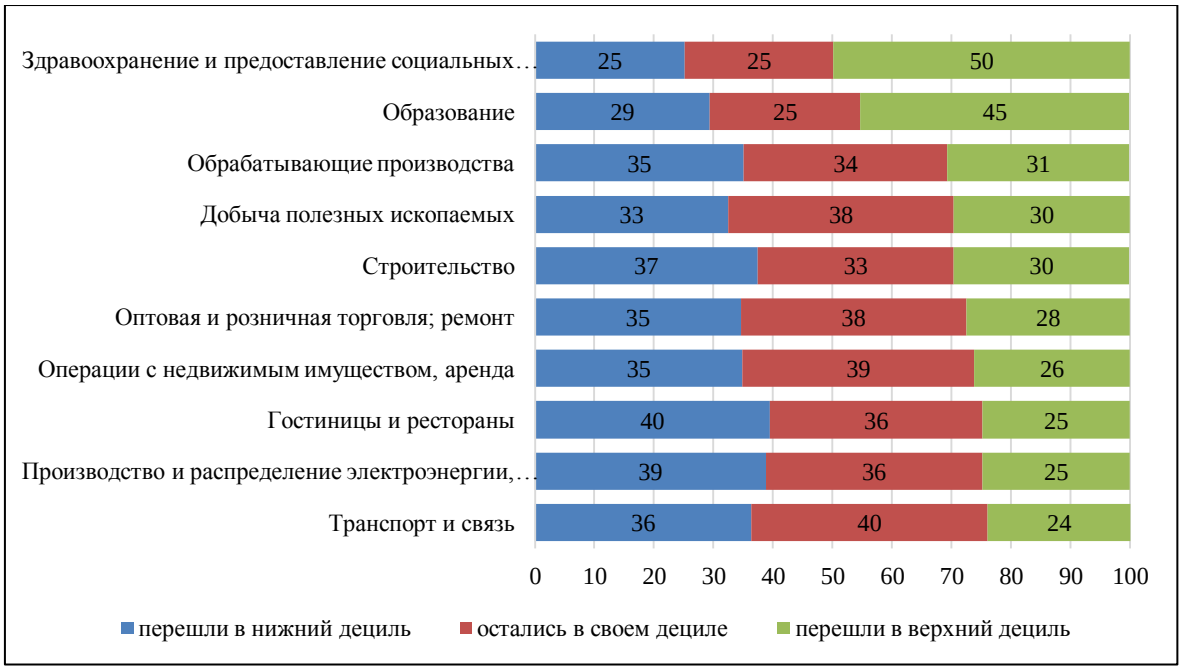


Рисунок 27 – Мобильность предприятий по средней заработной плате в период с 2011 по 2013 год в разрезе отраслей, %

Сходные результаты получаются если рассматривать медианную заработную плату: в здравоохранении и предоставлении социальных услуг, а также в образовании выше доля организаций, перешедших в период с 2011 по 2013 год в верхние децильные группы по медианной заработной плате (см. рисунок ниже).

Рисунок 28 – Мобильность предприятий по медианной заработной плате в период с 2011 по 2013 год в разрезе отраслей, %

Если рассматривать мобильность организаций по средней заработной плате по децильным группам внутри регионов только для организаций негосударственной формы собственности, то можно видеть, что среди организаций сферы образования и здравоохранения доля организаций, перешедших в верхние децили в период с 2011 по 2013 год, составляет лишь 28% и 31% соответственно (см. рисунок ниже).

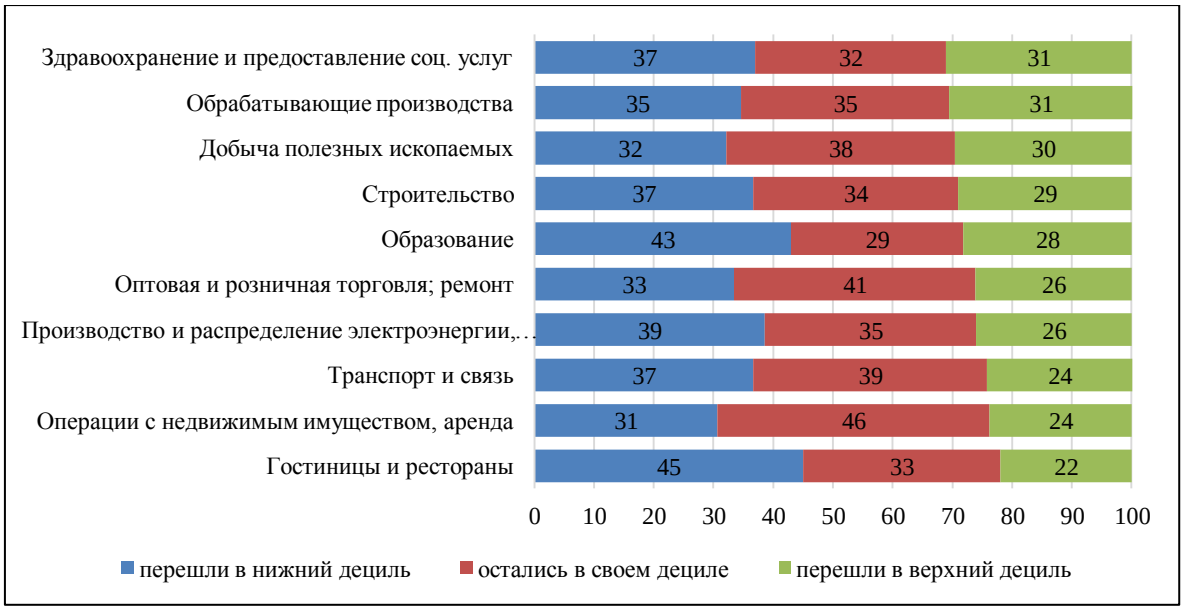


Рисунок 29 – Мобильность предприятий негосударственной формы собственности по средней заработной плате в период с 2011 по 2013 год в разрезе отраслей, %

В то же время среди организаций государственной и муниципальной формы собственности в сфере образования и здравоохранения доля организаций, перешедших в верхние децильные группы по средней заработной плате в период с 2011 по 2013 год, составляет уже 49% и 52% соответственно (см. рисунок ниже).

