

А.В. Шарунина

Центр трудовых исследований НИУ ВШЭ, Москва

## Где бюджетнику жить хорошо: анализ межсекторных различий в оплате труда в регионах России<sup>1</sup>

Исследование посвящено анализу региональных различий в оплате труда работников бюджетного и небюджетного секторов. На микроданных обследования зарплат по профессиям за 2005–2013 гг. оценивается величина межсекторного разрыва для каждого российского региона. Региональная вариация разрыва объясняется с помощью социально-демографических и бюджетных характеристик регионов. Анализ показал существенные региональные различия в размерах межсекторного разрыва по оплате труда, которые обуславливаются в основном региональной структурой занятости, а также экономическими и бюджетными возможностями конкретных регионов. В исследовании показано, что недоплата работникам бюджетного сектора (относительно аналогичных работников небюджетного) больше в регионах с высоким уровнем ВРП на душу населения и низкой долей трансфертов в доходах регионального бюджета. Кроме того, большая концентрация потребителей услуг бюджетного сектора ведет к большему межсекторному разрыву в оплате труда.

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

Классификация JEL: J31, J45.

### 1. Введение

Оплата труда работников бюджетного сектора<sup>2</sup> остается в центре внимания политиков, исследователей и общественности. Различия в зарплатных платах за равный труд чреваты разнообразными негативными последствиями, связанными с негативным отбором в соответствующие профессии и снижением качества работ и услуг. Однако завышение зарплат также создает проблемы для государства, например фискальные в виде повышения налогового бремени, и подавляет экономическую активность населения (Algan et al., 2002).

С середины 1990-х и до конца 2000-х годов средний работник российской бюджетной сферы получал заработную плату на 30–40% меньше, чем средний работник по экономике в целом. Учет основных характеристик работников и их рабочих мест несколько снижает это отставание, но далеко не устраняет его (Заработная плата в России, 2007, гл. 4; Шарунина, 2013; Журавлева, 2015). В течение последних 20 лет правительство предпринимало различные меры, направленные на уменьшение разрыва в уровне оплаты труда<sup>3</sup>. Среди таких мер – неоднократные повышения МРОТ, введение новой системы оплаты

<sup>1</sup> Автор благодарна В. Гимпельсону, Р. Капельникову, А. Лукьяновой, А. Ощепкову, Л. Смирных и П. Травкину за советы и комментарии. Работа выполнена в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ.

<sup>2</sup> Название «работники бюджетного сектора» (бюджетники) – условное, в статистике большей части стран используется термин «работники общественного сектора» (public sector workers).

<sup>3</sup> Под разрывом зарплат (wage gap) мы понимаем различия в заработной плате между работниками, занимающими схожие рабочие места, но в разных секторах, т.е. при соблюдении условия «при прочих равных».

труда работников бюджетного сектора, и наконец – майские указы Президента РФ (2012 г.)<sup>4</sup>. В одном из своих майских указов В.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<sup>5</sup>. Однако пока нет микроданных за 2015 г., когда указ стал выполняться регионами в полную силу, которые позволили бы оценить величину и динамику условного разрыва, рассчитанного для работников со схожими характеристиками.

Данная работа посвящена периоду 2005–2013 гг. и рассматривает вариацию и динамику разрыва в региональном измерении. Такой выбор связан с наличием необходимых для анализа и сопоставимых во времени данных. В период до 2012 г. было предпринято несколько попыток изменения институциональных правил в части образования заработной платы в бюджетном секторе. Так, с 1992 по 2008 г. для определения уровня оплаты труда работников бюджетного сектора применялась Единая тарифная сетка (ЕТС), затем была введена Новая система оплаты труда (НСОТ). Главное ее отличие заключалось в дополнительных полномочиях руководителей организаций в установлении стимулирующих выплат<sup>6</sup> (подробнее см. (Заработная плата в России, 2007, гл. 4; Шарунина, 2013)). Государственное влияние на процессы образования заработной платы в бюджетном секторе оставалось косвенным, а прямых количественных ориентиров и явной привязки заработных плат бюджетников к ним тогда не существовало. Анализ следующего подпериода (с 2012 г. – после вступления в действие Указа Президента РФ № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» от 07.05.2012) позволяет взглянуть на результаты первых шагов реформирования системы образования заработной платы в бюджетном секторе, но, к сожалению, не дает возможности в полной мере оценить эффективность и результативность данных мер.

В (Заработная плата в России, 2007, гл. 4; Шарунина, 2013) анализировался межсекторный разрыв в оплате труда работников бюджетного и небюджетного секторов в России, и основной упор делался на исследование влияния индивидуальных характеристик и характеристик рабочих мест. В то же время региональная дифференциация межсекторного разрыва рассматривалась лишь В. Гимпельсоном и А. Лукьяновой на данных за 2003 г. и по неполному набору регионов (Заработная плата в России, 2007, гл. 4). Экономические возможности и структуры регионов заметно различаются, неоднородны и региональные рынки труда. Но влияет ли это на величину исследуемого нами разрыва? А если да, то каким образом и через какие механизмы?

<sup>4</sup> Указ Президента РФ № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» от 07.05.2012.

<sup>5</sup> В 2011–2014 гг. средние номинальные размеры заработной платы работников бюджетного сектора выросли больше, чем аналогичные показатели работников небюджетного сектора (в среднем 16,5 против 11,6%).

<sup>6</sup> Согласно НСОТ заработная плата формируется за счет базового оклада, компенсирующих и стимулирующих выплат.

Существующие эмпирические исследования не дают ответов на эти вопросы, но они важны и для регулирования рынков труда, и для совершенствования бюджетной политики в региональном разрезе.

В мировой литературе мало исследований, посвященных этой проблеме (Dell'Aringa et al., 2007; Meurs, Edon, 2007; Henley, Thomas, 2001). Во-первых, большинство стран относительно невелики по размеру и не имеют значительных региональных различий. Во-вторых, как правило, заработная плата в общественном секторе автоматически подстраивается под рыночный сектор в силу принятых институциональных механизмов. В-третьих, представительные микроданные по регионам часто отсутствуют. Все три обстоятельства являются дополнительной мотивацией для проведения данного исследования.

