

Влияние минимальной заработной платы на неформальную занятость^{1,2}

Алексей Ощепков³

Аннотация

В данной работе впервые для России исследуется влияние устанавливаемой государством минимальной заработной платы (МЗП) на распространение неформальной занятости. Для этого мы применяем общую методологию оценивания эффектов МЗП на занятость, представленную в работе Д. Ньюмарка и В. Уошера (D. Neumark and W. Wascher (1992) «Employment Effects of Minimum Wages and Subminimum Wages: Panel Data on State Minimum Wage Laws» // *Industrial and Labor Relations Review*. Vol.46, No.1, 55-81), на квартальных панельных данных по регионам в период с 2001 по 2010 гг.

Ключевой результат, устойчивый к различным проверкам, состоит в том, что рост МЗП увеличивает уровень неформальной занятости. Это влияние наиболее явно прослеживается в период с 2007 г. по 2010 г., когда произошли два сильных повышения федерального МРОТ, и при этом регионы имели возможность устанавливать собственные МЗП выше федерального уровня. Согласно нашим оценкам, значимый эффект на неформальную занятость можно проследить уже на 2-й месяц после повышения МЗП, более сильным и значимым он становится на 3-й месяц, прослеживается он и на 4-й месяц, однако затем он становится незначимым. Величина эффекта такова, что рост индекса Кейтца на 10 п.п. увеличивает долю неформально занятых среди всех занятых примерно на 0,7-0,8 п.п.

¹ В данной работе использовались результаты, полученные в ходе выполнения проекта № 11-01-0028 “Влияние минимальной заработной платы на занятость и безработицу в России: анализ квартальных региональных данных”, реализованного в рамках программы «Научный фонд НИУ ВШЭ» в 2012/2013 гг.

² Автор благодарит В. Гимпельсона, Р. Капелюшникову, Е. Кобзарь, А. Лукьянову, А. Муравьеву и С. Рощина за ценные комментарии и замечания, высказанные на разных стадиях выполнения работы, а также О. Ольшанскую за предоставленные данные мониторинга региональных минимальных заработных плат, проводимого ФНПР. Результаты работы были представлены на 52м Европейском конгрессе Международной ассоциации региональной экономики в Братиславе в августе 2012 г., и на совместном научном семинаре ЦеТИ и ЛИРТ НИУ ВШЭ в Москве в марте 2013 г.

³ Старший научный сотрудник Центра трудовых исследований НИУ ВШЭ, старший преподаватель кафедры экономики труда и народонаселения НИУ ВШЭ. E-mail: aoshchepkov@hse.ru

1. Введение

На рынке труда всегда сосуществуют формальная и неформальная занятость. Хотя универсального, подходящего для любой страны, критерия для разделения этих двух типов занятости не существует, базовым различием между ними является то, что деятельность формально занятых полностью удовлетворяет соответствующим нормам трудового и налогового законодательства, а для неформально занятых одна или несколько таких норм не выполняются.⁴ Многие авторы отмечают разные негативные стороны «неформальности». Для работников она обычно означает незащищенность занятости, отсутствие социальных гарантий, а также с относительно низкий уровень заработков⁵. Для государства и общества в целом распространение неформальной занятости может означать не только недополучение налоговых поступлений и «провалы» в социальной политике и политике защиты занятости, но и способствовать распространению и закреплению других неформальных практик – уклонению от налогов, коррупции и нелегальной миграции. Негативные следствия есть и для фирм, практикующих неформальную занятость. Часто это небольшие фирмы с низким уровнем производительности труда, рост которых затруднен, так как укрупнение привлекает внимание контролирующих и регулирующих органов. В свою очередь, фирмы, осуществляющие деятельность с полным соблюдением законодательства и несущие все соответствующие издержки, могут страдать как от нечестной конкуренции со стороны фирм, обходящих законодательство, так и от завышенного налогового бремени (Perry et al., 2007; Packard et al., 2012).

В связи с этим во многих странах государство стремится формализовать неформальный сектор, однако за последние примерно двадцать лет его размер заметно вырос (Schneider and Enste, 2000; Perry et al., 2007; Schneider et al., 2010). Для того чтобы политика по формализации была эффективной, необходимо понимание причин возникновения и существования неформальности. В современной исследовательской литературе сложился определенный консенсус о том, что решение об участии в неформальности принимается

⁴ Подробнее про различные определения неформальной занятости см. Капелюшников (2012), Packard et al., (2012).

⁵ Обычно занятые по найму «неформалы» получают меньше, но самозанятые – больше, чем работники формального сектора (Perry et al., 2007: Ch.3, Гимпельсон и Капелюшников, 2012).

работниками и работодателями исходя из анализа сравнительных выгод и издержек (OECD, 2004, 2008; Perry et al., 2007; Packard et al., 2012).⁶

Сравнительные выгоды (издержки) неформальной занятости являются зеркальным отражением издержек (выгод) формальной. Издержки «формальности» состоят из издержек соблюдения норм налогового, трудового и другого законодательства, регулирующего деятельность фирм и работников. Чем выше эти издержки, тем выше выгоды от неформальности, при этом размер выгод может меняться в зависимости от степени жесткости инфорсменты законодательства. Между тем, формальность, безусловно, обладает и серьезными преимуществами в сравнении с неформальностью. Одно из главных таких преимуществ - это возможность пользоваться разнообразными *формальными* институтами, к которым можно отнести правоохранительную и судебную систему, пенсионную систему и пр. Низкое качество этих формальных институтов сокращает выгоды от формальности.

В литературе можно выделить целое направление работ, анализирующих, какое влияние оказывают на распространении неформальной занятости институты рынка труда (например, Perry et al., 2007: Ch.4; Lehman and Myravyev, 2012). Одним из ключевых институтов, существующим во многих странах, является минимальная заработная плата (МЗП) – определяемый государством уровень, ниже которого устанавливать заработные платы работодатели не имеют право. Хотя МЗП обычно вводится с благими намерениями (защитить работников от занижения оплаты труда работодателем или сокращения бедности и неравенства), стандартная конкурентная модель спроса на труд предсказывает, что она может приводить к сокращению занятости работников с низким уровнем производительности труда (например, это молодежь и низкоквалифицированные работники). Сотни работ по разным странам посвящены эмпирической проверке этой гипотезы (см. обзор Neumark and Wascher, 2008). Однако у работодателей часто есть и другая возможность – не соблюдать законодательство о МЗП. Даже с учетом определенного риска наказания работодателю может быть выгодней платить работникам заработную плату ниже МЗП, что фактически означает возникновение неформальной занятости. В свою очередь, работник может предпочесть такую занятость безработице, особенно если вероятность найти работу в формальном секторе для него невелика, а государственная поддержка безработных недостаточна.

⁶Первые исследования неформальной занятости в развивающихся странах исходили из положения, что формальный сектор с «хорошими» рабочими местами по ряду причин недоступен для всех работников, и поэтому неформальность является для них единственной альтернативой. Однако в дальнейшем эти взгляды были существенно пересмотрены.

Подавляющее большинство известных нам эмпирических исследований о влиянии МЗП на неформальную занятость выполнено по развивающимся странам. Существующие работы, к сожалению, не дают возможность сделать однозначные выводы. Повышение МЗП может приводить как к росту неформальной занятости и сокращению формальной, так и к сокращению их обеих, или же вовсе не оказывать никакого влияния на неформальную занятость. Для развитых стран и переходных экономик исследований такого рода практически нет.

Данная работа принадлежит к этому направлению исследований. Мы впервые оцениваем влияние МЗП на распространение неформальной занятости на российском рынке труда. Для этого мы используем квартальные региональные данные об уровнях неформальной занятости, рассчитанные на микро-данных Обследования населения по проблемам занятости (ОНПЗ) Росстата РФ, а также собранные вручную помесечные региональные данные о средней и минимальной заработной плате в период 2001-2010 гг. Для оценки влияния МЗП на неформальную занятость мы следуем общей методологии, представленной в работе Д. Ньюмарка и В. Уошера (Newmark and Washer, 1992).

Российский случай предоставляет хорошие возможности для изучения эффектов МЗП на рынок труда в целом и на неформальную занятость в частности. В стране существует единый федеральный уровень МЗП (федеральный МРОТ), ниже которого работодатели в любом регионе не имеют права устанавливать заработную плату. Вместе с тем Россия представляет собой огромную по территории и численности населения страну, состоящую на данный момент из 83 регионов-субъектов федерации, между которыми существуют сильные различия в ключевых социально-экономических характеристиках, включая уровни заработной платы и производительности труда. В таких условиях в одних регионах работодатели могут практически не замечать федеральный МРОТ, а в других регионах тот же самый МРОТ может существенно повышать издержки на труд и превышать производительность труда (другими словами, являться «связывающим», англ. – binding). На это указывают сильные межрегиональные различия в индексе Кейтца (соотношение между МЗП и средней заработной платой). Например, в период 2001-2006 гг. его минимальная величина по регионам составляла около 5%, а максимальная - около 25%.

В рассматриваемый нами период 2001-2010 гг. в России произошло восемь повышений федерального МРОТ. Последние два (в сентябре 2007 г. и январе 2009 г.) привели к его росту примерно на 110% и на 90% соответственно. В международной перспективе, даже среди развивающихся стран, сложно найти примеры таких резких одномоментных повышений

МЗП.⁷ При этом с сентября 2007 г. субъекты федерации получили право устанавливать собственные уровни МЗП, которые должны быть не ниже федерального МРОТ. В результате всех этих изменений, в сентябре 2007 г. индекс Кейтца в целом по России вырос более чем в 2 раза (!) по отношению к августу 2007 г., в январе 2009 г. - более чем в 2,5 раза (!) по отношению к декабрю 2008 г. и впервые достиг нижней границы, характерной для стран ОЭСР. Следует ожидать, что такие мощные повышения не могли пройти незамеченными на рынке труда. Сильно возросла и межрегиональная вариация в «тяжести» МЗП для работодателей: минимальная величина индекса Кейтца среди регионов в 2009 г. выросла почти до 14%, а максимальная превысила 50%.

Удивительно, однако, что исследований, изучающих и/или оценивающих эффекты МЗП на рынок труда в целом и на неформальную занятость в частности в России практически нет.⁸ Данная работа является одной из первых. Отметим, что, несмотря на то, что ряд значительных повышений МЗП уже имел место, вопрос о влиянии МЗП на рынок труда не перестает быть актуальным. Действующий в России Трудовой Кодекс содержит прямое требование того, чтобы законодательно установленный минимальный размер оплаты труда был не ниже прожиточного минимума. Поскольку эта цель еще не достигнута, а политическое давление, направленное на ее достижение, периодически усиливается

⁷ По величине повышения уровня МЗП в номинальном выражении близким аналогом могут служить Венгрия (см., Kertesi and Kollo, 2003) и Индонезия (см., Rama, 2001); в реальном выражении – только Индонезия.

⁸ В работе Е. Кобзарь (Кобзарь, 2009) впервые прозвучала постановка исследовательского вопроса о том, что единый федеральный МРОТ может оказывать разное влияние на чрезвычайно гетерогенные региональные рынки труда. В работе представлены оценки эффектов МЗП на занятость и безработицу, однако к представленным результатам следует относиться с большой осторожностью из-за методологических проблем. Кроме того, в этой работе использовались годовые региональные данные по МЗП, уровням занятости и безработицы, которые могли просто не позволить обнаружить эффекты МЗП, так как приспособления к этим повышениям МЗП могли происходить в пределах одного календарного года. В недавнем исследовании А. Лукьяновой (Lukiyanova, 2011), выполненном на данных ОЗПП по крупным и средним предприятиям, предпринималась попытка оценить эффект от повышений федерального МРОТ на неравенство в заработной плате, однако возможное влияние на занятость и безработицу, и тем более, на занятость в неформальном секторе, не исследовалось и не обсуждалось.

(особенно в предвыборные периоды), по-видимому, российскому рынку труда еще предстоят неоднократные повышения уровня минимальной оплаты.

Структура работы такова. Во втором разделе представлен обзор теоретических и эмпирических исследований о влиянии МЗП на неформальную занятость. Третий раздел посвящен МЗП в России: в нем рассматривается динамика МЗП, обсуждается институциональный механизм ее установления и возможное взаимодействие с другими институтами рынка труда. В четвертом и пятом разделах описываются методология и используемые данные. В шестом представляются и обсуждаются основные результаты проведенного анализа. Заключение подводит итоги исследования.

2. Обзор литературы

Обзор литературы по интересующей нас теме мы начинаем с краткого обсуждения работ о влиянии МЗП на рынок труда, выполненных исходя из явной или неявной предпосылки о полном соблюдении законодательства всеми участниками рынка труда. В ряде работ при этом допускается наличие нерегулируемого сектора занятости, т.е., такого сектора, к которому в принципе не применяется законодательство о МЗП. Хотя в этом случае возможность неформальной занятости игнорируется, обзор таких работ важен для целей данного исследования, так как влияние МЗП на неформальную занятость во многом зависит от того, как она влияет на формальную.

Следует заметить, что разделение работ на те, которые исключают возможность неформальной занятости, и те, которые ее допускают, во многом совпадает с разделением работ на те, которые выполнены по развитым, и те, которые выполнены по развивающимся странам. При анализе развивающихся стран предпосылка о полном соблюдении законодательства о МЗП является маловероятной, если учесть, насколько сильно распространена в них неформальная занятость.⁹

Влияние МЗП на рынок труда в условиях полного соблюдения законодательства

⁹ Как отмечают Д. Ноймарк и В. Вошер (Neumark and Wascher, 2008: Ch.3, стр. 99), «анализ влияния минимальной заработной платы на занятость в развивающихся странах осложняется рядом факторов. Во-первых, на рынках труда развивающихся стран присутствует большой неформальный сектор, в котором как законодательство о минимальной заработной плате, так и другое законодательство не соблюдается... Во-вторых, даже в формальном секторе соблюдение законодательства о минимальной заработной плате не гарантировано...».

МЗП является одной из наиболее противоречивых тем, как в экономической науке, так и в государственной политике. Как отмечает Д. Ноймарк с соавторами (Neumark et al., 2013), «споры о влиянии МЗП на экономику и рынок труда (в США) существуют как минимум с момента основания Департамента труда в 1913 г.». Эти споры носили лишь теоретический характер вплоть до принятия Закона о стандартах справедливого труда (Fair Labor Standards Act) в 1938 г., который впервые ввел в США минимальную заработную плату. Однако и затем, с накоплением фактического материала и появлением множества эмпирических исследований, однозначного мнения о влиянии МЗП так и не сложилось.