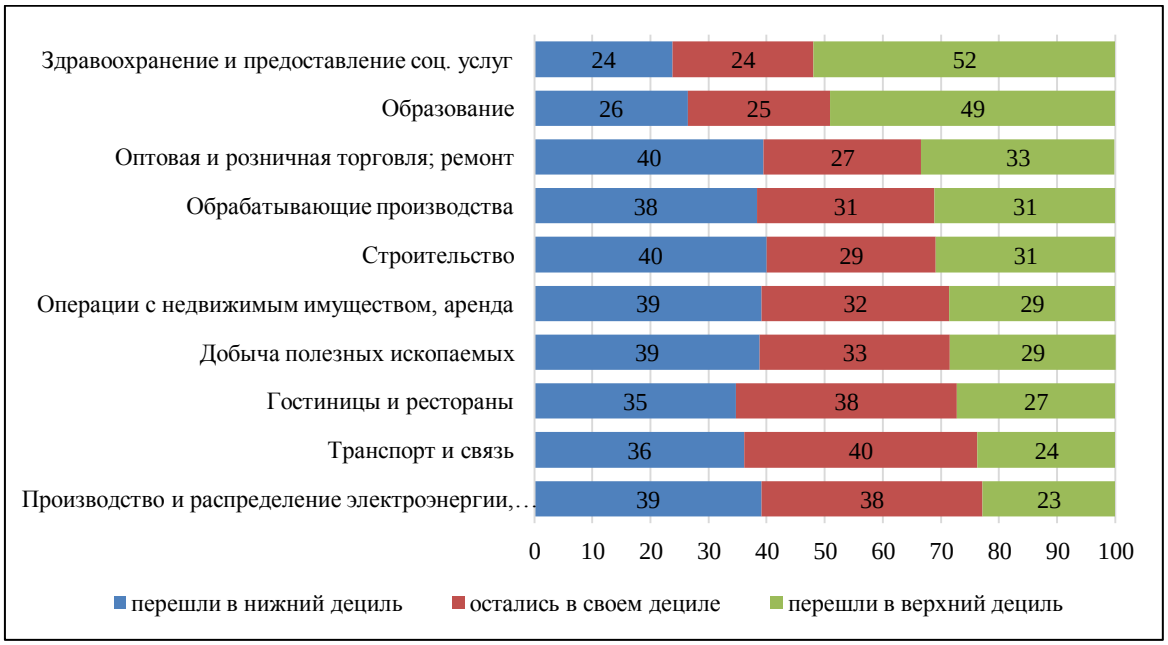


Рисунок 30 – Мобильность организацияй государственной и муниципальной формы собственности по средней заработной плате в период с 2011 по 2013 год в разрезе отраслей, %

Аналогичные результаты были получены при рассмотрении мобильности организаций по медианной заработной плате по децильным группам внутри регионов: среди государственных организаций сферы образования и здравоохранения в период с 2011 по 2013 год половина организаций перешла в более высокие децильные группы по медианной заработной плате.

Также был проведен анализ темпа роста средней заработной платы соответствующих квалификационных групп в организациях в период с 2011 по 2013 год. Указанные темпы роста средней заработной платы квалификационных групп сравнивались с темпом роста средней заработной платы в соответствующем регионе. Темп роста заработной платы квалификационной группы считался примерно равным темпу роста средней заработной платы в случае, если он был в пределах 10% выше или ниже указанной величины. В результате было получено, что в 45% организаций темп роста средней заработной платы руководителей с 2011 по 2013 год был ниже

темпа роста средней заработной платы в регионе (см. рисунок ниже). Также обращает на себя внимание то, что в 36% организаций темп роста средней заработной платы специалистов среднего уровня квалификации был выше темпа роста средней заработной платы в регионе.

