

Мета-анализ гендерного разрыва в оплате труда в России¹

Рощин С.Ю., Емелина Н.К.

В работе на основе мета-анализа проводится обобщение оценок гендерного разрыва в заработной плате на российском рынке труда за 1996–2021 гг. Наиболее важным фактором, влияющим на значительную вариацию необъясненной части разрыва, является родительский статус индивида, игнорирование которого способствует занижению гендерного разрыва в заработной плате. Напротив, отсутствие контроля за отраслью и профессией в модели приводит к завышению необъясненного разрыва. С течением времени наблюдается снижение объясняющей способности традиционных факторов, таких как человеческий капитал и характеристики рабочего места. Учет некогнитивных навыков и личностных характеристик мужчин и женщин ведет к уменьшению необъясненной части гендерного разрыва. Анализ состава авторов публикаций опровергает гипотезу о гендерной предвзятости исследователей. Важным фактором является мера заработной платы. Разница в оплате труда выше для месячных заработных плат, чем почасовых заработков. Мы не обнаружили значимых различий между методами оценивания и информационной базой исследований. Коррекция Хекмана на самоотбор также не оказывает влияния на оценки гендерного неравенства.

Ключевые слова: рынок труда; гендерный разрыв в оплате труда; мета-анализ, уравнение заработной платы; методы декомпозиции; Россия.

DOI: 10.17323/1813-8691-2022-26-2-213-239

Для цитирования: Рощин С.Ю., Емелина Н.К. Мета-анализ гендерного разрыва в оплате труда в России. *Экономический журнал ВШЭ*. 2022; 26(2): 213–239.

For citation: Roshchin S.Yu., Yemelina N.K. Meta-analysis of the Gender Pay Gap in Russia. *HSE Economic Journal*. 2022; 26(2): 213–239. (In Russ.)

¹ Исследование осуществлено в рамках Программы фундаментальных исследований Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

Рощин Сергей Юрьевич – к.э.н., доцент, заведующий Лабораторией исследований рынка труда Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». E-mail: sroshchin@hse.ru
Емелина Наталья Константиновна – к.э.н., доцент, с.н.с. Лаборатории исследований рынка труда Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». E-mail: nyemelina@hse.ru

Статья поступила: 11.04.2022/Статья принята: 12.05.2022.

1. Введение

Оценками гендерного неравенства в заработной плате на российском рынке труда исследователи занимаются уже более сорока лет. Первые публикации [Gregory, Kohlhase, 1988; Ofer, Vinokur, 1992; Katz, 1997], в которых представлены результаты моделирования различий в доходах между мужчинами и женщинами, относятся к советскому периоду 1970–1980 гг. Согласно оценкам авторов, заработки женщин в тот период составляли 65% от заработков мужчин. Однако полученные результаты могут отражать искаженные характеристики гендерного разрыва, связанные с нерепрезентативностью выборочных данных, которые основывались либо на обследованиях советских эмигрантов [Gregory, Kohlhase, 1988; Ofer, Vinokur, 1992], либо работников одного города Таганрога [Katz, 1997].

Появление в 1994 г. новых данных Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения (РМЭЗ), представляющих собой общенациональное репрезентативное обследование домохозяйств, привело к резкому росту числа исследований гендерного неравенства на российском рынке труда. В работах постсоветского периода авторы получают неоднозначные результаты. Часть работ [Brainerd, 1998; Arabsheibani, Lau, 1999] демонстрирует рост гендерного разрыва в оплате труда, обусловленный негативным влиянием реформ переходного периода и ослаблением механизмов регулирования заработных плат. Другие работы [Newell, Reilly, 1996; Reilly, 1999; Glinskaya, Mroz, 2000; Deloach, Hofman, 2002], наоборот, показывают уменьшение гендерных различий в оплате труда. Сокращению величины гендерного разрыва, по мнению некоторых авторов [Gerry, Kim, Li, 2004; Lehmann, Wadsworth, 2001], способствовали невыплаты заработных плат и оплата труда в натуральной форме, характерные для переходного периода. Задолженность по заработной плате преобладала в отраслях, где доминировали мужчины, и в меньшей степени затронула женщин [Ogloblin, 1999], что привело к снижению разрыва в оплате труда на 10 п.п. [Lehmann, Wadsworth, 2001].

Оживленное восстановление экономики с 2000 по 2008 гг. сопровождалось ростом реальной заработной платы. Мировой финансовый кризис 2008 г. породил негативный шок для российской экономики, в особенности в секторах, в которых преобладали мужчины [Khitashvili, 2019]. В последующий период на российскую экономику влияли разнонаправленные факторы. В 2012 г. началась политика, направленная на повышение оплаты труда в бюджетных секторах экономики, образовании и медицине, что, учитывая, сравнительно большую занятость женщин в этих отраслях, могло оказывать влияние на изменение гендерного разрыва в заработной плате. Политика международных санкций по отношению к российской экономике и ответных контрсанкций с 2014 г. способствовала росту в одних отраслях и создавала трудности развития других отраслей. В этот период наблюдалось существенное замедление экономического роста, что сказывалось и на медленном росте или даже снижении реальной заработной платы работников. Исследования гендерного неравенства, проводимые в этот период, отмечают стабилизацию средней заработной платы женщин на уровне 70% от средней заработной платы мужчин. Несмотря на относительно фиксированный уровень общего гендерного разрыва, разброс необъясненной части составил 16–64%, в зависимости от спецификации выбранной авторами модели. Кроме того, возможной причиной вариации оценок гендерного разрыва является различный подход к измерению заработных плат работников, т.е. переход от месячных заработков к почасовым. Месячная заработная плата увеличивает ген-

дерный разрыв, поскольку она не позволяет контролировать тот факт, что мужчины в среднем работают больше часов в месяц, чем женщины [Jarrell, Stanley, 2004].

На различия в оценках также могло повлиять использование новых методов расчета величины гендерного разрыва в оплате труда, основанных на декомпозиции Оаксаки – Блайндера. Традиционные оценки методом наименьших квадратов по сравнению с методами декомпозиции, как правило, дают более высокие результаты гендерного неравенства, связанные с ошибками спецификации модели и пропуском важных переменных [Stanley, Jarrell, 1998]. В то же время, как показывают исследования, методы декомпозиции нередко чувствительны к выбору декомпозиционного уравнения, что может существенно исказить получаемые результаты.

Для определения причин, объясняющих различия в оценках гендерного разрыва в заработной плате на российском рынке труда, в данной работе нами используется метод мета-регрессионного анализа. Мета-регрессионный анализ позволяет объединить имеющуюся эмпирическую литературу по проблемам гендерного неравенства в оплате труда и получить количественную оценку значимых различий результатов исследований. В отличие от обычной регрессии, мета-анализ отвечает на вопрос, действительно ли для уменьшения необъясненного гендерного разрыва требуется включение новых объясняющих переменных, поиском которых многие годы занимаются исследователи всего мира? Или величина необъясненной части зависит также от дизайна исследования: базы данных, используемых методов, особенностей формирования выборки и других параметров? Кроме того, обобщая результаты всех проведенных работ, с помощью мета-анализа мы можем получить дополнительные, более устойчивые оценки динамики гендерного разрыва в заработной плате.

2. Обзор литературы по мета-анализу

Впервые мета-анализ для изучения разницы в оплате труда между мужчинами и женщинами был реализован Стэнли и Джарреллом (1998, 2004) на основе проведенных исследований по данным США. В статье, опубликованной в 1998 г., мета-регрессия строилась на 41 наблюдении и включала в себя 12 факторов, влияющих на гендерный разрыв в заработной плате. Следующее исследование этих же авторов, проведенное в 2004 г., дополняется новыми оценками гендерного разрыва в заработной плате в США, увеличивая выборку почти в два раза. По результатам двух работ авторы приходят к одинаковым выводам о значимом влиянии на величину разрыва способов расчета заработной платы, пропуска в уравнении заработков опыта работы, игнорирования смещения отбора и проявления предвзятости исследователя, вызванной его принадлежностью к той или иной гендерной группе.

В работе [Weichselbaumer, Winter-Ebmer, 2005] авторы расширили обзор публикаций по гендерной тематике и провели мета-анализ гендерного разрыва в заработной плате на мировом уровне. Было исследовано более 260 публикаций по декомпозиции гендерного разрыва в оплате труда, охватывающих 63 страны за период 1960–1990 гг. Главными факторами, оказывающими влияние на вариацию оценок гендерного неравенства, авторы называют ограничения данных, т.е. проведение исследования для конкретной подгруппы работников; выбор эконометрического метода; отсутствие в модели важных

характеристик человеческого капитала, таких как фактический опыт работы, обучение на рабочем месте и др.

Результаты исследования проблем гендерного неравенства в странах бывшего Советского Союза с применением мета-регрессионного анализа представлены в работе [Khitarishvili, 2019]. Автор проводит обзор 38 публикаций по 10 странам бывшего СССР за период 1986–2013 гг. Несмотря на общую историю и единое трудовое законодательство во времена Советского Союза, после его распада каждая страна по-своему адаптировалась на рынке труда к новым политическим и экономическим условиям. Разный уровень развития экономик бывших советских республик привел к существенным различиям в средних доходах населения этих стран, что не могло не отразиться на разнице в оплате труда мужчин и женщин. Поэтому значительная вариация в оценках гендерного разрыва в странах бывшего СССР, в том числе, обусловлена экономическим положением населения, и объединение этих стран в одну мета-регрессию может давать зашумленные оценки и привести к искаженным результатам. В целом, на наш взгляд, применение мета-анализа для межстрановых исследований может иметь существенные ограничения, так как в этом случае мы наблюдаем существенную эндогенность, связанную с особенностями и различиями экономических институтов в каждой стране.

