ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

А.В. Шарунина

ГДЕ БЮДЖЕТНИКУ ЖИТЬ ХОРОШО? АНАЛИЗ МЕЖСЕКТОРНЫХ РАЗЛИЧИЙ В ОПЛАТЕ ТРУДА В РЕГИОНАХ РОССИИ

Препринт WP3/2015/05
Серия WP3
Проблемы рынка труда

Москва
2015

Редактор серии WP3
«Проблемы рынка труда»
В.Е. Гимпельсон

Шарунина, А. В.
Где бюджетнику жить хорошо? Анализ межсекторных различий в оплате труда в регионах России [Электронный ресурс]: препринт WP3/2015/05 / А. В. Шарунина ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – Электрон. текст. дан. (950 Кб). – М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2015. – (Серия WP3 «Проблемы рынка труда»). – 55 с.

Исследование посвящено анализу региональных различий в оплате труда работников бюджетного и небюджетного секторов. Используя микроданные ОЗПП за 2005–2013 гг., автор оценивает величину межсекторного разрыва для каждого российского региона. В дальнейшем в работе объясняется региональная вариация разрыва с помощью социально-демографических и бюджетных характеристик регионов. Анализ показывает существенные региональные различия величины межсекторного разрыва, которые обуславливаются в основном региональной структурой занятости и влиянием экономических и бюджетных возможностей регионов.

Ключевые слова: межсекторный разрыв, региональные различия, бюджетный сектор, Россия.

JEL: J31, J45

Шарунина Анна Вячеславовна, ЦеТИ ВШЭ.

Sharunina, Anna.
Where do public workers live well? Public-private wage gaps in Russia's regions [Electronic resource] : Working paper WP3/2015/05 / A. Sharunina ; National Research University Higher School of Economics. – Electronic text data (950 Kb). – Moscow : Higher School of Economics Publ. House, 2015. – (Series WP3 “Labour Markets in Transition”). – 55 p. (In Russian.)

In this paper, I explore public-private wage gaps across Russian regions. Using the October wage survey data for 2005–2013, I show that the wage gap varies significantly across space. My analysis suggests that this variation can be explained by the demographic composition of regional population (or by demand for the public services) and by fiscal positions of the regional budgets (affecting the supply side).

Препринты Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» размещаются по адресу: http://www.hse.ru/org/hse/wp

© Шарунина А. В., 2015
© Оформление. Издательский дом Высшей школы экономики, 2015

1. Введение[1]

Оплата труда «бюджетников»[2] остается в центре внимания политиков, исследователей и общественности. Заниженные относительные заработные платы здесь чреваты различными негативными последствиями, связанными с негативным отбором в соответствующие профессии и снижением качества услуг. Однако завышение заработных плат также создает проблемы, включая фискальные, и подавляет экономическую активность [Algan et al., 2002].

На протяжении всего периода с середины 90-х до конца 00-х годов средний российский бюджетник получал заработную плату на 30–40% меньше, чем средний работник по экономике. Учет основных характеристик работников и их рабочих мест несколько снижает это отставание, но далеко не устраняет [Заработная плата в России, 2007, гл. 4; Шарунина, 2013; Журавлева, 2015]. В течение последних 20 лет правительством предпринимались различные меры, направленные на уменьшение разрыва[3]. Среди таких мер: неоднократные повышения МРОТа, введение новой системы оплаты труда работников бюджетного сектора и, наконец, «майские указы» (2012 г.)[4]. В одном из своих «майских указов» В. Путин поставил задачу радикально подтянуть средние заработки определенных групп бюджетников к заданным региональным средним значениям по экономике. Агрегированные данные за 2013–2015 гг. свидетельствуют о таком подтягивании[5], хотя и ценой роста задолженности региональных бюджетов[6]. Однако микроданных, позволяющих оценить величину и динамику условного разрыва, рассчитанного для работников со схожими характеристиками, за последний (2015) год, когда Указ стал выполняться регионами в полную силу, пока нет.

Данная работа посвящена периоду с 2005 по 2013 г. и рассматривает вариацию и динамику разрыва в региональном измерении. Выбор периода связан с наличием необходимых для анализа данных. Подпериод до 2012 г. показывает функционирование россий-

---

[1] Автор благодарна В. Гимпельсону, Т. Журавлевой, Р. Капелюшникову, А. Лукьяновой, А. Ощепкову, Л. Смирных и П. Травкину за советы и комментарии. Работа выполнена в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ.

[2] Название «бюджетники» условное, в большинстве стран используется термин «работники общественного сектора» (public sector workers).

[3] Под «разрывом» (wage gap) мы понимаем различия в заработках между идентичными работниками, занимающими схожие рабочие места, но принадлежащими к разным секторам, т.е. при соблюдении условия «при прочих равных».

[4] Указ Президента РФ № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» от 07.05.2012 г.

[5] Федеральное статистическое наблюдение в сфере оплаты труда отдельных категорий работников социальной сферы и науки, проводимое Росстатом <http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/trud/itog_monitor/zarplata.html>.

[6] См. <http://roskazna.ru/byudzhetov-subektov-rf-i-mestnykh-byudzhetov/>.

ского рынка труда при институтах, существовавших до начала массированного вмешательства государства в процессы зарплатообразования. Анализ второго подпериода (т.е. 2013 г. – после вступления в действие Указа) позволяет взглянуть на результаты первых шагов реформирования системы зарплатообразования в бюджетном секторе, но, к сожалению, не дает возможности в полной мере оценить эффективность и результативность данных мер. Стоит отметить, что в 2013 г. Указ только начал реализовываться на федеральном уровне, реальные же изменения на региональных уровнях датированы 2014–2015 гг.

В предыдущих исследованиях, анализирующих межсекторный разрыв в оплате труда работников бюджетного и небюджетного секторов в России, основной упор был сделан на влияние индивидуальных характеристик и характеристик рабочих мест [Заработная плата в России, 2007, гл. 4; Шарунина, 2013]. В то же время региональная дифференциация межсекторного разрыва рассматривалось лишь В. Гимпельсоном и А. Лукьяновой [Заработная плата в России, 2007, гл. 4]. Заметно различаются экономические возможности регионов, различны и региональные рынки труда. Влияет ли это на величину исследуемого нами разрыва?

Существующие эмпирические исследования не дают однозначного ответа на этот вопрос. Согласно теории компенсирующих различий, работники должны получать «зарплатную» компенсацию за работу в относительно «худших» условиях, в том числе региональных. Если такой компенсирующий механизм действует, то межсекторные различия между регионами должны сглаживаться. Соответствует ли действительность теории? Отсутствие комплексных исследований по данной тематике не позволяет ответить на этот вопрос. Поэтому в данной работе я ставлю своей *целью* анализ именно региональных различий в оплате труда работников бюджетного и небюджетного секторов в России. Для этого необходимо 1) создать базу данных и разработать методологию, позволяющие анализировать межсекторный разрыв на региональном уровне; 2) определить величину и динамику региональных межсекторных разрывов; 3) проанализировать причины дифференциации региональных разрывов.

Такой набор задач определяет структуру и логику работы. Статья состоит из Введения, шести разделов и Заключения. Во втором разделе обобщаются знания и представления о региональной вариации межсекторного разрыва. В подразделе 2.1 приведены стилизованные факты о дифференциации разрыва. Подраздел 2.2 посвящен обзору литературы по данной тематике. В подразделе 2.3 представлены анализируемые гипотезы. Описание исследовательской методологии и используемых данных дано в разделе 3. Раздел 4 посвящен дескриптивному анализу межсекторных различий в занятости и межрегиональных

различий. Раздел 5 обсуждает эконометрические оценки межсекторного разрыва в российских регионах, а раздел 6 анализирует причины региональной дифференциации разрыва. Заключение содержит основные выводы работы.

2. Что мы знаем о региональном разрыве?

2.1. Динамика и дифференциация разрыва

Я начинаю региональный анализ межсекторного разрыва заработных плат с описания основных фактов, которые можно почерпнуть из имеющихся исследований и используемых в них данных. Прежде чем переходить к региональному измерению, вспомним, что нам известно о межсекторном разрыве в России. На рис. 1 представлены оценки межсекторного разрыва, полученные согласно методологии, используемой в предыдущих исследованиях [Заработная плата в России, 2007, гл. 4; Шарунина, 2013]), за 2000–2013 гг. на данных РМЭЗ – НИУ ВШЭ.

Как следует из рисунка, труд работников бюджетного сектора (при равенстве наблюдаемых характеристик) оплачивается значимо ниже, чем их коллег из небюджетного. Оценки разрыва показывают колебания в 20 п.п. (от –34% в 2001 г. до –15 в 2013 г.). В целом в анализируемый период межсекторный разрыв сокращался, о чем свидетельствует линия тренда, но не радикально; он оставался устойчивым во времени. Сокращение в 2009 г. стало следствием сразу двух эффектов – кризиса, который заставил коммерческий сектор заморозить или даже уменьшить заработную плату, и централизованного повышения МРОТа в январе 2009 г., которое прямо повлияло на заработную плату бюджетников. Однако последствия от этих эффектов достаточно быстро нивелировались: так в 2010–2011 гг. разрыв снова увеличился суммарно более чем на 5 п.п. по сравнению показателем 2009 г. В 2012–2013 гг. разрыв снова сократился почти на 10 п.п. по сравнению с 2011 г. Напомним, что в это время уже начал действовать «майский указ», который направлен на повышение заработных плат работников через их привязку к средним региональным заработным платам. Уменьшение разрыва в данный период времени на настоящий момент не изучено, однако есть основания полагать, что снижение разрыва обусловлено помимо действия указов еще и заморозкой реальных заработных плат в небюджетном секторе[7].

На протяжении данного периода времени было предпринято несколько попыток изменения институциональных правил в части зарплатообразования в бюджетном секторе. Так, с 1992 по 2008 г. для определения уровня оплаты труда работников бюджетного сек-

[7] Так, в 2013 г. по сравнению с предыдущем реальная заработная плата в Российской Федерации выросла на 8,4%, а в 2014 г. уже лишь на 4,8% <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages>.

тора применялась Единая тарифная сетка (ЕТС), затем была введена Новая система оплаты труда (НСОТ), которая не принципиально отличалась от ЕТС. Главное ее отличие заключалось в передаче полномочий установления стимулирующих выплат[8] непосредственно руководителям организаций на местах (подробнее см. [Заработная плата в России, 2007, гл. 4; Шарунина, 2013]). В работе А. Шаруниной [2013] показано на агрегированных данных Росстата, что никакие попытки повышения заработных плат работников бюджетного сектора до конца 2010 г. не имели значимого воздействия на средние показатели. Однако в 2011–2014 гг. средние заработки бюджетников[9] подросли больше, чем средние заработки работников небюджетного сектора.

Представленные выше оценки межсекторного разрыва не характеризуют региональную вариацию, хотя, как уже обсуждалось выше, она может быть значительной. На рис. 2 представлены такие оценки для каждого федерального округа, полученные на объединенном массиве данных РМЭЗ – НИУ ВШЭ за 2000–2013 гг.

Как уже упоминалось выше, согласно теории компенсирующих различий [Rosen, 1986], межсекторные различия между регионами должны выравниваться. Рабочие места с относительно худшими условиями занятости (характеристиками рабочих мест) будут заполняться только при повышенной оплате труда. Если речь идет о рабочих местах с «плохими» региональными характеристиками (например, Крайний Север или другие регионы с неблагоприятными климатическими условиями), то при недостаточной оплате труда будет расти миграционный отток. Но региональные характеристики являются общими для всех секторов. В итоге под действием рыночных механизмов «зарплатная» компенсация должна установиться одинаковой на всем рынке труда (вне зависимости от сектора занятости). В таком случае мы не должны наблюдать межрегиональную вариацию в разрыве (например, если бюджетный сектор получает заработную плату на *X* процентов больше за счет компенсационной компоненты, то и небюджетный – тоже на *X* процентов, что не повлияет на величину разрыва). Однако мы наблюдаем вариацию даже на уровне федеральных округов от –40% в Центральном округе до –21% в Дальневосточном округе. Можно ожидать, что при переходе от федеральных округов к регионам вариация еще больше увеличится. Также стоит обратить внимание на тот факт, что основную вариацию оценок даёт лишь половина федеральных округов (Приволжский, Северный, Южный и Дальневосточ-

[8] Согласно НСОТ, заработная плата формируется за счет базового оклада, компенсирующих и стимулирующих выплат.

[9] Используя агрегированные данные Росстата, к бюджетному сектору я отношу виды деятельности «Образование» (согласно ОКВЭД, раздел M), «Здравоохранение и предоставление социальных услуг» (раздел N) и «Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение» (раздел L). Большинство организаций, которые функционируют в этих видах деятельности, являются государственными и производят общественные блага.

ный), в то время как остальные имеют низкую вариацию в 3 п.п. Наличие такой вариации означает действие внутрирегиональных факторов, дифференцированное по секторам. Это могут быть как факторы на стороне предложения труда (например, социально-демографические особенности, по-разному влияющие на миграционную подвижность), так и на стороне спроса на труд (например, в одних регионах есть значительное число опасных рабочих мест, требующих компенсации, а в других – нет).

Подводя краткие итоги вышесказанному, можно констатировать несколько основных фактов, зафиксированных в исследованиях: межсекторный разрыв оставался устойчивым, попытки его сократить не приводили к успеху, сама величина разрыва сильно варьировалась между регионами. Для того, чтобы получить более детализированную картину на региональном уровне, необходим подробный анализ на регионально-репрезентативных микроданных.

2.2. Обзор литературы

Подробный обзор имеющихся исследований разрыва заработных плат работников бюджетного и небюджетного секторов в России представлен в работе Т. Журавлевой [2015]. Необходимо отметить, что в данной работе автор не приводит никаких самостоятельных расчетов, но при этом подробно анализирует имеющиеся немногочисленные работы, дает рекомендации для дальнейших исследований и подчеркивает тот факт, что региональная вариация межсекторного разрыва в литературе недоизучена.

Исследования региональной вариации межсекторного разрыва, посвященные другим странам, немногочисленны. Одна из причин заключается в том, что в большинстве стран региональная дифференциация в экономических показателях на рынке труда невелика. Другая причина – отсутствие микроданных, необходимых для подобного межрегионального анализа. В этом подразделе мы рассмотрим основные исследования, анализирующие межсекторный разрыв в межрегиональном измерении.

Основанием для исследования региональной дифференциации разрыва заработных плат между частным и общественным[10] сектором в Италии послужил процесс децентрализации принятия решений о заработной плате и растущем давлении со стороны общественности вследствие реформирования механизмов зарплатообразования в общественном секторе. Для анализа изменений авторы используют данные за 1991 г. и за 2002 г., в промежутке между которыми происходили описанные выше институциональные изменения. Исследователи приходят к выводу, что реформы оказали минимальный эффект на межсек-

[10] В литературе по другим странам используется термин «общественный сектор», что в нашем случае является синонимом (пусть и не полным) к бюджетному. Когда речь идет об исследованиях по другим странам, я буду использовать термин «общественный».

торный разрыв, а основные причины региональных различий в разрывах заключаются в формировании заработных плат в частном секторе на региональных рынках труда. В то же время авторы отмечают, что механизмы формирования заработной платы в общественном секторе минимально отличаются по регионам. Оценки разрывов показывают, что в южных регионах Италии работники общественного сектора получают более высокую заработную плату по сравнению с работниками частного сектора: мужчины получают на 10–15% больше, а женщины – на 15–25%. Тогда как в северных регионах мужчины, занятые в общественном и частном секторах, получают при прочих равных одинаковую заработную плату, а женщины, работающие в общественном секторе, имеют заработную плату на 9–10% больше, чем их коллеги из частного сектора [Dell'Aringa et al., 2007].

Схожие реформы были проведены и во Франции, где традиционно формирование заработной платы происходило централизованно. Благодаря реформам местные бюджетные организации получили большую автономию при найме и установке заработной платы работникам общественного сектора. Результаты, основанные на данных за 2002 г., показывают, что основной вклад в дифференциацию межсекторных разрывов в заработной плате вносит уровень экономической успешности региона. Так, средний уровень разрыва колеблется от 0% (в наиболее успешных регионах) до 10% (в отстающих регионах) в пользу работников общественного сектора. Исследователи применяют метод квантильной регрессии для оценки межсекторного разрыва, контролируя не только на основные наблюдаемые, но и дополнительно на ненаблюдаемые индивидуальные характеристики, т.е. уровень способностей работников. В отстающих регионах наибольшую прибавку от работы в общественном секторе получают наименее способные работники, тогда как наиболее способные работники практически не имеют различий в заработной плате по сравнению с работниками в частном секторе. В экономически успешных регионах наименее способные работники общественного сектора имеют заработную плату, сопоставимую с их коллегами из частного сектора, в то время как для наиболее способных имеет место отрицательный межсекторный разрыв в пользу работников частного сектора. Оценки для наиболее способных работников в таких регионах колеблются от –7,4 до –12,1%. [Meurs, Edon, 2007].