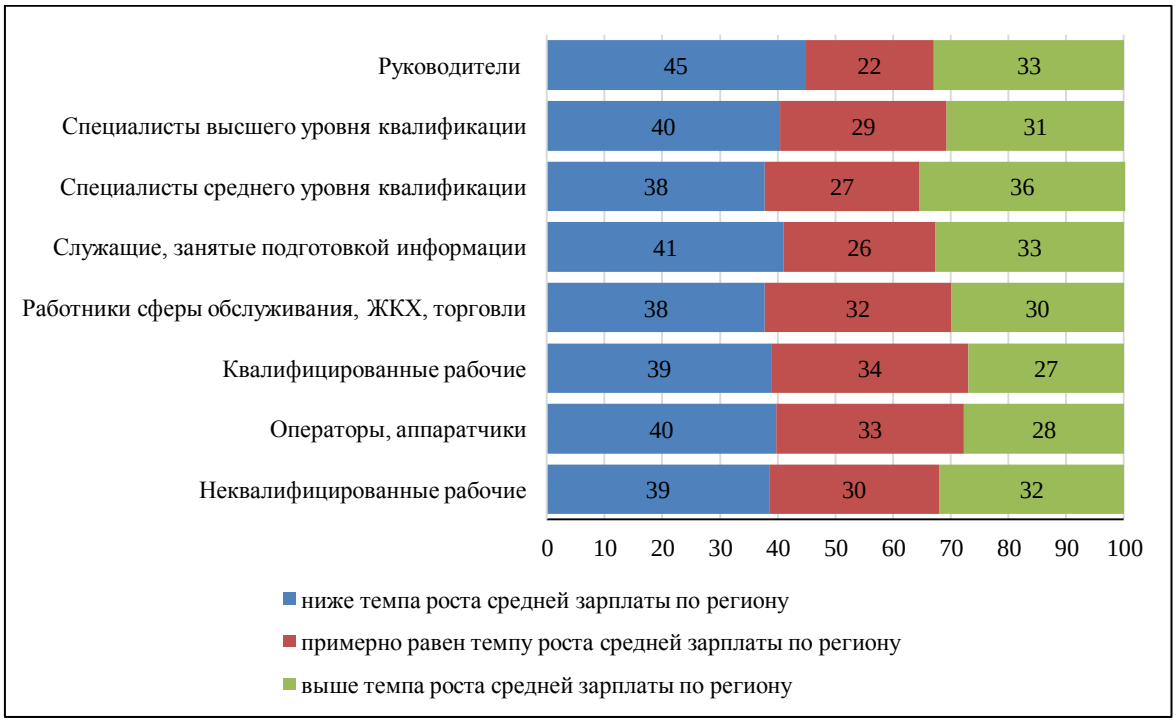


Рисунок 31 – Распределение предприятий по темпам роста средней заработной платы отдельных квалификационных групп относительно средней заработной платы по региону в период с 2011 по 2013 год, %

Таким образом, проведенный анализ показал, что около половины организации в сферах образования и здравоохранения перешли в более высокие децильные группы в 2013 году по сравнению с 2011 годом. Причем данный позитивный тренд наблюдается главным образом в организациях государственной и муниципальной собственности. Таки образом, был статистически выявлен эффект от повышения заработной платы работников бюджетной сферы. Кроме того, в период с 2011 по 2013 год было выявлено, что темпы прироста заработных плат руководителей почти в половине предприятий были ниже темпов роста средней заработной платы в регионе.

8 Регрессионный анализ факторов, влияющих на заработную плату

Для того, что оценить факторы, влияющие на заработную плату работников в 2011 и 2013 гг. был проведен регрессионный анализ.

В таблице 3 представлены результаты регрессионного анализа оценки влияния различных факторов на заработную плату в 2011 году по трем моделям: по всей выборке, подвыборке женщин и подвыборке мужчин. Использовалась линейная модель множественной регрессии. Зависимой переменной являлся логарифм почасовой заработной платы.

Результаты регрессионного анализа показывают, что отрицательно влияют на величину почасовой заработной платы, как мужчин, так и женщин, а также всех работников в целом следующие факторы:

- отсутствие высшего образования;
- принадлежность работника к квалификационным группам специалистов среднего уровня квалификации, работников, занятых подготовкой информации, работников сферы обслуживания и ЖКХ, работникам сельского, лесного хозяйства и рыболовства, операторам и машинистам, а также рабочим (относительно принадлежности работника к специалистам высшего уровня квалификации);
- работа на государственном или муниципальном предприятии/организации;
- работа на предприятии с численностью сотрудников до 500 человек.

Положительно влияет на величину почасовой заработной платы мужской пол работника. Кроме того, положительно влияет на величину почасовой заработной платы как мужчин, так и женщин, а также всех работников в целом принадлежность к квалификационной группе руководителей (относительно принадлежности работника к специалистам высшего уровня квалификации).

Что касается принадлежности работников определенной отрасли, то относительно принадлежности работника к обрабатывающему производству положительно влияет на величину почасовой заработной платы как мужчин, так и женщин, а также всех работников в целом принадлежность работника к следующим отраслям:

- добыча полезных ископаемых;

– строительство;
– транспорт и связь.

Относительно принадлежности работника к обрабатывающему производству отрицательно влияет на величину почасовой заработной платы как мужчин, так и женщин, а также всех работников в целом принадлежность работника к следующим отраслям:

– оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий;
– образование;
– здравоохранение и предоставление социальных услуг;
– деятельность по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта.

Кроме того, если у женщин принадлежность к отрасли «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» положительно влияет на величину их почасовой заработной платы (относительно принадлежности к обрабатывающему производству), то у мужчин – отрицательно.

Таблица 3 – Регрессионный анализ оценки влияния различных факторов на заработную плату, 2011 год.

	Всего			Женщины			Мужчины		
	B	Бета	SE	B	Бета	SE	B	Бета	SE
Константа	5,14		0,01	5,09		0,01	5,33		0,01
Возраст	0,03	0,44	0,00	0,03	0,49	0,00	0,02	0,42	0,00
Возраст в квадрате	0,00	-0,44	0,00	0,00	-0,46	0,00	0,00	-0,43	0,00
Мужчины	0,17	0,12	0,00						
Образование (высшее образование – референтная группа)									
Неполное высшее профессиональное	-0,21	-0,05	0,00	-0,23	-0,06	0,00	-0,17	-0,04	0,01
Среднее профессиональное	-0,23	-0,15	0,00	-0,25	-0,18	0,00	-0,20	-0,12	0,00
Начальное профессиональное	-0,25	-0,11	0,00	-0,31	-0,13	0,00	-0,20	-0,11	0,00
Среднее(полное) общее	-0,29	-0,16	0,00	-0,33	-0,18	0,00	-0,23	-0,14	0,00
Основное общее	-0,32	-0,08	0,00	-0,36	-0,08	0,01	-0,28	-0,08	0,01
Не имеют основного общего	-0,35	-0,04	0,01	-0,38	-0,04	0,01	-0,33	-0,04	0,01
Квалификационная группа (специалисты высшего уровня квалификации - референтная группа)									
Руководители	0,25	0,11	0,00	0,23	0,10	0,00	0,28	0,13	0,00
Специалисты среднего уровня квалификации	-0,13	-0,06	0,00	-0,15	-0,09	0,00	-0,12	-0,04	0,00
Работники, занятые подготовкой информации	-0,39	-0,10	0,00	-0,38	-0,13	0,00	-0,45	-0,05	0,01
Работники сферы обслуживания, ЖКХ	-0,46	-0,16	0,00	-0,45	-0,18	0,00	-0,48	-0,15	0,01
Квалифицированные работники сельского, лесного, охотничьего	-0,44	-0,02	0,02	-0,45	-0,02	0,03	-0,43	-0,02	0,02