Целью работы является анализ именно региональных различий в оплате труда работников бюджетного и небюджетного секторов в России. Для этого необходимо: 1) создать базу данных и разработать методологию, позволяющую 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. Разд. 2 посвящен обзору литературы по данной тематике, также в нем представлены анализируемые гипотезы формирования межсекторного разрыва. Описание исследовательской методологии и используемых данных дано в разд. 3, а в разд. 4 проводится дескриптивный анализ межсекторных и межрегиональных различий в занятости. В разд. 5 обсуждаются эконометрические оценки межсекторного разрыва заработной платы в российских регионах, а в разд. 6 анализируются причины региональной дифференциации разрыва.

## **2. Что мы знаем о региональном разрыве**

### **2.1. Обзор литературы**

Подробный обзор имеющихся исследований разрыва заработных плат работников бюджетного и небюджетного секторов в России представлен в работе (Журавлева, 2015). Заметим, 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 явно мало изучена и освещена.

Немногочисленны исследования региональной вариации межсекторного разрыва, посвященные другим странам. Одна из причин этого заключается в том, что в большинстве стран региональная дифференциация в экономических показателях рынка труда невелика. Другая причина – отсутствие микроданных, необходимых для подобного анализа межрегиональных данных. В п. 2.1 мы рассмотрим основ-

ные исследования, анализирующие межсекторный разрыв в межрегиональном измерении.

Основанием для исследования региональной дифференциации разрыва заработных плат между частным и общественным<sup>7</sup> сектором в Италии послужил процесс децентрализации принятия решений относительно заработной платы и растущего давления со стороны общественности вследствие реформирования механизмов зарплатообразования в общественном секторе (Dell’Aringa et al., 2007). Схожие реформы были проведены во Франции, где установление заработной платы традиционно происходило централизованно. Благодаря реформам местные бюджетные организации получили большую автономию при найме и установлении уровня заработной платы работникам общественного сектора (Meurs, Edon, 2007). Исследователи приходят к выводу, что реформы оказали минимальный эффект на межсекторный 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 оплаты труда в общественном секторе по регионам отличаются минимально. Кроме того, авторы показали, что основной вклад в дифференциацию межсекторных разрывов в заработной плате вносит уровень экономической успешности региона. А. Хенли и Д. Томас (Henley, Thomas, 2001), 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 общественного сектора. Высокий уровень безработицы сдерживает 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 в терминах заработной платы «дополнительную премию».

Несмотря на то что в работе (Alesina et al., 2001) затрагиваются в основном 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 оплаты труда 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 заработная плата в частном секторе сильно варьируется 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

<sup>7</sup> В литературе по другим странам используется термин «общественный сектор», что в нашем случае является синонимом (хотя и неполным) «бюджетный». Когда речь идет об исследованиях по другим странам, я использую термин «общественный».

регионах, государству приходится выделять дополнительное финансирование фонда оплаты труда работников общественного сектора (Alesina et al., 2001).

Что касается анализа региональной вариации в России, единственной работой является исследование В. Гимпельсона и А. Лукьяновой (Заработная плата в России, 2007, гл. 4). Оно построено на данных «Национального обследования бюджетов домашних хозяйств и участия в социальных программах» (НОБУС) за 2003 г., в котором представлены лишь 46 регионов. Основные выводы авторов согласуются с результатами исследований по экономически развитым странам. Во-первых, межсекторный разрыв растет с увеличением ВРП на душу населения. По их оценкам, 10%-ный рост душевого ВРП увеличивал премию работников небюджетной сферы на 1,1 п.п. Во-вторых, в регионах с низким уровнем безработицы работников бюджетного сектора штрафовали относительно больше, чем в регионах с высоким уровнем безработицы. Прирост безработицы в регионе на 1 п.п. уменьшает величину разрыва заработной платы в регионе на 1,5 п.п.

Все вышеописанные исследования показывают, что на региональную дифференциацию разрыва в заработной плате между работниками бюджетного и небюджетного секторов, безусловно влияет 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 дает и более высокий уровень заработной платы его работников. Тогда как заработная плата работников бюджетных организаций формируется централизованно и не успевает (или даже не может) подстраиваться к изменениям заработной платы в небюджетном секторе.

## 2.2. Гипотезы формирования межсекторного разрыва на региональном уровне

Эмпирическая часть данного исследования организована вокруг двух ключевых гипотез, объясняющих формирование межсекторного разрыва на региональном уровне. Каждая гипотеза допускает альтернативные объяснения, согласно которым, в конечном итоге, будет получен разный прогноз величины регионального межсекторного разрыва заработной платы. Ответить на вопрос, какая из гипотез верна (т.е. какие механизмы формируют межсекторные разрывы в российских регионах), можно лишь с помощью эмпирического анализа на репрезентативных региональных данных.

Первая из рассматриваемых нами гипотез (условно назовем ее демографической) указывает на зависимость величины межсекторного разрыва заработной платы 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 демографи-

ческих причин преобладают лица крайних возрастных групп. С одной стороны, в систему образования в России на настоящий момент втянуто подавляющее большинство лиц моложе 25 лет. Большинство образовательных учреждений функционирует на бюджетные средства, т.е. их служащие являются бюджетными работниками. С другой стороны, с возрастом здоровье населения ухудшается, вследствие чего растет спрос на услуги здравоохранения, в котором также работают бюджетники.

Логика, которая позволяет прийти к демографической гипотезе, заключается в следующем: крайние возрастные группы, т.е. молодежь 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 возраста положительно связана с долей занятых в здравоохранении. Эти два вида деятельности дают около 80% всех работников бюджетного сектора. Большой удельный вес молодежи и лиц старшего возраста в структуре населения ведет к расширению занятости в бюджетном секторе<sup>8</sup>. Большая численность бюджетников в региональной занятости при фиксированном фонде оплаты труда ведет к снижению среднего уровня заработной платы в бюджетном секторе. Однако 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 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 ответа и требует эмпирической проверки.