Введение МЗП с «благими» намерениями – с целью защиты работников от занижения оплаты труда работодателем, сокращения бедности и неравенства или стимулирования потребления со стороны низкодоходных групп населения – часто подвергается критике за возможное негативное влияние на рынок труда. Одной из первых работ, заложивших исследовательские традиции и обозначившей основные вопросы и направления анализа в данной области, является работа Дж. Стиглера (Stigler, 1946).

Основу для критики составляет стандартная конкурентная модель рынка труда, которая предсказывает, что установление МЗП выше равновесного уровня заработной платы приведет к увеличению числа безработных. Во-первых, потеряют работу те, чья производительность труда меньше МЗП.¹⁰ Во-вторых, поиск работы начнут дополнительные работники, чья резервная заработная плата окажется ниже МЗП. В результате общий уровень безработицы возрастет, а общий уровень занятости сократится, и при этом эти негативные эффекты должны сильнее всего проявляться для относительно низкооплачиваемых групп занятых (например, низкоквалифицированных работников и/или молодежи), для поддержки которых и вводилась МЗП. Таким образом, несмотря на вероятный рост заработной платы у части работников, совокупный эффект на их благосостояние вполне может быть отрицательным.

Схожий повод для критики введения МЗП возникает в ситуации, когда региональные рынки труда гетерогенны, а МЗП устанавливается на едином для всех регионов уровне. Очевидно, что в этом случае один и тот же уровень МЗП будет по-разному влиять на

¹⁰ Меню потенциально возможных действий работодателя в ответ на повышение МЗП на самом деле гораздо шире. Например, фирмы могут поднять цены (Lemos, 2008; Neumark and Wascher, 2008: Ch.7), сократить неденежные составляющие вознаграждения (Simon and Kaestner, 2003) или сократить вложения в подготовку работников на рабочих местах (Acemoglu and Pischke, 1999; Neumark and Wascher, 2008: Ch.6). Исследование этих альтернатив выходит далеко за рамки данной работы.

«сильные» и «слабые» рынки труда. В «сильных» регионах с относительно высокими уровнями производительности труда производительность труда многих работников будет оставаться выше МЗП, так что сокращения занятости в них практически не произойдет. Однако в «слабых» регионах с низким уровнем производительности труда производительность многих работников может оказаться ниже МЗП и, следовательно, в этих регионах работодатели после введения МЗП будут склонны сокращать занятость, а в дальнейшем будут менее склонны нанимать работников, чем работодатели в других, более благополучных регионах.

Вместе с тем, существует мнение, что стандартная конкурентная модель не совсем адекватно описывает функционирование рынка труда. В отличие от условий совершенной конкуренции, когда фирмы являются «принимателями» заработной платы (англ. - *wage-takers*), на практике многие фирмы обладают некоторой монопсонической «властью» в установлении заработных плат. Возможные причины существования такой власти хорошо известны – это недостаток информации у работников о наличии вакансий у других работодателей, издержки смены и поиска работы, издержки возможной трудовой миграции и т.д. Целый ряд исследований подтверждают существование такой власти на практике (Ashenfelter et al., 2010). Обладая монопсонической властью, работодатели могут устанавливать заработные платы ниже уровня предельной производительности труда работников. В таких случаях введение МЗП может не только поднимать уровень оплаты труда, но и увеличивать занятость (например, Boal and Ransom, 1997).¹¹

Серьезный политический интерес к МЗП и двойственные предсказания о ее эффектах со стороны экономической теории способствовали появлению огромного массива эмпирических исследований. Значительная часть этих исследований выполнена по США, однако даже для этой страны результаты сильно разнятся: в одних работах обнаруживается негативное влияние МЗП на занятость, в других значимого влияния не обнаруживается, или

¹¹ Другой аргумент в пользу того, что сокращения занятости после введения МЗП может не произойти, исходит из теории эффективной заработной платы (Rebitzer and Taylor, 1995). Повышение заработной платы, вызванное введением/повышением МЗП, может мотивировать работника повысить и производительность своего труда, так что работодателю будет вполне выгодно не расставаться с таким работником.

даже фиксируется положительный эффект.¹² Результаты неоднозначны и по другим развитым странам (подробнее, см. обзор исследований в Neumark and Wascher, 2008: Ch.3).

Влияние МЗП на рынок труда при наличии нерегулируемого сектора

Даже в условиях совершенной конкуренции предсказания о том, как введение МЗП повлияет на занятость и безработицу, становятся неоднозначными, если наряду с *регулируемым* сектором рынка труда, в котором законодательство о МЗП применяется, существует еще и *нерегулируемый* сектор, на который оно не распространяется. Как отмечал еще Дж. Стиглер (Stigler, 1946: стр.358), уволенные вследствие внедрения МЗП работники могут переходить не только в безработицу или неактивность, но также и в нерегулируемую занятость. Более подробно влияние МЗП на рынок труда при наличии нерегулируемого сектора в дальнейшем было проанализировано в работах Ф. Уэлша (Welsh, 1976), Я. Минцера (Mincer, 1976) и Э. Грамлиха (Gramlich, 1976). Дополняя друг друга, эти исследования положили основу двухсекторной модели рынка труда, широко применяющейся для анализа последствий введения МЗП.¹³

В стандартной версии этой модели предполагается, что для регулируемого сектора последствия от введения МЗП (установления ее на уровне выше равновесной заработной платы) такие же, как и в случае простой модели, состоящей только из одного регулируемого сектора. В нем возникает пул безработных, состоящий из работников, уволенных из-за того, что их производительность труда меньше МЗП, а также и из людей, вышедших на рынок труда из состояния экономической неактивности, чья резервная заработная плата ниже или равна МЗП, но при этом выше равновесного уровня заработной платы. Однако если при отсутствии нерегулируемого сектора безработные оставались бы безработными, осуществляя поиск и\или ожидая появления рабочего места, либо переходили бы в неактивность, то в рамках двухсекторной модели они имеют также возможность получить работу в нерегулируемом секторе.

¹² Одним из наиболее известных эмпирических подтверждений положительного влияния повышения МЗП на занятость, согласующимся с предсказаниями из теории монополии, является работа Д.Карда и А.Крюгера (Card and Kruger, 1994).

¹³ Отметим, что еще ранее двухсекторная модель рынка труда была предложена Дж. Харрисом и М. Тодаро (Harris and Todaro, 1970) для анализа миграции из сел в города в развивающихся странах. Ее предпосылки и предсказания качественно практически не отличаются от двухсекторной модели рынка труда с регулируемым и нерегулируемым сектором для развитых стран.

Выбор между безработицей и занятостью в нерегулируемом секторе зависит от соотношения между ожидаемой заработной платой в регулируемом секторе (W_1 , которая представляет собой МЗП, умноженную на вероятность получения работы, p) и заработной платой в нерегулируемом секторе (W_2). Если $W_1 > W_2$, то безработные предпочтут оставаться безработными в регулируемом секторе. Более того, в этом случае возможен даже приток в безработицу работников из нерегулируемого сектора. Если же $W_2 > W_1$, то безработные из регулируемого сектора предпочтут стать занятыми в нерегулируемом секторе, чем оставаться без работы. В равновесии, когда нет стимулов к межсекторной мобильности, $W_2 = W_1$, что предполагает, что $W_2 < \text{МЗП}$.¹⁴

Среди основных предсказаний двухсекторной модели лишь два можно считать однозначными. Первое: после введения МЗП занятость в регулируемом секторе сократится, что является стандартным предсказанием также и односекторной конкурентной модели. Второе: заработная плата в нерегулируемом секторе будет ниже МЗП. Изменения же в уровнях занятости и заработной платы в нерегулируемом секторе, а также в общих уровнях занятости и безработицы зависят от целого ряда параметров – эластичностей спроса на труд в регулируемом и нерегулируемом секторах, размера превышения МЗП над равновесной заработной платой, вероятности найти работу в регулируемом секторе и т.д., а потому не могут быть предсказаны однозначно. Можно также отметить, что в сравнении с простой односекторной моделью в двухсекторной модели наличие нерегулируемого сектора несколько смягчает негативное влияние МЗП на работников с низкой производительностью труда, так как предоставляет им возможность выбора между безработицей и занятостью, хотя и с меньшей, чем до введения МЗП, заработной платой. Такой результат указывает на то, что введение МЗП может способствовать углублению неравенства в оплате труда.

Влияние МЗП на рынок труда при наличии возможности несоблюдения законодательства

Трудовое законодательство и, в частности, законодательство о МЗП, на практике может соблюдаться в отношении далеко не всех работников, на которых оно распространяется «на бумаге». Одна из первых работ, где был представлен анализ мотивов несоблюдения законодательства о МЗП работодателями, а также оценки масштабов несоблюдения в США, – работа О. Ашенфельтера и Р. Смита (Ashenfelter and Smith, 1979). Согласно полученным оценкам, выполненным на данных CPS 1973 г., в отраслях и профессиях, покрытых МЗП,

¹⁴ Ожидаемая заработная плата в регулируемом секторе может также учитывать возможность получения пособия по безработице. Таким образом, условие равновесия можно представить как $W_2 = p\text{МЗП} + (1-p)UB$, где UB – величина пособия по безработице (Gramlich, 1976).

она соблюдалась примерно для 69% занятых. В 1975 г., после введения нового федерального уровня МЗП, эта доля сократилась примерно до 60%, при этом для некоторых подгрупп работников этот показатель был еще ниже.¹⁵ Cortes (2004), применяя методику оценки О.Ашенфельтера и Р.Смита на данных CPS за более поздние годы - 1997 и 1998 гг., получает, что уровень соблюдения МЗП не превышал 30% для мужчин. Эти оценки говорят о том, что несоблюдение законодательства о МЗП имеет место даже в развитых странах. Конечно, в развивающихся странах оно еще более распространено (Squire and Suthiwart-Nareput, 1997).

Возможность несоблюдения законодательства о МЗП означает, что на рынке труда существует *неформальная* занятость.¹⁶ Отметим, что понятие *неформальной* занятости не следует смешивать с понятием *нерегулируемой* занятости, обсуждавшимся выше. Если в первом случае предполагается, что часть работодателей выплачивает заработную плату ниже минимальной, хотя по закону не имеют на это право, то во втором – что они выплачивают заработную плату ниже минимальной и по закону имеют на это право. Хотя, как мы рассмотрим ниже, в обоих вариантах "двухсекторности" теоретические предсказания об эффектах МЗП на общую занятость и безработицу, а также на распределение занятости между секторами являются схожими и, при этом, неоднозначными, уход значительной части работников и работодателей в "неформальность", в отличие от ухода в нерегулируемый сектор, ведет к разрастанию проблем, традиционно сопутствующих неформальности (уклонение от налогов, отсутствие социальных гарантий незащищенность занятости, и т.д.).

Традиция моделирования условий, при которых работодателям выгодно не соблюдать законодательство о МЗП, положенная в работе Ashenfelter and Smith (1979), была в дальнейшем продолжена в целом ряде исследований. Исходной точкой анализа является гипотетическая ситуация, когда законодательство *не соблюдается ни одним работодателем*

¹⁵ Оценка степени соблюдения законодательства представляла собой в данном случае не просто долю покрытых работников, получающих на уровне или выше существующей МЗП, а рассчитывалась как отношение суммы числа работников, заработная плата которых после повышения МЗП выросла до ее уровня или выше, и числа уволенных из-за повышения МЗП работников, к числу тех работников, кто до повышения МЗП получал ниже ее уровня. Таким образом, процент брался от тех работников, заработная плата которых была ниже будущей МЗП. Подробнее см. Ashenfelter and Smith (1979).

¹⁶ Понятно, что в таком случае неформальная занятость определяется исходя из одного из возможных легалистских критериев, а именно – как занятость без соблюдения законодательства о МЗП.

(Chang and Ehrlich, 1985). Обычно предполагается, что решение соблюдать или не соблюдать законодательство о МЗП зависит от вероятности быть пойманным ($0 < p < 1$) и от размера наказания (обычно оно предполагается пропорциональным разнице между МЗП и выплачиваемой заработной платой, W , с неким коэффициентом $\lambda > 1$). В таких условиях работодатели определяют количество спроса на труд исходя из равенства предельного продукта труда *ожидаемой* заработной плате, $W + p\lambda(MЗП - W)$. Так как ожидаемая заработная плата превышает W , после введения МЗП спрос на занятость со стороны работодателей, не соблюдающих МЗП, будет меньше, чем он был до введения МЗП. При этом наклон кривой спроса на труд на участке ниже МЗП возрастает, кривая становится более крутой (другими словами, кривая спроса на труд поворачивается *по часовой стрелке* вокруг МЗП). Таким образом, в случае *несоблюдения* законодательства *всеми* работодателями, также как и в случае *соблюдения всеми*, (общая) занятость сокращается.

Г. Янев (Yaniv, 2004;2006) указывает на то, что, при тех же самых предпосылках, предложение труда тоже реагирует, причем положительно, на ненулевую вероятность обнаружения нарушения (и последующую выплату компенсации работнику). Но в отличие от кривой спроса на труд, кривая предложения труда поворачивается *против* часовой стрелки (вокруг точки пересечения с МЗП). В результате поворота как кривой спроса, так и кривой предложения, изменение занятости нельзя предсказать однозначно, но можно констатировать, что понижающий эффект на уровень заработной платы в неформальном секторе только усиливается.

Однако гораздо более «реальной» для рынков труда многих стран является ситуация частичного соблюдения законодательства о МЗП, т.е., когда часть работодателей соблюдает законодательство, а часть не соблюдает. Моделирование этой ситуации требует ухода от предпосылки об однородности фирм, присутствующей в моделях полного (не) соблюдения (Kim and Yoo, 1989). Вероятность быть пойманным вполне может быть разной для разных фирм и зависеть, например, от их размера (Rauch, 1991). Фирмы могут различаться также по величине издержек, которые они несут в случае обнаружения несоблюдения законодательства о МЗП, так как кроме стандартных штрафов, могут возникать издержки другого рода (например, издержки, связанные с потерей репутации).

Можно заключить, что предсказания двухсекторной модели рынка труда в случае, когда второй сектор является *неформальным*, и в случае, когда второй сектор является *нерегулируемым*, во многом схожи. В обоих случаях после повышения МЗП направление и масштаб изменений в занятости во втором секторе, а также изменений в общей занятости и безработицы не могут быть предсказаны однозначно. В сравнении с моделью с «нерегулируемостью» в модели с «неформальностью» присутствует дополнительный

фактор, усиливающий неопределенность исходов, – инфорсмент законодательства во втором секторе. Однако обе модели сходятся в том, что занятость в регулируемом \ формальном секторе после повышения МЗП должна сократиться, и заработная плата в нерегулируемом \ неформальном секторе будет ниже МЗП. При этом в модели с неформальной занятостью и инфорсментом законодательства уровень заработных плат во втором секторе будет ниже, чем в модели с нерегулируемой занятостью.