	Всего			Женщины			Мужчины		
	B	Бета	SE	B	Бета	SE	B	Бета	SE
хозяйств, рыбоводства и рыболовства									
Квалифицированные рабочие	-0,21	-0,11	0,00	-0,26	-0,09	0,00	-0,22	-0,14	0,00
Операторы, аппаратчики, машинисты установок и машин	-0,24	-0,12	0,00	-0,28	-0,11	0,00	-0,23	-0,14	0,00
Неквалифицированные рабочие	-0,64	-0,30	0,00	-0,61	-0,33	0,00	-0,66	-0,26	0,00
Государственная и муниципальная собственность	-0,11	-0,08	0,00	-0,14	-0,10	0,00	-0,07	-0,05	0,00
Размер предприятия (свыше 500 чел. - референтная группа)									
до 50 чел.	-0,20	-0,10	0,00	-0,16	-0,09	0,00	-0,26	-0,11	0,00
50-99 чел.	-0,15	-0,08	0,00	-0,10	-0,06	0,00	-0,22	-0,10	0,00
100-199 чел.	-0,14	-0,07	0,00	-0,11	-0,06	0,00	-0,18	-0,09	0,00
200-499 чел.	-0,08	-0,05	0,00	-0,05	-0,03	0,00	-0,11	-0,07	0,00
Отрасль – (обрабатывающая промышленность -- референтная группа)									
Добыча полезных ископаемых	0,24	0,06	0,00	0,20	0,03	0,01	0,22	0,07	0,00
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	-0,01	-0,01	0,00	0,02	0,01	0,00	-0,05	-0,02	0,00
Строительство	0,09	0,03	0,00	0,07	0,01	0,01	0,07	0,03	0,00
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий	-0,07	-0,03	0,00	-0,02	-0,01	0,00	-0,10	-0,03	0,00
Гостиницы и рестораны	-0,05	-0,01	0,01	-0,01[1]	0,00[1]	0,01	-0,07	-0,01	0,01
Транспорт и связь	0,12	0,05	0,00	0,10	0,04	0,00	0,12	0,06	0,00
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	-0,04	-0,01	0,00	0,00[1]	0,00[1]	0,00	-0,06	-0,03	0,00
Образование	-0,27	-0,16	0,00	-0,18	-0,13	0,00	-0,42	-0,19	0,00
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	-0,19	-0,10	0,00	-0,09	-0,06	0,00	-0,35	-0,13	0,00
Деятельность по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта	-0,37	-0,10	0,00	-0,34	-0,10	0,01	-0,39	-0,09	0,01
R-квадрат	0,55			0,56			0,52		

Примечание: зависимая переменная – логарифм почасовой заработной платы работника, в моделях также присутствовали 79 региональных дамми-переменных, все коэффициенты моделей статистически значимы на 1% уровне, если не указано иное.

[1] – коэффициент незначим на 10% уровне

Проведенный тест Чоу показал, что выборки мужчин и женщин не однородны, и целесообразно рассматривать отдельные регрессионные модели для мужчин и женщин. При сравнении результатов регрессионного анализа на подвыборке мужчин и на подвыборке женщин за 2011 год обращают на себя внимания следующие различия в силе влияния отдельных факторов на почасовую заработную плату. Так, по сравнению с женщинами работники-мужчины в 2011 году имеют более сильное отрицательное влияние на заработную плату факта своей принадлежности к отраслям здравоохранение и предоставление социальных услуг, а

также образование (относительно принадлежности к обрабатывающему производству) (см. рисунок ниже). В то же время, по сравнению с мужчинами работники-женщины в 2011 году имеют более сильное отрицательное влияние на заработную плату факта своей принадлежности к категории работников, занятых подготовкой информации, а также неквалифицированных работников (относительно принадлежности к квалификационной группе «работники высшего уровня квалификации»). Кроме того, по сравнению с мужчинами у работников-женщин возраст имеет более положительное влияние на заработную плату.

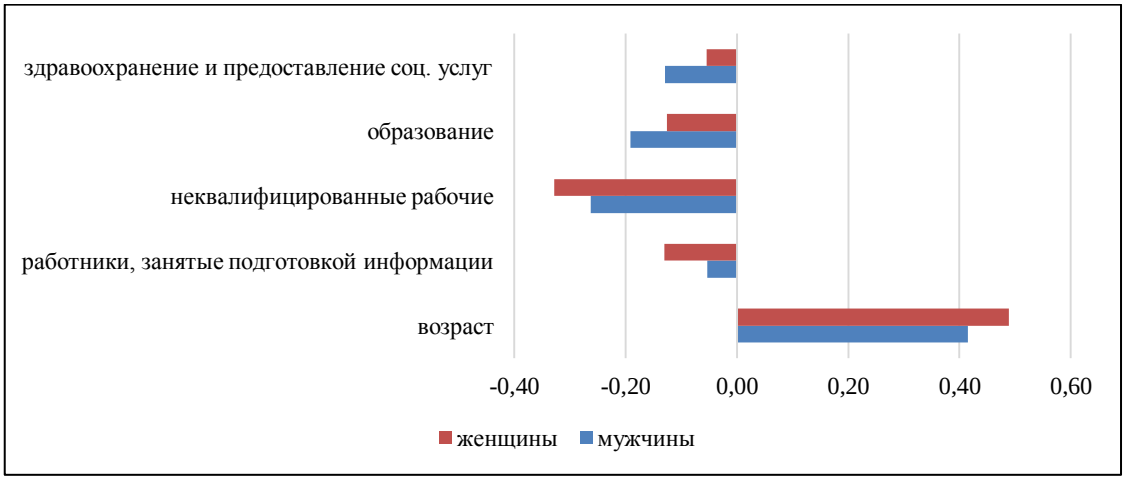


Рисунок 32 – Отдельные стандартизированные коэффициенты регрессионных моделей для мужчин и женщин за 2011 год.