А. Хенли и Д. Томас, исследовавшие проблему региональной дифференциации заработных плат в общественном и частном секторах Великобритании за 1991–1996 гг., пришли к выводу, что уровень безработицы влияет на переговорную силу работников частного сектора. Высокая безработица оказывает сдерживающее влияние на рост заработных плат в частном секторе, но слабо влияет на оплату труда в общественном секторе. В итоге в регионах с высоким уровнем безработицы общественный сектор получает дополнительную премию в терминах заработной платы [Henley, Thomas, 2001].

В работе, анализирующей межсекторный разрыв в испанских регионах, использовались данные за 1995–2001 гг. Авторы приходят к выводу, что механизмы формирования заработной платы в общественном секторе не зависят от региональной производительности труда работников. При этом рост производительности труда в частном секторе ведет к росту заработных плат работников этого сектора. Поскольку общественный сектор подстраивается под динамику оплаты труда в частном секторе с задержкой и не всегда полностью, в регионах с быстро растущей производительностью общественный сектор может относительно проигрывать [Garcia-Perez, Jimeno, 2007].

Несмотря на то, что в работе А. Алесина, С. Данингер и М. Ростаньо затрагиваются в большей степени вопросы занятости в общественном и частном секторах, авторы поднимают вопрос о влиянии механизма перераспределения бюджетных денег от «сильных» регионов к «слабым». Авторы приходят к выводу, что централизованный механизм формирования заработных плат работников общественного сектора приводит к тому, что практически половина фонда заработной платы бюджетников в южных регионах Италии финансируется за счет субсидий из более обеспеченных регионов. Таким образом, происходит выравнивание заработной платы в общественном секторе по всей Италии за счет перераспределения через бюджетную систему. Однако зарплата в частном секторе сильно варьирует по регионам и вследствие этого возникает положительный разрыв в заработной плате между работниками общественного и частного секторов в «слабых» регионах. Для того, чтобы избежать отрицательного разрыва заработных плат в «сильных» регионах, государству приходится выделять дополнительное финансирование фонда оплаты труда работников общественного сектора [Alesina et al., 2001].

Что касается анализа региональной вариации в России, то единственной работой является исследование В. Гимпельсона и А. Лукьяновой. Оно построено на данных НОБУС за 2003 г., которые регионально репрезентативны лишь для 46 регионов. Основные выводы авторов согласуются с результатами работ по развитым странам. Во-первых, межсекторный разрыв растет с увеличением ВРП на душу населения. По их оценкам, 10%-й рост душевого ВРП увеличивал «премию» небюджетников на 1,1 п.п. Во-вторых, в регионах с низким уровнем безработицы работники бюджетного сектора относительно сильнее «штрафовались», чем в регионах с высоким. Прирост безработицы в регионе на 1 п.п. увеличивает разрыв в регионе на 1,5 п.п. [Заработная плата в России, 2007, гл. 4].

Все исследования показывают, что безусловное влияние на региональную дифференциацию разрыва в заработной плате между работниками бюджетного и небюджетного секторов оказывает финансовое положение региона и, соответственно, характеристики рынка труда в регионе (доля безработных, уровень производительности труда и др.).

Так, в более успешных регионах наблюдается более высокий уровень спроса на труд в небюджетном секторе, что обуславливает более высокий уровень заработных плат его работников. Тогда как заработная плата работников бюджетных организаций формируется централизованно и не успевает (или даже не может) подстраиваться за зарплатными изменениями в небюджетном секторе.

2.3. Гипотезы

Эмпирическая часть данного исследования организована вокруг двух ключевых гипотез, объясняющих формирование межсекторного разрыва на региональном уровне. Каждая из них допускает альтернативные объяснения, которые в конечном итоге поразному прогнозируют величину регионального разрыва. Ответить на вопрос о том, какая из гипотез верна, т.е. какие механизмы формируют межсекторные разрывы в российских регионах, можно лишь с помощью эмпирического анализа на регионально репрезентативных данных.

Первая из рассматриваемых гипотез, назовем ее условно *демографической*, предполагает зависимость величины межсекторного разрыва от возрастной структуры населения. В одних регионах велика доля лиц среднего возраста, в других – в силу ряда экономических (миграция, спад производства и т.д.) и демографических причин преобладают лица крайних возрастных групп. С одной стороны, система образования в России на настоящий момент аккумулирует подавляющее большинство лиц моложе 25 лет. Большинство образовательных учреждений функционирует на бюджетные средства, т.е. их работники являются бюджетниками. С другой стороны, с возрастом здоровье населения ухудшается, вследствие чего растет спрос на услуги здравоохранения, в котором работают также бюджетники.

Логика, которая позволяет прийти к демографической гипотезе, заключается в следующем: крайние возрастные группы, т.е. молодёжь и лица старшего возраста, являются массовыми потребителями услуг, предоставляемых бюджетным сектором. Следовательно, чем выше доля молодежи, тем выше должна быть доля занятых в образовании, а высокая доля лиц старшего (и самого младшего) возраста положительно связана с долей занятых в здравоохранении. Эти два вида деятельности дают около 80% всех бюджетников. Большой удельный вес молодежи и лиц старшего возраста в структуре населения ведет к расширению занятости в бюджетном секторе. С одной стороны, большая численность бюджетников в региональной занятости при фиксированном фонде заработной платы ведет к снижению среднего уровня оплаты труда в бюджетном секторе. Однако, с другой стороны, рост социальных обязательств (в том числе и избирателей-бюджетников) может заставить

региональные власти перераспределять ресурсы в пользу занятых в бюджетном секторе [Gunderson, 1979]. В этом случае их заработная плата может относительно увеличиваться. Данная гипотеза предполагает только изменение заработных плат бюджетников и постулирует отсутствие прямого влияния на заработные платы работников небюджетного сектора. Таким образом, она не дает однозначного априорного ответа и требует эмпирической проверки.

Для тестирования данной гипотезы в работе используются следующие демографические переменные: плотность населения, доля лиц младше и старше трудоспособного возраста в населении региона. В качестве дополнительных контрольных переменных брались логарифм ВРП на душу населения, уровень безработицы, уровень урбанизации, доля бюджетников в региональной занятости.

Вторая гипотеза, которая далее будет называться *фискально-бюджетной*, связывает межсекторный разрыв с фискальной политикой и межбюджетным перераспределением. Её идея заключается в том, что в регионах со слабым небюджетным сектором и, следовательно, относительно низкой заработной платой в нем, работники бюджетного сектора оказываются в выигрыше за счет перераспределения в их пользу через межбюджетные трансферты. Однако альтернативная версия этой гипотезы говорит о том, что слабость небюджетного сектора сопровождается раздутой занятостью в бюджетном, что может увеличивать разрыв.

Первоначально идея перераспределения ресурсов от «сильных» регионов к «слабым» через раздутую занятость в государственном секторе была предложена в работе А. Алесина, С. Данингер и М. Ростаньо, в которой было показано, что около половины фонда оплаты труда работников общественного сектора юга Италии является субсидией с севера страны. В дальнейшем идея перераспределения ресурсов через занятость в общественном секторе встречается и в других работах [Alesina et al., 2001; Gimpelson, Treisman, 2002].

Заработные платы бюджетников не единственная статья, на которую тратятся государственные дотации. В зависимости от структуры населения в регионе дотации могут быть использованы для повышения материального благосостояния населения (пособия, пенсии и другие выплаты). В этом случае в экономически неуспешных регионах только часть государственных дотаций будет направлена на заработные платы работников бюджетного сектора, и разрыв установится на уровне среднего по стране.

В «сильных» регионах-донорах более развит небюджетный сектор и, как следствие, равновесные заработные платы устанавливаются на достаточно высоком уровне. С одной стороны, централизованная политика зарплатообразования (ЕТС, НСОТ) в бюджетном

секторе, о которой упоминалось выше, учитывает интересы «слабых» регионов и не ставит цели достичь небюджетный сектор в «сильных». Как следствие этой политики, заработные платы работников бюджетного сектора в последних являются относительно низкими, межсекторный разрыв устанавливается на отметке выше среднего значения по стране. С другой стороны, большие бюджетные возможности регионов позволяют выделять средства на дополнительные выплаты бюджетникам (премии, надбавки и т.д.), тем самым увеличивая их суммарную заработную плату и, как следствие, подтянуть межсекторный разрыв к среднему уровню по стране.

Для тестирования данной гипотезы нам необходимы переменные, отражающие социальные расходы на душу населения в регионах (доля трансфертов из федерального бюджета в консолидированные бюджеты регионов, фонд заработной платы бюджетников в региональных бюджетах). В качестве контрольных могут использоваться плотность населения в регионе, доля бюджетников в общей занятости, демографические характеристики и уровень развития региона (логарифм ВРП на душу населения).

3. Эмпирическая методология и описание данных

3.1. Данные

Малочисленность исследований, изучающих межсекторный разрыв на региональном уровне как в России, так и других странах, может быть связана с дефицитом регионально репрезентативных микроданных. Например, в России 1) ОНПЗ[11] не содержит информации о заработной плате; 2) РМЭЗ – НИУ ВШЭ[12] репрезентативен только на уровне федеральных округов; 3) НОБУС[13] репрезентативен не для всех регионов и содержит устаревшую информацию, относящуюся к 2003 г.

Основным источником данных в моей работе для оценки разрывов в российских регионах является Обследование заработной платы по профессиям (ОЗПП) за 2005–2013 гг. Оно проводится Росстатом один раз в два года, начиная с 2005 г., и насчитывает примерно 750 тыс. наблюдений в год. Обследование содержит информацию о работниках, занятых на крупных и средних предприятиях и организациях во всех субъектах Российской Феде-

[11] Обследование населения по проблемам занятости (ОНПЗ) – ежемесячное статистическое исследование, проводимое Росстатом путем опроса населения в домашних хозяйствах.

[12] Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (РМЭЗ – НИУ ВШЭ) – ежегодный мониторинг опроса населения домашних хозяйств, особенностью которого является широта охвата социально-экономических показателей.

[13] Национальное обследование бюджетов домашних хозяйств и участия в социальных программах (НОБУС) – перекрестное исследование российских домохозяйств, содержащее детальную социально-экономическую информацию. Обследование было проведено однократно в 2003 г. Росстатом при поддержке Всемирного банка и содержит информация по 47 регионам.

рации[14] в важнейших видах экономической деятельности (за исключением сельского и лесного хозяйства, рыболовства, финансовой деятельности и государственного управления). В него включаются все работники списочного состава, в том числе временные и сезонные, но исключаются первые лица организаций и те, кто отработал в месяц опроса (октябрь) неполное рабочее время (например, совместители и занятые по договорам гражданско-правового характера).

Важным отличием ОЗПП от других обследований является то, что информация о работниках собирается не путем их опроса, а из отчетности предприятий. Это позволяет исключить ряд ошибок в данных, связанных с 1) намеренным искажением информации о заработной плате и важнейших индивидуальных характеристиках; 2) неполной осведомленностью работника относительно деятельности предприятия, на котором он занят (например, вид деятельности, форма собственности, среднесписочная численность и т.д.).

Для правильной интерпретации результатов эконометрического анализа стоит отметить дизайн формирования выборки. Во-первых, в выборку автоматически попадают все крупные предприятия численностью занятых более 2 тыс. человек. Во-вторых, в выборку добавляются предприятия численностью менее 2 тыс. человек, которые на региональном уровне случайным образом отбираются таким образом, чтобы получить данные, репрезентативные по видам экономической деятельности (40 видов), форме собственности (государственные / негосударственные) и среднесписочной численности работников (выделяют не более шести групп). Затем каждое предприятие, попавшее в выборку, случайным образом проводит отбор работников, по которым будет предоставлена информация. Число работников, про которых необходимо предоставить информацию, устанавливается в зависимости от размера предприятия. К недостаткам ОЗПП относится то, что оно содержит малое число индивидуальных характеристик и не является панельным.

ОЗПП использовались в ряде работ, изучающих российский рынок труда на региональном уровне. Так, например, А. Ощепков исследовал отдачу от образования[15], а А. Лукьянова изучала влияние МРОТа на распределение заработных плат[16].

Используемая автором выборка ограничена индивидами в возрасте 15–72 года. Респондент был отнесен к категории бюджетник, если собственником предприятия, на котором он занят, является государство, и его основное занятие соответствует таким видам деятельности, как образование или здравоохранение.

[14] В 2005, 2007 гг. ОЗПП не содержит информации по Чеченской республике.
[15] См. [Российский работник, 2011, гл. 4].
[16] См. [Lukiyanova, 2011].

При оценке региональных межсекторных разрывов используются следующие индивидуальные характеристики индивидов, доступные в ОЗПП: возраст, пол, образование (семь групп), профессиональная группа (девять групп классификатора занятий), фактически отработанное время в неделю (четыре группы) и заработная плата (общая начисленная заработная плата за октябрь). Подробнее о группировке индивидуальных характеристик см. раздел 4.

Кроме ОЗПП и полученных на его основе оценок, я использую агрегированные (по регионам) данные Росстата за 2005–2013 гг. и Федерального казначейства РФ за 2006–2009 гг. В качестве объясняющих факторов региональной дифференциации межсекторного разрыва используются общеэкономические (логарифм ВРП на душу населения, доля бюджетников в общей региональной занятости[17], уровень безработицы в регионе) и демографические характеристики регионов (плотность населения в регионе, доля лиц моложе трудоспособного возраста[18] в населении, доля лиц старше трудоспособного возраста в населении, уровень урбанизации), а также характеристики региональных бюджетов (доля трансфертов из федерального бюджета в доходах консолидированного бюджета субъекта Федерации[19]). Доля трансфертов была рассчитана как доля безвозмездных поступлений от других бюджетов бюджетной системы РФ, которые учитывают все виды трансфертов (дотации, субсидии и субвенции, а также иные межбюджетные трансферты), в доходах консолидированного бюджета субъекта Федерации.

3.2. Эконометрическая методология

Эмпирическая стратегия исследования включает два этапа. Цель эмпирического анализа – оценить, существуют ли региональные различия в дифференциации заработных плат работников бюджетного и небюджетного секторов. Кроме того, приведенный ниже анализ позволит выяснить, какие именно факторы играют существенную роль в формировании региональной вариации межсекторного разрыва заработных плат. Для этого на первом этапе я оцениваю величину межсекторного разрыва для каждого региона, используя индивидуальные микроданные. Эти оценки иллюстрируют региональную дифференциа-

[17] Доля бюджетников в общей региональной занятости была рассчитана как доля занятых в «Образование» (раздел M), «Здравоохранение и предоставление социальных услуг» (раздел N) и «Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение» (раздел L) в общей занятости в регионе.

[18] Трудоспособный возраст в используемой статистке ограничен сверху 15 годами, снизу – 55 для женщины и 60 для мужчин.

[19] Кроме того на ранних этапах анализа была предпринята попытка использования в качестве характеристик региональных бюджетов долю расходов на фонд оплаты труда работников бюджетного сектора в общих расходах бюджета региона, однако во всех спецификациях модели данный показатель оказался незначимым, и из-за сильной коррелированности с долей трансфертов ухудшал модель. Поэтому в представленном анализе рассматриваются лишь доходные характеристики региональных бюджетов, тогда как расходные остаются вне.

цию в межсекторном разрыве и её динамику, а также являются исходным материалом для следующего этапа исследования. Хотя имеющиеся индивидуальные данные являются кросс-секционными, они могут быть использованы для построения региональной панели. На втором этапе я формирую панель из региональных данных, которую затем использую для анализа факторов, влияющих на величину разрыва.