Обзор эмпирических исследований влияния МЗП на неформальную занятость

Как уже отмечалось, подавляющее большинство эмпирических исследований о влиянии МЗП на неформальную занятость было выполнено по развивающимся странам. Следует отметить, что теоретическую основу для многих этих исследований составляет модель двухсекторного рынка труда Уэлша-Минцера-Грамлиха. Как отмечают Comola and de Mello (2011), данная модель является вполне конвенциональной в данном случае.¹⁷

Представительная, на наш взгляд, выборка из 14 таких работ представлена в Таблице 1. (см. Приложение. Отметим, что работ о влияние МЗП на неформальность, конечно, гораздо больше, но мы фокусируем внимание только на тех, где рассматривалось влияние МЗП на занятость). В связи с тем, что в них использовалась достаточно различная методология оценивания, разного типа данные и разные определения неформальности, сопоставление количественных оценок вряд ли имеет смысл, поэтому мы ограничимся обсуждением лишь качественных результатов.

Bell (1997) анализировал влияние МЗП на занятость в формальном секторе в *Мексике и Колумбии*. Если в Мексике МЗП не приводила к сокращению занятости в формальном секторе, то в Колумбии наблюдалось значимое отрицательное влияние. Разницу в результатах автор объяснял тем, что в Колумбии МЗП была гораздо более «связывающей», чем в Мексике. Jones (1997) пришла к выводу, что МЗП в *Гане* сокращает занятость в формальном секторе и увеличивает ее в неформальном. Для *Гондураса* Guindling and Terrell (2009) находят, что МЗП вызывает сокращение занятости на крупных и средних предприятиях, в то время как рост занятости на малых предприятиях и рост самозанятости не происходит. Однако для *Индонезии* Rama (2001) находит диаметрально противоположный

¹⁷ Отметим, что в литературе нам не удалось найти объяснений, почему именно двухсекторная модель с *нерегулируемым* вторым сектором, а не с *неформальным*, лежит в основе большинства эмпирических исследований. На наш взгляд, это может объясняться очень слабым инфорсментом законодательства о МЗП во многих развивающихся странах, что снимает все различия между моделями.

эффект для фирм разного размера: на крупных занятость растет, а на мелких – сокращается. Позднее Comola and de Mello (2011) обнаружили, что в Индонезии при повышении МЗП сильно возрастает неформальная занятость, что, однако, не согласуется с выводами Rama (2001).

Namidi and Terrell (2001) для *Коста-Рики* находят, что МЗП положительно влияет на формальную занятость, но не влияет на неформальную. Однако Gindling and Terrell (2007), анализируя другой период времени и используя другую методологию, приходят к противоположному результату для этой страны – сокращению занятости в формальном секторе. Для *Перу* Вапанте (2005) в ответ на повышение МЗП обнаружил сокращение как формальной, так и неформальной занятости. Для *Тринидада и Тобаго* Strobl and Walsh (2003) обнаруживают сокращение занятости, главным образом, на крупных предприятиях. Для *Никарагуа* Alaniz et al., (2011) обнаруживают сокращение формальной занятости вследствие роста МЗП как за счет роста увольнений, так и за счет сокращения найма, в результате чего многие работники либо покидают рабочую силу, либо переходят на неоплачиваемую работу на семейных предприятиях.

Одной из наиболее исследованных развивающихся стран является *Бразилия*. Fajnzylber (2001) находит, что в ответ на рост МЗП сокращение неформальной занятости происходило в большей мере, чем сокращение формальной. Carneiro (2004), используя другие данные и другую методологию, а также рассматривая более длительный период, подтверждает сокращение занятости в формальном секторе, но выявляет ее рост в неформальном. Lemos (2004), анализируя тот же период, но используя панельные данные по регионам, обнаруживает, что сокращение занятости в неформальном секторе происходит активнее, чем в формальном. Наконец, в более поздней работе Lemos (2009) не находит значимого влияния повышения МЗП ни на формальную, ни на неформальную занятость. (Следует отметить, что в данной работе во всех спецификациях для неформального сектора коэффициент при МЗП является положительным, а для формального – отрицательным.)

Как можно видеть, выводы данных исследований весьма разнообразны. Как формальная, так и неформальная занятость могут расти, сокращаться или вовсе не меняться после изменений МЗП. Таким образом, существующая эмпирическая литература по развивающимся странам не позволяет сделать каких-либо однозначных выводов и, к сожалению, не помогает развеять «туманность» предсказаний теоретических моделей двухсекторного рынка труда.

Отметим, что дополнительная неоднозначность в применимости двухсекторных моделей рынка труда для объяснения влияния МЗП на неформальную занятость возникает из-за того, что многие эмпирические исследования обнаруживают, что уровень оплаты труда

в неформальном секторе возрастает после повышения МЗП (такой феномен получил в литературе название «эффект маяка» - англ. *lighthouse effect*, см., среди прочих, Maloney and Mendez, 2004; Gindling and Terrell, 2005; Khamis, 2013; Voeri et al., 2011).¹⁸ С одной стороны, это способно, как минимум, затруднить рост занятости в неформальном секторе. С другой стороны, это сокращает отставание неформального сектора по уровню заработной платы от формального.

Завершая данный раздел, следует отметить, что существует также несколько *межстрановых* исследований, пытающихся объяснить различия в уровне неформальности через различия в институтах рынка труда, в том числе, различия в уровнях МЗП. Так, например, Saget (2001), рассматривая годовые данные по 6 странам Латинской Америки за несколько лет, не обнаружила значимой корреляции между долей занятых в неформальном секторе и индексом Кейтца. Интересно отметить, что среди подобного рода исследований нам известны две работы, анализирующие влияние МЗП на неформальность в развитых странах – это Fialova and Schneider (2011) и Hazans (2011). В первой работе влияния не обнаружено, во второй работе значимая корреляция была обнаружена только на одной из подвыборок стран.

3. Институт МЗП в России

Динамика МЗП

История установления МЗП в России берет свое начало в СССР. Постановление, вводящее первый МРОТ, было принято в декабре 1972 г. МРОТ (в то время использовался термин *минимальная заработная плата*) устанавливался на уровне 70 руб. в месяц, и этот

¹⁸ В литературе принято выделять несколько возможных объяснений этому факту. Например, если работники формального сектора выступают покупателями товаров и услуг, произведенных в формальном секторе, то рост МЗП ведет к росту спроса на эти товары и услуги, что увеличивает спрос на труд в неформальном секторе и, в итоге, приводит к росту заработных плат в нем. Другое возможное объяснение состоит в том, что заработные платы в формальном секторе являются ориентиром для заработных плат в неформальном секторе. Они задают некую планку, относительно которой неформально занятые могут «торговаться» о своей заработной плате с работодателем. Вместе с тем, Gindling and Terrell (2009) отмечают, что эффект маяка может зависеть от используемого определения неформального сектора. Обычно работы, понимающие под неформальным сектором только самозанятость, его не обнаруживают.

уровень не менялся вплоть до октября 1990 г. В 1990-е годы была принята целая серия Федеральных законов РФ «О повышении минимального размера оплаты труда» (см. Таблицу 2. в Приложении). В 1992-1994 гг. повышения МРОТ были весьма значительными, однако они происходили на фоне высокой инфляции, которая быстро сводила на нет возможные эффекты этих повышений на экономику и рынок труда. Серия повышений МРОТ, которые имели место в 2000-е годы, отражена в Таблице 3. (в Приложении). Два наиболее значительных из них произошли в сентябре 2007 г. и январе 2009 г. В номинальном выражении МЗП выросла на 110% и 90% к предыдущим месяцам, соответственно.

Порядок установления МЗП

Порядок установления МЗП в России регулируется Трудовым кодексом Российской Федерации (ТК РФ). Она устанавливается централизованно на федеральном уровне и является единой для всех групп работников, не различаясь по возрасту, профессионально-квалификационным группам или отраслям. С точки зрения законодательства, покрытие МЗП в России является полным.¹⁹ Ст. 133 ТК РФ гласит: «Минимальный размер оплаты труда устанавливается одновременно на всей территории Российской Федерации федеральным законом и не может быть ниже величины прожиточного минимума трудоспособного населения». Однако на практике величина МРОТ никогда не достигала величины прожиточного минимума (см., например, Таблицу 1 в работе Е. Кобзарь (Кобзарь, 2009)).

Ключевое нововведение в ТК, касающееся минимальной заработной платы, было внесено Федеральным законом N 54-ФЗ, вступившим в силу 1 сентября 2007 г. Была введена статья 133.1 «Установление размера минимальной заработной платы в субъекте Российской Федерации», дающая право регионам устанавливать свои собственные МЗП (но не ниже федерального МРОТ). Вместе с тем, была отменена часть четвертая ст.133, которая гласила «Размеры тарифных ставок, окладов (должностных окладов), а также базовых окладов (базовых должностных окладов), базовых ставок заработной платы по профессиональным квалификационным группам работников не могут быть ниже минимального размера оплаты труда.» Таким образом, если раньше требование быть не ниже МЗП относилось к тарифной части вознаграждения работника, то с 1 сентября 2007 г. это требование стало относиться к *совокупному размеру вознаграждения.*²⁰

¹⁹ Среди прочего это означает, что к российскому случаю понятие "нерегулируемого сектора" оказывается неприменимо.

²⁰ Это привело к тому, что в сентябре 2007 г, несмотря на рост федерального МРОТ на 110%, в территориях, где применялись северные коэффициенты, МЗП фактически возросла гораздо

В ст. 133.1 ТК также прописывается механизм установления региональных МЗП через заключение *регионального соглашения* о МЗП. Разработка проекта регионального соглашения и его заключение осуществляются трехсторонней комиссией (состоящей из профсоюзов, объединений работодателей и представителей исполнительной власти субъекта федерации) по регулированию социально-трудовых отношений соответствующего субъекта Российской Федерации в порядке, устанавливаемом ст. 47 ТК РФ (этой статьей регулируется не только региональные, но и другие виды соглашений). Как уточняет ст. 47, «проект соглашения разрабатывается в ходе коллективных переговоров».

Далее ст.133.1 ТК достаточно подробно прописывает, что происходит после заключения регионального соглашения. Прежде всего, публикуется полный текст соглашения вместе с предложением присоединиться к нему тем работодателям, которые не участвовали в его заключении. В свою очередь, данные работодатели имеют право в течение 30 дней представить (в уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации) письменный отказ от присоединения к данному соглашению. При этом, «к указанному отказу должны быть приложены протокол консультаций работодателя с выборным органом первичной профсоюзной организации, объединяющей работников данного работодателя, и предложения по срокам повышения минимальной заработной платы работников до размера, предусмотренного указанным соглашением». Если такой отказ не представляется, то «соглашение считается распространенным на этих работодателей со дня официального опубликования этого предложения и подлежит обязательному исполнению ими». В случае же отказа работодателя присоединиться к региональному соглашению «руководитель уполномоченного органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации имеет право пригласить представителей этого работодателя и представителей выборного органа первичной профсоюзной организации, объединяющей работников данного работодателя, для проведения консультаций с участием представителей сторон трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений соответствующего субъекта Российской Федерации».

Надо отметить, что данные положения ст. 133.1 ТК РФ во многом повторяют то, что постулируется в ст.48 ТК РФ, относящейся не только к региональным соглашениям, но и ко всем другим типам соглашений. Однако ст.133.1 содержит и уникальное положение: «копии

меньше. Например, в территориях, где применялся коэффициент 2, МЗП до сентября 2007 г. составляла 2200 руб., поэтому ее прирост после повышения составил лишь 100 рублей или менее 5% (!). Этот факт отмечался ранее в работе Кобзарь (2009).

письменных отказов работодателей от присоединения к региональному соглашению о минимальной заработной плате направляются уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в соответствующий территориальный орган федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на осуществление федерального государственного надзора за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права».

МЗП и другие институты рынка труда

МЗП оказывает влияние на экономику и рынок труда в тесном взаимодействии со многими другими институтами, которые могут усиливать или ослаблять это влияние. Часто повышение МЗП приводит к росту заработных плат не только среди работников, оплачиваемых на уровне МЗП или ниже ее (в тех случаях, когда они сохраняют занятость), но и у работников, находящихся в более высоких частях распределения заработной платы (Neumark et al., 2004). Наличие таких эффектов «перелива» (англ. - spill-overs) можно ожидать в российском случае. В бюджетном секторе первый разряд Единой тарифной сетки (ЕТС) соответствовал МРОТ, поэтому увеличение МРОТ автоматически сдвигало всю шкалу заработных плат вверх (Gimpelson and Lukiyanova, 2009). При этом есть свидетельства того, что система оплаты труда в бюджетном секторе была ориентиром для системы оплаты труда на крупных предприятиях промышленности, поэтому для многих из них повышение МРОТ означало повышение заработной платы всего персонала (Капелюшников, 2007). С этим согласуются результаты, полученные А.Лукьяновой (Lukiyanova, 2011) - эффект от повышения МЗП в январе 2009 г. наблюдался вплоть до 30% перцентиля распределения заработных плат на крупных и средних предприятиях. Все это указывает на дополнительный рост издержек работодателей после повышения МЗП в российском случае и может приводить к еще более сильному негативному эффекту на формальную занятость.

Теоретические модели, обсуждавшиеся выше, указывают на другой институт рынка труда, который может взаимодействовать с МЗП – государственную систему помощи и поддержки безработных. При достаточно щедрых пособиях и\или эффективных программах помощи в поиске работы или переобучения состояние безработицы может быть более выгодным для уволенного из формального сектора работника, чем занятость в неформальном секторе. Однако низкий средний коэффициент замещения (соотношение размера пособия по безработице к заработной плате на предыдущем месте работы) и значительная разница между фактической и зарегистрированной безработицей указывают на то, что данный институт рынка труда в России вряд ли имеет серьезное значение.

4. Описание используемых данных

В данной работе мы исследуем период с января 2001 г. по декабрь 2010 г. Этот период включает в себя восемь повышений федерального МРОТ и множественные повышения региональных МЗП, имевшие место с сентября 2007 г. Анализ проводится на месячных региональных данных по МЗП и средним заработным платам, а также месячных данных по доле неформально занятых, взятые из-за ограниченности доступных данных по состоянию на середину каждого квартала. Источники данных и описательные статистики подробно обсуждаются ниже.