Проведение мета-анализа гендерного разрыва в оплате труда на основе эмпирических исследований исключительно для одного национального, в данном случае российского, рынка труда позволяет получить более точные оценки взаимодействия изучаемых показателей, не подверженных влиянию страновых особенностей, и сравнить результаты с предыдущими аналогичными работами. Кроме того, в своей работе мы расширяем число параметров для объяснения вариации разрыва в заработной плате между мужчинами и женщинами по сравнению с работой [Khitarishvili, 2019], добавляя переменные, специфицирующие уравнения заработков, и оценивая эффект от пропуска этих переменных. Метод мета-регрессионного анализа по России ранее был использован в работе [Лукьянова, 2010] для обобщения оценок отдачи от образования.

3. Данные

Источниками формирования базы данных для проведения мета-анализа гендерного разрыва в заработной плате в России послужили опубликованные исследования за период 1996–2021 гг. Первоначально список литературы состоял из 23 работ, содержащих 95 оценок гендерного разрыва в оплате труда. Для увеличения числа наблюдений мы дополнили список работами, которые напрямую не изучали разницу в заработной плате между мужчинами и женщинами, а фокусировались, например, на отдаче от образования, но при этом включали в минцеровское уравнение дамми-переменную гендера.

При отборе были исключены те исследования, в которых рассматривались отдельные группы работников, принадлежащие какой-либо профессии, отрасли, местности проживания, поскольку результаты таких работ не могут быть обобщены для всей экономики. В частности, в выборку не попали работы [Gregory, Kohlhase 1988; Ofer, Vinokur, 1992], использовавшие в качестве источника данных обследования советских эмигрантов. Исключены были работы [Ogloblin, Brock, 2005; 2006], изучавшие работников городской и сельской местности. Мы также не включили в выборку работы [Katz, 1997; Gustafsson et al., 2001], которые анализировали разрыв в заработной плате работников одного российского города.

Окончательный список литературных источников содержит 33 работы и 174 измерения гендерного разрыва в оплате труда. Из одного исследования отбиралось несколько оценок, если они отличались между собой годом исследования, методом анализа или спецификацией модели. Общая характеристика мета-данных представлена в табл. 1.

Таблица 1.

Общая характеристика мета-данных

Характеристика мета-данных	Количество	Процент к итогу
<i>Количество работ</i>	33	100
опубликованных в журналах	24	72,7
опубликованных в книгах/аналитических отчетах	6	18,2
опубликованных в виде препринтов	3	9,1
Исследования, посвященные гендерному разрыву в заработной плате (работы)	23	69,7
<i>Группа исследователей</i>		
мужская	9	27,3
смешанная	12	36,4
женская	12	36,4
<i>Количество наблюдений</i>	174	100
Исследования, посвященные гендерному разрыву в заработной плате (наблюдения)	95	54,6
<i>Характеристика оценок по возрасту</i>		
не ограничена по возрасту	20	11,5
ограничена по возрасту	154	88,5
<i>Распределение оценок по источникам данных</i>		
PMЭЗ (RLMS)	143	82,2
ВЦИОМ (VTsIOM)	10	5,7
НОБУС	5	2,9
GGS	2	1,1
ISSP	2	1,1
ISITO	1	0,6
SRE	6	3,4
ОЗПП	5	2,9
<i>Распределение оценок по периодам</i>		
1990–1999 гг.	106	60,9
2000–2009 гг.	50	28,7
2010–2019 гг.	18	10,3

Основную долю изучаемых работ (73%) составляют научные статьи, опубликованные в журналах. Более 9% исследований не дошли до публикации в журнале, оставаясь в виде препринтов, что не делает их результаты менее значимыми для проведения метарегрессионного анализа. Остальная часть работ (18%) была опубликована как монографии или аналитические отчеты Всемирного Банка.

Авторами работ выступали как однополюе, так и смешанные группы исследователей. Мы наблюдаем почти равномерное распределение мужчин и женщин по группам авторов, поэтому у нас нет оснований утверждать, что женщины чаще, чем мужчины, занимаются исследованиями проблем гендерного неравенства на российском рынке труда.

Отобранные для метарегрессионного анализа оценки охватывают три десятилетия начиная с 1991 г., когда появились первые репрезентативные обследования рабочей силы в России, по 2018 г. Мы не исключали оценки, которые были получены по данным не за один конкретный год, а за несколько лет, поскольку не ставим перед собой цель изучить ежегодную динамику гендерного разрыва в заработной плате. Все оценки были разделены на три периода: постсоветский кризисный период 1990–1999 гг., период восстановления и экономического роста 2000–2009 гг., период 2010–2019 гг. Большая часть оценок (свыше 60%) относится к первому периоду, и только 10% наблюдений приходится на последнее десятилетие. Большой интерес со стороны западных исследователей к проблеме гендерного неравенства в России в 1990-х годах был связан с переходом крупнейшей коммунистической страны от плановой к рыночной экономике [Oshchepkov, 2021]. В 2000-х годах изучением гендерного разрыва в заработной плате в основном занимались отечественные авторы. Поскольку существенных изменений в разнице заработков мужчин и женщин в этот период не наблюдалось, то авторы сосредоточились на выделении причин гендерного неравенства в оплате труда посредством детального разложения гендерного разрыва. Слабый интерес к положению женщин на российском рынке труда в 2010-х годах обусловлен насыщенностью исследовательской литературы эмпирическими работами по данной тематике и сложностью получения новых результатов. Тем не менее поиск новых переменных, объясняющих гендерный разрыв в заработной плате, таких как некогнитивные характеристики работников [Maksimova, 2019; Рожкова, 2019] или использование более сложных методов оценивания [Роцин, Емелина, 2021], дали новый импульс для публикаций по теме.

Неравномерность в распределении оценок также наблюдается по источникам данных, где более 80% измерений гендерного неравенства получено на данных Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения (РМЭЗ). Тем не менее авторами использовались и альтернативные источники, включающие как опросы домохозяйств Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ), Института сравнительных исследований трудовых отношений (ISITO), Международной программы социальных опросов (ISSP), Национального обследования бюджета домашних хозяйств (НОБУС), Международной исследовательской программы «Поколения и гендер» (GGS); так и опросы предприятий – Обследование российских сотрудников (SRE), Обследование заработных плат по профессиям (ОЗПП). На наш взгляд, оценки гендерного разрыва в оплате труда, полученные на основе обследований предприятий, могут отличаться от оценок, полученных на основе обследований домашних хозяйств. Во-первых, обследования домохозяйств имеют ограниченный объем (от 1500 до 6000 ежегодных наблюдений) по сравнению с данными ОЗПП, объем которых составляет более 681 тыс. наблюдений,

и соответственно, недостаточно репрезентативны на региональном уровне. Во-вторых, выборочные обследования домашних хозяйств смещены в сторону низкодоходных групп населения, что может занижать оценки гендерного неравенства в заработной плате. Кроме того, опросы домохозяйств измеряют уровень самооценки заработной платы, который, как правило, занижается респондентом, что также приводит к более низким оценкам гендерного разрыва в оплате труда. С другой стороны, выборочное обследование заработной платы работников по профессиям (ОЗПП) ограничено крупными и средними предприятиями и организациями, где уровень оплаты труда выше, чем на малых предприятиях², следовательно, общая разница в заработной плате между мужчинами и женщинами может быть выше.

Подавляющее большинство авторов использовали 60 лет в качестве верхней границы для возраста работников, поскольку это пенсионный возраст для мужчин. При этом пенсионный возраст для женщин учитывался не во всех работах, по причине того, что многие женщины после выхода на пенсию в 55 лет продолжают работать и отсутствие ограничения трудоспособного возраста у женщин не меняет результатов моделирования [Atencio, Posadas, 2015].

Различаются также методы оценивания гендерного разрыва в заработной плате. Менее 40% оценок получено с помощью различных методов декомпозиции – [Oaxaca-Blinder, 1973; Neumark, 1988; Reimers, 1983] – каждый из которых отличается подходом к определению «бездискриминационной» структуры заработной платы, т.е. структуры оплаты труда при одинаковых отдачах на характеристики у мужчин и женщин³. Помимо общей оценки гендерного неравенства в оплате труда, методы декомпозиции позволяют оценить вклад каждой переменной в величину разрыва. Несмотря на очевидные преимущества методов декомпозиции при изучении различий в заработной плате между мужчинами и женщинами, большинство оценок (61%) были получены путем оценивания коэффициента дамми-переменной гендера методом наименьших квадратов (табл. 2).

Всего 9% оценок скорректированы на смещение выборки вследствие самоотбора с помощью процедуры Хекмана [Heckman, 1979]. По мнению А. Ощепкова [Oshchepkov, 2021], различия в величине и направлении коэффициента селективности между мужчинами и женщинами влияют на гендерный разрыв в оплате труда. Можно предположить, что если вероятность попадания в выборку для женщин выше, чем для мужчин, то гендерный разрыв в оплате труда будет занижен. В случае, когда накопленный человеческий капитал женщин оценивается работодателями высоко, отказ от участия в рабочей силе будет связан с большими альтернативными издержками, что мотивирует женщин к выходу на рынок труда, и тогда наблюдается высокая вероятность женской занятости [Jarrell, Stanley, 2004]. Напротив, более низкая отдача от человеческого капитала и занимаемых должностей у женщин, по сравнению с мужчинами, приводит к уменьшению вероятности их отбора в занятость, что смещает величину скорректированного гендерного разрыва в сторону увеличения.

Как показывают результаты исследований [Khitarishvili, 2019; Роцин, Емелина, 2021], в странах бывшего СССР наблюдается отрицательный отбор женщин в занятость,

² Малые предприятия – это субъекты малого предпринимательства с численностью занятых менее 15 человек.

³ Подробнее о различиях в методах декомпозиции можно посмотреть в работе [Роцин, Емелина, 2021].