Первый этап анализа

Уравнение заработной платы для каждого региона на кросс-секционных данных за каждый период времени имеет вид

(1) $$\ln(Wage_{in}) = \sum_j \beta_{jn} x_{ijn} + s_n D_{in} + \varepsilon_{in} \quad \text{для } n = 1, \dots, 80.$$

Зависимой переменной является натуральный логарифм денежной заработной платы $ln(Wage_{in})$, полученной респондентом за месяц опроса (октябрь). Вектор X включает контрольные переменные индивида i из региона n; D_{in} – дамми-переменная, которая принимает значение 1, если индивид i из региона n является бюджетником, и 0 – небюджетником; ε_{in} – независимые и одинаково распределенные по индивидуумам остатки. Коэффициенты β_n показывают отдачу от соответствующих индивидуальных характеристик. В данном случае оценка величины разрыва (выраженная в %) в заработных платах для индивидов со схожими характеристиками, живущих в одном регионе, но работающих в разных секторах, равна[20]

(2) $$\gamma_n = (e^{s_n} - 1) \cdot 100\%.$$

В уравнении заработной платы контролируются все доступные в ОЗПП наблюдаемые индивидуальные характеристики респондентов (пол, возраст и его квадрат, профессия, образование), а также продолжительность отработанного времени в неделю (логарифм).

Оценки γ_n дают величину разрыва для каждого региона, и взятые вместе они показывают картину межрегиональной дифференциации. Учитывая, что такие оценки есть для всех регионов и за разные годы, существует возможность построить региональную панель, которая далее будет использована для объяснения их пространственной вариации.

Второй этап анализа

На данном этапе мы ищем объяснения межрегиональной дифференциации разрыва и для этого оцениваем уравнение следующего вида:

[20] Поскольку в левой части уравнения стоит логарифм заработной платы, то эффект дамми-переменной рассчитывается по данной формуле [Halvorsen, Palmquist, 1980].

(3) $$\gamma_n = \sum_i \alpha \times Z_{in} + \pi \times \delta_n + \vartheta \times \varphi_n + u_n.$$

Зависимой переменной является оценка γ_n, полученная на первом этапе и выраженная в %. Вектор Z включает контрольные переменные региона n, которые обсуждаются ниже, δ_n – региональный фиксированный эффект, u_n – независимые и одинаково распределенные по регионам остатки. Дополнительно в уравнение добавлена дамми-переменная φ_n, которая принимает значение 1, если исследуемый регион является «столицей» (Москва, Санкт-Петербург), или 0 – в противном случае. Коэффициенты α показывают отдачу от соответствующих региональных характеристик, их оценки и являются целью данного этапа исследования.

В зависимости от тестируемой гипотезы в уравнении (3) контролируются основные экономические и демографические характеристики регионов (логарифм ВРП на душу населения; доля бюджетников в общей занятости, в %; плотность населения в регионе, деленная на 1000; доля лиц моложе трудоспособного возраста от населения, в %; доля лиц старше трудоспособного возраста от населения, в %; уровень безработицы, в % и уровень урбанизации, в %) и характеристики бюджетов субъектов Федерации (доля трансфертов в доходах бюджета региона, в %).

Демографическая гипотеза тестируется на всем имеющемся временном периоде, т.е. за все нечетные годы в интервале с 2005 по 2013 г., а фискально-бюджетная – лишь на данных за 2007 и 2009 г. К сожалению, данные Казначейства РФ по доходам региональных бюджетов оказываются сопоставимы лишь в периоде с 2006 по 2010 г.

Для получения робастных оценок будет использовано несколько эконометрических моделей, а именно:

1. *МНК-модель на объединенных данных с включением годовых дамми-переменных*. Данная методология является стандартной при анализе межсекторного разрыва на региональном уровне. Таким образом, полученные оценки позволят вписать Россию в литературу и провести сравнение полученных результатов с оценками по другим странам с учтем различий в наборе контрольных переменных.
2. *Модель со случайными эффектами* позволяет использовать преимущества панельности данных и учитывает эффект ненаблюдаемых случайных характеристик регионов. При использовании данной модели уравнение (3) примет вид $\gamma_{nt} = \sum_i \alpha \times Z_{int} + \pi \times \delta_{nt} + \vartheta \times \varphi_{nt} + u_n + \theta_{nt}$.
3. *Модель с фиксированными эффектами*, которая также позволяет использовать панельность данных и учитывает неизменную во времени гетероген-

ность регионов. При использовании данной модели уравнение (3) примет вид $\gamma_{nt} = \sum_i \alpha \times Z_{int} + \pi \times \delta_{nt} + \vartheta \times \varphi_{nt} + \theta_{nt}$.

Существенное влияние на региональную вариацию межсекторного разрыва могут оказывать ненаблюдаемые нами характеристики регионов. Модели, использующие панельную структуру данных, позволяют частично устранить влияние ненаблюдаемых (или неучтенных) характеристик и тем самым имеют преимущество по сравнению с моделями, использующими простой пул данных. В литературе распространено мнение, что на выборках с ограниченным набором стран или регионов наилучшей спецификацией являются модели с фиксированными эффектами [Baltagi, 2012]. Интерпретация результатов в данном случае обусловлена региональными эффектами, которые не меняются во времени. Однако в нашем случае, когда рассматриваемые переменные незначительно меняются во времени (см. раздел 4), спецификация со случайными эффектами может быть альтернативным путем получения несмещенных оценок. Данная спецификация учитывает не только региональные эффекты, но и эффекты взаимодействия между регионами.

4. Дескриптивный анализ

В табл. 1 представлены основные характеристики бюджетного и небюджетного секторов, а также оценки «грубого» (безусловного) разрыва в заработной плате. Распределения переменных в ОЗПП, представленные в табл. 1, близки к распределениям аналогичных переменных в РМЭЗ – НИУ ВШЭ[21], который содержит более широкий спектр индивидуальных характеристик.

Во-первых, в бюджетном секторе преобладают женщины (доля женщин в среднем составляет 77,1%), в то время как небюджетный сектор имеет примерно равный гендерный состав (средняя доля женщин – 43,9%). Во-вторых, в среднем работники бюджетного и небюджетного секторов близки по возрасту, хотя вторые немного моложе (42 года против 45 у бюджетников).

В-третьих, бюджетники более образованны. Среди них в среднем 43% имеют высшее образование, тогда как среди небюджетников – лишь 27,3%. Аналогичная картина характерна и для среднего специального образования – его имеет 29,5% бюджетников против 25,7% небюджетников. Итого почти три четверти всех занятых в бюджетном секторе обладают третичным образованием. Поскольку многие рабочие места в бюджетном секторе предполагают наличие образования, то не удивительно, что бюджетники в значительной степени концентрируются в группе специалистов (группа 2 по ОКЗ).

[21] Дескриптивный анализ межсекторных различий в занятости на базе данных РМЭЗ – НИУ ВШЭ приведен в [Шарунина, 2013].

В-четвертых, продолжительность рабочей недели в бюджетном секторе в среднем короче по сравнению с небюджетным: почти половина бюджетников (более 43%) работают менее 40 часов в неделю против каждого пятого небюджетника. У врачей и учителей законодательством установлена 36-часовая рабочая неделя при 40-часовой в других видах деятельности. Здесь необходимо отметить и тот факт, что в среднем бюджетники имеют и более продолжительный ежегодный оплачиваемый отпуск (56 дней против 28 в других видах деятельности). Правда, имеющиеся данные не содержат информацию о продолжительности рабочего года, а следовательно, проверить (или проконтролировать) влияние данного фактора не представляется возможным. Стоит отметить, что к показателю продолжительности рабочей недели в ОЗПП необходимо относиться с осторожностью: обследование собирает информацию у работодателей, которые часто формально фиксируют стандартную продолжительность. Они не всегда знают, сколько на самом деле отработал работник, и могут намеренно не регистрировать переработки.

Распределение работников по величине заработной платы можно наглядно изобразить с помощью графика ядерной функции (kernel density distribution), представляющей собой своего рода непрерывную гистограмму. На рис. 3 показаны соответствующие распределения для работников бюджетного и небюджетного секторов в 2005–2013 гг. Так, в 2005 г. распределение заработных плат работников небюджетного сектора было смещено вправо, что соответствует большим значениям заработных плат по сравнению с бюджетниками и такое же смещение наблюдается и в 2007–2011 гг. В 2013 г. распределения заработных плат по секторам оказываются очень близки, хотя оно для бюджетного сектора попрежнему несколько смещено влево относительно небюджетного сектора. На рисунке можно увидеть, что начиная с 2007 г. распределение заработных плат работников бюджетного сектора имеет двухгорбовую структуру с высоким, но узким пиком слева. В 2009 г. пик усиливается, а в 2011–2013 гг. мы видим эффект рассасывания. Данное изменение вызвано резким повышением МРОТа в 2009 г., которое подтянуло вверх заработные платы работников бюджетного сектора, находящихся в левой части распределения[22].

«Грубый» (безусловный) разрыв заработных плат работников бюджетного и небюджетного секторов составляет 20–40% (см. табл. 1). В 2005–2011 гг. оценки разрыва рисуют стабильную картину и составляют 38–35%, в то время как в 2013 г. мы наблюдаем их существенное уменьшение – более чем на 15 п.п. по сравнению с 2011 г. Учет только региональной дифференциации (т.е. добавление дамми-переменной, отвечающей за регион) уменьшает межсекторный разрыв в среднем на 4 п.п., и скорректированный таким образом безусловный разрыв составляет по модулю 15–35%. Согласно исследованию

[22] См. [Lukiyanova, 2011].

А. Шаруниной, разрыв с учетом всех возможных наблюдаемых индивидуальных характеристик в данный период колебался в интервале 20–30% [Шарунина, 2013]. Таким образом, основываясь только на безусловных оценках межсекторного разрыва, мы видим значительную динамику в сторону уменьшения разрыва в 2013 г., что, вероятнее всего, является следствием исполнения «майского указа» и торможения роста реальных заработных плат в небюджетном секторе.

На рис. 4 представлена региональная дифференциация заработных плат работников бюджетного и небюджетного секторов в 2005 и 2013 г. Регионы упорядочены по убыванию ВРП на душу населения в 2012 г. Картинка в 2005 г. схожа с картинкой, нарисованной на данных 2013 г. В регионах с максимальным ВРП на душу населения (Тюменская обл., Сахалинская обл., Чукотский автономный округ, г. Москва) оценка «грубого» (безусловного) разрыва имеет также максимальное значение. Обратное верно и для регионов с минимальным уровнем ВРП на душу – в республиках Тыва, Калмыкия, Ингушетия и Чечня величина данного разрыва является минимальной. Обращает на себя внимание и общая тенденция: уровень разрыва снижается по мере движения от более богатых к менее богатым регионам. Данные факты свидетельствуют в пользу нашего предположения о том, что уровень благосостояния региона (ВРП на душу, уровень заработных плат) оказывает влияние на величину разрыва.

Как уже отмечалось, в развитых странах, для которых имеются соответствующие данные, региональная вариация в разрыве формируется в основном за счет вариации в заработных платах работников частного сектора. Оплата труда работников общественного сектора сопоставима в разных регионах [Dell'Aringa et al., 2007; Meurs, Edon, 2007]. В России в обоих секторах «обе» зарплаты сильно «пляшут» от региона к региону. Это свидетельствует о том, что механизм зарплатообразования в бюджетном секторе является регионально специфическим и во многом зависит от местной специфики. В каждом регионе складываются свои факторы «спроса» на бюджетников и свои бюджетные ресурсы для удовлетворения этого спроса. Данный факт может служить одной из причин различий в оплате труда работников бюджетного и небюджетного секторов.

Основные региональные характеристики за 2005–2013 гг., используемые далее в анализе, представлены в табл. 2 и на рис. 5 с помощью графиков ядерной функции. Данные свидетельствуют о существенной межрегиональной дифференциации; по ряду показателей максимум отличается от минимума на порядок (например, уровень региональной безработицы), а разброс в обе стороны от среднего очень велик.

Что касается изменения региональных характеристик во времени, то можно отметить сокращение населения в трудоспособном возрасте. Так, доля лиц старше трудоспо-

собного возраста в общей численности населения регионов увеличилась в среднем от 19,5% в 2005 г. до 22,8% в 2013 г., тогда как доля лиц младше трудоспособного возраста в общей численности населения региона остается примерно на одном уровне (в среднем 17,5% в 2005 г. и 18,2% в 2013 г.). Доля бюджетников в общей региональной занятости также остается на постоянном уровне (23,5% в 2005 г. и 23,4% в 2013 г.). Говоря о населении в целом, можно отметить рост плотности населения в среднем по всем регионам, а также рост урбанизированности. Уровень безработицы демонстрирует небольшое увеличение (до 10 п.п.) в 2009 г., что вполне объяснимо, учитывая разразившийся кризис, а затем улучшение ситуации до 6,9% в среднем по регионам в 2013 г.

Приведенный выше анализ межсекторных различий в занятости показывает, что бюджетники обладают более высоким уровнем человеческого капитала по сравнению с работниками небюджетного сектора, а анализ межрегиональных различий демонстрирует большую вариацию в региональных характеристиках. Безусловный разрыв равен в среднем 35–40%, но простейший учет региональных различий сокращает данный разрыв примерно на 4–5 п.п. Таким образом, стоит отметить тот факт, что региональная дифференциация имеет существенное влияние на формирование разрыва. Для получения более точных оценок перейдем к следующему этапу анализа.

5. Межсекторный разрыв в регионах: величина и динамика

Далее я оцениваю серию кросс-секционных уравнений заработной платы за нечетные годы с 2005 по 2013 г., используя для этого данные ОЗПП. Подробная спецификация оцениваемого уравнения была приведена выше в подразделе 3.2. Полученные оценки для каждого из 80 регионов[23] представлены в табл. 3 (оценки разрыва для каждого региона и каждого года, их стандартная ошибка и величины разрывов в процентах) и на рис. 6, 7.

Как следует из расчетов, межрегиональная вариация межсекторного разрыва между российскими регионами существенна и меняется со временем. В 2005 г. регион-лидер по относительной оплате бюджетникам (Республика Ингушетия) платил им на 27% больше, чем небюджетникам, а в 2013 г. – на 10,8%. Наоборот, в регионе-аутсайдере (Краснодар-

[23]В течение анализируемого периода часть регионов объединились в один субъект федерации (например, Пермский край образован 01 декабря 2005 года из Пермской области и Коми-Пермяцкого автономного округа; Камчатский край образован 01 июля 2007 года в результате объединения Камчатской области и Корякского автономного округа; Усть-Ордынский Бурятский автономный округ присоединился к Иркутской области 01 января 2008 года; Забайкальский край образован 01 марта 2008 года из Читинской области и Агинско-Бурятского автономного округа). Кроме того, несмотря на то, что Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа являются полноценными субъектами Российской Федерации, они также входят в состав Тюменской области. В текущем анализе, в силу специфики используемых данных, описанные выше субъекты федерации были объединены в Тюменскую область. Аналогичная картина с Ненецким автономным округом и Архангельской областью. Кроме того, отметим, что г.Москва с 01 июля 2012 г. включала в себя часть территорий Московской и др. областей.

ский край) оплата бюджетников отставала на 41,5%. Этот разброс постепенно сокращался и в 2009–2011 гг. премиальных для бюджетников регионов уже не осталось, а максимальное отставание составило 35–36%. При этом средняя (усредненная по всем регионам) величина разрыва также снижалась, но очень плавно (с 27,4 до 24,7%). В итоге распределение регионов по величине разрыва сжималось.

Показатели вариации межсекторного разрыва в процентном выражении за 2005–2013 гг. представлены на рис. 8. Распределение оценок в целом скошено в сторону максимальных разрывов, однако в каждый анализируемый год есть регионы, в которых бюджетники получают «премию» или не «штрафуются» за свою работу.

В 2005 г. лидерами с конца (т.е. имели наибольший разрыв в виде штрафа для бюджетников) были Краснодарский край, Ставропольский край и Ростовская область; в 2007 г. эти места заняли Белгородская область, г. Санкт-Петербург и Республика Башкортостан; в 2009 г. – Рязанская область, Иркутская область и Забайкальский край; в 2011 г. – Пермский край, Вологодская область и Кабардино-Балкарская республика; а в 2013 г. – Тамбовская область, Астраханская область и Республика Бурятия.

Что касается регионов, имевших наименьшие оценки величины межсекторного разрыва, то здесь можно выделить в 2005 г. Республику Ингушетия, Кабардино-Балкарскую Республику и Республику Тыва; в 2007 г. – Республику Ингушетия, Республику Северная Осетия – Алания и Московскую область; в 2009 г. – Республику Ингушетия, Кабардино-Балкарскую Республику, Республику Северная Осетия – Алания и Республику Тыва; в 2011 г. – Чеченскую республику, Республику Тыва и Калининградскую область, а в 2013 г. – Республика Ингушетия, Ставропольский край и Чеченскую республику.