Данные по региональным МЗП

До сентября 2007 г. МЗП устанавливалась на федеральном уровне (как федеральный МРОТ), и, следовательно, была одинакова во всех регионах. Определенная межрегиональная вариация в МЗП возникала лишь вследствие региональных коэффициентов для северных территорий. Их диапазон составляет от 1,15 (большая часть республики Карелия) до 2 (например, Чукотский АО). Для регионов, разные районы которых подпадали под действие разных коэффициентов, мы рассчитывали взвешенный региональный коэффициент (весами служили доли населения, проживающего в соответствующих населенных пунктах).

С сентября 2007 г. регионы получили право устанавливать собственный уровень МЗП. Однако так как ни Росстат, ни другие организации регулярно не собирают соответствующую статистику, формирование базы данных по региональным МЗП представляет собой трудоемкое занятие. Точкой отсчета для нашей базы данных послужил мониторинг Федерации независимых профсоюзов России (ФНПР), проводившийся в период с 2007 по 2010 гг. шесть раз. Данные между этими шестью точками по каждому региону мы формировали на основе анализа принятых региональных трехсторонних соглашений, доступных обычно в специализированных информационных базах и/или на официальных сайтах региональных администраций.

В процессе формирования базы данных по региональным МЗП за период с сентября 2007 г. по декабрь 2010 г. мы принимали во внимание ряд обстоятельств.

Во-первых, мы старались контролировать качество данных. В тех случаях, когда мы сталкивались с противоречивой информацией об уровне МЗП в некотором регионе за какой-либо месяц(ы) или же когда нам не удавалось найти информацию об уровне МЗП за какой-либо месяц(ы), соответствующие регионы отмечались в базе данных как регионы с низким качеством данных по МЗП, и в дальнейшем либо во все регрессии включались соответствующие дамми-индикаторы, либо все регрессии пересчитывались как с учетом, так и без учета таких регионов.

Во-вторых, мы учитывали то, что в ряде регионов «покрытие» МЗП является неполным. Наиболее частый случай – это распространение регионального соглашения о МЗП только на частный сектор экономики. В таких случаях в государственном секторе обычно применялся уровень МЗП, равный федеральному МРОТ. В разные месяцы рассматриваемого периода такая практика наблюдалась в 8-15 регионах. В нескольких случаях разные уровни МЗП устанавливались для разных территорий и/или секторов экономики внутри одного региона. Например, в Красноярском крае МЗП могла варьировать от примерно 5000 до 8000 руб., а Алтайском крае существовал свой субминимум для сельского хозяйства. Все подобные случаи мы либо контролировали в регрессиях с помощью специальных дамми-индикаторов, либо все регрессии пересчитывались как с учетом, так и без учета таких регионов.

Наконец, в-третьих, после сентября 2007 г. в ряде регионов МЗП стали привязываться к величине регионального прожиточного минимума (ПМ). В этих случаях региональные трудовые соглашения, устанавливающие уровень МЗП на ближайшие месяцы, могли предусматривать её индексацию в зависимости от ежеквартального изменения ПМ. Так как это потенциально может усложнить процедуру установления МЗП и ослаблять информент, мы также контролировали эти случаи, включая в регрессии соответствующие дамми-переменные, а также проверяли устойчивость наших результатов к их исключению.

Ежемесячные данные по номинальной средней заработной плате в регионах хорошо известны и легко доступны. Мы брали их из официальной статистики Росстата, получаемой из данных статистической отчетности предприятий полного круга (крупных, средних и малых).²¹

Наличие данных о минимальной и средней заработных платах позволяет рассчитать их соотношение, называемое индексом Кейтца (“Kaitz index”) по имени экономиста, предложившего этот показатель. Он синтезирует в себе всю основную информацию о потенциальном давлении минимума заработной платы на всё распределение заработной платы и является стандартной переменной в исследованиях, использующих временные ряды (Neumark and Wascher, 2008: стр.29).

На Рис. 1. (в Приложении) представлена динамика индекса Кейтца в период с 2001 по 2010 гг. В первый под-период (до августа 2007 г.) значение индекса Кейтца в целом по России составляло примерно 9-11%. Это низкий уровень по сравнению с другими странами БРИК, не говоря уже о любой из стран ОЭСР (OECD, 2007). Тем не менее, существовали

²¹ Отметим, из-за того, что в эту статистику не попадают микро-предприятия, уровень заработной платы на которых традиционно ниже, мы можем недооценивать фактическую степень «тяжести» МЗП.

заметные различия между регионами, и в некоторых из них даже в этот период величина индекса находилась на достаточно высоком уровне, достигая 20-25%. Во второй под-период (с сентября 2007 г. по декабрь 2010 г.) вследствие двух значительных повышений МРОТ индекс Кейтца заметно вырос. В целом по России в начале 2009 г. он достиг 25%, что соответствует нижней границе значений, характерных для стран ОЭСР. При этом с начала 2009 г. во многих российских регионах индекс Кейтца находился устойчиво выше этой отметки. Правда, после этого он начал понемногу снижаться из-за постоянного роста средней зарплаты при стабильной величине МРОТа.²²

Данные по неформальной занятости

Для расчета уровня неформальной занятости по регионам мы используем данные ОНПЗ. В своем определении неформально занятых на данных ОНПЗ мы полностью следуем подходу, применяемому Росстатом. К неформально занятым мы относим *всех работников, занятых не на предприятиях (имеющих статус юридического лица)*. Плюсом такого «расширенного» определения является то, что оно не чувствительно к ошибкам и неответам респондентов на вопросы о размере предприятия, наличии официальной регистрации, уклонениях от налогов, отчислениях в фонды социального страхования и т.д., которые весьма распространены при ответах на вопросы такого рода. Но этот плюс является одновременно и его минусом. Априори не понятно, в какой мере это расширенное определение неформальности сочетается с ее отдельными проявлениями.

Отметим, что данное используемое в эмпирическом анализе определение неформальной занятости не тождественно легалистскому определению (занятость, в отношении которой не соблюдается законодательство МЗП), заложенному в нашу модель влияния МЗП на неформальную занятость. С одной стороны, это имплицитно предполагает, что в формальном секторе присутствует полное соблюдение законодательства о МЗП, но это не совсем так. Это может быть из-за того, что неформальная занятость может существовать внутри формального сектора. Однако, согласно оценкам Росстата на данных ОНПЗ, масштаб такой занятости был небольшой и составлял примерно 1%. Есть также некоторые свидетельства из статистики крупных и средних предприятий о выплате заработной платы ниже федерального МРОТ, но доля таких занятых также не велика и составляла менее 4%

²² Финансовый кризис, а также второе подряд сильное повышение федерального МРОТ практически блокировали применение региональных МЗП. Регионы стали воздерживаться от принятия на себя повышенных обязательств. Если в 4 квартале 2008 г. около 60% регионов имели собственные МЗП, то в 1 квартале 2009 г. их доля сократилась до 30%.

(Lukiyanova, 2011). Таким образом, эффект повышений МЗП на занятость в формальном секторе может несколько сглаживаться неполным соблюдением законодательства. С другой стороны, предполагается, что для всех занятых не на предприятиях законодательство о МЗП не соблюдается, что тоже может не соответствовать действительности. Это предполагает, что не все низкопроизводительные работники, уволенные из формального сектора по причине повышения МЗП, смогут найти работу в неформальном секторе, как это предполагается в двухсекторных моделях рынка труда. Однако мы предполагаем, что соблюдение МЗП в неформальном секторе встречается относительно редко, поэтому такие случаи не будут оказывать значимого влияния на наши результаты.

В работе мы рассчитываем три показателя для неформальной занятости. Первый (Неф-1) представляет собой долю работников, имеющих основную работу в неформальном секторе, в % от всех занятых. Второй (Неф-2) рассчитывается аналогично первому, но учитывает также всех имеющих в неформальном секторе и вторую работу. Третий показатель (Неф-3) представляет собой уровень неформальной занятости - долю работников, имеющих основную работу в неформальном секторе, в % от населения в возрасте экономической активности (15-72 года).

Следуя работам, оценивающим влияние МЗП на неформальность в развивающихся странах, дополнительно мы рассчитываем также *уровень неформальной занятости* – это доля работников, имеющих основную работу в неформальном секторе, в % от населения в возрасте экономической активности (15-72 года).

Данные ОНПЗ позволяют рассчитать требуемые показатели по состоянию на середину каждого квартала (т.е. за февраль, май, август и ноябрь месяцы) каждого года рассматриваемого периода.²³ Динамика показателей неформальной занятости представлена на Рис. 2. Мы наблюдаем распространение неформальности в 2001-2009 гг. и некоторое её снижение в 2010 г. (подробнее см. Гимпельсон и Зудина, 2011).²⁴ Описательные статистики по всем используемым переменным представлены в Таблице 4. Данные подтверждают, что во втором под-периоде, в сравнении с первым периодом, заметно выросли как значения МЗП и индекса Кейтца, так и межрегиональная вариация в этих показателях.

²³ С 2009 г. ОНПЗ стало проводится ежемесячно, что позволяет использовать ежемесячные данные по неформальной занятости. Однако для сохранения размерности данных и сопоставимости методологии в 2009г. и в 2010 г. мы также пользуемся информацией по состоянию на середину каждого квартала.

²⁴ В 2011 г., согласно имеющимся данным, доля занятых в неформальном секторе начала восстанавливаться после спада в 2010 г., а в 2012 продолжила свой рост.

К сожалению, ОНПЗ не содержит информации о заработной плате. Это существенно ограничивает наши аналитические возможности. Мы не только вынуждены пользоваться данными о заработной плате из статистики предприятий, но и не можем оценить эффект МЗП на уровень и распределение заработков неформально занятых.

5. Методология

В существующей литературе можно выделить три основных подхода к оцениванию влияния МЗП на рынок труда. Во-первых, это использование временных рядов агрегированных данных по стране в целом (подход “time series”, см. Brown et al., 1982); во-вторых, это панельные данные по регионам (подход “panel data”, например, Neumark and Wascher, 1992); в-третьих, это подход, предполагающий анализ отдельных повышений МЗП (подход например, Card and Krueger, 1994).

В нашем исследовании применяется второй подход, мы следуем общей методологии Д.Ньюмарка и В.Уошера (Newmark and Washer, 1992). Их работа - одно из первых обстоятельных исследований эффектов МЗП, выполненных на панельных региональных данных. Хотя авторы фокусировали внимание на молодежной занятости, предложенная ими методология применима для идентификации влияния МЗП также и на другие параметры рынка труда, в том числе, на неформальность.

Идентификационная стратегия основана на оценивании уравнения следующего вида:

$$Y_{iT} = \alpha + \beta * Kaitz_{i,t} + \gamma_1 * Year + \gamma_2 * Month + \alpha_i + \varepsilon_{iT},$$

где i – регион; t – месяц; T – февраль, май, август или ноябрь (на эти месяцы доступны региональные данные по зависимым переменным); Y – % неформально занятых от всех занятых в регионе; $Kaitz$ – индекс Кейтца, равный соотношению МЗП в момент времени t к средней заработной плате в регионе в момент времени t ; $Year$ – годовые дамми-переменные, призванные контролировать изменения в экономике, происходящие на национальном уровне; $Month$ – месячные дамми, призванные контролировать сезонность как в неформальной занятости (например, летом доля неформально занятых обычно растет), так и в индексе Кейтца (например, в декабре наблюдается всплеск в данных по средней номинальной заработной плате, что ведет к «провалу» в индексе Кейтца). Отметим, что годовые и месячные дамми вместе позволяют контролировать возможное наличие тренда в переменных; α_i – ненаблюдаемые региональные эффекты; α , β , γ_1 и γ_2 – коэффициенты; ε – ошибки.

Основной интерес для нас представляет коэффициент β . Более высокий индекс Кейтца в регионе означает, что в этом регионе МЗП в большей мере увеличивает издержки работодателей на труд, чем в других регионах. Также можно ожидать, что доля работников с производительностью труда ниже уровня МЗП также выше в регионе с относительно более высоким индексом Кейтца.²⁵ Таким образом, наша ключевая гипотеза состоит в том, что более высокий уровень индекса Кейтца должен приводить к более высокому уровню неформальной занятости. Однако существует принципиальный вопрос - позволяет ли оценивание уравнения (1) установить наличие причинно-следственной связи?

²⁵ Среди других возможных показателей степени «тяжести» МЗП для работодателей в литературе использовались номинальная МЗП, реальная МЗП, доля работников с уровнем заработных плат между старой и новой МЗП (англ. - «*fraction affected*»), а также доля работников, получающих заработные платы в некоторой окрестности уровня МЗП (англ. - «*fraction at*» или «*spike*»). Недостаток номинальной МЗП очевиден – этот показатель не учитывает эрозию МЗП с течением времени вследствие инфляции. Реальная МЗП, скорректированная на изменения в ценах, избавлена от этого недостатка, но она (также как и номинальная МЗП) не способна характеризовать, в какой мере текущий уровень МЗП «тяжел» для работодателей. В межрегиональном исследовании при условии значительных различий в уровне производительности труда между регионами этот недостаток является критичным. Что касается двух последних показателей, то они скорее применимы для анализа отдельных повышений МЗП, чем для анализа панельных данных по регионам на достаточно длительных временных интервалах. Проблема состоит также в том, что для построения этих показателей требуются регулярные данные о распределении заработных плат на уровне регионов, которые обычно не доступны исследователям. В нашем исследовании мы попытались построить приблизительные оценки для доли работников, получающих заработную плату ниже будущего уровня МЗП (и выше текущего уровня МЗП) для всех регионов. Для этого мы использовали данные о распределении заработных плат, получаемые на основе выборочных обследований предприятий, проводимых Росстатом в апреле каждого года (в апреле 2008 г. обследование не проводилось). Мы оценили корреляции между этой долей и месячными индексами Кейтца, используемых нами, на кросс-секциях регионов, с апреля текущего года по март следующего года. Во всех случаях коэффициенты корреляции находятся в диапазоне 0,7-0,9.

Первая проблема заключается в том, что, несмотря на экзогенность федерального МРОТа по отношению к ситуации на региональных рынках труда²⁶, его влияние на них связано с величиной средней заработной платы (другими словами, уровнем производительности труда) в соответствующих регионах. Однако сама средняя заработная плата может являться эндогенной по отношению к уровню неформальной занятости. Вторая проблема состоит в том, что более высокая МЗП в момент времени t автоматически приводит к более высокой средней заработной плате в момент времени t , поэтому влияние МЗП на рынок труда недооценивается.