Вторая гипотеза (далее мы будем называть ее фискально-бюджетной) связывает межсекторный разрыв в уровне заработной платы с фискальной политикой и межбюджетным перераспределением средств. Ее идея заключается в том, что в регионах со слабым небюджетным сектором и, следовательно, относительно низкой заработной платой, работники бюджетного сектора оказываются в выигрыше за счет перераспределения средств в их пользу через межбюджетные трансферты. Однако альтернативная версия этой гипотезы говорит о том, что слабость небюджетного сектора сопровождается раздутой занятостью в бюджетном, что дополнительно увеличивает разрыв в заработных платах. В слабых регионах нет необходимого числа рабочих мест в небюджетном секторе, что накладывает на государство роль не только регулятора, но и конечного спасателя населения (employer of the last resort). Оно должно либо предоставлять пособие по безработице, на которое можно существовать, либо создавать альтернативные рабочие места (в бюджетном секторе). И то, и другое требует бюджетных ресурсов. Но пособия устанавливает федераль-

<sup>8</sup> Коэффициент корреляции доли занятых в бюджетном секторе и доли населения младше трудоспособного возраста – 0,70 (значим на 1%-ном уровне), доли населения старше трудоспособного возраста – 0,68 (значим на 1%-ном уровне).



ный центр, а бюджетную занятость в основном оплачивают регионы, хотя и с федеральной помощью. В условиях дефицитности большинства региональных бюджетов поддержание (и увеличение) такой занятости может стать ключом к получению дополнительной помощи (Gimpelson, Treisman, 2002).

В сильных регионах-донорах более развит небюджетный сектор, и как следствие – равновесные заработные платы устанавливаются на более высоком уровне. С одной стороны, централизованная политика образования заработной платы (ЕТС, НСОТ) в бюджетном секторе, о которой упоминалось выше, учитывает интересы слабых регионов и не ставит цели достичь уровня небюджетного сектора в сильных. Как следствие этой политики заработные платы работников бюджетного сектора в сильных секторах 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.

### 3. Эмпирическая методология и описание данных

#### 3.1. Данные

Небольшое число исследований, посвященных межсекторному разрыву заработных плат на региональном уровне как в России, так и других странах, может быть связано с дефицитом регионально репрезентативных микроданных. Например, в России:

- 1) «Обследование заработной платы по профессиям» (ОНПЗ)<sup>9</sup> не содержит информации о заработной плате;
- 2) «Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ» (РМЭЗ – НИУ ВШЭ)<sup>10</sup> репрезентативен только на уровне федеральных округов;
- 3) «Национальное обследование бюджетов домашних хозяйств и участия в социальных программах» (НОБУС)<sup>11</sup> репрезентативен не для всех регионов и содержит устаревшую информацию, относящуюся к 2003 г.

Основным источником данных в моей работе для оценки межсекторных разрывов в российских регионах служит отчетность ОЗПП за 2005–2013 гг. Данное исследование проводится Росстатом 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

<sup>9</sup> ОНПЗ – ежемесячное статистическое исследование, проводимое Росстатом путем опроса населения в домашних хозяйствах ([http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1140097038766](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1140097038766)).

<sup>10</sup> РМЭЗ – НИУ ВШЭ – ежегодный мониторинг опроса населения домашних хозяйств, особенностью которого является широта охвата социально-экономических показателей.

<sup>11</sup> НОБУС – перекрестное исследование российских домохозяйств, содержащее детальную социально-экономическую информацию. Обследование было проведено однократно в 2003 г. Росстатом при поддержке Всемирного банка и содержит информацию по 47 регионам.

Российской Федерации<sup>12</sup> в важнейших видах экономической деятельности (за исключением сельского и лесного хозяйства, рыболовства, финансовой деятельности и государственного управления<sup>13</sup>). 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 намеренным искажением информации о заработной плате и важнейших индивидуальных характеристиках и неполной осведомленности работника относительно деятельности предприятия, на котором он занят (например, вид деятельности, форма собственности, среднесписочная численность и т.д.).

Данные ОЗПП анализировались в ряде работ, изучающих российский рынок труда на региональном уровне. Так, например, А. Ощепков исследовал отдачу от образования (Российский работник, 2011, гл. 4), а А. Лукьянова изучала влияние МРОТ на распределение заработных плат (Lukiyanova, 2011).

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

Кроме ОЗПП и полученных на его основе оценок, в выборку включены агрегированные (по регионам) данные Росстата за 2005–2013 гг. и Федерального казначейства РФ за 2006–2010 гг. В качестве объясняющих факторов региональной дифференциации межсекторного разрыва используются общеэкономические (логарифм ВРП на душу населения, доля бюджетников в общей региональной занятости<sup>14</sup>, уровень безработицы в регионе) и демографические характеристики регионов (плотность населения в регионе, доля лиц моложе трудоспособного возраста<sup>15</sup> 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<sup>16</sup>).

### 3.2. Эконометрическая методология

Эмпирическая стратегия исследования содержит два этапа.

Цель эмпирического анализа – оценить, существуют ли региональные различия в дифференциации заработных плат работников

<sup>12</sup> В 2005 и 2007 г. ОЗПП не содержит информации по Чеченской Республике.

<sup>13</sup> Виды деятельности, не охваченные выборкой ОЗПП, составляют менее 15% всей занятости на предприятиях и в организациях.

<sup>14</sup> Доля бюджетников в общей региональной занятости была рассчитана как доля занятых в «Образование» (раздел М), «Здравоохранение и предоставление социальных услуг» (раздел N) и «Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение» (раздел L) в общей занятости в регионе.

<sup>15</sup> Трудоспособный возраст в анализируемой статистике ограничен сверху 15 годами, снизу – 55 для женщин и 60 для мужчин.

<sup>16</sup> Доля трансфертов была рассчитана как доля безвозмездных поступлений от других бюджетов системы РФ, которые учитывают все виды трансфертов (дотации, субсидии и субвенции, а также иные межбюджетные трансферты) в доходах консолидированного бюджета субъекта Федерации.



бюджетного и небюджетного секторов. Кроме того, приведенный ниже анализ позволит выяснить, какие именно факторы играют существенную роль в формировании региональной вариации межсекторного разрыва в уровне заработных плат. Для этого на первом этапе оценивается величина межсекторного разрыва для каждого региона с учетом данных на уровне индивидов. Хотя имеющиеся индивидуальные данные являются межсекторными, они могут быть пригодны для построения региональной панели. На втором этапе формируется панель из региональных данных, которую затем используют для анализа факторов, влияющих на величину разрыва.

**Этап 1.** Уравнение заработной платы для каждого региона на кросс-секционных данных за каждый период времени:

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

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;  $\varepsilon_{in}$  – независимые и одинаково распределенные по индивидуумам остатки. Коэффициенты  $\beta_{jn}$  показывают отдачу от соответствующих индивидуальных характеристик;  $s_n$  – отдачу за работу в секторе;  $\varepsilon_{in}$  – остатки.