Таким образом, регрессионный анализ показывает, что регионы-лидеры (т.е. имевшие наибольший межсекторный разрыв) от году к году меняют свой состав, в то время как регионы-аутсайдеры (т.е. те, где заработные платы бюджетников при прочих равных близки к заработным платам работников небюджетного сектора) представляют собой стабильное во времени множество. В нем постоянно присутствует Республика Ингушетия, оценки межсекторного разрыва для которой сильно отличаются от всего распределения оценок. Её включение в последующий анализ может повлиять на выводы, поэтому для проверки робастности результатов далее все гипотезы тестируются как на полной выборке, так и на подвыборке, исключающей Республику Ингушетия.

За последовательным снижением средней величины разрыва скрываются разнонаправленные тенденции в отдельных регионах (рис. 6). Если в некоторых регионах разрыв во времени практически не менялся (например, в Ульяновской области), то в других последовательно снижался (Омская область) или, наоборот, увеличивался (например, Рес-

публика Калмыкия). В ряде регионов наблюдалась смена тренда: снижение сменилось на рост (г. Санкт-Петербург) или же наоборот (Республика Чувашия). Это говорит о том, что не только сами оценки разрыва сильно варьируют, но и их динамические тренды.

На рис. 7 оценки межсекторных разрывов представлены на карте Российской Федерации. Чем темнее цвет региона, тем меньше разрыв. Регионы с наименьшим межсекторным разрывом из года в год концентрируются в определенных географических областях (например, на Дальнем Востоке). Кроме того, межсекторный разрыв в 2013 г. по сравнению с 2005 г. уменьшился более чем в 60% регионов.

Значительная региональная вариация в оценках межсекторных разрывов и в их трендах заслуживает объяснения. Поскольку большинство политических решений, принимаемых в Москве и касающихся бюджетников, носит централизованный и не «регионально специфический» характер, то, по-видимому, источники вариации имеют региональную природу. Это означает, что каждый регион имеет свои существенные особенности в зарплатообразовании в бюджетном секторе и в конечном счете подстраивается под имеющиеся экономические возможности и региональные институты.

6. Причины дифференциации разрыва

Далее я тестирую две гипотезы, которые были сформулированы выше в подразделе 2.3. На данном этапе анализа единицей наблюдения является регион (а не индивид). Методология проверки каждой гипотезы и мотивация спецификации эконометрических моделей изложены выше (см. подраздел 3.2). Как уже отмечалось в разделе 5, все гипотезы тестируются на полной выборке и на подвыборке, исключающей Республику Ингушетия.

Напомню, что все гипотезы тестируется с использованием трех альтернативных моделей (МНК-модель на пуле с годовыми дамми, панельные модели с использованием случайных и фиксированных эффектов). Отмечу, что полученные при использовании различных моделей результаты не противоречат друг другу, что лишний раз подтверждает устойчивость полученных результатов.

Демографическая гипотеза объясняет вариацию в разрыве особенностями демографической структуры регионов. Согласно данной гипотезе, предполагается наличие зависимости величины межсекторного разрыва от возрастной структуры населения. При её тестировании я контролирую следующие характеристики: трудовые ресурсы региона (плотность населения, деленная на 1000; доля бюджетников в общей занятости региона, в %); концентрация потребителей услуг бюджетного сектора (доля лиц старше и младше трудоспособного возраста в общей численности населения в регионе, в %); ВРП на душу населения (логарифм), уровень безработицы (в %), уровень урбанизации (в %).

Оценки, полученные на панели регионов за 2005–2013 гг., приведены в табл. 4. Отрицательный знак перед коэффициентами контрольных переменных означает увеличение величины разрыва (т.е. увеличение абсолютной разницы между показателями оплаты бюджетников и небюджетников), положительный – её сокращение.

Анализ показывает, что региональные характеристики влияют на величину разрыва разнонаправленно. С одной стороны, во всех трех спецификациях был выявлен отрицательный знак у переменных, отвечающих за спрос на услуги бюджетного сектора[24], что говорит об увеличении разрыва. Доля лиц младше и старше трудоспособного возраста в общей численности населения региона влияет на количество занятых в этом секторе (например, чем больше школьников, тем больше школ и школьного персонала). При условии, что фонд оплаты бюджетников фиксирован, увеличение числа занятых в бюджетном секторе ведет к снижению их зарплаты и, соответственно, к увеличению разрыва. Кроме того, в модели на объединённых данных значимый положительный знак перед переменной, отвечающей за плотность населения, означает уменьшение разрыва с ростом плотности. Чем выше плотность населения в регионе, тем более конкурентным является рынок труда работников небюджетного сектора. Высокая конкуренция за труд на рынке ведет к более высокой заработной плате, при прочих равных. Если заработная плата работников небюджетного сектора падает, то величина межсекторного разрыва (как штрафа для бюджетников) тоже уменьшается. Однако данный фактор оказывается незначим в модели со случайными эффектами из-за контроля на ненаблюдаемые характеристики регионов и имеет отрицательный знак в модели с фиксированными эффектами в связи с отсутствием контроля на столичные регионы[25]. С другой стороны, значимый положительный знак при переменной, отвечающей за долю бюджетников в общей численности занятых в регионе в модели на объединенных данных, говорит об уменьшении разрыва при росте доли бюджетников. Этот факт можно объяснить следующим образом: при большом количестве массовых потребителей услуг бюджетного сектора и большом числе работников этого сектора региональные власти выделяют дополнительные средства для устранения социальной напряженности и повышения качества услуг бюджетного сектора. Эти средства расходуются в первую очередь на заработные платы работникам бюджетного сектора и, как следствие, наблюдается рост заработных плат бюджетников, что ведет к сокращению разрыва. Данный фактор статистически незначим в моделях со случайными и фиксированными эф-

[24] В модели с фиксированными эффектами часть факторов оказываются незначимыми из-за малой изменчивости контрольных переменных во времени.

[25] Добавление контроля на столичные регионы невозможно в модели с фиксированными эффектами из-за неизменности данной переменной во времени. При этом в Москве в 2012 г. произошли существенные изменения в плотности населения в связи с расширением территориальных границ.

фектами из-за контроля на ненаблюдаемые характеристики регионов и малой изменчивости переменной во времени.

Фискально-бюджетная гипотеза предполагает, что региональные различия являются следствием функционирования механизма перераспределения от «сильных» регионов к «слабым» [Alesina et al., 2001; Gimpelson, Treisman, 2002]. Слабые регионы получают дотации и вздувают заработные платы бюджетникам, что снижает разрыв. Список контрольных переменных такой же, как и при тестировании прошлой гипотезы, плюс использованы бюджетные возможности (доля трансфертов в доходах бюджета региона, в %).

Результаты проверки фискально-бюджетной гипотезы приведены в табл. 5. Отрицательный знак перед коэффициентами контрольных переменных означает увеличение разрыва как штрафа для бюджетников, положительный – его сокращение.

Мы можем зафиксировать положительное влияние экономических возможностей региона на величину межсекторного разрыва: чем богаче регион, тем больше штраф. С увеличением ВРП на душу населения возрастает и относительная недоплата работникам бюджетного сектора. Таким образом, данный вывод подтверждает результаты исследований по развитым странам, где авторы приходят к выводу, что чем богаче регион, тем лучше живут работники частного сектора по сравнению с общественным [Dell'Aringa et al., 2007; Meurs, Edon, 2007].

Если говорить про долю трансфертов в региональный бюджет, то чем выше их доля в доходах регионов, тем меньше разрыв. Данный факт находит подтверждение в моделях на объединенных данных и со случайными эффектами, однако оказывается незначимым в модели с фиксированными эффектами из-за малой изменчивости переменной во времени. С одной стороны, высокая доля трансфертов определяется, в том числе, высокой численностью работников бюджетного сектора, и значимая часть трансфертов направляется на их заработные платы, тем самым повышая уровень оплаты труда бюджетников и уменьшая разрыв. С другой стороны, наличие трансфертов в слабые регионы подразумевает ослабление возможностей оплаты труда бюджетников в сильных регионах. К такому же выводу приходят авторы исследования на итальянских данных [Alesina et al., 2001].

Остальные контрольные переменные показывают те же эффекты, что и при тестировании демографической гипотезы. Так, увеличение значений показателей душевого ВРП и долей лиц младше и старше трудоспособного возраста ассоциируется с увеличением межсекторного разрыва в заработных платах, а рост плотности населения – с его уменьшением. Фактор доли бюджетников в общей занятости в регионе оказывается незначимым, но это может быть связано с его корреляцией с переменной, отвечающей за трансферты.

Ниже я привожу и обсуждаю основные выводы, которые следуют из демографической и фискально-бюджетной гипотез. Все утверждения, сформулированные далее, выполняются *при прочих равных*.

Во-первых, отмечу динамику региональных межсекторных разрывов во времени – разрывы имеют склонность к сокращению. Об этом свидетельствуют положительные и статистически значимые коэффициенты перед дамми-переменными, отвечающими за год исследования. Подобная тенденция наблюдалась и при анализе региональных межсекторных разрывов на индивидуальных данных: более 60% регионов уменьшили разрыв в 2013 г. по сравнению с 2005 г. Отмечу, что значимое сокращение разрывов в 2013 г., как и в 2009 г., объясняется действием сразу двух факторов: институциональными изменениями, которые подтянули вверх заработные платы работников бюджетного сектора (в 2009 г. – существенное повышение МРОТа, в 2013 г. – выполнение «майского указа»), и шоками, которые затормозили (и даже снизили) заработные платы работников небюджетного сектора (в 2009 г. – кризис, с 2013 г. – снижение роста реальных заработных плат).

Во-вторых, в столичных регионах (Москва и Санкт-Петербург) разрыв больше, чем в других регионах. Данный вывод согласуется сразу с двумя тестируемыми гипотезами. В столицах относительно невелика доля бюджетников в общей занятости и доля демографических групп, которые создают спрос на услуги образования и здравоохранения, в общей численности населения региона, что, согласно демографической гипотезе, ведет к росту разрыва. Кроме того, столичные регионы имеют высокий уровень ВРП на душу населения и являются регионами-донорами, данные факторы, согласно фискально-бюджетной гипотезе, увеличивают разрыв.

В-третьих, стоит отметить, что рост концентрации потребителей услуг бюджетного сектора (лиц вне рамок трудоспособного возраста) ведет к увеличению разрыва. Младшие и старшие демографические группы (лица до 16 лет и лица пенсионного возраста) предъявляют повышенный спрос на услуги (образовательные и медицинские), а также практически не платят налоги с доходов физических лиц из-за того, что не работают. Соответственно, увеличение их доли в населении региона ведет к уменьшению налоговых сборов бюджета при дополнительной бюджетной нагрузке.

В-четвертых, в регионах с высокой долей бюджетников в общей занятости межсекторный разрыв в оплате труда, при прочих равных, меньше. Данный факт объясняется важностью услуг бюджетного сектора. При относительно низкой заработной плате у работника есть выход – сменить рабочее место. Но внутри региона новый работодатель предложит бюджетнику примерно такую же заработную плату, а межрегиональная мобильность в России крайне низка. Следовательно, у части бюджетников пропадает стимул

выполнять свою работу добросовестно, что отражается на качестве услуг. Чтобы снять социальное напряжение, вызванное низким качеством услуг, региональные власти будут искать бюджетные возможности, чтобы повысить заработные платы работникам бюджетного сектора.

В-пятых, не было выявлено влияния безработицы на вариацию разрыва между регионами. При высокой региональной безработице индивидуумы, проживающие в регионе, испытывают страх безработицы – неуверенность в завтрашнем дне, страх того, что тебя может заменить работник, который покажет более высокую производительность труда, понимание низкой вероятности найти работу в случае увольнения. Согласно гедонистической теории заработных плат, работники согласны получать относительно более низкую оплату труда, компенсируя часть недополученной полезности стабильностью и уверенностью в завтрашнем дне. Бюджетный сектор и занятость в нем считаются более стабильными, в первую очередь по той причине, что организации, функционирующие в нем, выполняют все законодательные требования при найме и увольнении. Следовательно, при высоком уровне безработицы бюджетники готовы намеренно получать более низкие относительные заработные платы. Однако данный эффект не подтвержден на российском рынке труда. С другой стороны, уровень безработицы сильно коррелирует с экономическими возможностями региона. Как следствие, при контроле одновременно на оба этих фактора (безработицу и ВРП на душу) переменная, выступающая в качестве прокси для экономического положения региона, забирает на себя часть объясняющей способности переменной, отвечающей за безработицу. Предыдущее исследование по России на данных НОБУС показало, что прирост безработицы в регионе увеличивает разрыв [Заработная плата в России, 2007, гл. 4]. Кроме того, исследователи, анализирующие экономику развитых стран, приходят к выводу, что высокий уровень безработицы в регионе негативно влияет на уровень заработной платы в частном секторе, и, таким образом, работники общественного сектора получают преимущество за счет централизованного формирования заработной платы [Henley, Thomas, 2001].

В-шестых, высокая плотность населения в регионе уменьшает разрыв. Высокая плотность населения означает высококонкурентные рынки труда. Высокая конкуренция на небюджетном рынке ведет к снижению заработных плат работников небюджетного сектора, а, как следствие, заработные платы бюджетников становятся относительно выше, и разрыв сокращается.

В-седьмых, увеличение доли трансфертов в доходах регионального бюджета ведет к уменьшению разрыва. Выделяемые в региональный бюджет дополнительные средства обычно направлены на конкретные цели, например, как одна из наиболее вероятных целей,

повышение качества услуг бюджетного сектора. Следовательно, при увеличении доли трансфертов в доходах региональных бюджетов региональные власти повышают заработные платы бюджетникам, они становятся относительно выше и разрыв снижается. К аналогичным результатам приходят авторы, которые исследовали дифференциацию заработных плат работников общественного и частного секторов на итальянском рынке труда [Alesina et al., 2001].

7. Заключение

Цель работы была сформулирована как анализ на региональном уровне динамики и природы вариации разрыва в оплате труда работников бюджетного и небюджетного секторов в российской экономике. Анализ показал значимый и отрицательный межсекторный разрыв в российских регионах (за исключением части республик Северного Кавказа). Относительная недоплата работникам бюджетного сектора по сравнению с сопоставимыми работниками небюджетного составляла в среднем –24–27%. Однако наблюдается значительная региональная вариация в оценках межсекторных разрывов. Кроме того, в исследовании показано, что в среднем со временем межсекторные разрывы имеют тенденцию к уменьшению.

Что касается природы и источников наличия региональной вариации межсекторных разрывов, то в работе протестированы две гипотезы влияния экономических, демографических и бюджетных характеристик регионов на величину межсекторного разрыва. *Демографическая гипотеза,* суть которой заключается в том, что большая доля лиц, создающих спрос на услуги бюджетного сектора, а именно образование и здравоохранение, в населении региона может влиять на заработную плату в бюджетном секторе и, как следствие, на величину межсекторного разрыва, и *фискально-бюджетная гипотеза*, которая утверждает, что основное влияние на величину разрыва имеют экономические и бюджетные возможности регионов.

Один из основных выводов исследования заключается в том, что в экономически «сильных» регионах бюджетникам живется относительно хуже. Недоплата работникам бюджетного сектора больше в регионах с высоким уровнем ВРП на душу населения и низкой долей трансфертов в доходах регионального бюджета. Этот вывод согласуется с выводами, полученными в предыдущих работах как по развитым странам [Dell'Aringa et al., 2007; Meurs, Edon, 2007], так и по России [Заработная плата в России, 2007, гл. 4].

Второй важный вывод, который можно вынести из данного исследования, состоит в том, что большая концентрация потребителей услуг бюджетного сектора, т.е. лиц младше и старше трудоспособного возраста, ведет к большому разрыву в оплате труда. Как след-

ствие данного факта, при формировании различных социальных программ государство должно сдерживать шоки, ведущие к увеличению доли данных групп населения. Например, при увеличении пенсионного возраста концентрация потребителей снизится, а следовательно, разрыв должен уменьшиться при прочих равных. Мы должны понимать, что несколько факторов могут действовать одновременно (пенсионный возраст и материнский капитал) и влиять на разрыв с разных сторон.