Для того, чтобы обойти эти проблемы, мы предлагаем использовать модифицированный индекс Кейтца. Он строится как соотношение МЗП в момент времени t к средней заработной плате в регионе в момент времени $t-1$.²⁷ Кроме того, допуская, что ненаблюдаемые региональные факторы могут быть коррелированы с индексом Кейтца, мы включаем в уравнение (1) фиксированные эффекты для регионов. С целью учесть ненаблюдаемые меняющиеся во времени регионально-специфические шоки спроса и предложения, мы включаем также в уравнение (1) помесичный индекс промышленного производства.²⁸

Следующая возможная проблема в оценивании эффекта МЗП на рынок труда связана с ограниченностью доступных данных. Повышение минимальной заработной платы может произойти в любой месяц в течение года, однако обследование ОНПЗ проводилось только четыре раза в год – во второй месяц каждого квартала. Такая структура данных имплицитно закладывает в эконометрическую модель некоторое запаздывание. Мы будем пытаться обнаружить эффект от повышения МЗП только через определенное количество месяцев после того, как оно случилось. Например, в 2001 г. повышение федерального МРОТ произошло в июле, однако ближайшие к этому данные о неформальной занятости относятся к августу того же года.

В период с 2001 по 2006 гг. было 6 случаев повышения федерального МРОТа. Из них в двух случаях данные по зависимым переменным доступны на месяц повышения, что

²⁶ Экзогенность исчезает в случае установления регионами собственных МЗП, что мы обсудим ниже.

²⁷ Отметим, что в оригинальной работе Neumark and Wascher (1992) авторы не пробовали использовать лагированные значения средней заработной платы, видимо из-за того, что каждый год у них был представлен наблюдением только за 1 месяц (май). В этом случае лаг в средней заработной плате в один период равен 1 году, тогда как у нас лаг в один период равен 1 месяцу.

²⁸ Данный показатель доступен только начиная с 2007г.

предполагает эффект с лагом 0, 3, 6 и т.д. месяцев. В трех случаях разница между месяцем повышения МРОТ и первыми имеющимися данными составляет один месяц, что предполагает поиск эффекта с лагом 1, 4, 7 и т.д. месяцев. В одном случае разница составляет два месяца, что предполагает поиск эффекта с лагом 2, 5, 8 и т.д. месяцев. Подобные расхождения возникают еще чаще, когда мы анализируем данные в период после сентября 2007 г., когда регионы могли вводить свои МЗП в любой месяц.

Такое устройство данных вряд ли, однако, можно считать серьезным недостатком. В литературе не сложилось консенсуса о том, в какой момент времени после повышения МЗП следует ожидать наибольший эффект. С одной стороны, например, наличие издержек увольнения и подстройки других факторов производства говорит в пользу отложенного эффекта. С другой стороны, о повышении МЗП обычно объявляется заранее и работодатели к месяцу вступления в силу новой МЗП уже могут сократить занятость, что означает опережающий эффект (более полное обсуждение см. в Neumark and Wascher, 2008: Ch.3, стр.65-67).

В российском случае ситуация также априори не понятна. Во-первых, хотя издержки увольнения достаточно высоки, информант соответствующего законодательства слаб (Gimpelson et al., 2010; Капелюшников, 2011). Во-вторых, в целом ряде случаев временной интервал между появлением информации о предстоящем повышении МЗП и вступлением повышения в силу был очень короткий. Так, например, решение об увеличении федерального МРОТ в октябре 2003 г. было принято Государственной Думой 17 сентября 2003 г., одобрено Советом Федерации 24 сентября 2003г., и подписано Президентом 1 октября 2003г. То есть вся законодательная «дистанция» была пройдена за 2 недели. В схожем темпе решение об увеличении МРОТ в январе 2005 г. было принято Государственной Думой 17 декабря 2003 г., одобрено Советом Федерации 24 декабря 2005 г., и подписано Президентом 29 декабря 2005 г.

Вместе с тем, в случае двух наиболее значительных повышений МРОТ – в сентябре 2007 г на 110% и в январе 2009 г. на 90% – работодатели имели гораздо больше времени для предварительного приспособления. Федеральный закон, введивший повышение МРОТ с сентября 2007 г., был подписан Президентом 20 апреля 2007 г., а закон, введивший повышение МРОТ с января 2009 г., был подписан Президентом 24 июня 2008 г. Таким образом, в первом случае работодатели имели 4 полных месяца для предварительной адаптации, а во втором случае – 6 полных месяцев.²⁹ Отметим также, что с сентября 2007 г.

²⁹ Данные Законы содержат себе «предостережения» от предварительного (адаптационного) понижения заработной платы. Ст.5 каждого из Законов гласит: «В связи с принятием

регионы уже могли вводить свои МЗП, и эти повышения были гораздо менее предсказуемы для работодателей. Хотя по закону работодатели могли присоединиться к трехстороннему соглашению, устанавливающему МЗП, в течение одного месяца после его введения, известны случаи, когда МЗП вводились «задним числом».³⁰

Все это означает, что вопрос о длине временного лага между повышением МЗП и эффектом для занятости является эмпирическим. При оценивании уравнения (1) необходимо тестировать наличие лагов разной длительности, что мы и делаем в нашей работе.

Следующим важным элементом нашей эмпирической стратегии является оценивание уравнения (1) как на всем рассматриваемом периоде (с января 2001 г. по декабрь 2010 г.), так и отдельно для периода, когда регионы получили право устанавливать собственные МЗП (сентябрь 2007 г. - декабрь 2010 г.). Это представляется полезным по целому ряду причин.

Во-первых, вводя свои МЗП, регионы могут определять и их «покрытие». Например, как отмечалось выше, в ряде регионов она распространяется только на частный сектор, а для бюджетного сектора действует федеральный МРОТ. Во-вторых, некоторые регионы привязывали свои МЗП к величине регионального прожиточного минимума. В-третьих, для нескольких регионов, по которым нам не удалось найти информацию о введении

настоящего Федерального закона не допускается снижение тарифных ставок, окладов (должностных окладов), ставок заработной платы, а также компенсационных выплат (доплат и надбавок компенсационного характера, в том числе за работу в условиях, отклоняющихся от нормальных, работу в особых климатических условиях и на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению, и иных выплат компенсационного характера), установленных до дня вступления его в силу». Однако даже если предположить, что инфорсмент этого положения достаточно жесток, многие предприятия могли понижать заработные платы через сокращение переменной части, не затрагивая тарифные части или оклады и привязанные к ним компенсационные выплаты. Таким образом, возможность предварительного приспособления работодателей к повышениям МРОТ в 2007 и 2009 гг. через понижение заработных плат исключить нельзя. Отметим, что адаптация занятости могла также происходить через замораживание или сокращение найма.

³⁰ В ноябре 2007 г. Вологодской области было принято решение поднять уровень МЗП до 3300 руб. (примерно на 40% выше федерального МРОТ, равного на тот момент 2300 руб.), но это повышение было введено «задним числом», с 1 сентября 2007 г. Схожим образом, в феврале 2009 г. произошло повышение МЗП в Санкт-Петербурге до 6200 руб. (примерно на 40% выше федерального МРОТ, равного на тот момент 4330 руб.), однако это повышение было введено с 1 января 2009 г.

собственных МЗП, мы вменяли федеральный МРОТ. В то же время, по некоторым регионам информация о величине МЗП за отдельные месяцы была противоречива. Для контроля всех этих случаев мы вводили в регрессии соответствующие дамми- переменные.

В-четвертых, можно ожидать, что инфорсмент региональных МЗП слабее, чем инфорсмент федерального МРОТ, а слабый инфорсмент может нивелировать влияние МЗП на рынок труда. Из-за отсутствия информации о межрегиональных различиях в инфорсменте МЗП мы не можем скорректировать МЗП с учетом этих различий. Возможный способ представить эффект инфорсмента на МЗП заключается в оценивании уравнения (1) для второго подпериода, предположив при этом, что регионы не вводили свои МЗП и руководствовались только федеральным МРОТ.³¹ Если в обоих случаях величина и значимость эффектов МЗП будет сопоставима, то это укажет на слабость инфорсмента региональных МЗП. В-третьих,

В-пятых, к введению своих МЗП (выше федерального МРОТ) более склонны быть те регионы, в которых лучше состояние рынка труда, в том числе, ниже уровень неформальной занятости. В этом случае возникает новый источник эндогенности индекса Кейтца в уравнении (1), проистекающий уже не из эндогенности знаменателя (заработной платы), а из эндогенности числителя. Это приводит к возможной недооценке (переоценке) положительного (отрицательного) влияния индекса Кейтца на неформальную занятость во втором под-периоде. Эту проблему мы в определенной мере учитываем, включая в уравнение (1) индекс промышленного производства.

Еще одна проблема, на которую мы обращаем внимание при оценивании уравнения (1), проистекает из возможной серийной корреляции (автокорреляции) в зависимых переменных и в индексе Кэйтца. Если такая корреляция присутствует, но не учитывается при оценивании, это приводит к занижению оценок стандартных ошибок коэффициентов и, следовательно, к тому, что нулевая гипотеза об отсутствии корреляции между индексом Кэйтца и уровнем занятости или безработицы будет отклоняться слишком часто. Следуя имеющимся рекомендациям (например, Wolfson, 2011), для учета этой проблемы мы оцениваем стандартные ошибки коэффициентов в уравнении (1) с учетом возможной кластеризации ошибок ε по регионам.

6. Оценки влияния МЗП на занятость в неформальном секторе

³¹ Региональные МЗП в данном случае будут все равны МРОТ без корректировки на региональные коэффициенты, так как такая корректировка была отменена с сентября 2007 г. Федеральным законом N 54-ФЗ.

Результаты оценивания базового уравнения (1) для трех используемых в работе показателей неформальной занятости и для показателя формальной занятости на всем периоде в целом, а также отдельно для второго под- периода представлены в Таблице 5. В каждой *нечетной* колонке приведены оценки коэффициента при индексе Кейтца (и его стандартной ошибки), полученные из нескольких разных спецификаций уравнения (1). В каждую спецификацию индекс Кейтца включался только один раз: либо без лага, либо с лагом от одного до пяти месяцев. У лагов длиной более чем 5 месяцев, значимое влияние отсутствует. В каждой *четной* колонке представлены результаты оценивания *одной* спецификации уравнения (1), в которую одновременно включались индекс Кейтца и его 3-х месячный (квартальный) лаг.

Напомним, что мы используем несколько модифицированный индекс Кейтца, который представляет собой отношение МЗП в период (t) к средней заработной плате в период (t-1), умноженное на 100%. Например, обозначение Kaitz (-2) в этом случае соответствует индексу Кейтца, взятому с лагом в два месяца, т.е., это есть отношение МЗП в период (t-2) к средней заработной плате в период (t-3), умноженное на 100%. Доли неформальной занятости выражены также в процентах, поэтому полученные коэффициенты показывают, на сколько процентных пунктов изменится доля неформально занятых при изменении индекса Кейтца на 1 процентный пункт.

На всем периоде нам удалось выявить значимую связь между индексом Кейтца и уровнем неформальной занятости в спецификации, включающей одновременно нулевой и третий лаг индекса Кейтца. Рост МЗП увеличивает долю занятых в неформальном секторе в % от всех занятых, уровень неформальной занятости, и при этом, сокращает уровень формальной занятости. В период с 2007-2010 статистическая и экономическая значимость этих результатов прослеживаются гораздо более явно. Это может быть вполне объяснимо тем, что и сам уровень МЗП по отношению к средней заработной плате, и его повышения в первом периоде были намного меньше, чем во втором.

Согласно полученным оценкам, во втором подпериоде эффект МЗП на показатель Неф-1 можно проследить на 2-й, 3-й и 4-й месяц после повышения. Это означает, что вследствие роста МЗП структура общей занятости меняется в пользу занятости в неформальном секторе. Величина эффекта такова, что рост индекса Кейтца на 10 п.п. увеличивает долю неформально занятых примерно на 0,7-0,8 п.п., в зависимости от спецификации. Данный вывод подтверждается результатом по показателю Неф-2.

Важно отметить, что направление влияния МЗП на неформальную и формальную занятость различно. Уровень неформальной занятости (Неф-3) растет на 2-й, 3-й и 4й месяц после повышения МЗП, тогда как уровень формальной занятости (Форм) сокращается.

Проверка робастности результатов

Для проверки робастности полученных результатов мы выполнили несколько альтернативных серий оценок. Во-первых, была проведена тщательная проверка того, в какой мере описанные выше результаты могут быть чувствительны к аутлайерам (наблюдениям со значениями, выделяющимися из общей массы). Для этого мы использовали несколько альтернативных подходов: цензурирование верхних и нижних 2,5% наблюдений с наибольшими и наименьшими значениями доли неформально занятых; винзорирование (сплющивание) верхних и нижних 2,5% наблюдений с наибольшими и наименьшими значениями доли неформально занятых; выявление наблюдений, к исключению которых оценки коэффициентов являются наиболее чувствительными, и последующее исключение таких наблюдений³². Все эти манипуляции не изменили полученные результаты качественно и практически не поменяли размер эффекта количественно.

Во-вторых, мы проверили, в какой мере полученные результаты являются чувствительными к исключению ряда регионов. В одном случае мы исключили из выборки автономные республики Южного Федерального округа. В другом случае были исключены регионы, где применялись северные коэффициенты к заработной плате. Как показывают оценки в Таблице 6, все эти манипуляции также не изменили полученные результаты качественно и практически не поменяли размер эффекта количественно.

В-третьих, мы выполнили следующее упражнение. Мы заново оценили все наши регрессии для второго подпериода, предполагая, что после сентября 2007 г. регионы не вводили собственные МЗП. В этом случае, источник межрегиональной вариации в МЗП оказывается таким же, как и в первом периоде – это повышения федерального МРОТ, которые, однако, были гораздо существеннее, чем в первом подпериоде. В рамках этого упражнения для всех показателей неформальности оценка коэффициента при индексе Кейтца сократилась, но осталась положительной (см. Таблицу 7 в приложении). Для уровня формальной занятости оценка коэффициента осталась отрицательной. Однако значимость (на 10% уровне) сохранилась только для показателей Неф-1 и Неф-3. Эти результаты

³² Для выявления таких наблюдений для каждого наблюдения рассчитывается т.н., $dfbeta$ – разница между коэффициентом регрессии, когда i -тое наблюдение включено в выборку, и коэффициентом, когда i -тое наблюдение исключено из выборки. Эта разница затем приводится на оценку стандартной ошибки коэффициента. Из регрессии мы исключали наблюдения, $dfbeta$ которых больше, чем 1.