что отражает, может быть, для замужних женщин больший объем семейных обязанностей и их сравнительно большую производительность в домашнем хозяйстве по сравнению с мужчинами. Кроме того, нередко женщины выбирают в супруги подобных себе с точки зрения образования [Рощин, Рощина, 2007], как из-за предпочтений, так и из-за высоких шансов встретиться с будущим супругом в том же образовательном учреждении, где обучалась сама. Положительная связь заработной платы с образованием позволяет женщинам с более высоким уровнем образования иметь больше финансовых возможностей, чтобы не выходить на рынок труда, поскольку их супруг также будет иметь относительно высокий заработок [Moysger, 2019]. При наличии более сильного негативного отбора в занятость у женщин по сравнению с мужчинами наблюдаемый разрыв будет переоценен.

Таблица 2.

Характеристика мета-данных по регрессии

Характеристика мета-данных	Количество оценок	Процент к итогу
<i>Методы оценивания</i>		
МНК	106	60,7
Декомпозиция Оаксаки – Блайндера	45	25,9
Декомпозиция Ньюмарка	21	12,1
Декомпозиция Реймерс	2	1,2
Корректировка Хекмана	16	9,2
<i>Переменные</i>		
Заработная плата		
месячная	99	56,9
часовая	75	43,1
Охват заработков		
все трудовые доходы	28	16,1
только основное место работы	146	83,9
Корректировка на задержку заработной платы	20	11,5
Учет натуральных выплат	30	17,2
Опыт работы		
возраст	76	43,7
общий стаж	98	56,3
Специальный стаж	79	45,4
Часы работы	49	28,2
Отрасль	29	16,7
Форма собственности/сектор	76	43,7
Профессия	69	39,7
Размер предприятия	9	5,2

Окончание табл. 2.

Характеристика мета-данных	Количество оценок	Процент к итогу
Статус занятости	33	18,9
Регион	101	58,1
Местность	69	39,7
Семейное положение	44	25,3
Число детей в семье	21	12,1
Национальность	10	5,8
Личностные качества	26	14,9
Инвалидность	2	1,2

Исследователи по-разному подходят к измерению переменной заработной платы. Более половины оценок (57%) было проведено на месячных показателях, поскольку месячная оплата труда является законодательно закрепленной на российском рынке труда относительно минимального размера заработной платы. Соответственно, работодатели устанавливают уровень заработной платы работников на ежемесячной основе. Однако месячные заработки не позволяют учесть различия в рабочем времени мужчин и женщин и способствуют завышению величины гендерного разрыва в оплате труда. Для устранения данного смещения часть авторов (28% наблюдений) использовали в качестве объясняющей переменной продолжительность рабочего времени. Но наиболее распространенным способом корректировки разницы в ежемесячной заработной плате является использование почасовой оплаты труда, полученной путем деления месячных заработков на количество отработанных часов. Такой подход к измерению заработной платы позволяет исключить влияние гендерных различий в предложении рабочей силы. Почасовые заработки отражают только цену за единицу труда и соответственно дают меньшую оценку гендерного разрыва по сравнению с месячными заработными платами.

Свыше 11% оценок корректировались на задержку заработной платы, характерную для 1990-х годов. В более чем 17% наблюдений учитывались натуральные выплаты в денежном выражении. Задолженность по заработной плате и оплата труда в натуральной форме способствовали сокращению величины гендерного разрыва [Lehmann, Wadsworth, 2001; Gerry et al., 2004], поэтому отсутствие контроля за этими показателями может приводить к смещенным оценкам.

Подавляющее большинство оценок (84%) получено на данных, охватывающих только основное место работы, и лишь 16% учитывали все трудовые доходы. Суммарные трудовые доходы снижают гендерный разрыв в оплате труда, однако не всегда информация о дополнительной работе доступна для исследователей, и они, как правило, ограничиваются основным местом работы. Следует также отметить, что во всех исследованиях рассматривались только наемные работники. Индивидуальные предприниматели и самозанятые исключались по причине несопоставимости заработков от оплачиваемой работы и доходов от фриланса или ведения бизнеса. Практически невозможно определить, какую часть дохода собственника составляет его заработная плата, она складывается из совершенно другого набора факторов.

Существенные различия между исследованиями наблюдаются в спецификациях моделей. Более 56% уравнений заработных плат включали в качестве характеристики опыта работы общий стаж, в остальных уравнениях вместо опыта был использован возраст работника, что, по нашему мнению, не должно повлиять на оценки гендерного разрыва в заработной плате из-за высокой корреляции между этими показателями. В 45% уравнений контролируется специальный стаж работника, т.е. занятость на последнем месте работы. Стаж работы на текущем месте характеризует уровень накопленного специфического человеческого капитала, что положительно отражается на заработной плате работников, причем в большей степени мужчин, чем женщин [Рощин, Емелина, 2021]. Отсутствие этой переменной в уравнении заработков может приводить к завышенным оценкам гендерного разрыва в оплате труда.

Важными переменными, влияющими на уровень заработных плат, являются региональные и территориальные переменные, включение которых в минцеровское уравнение позволяет контролировать различия в условиях и качестве жизни в разных регионах страны, городской и сельской местности. Учитывая этот факт, 58% моделей содержат региональные дамми-переменные, и почти 40% – переменную местности проживания.

Характеристики рабочего места объясняют более 40% гендерного разрыва в оплате труда, из которых десятая часть относится к форме собственности и размеру предприятия, остальное приходится на отраслевую и профессиональную сегрегацию [Newell, Reilly, 1996; Ogloblin, 1999; Ощепков, 2007]. Таким образом, следует ожидать, что включение этих переменных в уравнение заработков позволяет скорректировать смещение гендерного разрыва. Поэтому практически все авторы расширяют спецификацию уравнения Минцера [Mincer, Polachek, 1974] различными характеристиками рабочего места в зависимости от имеющейся информации. Подавляющее большинство оценок (67%) строится на выборках, ограниченных наемными работниками, остальные 33% наблюдений учитывают также самозанятых работников. Исключение самозанятых работников из выборки может быть оправдано из-за существенных различий в механизмах формирования заработной платы наемных работников и доходов от индивидуальной трудовой деятельности [Khitarishvili, 2019].

В последние годы все больше исследователей добавляют в уравнение заработков некогнитивные навыки работников [Maksimova, 2019; Рожкова, 2019], что позволяет сократить необъясненную часть гендерного разрыва и показать, как личностные качества мужчин и женщин влияют на размер их заработной платы. В результате в наших мета-данных мы имеем около 15% оценок, полученных с учетом психологических характеристик работников.

Как показывают исследования российского рынка труда, семейные факторы, такие как брак и дети, являются третьими по значимости в разложении гендерного разрыва, после отраслевой и профессиональной сегрегации и характеристик человеческого капитала [Oshchepkov, 2021]. По мнению авторов [Weichselbaumer, Winter-Ebmer, 2005], семейные обязанности делают замужних женщин менее продуктивными, в то время как женатые мужчины, неся ответственность за обеспечение семьи, наоборот, становятся более производительными и выигрывают в заработной плате. Игнорируя этот показатель производительности, исследователи получают смещенную оценку гендерного разрыва в оплате труда. В нашей выборке каждое четвертое уравнение включало в свою спецификацию семейное положение работника, а каждое восьмое – число детей в семье.

4. Методология

Мета-регрессионный анализ гендерного разрыва в заработной плате предполагает использование следующей спецификации модели:

$$(1) \quad \hat{G}_j = b_0 + \sum b_k Z_{kj} + u_j, \quad j = \overline{1, N},$$

где \hat{G}_j – оценка гендерного разрыва в заработной плате в j -м уравнении; Z_{kj} – k мета-переменных, объясняющих различия между уравнениями в исследованиях.

Оценка гендерного разрыва в заработной плате в одних уравнениях представляет собой коэффициент дамми-переменной гендера в уравнении заработков:

$$(2) \quad \ln(W_j) = \beta X_i + \gamma Gender_i + \varepsilon_i,$$

где $\ln(W_j)$ – логарифм заработных плат индивидов; X_i – вектор переменных, включенных в модель; $Gender_i$ – бинарная переменная, характеризующая пол индивида; γ – коэффициент уравнения, фиксирующий разницу в оплате труда между мужчинами и женщинами при прочих равных.

Другая стандартная процедура оценки гендерного разрыва в заработной плате заключается в построении декомпозиционного уравнения

$$(3) \quad \ln(\overline{W}_m) - \ln(\overline{W}_f) = (\overline{X}_m - \overline{X}_f)\hat{\beta}_* + \overline{X}_m(\hat{\beta}_m - \hat{\beta}_*) + \overline{X}_f(\hat{\beta}_* - \hat{\beta}_f),$$

где $\ln(\overline{W}_m), \ln(\overline{W}_f)$ – логарифм заработных плат соответственно для мужчин и для женщин; $\overline{X}_m, \overline{X}_f$ – векторы средних характеристик соответственно для мужчин и для женщин; $\hat{\beta}_m, \hat{\beta}_f$ – векторы оценок коэффициентов в уравнениях заработков мужчин и женщин; $\hat{\beta}_*$ – вектор оценок коэффициентов, определяющий «бездискриминационную» структуру заработной платы в соответствии с различными подходами [Оахаса, 1973; Blinder, 1973; Neumark, 1988; Reimers, 1983].

Первое слагаемое правой части представляет собой объясненную долю гендерного разрыва в заработной плате, обусловленную наблюдаемыми характеристиками работников. Второе и третье слагаемые определяют необъясненную часть гендерного разрыва в заработной плате, связанную с различиями в отдалах на характеристики мужчин и женщин. Оценки необъясненного гендерного разрыва выступают в качестве наблюдений зависимой переменной мета-регрессионного уравнения.