В таблице Таблица 4 представлены результаты регрессионный анализа оценки влияния различных факторов на заработную плату в 2013 году по трем моделям: по всей выборке, подвыборке женщин и подвыборке мужчин. Использовалась линейная модель множественной регрессии. Зависимой переменной являлся логарифм почасовой заработной платы.

Результаты регрессионного анализа показывают, что отрицательно влияют на величину почасовой заработной платы, как мужчин, так и женщин, а также всех работников в целом следующие факторы:

- отсутствие высшего образования;
- принадлежность работника к квалификационным группам специалистов среднего уровня квалификации, работников, занятых подготовкой информации, работников сферы обслуживания и ЖКХ, работникам сельского, лесного хозяйства и рыболовства, операторам и машинистам, а

также рабочим (относительно принадлежности работника к специалистам высшего уровня квалификации);

- работа на государственном или муниципальном предприятии/организации;
- работа на предприятии с численностью сотрудников до 500 человек.

Положительно влияет на величину почасовой заработной платы мужской пол работника. Кроме того, положительно влияет на величину почасовой заработной платы как мужчин, так и женщин, а также всех работников в целом принадлежность к квалификационной группе руководителей (относительно принадлежности работника к специалистам высшего уровня квалификации).

Что касается принадлежности работников определенной отрасли, то относительно принадлежности работника к обрабатывающему производству положительно влияет на величину почасовой заработной платы как мужчин, так и женщин, а также всех работников в целом принадлежность работника к следующим отраслям:

- добыча полезных ископаемых;
- транспорт и связь.

Относительно принадлежности работника к обрабатывающему производству отрицательно влияет на величину почасовой заработной платы как мужчин, так и женщин, а также всех работников в целом принадлежность работника к следующим отраслям:

- производство и распределение электроэнергии, газа и воды;
- оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий;
- гостиницы и рестораны;
- образование;
- деятельность по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта;
- сельское хозяйство, охота, лесное хозяйство.

Таблица 4 – Регрессионный анализ оценки влияния различных факторов на заработную плату, 2013 год.

	Всего			Женщины			Мужчины		
	B	Бета	SE	B	Бета	SE	B	Бета	SE
Константа	5,30		0,01	5,23		0,01	5,48		0,01
Возраст	0,03	0,44	0,00	0,03	0,49	0,00	0,02	0,41	0,00
Возраст в квадрате	0,00	-0,45	0,00	0,00	-0,47	0,00	0,00	-0,44	0,00
Мужчины	0,15	0,11	0,00						

	Всего			Женщины			Мужчины		
	B	Бета	SE	B	Бета	SE	B	Бета	SE
Образование (высшее образование – референтная группа)									
Среднее профессиональное (до 2013 года Неполное высшее)	-0,22	-0,13	0,00	-0,23	-0,15	0,00	-0,21	-0,12	0,00
Начальное профессиональное (до 2013 года Среднее профессиональное)	-0,24	-0,13	0,00	-0,28	-0,14	0,00	-0,21	-0,12	0,00
Среднее (полное) общее (до 2013 года Начальное профессиональное)	-0,26	-0,15	0,00	-0,31	-0,16	0,00	-0,23	-0,14	0,00
Основное общее (до 2013 года Среднее (полное) общее)	-0,27	-0,09	0,00	-0,30	-0,10	0,00	-0,24	-0,09	0,00
Не имеют основного общего (до 2013 года Основное общее)	-0,31	-0,05	0,01	-0,33	-0,04	0,01	-0,29	-0,05	0,01
Квалификационная группа (специалисты высшего уровня квалификации - референтная группа)									
Руководители	0,24	0,10	0,00	0,21	0,09	0,00	0,26	0,12	0,00
Специалисты среднего уровня квалификации	-0,11	-0,05	0,00	-0,13	-0,07	0,00	-0,12	-0,04	0,00
Работники, занятые подготовкой информации	-0,42	-0,11	0,00	-0,42	-0,15	0,00	-0,41	-0,05	0,01
Работники сферы обслуживания, ЖКХ	-0,45	-0,16	0,00	-0,46	-0,19	0,00	-0,45	-0,14	0,01
Квалифицированные работники сельского, лесного, охотничьего хозяйств, рыбоводства и рыболовства	-0,31	-0,04	0,01	-0,21	-0,03	0,01	-0,45	-0,06	0,01
Квалифицированные рабочие	-0,22	-0,11	0,00	-0,25	-0,09	0,00	-0,22	-0,14	0,00
Операторы, аппаратчики, машинисты установок и машин	-0,23	-0,12	0,00	-0,28	-0,10	0,00	-0,22	-0,14	0,00
Неквалифицированные рабочие	-0,68	-0,31	0,00	-0,66	-0,35	0,00	-0,68	-0,27	0,00
Государственная и муниципальная собственность	-0,09	-0,06	0,00	-0,11	-0,08	0,00	-0,06	-0,04	0,00
Размер предприятия (свыше 500 чел. - референтная группа)									
до 50 чел.	-0,19	-0,10	0,00	-0,15	-0,09	0,00	-0,25	-0,11	0,00
50-99 чел.	-0,16	-0,08	0,00	-0,11	-0,06	0,00	-0,22	-0,10	0,00
100-199 чел.	-0,16	-0,08	0,00	-0,12	-0,07	0,00	-0,19	-0,11	0,00
200-499 чел.	-0,09	-0,05	0,00	-0,07	-0,04	0,00	-0,11	-0,07	0,00
Отрасль – (обрабатывающая промышленность -- референтная группа)									
Добыча полезных ископаемых	0,26	0,07	0,00	0,26	0,05	0,01	0,23	0,08	0,00
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	-0,04	-0,01	0,00	-0,01	-0,004	0,00	-0,07	-0,03	0,00
Строительство	0,02	0,01	0,00	0,01[1]	0,00[1]	0,01	0,00[1]	0,00[1]	0,00
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств,	-0,08	-0,03	0,00	-0,02	-0,01	0,00	-0,11	-0,04	0,00