указывают на то, что инфорсмент региональных МЗП, возможно, осуществляется менее «жестко», но собственный эффект от введения региональных МЗП, отличный от эффекта от повышений федерального МРОТ, все же присутствует.

Наконец, в-четвертых, из опасений наличия статистических ошибок в данных по неформальной занятости за 2010 г. (напомним, что в 2010 г. доля неформальной занятости резко отклонилась от сложившегося возрастающего тренда), мы сократили второй период до декабря 2009 г. и повторили все спецификации для этого более короткого периода. Хотя из-за такого ограничения рассматриваемого периода число наблюдений заметно сокращается, как показывают результаты в Таблицы 7, коэффициенты сохранили свои знаки и значимость.

Обсуждение результатов

Итак, согласно нашим оценкам, во втором подпериоде значимое влияние МЗП на неформальную занятость можно проследить уже на 2-й месяц после повышения, более сильным и значимым этот эффект становится на 3-й месяц, он также прослеживается на 4-й месяц, однако затем он становится незначимым. Величина эффекта такова, что рост индекса Кейтца на 10 п.п. увеличивает долю неформально занятых среди всех занятых на 0,7-0,8 п.п.³³ Эта величина может показаться относительно небольшой на фоне того, что в рассматриваемый период доля неформально занятых (на основном месте работы), согласно используемым нами данным ОНПЗ, в целом по России находилась в границах 10-18% от всех занятых. Полученный нами эффект составляет 6-7% от уровня неформальной занятости. Однако полученный эффект корректней соотносить не с *уровнем* неформальной занятости, а с *изменениями* в этом уровне. В рассматриваемый период среднее (абсолютное) изменение доли неформально занятых в целом по России от квартала к кварталу (без учета сезонности и возможного тренда) составляло 1,5 п.п. Полученный нами эффект составляет более 50% от этой величины.

В то же время есть основания считать, что полученная оценка является заниженной. Во-первых, вводимый регионами собственный уровень МЗП во втором под-периоде может являться эндогенным параметром. Следует ожидать, что вводить свои МЗП выше федерального МРОТ будут относительно более благополучные регионы, в частности, регионы с высокими уровнями заработных плат и занятости, низкими уровнями безработицы

³³ Рост индекса Кейтца на 10 п.п. вполне соответствует тому, что можно было наблюдать на данных в рассматриваемый период. С августа по сентябрь 2007 г. индекс Кейтца в целом по России вырос примерно на 8 п.п., а с декабря 2008 г. по январь 2009 г. – примерно на 15 п.п. При этом во многих регионах рост индекса был выше, чем в целом по России.

и неформальной занятости.³⁴ Смещение оценки коэффициента из-за эндогенности такого рода направлено вниз. Включение индекса промышленного производства может не полностью решать эту проблему, и полный учет этого смещения привел бы к росту оценки коэффициента.

Во-вторых, о нескольких повышениях МЗП, включая два самых сильных повышения федерального МРОТ (на 110% в сентябре 2007 г. и на 90% в январе 2009 г.), было известно заранее. Поэтому работодатели имели возможность начать приспособливаться к ним еще до непосредственного момента повышения. Таким образом, полученный нами эффект, относящийся к периоду, следующему непосредственно за повышением (*ex-post*), может неполностью отражать совокупный эффект, который также включает опережающее приспособление (*ex-ante*).³⁵

В-третьих, для расчета индекса Кейтца мы использовали данные о средней заработной плате, основанные на отчетности предприятий. Они не учитывают заработки занятых по найму вне корпоративного сектора. Часть таких занятых может принадлежать формальному сектору (в рамках легалистского определения), но уровень заработных плат здесь ниже, чем в корпоративном секторе. Их учет привел бы к некоторому снижению знаменателя и, соответственно, росту индекса Кейтца, т.е., МЗП стала бы характеризоваться как более «связывающая».³⁶

Полученный качественный результат – изменение общей структуры занятости в пользу занятости в неформальном секторе – согласуется с предсказаниями стандартной конкурентной модели рынка труда при наличии неформального \ нерегулируемого сектора

³⁴ Расчеты, представленные в Таблице 3, частично это подтверждают. В регионах, которые хотя бы раз вводили собственные МЗП, уровень заработных плат выше, а уровень безработицы и незанятости ниже, чем в регионах, которые ни разу не вводили свои МЗП. Отметим, что уровень неформальной занятости в регионах, введших МЗП, также выше, что может объясняться положительным влиянием МЗП на неформальную занятость.

³⁵ Результаты Murguyev and Oshcherkov (2013) указывают на возможность предварительного приспособления к повышениям федерального МРОТ, о которых было известно как минимум за 3 месяца до момента фактического повышения. Величина эффекта составляет примерно треть от приспособления, происходящего через квартал после фактического повышения.

³⁶ Отметим также, что высокий средний уровень заработной платы может быть следствием того, что существует небольшая доля предприятий с высокими заработными платами. Использование медианной заработной платы вместо средней могло бы привести к дополнительному сокращению знаменателя в индексе Кейтца.

экономики. Повышение МЗП ведёт к перетоку работников в неформальный сектор, не подпадающий под действие этого института. При этом рост МЗП сокращает занятость в формальном секторе. Данные результаты также хорошо согласуются со значительной трудовой мобильностью между формальным и неформальным сектором, фиксируемой в ряде исследований (например, Bosch and Maloney, 2010; Lehmann et al., 2012).

7. Заключение

В данной работе мы впервые анализируем влияние МЗП на распространение неформальной занятости в России. Для этого используются квартальные региональные данные по уровню неформальной занятости, рассчитанные на микро-данных Обследования населения по проблемам занятости (ОНПЗ), а также собранные вручную помесечные региональные данные по средним и минимальным заработным платам, на периоде с 2001 по 2010 гг. Мы следуем общей методологии оценивания эффектов МЗП на занятость, представленной в работе Д. Ньюмарка и В. Уошера (Neumark and Wascher, 1992), вводя при этом ряд методологических усовершенствований, достигнутых в более поздних исследованиях.

Наш ключевой результат, устойчивый к различным проверкам, состоит в том, что рост МЗП увеличивает уровень неформальной занятости. Это влияние наиболее явно прослеживается в период с 2007 г. по 2010 г., когда произошли два сильных повышения федерального МРОТ, и при этом регионы имели возможность устанавливать собственные МЗП выше федерального уровня. Согласно нашим оценкам, значимый эффект на неформальную занятость можно проследить уже на 2-й месяц после повышения МЗП, более сильным и значимым он становится на 3-й месяц, прослеживается он и на 4-й месяц, однако затем он становится незначимым. Величина эффекта такова, что рост индекса Кейтца на 10 п.п. увеличивает долю неформально занятых на 0,7-0,8 п.п. Это вполне сопоставимо с величиной среднего квартального прироста доли неформально занятых, наблюдаемого в рассматриваемый период. При этом есть целый ряд оснований полагать, что полученная оценка является заниженной.

Такой результат полностью согласуется с предсказаниями популярной в исследованиях по развивающимся странам двухсекторной модели рынка труда, а также со значительной трудовой мобильностью между формальным и неформальным сектором.

Вследствие того, что в данной работе используется достаточно широкая трактовка неформальной занятости (следуя Росстату, мы включаем туда всех занятых не на предприятиях), сложно сказать, как рост МЗП будет сказываться на распространении различных проявлений неформальности – отсутствии трудовых договоров, регистрации,

неуплата взносов в фонды социального страхования и т.д. Однако разумно предположить, что несоблюдение законодательства о МЗП предполагает и несоблюдение многих других норм трудового и налогового законодательства.³⁷ Поэтому если рост неформальной занятости является следствием повышений МЗП, то в этом случае вместе с несоблюдением законодательства о МЗП должны «расцветать» многие другие проявления неформальности.

Полученные результаты также заставляют сомневаться в достижении МЗП декларируемых целей, среди которых обеспечение «достойного» труда и повышение благосостояния низкооплачиваемых работников. Хотя они не покидают массово занятость, происходит их переток в неформальный сектор, который традиционно ассоциируется с более «плохими» рабочими местами, чем в формальном секторе.

³⁷ См., например, Basu et al., (2012).

1. Гимпельсон В., и А., Зудина (2011) «“Неформалы” в российской экономике: сколько их и кто они?» // Вопросы Экономики, Т.10, 53-76.
2. Гимпельсон В. и Р. Капелюшников (2012) Нормально ли быть неформальным? Препринт НИУ ВШЭ WP3/2012/09.
3. Капелюшников Р., (2007) «Механизмы формирования заработной платы в российской промышленности» / Глава 2 в кн. «Заработная плата в России. Эволюция и дифференциация», под ред. В Гимпельсона и Р. Капелюшникова, изд.дом НИУ ВШЭ, Москва, 2007.
4. Капелюшников Р., (2011) «Как оценивать жесткость законодательной защиты занятости для России: комментарий», препринт НИУ ВШЭ WP3/2011/02.
5. Капелюшников Р. (2012) «Неформальная занятость в России: что говорят альтернативные определения?», препринт НИУ ВШЭ WP3/2012/04.
6. Кобзарь Е., (2009) «Минимальная заработная плата и региональные рынки труда в России» / Препринт НИУ ВШЭ WP15/2009/06.
7. «Социально-экономическое положение России» / Статистический сборник, Росстат, разные годы.
8. Acemoglu D., and J.-S., Pischke (1999) «Minimum Wages and On-The-Job Training» / NBER Working Paper 7184.
9. Alaniz E., Gindling T., and K. Terrell (2011) «The impact of minimum wages on wages, work and poverty in Nicaragua» // Labour Economics, Vol.18, S1, s45-s59.
10. Ashenfelter, O., and Smith, R., (1979) Compliance with the minimum wage law // Journal of Political Economy, Vol.87, 333–350.
11. Ashenfelter, O., H., Farber and M., Ransom (2010) «Labor Market Monopsony» // Journal of Labor Economics. Vol. 28, No.4, 203 – 210.
12. Baanante M., (2004) «Minimum Wage Effects Under Endogeneous Compliance. Evidence from Peru // *Económica*, Vol. L(1-2), 85-123.
13. Basu A., N. Chau, and Z. Siddique (2012) «Tax Evasion, Minimum Wage Noncompliance and Informality» // Research in Labor Economics, Vol. 34, 1-53.
14. Bell (1997) «The Impact of Minimum Wages in Mexico and Columbia» // Journal of Labor Economics, Vol.15, No.S3, 102-135.
15. Boal, W., and M., Ransom (1997) «Monopsony in the Labor Market» // Journal of Economic Literature, Vo.35, No.1, 86-112.
16. Boeri T., P. Garibaldi and M. Ribeiro (2011) «The Lighthouse Effect and Beyond», Review of Income and Wealth, Vol.57, No.5, S54-S78.
17. Bosch M., and W. Maloney (2010) «Comparative analysis of labor market dynamics using Markov processes: An application to informality» // Labour Economics, Vol.17, 621-631.
18. Brown, C., C., Gilroy, and A., Kohen (1982) «The Effect of the Minimum Wage on Employment and Unemployment» // Journal of Economic Literature. Vol. 20, No. 2, 487-528.
19. Burkhauser R., K. Couch and D. Wittenberg (2000) «A Reassessment of the New Economics of the Minimum Wage Literature with Monthly Data from the Current Population Survey» // Journal of Labor Economics Vol.18. No.4, 652-680.
20. Card, D., and A., Krueger (1994) «Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania» // American Economic Review, Vol. 84, No.4, 772-93.
21. Carneiro F., (2004) Are Minimum Wages to Blame for Informality in the Labor Market? // Empirica, Vol.31, 295-206.
22. Chang, Y.-M., & Ehrlich, I. (1985) On the economics of compliance with the minimum wage law // Journal of Political Economy, Vol.93, No.1, 84–91.

23. Comola M., and L. de Mello (2011) How Does Decentralized Minimum Wage Setting Affect Employment and Informality? The Case of Indonesia // *Review of Income and Wealth*, Series 57, Special Issue.
24. Cortes K., (2004) Wage Effects on Immigrants from an Increase in the Minimum Wage Rate: An Analysis by Immigrant Industry Concentration / IZA DP.No 1064.
25. Deere, D., K., Murphy and F., Welch (1995) «Reexamining Methods of Estimating Minimum Wage Effects: Employment and the 1990–1991 Minimum Wage Hike » *American Economic Association Papers and Proceedings* Vol.85, 232–37.
26. Fajnzylber P., (2001) Minimum Wage Effects Throughout the Wage Distribution: Evidence from Brazil's Formal and Informal Sectors, Mimeo.
27. Fialova K., and O., Schneider (2011) Labor Institutions and Their Impact on Shadow Economies in Europe / *World Bank Policy Research Working Paper* 5913
28. Gimpelson V., R., Kapelyushnikov and A., Lukyanova (2010) «Employment Protection Legislation in Russia: Regional Enforcement and Labor Market Outcomes» // *Comparative Economic Studies*, Vol.52, No.4, 611-636.
29. Gimpelson V. and A.Lukiyanova (2009) «Are Public Sector Workers Underpaid in Russia? Estimating the Public-Private Wage Gap», IZA Discussion Paper No.394.
30. Gramlich, E.M., (1976) «Impact of minimum wages on other wages, employment, and family incomes» // *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol.2, 409–451.
31. Gindling, T., and K.Terrell (2005) «The effect of minimum wages on actual wages in formal and informal sectors in Costa Rica» // *World Development*, Vol.33, No.5, 1905-1921.
32. Gindling, T., and K.Terrell (2009) «Minimum Wages and the Welfare of Workers in Honduras» // *Labour Economics*, Vol.18, 291-303.
33. Gindling, T., and K.Terrell (2007) «The effects of multiple minimum wages throughout the labor market: The case of Costa Rica» // *Labour Economics*, Vol.14, 485-511.
34. Hamidi F., and K., Terrell (2001) The Impact of Minimum Wages on Wage Inequality and Employment in the Formal and Informal Sector in Costa Rica» / *William Davidson Working Paper* No.479.
35. Harris, J. and Todaro, M. (1970) «Migration, Unemployment and Development: A Two-Sector Analysis», *American Economic Review*, Vol.60, No.1, 126–142.
36. Hazans M., (2011) «What Explains Prevalence of Informal Employment in European Countries. The Role of Labor Institutions, Governance, Immigrants, and Growth» / *World Bank Policy Research Working Paper* No.5917.
37. Jones P., (1997) «The Impact of Minimum Wage Legislation in developing Countries where Coverage in Incomplete» / *Working Paper WPS98-2*, Institute of Economics and Statistics, University of Oxford.
38. Kertesi, G., and J., Kollo (2003) Fighting “Low Equilibria” by Doubling the Minimum Wage? Hungary's Experiment / IZA DP 970.
39. Khamis M., (2013) «Does the Minimum Wage Have a Higher Impact on the Informal than on the Formal Labor Market? Evidence from Quasi-Experiments» // *Applied Economics*, Vol. 45, No.5, 477-495.
40. Kim J.-C., and B.-K. Yoo (1989) Partial Compliance with the Minimum Wage Law // *Bulletin of Economic Research*, Vol. 41, No.3, 197-206.
41. Lehmann H., and A., Myravyev (2012) Labor Market Institutions and Informality in Transition and Latin American Countries / IZA DP No. 7035.
42. Lehmann H., T., Razzolini and A., Zaiceva (2012) Job Separations and Informality in the Russian Labor Market // *Research in Labor Economics*, Vol.34, 257-290.
43. Lemos S., (2004) «The Effects of the Minimum Wage in the Formal and Informal Sectors in Brazil» / IZA Discussion Paper 7089.
44. Lemos S., (2008) "A Survey Of The Effects Of The Minimum Wage On Prices" *Journal of Economic Surveys*, Vol. 22, No.1, 187-212.