В работах [Stanley, Jarrell, 1998, 2004; Weichselbaumer, Winter-Ebmer, 2005] авторы интерпретируют необъясненную часть гендерного разрыва как дискриминацию. Мы склонны придерживаться мнения, что методы декомпозиции не позволяют напрямую оценивать дискриминацию, а необъясненная часть разрыва может охватывать и ненаблюдаемые различия мужчин и женщин в производительности, в характеристиках рабочих мест и различия, вызванные дискриминационной политикой.

Совмещение двух видов оценок гендерного разрыва в одну зависимую переменную допустимо, поскольку они имеют одинаковый содержательный смысл. Коэффициент при дамми-переменной в уравнении заработной платы показывает разницу в заработной плате между мужчинами и женщинами при прочих равных, т.е. при условии, что все остальные характеристики работников совпадают. По сути, эта величина отражает необъясненную часть гендерного разрыва в декомпозиционном уравнении, а именно, различия в отдалах на характеристики у мужчин и женщин. Тем не менее в своем анализе мы контролируем способ получения оценок, чтобы определить, как разные подходы влияют на величину гендерного разрыва и есть ли статистически значимые различия между ними.

При включении в выборку нескольких оценок гендерного разрыва из одного исследования мы сталкиваемся с внутригрупповой схожестью этих оценок, поскольку они получены на основе одной базы данных, часто одним и тем же методом и за одинаковый период времени. Проблема зависимости оценок приводит к завышению значимости коэффициентов мета-регрессии. Стандартным методом решения данной проблемы является расчет дисперсии, корректирующей корреляцию внутри кластера, в качестве которого выступает одна работа. При оценивании моделей мы применили кластерный подход и скорректировали стандартные ошибки коэффициентов.

Дополнительным способом исправления смещения точности коэффициентов является взвешивание наблюдений. В качестве весов мы использовали обратное отношение числа оценок в одном исследовании. В результате были получены две модели мета-регрессии: для взвешенных и невзвешенных оценок гендерного разрыва в заработной плате.

5. Результаты мета-анализа

По совокупности мета-данных необъясненный гендерный разрыв в заработной плате варьируется в диапазоне от 5,3 до 69,9%, со средним значением 37,3% (рис. 1). Половина оценок лежит в интервале от 27,6 до 46,2%, при этом модальное значение гендерного разрыва составляет 37,6%.

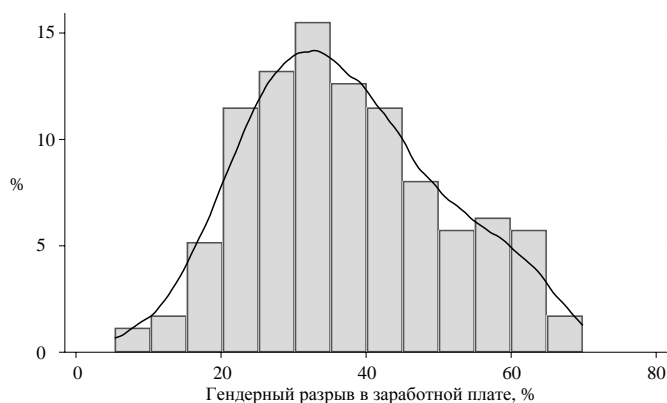


Рис. 1. Распределение оценок необъясненного гендерного разрыва в заработной плате в России

Важно выяснить, какие факторы на самом деле объясняют наблюдаемый разброс в оценках гендерного разрыва в оплате труда. В табл. 3 представлены результаты мета-регрессионного анализа с использованием весовых коэффициентов и без них. Для построения мета-регрессии нами было отобрано 25 мета-независимых переменных, отражающих выбор метода оценивания гендерного разрыва, способа измерения заработной платы, период исследования, используемый набор данных, характеристики исследовательской группы, работника и его рабочего места. Коэффициенты мета-регрессии оценивают эффект смещения гендерного разрыва в заработной плате от отдельных характеристик исследования или пропуска важной переменной в спецификации модели. Поскольку модель с весами дает более надежные стандартные ошибки коэффициентов, корректирующих корреляцию оценок гендерного разрыва внутри одного исследования, то дальнейшая интерпретация результатов будет проводиться по этой модели.

Таблица 3.

Результаты оценивания мета-регрессии

Мета-переменные	Модель без весов	Модель с весами
<i>Зависимая переменная – Гендерный разрыв в заработной плате (равный необъясненной части разрыва в разложении ОВ или коэффициенту при фиктивной переменной гендера)</i>		
<i>Группа авторов (смешанная – базовая категория)</i>		
Мужская	-0,0583* (0,0295)	-0,0462 (0,0304)
Женская	-0,0787*** (0,0157)	-0,0952*** (0,0226)
<i>Информационная база (1 – опросы предприятий; 0 опросы домохозяйств)</i>		
Ограничение возраста до 60 лет (1 – нет; 0 – есть)	0,0245 (0,0220)	0,0334 (0,0201)
<i>Методология исследований</i>		
Метод оценивания (1 – переменная гендера; 0 – метод декомпозиции)	0,0203 (0,0376)	0,0151 (0,0301)
Проблема исследования (1 – гендерный разрыв в оплате труда; 0 – другая)	0,0066 (0,0271)	0,0097 (0,0206)
Коррекция Хекмана (1 – нет; 0 – есть)	0,0062 (0,0354)	-0,0221 (0,0354)
<i>Измерение заработной платы</i>		
Заработная плата (1 – месячная; 0 – почасовая)	0,0715*** (0,0202)	0,0440** (0,0183)
Коррекция на задержку заработной платы (1 – нет; 0 – есть)	0,0057 (0,0360)	0,0266 (0,0451)

Продолжение табл. 3.

Мета-переменные	Модель без весов	Модель с весами
Источник трудового дохода (1 – основное место работы; 0 – все трудовые доходы)	-0,0113 (0,0411)	-0,0630* (0,0326)
Натуральные выплаты (1 – нет; 0 – есть)	0,0231* (0,0122)	0,0189 (0,0204)
<i>Период исследования</i> (1990–1999 – базовая категория)		
2000–2009	0,0403*** (0,0125)	0,0313** (0,0146)
2010–2020	0,0464* (0,0256)	0,0485* (0,0281)
<i>Характеристики работника и рабочего места</i>		
Опыт работы (1 – общий стаж; 0 – возраст)	0,0406* (0,0200)	0,0315 (0,0243)
Специальный стаж (1 – нет; 0 – есть)	0,0339** (0,0145)	0,0395** (0,0184)
Отрасль (1 – нет; 0 – есть)	0,0838*** (0,0196)	0,0773*** (0,0208)
Форма собственности (1 – нет; 0 – есть)	0,0075 (0,0207)	0,0257 (0,0217)
Профессия (1 – нет; 0 – есть)	0,0318* (0,0205)	0,0379* (0,0213)
Размер предприятия (1 – нет; 0 – есть)	-0,0174 (0,0317)	-0,0498* (0,0247)
Регион (1 – нет; 0 – есть)	0,0198 (0,0131)	0,0171 (0,0177)
Местность (1 – нет; 0 – есть)	0,0261 (0,0276)	0,0214 (0,0293)
Семейный статус (1 – нет; 0 – есть)	0,0317 (0,0269)	0,0256 (0,0281)
Наличие детей (1 – нет; 0 – есть)	-0,0840** (0,0386)	-0,1074*** (0,0341)
Часы работы (1 – нет; 0 – есть)	0,0467** (0,0220)	0,0343 (0,0218)
Национальность (1 – нет; 0 – есть)	-0,0568 (0,0420)	-0,0122 (0,0389)

Окончание табл. 3.

Мета-переменные	Модель без весов	Модель с весами
Характер занятости (1 – нет; 0 – есть)	–0,0077 (0,0407)	–0,0346 (0,0394)
Личностные качества (1 – нет; 0 – есть)	0,0337* (0,0176)	0,0463* (0,0233)
Константа	0,1718* (0,0931)	0,2447*** (0,0764)
Количество наблюдений	174	174
R ²	0,5938	0,6432
Скорректированный R ²	0,5186	0,5772

Примечания. В скобках приведены стандартные ошибки, скорректированные на кластерную корреляцию. * p < 0,1; ** p < 0,05; *** p < 0,01.

Семейные характеристики. Как показывают результаты мета-регрессии, семейные характеристики являются одним из основных факторов, объясняющих гендерное неравенство в оплате труда. Однако отсутствие контроля за семейным положением работника не приводит к смещению необъясненного гендерного разрыва. Это объясняется тем, что различия в отдалах от брачного статуса незначительны для мужчин и женщин [Роцин, Емелина, 2021]. В то же время игнорирование родительского статуса в уравнении зарплаток приводит к недооценке необъясненной части разрыва в оплате труда между мужчинами и женщинами. Результаты подтверждают существенные различия в отдалах от материнства и отцовства, когда женщины получают «штраф» за материнство [Бирюкова, Макаренцева, 2017], а мужчины «зарплатную премию» за отцовство [Ощепков, 2020].

Исследовательская группа. Следующей значимой переменной в нашем мета-анализе, объясняющей вариацию необъясненной части гендерного разрыва, является характеристика исследовательской группы. Поскольку ожидания исследователя могут неосознанно влиять на результаты исследования, то авторы работы [Stanley, Jarrell, 1998; 2004] выдвинули предположение о гендерной предвзятости исследователей в отношении оценок различий в заработной плате между мужчинами и женщинами. Для проверки своей гипотезы они добавили в уравнение мета-регрессии дамми-переменную пола исследователя и установили, что исследователи-мужчины сообщают о значительно большем разрыве в заработной плате, чем исследователи-женщины. Они пришли к выводу о том, что женщины, возможно, таким образом компенсируют потенциальную предвзятость, связанную с их гендерной принадлежностью. Проверка гипотезы на мировом уровне [Weichselbaumer, Winter-Ebmer, 2005] и на данных стран бывшего СССР [Khitishvili, 2019] не дала значимых различий в оценках исследователей-женщин и исследователей-мужчин. Это говорит о том, что личный опыт исследователя в отношении гендерной дискриминации не отражается на научной объективности при оценивании гендерного неравенства в оплате труда. В нашей работе мы разделили исследователей на три группы: мужскую,

женскую и смешанную. Приняв за базовую категорию смешанную группу исследователей, мы обнаружили, что сотрудничество мужчин и женщин в изучении гендерного неравенства получает более высокие оценки разрыва в заработной плате, чем однополые команды.