	Всего			Женщины			Мужчины		
	B	Бета	SE	B	Бета	SE	B	Бета	SE
мотоциклов, бытовых изделий									
Гостиницы и рестораны	-0,10	-0,01	0,01	-0,06	-0,01	0,01	-0,13	-0,01	0,01
Транспорт и связь	0,08	0,04	0,00	0,05	0,02	0,00	0,09	0,04	0,00
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	-0,03	-0,01	0,00	-0,01[2]	0,00[2]	0,00	-0,05	-0,02	0,00
Образование	-0,16	-0,09	0,00	-0,07	-0,05	0,00	-0,32	-0,14	0,00
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	-0,09	-0,05	0,00	0,01	0,01	0,00	-0,27	-0,09	0,00
Деятельность по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта	-0,25	-0,06	0,00	-0,20	-0,06	0,01	-0,28	-0,07	0,01
Сельское хозяйство, охота, лесное хозяйство	-0,27	-0,08	0,00	-0,19	-0,05	0,01	-0,33	-0,11	0,00
R-квадрат	0,52			0,54			0,49		

Примечание: зависимая переменная – логарифм почасовой заработной платы работника, в моделях также присутствовали 79 региональных дамми-переменных, все коэффициенты моделей статистически значимы на 1% уровне, если не указано иное.
[1] – коэффициент незначим на 10% уровне;
[2] – коэффициент значим на 10% уровне

Проведенный тест Чоу показал, что выборки мужчин и женщин не однородны, и целесообразно рассматривать отдельные регрессионные модели для мужчин и женщин.

При сравнении результатов регрессионного анализа на подвыборке мужчин и на подвыборке женщин за 2013 год обращают на себя внимания следующие различия в силе влияния отдельных факторов на почасовую заработную плату.

Так, в 2013 году по сравнению с женщинами работники-мужчины имеют более сильное отрицательное влияние на заработную плату факта своей принадлежности к отраслям образование и сельское хозяйство (относительно принадлежности к обрабатывающему производству), а также факта принадлежности к квалификационной группе квалифицированных рабочих (см. рисунок ниже). В то же время, по сравнению с мужчинами работники-женщины имеют более отрицательное влияние на заработную плату факта своей принадлежности к категории работников, занятых подготовкой информации, а также неквалифицированных работников (относительно принадлежности к квалификационной группе «работники высшего уровня квалификации»). Также, как и в 2011 году, в 2013 году по сравнению с мужчинами у работников-женщин возраст имеет более положительное влияние на заработную плату. Кроме того, если у женщин принадлежность к отрасли «Здравоохранение и предоставление социальных

услуг» положительно влияет на величину их почасовой заработной платы (относительно принадлежности к обрабатывающему производству), то у мужчин – отрицательно.

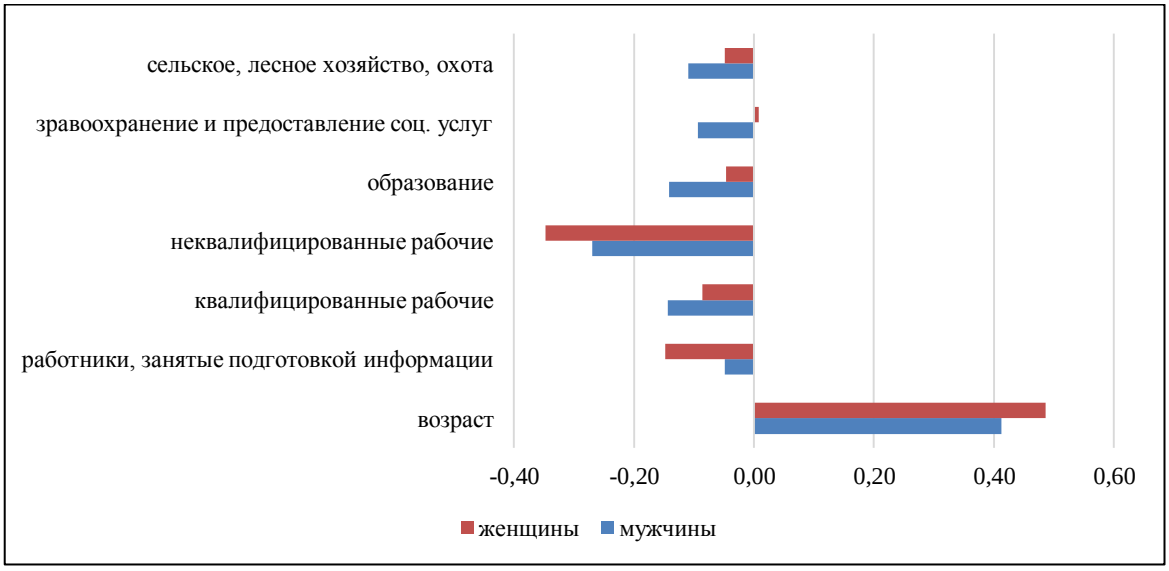


Рисунок 33 – Отдельные стандартизированные коэффициенты регрессионных моделей для мужчин и женщин за 2013 год.

При сравнении регрессионных моделей за 2011 и 2013 год обращает на себя внимание изменение силы влияния на заработную плату факта принадлежности работника к отраслям образования, здравоохранения и предоставления социальных услуг, а также деятельности по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта.