В данном случае оценка величины разрыва  $\gamma_n$  (выраженная в %) в заработных платах для индивидов со схожими характеристиками, живущих в одном регионе, но работающих в разных секторах, равна<sup>17</sup>

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

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  $\gamma_n$  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.

**Этап 2.** На данном этапе мы ищем объяснения межрегиональной дифференциации разрыва и для этого оцениваем уравнение вида

$$\gamma_n = \sum_i \alpha Z_{in} + \vartheta \phi_n + u_n. \quad (3)$$

Зависимой переменной является оценка  $\gamma_n$ , полученная на первом этапе и выраженная в процентах. Вектор  $Z$  включает контрольные переменные региона  $n$ , которые обсуждаются ниже,  $\phi_n$  – дамми-переменная, которая принимает значение 1, если исследуемый регион является столицей (Москва, Санкт-Петербург),  $u_n$  – независимые

<sup>17</sup> Поскольку в левой части уравнения стоит логарифм заработной платы, то эффект дамми-переменной рассчитывается по данной формуле (Halvorsen, Palmquist, 1980).

и одинаково распределенные по регионам остатки. Коэффициенты  $\alpha$  и  $\vartheta$  показывают отдачу от соответствующих региональных характеристик, их оценки 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 (%); плотность населения в регионе, деленная на 1000; доля лиц моложе трудоспособного возраста от населения (%); доля лиц старше трудоспособного возраста от населения (%); уровень безработицы (%); уровень урбанизации (%); характеристики бюджетов субъектов Федерации (доля трансфертов в доходах бюджета региона (%)).

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 будут применены несколько эконометрических моделей:

- 1) МНК-модель на объединенных данных с включением годовых дамми-переменных – данная методология является стандартной при анализе межсекторного разрыва на региональном уровне;
- 2) модель со случайными эффектами позволяет использовать преимущества панельных свойств данных и учитывает эффект ненаблюдаемых случайных характеристик регионов. В данной модели уравнение (3) примет вид

$$\gamma_{it} = \sum_i \alpha Z_{it} + \vartheta \varphi_{it} + u_{it} + \theta_{it},$$

где  $\theta_{it}$  – индивидуальные эффекты;

- 3) модель с фиксированными эффектами, которая так же позволяет применять панельные свойства данных и учитывает неизменную во времени гетерогенность регионов. Для данной модели уравнение (3) записывается в виде

$$\gamma_{it} = \sum_i \alpha Z_{it} + \theta_{it}.$$

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 они имеют преимущество по сравнению с моделями с простым пулом 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, 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

Дескриптивный анализ межсекторных различий в занятости позволяет сделать ряд предварительных выводов<sup>18</sup>.

1. 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%).

2. В среднем работники бюджетного и небюджетного секторов близки по возрасту, хотя вторые немного моложе (42 года против 45 у бюджетников).

3. Бюджетники имеют лучшее образование. Почти три четверти всех занятых в бюджетном секторе обладают третичным образованием (29,5% со средним специальным и 43% с высшим образованием), тогда как в небюджетном секторе высшее образование имеют только 27,3%, а среднее специальное – 25,7%.

4. 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.

Распределение работников по величине заработной платы можно наглядно изобразить с помощью графика ядерной функции (kernel density distribution), представляющего собой своего рода непрерывную гистограмму. На рис. 1 показано, что в 2005 г. распределение заработных плат работников небюджетного сектора было смещено вправо, что соответствует большим значениям заработных плат по сравнению с бюджетниками. Такое же смещение наблюдается и в 2007–2011 гг. В 2013 г. распределения заработных плат по секторам оказываются очень близкими, хотя для бюджетного сектора оно по-прежнему несколько смещено влево относительно небюджетного сектора. На графике можно увидеть, что 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 МРОТ в 2009 г., которое подтянуло вверх заработные платы работников бюджетного сектора, находящихся в левой части распределения (Lukiyanova, 2011).

Безусловный разрыв заработных плат работников бюджетного и небюджетного секторов составляет 20–40%. В 2005–2011 гг. оценки разрыва рисуют стабильную картину и составляют 35–38%, в то время как в 2013 г. мы наблюдаем их существенное уменьшение – более чем

<sup>18</sup> Здесь и далее автор ссылается на подробные таблицы дескриптивного анализа, представленные в препринте (Шарунина, 2015, с. 39–42).