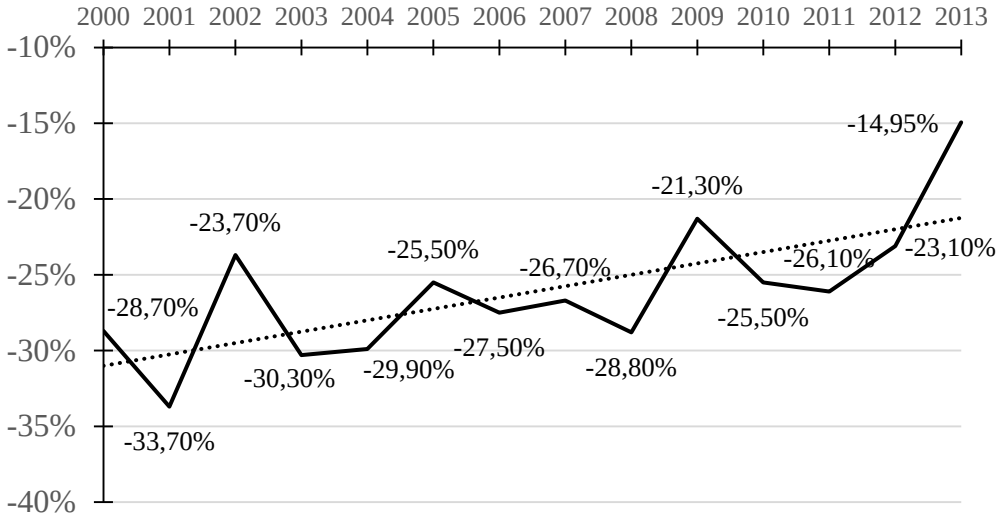
И последний важный вывод, который следует из работы, состоит в том, что все действия по сокращению разрыва до 2011 г. (МРОТ, повышения заработных плат бюджетникам) не привели к каким-либо существенным изменениям в динамике и вариации разрыва в оплате труда работников бюджетного и небюджетного секторов. При прочих равных в 2013 г. разрыв сократился по сравнению с 2005 г., однако это сокращение порядка 5 п.п., что не является экономически значимым в масштабе общего разрыва в –25%.

Библиография

1. Заработная плата в России: эволюция и дифференциация / под ред. В. Гимпельсона, Р. Капелюшникова. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2007.
2. Российский работник: образование, профессия, квалификация / под ред. В. Гимпельсона, Р. Капелюшникова. М.: Изд. дом ВШЭ, 2011.
3. Журавлева Т. Платит ли российское государство «справедливую» зарплату: обзор исследований: препринт WP3/2015/03. М.: Изд. дом ВШЭ, 2015.
4. Шарунина А. Является ли российский «бюджетник» «неудачником»? Анализ межсекторных различий в оплате труда // Экономический журнал Высшей школы экономики. 2013. Т. 17. № 1. С. 75–107.
5. Econometric Analisys of Panel Data / B. Balgati (ed.). B. John Wiley & Sons Ltd., 2012.
6. Alesina A., Danninger S., Rostagno M. Redistribution Through Public Employment: The Case of Italy // IMF Staff Papers. 2001. Vol. 48. No. 3.
7. Algan Y., Cahuc P., Zylberberg A. Public Employment and Labor Market Performance // Economic Policy. 2002. Vol. 34. P. 1–65.
8. Dell'Aringa C., Lucifora C., Origo F. Public Sector Pay and Regional Competitiveness. A First Look at Regional Public-Private Wage Differentials in Italy // The Manchester School. 2007. Vol. 75. No. 4. P. 445–478.
9. Carcia-Perez I., Jimeno J. Public Sector Wage Gaps in Spanish Regions // The Manchester School. 2007. Vol. 75. No. 4. P. 501–531.
10. Gimpelson V., Treisman D. Fiscal games and public employment: A theory with evidence from Russia // World Politics. 2002. Vol. 54. No. 2. P. 145–183.
11. Gunderson M. Earnings Differentials between the Public and Private Sectors // The Canadian Journal of Economics. 1979. Vol. 12. No. 2. P. 228–242.
12. Halvorsen R., Palmquist R. The Interpretation of Dummy Variables in Semilogarithmic Equations // The American Economic Review. 1980. Vol. 70. No. 3. P. 474–475.
13. Henley A., Thomas D. Public Service Employment and the Public-Private Wage Diffrenetial in British Regions // Regional Studies. 2001. Vol. 35. No. 3. P. 229–240.
14. Lukiyanova A. Effect of minimum wages on the Russian wage distribution. WP BRP 09/EC/2011.
15. Meurs D., Edon C. France: a Limited Effect of Regions on Public Wage Differentials? // The Manchester School. 2007. Vol. 75. No. 4. P. 479–500.
16. Rosen S. The Theory of Equalizing Differences // Handbook of Labor Economics / O. Ashenfelter, D. Card (eds). N-H.: Elsevier, 1986. Vol. 1. P. 641–692.

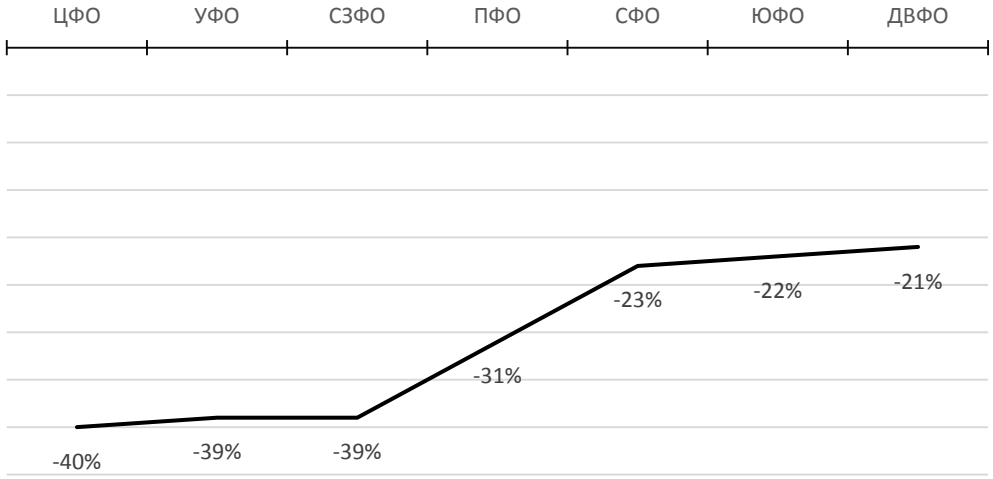
Приложение

Рис. 1. Оценки условного межсекторного разрыва в оплате труда работников бюджетного и небюджетного секторов, 2000–2013 гг.



Источник: РМЭЗ НИУ ВШЭ, 2000–2013 гг., расчеты автора.
Примечание. Пунктиром представлена линия линейного тренда.

Рис. 2. Оценки условного межсекторного разрыва в оплате труда работников бюджетного и небюджетного секторов по федеральным округам, 2000–2013 гг.

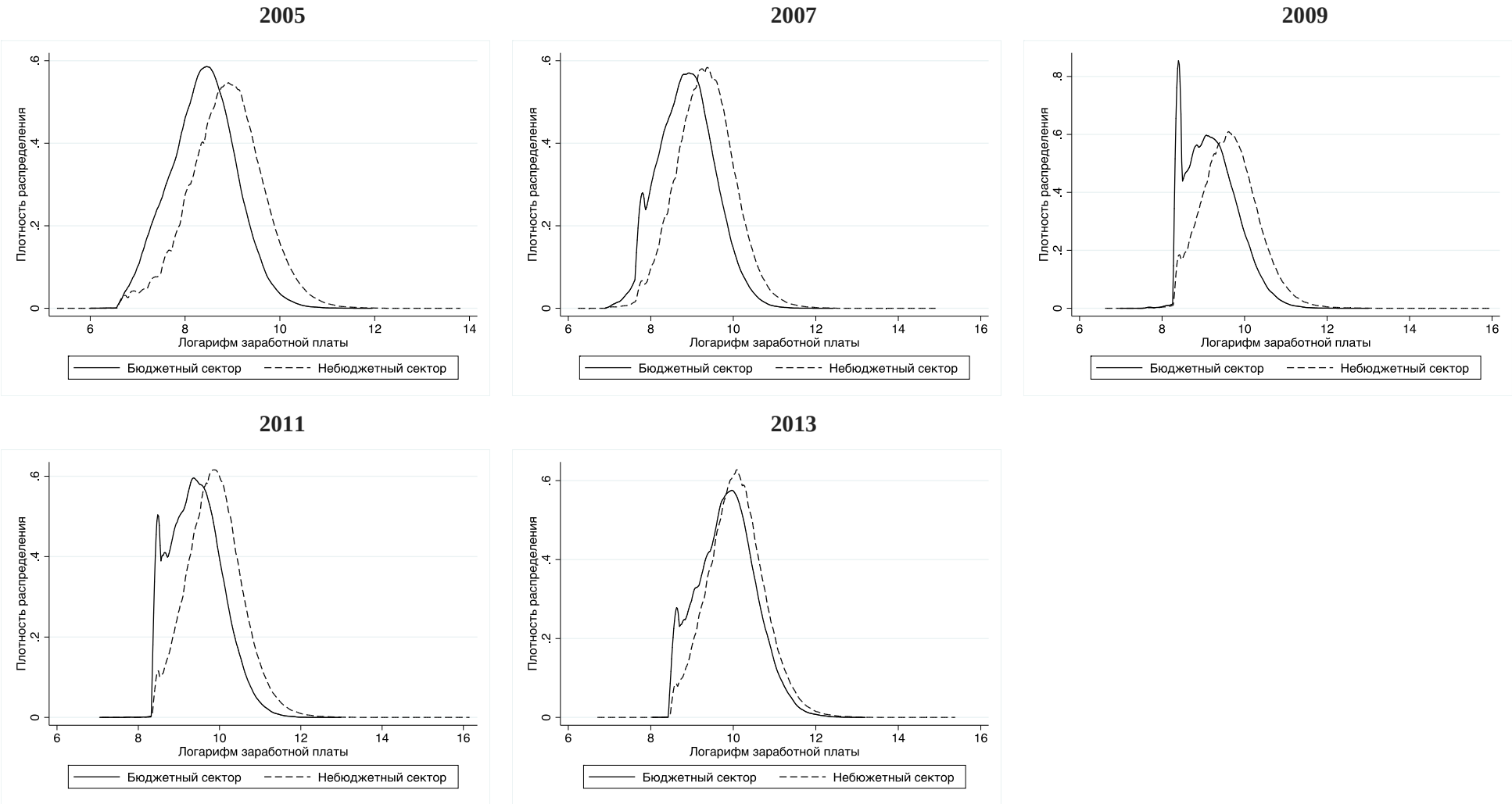


Источник: РМЭЗ НИУ ВШЭ, 2000–2013 гг., расчеты автора.

Используемые сокращения: УФО – Уральский федеральный округ, СФО – Сибирский федеральный округ, СЗФО – Северо-Западный федеральный округ, ЦФО – Центральный федеральный округ, ЮФО – Южный федеральный округ, ПФО – Приволжский федеральный округ, ДВФО – Дальневосточный федеральный округ.

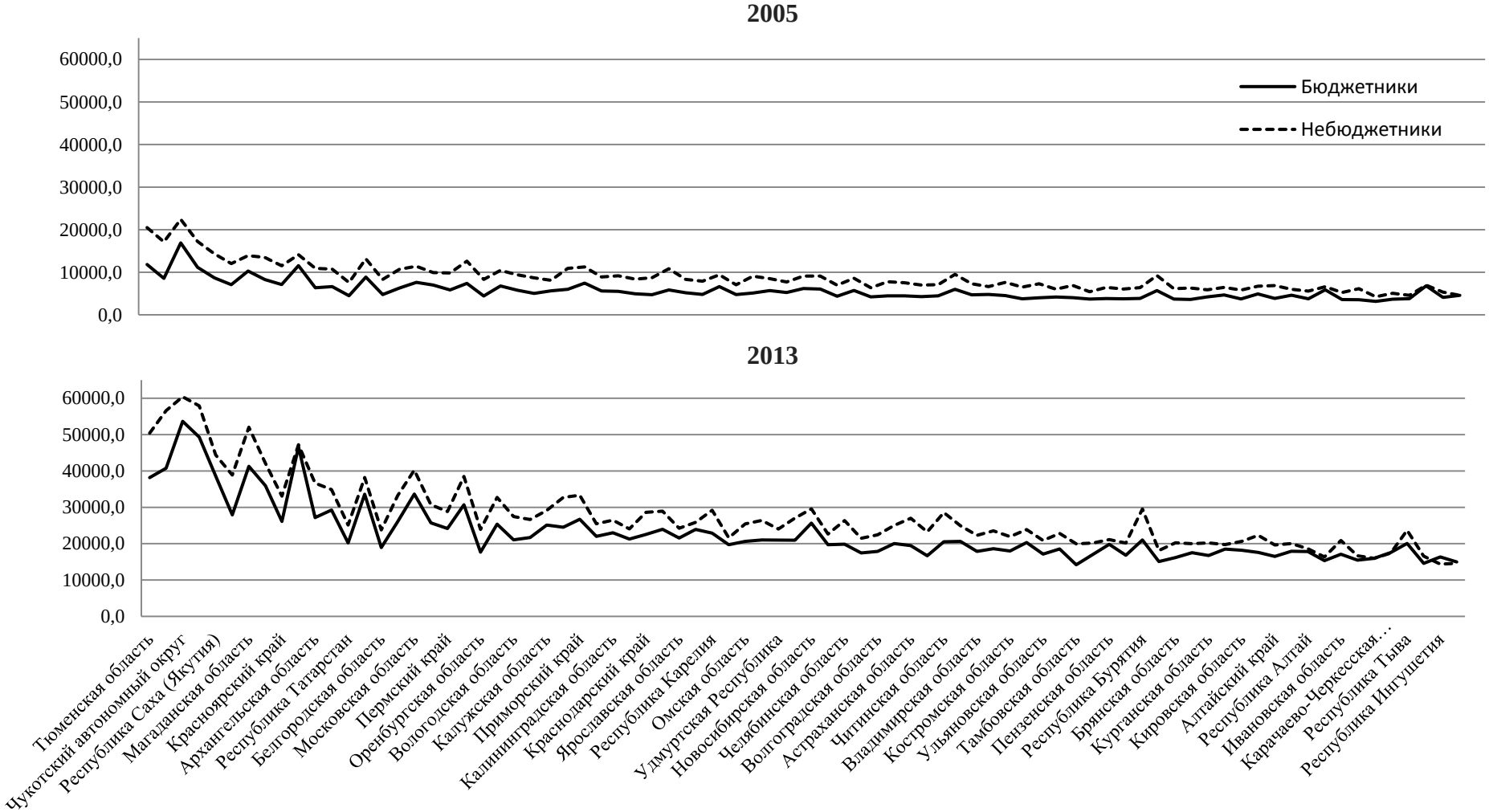
Примечание. Федеральные округа упорядочены по возрастанию оценок межсекторного разрыва.

Рис. 3. Распределение заработных плат по секторам, 2005–2013 гг.



Источник: ОЗПП, 2005–2013 гг.

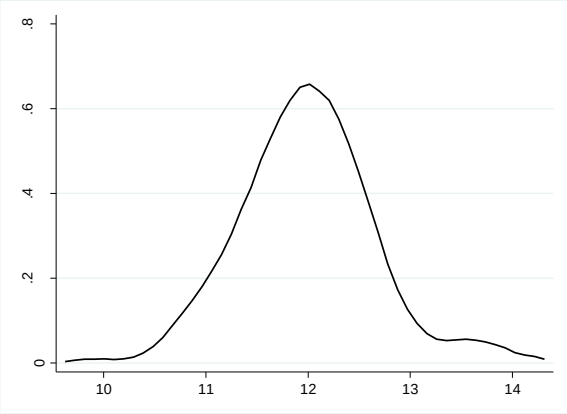
Рис. 4. Региональная дифференциация заработных плат работников бюджетного и небюджетного секторов, руб.