Отрасль, профессия и размер предприятия. Существенный вклад в величину гендерного разрыва вносит отраслевая и профессиональная сегрегация, т.е. неравномерное распределение мужчин и женщин по видам экономической деятельности и профессионально-квалификационным группам. Отсутствие этих переменных в уравнении заработков приводят к переоценке необъясненной части разрыва на 12%. Результаты работы [Oshchepkov, 2021] фиксируют значительную вариацию вклада гендерной сегрегации в величину необъясненного разрыва в оплате труда. Автор приводит в качестве причины изменений различие в структурах заработных плат мужчин и женщин. Женщины высокой квалификации получают более высокую надбавку к заработной плате, чем мужчины той же квалификации, что позволяет им сократить разрыв в оплате труда. Это может быть оправданно в условиях возросшего в последние годы уровня квалификации женщин [Рощин, Емелина, 2021], который обратил профессиональную сегрегацию из негативного фактора гендерного разрыва в позитивный. В противовес этому служит тот факт, что низкоквалифицированные женщины получают меньшую отдачу на заработки, чем мужчины аналогичных профессий, что способствует увеличению разрыва в заработной плате [Oshchepkov, 2021].

Отраслевая сегрегация также претерпевает трансформацию. Переход экономики от производства к сферам обслуживания и ИТ-технологий привел к значительным изменениям структуры традиционно «мужских» и «женских» видов деятельности. Перераспределение мужчин и женщин по отраслям экономики способствует снижению уровня гендерной сегрегации и уменьшению различий в оплате труда мужчин и женщин [Рощин, Емелина, 2021].

При объяснении гендерного разрыва следует также учитывать численность работников предприятия, на котором занят индивид. Пренебрежение размером предприятия приводит к занижению величины необъясненной части гендерного разрыва в оплате труда, поскольку занятость на крупных предприятиях приносит женщинам более высокие заработки, чем мужчинам [Рощин, Емелина, 2021].

Опыт работы, специальный стаж. К смещению оценок гендерного разрыва также приводят характеристики человеческого капитала мужчин и женщин. В нашей мета-регрессии мы использовали опыт работы и специальный стаж работника. Замена переменной возраста работника переменной опыта работы не меняет величину необъясненной части гендерного разрыва в заработной плате, что подтверждает нашу гипотезу о незначимом различии между этими характеристиками. Игнорирование переменной специального стажа, которая определяет опыт работы на последнем месте, увеличивает необъясненную часть разрыва в оплате труда между мужчинами и женщинами. Специальный стаж, как и другие характеристики человеческого капитала, сокращает величину общего гендерного разрыва. При этом наиболее высокая отдача от накопленного опыта на последнем месте работы у женщин в нижней части распределения [Рощин, Емелина, 2021], в результате чего женщины с низкими заработными платами реже меняют свою работу [Dohmen et al., 2008].

Измерение заработной платы. Важным фактором среди характеристик исследования, объясняющих гендерный разрыв в оплате труда, является мера заработной платы.

Результаты мета-регрессионного анализа указывают на то, что величина гендерного разрыва выше при использовании месячной заработной платы по сравнению с почасовой оплатой труда. В России женщины в среднем работают 168 часов в месяц, что на 12 часов меньше среднего месячного рабочего времени мужчин [Рошин, Емелина, 2021]. Причиной этому могут служить личные предпочтения женщин, которые придают большее значение семье, чем мужчины, и более эффективно выполняют домашнюю работу, связанную с воспитанием детей или уходом за пожилыми родителями [Moyser, 2019]. В результате женщины часто сокращают время оплачиваемой работы, сосредотачиваясь в профессиях и отраслях с более гибким графиком работы и не требующих сверхурочной занятости. Сокращение рабочих часов снижает среднемесячные заработки женщин. В то же время более высокая нагрузка женщин в домашнем хозяйстве позволяет мужчинам отдавать приоритет оплачиваемой работе и тратить на нее больше времени, получая за это более высокий среднемесячный доход. Поэтому отсутствие контроля за количеством отработанных часов работников той или иной гендерной группы приводит к смещенным оценкам гендерного разрыва в заработной плате. Аналогичные результаты были получены во всех предыдущих работах по мета-анализу гендерного разрыва в заработной плате. По мнению авторов работы [Weichselbaumer, Winter-Ebmer, 2005], ежемесячный или годовой доход не позволяют учитывать перерывы на рынке труда. Стэнли и Джаррелл [Stanley, Jarrell, 1998; 2004] установили, что расчет ставки заработной платы имеет решающее значение при оценке разницы в оплате труда мужчин и женщин. Чем хуже контролируется разница в рабочих часах, тем больше будет разрыв в заработной плате.

Источник трудового дохода является важным фактором, определяющим величину гендерного разрыва в заработной плате. Использование трудовых доходов, как с основного, так и дополнительных мест работы, способствует увеличению уровня заработков мужчин и женщин и, соответственно, снижает гендерный разрыв в оплате труда. Для остальных характеристик заработной платы мы не получили статистически значимых коэффициентов. Оценки гендерного разрыва в заработной плате не зависят от того, проводилась ли корректировка на задержку заработной платы и учитывались ли выплаты в натуральной форме. Несмотря на то, что по расчетам автора [Ogloblin, 2005] игнорирование задолженности по заработной плате приводит к переоценке необъяснимого гендерного разрыва на 9 п.п., результаты мета-анализа не дают значимых оценок контроля за этой переменной. Мы согласны с мнением Хитаршвили [Khitarishvili, 2019], что причиной этому является снижение распространения задержек в оплате труда с середины 1990-х годов и ослабление влияния этой переменной на величину заработной платы.

Период исследования. Результаты мета-анализа для стран бывшего СССР указывают на ежегодное сокращение разницы в оплате труда между мужчинами и женщинами на 1,2 логарифмического пункта [Khitarishvili, 2019]. В контексте российского рынка труда наблюдается убывающая динамика общего гендерного разрыва в заработной плате [Oshcherkov, 2021], однако, как показывает наше исследование, необъясненная часть разрыва растет с течением времени. Ощепков (2021) утверждает, что четкой тенденции в динамике объясненного и необъясненного гендерного разрыва в России нет и нестандартная временная структура показателя никак не связана с макроэкономическими условиями. Некоторые авторы [Glinskaya, Mroz, 2000; Atencio, Posadas, 2015; Рошин, Емелина, 2021] отмечают периодические превышения необъясненной части над величиной

общего гендерного разрыва, что указывает на слабую объясняющую способность традиционных факторных признаков уравнения заработков. Таким образом, увеличивающаяся во времени доля необъясненного разрыва в оплате труда обусловлена ненаблюдаемыми характеристиками и требует поиска новых переменных для объяснения гендерного разрыва.

Доказательством служит большое значение свободного члена в уравнении метарегрессии, на который приходится 18,7% необъясненной части гендерного разрыва. Наш результат согласуется с результатами работы [Khitishvili, 2019], где автор называет ненаблюдаемые факторы «основной силой», способствующей сокращению гендерного разрыва, и указывает на необходимость выделения новых объясняющих переменных, связанных с укоренившимися стереотипами о социальной и экономической роли женщин.

Личностные качества. Ощепков [Oshchepkov, 2021] склоняется к тому, что ненаблюдаемые факторы гендерного разрыва в оплате труда необходимо искать в психологических особенностях и некогнитивных навыках мужчин и женщин. В работе [Semykina, Linz, 2010] авторы оценили вклад личностных качеств в величину гендерного разрыва в 8%, что сопоставимо с объясняющей силой высшего образования. Последние исследования [Maksimova, 2019; Рожкова, 2019] демонстрируют усиливающееся влияние «Большой пятерки» (открытость, добросовестность, экстраверсия, согласность, невротизм) на размер заработной платы работников. По сравнению с мужчинами женщины склонны меньше ценить деньги, конкурировать и рисковать. Они имеют более низкую самооценку, менее самоуверенны, чем мужчины [Blau, Kahn, 2017]. Все эти психологические качества могут напрямую влиять на заработную плату через производительность или косвенно, оказывая воздействие на человеческий капитал, выбор профессии и сферы деятельности [Blau, Kahn, 2017]. Результаты нашего мета-анализа подтверждают важность личностных характеристик для определения гендерных различий в оплате труда. Отсутствие контроля за этими факторами увеличивает необъяснимую часть разрыва в заработной плате между мужчинами и женщинами.

Несмотря на более скромную объясняющую способность разницы в оплате труда некогнитивных навыков по сравнению с традиционными экономическими факторами [Maksimova, 2019; Рожкова, 2019], эти переменные требуют дальнейшего изучения. На наш взгляд, наибольшего внимания заслуживает такая переменная, как склонность к риску. В среднем женщины проявляют большее неприятие к риску, чем мужчины, что отражается на выборе их профессии с точки зрения надежности работы, стабильности заработка, риска травм и смертельного исхода [Shurchkov, Eckel, 2018]. Как правило, риск на рабочем месте вознаграждается более высоким уровнем заработной платы, следовательно, разное отношение мужчин и женщин к рискованным профессиям, с точки зрения их предпочтений, отражается на величине гендерного разрыва в заработной плате. Как показывают исследования [Anderson et al., 2015; Jung et al., 2016], гендерные различия в рискованном поведении могут объяснять 13–20% разницы в оплате труда между мужчинами и женщинами.