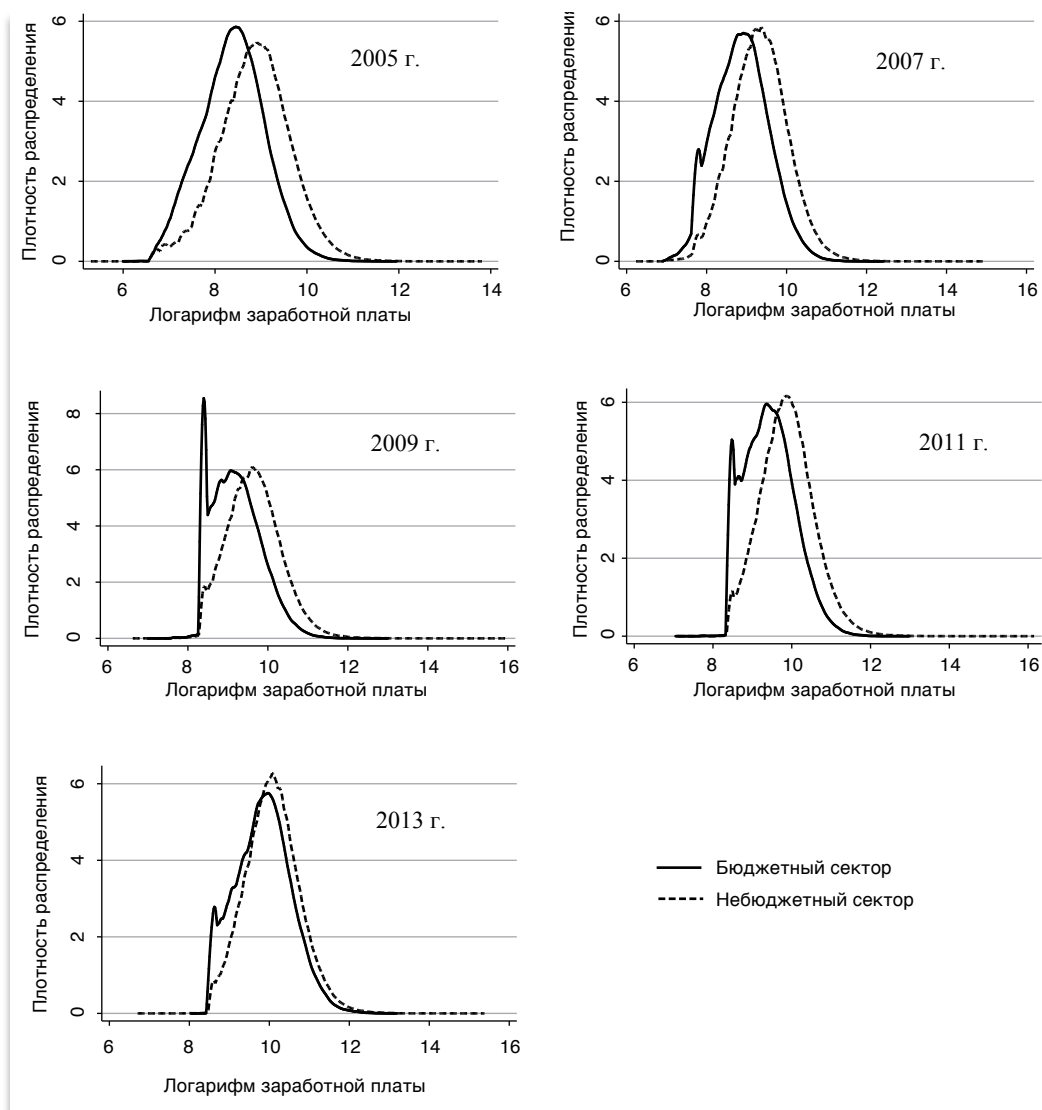


Рис. 1

Распределение заработных плат по секторам, 2005–2013 гг.

Источник: ОЗПП, 2005–2013 гг.

на 15 п.п. по сравнению с 2011 г. 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. 2 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. График для 2005 г. схож с графиком для 2013 г. В регионах с мак-

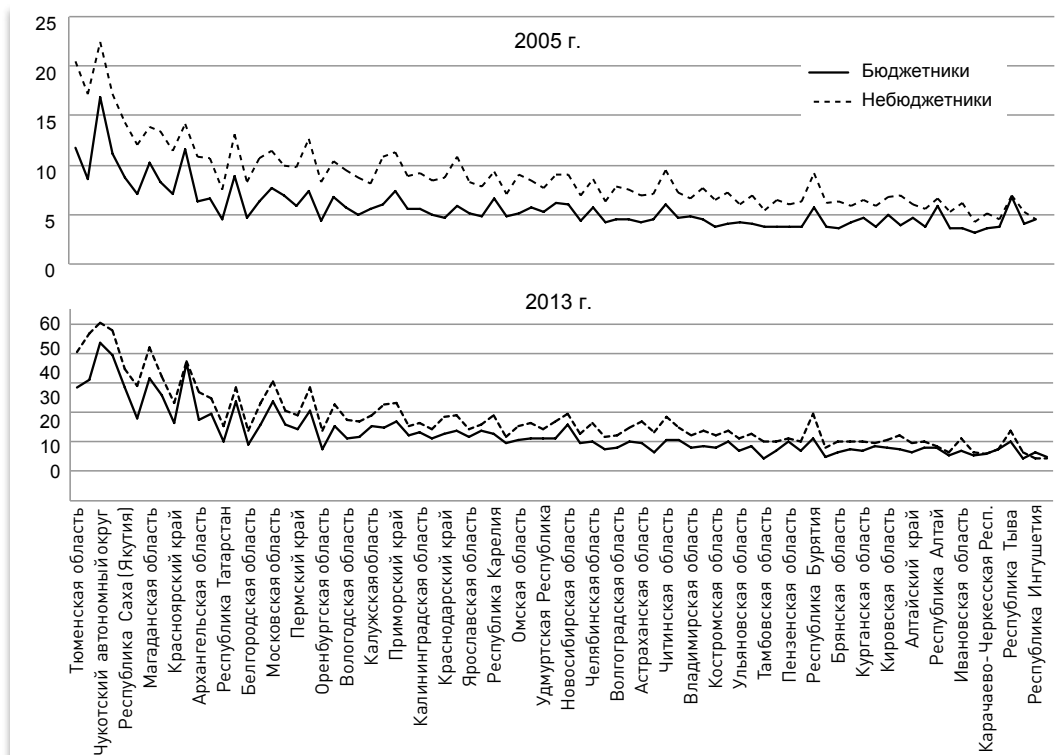


Рис. 2

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

Источник: ОЗПП, 2005–2013 гг.

**Примечание.** Регионы упорядочены по убыванию валового регионального продукта (ВРП) на душу населения в 2012 г.

симальным ВРП на душу населения (Тюменская область, Сахалинская область, Чукотский автономный округ, г. Москва) оценка безусловного разрыва имеет также максимальное значение. Обратное верно и для регионов с минимальным уровнем ВРП на душу – в Республиках Тыва, Калмыкия, Ингушетия 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 заработная плата сильно варьирует от региона к региону. Это свидетельствует о том, что механизм обра-

зования заработных плат в бюджетном секторе во многом зависит от местной специфики. В каждом регионе складываются свои факторы спроса на бюджетников и бюджетные ресурсы для удовлетворения этого спроса. Данный факт может служить одной из причин различий в оплате труда работников бюджетного и небюджетного секторов.

Что касается изменения региональных характеристик во времени, можно отметить сокращение населения в трудоспособном возрасте. Так, доля лиц старше трудоспособного 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 урбанизации. 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 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, что региональная дифференциация существенно влияет на формирование разрыва. Для получения более точных оценок перейдем к оценке межсекторного разрыва в регионах.

### **5. Межсекторный разрыв в регионах: величина и динамика**

Далее я оцениваю серию межсекторных уравнений заработной платы за нечетные годы с 2005 по 2013 г., используя для этого данные ОЗПП. Подробная спецификация оцениваемого уравнения была приведена выше. Полученные оценки для каждого из 80 регионов приведены на рис. 3<sup>19</sup>.