45. Lemos, Sara (2009) Minimum Wage Effects in a Developing Country, *Labour Economics*, Vol.16, No.2, 224-237.
46. Lukiyanova A., (2011) «Effects of minimum wages on the Russian wage distribution» / Basic Research Program Working Papers. Series: Economics, WP BRP 09/EC/2011.
47. Maloney W., and J., Mendez (2004) Measuring the Impact of Minimum Wages. Evidence from Latin America / in James J. Heckman and Carmen Pagés (eds.) *Law and Employment: Lessons from Latin American and the Caribbea*, University of Chicago Press.
48. Mincer, J.,(1976) Unemployment effects of minimum wages // *Journal of Political Economy* 84, S87–S104.
49. Muravyev A., and A., Oshchepkov (2013) «Minimum Wages and Labor Market Outcomes: Evidence from the Emerging Economy of Russia», HSE BRP WP 29/EC/2013.
50. Neumark D., and W. Wascher (1992) «Employment Effects of Minimum Wages and Subminimum Wages: Panel Data on State Minimum Wage Laws» // *Industrial and Labor Relations Review*. Vol.46, No.1, 55-81.
51. Neumark D., Schweitzer and W. Wascher (2004) «Minimum Wage Effects Throuought the Wage Ditribution» // *Journal of Human Recources*, Vol.39, No.2, 425-450.
52. Neumark, D. and W. Wascher (2008) «Minimum Wages». Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
53. Neumark, D., I. Sallas and W. Wascher (2013) «Revisiting the Minimum Wage-Employment Debate: Throwing out the baby with the bathwater? » / NBER Working Paper No. 18681.
54. OECD (2004) «Informal Employment and Promoting the Transition to a Salaried Economy» / Chapter 5 in *OECD Employment Outlook*, OECD, Paris.
55. OECD (2007) «Labour Markets in Brazil, China, India and Russia» / Chapter 1 in *OECD Employment Outlook*, OECD, Paris.
56. OECD (2008) «Declaring Work or Staying Underground: Informal Employment in Seven OECD Countries» / Chapter 2 in *OECD Employment Outlook*, OECD, Paris.
57. Packard T., L. Koettl and C. Montenegro (2012) «In From the Shadow. Integrating Europe’s Informal Labor» / The World Bank, Washington D.C.
58. Perry G., W. Maloney, O. Arias, P. Fajnzylber, A. Mason and J. Saavedra-Chanduvi (2007) *Inofmality. Exit and Exclusion* / Wold Bank, Washington D.C.
59. Rama, M., (2001) The Consequences of Doubling the Minimum Wage: The Case of Indonesia // *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 54, No. 4, 864-881.
60. Rauch J., (1991) Modelling the Infromal Sector Formally // *Journal of Development Econmics*, Vol.35, 33-47.
61. Rebitzer, J., and L. Taylor (1995) “The Consequences of Minimum Wage Laws; Some New Theoretical Ideas.” // *Journal of Public Economics*, Vol.56, 245-255.
62. Saget C., (2001) «Poverty reduction and decent work in developing countries: Do minimum wages help? » // *International Labour Reviw*, Vol. 140. No.3, 237-268.
63. Schneider F., and D., Enste (2000) *Shadow Economies: Sizes, Causes and Consequences* // *Journal of Economic Literature*, Vol. 38, 77-114.
64. Schneider F., A. Buehn and and C. Montenegro (2010) «Shadow Economies All over the World. New Estimates for 162 countries from 1999 to 2007» / World Bank Policy Research Working Paper No.5356.
65. Simon K., and R., Kaestner (2003) «Do Minimum Wages Affect Non-Wage Job Attributes? Evidence on Fringe Benefits and Working Conditions» / NBER Working Paper 9688.
66. Squire L., and S., Suthiwart-Nareput (1997) «The Impact of Labor Market Regulations», *World Bank Economic Review*, Vol. 11, No.1, 119–143.
67. Strobl E., and F. Walsh (2003) «Minimum Wages and Compliance: The Case of Trinidad and Tobago» // *Economic Development and Cultural Change*, Vol.51, 427-451.

68. Welch, F., 1976. «Minimum wage legislation in the United States» / In: Ashenfelter, O., Blum, J. (Eds.), *Evaluating the Labour Market Effects of Social Programs*. Princeton University Press, US.
69. Wolfson, P (2011) «How Much Should We Trust Regression Estimates Based on Serially Correlated Panels?» / Tuck School of Dartmouth Working Paper (доступна на SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1839718>).
70. Yaniv G., (2004) "Minimum wage noncompliance and the sub–minimum wage rate." *Economics Bulletin*, Vol.10, No. 9, 1–7.
71. Yaniv G., (2006) «On the employment effect of noncompliance with the minimum wage law» // *International Review of Law and Economics*, Vol. 26, 557–564.
72. Zavodny, M. (2000) The Effect of the Minimum Wage on Employment and Hours, *Labour Economics*, Vol.7, No.6, 729-750.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица 1. Работы, оценивающие влияние МЗП на формальную и неформальную занятость.*

Автор	Страна, период	Основной результат	Определение неформальной занятости (НФЗ), данные, методология
Bell (1997)	Колумбия, 1981-1987	Сокращение (формальной) занятости в обрабатывающей промышленности.	НФЗ: не выделялась. Данные и методология: Анализ панельных данных на уровне фирм.
	Мексика, 1984-1990	Нет влияния на формальную занятость.	
Jones (1997)	Гана, 1970-1993	Сокращение формальной занятости, рост неформальной занятости.	НФЗ: занятость на фирмах, где используются только ручные орудия труда (The informal sector is defined as all firms that use only hand tools) Данные и методология: 1) Анализ временных рядов на национальном уровне (агрегированные данные обследования домохозяйств); 2) Сравнение занятости на кросс-секции фирм до и после повышения МЗП
Fajnzylber (2001)	Бразилия, 1982-1997	Сокращение неформальной занятости сильнее, чем формальной.	НФЗ: 1) занятые по найму и альтернативно 2) самозанятые. Данные и методология: расчеты на микро-данных обследования домохозяйств.
Carneiro (2004)	Бразилия, 1982-2002	Сокращение формальной занятости, рост неформальной занятости.	НФЗ: определение в работе не приведено. Данные и методология: анализ временных рядов на национальном уровне (агрегированные данные обследования домохозяйств)
Lemos (2004)	Бразилия, 1982-2000	Сокращение неформальной занятости сильнее, чем формальной.	НФЗ: определение в работе не приведено. Данные и методология: анализ панельных данных на региональном уровне (микро-данные обследования домохозяйств, агрегированные на уровне регионов)
Lemos (2009)	Бразилия, 1982-2004	Нет влияния как на формальную, так и на неформальную занятость.	НФЗ: 1) не имеют письменного трудового контракта и альтернативно, 2) самозанятые. Данные и методология: анализ панельных данных на региональном уровне (микро-данные обследования домохозяйств, агрегированные на уровне регионов).

Strobl and Walsh (2003)	Тринидад и Тобаго, 1996-1998	Для мужчин: сокращение занятости как на крупных, так и на малых предприятиях. Для женщин – только на крупных.	НФЗ: малые предприятия (<10 чел.) Данные и методология: оценивание с помощью пробит - модели вероятности потерять работу.
Guindling and Terrell (2009)	Гондурас, 1990-2004	Сокращение занятости на крупных и средних предприятиях; положительный, но не устойчивый эффект на самозанятых и занятых на малых предприятиях.	НФЗ: занятые на малых предприятиях или самозанятые. Данные и методология: анализ панельных данных по секторам/фирмам разного размера.
Hamidi and Terrell (2001)	Коста-Рика, 1976-1992	Рост формальной занятости, нет влияния на неформальную занятость.	НФЗ: самозанятые. Данные и методология: расчеты на агрегированных данных обследования домохозяйств.
Gindling and Terrell (2007)	Коста-Рика, 1988-2000	Сокращение формальной занятости.	НФЗ = непокрытый сектор, состоящий из самозанятых и неоплачиваемых работников семейных предприятий. Данные и методология: оценивание с помощью пробит - модели вероятности быть занятым в «покрытом» МЗП секторе (против вероятности быть занятым в «непокрытом» секторе) на микро-данных.
Baanante (2005)	Перу, 2002-2004	Сокращение как формальной, так и неформальной занятости.	НФЗ: определение в работе не приведено. Данные и методология: расчеты на микро-данных обследования домохозяйств.
Rama (2001)	Индонезия, 1988-1994	Рост занятости на крупных предприятиях, сокращение на мелких (обрабатывающая промышленность).	НФЗ: не выделялись. Данные и методология: анализ панельных данных (данные обследований предприятий, агрегированные на региональном уровне).
Comola and de Mello (2011)	Индонезия, 1996-2004	Рост неформальной занятости больше, чем сокращение формальной занятости, в результате рост общей занятости.	НФЗ: Самозанятые + работники семейных предприятий. Данные и методология: анализ панельных данных (микро-данные обследования домохозяйств, агрегированные на региональном уровне).
Alamiz et al., (2011)	Никарагуа, 1998-2006	Сокращение формальной занятости, рост неформальной занятости.	НФЗ: Самозанятые + работники семейных предприятий. Данные и методология: анализ панельных данных (микро-данные обследования домохозяйств, агрегированные на региональном уровне).

*Мы принимали во внимание только работы, содержащие какие-либо оценки влияния МЗП на занятость.

Таблица 2. Повышения федерального МРОТ в РСФСР и РФ, 1991-1997 гг. (до деноминации в январе 1998 г.)

Дата повышения	Январь	Октябрь	Декабрь	Январь	Апрель	Январь	Апрель	Июль	Декабрь	Июль	Апрель	Май	Август	Ноябрь	Декабрь	Январь	Апрель	Январь
	1973	1991	1991	1992	1992	1993	1993	1993	1993	1994	1995	1995	1995	1995	1995	1996	1996	1997
Начальный уровень МРОТ (руб.)		70	180	200	342	900	2250	4275	7740	14620	20500	34400	43700	55000	57750	60500	63250	75900
Конечный уровень МРОТ (руб.)	70	180	200	342	900	2250	4275	7740	14620	20500	34400	43700	55000	57750	60500	63250	75900	83490
% роста		157,1	11,1	71,0	163,2	150	90,0	81,1	89	40	67,8	27	25,9	5,0	4,8	4,5	20,0	10,0

Примечание: 1973, 1991 и 1992 гг. – РСФСР, с 1993 г. - РФ

Таблица 3. Повышения федерального МРОТ в России, 2000-2013 гг.

Дата повышения	Июль	Январь	Июль	Май	Октябрь	Январь	Сентябрь	Май	Сентябрь	Январь	Июнь	Январь
	2000	2001	2001	2002	2003	2005	2005	2006	2007	2009	2011	2013
Начальный уровень МРОТ (руб.)	83,49	132	200	300	450	600	720	800	1100	2300	4330	4611
Конечный уровень МРОТ (руб.)	132	200	300	450	600	720	800	1100	2300	4330	4611	5205
% роста	58	51,5	50	50	33.3	20	11	37.5	109	88	6,5	13
Индекс Кейтца:												
Россия			0.09	0.11	0.10	0.10	0.09	0.11	0.17	0.25		
Максимум среди регионов			0.26	0.26	0.24	0.23	0.20	0.24	0.46	0.55		
Минимум среди регионов			0.04	0.04	0.04	0.05	0.04	0.05	0.08	0.14		

Примечание: 1) в 1998 и 1999 гг. повышений федерального МРОТ не было; 2) индексы Кейтца для последних повышений МРОТ в 2007 и 2009 гг. рассчитаны на основе собранных авторами данных по региональным МЗП.

Таблица 4. Описательная статистика по используемым переменным.

2001-2010						
Переменная	N	Среднее	Ст.откл.	Мин	Медиана	Макс
Индекс Кейтца (% от ср.зп)	10287.00	16.28	9.68	0.29	13.18	54.93
Неф-1 (% от всех занятых)	3319.00	16.51	8.22	0.31	15.28	47.71
Неф-2 (% от всех занятых)	3319.00	19.56	9.45	0.41	18.44	64.26
Неф-3 (% от населения 15-72)	3319.00	9.67	4.53	0.21	9.18	26.98
Форм (% от населения 15-72)	3319.00	50.37	8.93	14.02	50.72	76.30
Дамми - прож.мин.	10560.00	0.05	0.23	0.00	0.00	1.00
Дамми-покрытие	10560.00	0.06	0.23	0.00	0.00	1.00
Дамми-качество данных	10560.00	0.03	0.17	0.00	0.00	1.00
Индекс пром.производства	5820.00	105.29	24.01	16.00	104.30	580.00
2001-2007						
Переменная	N	Среднее	Ст.откл.	Мин	Медиана	Макс
Индекс Кейтца (% от ср.зп)	6995.00	11.21	3.82	0.29	11.03	27.41
Неф-1 (% от всех занятых)	2277.00	15.79	8.15	0.31	14.47	47.71
Неф-2 (% от всех занятых)	2277.00	19.09	9.58	0.41	17.90	64.26
Неф-3 (% от населения 15-72)	2277.00	9.13	4.43	0.21	8.56	26.98
Форм (% от населения 15-72)	2277.00	50.24	9.03	14.02	50.62	76.30
Дамми - прож.мин.	7040.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Дамми-покрытие	7040.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Дамми-качество данных	7040.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Индекс пром.производства	2523.00	107.72	23.84	16.00	105.60	580.00
2007-2010						
Переменная	N	Среднее	Ст.откл.	Мин	Медиана	Макс
Индекс Кейтца (% от ср.зп)	3292.00	27.06	9.54	4.24	27.04	54.93
Неф-1 (% от всех занятых)	1042.00	18.08	8.13	1.88	17.13	47.29
Неф-2 (% от всех занятых)	1042.00	20.58	9.07	2.42	19.70	50.37
Неф-3 (% от населения 15-72)	1042.00	10.86	4.52	1.33	10.44	26.01
Форм (% от населения 15-72)	1042.00	50.63	8.70	19.19	50.93	76.17
Дамми - прож.мин.	3520.00	0.16	0.37	0.00	0.00	1.00
Дамми-покрытие	3520.00	0.17	0.38	0.00	0.00	1.00
Дамми-качество данных	3520.00	0.09	0.28	0.00	0.00	1.00
Индекс пром.производства (% к тому же месяцу пред.года)	3297.00	103.44	23.98	24.60	103.00	560.00

Таблица 5. Влияние изменений в индексе Кейтца на неформальную занятость.