В целом по всей выборке по сравнению с 2011 годом в 2013 году снизилось отрицательное влияние факта принадлежности работника к отраслям образования, здравоохранения и предоставления социальных услуг, а также деятельности по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта на почасовую заработную плату (относительно принадлежности работника к обрабатывающему производству) (см. рисунок ниже). Если рассматривать отдельно подвыборку женщин, то факт принадлежности женщины к отрасли «здравоохранение и предоставление социальных услуг» в 2013 году уже положительно влияет на их заработную плату (относительно принадлежности работника к обрабатывающему производству), в то время как в 2011 году влиял отрицательно. Кроме того, по сравнению с 2011 годом в 2013 году несколько снизилось отрицательное влияние факта принадлежности женщин к отраслям образования и деятельности по организации отдыха и

развлечений, культуры и спорта (относительно принадлежности к обрабатывающему производству).

Если рассматривать отдельно подвыборку мужчин, то опять можно наблюдать снижение отрицательного влияния факта их принадлежности к отраслям образования, здравоохранения и предоставления социальных услуг, а также деятельности по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта в период с 2011 по 2013 год (относительно принадлежности к обрабатывающему производству.

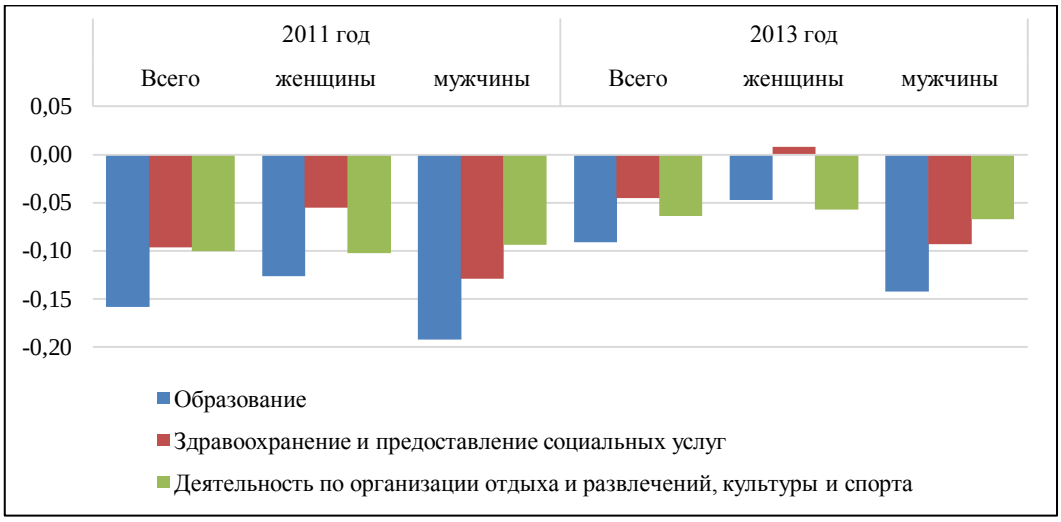


Рисунок 34 – Стандартизированные коэффициенты регрессионных моделей, отражающие влияние принадлежности работника к отраслям образования, здравоохранения и предоставления социальных услуг, а также деятельности по организации отдыха и развлечений, культуры и спорта, на заработную плату работника (относительно принадлежности к обрабатывающему производству)

Таким образом, проведенный регрессионный анализ позволил выявить факторы, значимым образом влияющие на почасовую заработную плату. Большая часть данных факторов, например, таких факторов как возраст, наличие высшего образования, мужской пол, работа руководителем, работа в крупных организациях и в организациях государственной и муниципальной собственности, не меняет свою значимость во времени и является важными как для мужчин, так и для женщин.

Сравнительный анализ регрессионных моделей за 2011 и 2013 год подтвердил существенный рост оплаты труда работников социальной сферы (образования, здравоохранения и предоставления социальных услуг, а также культуры) в период с 2011 по 2013 год.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на то, что неравенство в оплате труда является неотъемлемой характеристикой рынков труда (отражает разную производительность работников), оно вносит значительный вклад в экономическое и социальное неравенство. Чрезмерный уровень неравенства негативно влияет на экономический рост и воспроизводство человеческого капитала, повышает преступность и коррупцию.

Экономический рост в 2000-х гг., сопровождавшийся ростом занятости и реальной заработной платы, заметно снизил неравенство в оплате труда в России, однако оно продолжает оставаться высоким, существенно превышая уровень неравенства в зарубежных странах.

В данной работе был разработан и применен методологический подход к анализу неравенства заработных плат на рынках труда, основанный на процентильных таблицах распределения заработных плат, который достаточно широко в той или иной мере используется в мире, но не так активно используется в России. Такой анализ позволяет лучше понять природу разрывов в заработной плате. в России в целом, в разных регионах, профессиональных группах в различных разрезах.

На основании данных выборочного обследования Росстата о заработной плате по категориям персонала и профессиональным группам работников с применением указанного методологического подхода был проведен анализ величины неравенства в зарплатах в России в целом, в разных регионах, профессиональных группах в различных разрезах, а также анализ величины неравенства в между предприятиями одного региона/одной отрасли и осуществлена оценка мобильности предприятий по зарплатам, позволяющая понять насколько положение предприятий в распределении зарплат в отрасли стабильно или нестабильно (нисходящее или восходящее движение средних зарплат предприятий во времени).

Согласно проведенному анализу, основанному на данной методологии, можно сделать следующие выводы.

Анализ динамики дифференциации заработных плат за 2011-2013 гг. на основе децильного распределения зарплат показал, что заработные платы выросли в каждом дециле как в целом по России, так и в каждом отдельном субъекте РФ. В целом по стране рост средних заработных плат происходил за счет нижней части распределения, тогда как на региональном уровне характер изменений варьировался - основное увеличение пришлось либо на самые низкодоходные группы, либо на низко- и среднедоходных группы. Таким образом, во всех регионах основной рост заработных плат приходился на менее

обеспеченные группы населения, что способствовало сокращению неравенства заработных плат между низко- и высокодоходными группами.