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%, а в регионе-аутсайдере (Краснодарский край) оплата бюджетникам отставала на 41,5%. Этот разброс постепенно сокращался и в 2009–2011 гг. премиальных для бюджетников регионов уже не осталось, а максимальное отставание составило

<sup>19</sup> Более подробные оценки разрыва для каждого региона и каждого года с указанием значимости, их стандартных ошибок и величины разрывов в процентах см. (Шарунина, 2015, с. 43–52).



35–36%. При этом средняя (усредненная по всем регионам) величина разрыва также снижалась, но очень плавно (с 27,4 до 24,7%).

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. аутсайдерами (регионы, имеющие наибольший разрыв в виде штрафа для бюджетников) были Краснодарский край, Ставропольский край и Ростовская область; в 2007 г. ими стали Белгородская область, г. Санкт-Петербург и Республика Башкортостан; в 2009 г. – Рязанская и Иркутская области, а также Забайкальский край; в 2011 г. – Пермский край, Вологодская область и Кабардино-Балкарская Республика; а в 2013 г. – Тамбовская и Астраханская области, Республика Бурятия.

Что касается регионов, имевших наименьшие оценки величины межсекторного разрыва, в 2005 г. это были Республика Ингушетия, Кабардино-Балкарская Республика и Республика Тыва; в 2007 г. – Республика Ингушетия, Республика Северная Осетия – Алания и Московская область; в 2009 г. – Республика Ингушетия, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Северная Осетия – Алания и Республика Тыва; в 2011 г. – Чеченская Республика, Республика Тыва и Калининградская область, а в 2013 г. – Республика Ингушетия, Ставропольский край и Чеченская Республика.

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 (те, у которых заработные платы бюджетников при прочих равных близки к заработным платам работников небюджетного сектора) представляют собой стабильное во времени множество.

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 нерегионально-специфический характер, то, по-видимому, источники вариации имеют региональную природу. Это означает, что каждый регион имеет свои существенные особенности в образовании заработной платы в бюджетном секторе и, в конечном счете, подстраивается под имеющиеся экономические возможности и региональные институты.

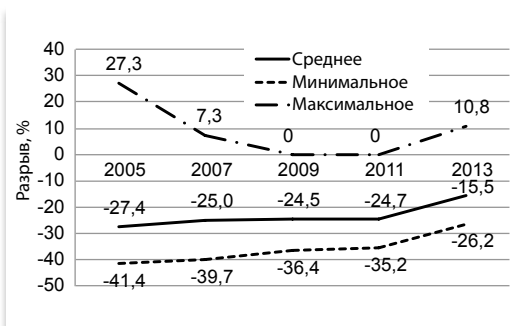


Рис. 3

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

Источник: ОЗПП, 2005–2013 гг.

## 6. Причины дифференциации разрыва

Далее нам следует протестировать две гипотезы, которые были сформулированы в п. 2.2. На данном этапе анализа единицей наблюдения является регион (а не индивид). Напомню, что все гипотезы тестируется на трех альтернативных моделях (МНК-модель на пуле с годовыми дамми и панельные модели со случайными и фиксированными эффектами). Отмечу, что результаты при использовании различных моделей не противоречат друг другу, а это лишний раз подтверждает их устойчивость.

*Демографическая гипотеза* объясняет вариацию в межсекторном разрыве заработных плат особенностями демографической структуры регионов. Согласно данной гипотезе предполагается наличие зависимости величины межсекторного разрыва заработных плат от возрастной структуры населения.

Оценки, полученные на панели регионов за 2005–2013 гг., приведены в табл. 1. Отрицательный знак перед коэффициентами контрольных переменных означает увеличение абсолютной разницы между показателями оплаты бюджетников и небюджетников, положительный – ее сокращение.

Анализ показывает, что региональные характеристики влияют на величину разрыва разнонаправленно. Во всех трех спецификациях был выявлен отрицательный знак у переменных, отвечающих за спрос на услуги бюджетного сектора<sup>20</sup>, что говорит об увеличении разрыва. Доля лиц младше и старше трудоспособного возраста в общей численности населения региона влияет на число занятых в этом секторе (например, чем больше школьников, тем больше школ и школьного персонала). Если фонд оплаты труда бюджетников сильно инерционный (зависит от значений прошлых лет), то увеличение числа занятых в бюджетном секторе может вести к снижению их заработной платы и, соответственно, к увеличению разрыва. С увеличением плотности населения в регионе растет и локальное предложение труда, и спрос на труд, в целом рынок труда становится более конкурентным. Но усиление конкуренции ведет к более высокой заработной плате прежде всего в частном секторе, тем самым растягивая разрыв. Даже если бюджетный сектор получает дополнительные ресурсы, его адаптация к новым уровням оплаты происходит с большим лагом.

Фискально-бюджетная гипотеза предполагает, что региональные различия являются следствием функционирования механизма перераспределения от сильных регионов к слабым (Alesina et al., 2001). Слабые регионы получают дотации и вздувают заработные платы бюджетникам, что снижает разрыв. Результаты проверки фискально-бюджетной гипотезы приведены в табл. 2. Отрицательное значение коэффициента контрольных переменных означает увеличение разрыва как штрафа для бюджетников, положительное – его сокращение.

<sup>20</sup> В модели с фиксированными эффектами часть факторов оказываются незначимыми из-за малой изменчивости контрольных переменных во времени.

Таблица 1

Проверка демографической гипотезы, 2005–2013 гг.

Объясняющая переменная	Пул	Случайный эффект	Фиксированный эффект
Логарифм ВРП на душу населения	-4,120*** (1,308)	-4,485*** (1,589)	0,273 (4,348)
Плотность населения, деленная на 1000	0,883*** (0,308)	0,423 (0,349)	-0,648** (0,265)
Число лиц старше трудоспособного возраста, %	-0,634*** (0,211)	-0,781*** (0,219)	-0,741 (1,099)
Число лиц младше трудоспособного возраста, %	-1,514* (0,292)	-0,476* (0,248)	-0,505** (0,188)
Уровень безработицы, %	0,272 (0,221)	0,250 (0,231)	0,196 (0,184)
Уровень урбанизации, %	0,070 (0,057)	0,066 (0,061)	0,397 (0,460)
Число бюджетников в общей занятости, %	0,296* (0,152)	0,095 (0,179)	-1,451** (0,687)
Дамми-переменная для столиц (1= Москва, Санкт-Петербург)	-3,914* (2,269)	-1,439 (3,017)	-
Годовые дамми-переменные (база 2005 г.)			
2007 г.	4,853*** (1,097)	5,092*** (1,119)	2,621 (2,461)
2009 г.	5,848*** (1,420)	6,419*** (1,464)	3,759 (3,753)
2011 г.	8,443*** (1,897)	9,156*** (2,009)	4,414 (5,913)
2013 г.	20,118*** (2,099)	20,894*** (2,355)	14,288* (7,452)
Число наблюдений	398	398	398
Коэффициент детерминации	0,432	0,441	0,256

**Примечание.** В таблице символами «\*», «\*\*», «\*\*\*» обозначены оценки значимости на уровне 10, 5 и 1%. В круглых скобках приведены робастные и кластеризованные по регионам стандартные ошибки.