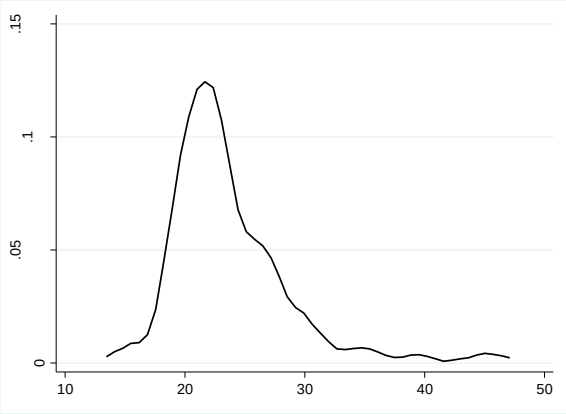
Источник: ОЗПП, 2005 и 2013 г.
Примечание. Регионы упорядочены по убыванию ВРП на душу населения в 2012 г.

Рис. 5. Распределение регионов по социально-демографическим показателям, 2005–2013 гг.

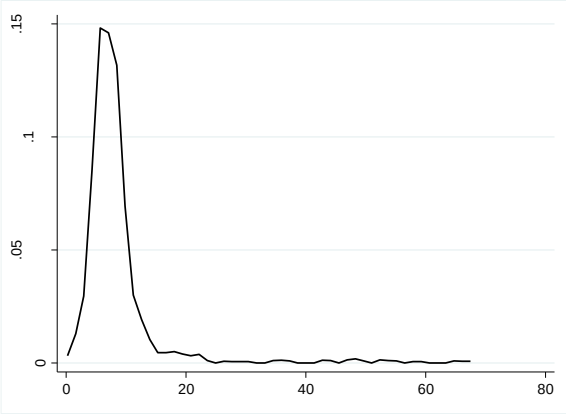
Логарифм ВРП на душу населения



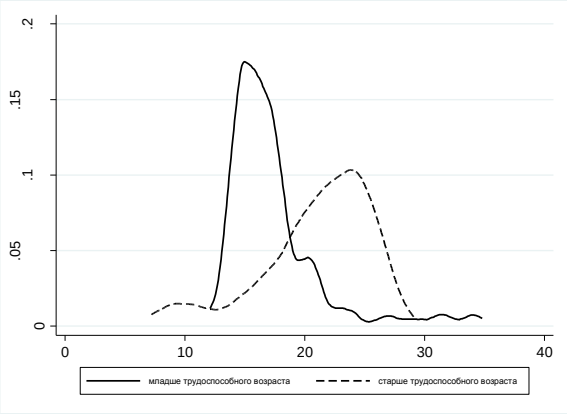
Доля бюджетников в региональной занятости, %



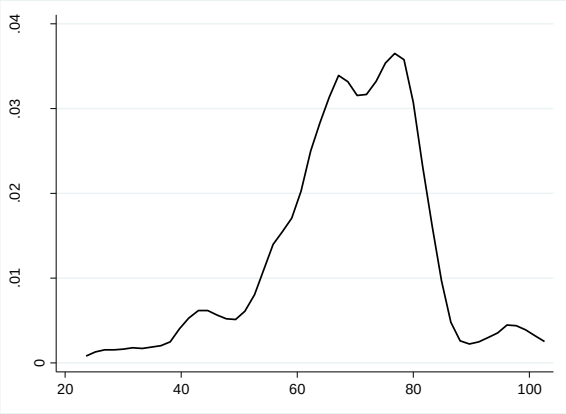
Уровень безработицы в регионе, %



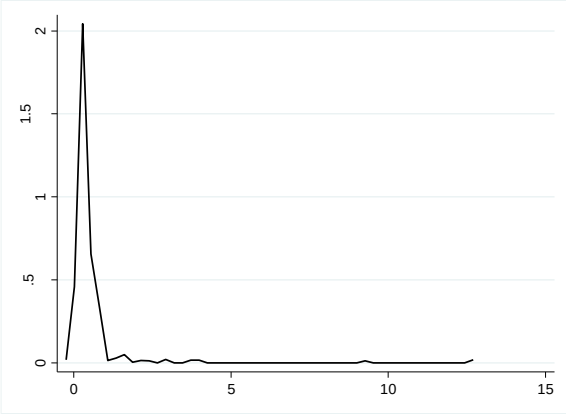
Демографическая структура населения региона, %



Уровень урбанизации, %

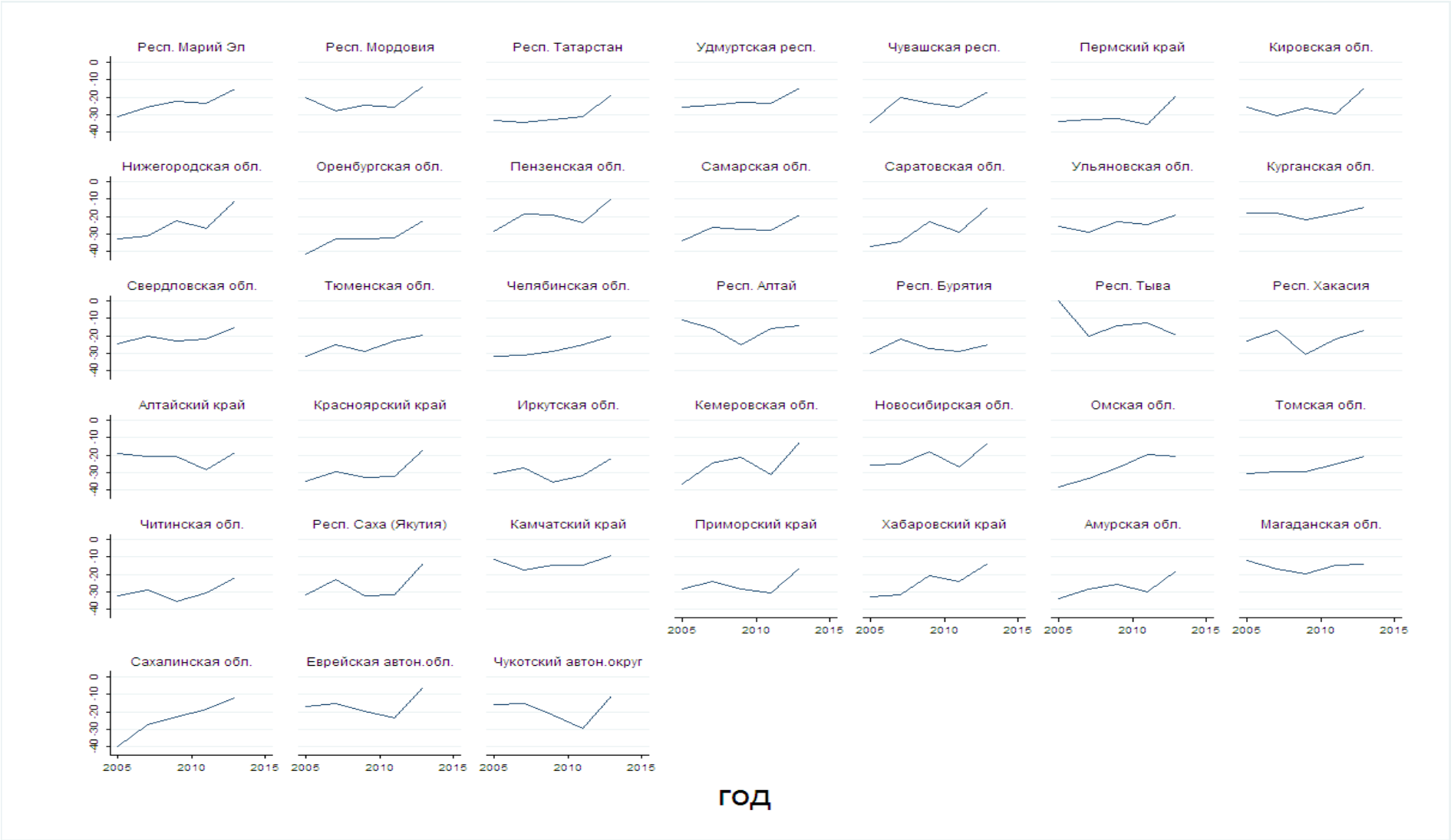


Доля трансфертов в доходах бюджета региона, %



Источник: Росстат, 2005–2013 гг.

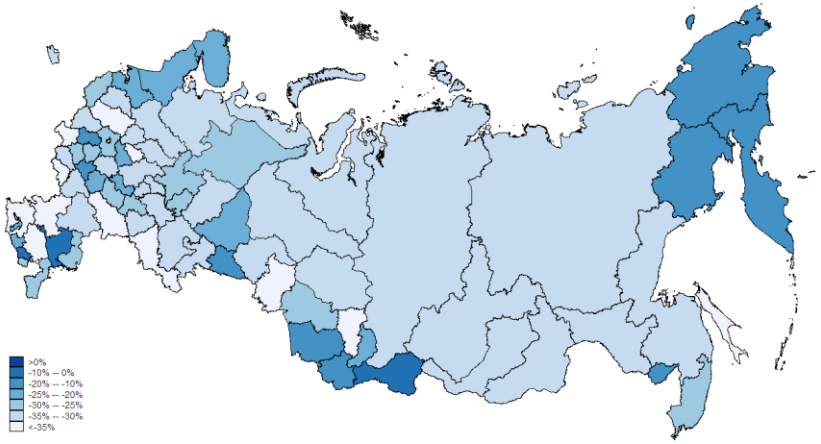
Рис. 6. Динамика оценок межсекторного разрыва в оплате труда работников бюджетного и небюджетного секторов по регионам РФ, 2005–2013 гг.



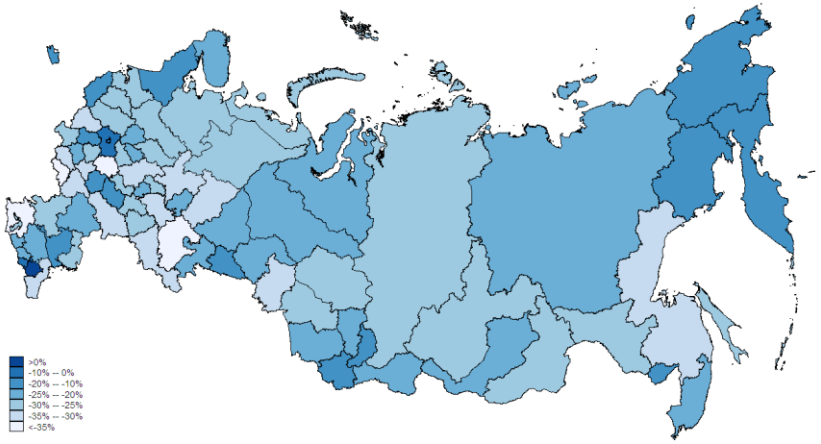
Источник: ОЗПП, 2005–2013 гг.

Рис. 7. Карта оценок межсекторного разрыва, 2005–2013 гг.

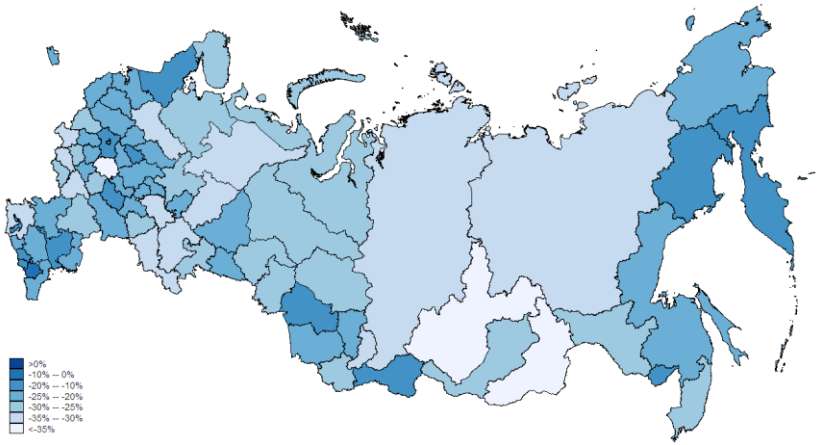
2005



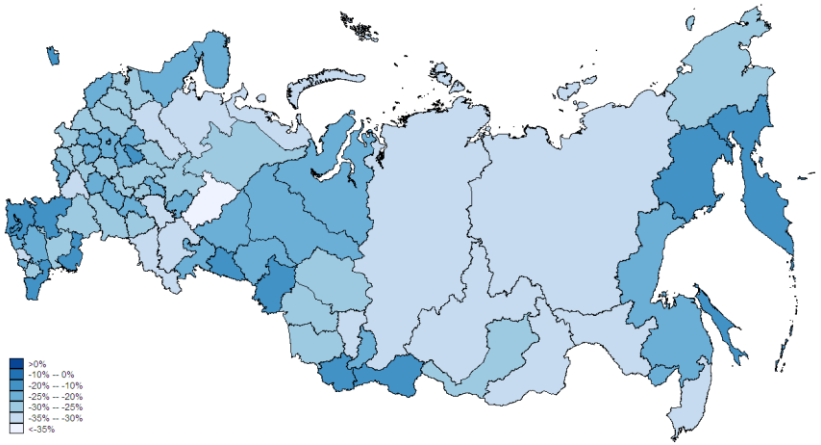
2007



2009



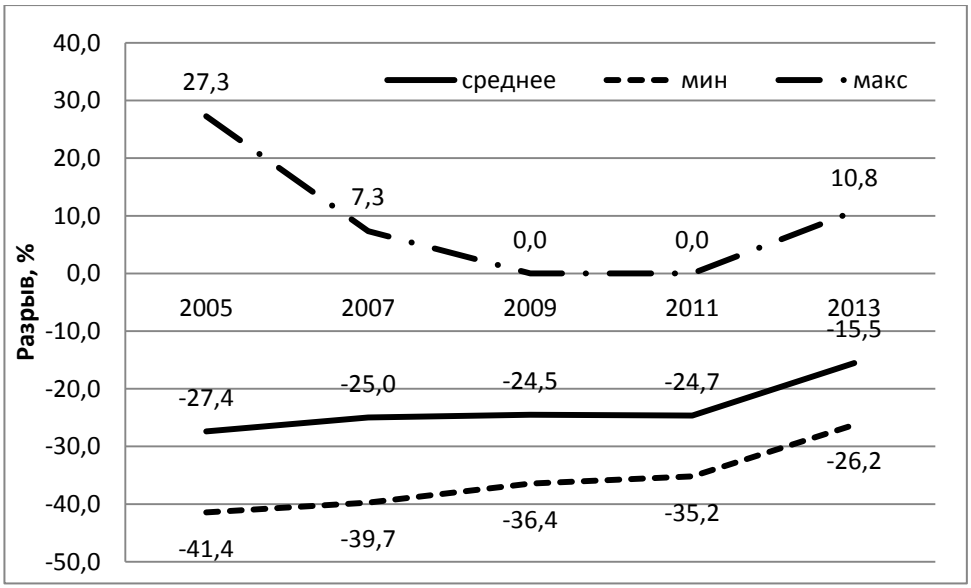
2011



2013

Источник: ОЗПП, 2005–2013 гг.

Рис. 8. Динамика межсекторных разрывов в российских регионах, 2005–2013 гг.



Источник: ОЗПП, 2005–2013 гг.

Приложение

Таблица 1. Дескриптивная статистика межсекторных различий в характеристиках работников, их условий труда и заработной платы, 2005–2013 гг.