	2001-2010								2007-2010							
	Неф-1		Неф-2		Неф-3		Форм		Неф-1		Неф-2		Неф-3		Форм	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Kaitz	0.016	-0.017	-0.001	-0.026	0.022	0.002	0.010	0.034	0.066	0.029	0.079	0.044	0.043	0.017	0.011	0.032
	(0.046)	(0.040)	(0.053)	(0.046)	(0.028)	(0.025)	(0.034)	(0.031)	(0.063)	(0.062)	(0.070)	(0.067)	(0.038)	(0.037)	(0.050)	(0.050)
Kaitz(-1)	0.017		0.001		0.024		0.017		0.075		0.094		0.055		0.013	
	(0.041)		(0.050)		(0.027)		(0.030)		(0.063)		(0.075)		(0.040)		(0.046)	
Kaitz(-2)	0.040		0.020		0.033		-0.013		0.085**		0.087*		0.058**		-0.044*	
	(0.038)		(0.046)		(0.024)		(0.026)		(0.036)		(0.049)		(0.026)		(0.026)	
Kaitz(-3)	0.071	0.079**	0.055	0.067	0.048*	0.048**	-0.035	-0.051**	0.085**	0.077**	0.083*	0.072*	0.058**	0.054**	-0.036	-0.044*
	(0.044)	(0.036)	(0.053)	(0.046)	(0.027)	(0.023)	(0.029)	(0.025)	(0.036)	(0.033)	(0.043)	(0.040)	(0.024)	(0.023)	(0.025)	(0.023)
Kaitz(-4)	0.054		0.035		0.037		-0.044		0.082**		0.078*		0.057**		-0.033	
	(0.040)		(0.048)		(0.026)		(0.028)		(0.036)		(0.046)		(0.025)		(0.025)	
Kaitz(-5)	0.029		0.018		0.024		-0.018		0.017		0.004		0.020		0.016	
	(0.040)		(0.045)		(0.025)		(0.029)		(0.034)		(0.041)		(0.023)		(0.025)	

Примечание: индекс Кейтца представляет собой отношение МЗП в период t к средней заработной плате в период t-1, умноженное на 100%. Обозначение Kaitz (-2) означает индекс Кейтца, взятый с лагом в два месяца, то есть это отношение МЗП в период t-2 к средней заработной плате в период t-3, умноженное на 100%. Неф-1 - % неформально занятых на основной работе среди всех занятых; Неф-2 – % неформально занятых на основной и второй работе среди всех занятых; Неф-3 - % неформально занятых от всего населения 15-72; Форм - % формально занятых от всего населения 15-72. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. В скобках приведены стандартные ошибки, рассчитанные с учетом кластеризации, кластером выступает регион. Во все спецификации включались годовые, квартальные и региональные фиксированные эффекты, а также дамми - переменные, контролирующие качество наблюдений, неполное покрытие региональных МЗП и возможную привязку региональных МЗП к прожиточному минимуму региона. В спецификации для периода 2007-2010 дополнительно включался индекс промышленного производства. Для всех спецификаций результаты F-теста свидетельствуют об улучшении модели при учете региональных фиксированных эффектов.

Таблица 6. Проверка робастности результатов -1 для второго под-периода (2007-2010).

	Без республик ЮФО								Без северных территорий							
	Неф.-1		Неф.-2		Неф.-3		Форм.		Неф.-1		Неф.-2		Неф.-3		Форм.	
Kaitz	-0.027	-0.066	-0.028	-0.060	-0.016	-0.042	0.017	0.041	0.059	0.023	0.075	0.043	0.035	0.012	0.025	0.048
	(0.052)	(0.053)	(0.058)	(0.059)	(0.033)	(0.033)	(0.052)	(0.053)	(0.064)	(0.066)	(0.074)	(0.074)	(0.039)	(0.040)	(0.046)	(0.049)
Kaitz(-1)	-0.032		-0.033		-0.014		0.022		0.073		0.099		0.051		0.023	
	(0.051)		(0.060)		(0.033)		(0.049)		(0.065)		(0.080)		(0.042)		(0.044)	
Kaitz(-2)	0.057		0.044		0.037		-0.038		0.074*		0.074		0.047*		-0.042*	
	(0.035)		(0.042)		(0.023)		(0.031)		(0.037)		(0.051)		(0.027)		(0.025)	
Kaitz(-3)	0.067**	0.083**	0.054	0.069*	0.045**	0.055**	-0.041	-0.051*	0.084**	0.078**	0.082*	0.071*	0.053**	0.050**	-0.039*	-0.050**
	(0.033)	(0.033)	(0.038)	(0.037)	(0.022)	(0.022)	(0.029)	(0.027)	(0.035)	(0.035)	(0.044)	(0.042)	(0.024)	(0.024)	(0.023)	(0.024)
Kaitz(-4)	0.082**		0.070*		0.055**		-0.039		0.071*		0.065		0.048*		-0.031	
	(0.034)		(0.040)		(0.023)		(0.027)		(0.037)		(0.047)		(0.026)		(0.024)	
Kaitz(-5)	0.021		-0.001		0.021		0.014		0.000		-0.011		0.006		0.018	
	(0.033)		(0.040)		(0.022)		(0.028)		(0.034)		(0.042)		(0.023)		(0.025)	

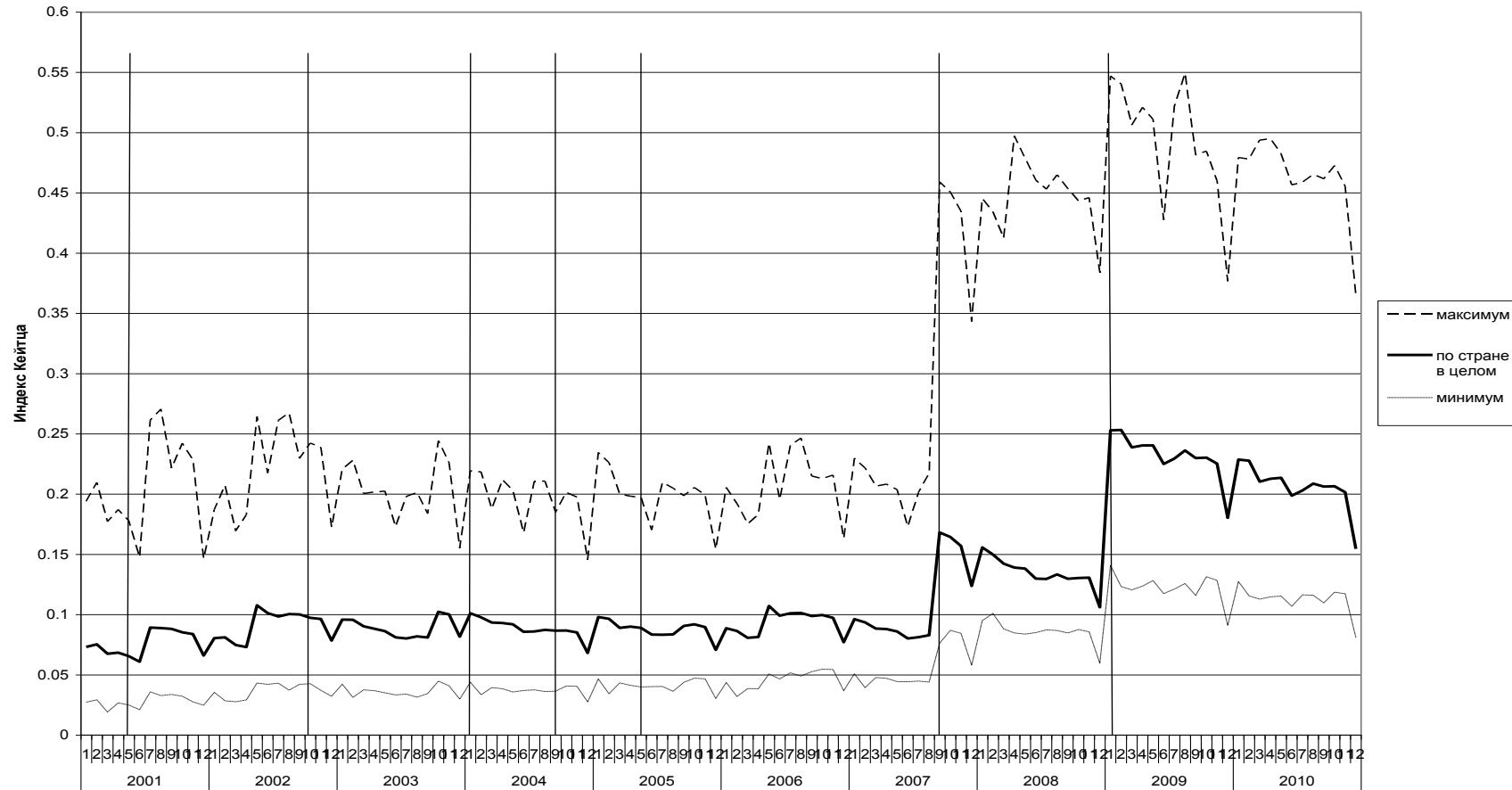
Примечание: индекс Кейтца представляет собой отношение МЗП в период t к средней заработной плате в период t-1, умноженное на 100%. Обозначение Kaitz (-2) означает индекс Кейтца, взятый с лагом в два месяца, то есть это отношение МЗП в период t-2 к средней заработной плате в период t-3, умноженное на 100%. Неф-1 -% неформально занятых на основной работе среди всех занятых; Неф-2 – % неформально занятых на основной и второй работе среди всех занятых; Неф-3 - % неформально занятых от всего населения 15-72; Форм - % формально занятых от всего населения 15-72. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. В скобках приведены стандартные ошибки, рассчитанные с учетом кластеризации, кластером выступает регион. Во все спецификации включались годовые, квартальные и региональные фиксированные эффекты, индекс промышленного производства, а также дамми - переменные, контролирующие качество наблюдений, неполное покрытие региональных МЗП и возможную привязку региональных МЗП к прожиточному минимуму региона. Для всех спецификаций результаты F-теста свидетельствуют об улучшении модели при учете региональных фиксированных эффектов.

Таблица 7. Проверка робастности результатов-2 для второго под-периода (2007-2010).

	Если бы регионы не вводили свои МЗП, а пользовались федеральным МРОТ								Без данных за 2010 г							
	Неф.-1		Неф.-2		Неф.-3		Форм.		Неф.-1		Неф.-2		Неф.-3		Форм.	
Kaitz	0.137	0.104	0.082	0.034	0.067	0.041	-0.107	-0.099	0.079	0.040	0.093	0.057	0.043	0.019	-0.005	0.016
	(0.110)	(0.111)	(0.130)	(0.129)	(0.070)	(0.070)	(0.098)	(0.099)	(0.064)	(0.062)	(0.070)	(0.065)	(0.035)	(0.034)	(0.046)	(0.047)
Kaitz(-1)	0.150		0.122		0.103		-0.050		0.082		0.102		0.053		-0.003	
	(0.124)		(0.153)		(0.083)		(0.096)		(0.064)		(0.074)		(0.038)		(0.044)	
Kaitz(-2)	0.055		0.064		0.038		-0.028		0.104***		0.103**		0.063**		-0.059*	
	(0.033)		(0.044)		(0.024)		(0.024)		(0.039)		(0.051)		(0.026)		0.030)	
Kaitz(-3)	0.061*	0.046	0.072	0.067	0.042*	0.036	-0.025	-0.010	0.101***	0.093***	0.099**	0.086**	0.062**	0.058**	-0.047*	-0.051*
	(0.036)	(0.035)	(0.043)	(0.041)	(0.025)	(0.024)	(0.024)	(0.021)	(0.038)	(0.035)	(0.047)	(0.042)	(0.024)	(0.023)	(0.027)	(0.027)
Kaitz(-4)	0.045		0.051		0.032		-0.017		0.110***		0.110**		0.068***		-0.046*	
	(0.038)		(0.045)		(0.026)		(0.025)		(0.038)		(0.049)		(0.025)		(0.027)	
Kaitz(-5)	0.027		0.028		0.026		0.014		0.018		0.004		0.018		0.021	
	(0.033)		(0.039)		(0.022)		(0.022)		(0.031)		(0.039)		(0.021)		(0.027)	

Примечание: индекс Кейтца представляет собой отношение МЗП в период t к средней заработной плате в период t-1, умноженное на 100%. Обозначение Kaitz (-2) означает индекс Кейтца, взятый с лагом в два месяца, то есть это отношение МЗП в период t-2 к средней заработной плате в период t-3, умноженное на 100%. Неф-1 -% неформально занятых на основной работе среди всех занятых; Неф-2 – % неформально занятых на основной и второй работе среди всех занятых; Неф-3 - % неформально занятых от всего населения 15-72; Форм - % формально занятых от всего населения 15-72. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. В скобках приведены стандартные ошибки, рассчитанные с учетом кластеризации, кластером выступает регион. Во все спецификации включались годовые, квартальные и региональные фиксированные эффекты, индекс промышленного производства, а также дамми - переменные, контролирующие качество наблюдений, неполное покрытие региональных МЗП и возможную привязку региональных МЗП к прожиточному минимуму региона. Для всех спецификаций результаты F-теста свидетельствуют об улучшении модели при учете региональных фиксированных эффектов.

Рис. 1. Динамика индекса Кейтца, 2001-2010 гг.



Примечание: моменты повышений федерального уровня МРОТ отмечены вертикальными линиями. После корректировки динамики заработной платы на сезонность эти моменты представляют собой локальные максимумы.

Рис. 2. Динамика показателей неформальной занятости, 2001-2010 гг. (рассчитано на данных ОНПЗ).