Мы можем зафиксировать положительное влияние экономических возможностей региона на величину межсекторного разрыва: чем богаче регион, тем больше штраф. С ростом 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 сек-

Таблица 2

Проверка фискально-бюджетной гипотезы, 2007–2009 гг.

Объясняющая переменная	Пул	Случайный эффект	Фиксированный эффект
Логарифм ВРП на душу населения	-3,084* (1,590)	-3,571** (1,596)	5,792 (4,366)
Плотность населения, деленная на 1000	2,098*** (0,266)	2,115*** (0,271)	-21,840 (37,747)
Число лиц старше трудоспособного возраста, %	-0,656* (0,344)	-0,781** (0,358)	-4,173 (2,937)
Число лиц младше трудоспособного возраста, %	-1,083* (0,616)	-1,088* (0,614)	-2,981 (2,827)
Уровень безработицы, %	0,269 (0,269)	0,218 (0,286)	-0,258 (0,305)
Уровень урбанизации, %	0,093 (0,066)	0,078 (0,065)	0,983 (0,969)
Число бюджетников в общей занятости, %	0,227 (0,189)	0,231 (0,180)	-0,388 (1,170)
Число трансфертов в доходах бюджета региона, %	2,925*** (0,969)	1,849*** (0,628)	0,935 (0,674)
Дамми-переменная для столиц (1= Москва, Санкт-Петербург)	-18,003*** (2,310)	-17,620*** (2,331)	-
Годовые дамми-переменные (база 2007 г.)			
2009 г.	-2,174* (1,140)	2,137* (1,185)	4,072 (2,638)
Число наблюдений	159	159	159
Коэффициент детерминации	0,318	0,387	0,000

**Примечание.** В таблице символами «\*», «\*\*», «\*\*\*» обозначены оценки значимости на уровне 10, 5 и 1%. В круглых скобках приведены робастные и кластеризованные по регионам стандартные ошибки.

тора 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 опре-

деляется 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 итальянских данных (Alesina et al., 2001).

Из сказанного можно сделать следующие выводы, которые вытекают из демографической и фискально-бюджетной гипотез. Все утверждения, сформулированные далее, выполняются при прочих равных.

1. Динамика региональных межсекторных разрывов во времени имеет склонность сокращаться. 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. Отметим, что значимое сокращение разрывов в 2013 г., как и в 2009 г., объясняется действием сразу двух факторов: институциональных изменений, которые подтянули вверх заработные платы работников бюджетного сектора (в 2009 г. – существенное повышение МРОТ, в 2013 г. – выполнение майского указа), и шоков, которые затормозили (и даже снизили) заработные платы работников небюджетного сектора (в 2009 г. – кризис, с 2013 г. – снижение роста реальных заработных плат).

2. В столичном регионе (Москва) и в Санкт-Петербурге разрыв больше, чем в других регионах. Данный вывод согласуется сразу с двумя тестируемыми гипотезами. В этих городах 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 межсекторного разрыва. Кроме того, Москва и Санкт-Петербург имеют высокий уровень ВРП на душу населения и являются регионами-донорами, данные факторы согласно фискально-бюджетной гипотезе увеличивают разрыв.

3. Рост концентрации потребителей услуг бюджетного сектора (лиц вне рамок трудоспособного возраста) ведет к увеличению межсекторного 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.

4. В регионах с высокой долей бюджетников в общей занятости межсекторный разрыв в оплате труда при прочих равных оказывается меньше. Данный факт может объясняться тем, что бюджетники политически и социально важны. Они не только представляют собой существенную и зависимую часть регионального электората, но и предоставляют жизненно необходимые услуги для всего населения (тоже электората). Большой межсекторный разрыв не только прямо влияет на отношение людей к власти, но и создает отрицательные внешние эффекты. Кроме того, удельный вес бюджетного сектора выше в экономически слабых регионах, где и возможности частного сектора также сильно ограничены, что, в свою очередь, уменьшает разрыв.

5. Не было выявлено влияния безработицы на вариацию межсекторного разрыва между регионами. При высоком уровне безработицы бюджетники готовы получать более низкие относительные заработные платы. Однако данный эффект не подтвержден на российском рынке труда. При этом 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 часть объясняющей способности переменной, отвечающей за безработицу. Предыдущее исследование по России на данных НОБУС показало, что прирост безработицы в регионе уменьшает величину межсекторного разрыва заработных плат (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).

6. Высокая плотность населения в регионе уменьшает разницу в заработных платах. 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.

7. 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 уменьшается. К аналогичным результатам приходят авторы, которые исследовали дифференциацию зара-



ботных плат работников общественного и частного секторов на итальянском рынке труда (Alesina et al., 2001).

## 7. Заключение

Целью работы был анализ на региональном уровне динамики и природы вариации разрыва в оплате труда работников бюджетного и небюджетного секторов в российской экономике. Он 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 наблюдалась значительная региональная вариация в оценках межсекторных разрывов. Кроме того, исследование показало, 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’Arling et al., 2007; Meurs, Edon, 2007), так и по России (Заработная плата в России, 2007, гл. 4).

Другой вывод состоит в том, что большая концентрация потребителей услуг бюджетного сектора, т.е. лиц младше и старше трудоспособного возраста, ведет к большему разрыву в оплате труда. Как следствие данного факта при формировании различных социальных программ государство должно сдерживать шоки, вызывающие увеличение доли данных групп населения. Например, при увеличении пенсионного возраста концентрация потребителей снизится, а следовательно, при прочих равных разрыв должен уменьшиться. Мы должны понимать, что несколько факторов могут действовать одновременно (пенсионный возраст и материнский капитал) и влиять на разрыв с разных сторон.