Информационная база. При рассмотрении отдельных наборов данных, по аналогии с мета-анализом гендерного разрыва на американских данных [Stanley, Jarrell, 1998, 2004], мы также не обнаружили существенных различий между разными информационными базами (например, РМЭЗ, ВЦИОМ, НОБУС). Кроме того, кластеризация источников данных на обследования домашних хозяйств и обследования предприятий, не позволи-

ла получить статистически значимые оценки гендерного неравенства. По сравнению с опросами домохозяйств, опросы предприятий дают меньшую величину необъясненного гендерного разрыва в оплате труда, однако коэффициент значим только для модели без весовых коэффициентов.

Методология исследований. В отличие от результатов мета-регрессионного анализа, полученных в работе [Stanley, Jarrell, 1998; 2004], не имеет значения, используется ли для оценки гендерного разрыва метод декомпозиции или коэффициент дамми-переменной гендера, а также использовалась ли коррекция смещения выборки. Авторы более поздних работ также не получили значимых оценок относительно методов оценивания [Weichselbaumer, Winter-Ebmer, 2005; Khitarishvili, 2019]. Исследования российского рынка труда в большинстве своем указывают на отсутствие необходимости проведения стандартной процедуры Хекмана, поскольку вероятность попадания в выборку и для мужчин, и для женщин не связана с уровнем оплаты труда [Ogloblin, 1999; Gerry et al., 2004; Ощепков, 2007]. Однако, как показывают последние исследования [Рощин, Емелина, 2021], предпочтения женщин относительно участия в рабочей силе претерпевают изменения и размер заработной платы оказывает существенное влияние на вероятность выхода на рынок труда. Недоучет этого фактора, вызванный малым числом работ, корректирующих ошибки отбора, не позволил обнаружить значимого эффекта искажения оценок гендерного разрыва.

6. Заключение

В данной работе был проведен мета-анализ оценок гендерного разрыва в заработной плате в России за период 1996–2021 гг. Результаты мета-регрессии показали, что наиболее существенными факторами, оказывающими влияние на изменение гендерного разрыва, являются контроль наличия детей в семье и гендерный состав авторов публикаций. Игнорирование родительского статуса, наоборот, недооценивает необъясненную часть гендерного разрыва в заработной плате, что обусловлено существенными различиями в отдачах от отцовства и материнства на российском рынке труда. Исследователи-женщины и исследователи-мужчины по сравнению со смешанными командами получают более низкие оценки гендерного разрыва, что противоречит гипотезе о гендерной предвзятости исследователей.

Смещению оценок гендерного разрыва в оплате труда способствуют характеристики рабочего места, такие как отрасль и профессия, а также характеристики человеческого капитала, к которым относятся опыт работы и специальный стаж. Отсутствие этих факторов в модели приводит к завышению необъясненного разрыва.

С течением времени наблюдается увеличение необъясненной части гендерного разрыва, что указывает на ограниченную объясняющую способность традиционно используемых переменных и требует поиска новых характеристик производительности труда работников или использования дополнительных характеристик рабочих мест. Это обращает наше внимание в сторону некогнитивных навыков и психологических особенностей мужчин и женщин. Результаты мета-регрессии позволяют сделать вывод, что отсутствие контроля за личностными качествами работника переоценивает гендерный разрыв в оплате труда. Наиболее важной из личностных характеристик работника, по

нашему мнению, является склонность к риску, поскольку различия мужчин и женщин в рискованном поведении обуславливают выбор профессии и места работы. Но анализ вклада личностных характеристик в гендерный разрыв в оплате труда необходимо также проводить во взаимосвязи с более полным описанием характеристик рабочих мест. Так как личностные характеристики, в том числе некогнитивные, и такие как склонность к риску, часто влияют на уровень оплаты труда не сами по себе, а будучи востребованными на определенных рабочих местах.

Важным фактором, отвечающим за значительную вариацию необъясненной части гендерного разрыва, является способ измерения заработной платы. Использование месячных заработных плат приводит к завышению разницы в оплате труда между мужчинами и женщинами по сравнению с почасовыми заработками, поскольку месячные заработки не позволяют контролировать различия в рабочих часах гендерных групп.

Эконометрические методы и информационные источники не оказывают существенного влияния на оценки гендерного неравенства в оплате труда. Не обнаружено значимых различий между использованием методов декомпозиции или включением в уравнение заработков дамми-переменной гендера для оценивания необъясненного разрыва в заработной плате между мужчинами и женщинами. Такой же эффект оказывает применение стандартной процедуры Хекмана. Отсутствие коррекции на самоотбор в занятость не меняет величину необъясненной части гендерного разрыва. На наш взгляд, это важный результат, так как он показывает, что главный ресурс для приращения знания и понимания того, как формируется гендерный разрыв в заработной плате, заключается не столько в совершенствовании методов эконометрической оценки, сколько в формировании данных, параметров, отражающих вклад различных факторов в этот разрыв.

* *
*

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бирюкова С., Макаренцева А.* Оценки «штрафа за материнство» в России // *Население и экономика*. 2017. № 1(1). С. 50–70.
- Лукьянова А.* Отдача от образования: что показывает мета-анализ // *Экономический журнал ВШЭ*. 2010. Т. 14. № 3. С. 326–348.
- Ощепков А.* Гендерные различия в оплате труда // *Заработная плата в России: эволюция и дифференциация*. 2007. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ. С. 250–297.
- Ощепков А.Ю.* Отцы и дети: «премия» за отцовство на российском рынке труда // *Экономический журнал ВШЭ*. 2020. Т. 24. № 2. С. 157–190.
- Роцин С.Ю., Роцина Я.М.* Заключение и расторжение брака в современной России: микроэкономический анализ // *Мир России: социология, этнология*. 2007. Т. 16. № 4. С. 113–147.
- Anderson K., Esenaliev D., Lawler E.* Gender Earnings Inequality after the «Roza» Revolution: Evidence From the Life in Kyrgyzstan Surveys, 2010–2013. First World Congress of Comparative Economics, Hannover, Germany, 2015.
- Blau F., Kahn L.* The Gender Wage Gap: Extent, Trends, and Explanations // *Journal of Economic Literature*. 2017. Vol. 55. P. 789–865.

- Blinder A.* Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Estimates // *Journal of Human Resources*. 1973. Vol. 8. P. 436–455.
- Dohmen T., Lehmann H., Zaiceva A.* The Gender Earnings Gap Inside a Russian Firm: First Evidence from Personnel Data – 1997 to 2002 // *Journal for Labour Market Research*. 2008. Vol. 41. P. 157–179.
- Greenwood J., Guner N., Kocharkov G., Santos C.* Marry Your Like: Assortative Mating and Income Inequality // *The American Economic Review*. 2014. Vol. 104. P. 348–353.
- Gregory P., Kohlhase J.* The Earnings of Soviet Workers: Evidence from the Soviet Interview Project // *Review of Economics and Statistics*. 1988. Vol. 70. P. 23–35.
- Gustafsson B., Shi L., Nivorozhkina L., Katz K.* Rubles and Yuan: Wage Functions for Russia and China // *Economic Development and Cultural Change*. 2001. Vol. 50. P. 1–17.
- Heckman J.* Sample Selection Bias As a Specification Error // *Econometrica*. 1979. Vol. 47. P. 153–161.
- Jung S., Choe C., Oaxaca R.* Gender Wage Gaps and Risky vs. Secure Employment: An Experimental Analysis: IZA Discussion Paper № 10132. 2016.
- Katz K.* Gender, Wages and Discrimination in the USSR: A Study of a Russian Industrial Town // *Cambridge Journal of Economics*. 1997. Vol. 21. P. 431–452.
- Khitashvili T.* Gender Pay Gaps in the Former Soviet Union: A Review of the Evidence // *Journal of Economic Surveys*. 2019. Vol. 33. P. 1257–1284.
- Mincer J., Polachek S.* Family Investments in Human Capital: Earnings of Women // *Journal of Political Economy*. 1974. Vol. 82.
- Moyser M.* Measuring and Analyzing the Gender Pay Gap: A Conceptual and Methodological Overview. Centre for Gender, Diversity and Inclusion Statistics, Department for Women and Gender Equality, Statistics Canada, 2019.
- Neumark D.* Employers Discriminatory Behavior and the Estimation of Wage Discrimination // *The Journal of Human Resources*. 1988. Vol. 23. P. 279–295.
- Oaxaca R.* Male-female Wage Differentials in Urban Labor Markets // *International Economic Review*. 1973. Vol. 14. P. 693–709.
- Ofer G., Vinokur A.* The Soviet Household Under The Old Regime: Economic Conditions and Behavior in the 1970s. Cambridge University Press, 1992.
- Ogloblin C., Brock G.* Wage Determination in Rural Russia: A Stochastic Frontier Model // *Post Communist Economies*. 2006. Vol. 18. P. 315–326.
- Ogloblin C., Brock G.* Wage Determination in Urban Russia: Underpayment and the Gender Differential // *Economic Systems*. 2005. Vol. 29. P. 325–343.
- Oshchepkov A.* Gender pay Gap in Russia: Literature Review and New Decomposition Results // T. Karabchuk, K. Kumo, K. Gatskova, E. Skoglund (eds.) *Gendering Post-soviet Space: Demography, Labour Market and Values in Empirical Research*. Springer Publishing Company, 2021. P. 211–233.
- Reimers C.* Labor Market Discrimination Against Hispanic and Black Men // *Review of Economics and Statistics*. 1983. Vol. 65. P. 570–579.
- Semykina A., Linz S.* Analyzing the Gender Pay Gap in Transition Economies: How Much Does Personality Matter? // *Human Relations*. 2010. Vol. 63. P. 447–469.
- Shurchkov O., Eckel C.* Gender Differences in Behavioral Traits and Labor Market Outcomes // S. Avertt, L. Argys, S. Hoffman (eds.) *Oxford Handbook on Women and the Economy*. Oxford University Press, 2018.
- Stanley T.D., Jarrell S.B.* Gender Wage Discrimination Bias? A Meta-regression Analysis // *Journal of Human Resources*. 1998. Vol. 33. P. 947–973.
- Stanley T.D., Jarrell S.B.* Declining Bias and Gender Wage Discrimination? A Meta-regression Analysis // *Journal of Human Resources*. 2004. Vol. 39. P. 828–838.
- Swafford M.* Sex Differences in Soviet Earnings // *American Sociological Review*. 1978. Vol. 43. P. 657–673.
- Weichselbaumer D., Winter-Ebmer R.* A Meta-analysis of the International Gender Wage Gap // *Journal of Economic Surveys*. 2005. Vol. 19. P. 479–511.