	2005			2007			2009			2011			2013		
	Вся выборка	**Бюджетный сектор**	**Небюджетный сектор**	**Вся выборка**	**Бюджетный сектор**	**Небюджетный сектор**	**Вся выборка**	**Бюджетный сектор**	**Небюджетный сектор**	**Вся выборка**	**Бюджетный сектор**	**Небюджетный сектор**	**Вся выборка**	**Бюджетный сектор**	**Небюджетный сектор**
Размер выборки															
тыс. чел.	678	133	545	750	155	595	718	171	547	735	163	572	809	126	683
%	100	33,2	66,8	100	33,7	66,3	100	36,6	63,4	100	36,0	64,0	100	15,6	84,4
Средний возраст, лет	42,7	43,4	42,4	43,1	44,3	42,4	43,5	45,1	42,6	43,5	45,4	42,5	43,6	45,8	42,9
Доля женщин, %	55,2	78,5	43,6	55,5	78,2	43,9	56,2	78,5	43,3	54,8	78,1	41,8	53,2	72,3	46,9
Образование, %															
нет основного общего	10,7	10,6	10,8	10,2	10,2	10,2	0,8	0,8	0,8	0,6	0,6	0,6	0,1	0,1	1,1
основное общее	40,1	30,4	40,5	30,8	30,3	4,1	3,1	2,8	3,3	2,9	2,6	3,1	6,2	3,7	7,0
среднее (полное) общее	24,1	15,5	28,3	21,9	14,0	26,0	19,9	13,5	23,6	19,5	13,6	22,8	17,7	10,7	20,0
начальное профессиональное	11,2	50,7	13,9	11,7	60,3	14,5	12,0	6,7	15,1	11,8	6,3	14,9	16,9	10,2	18,0
среднее профессиональное	28,8	32,8	26,9	28,4	31,9	26,6	27,4	30,4	25,6	27,3	30,5	25,5	23,2	21,8	23,7
неполное высшее	20,5	20,9	20,3	20,8	30,1	2,6	3,5	4,2	3,1	2,9	3,3	2,6	–	–	–
высшее и послевузовское	27,6	38,2	22,4	30,2	40,2	25,0	33,3	41,6	28,6	35,0	43,2	30,4	35,8	53,1	30,1

Профессиональный статус, %															
руководители	9,3	6,5	10,7	9,9	7,5	11,2	10,7	8,1	12,1	10,7	8,2	12,0	10,4	10,1	10,5
специалисты высшего уровня квалификации	22,5	36,4	15,5	23,3	36,5	16,6	24,0	34,8	17,8	24,4	35,2	18,3	24,1	41,6	18,4
специалисты среднего уровня квалификации	11,0	22,6	5,2	11,2	21,9	5,7	12,3	23,3	6,0	12,2	23,0	6,0	12,1	14,7	11,3
работники, занятые подготовкой информации	2,6	3,9	1,9	3,1	4,3	2,4	3,3	4,5	2,6	3,4	5,0	2,6	3,4	4,9	3,0
работники сферы обслуживания, жилищно-коммунальной сферы	6,9	5,5	7,6	7,3	5,4	8,3	6,9	5,1	8,0	6,6	5,0	7,5	6,8	5,9	7,0
квалифицированные рабочие сельского, лесного, охотничьего хозяйства, рыбоводства и рыболовства	0,1	0	0,2	0,1	0	0,1	0,1	0	0,2	0	0	0,1	1,0	0	1,3
квалифицированные рабочие промышленных предприятий	17,5	2,3	25,0	17,5	2,2	25,3	15,7	2,1	23,6	16,1	2,1	23,9	15,4	3,4	19,3
операторы, аппаратчики, машинисты установок	16,6	3,6	23,1	14,8	3,5	20,6	14,4	3,6	20,7	14,6	3,6	20,8	15,7	3,4	19,1
неквалифицированные рабочие	13,6	19,1	10,8	12,9	18,8	9,9	12,5	18,3	9,1	12,0	17,9	8,7	11,6	15,9	10,1

Фактически отработанное время, часов в неделю															
До 35 часов	6,9	16,1	2,3	6,9	15,1	2,7	9,0	16,2	4,9	6,3	13,8	2,0	11,0	21,4	7,5
От 35 часов до 39	14,8	24,6	9,9	16,4	24,5	12,2	19,6	29,7	13,7	17,6	29,2	11,0	26,5	26,2	26,5
40 часов	51,7	35,0	60,0	3,2	1,9	3,8	54,0	36,4	64,2	51,5	38,4	58,9	46,8	43,0	48,0
Свыше 40 часов	26,6	24,2	27,8	73,6	58,6	81,3	17,4	17,7	17,2	24,6	18,6	28,1	15,8	9,5	17,9
Заработная плата, руб.	8702	5638	10225	13577	9170	15820	18091	12561	21280	22727	15871	26578	29384	24372	31030
Безусловный разрыв, %	–38,3			–36,8			–35,7			–36,3			–20,4		
Безусловный разрыв с региональной дамми-переменной, %	–34,4			–33,4			–31,2			–31,8			–17,8		

Источник: ОЗПП, 2005–2013 гг.

Примечание. Среднее значение посчитаны с учетом взвешивания.

Таблица 2. Дескриптивная статистика различий в характеристиках регионов, 2005–2013 гг.

	2005				2007				2009				2011				2013			
	Среднее значение	**Ст. отклонение**	**Минимум**	**Максимум**	**Среднее значение**	**Ст. отклонение**	**Минимум**	**Максимум**	**Среднее значение**	**Ст. отклонение**	**Минимум**	**Максимум**	**Среднее значение**	**Ст. отклонение**	**Минимум**	**Максимум**	**Среднее значение**	**Ст. отклонение**	**Минимум**	**Максимум**
Логарифм ВРП на душу населения	11,3	0,6	9,8	13,4	11,8	0,5	10,6	13,6	12,0	0,5	10,7	13,7	12,3	0,5	11,1	14,0	12,5	0,5	11,4	14,2
Доля бюджетников в общей региональной занятости, %	23,5	4,6	14,5	44,0	23,7	4,9	14,6	45,5	24,1	5,0	15,4	46,0	23,7	5,0	15,0	45,6	23,4	5,3	15,0	46,2
Уровень безработицы в регионе, %	9,1	7,4	0,8	64,9	8,0	7,7	0,8	53,0	10,1	6,3	2,7	52,9	8,2	6,1	1,4	48,1	6,9	5,4	1,5	43,7
Плотность населения в регионе, деленная на 1000	0,19	1,11	0,00	9,48	0,19	1,11	0,00	9,5	0,18	1,13	0,00	9,60	0,20	1,23	0,00	10,52	0,13	0,67	0,00	4,82
Доля лиц младше трудоспособного возраста в общей численности населения региона, %	17,5	4,0	12,7	34,2	16,9	3,9	12,2	33,7	17,1	4,0	12,3	34,2	17,5	4,0	12,4	34,5	18,2	4,0	13,2	34,8
Доля лиц старше трудоспособного возраста в общей численности населения региона, %	19,5	4,6	7,2	26,3	20,1	4,5	7,5	26,8	20,9	4,5	7,8	27,4	21,8	4,5	8,3	28,1	22,8	4,5	8,9	29,4
Уровень урбанизации, %	68,6	13,1	26,2	100	68,9	13,1	26,9	100	69,0	13,1	27,5	100	69,2	13,2	28,7	100	69,4	13,2	29,0	100
Доля трансфертов в доходах бюджета региона, %	–	–	–	–	0,89	1,80	–0,17	12,63	0,38	0,18	0,05	0,91	–	–	–	–	–	–	–	–

Источник: Росстат, 2005–2013 гг., Казначейство 2007–2009 гг.

Таблица 3. Оценки межсекторного разрыва в оплате труда работников бюджетного и небюджетного секторов, 2005–2013 гг.

Регион	2005			2007			2009			2011			2013		
	Оценка разрыва	Разрыв, %	Кол-во	Оценка разрыва	Разрыв, %	Кол-во	Оценка разрыва	Разрыв, %	Кол-во	Оценка разрыва	Разрыв, %	Кол-во	Оценка разрыва	Разрыв, %	Кол-во
Белгородская область	–0,484 (0,015)	–38,4	8720	–0,506 (0,029)	–39,7	9339	–0,341 (0,023)	–28,9	9032	–0,266 (0,014)	–23,4	9382	–0,187 (0,018)	–17,0	15876
Брянская область	–0,460 (0,016)	–36,9	8186	–0,290 (0,021)	–25,2	11249	–0,419 (0,013)	–34,2	8348	–0,343 (0,025)	–29,0	8450	–0,225 (0,023)	–20,1	8437
Владимирская область	–0,261 (0,020)	–22,9	6647	–0,290 (0,028)	–25,2	6714	–0,230 (0,025)	–20,6	7473	–0,247 (0,024)	–21,9	7498	–0,197 (0,034)	–17,8	7537
Воронежская область	–0,373 (0,016)	–31,1	9039	–0,392 (0,024)	–32,5	13562	–0,374 (0,015)	–31,2	10987	–0,383 (0,029)	–31,8	11070	–0,150 (0,028)	–13,9	11278
Ивановская область	–0,451 (0,018)	–36,3	6717	–0,260 (0,024)	–22,9	5752	–0,154 (0,036)	–14,3	3864	–0,194 (0,029)	–17,6	3958	–0,267 (0,036)	–23,4	4239
Калужская область	–0,194 (0,018)	–17,6	7845	–0,208 (0,021)	–18,8	6749	–0,253 (0,016)	–22,4	4428	–0,286 (0,026)	–24,8	4705	–0,118 (0,027)	–11,1	4717
Костромская область	–0,378 (0,016)	–31,5	7336	–0,353 (0,027)	–29,8	5677	–0,235 (0,027)	–20,9	4881	–0,294 (0,027)	–25,4	4166	–0,162 (0,022)	–15,0	4036

Курская область	–0,384 (0,017)	–31,9	8223	–0,378 (0,034)	–31,5	8845	–0,394 (0,014)	–32,6	7490	–0,304 (0,026)	–26,2	6702	–0,167 (0,021)	–15,4	9039
Липецкая область	–0,207 (0,020)	–18,7	4752	–0,362 (0,021)	–30,4	7241	–0,268 (0,015)	–23,5	4526	–0,301 (0,036)	–26,0	4157	–0,142 (0,034)	–13,2	6575
Московская область	–0,310 (0,011)	–26,7	23073	–0,065 (0,015)	–6,3	23768	–0,187 (0,016)	–17,1	28060	–0,233 (0,014)	–20,7	32108	0,147 (0,021)	–13,6	34982
Орловская область	–0,350 (0,019)	–29,5	6425	–0,280 (0,027)	–24,4	10877	–0,304 (0,015)	–26,2	8360	–0,346 (0,023)	–29,3	8150	–0,179 (0,021)	–16,4	7644
Рязанская область	–0,379 (0,021)	–31,5	5778	–0,432 (0,032)	–35,1	5944	–0,453 (0,012)	–36,4	5668	–0,341 (0,035)	–28,9	5676	–0,196 (0,023)	–17,8	6553
Смоленская область	–0,395 (0,022)	–32,7	6264	–0,374 (0,034)	–31,2	7133	–0,300 (0,032)	–25,9	4852	–0,331 (0,028)	–28,2	4886	–0,283 (0,030)	–24,7	5248
Тамбовская область	–0,275 (0,012)	–24,1	11285	–0,216 (0,025)	–19,5	8588	–0,288 (0,026)	–25,1	6624	–0,229 (0,036)	–20,5	6417	–0,304 (0,016)	–26,2	6417
Тверская область	–0,464 (0,016)	–37,1	10567	–0,345 (0,025)	–29,2	11525	–0,268 (0,019)	–23,5	11596	–0,345 (0,020)	–29,2	9951	–0,220 (0,034)	–19,7	10352
Тульская область	–0,309 (0,018)	–26,5	8054	–0,288 (0,023)	–25,1	14427	–0,228 (0,022)	–20,4	11354	–0,269 (0,018)	–23,6	11170	–0,167 (0,019)	–15,4	10648
Ярослав-ская область	–0,390 (0,016)	–32,3	9958	–0,276 (0,020)	–24,1	13408	–0,259 (0,023)	–22,8	14859	–0,246 (0,031)	–21,8	13237	–0,107 (0,020)	–10,2	12820

г. Москва	–0,415 (0,017)	–34,0	25508	–0,367 (0,016)	–30,7	24611	–0,283 (0,017)	–24,6	25971	–0,316 (0,014)	–27,1	25503	–0,166 (0,014)	–15,3	24246
Республика Карелия	–0,227 (0,019)	–20,3	4849	–0,173 (0,013)	–15,9	6396	–0,220 (0,019)	–19,7	3468	–0,270 (0,022)	–23,7	3309	–0,222 (0,019)	–19,9	6181
Республика Коми	–0,341 (0,021)	–28,9	4907	–0,322 (0,031)	–27,5	6778	–0,371 0,022	–31,0	6366	–0,292 (0,015)	–25,3	7324	–0,285 (0,035)	–19,9	7647
Архангель-ская область	–0,360 (0,016)	–30,2	9013	–0,335 (0,028)	–28,5	7711	–0,328 (0,013)	–28,0	7227	–0,375 (0,021)	–31,3	7307	–0,200 (0,026)	–18,2	7801
Вологод-ская область	–0,362 (0,016)	–30,4	8104	–0,319 (0,021)	–27,3	10217	–0,363 (0,029)	–30,5	8665	–0,402 (0,032)	–33,1	9122	–0,234 (0,027)	–20,9	8850
Калинин-градская область	–0,374 (0,021)	–31,2	5943	–0,186 (0,028)	–17,0	6673	–0,282 (0,024)	–24,6	5127	–0,107 (0,022)	–10,2	5268	–0,179 (0,015)	–16,4	5235
Ленинград-ская область	–0,272 (0,017)	–23,8	7426	–0,314 (0,017)	–26,9	7436	–0,227 (0,026)	–20,3	6937	–0,343 (0,029)	–29,0	6642	–0,149 (0,021)	–13,8	6808
Мурман-ская область	–0,250 (0,016)	–22,1	6709	–0,263 (0,015)	–23,1	6597	–0,301 (0,021)	–26,0	5545	–0,280 (0,040)	–24,4	4752	–0,071* (0,030)	–6,9	4435

Новгород-ская область	–0,394 (0,026)	–32,6	3608	–0,298 (0,030)	–25,8	4557	–0,281 (0,030)	–24,5	4486	–0,292 (0,025)	–25,4	4435	–0,190 (0,031)	–17,3	5872
Псковская область	–0,327 (0,014)	–27,9	8924	–0,222 (0,024)	–19,9	7802	–0,225 (0,020)	–20,1	6560	–0,284 (0,029)	–24,7	7733	–0,137 (0,032)	–12,8	3397
г. Санкт-Петербург	–0,298 (0,013)	–25,8	19882	–0,486 (0,021)	–38,5	17776	–0,405 (0,011)	–33,3	17237	–0,311 (0,011)	–26,7	17112	–0,126 (0,019)	–11,8	18369
Республика Адыгея	–0,258 (0,028)	–22,7	2561	–0,289 (0,019)	–25,1	3785	–0,218 (0,022)	–19,6	3441	–0,197 (0,032)	–17,9	1921	–0,124 (0,025)	–11,6	1979
Республика Дагестан	–0,343 (0,019)	–29,0	4676	–0,429 (0,025)	–34,9	5567	–0,233 (0,020)	–20,8	5366	–0,140 (0,025)	–13,0	1562	–0,102 (0,034)	–9,7	7020
Республика Ингушетия	0,241 (0,071)	27,3	733	0,071 (0,025)	7,3	2091	0,018*** (0,020)	1,8	2881	–0,333 (0,020)	–28,3	17707	0,102 (0,022)	10,8	3098
Кабардино–Балкарская Республика	–0,064** (0,034)	–6,2	2407	–0,247 (0,030)	–21,9	2840	–0,153 (0,030)	–14,2	3821	–0,413 (0,021)	–33,8	3779	–0,075* (0,032)	–7,2	3593
Республика Калмыкия	–0,083 (0,032)	–8,0	1871	–0,150 (0,037)	–13,9	1785	–0,208 (0,022)	–18,8	1432	–0,289 (0,032)	–25,1	14189	–0,092** (0,047)	–8,8	2348
Карачаево-Черкесская Республика	–0,258 (0,026)	–22,7	2833	–0,275 (0,033)	–24,0	2690	–0,266 (0,017)	–23,3	2649	–0,263 (0,018)	–23,2	20276	–0,049** (0,029)	–4,8	3540

Республика Северная Осетия – Алания	–0,350 (0,026)	–29,5	3110	–0,059*** (0,037)	–5,8	2580	–0,118 (0,021)	–11,1	3388	–0,253 (0,032)	–22,4	6193	–0,097 (0,030)	–9,3	3732
Чеченская Республика	Нет данных			Нет данных			–0,372 (0,021)	–31,0	3675	0,018*** (0,034)	1,9	3018	–0,022*** (0,028)	–2,1	5739
Краснодар-ский край	–0,535 (0,013)	–41,4	14707	–0,431 (0,024)	–35,0	14849	–0,357 (0,017)	–30,0	17340	–0,221 (0,020)	–19,8	3801	–0,269 (0,016)	–23,6	19427
Ставро-польский край	–0,511 (0,019)	–40,0	7347	–0,277 (0,022)	–24,2	9132	–0,258 (0,026)	–22,8	9286	–0,251 (0,022)	–22,2	3241	–0,240 (0,035)	0,016	9587
Астрахан-ская область	–0,332 (0,019)	–28,2	6015	–0,346 (0,035)	–29,3	6115	–0,281 (0,027)	–24,5	5785	–0,222 (0,020)	–19,9	3350	–0,291 (0,031)	–25,3	4270
Волгоград-ская область	–0,414 (0,016)	–33,9	11703	–0,279 (0,034)	–24,4	9933	–0,311 (0,025)	–26,7	13005	–0,302 (0,011)	–26,1	5749	–0,157 (0,025)	–14,5	12956
Ростовская область	–0,510 (0,013)	–40,0	17865	–0,334 (0,021)	–28,4	17867	–0,238 (0,027)	–21,2	17389	–0,162 (0,021)	–15,0	9327	–0,200 (0,026)	–18,1	22014
Республика Башкорто-стан	–0,412 (0,017)	–33,8	11965	–0,457 (0,019)	–36,7	21045	–0,362 (0,019)	–30,4	22238	–0,369 (0,016)	–30,8	21632	–0,203 (0,019)	–18,4	19156