Все действия по сокращению разрыва заработных плат 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 в заработных платах сократился по сравнению с 2005 г., однако это сокращение порядка 5 п.п., что не является экономически значимым в масштабе общего разрыва в –25%.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Журавлева Т.** (2015). Платит ли российское государство «справедливую» зарплату: обзор исследований. Препринт НИУ ВШЭ, WP3/2015/03.
- Заработная плата в России: эволюция и дифференциация (2007). В. Гимпельсон, Р. Капелюшников (ред.). М.: Изд. дом ГУ ВШЭ.
- Российский работник: образование, профессия, квалификация (2011). В. Гимпельсон, Р. Капелюшников (ред.). М.: Изд. дом ВШЭ.
- Шарунина А.** (2013). Является ли российский «бюджетник» «неудачником»? Анализ межсекторных различий в оплате труда // *Экономический журнал Высшей школы экономики*. Т. 17. № 1. С. 75–107.
- Шарунина А.** (2015). Где бюджетнику жить хорошо? Анализ межсекторных различий в оплате труда в регионах России. Препринт НИУ ВШЭ, WP3/2015/05.
- Alesina A., Danninger S., Rostagno M.** (2001). Redistribution Through Public Employment: The Case of Italy // *IMF Staff Papers*. Vol. 48. No. 3. P. 447–478.
- Algan Y., Cahuc P., Zylberberg A.** (2002). Public Employment and Labor Market Performance // *Economic Policy*. Vol. 34. P. 1–65.
- Balgati B.** (2012). *Econometric Analysis of Panel Data*. N.Y.: John Wiley & Sons Ltd.
- Dell’Aringa C., Lucifora C., Origo F.** (2007). Public Sector Pay and Regional Competitiveness. A First Look at Regional Public-Private Wage Differentials in Italy // *The Manchester School*. Vol. 75. No. 4. P. 445–478.
- Gimpelson V., Treisman D.** (2002). Fiscal Games and Public Employment: A Theory with Evidence from Russia // *World Politics*. Vol. 54. No. 2. P. 145–83.
- Gunderson M.** (1979). Earnings Differentials between the Public and Private Sectors // *The Canadian Journal of Economics*. Vol. 12. No. 2. P. 228–242.
- Halvorsen R., Palmquist R.** (1980). The Interpretation of Dummy Variables in Semilogarithmic Equations // *The American Economic Review*. Vol. 70. No. 3. P. 474–475.
- Henley A., Thomas D.** (2001). Public Service Employment and the Public-Private Wage Differential in British Regions // *Regional Studies*. Vol. 35. No. 3. P. 229–240.
- Lukiyanova A.** (2011). Effect of Minimum Wages on the Russian Wage Distribution. WP BRP 09/EC/2011.
- Meurs D., Edon C.** (2007). France: a Limited Effect of Regions on Public Wage Differentials? // *The Manchester School*. Vol. 75. No. 4. P. 479–500.

## REFERENCES (with English translation or transliteration)

- Alesina A., Danninger S., Rostagno M.** (2001). Redistribution Through Public Employment: The Case of Italy. *IMF Staff Papers* 48, 3, 447–478.
- Algan Y., Cahuc P., Zylberberg A.** (2002). Public Employment and Labor Market Performance. *Economic Policy* 34, 1–65.
- Balgati B.** (2012). *Econometric Analysis of Panel Data*. New York: John Wiley & Sons Ltd.
- Dell’Ariaga C., Lucifora C., Origo F.** (2007). Public Sector Pay and Regional Competitiveness. A First Look at Regional Public-Private Wage Differentials in Italy. *The Manchester School* 75, 4, 445–478.
- Gimpelson V., Treisman D.** (2002). Fiscal Games and Public Employment: A Theory with Evidence from Russia. *World Politics* 54, 2, 145–83.
- Gunderson M.** (1979). Earnings Differentials between the Public and Private Sectors. *The Canadian Journal of Economics* 12, 2, 228–242.
- Halvorsen R., Palmquist R.** (1980). The Interpretation of Dummy Variables in Semilogarithmic Equations. *The American Economic Review* 70, 3, 474–475.
- Henley A., Thomas D.** (2001). Public Service Employment and the Public-Private Wage Differential in British Regions. *Regional Studies* 35, 3, 229–240.
- Lukiyanova A.** (2011). Effect of Minimum Wages on the Russian Wage Distribution. WP BRP 09/EC/2011.
- Meurs D., Edon C.** (2007). France: a Limited Effect of Regions on Public Wage Differentials? *The Manchester School* 75, 4, 479–500.
- Russian Worker: Education, Occupation, Qualification (2011). Gimpelson V., Kapeliushnikov R. (eds). Moscow: HSE Publishing House (in Russian).
- Sharunina A.** (2013). Are Public Sector Workers “Losers”? Estimation of the Public-private Wage Gap in Russia. *The HSE Economic Journal* 17, 1, 75–107 (in Russian).
- Sharunina A.** (2015). Where Do Public Workers Live Well? Public-Private Wage Gaps in Russia’s Regions. Working paper National Research University Higher School of Economics, WP3/2015/05 (in Russian).
- Wages in Russia: Evolution and Differentiation (2007). Gimpelson V., Kapeliushnikov R. (eds.). Moscow: HSE Publishing House (in Russian).
- Zhuravleva T.** (2015) Does the Russian Government Pay a “Fair” Wage: Review of Studies. Working paper National Research University Higher School of Economics, WP3/2015/03 (in Russian).

*Поступила в редакцию 23 июня 2015 года*

A. Sharunina

Centre for Labour Market Studies, National Research University Higher  
School of Economics, Moscow, Russia

## **Where Do Public Workers Live Well? Public-Private Wage Gaps in Russia's Regions**

In this paper we investigate regional public-private wage differentials in Russia. Using the October survey data for the period 2005–2013, we show that there are significant regional differences in wage gap. Subsequently, the relationship between variation of wage gap and socio-demographic regional characteristics was examined. The results show that regional differences in the wage gap are caused mainly by regional structure of employment and impact of the economic and budgetary capacity of regions. The study shows that the underpayment of public sector workers (relative to similar private sector workers) is greater in regions with high GDP per capita and a low share of transfers to the regional budget. Furthermore, a large concentration of public service consumers leads to a large cross-sector wage gap.

**Keywords:** *public private wage gap, public sector, regions, Russia.*

JEL Classification: J31, J45.