Источники для мета-анализа

- Абазиева К.Г.* Работающие матери: декомпозиция заработков // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2009. Т. 60. № 10. С. 5–10.
- Абазиева К.Г.* Гендерные различия в заработной плате: эмпирический анализ // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2010. № 1. С. 130–137.
- Елисеева И.И., Декина М.П.* Статистический анализ гендерного неравенства оплаты труда в современной России // Статистика и экономика. Т. 16. № 5.
- Капелюшников Р.И., Лукьянова А.Л.* Трансформация человеческого капитала в российском обществе (на базе "Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения"). М.: Фонд «Либеральная миссия», 2010.
- Лукьянова А.Л., Гимпельсон В.Е., Белоконная Л.А., Жихарева О.Б., Капелюшников Р.И.* Формирование заработной платы: взгляд через призму профессий // Вопросы экономики. 2007. № 10. С. 52–74.
- Ощепков А.* Гендерные различия в оплате труда в России // Экономический журнал ВШЭ. 2006. Т. 10. № 4. С. 590–619.
- Рожкова К.В.* Отдача от некогнитивных характеристик на российском рынке труда // Вопросы экономики. 2019. № 6. С. 122–141.
- Роцин С., Горелкина О.* Гендерные различия в заработной плате: микроэкономический анализ факторов и тенденций. Гендерное неравенство в современной России сквозь призму статистики. М.: УРСС, 2004. С. 130–146.
- Роцин С.Ю., Емелина Н.К.* Методы декомпозиции гендерного разрыва в заработной плате: сравнительный анализ // Прикладная эконометрика. 2021. Т. 62. С. 5–31.
- Arabsheibani R., Lau L.* Mind the Gap: An Analysis of Gender Wage Differentials in Russia // Labour. 1999. Vol. 13. P. 761–774.
- Atencio A., Posadas J.* Gender Gap in Pay in the Russian Federation: Twenty Years Later, Still a Concern. Policy Research WP № 7407. Washington, DC: World Bank, 2015.
- Brainerd E.* Winners and Losers in Russia's Economic Transition // The American Economic Review. 1998. Vol. 88. P. 1094–1116.
- Brainerd E.* Women in Transition: Changes in Gender Wage Differentials in Eastern Europe and the Former Soviet Union // ILR Review. 2000. Vol. 54. P. 138–162.
- Cheidvasser S., Benitez-Silva H.* The Educated Russian's Curse: Returns to Education in the Russian Federation during the 1990s // Labour. 2007. Vol. 21. P. 1–41.
- Clark A.* Returns to Human Capital Investment in a Transition Economy. The Case of Russia, 1994–1998. Washington, DC: World Bank, 2003.
- Clarke S.* Market and Institutional Determinants of Wage Differentiation in Russia // ILR Review. 2002. Vol. 55. P. 628–648.
- Deloach S., Hoffman A.* Russia's Second Shift: Is Housework Hurting Women's Wages // Atlantic Economic Journal. 2002. Vol. 30.
- Gerber Th.* Getting Paid: Wage Arrears and Stratification in Russia // American Journal of Sociology. 2006. Vol. 111. P. 1816–1870.
- Gerry C., Kim B-Y, Li C.* The Gender Wage Gap and Wage Arrears in Russia: Evidence from the RLMS // Journal of Population Economics. 2004. Vol. 17. P. 267–288.
- Glinskaya E., Mroz T.* The Gender Wage Gap in Wages in Russia from 1992 to 1995 // Journal of Population Economics. 2000. Vol. 13. P. 353–386.
- Gorodnichenko Y., Sabirianova N.* Returns to Schooling in Russia and Ukraine: A Semiparametric Approach to Cross-country Comparative Analysis // Journal of Comparative Economics. 2005. Vol. 33. P. 324–350.

Gustafsson B., Shi L., Nivorozhkina L., Wan H. Yuan and Roubles: Comparing Wage Determination in Urban China and Russia at the Beginning of the New Millennium // *China Economic Review*. 2015. Vol. 35. P. 248–265.

Hansberry R. An Analysis of Gender Wage Differentials in Russia from 1996–2002: WDI WP 720. September 2004.

Johnes G., Tanaka Y. Changes in Gender Wage Discrimination in the 1990s: A Tale of Three Very Different Economies // *Japan and the World Economy*. 2005. Vol. 20. P. 97–113.

Kazakova E. Wages in a Growing Russia. When Is a 10 Per Cent Rise in the Gender Wage Gap Good News? // *Economics of Transition*. 2007. Vol. 15. P. 365–392.

Lehmann H., Wadsworth J. Wage Arrears and the Distribution of Earnings in Russia: William Davidson Working Paper № 421. 2001.

Maksimova M.A. The Return To Non-cognitive Skills on the Russian Labor Market // *Applied Econometrics*. 2019. Vol. 53. P. 55–72.

Nesterova D., Sabirianova K. Investment in Human Capital under Economic Transformation in Russia: Working Paper 99/04. EERC, 1998.

Newell A., Reilly B. The Gender Wage Gap in Russia: Some Empirical Evidence // *Labour Economics*. 1996. Vol. 3. P. 337–356.

Ogloblin C. The Gender Earnings Differential in Russia after a Decade of Economic Transition // *Applied Econometrics and International Development*. 2005. Vol. 5. P. 5–26.

Ogloblin C. The Gender Earnings Differential in the Russian Transition Economy // *Industrial and Labor Relations Review*. 1999. Vol. 52. P. 602–627.

Reilly B. The Gender Pay Gap in Russia During The Transition, 1992–1996 // *Economics of Transition*. 1999. Vol. 7. P. 245–264.

Semykina A., Linz S. Gender Differences in Personality and Earnings: Evidence from Russia // *Journal of Economic Psychology*. 2007. Vol. 28. P. 387–410.

Vernon V. Returns to Human Capital in Transitional Russia. Department of Economics. The University of Texas at Austin, 2002.

Meta-analysis of the Gender Pay Gap in Russia

Sergey Roshchin¹, Natalya Yemelina²

¹ National Research University Higher School of Economics,
11, Pokrovsky Bulvar, Moscow, 109028, Russian Federation.
E-mail: sroshchin@hse.ru

² National Research University Higher School of Economics,
11, Pokrovsky Bulvar, Moscow, 109028, Russian Federation.
E-mail: nyemelina@hse.ru

The paper summarizes the estimates of the gender wage gap in the Russian labour market from 1996 to 2021 based on a meta-analysis. Parenthood is the most important factor that impacts the variation in the unexplained portion of the gap. Ignoring parenthood leads to a significant underestimation of the gender wage gap. In contrast, lack of controls for industry and profession leads to an overestimation of the unexplained portion of the gap. The explanatory power of the traditional factors, such as human capital or job characteristics, tends to decline over time. Including personality traits of men and women into analysis reduces the unexplained portion of the gap. Our analysis contradicts the hypothesis of the gender bias among researchers. Moreover, measure of pay is a major determinant of the gap, which is higher for monthly than for hourly wages. We found no significant differences in the gender gap estimates obtained with various assessment methods or data bases. Finally, Heckman's correction for self-selection does not affect the estimates of gender inequality.

Key words: labour market; gender pay gap; meta-analysis; wage equation; decomposition methods; Russia.

JEL Classification: J24, J31, C8.

* *
*

References

Anderson K., Esenaliev D., Lawler E. (2015) *Gender Earnings Inequality After the «Roza» Revolution: Evidence from the Life in Kyrgyzstan Surveys, 2010–2013*. First World Congress of Comparative Economics, Hannover, Germany.

Biryukova S., Makarentseva A. (2017) Estimates of the “Maternity Penalty” in Russia. *Population and Economy*, 1, 1, pp. 50–70.