Важным в проведенном исследовании является анализ динамики дифференциации заработных плат в различных видах экономической деятельности. Основное внимание стоит уделить таким сферам как образование и здравоохранение, т.е. именно в них наблюдался максимальный рост заработных плат. «Майские» указы Президента РФ позволили значительно повысить заработные платы в данных отраслях – в среднем заработная плата там и там возросла на 45%. В области здравоохранения основой рост заработных плат пришелся на нижнюю часть распределения, тогда как в области образования на среднюю часть. Важно, что такое значительное и весьма неравномерное повышение заработной платы в сфере образования привело к нарастанию неравенства зарплат в данной сфере. Таким образом, сфера образования явилась единственным из рассмотренных видом экономической деятельности, где неравенство возрасло.

Анализ динамики дифференциации заработных плат на уровне профессиональных групп выявил группу специалистов среднего уровня квалификации как максимально привлекательную как с точки зрения общего роста средней заработной платы, так и с точки зрения повышения заработных плат в нижней части распределения. Кроме того, значительный рост заработных плат в нижней части распределения отмечен среди специалистов высшего уровня квалификации. Группа работников сферы обслуживания и жилищно-коммунального хозяйства является той группой, в которой произошел максимальный рост заработных плат в верхней части распределения, что способствовало нарастанию неравенства в данной профессиональной группе (более того, данная группа является единственной из рассмотренных, где неравенство возрасло).

В целом то неравенство, с которым сталкивается работник в рамках своей профессиональной группы внутри региона, на треть-половину ниже общего неравенства заработных плат в России. Иными словами, работник в процессе своей трудовой деятельности сталкивается с гораздо менее сильным неравенством, чем в целом общество. С одной стороны, данный факт можно расценивать как положительное явление, т.е. неравенство, с которым сталкивается человек во время трудовой деятельности не столь высоко, как обычно представляется по общестрановым индексам неравенства. Но с другой стороны, это означает, что существуют достаточно серьезные региональные и профессиональные ограничения по росту заработных плат, что противоречит меритократическим принципам.

Анализ децильного гендерного неравенства заработных плат на страновом и региональном уровнях выявил нарастающую динамику в разрыве зарплат при движении от нижней части распределения к верхней, что свидетельствует о более низком гендерном

разрыве среди низкооплачиваемых видов работ и более высоком гендерном разрыве среди высокооплачиваемых.

Изучение секторального разрыва в заработных платах в целом по стране показал практически равномерную децильную дифференциацию, тогда как региональный срез выявил значительную межрегиональную разнородность в паттернах дифференциации разрывов между децилями. Таким образом, на региональном уровне очевидным образом нельзя сказать, в какой части распределения заработные платы государственного сектора больше всего отличаются от заработных плат частного сектора.

Оценка мобильности организаций по средней заработной плате по децильным группам внутри регионов показала, что за рассматриваемый период в разных регионах страны от 26% до 48% предприятий перешли в верхние децильные группы по средней заработной плате. Основное внимание здесь стоит уделить также организациям в сферах образования и здравоохранения, т.к. именно в них были выявлены значительные изменения - около половины организации перешли в более высокие децильные группы. Таким образом, среди организаций данных отраслей происходило значительное восходящее движение средних заработных плат во времени. При этом данный тренд наблюдался главным образом в организациях государственной/муниципальной собственности.

В целом проведенный анализ показал, что существуют значимые различия как в уровне дифференциации в оплате труда, так и в тенденциях к его изменению в зависимости от групп занятий, отрасли, региона, возраста, уровня образования и пола работников.

Что же касается возможных направлений дальнейшего исследования, то представляется важным провести более детальный анализ внутригруппового и межгруппового неравенства заработных плат с выделением различий в отдачах факторов для разных частей распределения, а также определить факторы восходящей и нисходящей мобильности предприятий по заработной плате.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 OECD Employment Outlook 2014 – OECD 2014

2 Гимпельсон В. Е., Капелюшников Р. И. «Поляризация» или «улучшение»? Эволюция структуры рабочих мест в России в 2000-е годы // Вопросы экономики. 2015. № 7. С. 87-119.

3 Гимпельсон В.Е., Лукьянова А.Л. Заработная плата бюджетников: «премия» или «штраф»? // Заработная плата в России: эволюция и дифференциация. Гл. 4 – М., 2007.

4 Заработная плата в России: эволюция и дифференциация /Под ред. В.Г.Гимпельсона, Р.И.Капелюшникова. – М.: ГУ-ВШЭ, 2008.

5 Лукьянова А. Л. Дифференциация заработных плат в России (1991–2008 гг.): факты и объяснения // Журнал новой экономической ассоциации. 2011. № 12. С. 124-148.

6 Лукьянова А. Л. Динамика и структура неравенства по заработной плате (1998— 2005 гг.) / Препринты. Высшая школа экономики. Серия WP3 "Проблемы рынка труда". 2007. № 06.

7 Лукьянова А. Л. Неравенство заработков: фактор неформальности (2000–2010 гг.) // Экономический журнал Высшей школы экономики. 2013. Т. 17. № 2. С. 212-238.

8 Ощепков А.Ю. Влияние минимальной заработной платы на неформальную занятость - Препринты. Высшая школа экономики. Серия WP3, 2013.

9 Росстат, Труд и занятость в России - 2013 г.

10 Росстат, Труд и занятость в России - 2011 г.

11 Флоринская Ю. Ф., Мкртчян Н. В., Малева Т. М., Кириллова М. Миграция и рынок труда. ИД "Дело", 2015.