Республика Марий Эл	–0,373 (0,025)	–31,1	3600	–0,294 (0,019)	–25,4	6539	–0,250 (0,022)	–22,1	5935	–0,265 (0,019)	–23,3	6025	–0,162 (0,028)	–15,0	6254
Республика Мордовия	–0,225 (0,018)	–20,1	6577	–0,328 (0,027)	–28,0	7052	–0,279 (0,022)	–24,3	6078	–0,296 (0,015)	–25,6	5904	–0,144 (0,019)	–13,4	5937
Республика Татарстан	–0,408 (0,008)	–33,5	32391	–0,419 (0,015)	–34,2	35129	–0,393 (0,012)	–32,5	35068	–0,369 (0,017)	–30,8	34529	–0,207 (0,029)	–18,7	33058
Удмуртская Республика	–0,298 (0,020)	–25,8	7265	–0,279 (0,023)	–24,3	7296	–0,261 (0,015)	–23,0	6323	–0,266 (0,027)	–23,4	5655	–0,157 (0,023)	–14,5	5847
Чувашская Республика	–0,422 (0,016)	–34,4	7387	–0,226 (0,021)	–20,2	13659	–0,267 (0,028)	–23,5	6319	–0,294 (0,032)	–25,5	6499	–0,183 (0,031)	–16,7	8924
Пермский край	–0,417 (0,012)	–34,1	16303	–0,399 (0,016)	–32,9	16023	–0,390 (0,018)	–32,3	15598	–0,434 (0,020)	–35,2	14024	–0,209 (0,019)	–18,9	15563
Кировская область	–0,299 (0,018)	–25,8	6706	–0,364 (0,026)	–30,5	6178	–0,305 (0,026)	–26,3	6140	–0,351 (0,021)	–29,6	8011	–0,156 (0,026)	–14,5	8361
Нижегород-ская область	–0,397 (0,014)	–32,8	14233	–0,369 (0,019)	–30,8	14416	–0,256 (0,020)	–22,6	13575	–0,311 (0,014)	–26,7	14250	–0,113 (0,018)	–10,7	16196
Оренбург-ская об-ласть	–0,533 (0,019)	–41,3	6963	–0,394 (0,030)	–32,6	7742	–0,393 (0,020)	–32,5	7134	–0,387 (0,021)	–32,1	6165	–0,255 (0,038)	–22,5	7874
Пензенская область	–0,337 (0,016)	–28,6	7788	–0,201 (0,013)	–18,2	9929	–0,215 (0,024)	–19,3	9728	–0,267 (0,022)	–23,4	11088	–0,104 (0,031)	–9,8	9760

Самарская область	–0,410 (0,015)	–33,6	15633	–0,303 (0,017)	–26,1	15729	–0,316 (0,018)	–27,1	13836	–0,327 (0,020)	–27,9	14968	–0,213 (0,023)	–19,2	15375
Саратовская область	–0,460 (0,019)	–36,8	7775	–0,419 (0,024)	–34,2	10679	–0,258 (0,015)	–22,7	13168	–0,340 (0,023)	–28,8	12527	–0,161 (0,025)	–14,9	13576
Ульянов-ская об-ласть	–0,297 (0,016)	–25,7	8840	–0,344 (0,024)	–29,1	10784	–0,263 (0,015)	–23,2	7263	–0,281 (0,020)	–24,5	7480	–0,212 (0,020)	–19,1	7206
Курганская область	–0,196 (0,017)	–17,8	6520	–0,197 (0,031)	–17,9	7975	–0,245 (0,030)	–21,7	4892	–0,204 (0,020)	–18,4	4099	–0,161 (0,036)	–14,9	3686
Свердлов-ская об-ласть	–0,281 (0,012)	–24,5	21564	–0,227 (0,020)	–20,3	24109	–0,260 (0,022)	–22,9	21466	–0,245 (0,024)	–21,7	22401	–0,163 (0,027)	–15,1	21658
Тюменская область	–0,381 (0,016)	–31,7	20926	–0,286 (0,022)	–24,9	18490	–0,344 (0,012)	–29,1	18241	–0,261 (0,017)	–22,9	19461	–0,221 (0,018)	–19,9	30178
Челябин-ская об-ласть	–0,379 (0,015)	–31,5	12452	–0,376 (0,022)	–31,3	13817	–0,338 (0,013)	–28,6	14398	–0,285 (0,023)	–24,8	14803	–0,226 (0,031)	–20,2	14378
Республика Алтай	–0,114 (0,030)	–10,8	1746	–0,171 (0,024)	–15,7	2538	–0,290 (0,017)	–25,2	2236	–0,174 (0,015)	–16,0	2333	–0,150 (0,018)	–13,9	2368
Республика Бурятия	–0,357 (0,022)	–30,3	4032	–0,244 (0,022)	–21,7	2511	–0,319 (0,032)	–27,3	3441	–0,341 (0,016)	–28,9	3814	–0,285 (0,021)	–24,8	5052

Республика Тыва	–0,052*** (0,033)	–5,1	1454	–0,224 (0,022)	–20,1	1642	–0,153 (0,013)	–14,2	3015	–0,130 (0,019)	–12,2	3015	–0,218 (0,018)	–19,6	2364
Республика Хакасия	–0,260 (0,029)	–22,9	3061	–0,186 (0,029)	–17,0	4392	–0,367 (0,014)	–30,7	4033	–0,243 (0,024)	–21,5	4096	–0,183 (0,030)	–16,7	4502
Алтайский край	–0,209 (0,012)	–18,9	13733	–0,230 (0,032)	–20,6	8940	–0,234 (0,031)	–20,9	9416	–0,330 (0,025)	–28,1	13366	–0,206 (0,029)	–18,6	12951
Краснояр-ский край	–0,426 (0,012)	–34,7	16453	–0,352 (0,026)	–29,6	17021	–0,397 (0,024)	–32,8	22787	–0,386 (0,031)	–32,0	4952	–0,188 (0,025)	–17,1	28013
Иркутская область	–0,364 (0,012)	–30,5	15592	–0,320 (0,021)	–27,4	16705	–0,438 (0,020)	–35,5	17066	–0,383 (0,018)	–31,8	30199	–0,243 (0,028)	–21,6	15698
Кемеров-ская об-ласть	–0,458 (0,014)	–36,7	12370	–0,281 (0,014)	–24,5	12648	–0,241 (0,016)	–21,4	12071	–0,371 (0,023)	–31,0	16861	–0,131 (0,027)	–12,2	11491
Новосибир-ская область	–0,299 (0,014)	–25,9	13600	–0,288 (0,015)	–25,0	14211	–0,197 (0,013)	–17,9	3516	–0,308 (0,019)	–26,5	11427	–0,137 (0,019)	–12,8	13330
Омская область	–0,481 (0,014)	–38,2	10156	–0,402 (0,021)	–33,1	10104	–0,321 (0,019)	–27,4	9440	–0,221 (0,015)	–19,8	13141	–0,234 (0,029)	–20,9	9612
Томская область	–0,367 (0,026)	–30,8	4290	–0,352 (0,028)	–29,6	5599	–0,351 (0,024)	–29,6	4929	–0,291 (0,019)	–25,3	9170	–0,231 (0,021)	–20,6	5714

Забайкальский край	–0,386 (0,027)	–32,0	3185	–0,337 (0,031)	–28,6	6001	–0,440 (0,030)	–35,6	5589	–0,367 (0,025)	–30,7	5612	–0,248 (0,024)	–21,9	8502
Республика Саха (Якутия)	–0,382 (0,017)	–31,8	6548	–0,258 (0,017)	–22,8	12695	–0,390 (0,012)	–32,3	12410	–0,379 (0,024)	–31,6	10035	–0,148 (0,031)	–13,7	10200
Камчатский край	–0,122 (0,023)	–11,5	2809	–0,190 (0,028)	–17,3	2378	–0,157 (0,033)	–14,5	2252	–0,158 (0,033)	–14,6	2200	–0,094 (0,034)	–9,0	1830
Приморский край	–0,330 (0,017)	–28,1	8280	–0,275 (0,023)	–24,0	10338	–0,332 (0,016)	–28,3	11017	–0,366 (0,018)	–30,7	11242	–0,176 (0,024)	–16,1	9976
Хабаровский край	–0,394 (0,020)	–32,5	5037	–0,383 (0,028)	–31,8	4346	–0,234 (0,029)	–20,9	4775	–0,276 (0,029)	–24,1	5467	–0,145 (0,030)	–13,5	5926
Амурская область	–0,410 (0,027)	–33,6	4028	–0,330 (0,031)	–28,1	5695	–0,297 (0,029)	–25,7	4173	–0,357 (0,026)	–30,1	4478	–0,198 (0,025)	–17,9	5634
Магаданская область	–0,124 (0,032)	–11,7	1740	–0,186 (0,025)	–17,0	1738	–0,214 (0,032)	–19,3	1629	–0,157 (0,023)	–14,5	1698	–0,153 (0,025)	–14,2	1668
Сахалинская область	–0,504 (0,029)	–39,6	2831	–0,316 (0,026)	–27,1	4422	–0,262 (0,018)	–23,1	4297	–0,205 (0,023)	–18,6	5865	–0,125 (0,031)	–11,8	6145
Еврейская автономная область	–0,187 (0,028)	–17,1	1925	–0,164 (0,037)	–15,1	2007	–0,220 (0,025)	–19,7	2231	–0,268 (0,033)	–23,5	1366	–0,059* (0,027)	–5,7	1454

Чукотский автономный округ	–0,172 (0,039)	–15,8	1276	–0,163 (0,031)	–15,0	1225	–0,249 (0,040)	–22,1	1029	–0,347 (0,038)	–29,3	1131	–0,116* (0,046)	–10,9	1076

Источник: ОЗПП, 2005–2013 гг.

Примечание. * – уровень значимости 5%, ** – уровень значимости 10%; *** – коэффициент незначим. Все коэффициенты, неотмеченные знаком «*», значимы на 1% уровне значимости. Стандартные ошибки, указанные в скобках, рассчитаны робастным образом.

Таблица 4. Проверка демографической гипотезы, 2005–2013 гг.

	Pool		RE		FE	
	Вся выборка	**Без Республики Ингушетия**	**Вся выборка**	**Без Республики Ингушетия**	**Вся выборка**	**Без Республики Ингушетия**
Логарифм ВРП на душу населения	–4,120*** (1,308)	–4,057*** (1,270)	–4,485*** (1,589)	–3,916*** (1,506)	0,273 (4,348)	0,859 (4,594)
Плотность населения, деленная на 1000	0,883*** (0,308)	0,674** (0,274)	0,423 (0,349)	0,249 (0,336)	–0,648** (0,265)	–0,696** (0,255)
% лиц старше трудоспособного возраста	–0,634*** (0,211)	–0,758*** (0,184)	–0,781*** (0,219)	–0,779*** (0,202)	–0,741 (1,099)	–1,095 (1,217)
% лиц младше трудоспособного возраста	–1,514* (0,292)	–0,728*** (0,223)	–0,476* (0,248)	–0,605*** (0,205)	–0,505** (0,188)	–0,505** (0,231)
Уровень безработицы, %	0,272 (0,221)	–0,049 (0,112)	0,250 (0,231)	–0,053 (0,163)	0,196 (0,184)	–0,015 (0,196)
Уровень урбанизации, %	0,070 (0,057)	0,027 (0,048)	0,066 (0,061)	0,022 (0,051)	0,397 (0,460)	0,080 (0,375)
% бюджетников в общей занятости	0,296* (0,152)	0,303** (0,150)	0,095 (0,179)	0,176 (0,165)	–1,451** (0,687)	–1,002 (0,187)
Дамми столиц (1 = Москва, Санкт-Петербург)	–3,914* (2,269)	–3,106 (2,177)	–1,439 (3,017)	–0,760 (3,069)	–	–
Годовые дамми (база 2005)						
2007	4,853*** (1,097)	4,548*** (1,059)	5,092*** (1,119)	4,554*** (1,077)	2,621 (2,461)	2,631 (2,539)
2009	5,848*** (1,420)	6,656*** (1,248)	6,419*** (1,464)	6,668*** (1,382)	3,759 (3,753)	4,338 (3,892)
2011	8,443*** (1,897)	9,219*** (1,612)	9,156*** (2,009)	9,118*** (1,838)	4,414 (5,913)	5,067 (6,111)
2013	20,118*** (2,099)	20,346*** (1,953)	20,894*** (2,355)	20,078*** (2,200)	14,288* (7,452)	14,938* (7,801)
N	398	393	398	393	398	393
R2/R2 between	0,432	0,418	0,441	0,355	0,256	0,111

Примечание. *** – уровень значимости 1%, ** – уровень значимости 5%, * – уровень значимости 10%. Стандартные ошибки робастные и кластеризованы по регионам.

Таблица 5. Проверка фискально-бюджетной гипотезы, 2007–2009 гг.

	Pool		**RE**		**FE**	
	Вся выборка	**Без Республики Ингушетия**	**Вся выборка**	**Без Республики Ингушетия**	**Вся выборка**	**Без Республики Ингушетия**
Логарифм ВРП на душу населения	–3,084* (1,590)	–4,709** (1,914)	–3,571** (1,596)	–5,214** (1,937)	5,792 (4,366)	4,081 (5,770)
Плотность населения, деленная на 1000	2,098*** (0,266)	2,080*** (0,260)	2,115*** (0,271)	2,092*** (0,258)	–21,840 (37,747)	–20,786 (38,732)
% лиц старше трудоспособного возраста	–0,656* (0,344)	–0,769* (0,400)	–0,781** (0,358)	–0,911** (0,420)	–4,173 (2,937)	–4,014 (2,959)
% лиц младше трудоспособного возраста	–1,083* (0,616)	–0,873 (0,614)	–1,088* (0,614)	–0,938 (0,612)	–2,981 (2,827)	–3,310 (3,332)
Уровень безработицы, %	0,269 (0,269)	–0,350 (0,230)	0,218 (0,286)	–0,392* (0,219)	–0,258 (0,305)	–0,230 (0,363)
Уровень урбанизации, %	0,093 (0,066)	0,093 (0,068)	0,078 (0,065)	0,071 (0,067)	0,983 (0,969)	0,978 (0,969)
% бюджетников в общей занятости	0,227 (0,189)	0,227 (0,220)	0,231 (0,180)	0,269 (0,205)	–0,388 (1,170)	–0,344 (1,134)
% трансфертов в доходах бюджета региона	2,925*** (0,969)	3,221* (1,930)	1,849*** (0,628)	1,564 (1,646)	0,935 (0,674)	0,659 (1,859)
Дамми столиц (1 = Москва, Санкт-Петербург)	–18,003*** (2,310)	–18,333*** (2,122)	–17,620*** (2,331)	–17,831*** (2,100)	–	–
Годовые дамми (база 2007) 2009	–2,174* (1,140)	–4,034*** (1,027)	2,137* (1,185)	3,888*** (1,073)	4,072 (2,638)	4,013 (2,616)
N	159	157	159	157	159	157
R2/R2 between	0,318	0,211	0,387	0,262	0,000	0,005

Примечание. *** – уровень значимости 1%, ** – уровень значимости 5%, * – уровень значимости 10%. Стандартные ошибки робастные и кластеризованы по регионам.

Препринт WP3/2015/05
Серия WP3
Проблемы рынка труда

Шарунина Анна Вячеславовна

Где бюджетнику жить хорошо?

Анализ межсекторных различий в оплате труда в регионах России