- Blau F., Kahn L. (2017) The Gender Wage Gap: Extent, Trends, and Explanations. *Journal of Economic Literature*, 55, pp. 789–865.
- Blinder A. (1973) Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Estimates. *Journal of Human Resources*, 8, pp. 436–455.
- Dohmen T., Lehmann H., Zaiceva A. (2008) The Gender Earnings Gap Inside a Russian Firm: First Evidence from Personnel Data – 1997 to 2002. *Journal for Labour Market Research*, 41, pp. 157–179.
- Greenwood J., Guner N., Kocharkov G., Santos C. (2014) Marry Your Like: Assortative Mating and Income Inequality. *The American Economic Review*, 104, pp. 348–353.
- Gregory P., Kohlhase J. (1988) The Earnings of Soviet Workers: Evidence from the Soviet Interview Project. *Review of Economics and Statistics*, 70, pp. 23–35.
- Gustafsson B., Shi L., Nivorozhkina L., Katz K. (2001) Rubles and Yuan: Wage Functions for Russia and China. *Economic Development and Cultural Change*, 50, pp. 1–17.
- Heckman J. (1979) Sample Selection Bias As a Specification Error. *Econometrica*, 47, pp. 153–161.
- Jung S., Choe C., Oaxaca R. (2016) *Gender Wage Gaps and Risky vs. Secure Employment: An Experimental Analysis*. IZA Discussion Paper no 10132.
- Katz K. (1997) Gender, Wages and Discrimination in the USSR: A Study of a Russian Industrial Town. *Cambridge Journal of Economics*, 21, pp. 431–452.
- Khitarihvili T. (2019) Gender Pay Gaps in the Former Soviet Union: A Review of the Evidence. *Journal of Economic Surveys*, 33, pp. 1257–1284.
- Lukyanova A. (2010) Return on Education: What the Meta-analysis Shows. *HSE Economic Journal*, 14, 3, pp. 326–348.
- Mincer J., Polachek S. (1974) Family Investments in Human Capital: Earnings of Women. *Journal of Political Economy*, 82.
- Moyser M. (2019) *Measuring and Analyzing the Gender Pay Gap: A Conceptual and Methodological Overview*. Centre for Gender, Diversity and Inclusion Statistics, Department for Women and Gender Equality, Statistics Canada.
- Neumark D. (1988) Employers Discriminatory Behavior and the Estimation of Wage Discrimination. *The Journal of Human Resources*, 23, pp. 279–295.
- Oaxaca R. (1973) Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets. *International Economic Review*, 14, pp. 693–709.
- Ofer G., Vinokur A. (1992) *The Soviet Household Under the Old Regime: Economic Conditions and Behavior in the 1970s*. Cambridge University Press.
- Ogloblin C., Brock G. (2006) Wage Determination in Rural Russia: A Stochastic Frontier Model. *Post Communist Economies*, 18, pp. 315–326.
- Ogloblin C., Brock G. (2005) Wage Determination in Urban Russia: Underpayment and the Gender Differential. *Economic Systems*, 29, pp. 325–343.
- Oshchepkov A. (2007) Gender Differences in Wages. *Salary in Russia: Evolution and Differentiation*, Moscow, pp. 250–297.
- Oshchepkov A. (2020) Fathers and Sons: “Prize” for Paternity in the Russian Labour Market. *HSE Economic Journal*, 24, 2, pp. 157–190.
- Oshchepkov A. (2021) Gender pay Gap in Russia: Literature Review and New Decomposition Results. *Gendering Post-soviet Space: Demography, Labour Market and Values in Empirical Research*. (eds. T. Karabchuk, K. Kumo, K. Gatskova, E. Skoglund), Springer Publishing Company, pp. 211–233.
- Reimers C. (1983) Labor Market Discrimination Against Hispanic and Black Men. *Review of Economics and Statistics*, 65, pp. 570–579.
- Roshchin S.Yu., Roshchina Ya.M. (2007) Conclusion and Dissolution of Marriage in Modern Russia: Microeconomic Analysis. *World of Russia: Sociology, Ethnology*, 16, 4, pp. 113–147.
- Semykina A., Linz S. (2010) Analyzing the Gender Pay Gap in Transition Economies: How Much Does Personality Matter? *Human Relations*, 63, pp. 447–469.

- Shurchkov O., Eckel C. (2018) Gender Differences in Behavioral Traits and Labor Market Outcomes. *Oxford Handbook on Women and the Economy* (eds. S. Averett, L. Argys, S. Hoffman), Oxford University Press.
- Stanley T.D., Jarrell S.B. (1998) Gender Wage Discrimination Bias? A Meta-regression Analysis. *Journal of Human Resources*, 33, pp. 947–973.
- Stanley T.D., Jarrell S.B. (2004) Declining Bias and Gender Wage Discrimination? A Meta-regression Analysis. *Journal of Human Resources*, 39, pp. 828–838.
- Swafford M. (1978) Sex Differences in Soviet Earnings. *American Sociological Review*, 43, pp. 657–673.
- Weichselbaumer D., Winter-Ebmer R. (2005) A Meta-analysis of the International Gender Wage Gap. *Journal of Economic Surveys*, 19, pp. 479–511.

Sources for meta-analysis

- Abazieva K. (2010) Gender Differences In Wages: An Empirical Analysis. *Bulletin of the Adyge State University*, 1, pp. 130–137.
- Abazieva K. (2009) Working Mothers: Decomposition of Earnings. *Bulletin of the Samara State University of Economics*, 60, 10, pp 5–10.
- Arabsheibani R., Lau L. (1999) Mind the Gap: An Analysis of Gender Wage Differentials in Russia. *Labour*, 13, pp. 761–774.
- Atencio A., Posadas J. (2015) *Gender Gap in Pay in the Russian Federation: Twenty Years Later, Still a Concern*. Policy Research WP no 7407. Washington, DC: World Bank.
- Brainerd E. (1998) Winners and Losers in Russia's Economic Transition. *The American Economic Review*, 88, pp. 1094–1116.
- Brainerd E. (2000) Women in Transition: Changes in Gender Wage Differentials in Eastern Europe and the Former Soviet Union. *ILR Review*, 54, pp. 138–162.
- Cheidvasser S., Benitez-Silva H. (2007) The Educated Russian's Curse: Returns to Education in the Russian Federation during the 1990s. *Labour*, 21, pp. 1–41.
- Clark A. (2003) *Returns to Human Capital Investment in a Transition Economy. The Case of Russia, 1994–1998*. Washington, DC: World Bank.
- Clarke S. (2002) Market and Institutional Determinants of Wage Differentiation in Russia. *ILR Review*, 55, pp. 628–648.
- Deloach S., Hoffman A. (2002) Russia's Second Shift: Is Housework Hurting Women's Wages. *Atlantic Economic Journal*, 30.
- Eliseeva I., Dekina M. (2019) Statistical Analysis of Gender Pay Inequality in Modern Russia. *Statistics and Economics*, 16, 5, pp.85–93.
- Gerber Th. (2006) Getting Paid: Wage Arrears and Stratification in Russia. *American Journal of Sociology*, 111, pp. 1816–1870.
- Gerry C., Kim B-Y, Li C. (2004) The Gender Wage Gap and Wage Arrears in Russia: Evidence from the RLMS. *Journal of Population Economics*, 17, pp. 267–288.
- Glinskaya E., Mroz T. (2000) The Gender Wage Gap in Wages in Russia from 1992 to 1995. *Journal of Population Economics*, 13, pp. 353–386.
- Gorodnichenko Y., Sabirianova N. (2005) Returns to Schooling in Russia and Ukraine: A Semi-parametric Approach to Cross-country Comparative Analysis. *Journal of Comparative Economics*, 33, pp. 324–350.
- Gustafsson B., Shi L., Nivorozhkina L., Wan H. (2015) Yuan And Roubles: Comparing Wage Determination in Urban China and Russia at the beginning of the New Millennium. *China Economic Review*, 35, pp. 248–265.
- Hansberry R. (2004) *An Analysis of Gender Wage Differentials in Russia from 1996–2002*. WDI WP 720.
- Johnes G., Tanaka Y. (2005) Changes in Gender Wage Discrimination in the 1990s: A Tale of Three Very Different Economies. *Japan and the World Economy*, 20, pp. 97–113.

Kapelyushnikov R., Lukyanova A. (2010) *Transformation of Human Capital in Russian Society (Based on the "Russian Monitoring of the Economic Situation and Health of the Population")*. Moscow: Liberal Mission Foundation.

Kazakova E. (2007) Wages in a Growing Russia. When Is a 10 Per Cent Rise in the Gender Wage Gap Good News? *Economics of Transition*, 15, pp. 365–392.

Lehmann H., Wadsworth J. (2001) *Wage Arrears and the Distribution of Earnings in Russia*. William Davidson Working Paper no 421.

Lukyanova A., Gimpelson V., Belokonnaya L., Zhikhareva O., Kapelyushnikov R. (2007) Formation of Wages: A View Through the Prism of Professions. *Voprosy Ekonomiki*, 10, pp. 52–74.

Maksimova M.A. (2019) The Return to Non-cognitive Skills on the Russian Labor Market. *Applied Econometrics*, 53, pp. 55–72.

Nesterova D., Sabirianova K. (1998) *Investment in Human Capital Under Economic Transformation in Russia*. Working paper 99/04, EERC.

Newell A., Reilly B. (1996) The Gender Wage Gap in Russia: Some Empirical Evidence. *Labour Economics*, 3, pp. 337–356.

Ogloblin C. (2005) The Gender Earnings Differential in Russia after a Decade of Economic Transition. *Applied Econometrics and International Development*, 5, pp. 5–26.

Ogloblin C. (1999) The Gender Earnings Differential in the Russian Transition Economy. *Industrial and Labor Relations Review*, 52, pp. 602–627.

Oshchepkov A. (2006) Gender Differences in Wages in Russia. *Economic Journal of the Higher School of Economics*, 10, 4, pp. 590–619.

Reilly B. (1999) The Gender Pay Gap in Russia During The Transition, 1992–1996. *Economics of Transition*, 7, pp. 245–264.

Roshchin S., Gorelkina O. (2004) Gender Differences in Wages: A Microeconomic Analysis of Factors and Trends. *Gender Inequality in Modern Russia through the Prism of Statistics*. Moscow: URSS, pp. 130–146.

Roshchin S., Yemelina N. (2021) Methods for Decomposition of the Gender Wage Gap: A Comparative Analysis. *Applied Econometrics*, 62, pp. 5–31.

Rozhkova K. (2019) Return on Non-cognitive Characteristics in the Russian Labor Market. *Voprosy Ekonomiki*, 6, pp. 122–141.

Semykina A., Linz S. (2007) Gender Differences in Personality and Earnings: Evidence from Russia. *Journal of Economic Psychology*, 28, pp. 387–410.

Vernon V. (2002) *Returns to Human Capital in Transitional Russia*. Department of Economics, The University of Texas at Austin.