



# Lomonosov Moscow State University

Moscow, Russian Federation  
<http://www.econ.msu.ru>

Preprint series of the economic department 0038

## Влияние гендерного равенства на рождаемость

Борисенко Я.А.<sup>1</sup>

### О статье

**Ключевые слова:**

рождаемость, гендерное равенство, факторы рождаемости

**Key words:** fertility, gender equality, determinants of fertility

**JEL:** J13; J16

### Аннотация

Глобальное снижение рождаемости и сложная система факторов изменения уровня рождаемости вызывает интерес к исследованию данных факторов в странах, находящихся на разных стадиях демографического перехода. В предшествующих работах по факторам рождаемости получен противоречивый результат о связи гендерного равенства с уровнем рождаемости. В данной работе исследуется влияние гендерного равенства на уровень рождаемости в странах с завершённым демографическим переходом (на примере стран ОЭСР). Используются данные Всемирного банка, Международной организации труда и Организации экономического сотрудничества и развития за период 2000-2018 гг. На основе проведенного статистического анализа выявлена перевернутая J-образная связь между гендерным равенством и уровнем рождаемости на страновом уровне: высокому и низкому уровням развития гендерного равенства соответствует высокая рождаемость. Результаты эконометрического анализа для развитых стран показали положительное влияние распространения тенденций равенства между мужчинами и женщинами во всех сферах на уровень рождаемости при прочих равных.

The global fertility decline and the complex system of factors of fertility changes arouse interest in the study of these factors in countries at different stages of demographic transition. In previous studies on the determinants of fertility, a contradictory result was obtained about the relationship between gender equality and fertility. This paper examines the impact of gender equality on fertility levels in countries with a completed demographic transition (using the example of OECD countries). Data from the World Bank, the International Labour Organization and the Organization for Economic Cooperation and Development for the period 2000-2018 are

<sup>1</sup> Борисенко Яна Александровна ([yana\\_borisenko25@mail.ru](mailto:yana_borisenko25@mail.ru)), магистрант программы «Экономическая политика» экономического факультете МГУ им. М.В. Ломоносова.

---

used. Based on the statistical analysis, an inverted J-shaped relationship between gender equality and fertility rate at the country level was revealed: high and low levels of gender equality development correspond to high fertility levels. The results of the econometric analysis for developed countries have shown a positive impact of equality between men and women in all spheres on fertility.

## Введение

Глобальное снижение рождаемости [Goldstein et al., 2009] и сложная система факторов изменения уровня рождаемости вызывают интерес к исследованию данных факторов в странах, находящихся на разных стадиях демографического перехода и развития.

В развитых промышленных странах все больше распространяется тип семьи, в котором оба супруга работают и получают доход. Женщины становятся полноценными участниками рынка труда. Теперь гендерный характер взаимосвязи между занятостью и родительством становится все более важным в вопросах репродуктивных намерений и репродуктивного поведения. [Hagqvist, 2018].

Гендерное равенство — это одно из базовых прав человека. Концепция гендерного равенства подразумевает равенство прав и возможностей мужчин и женщин во всех сферах жизни (как в общественных институтах, так и семейных), отсутствие барьеров для реализации личности мужчин и женщин, равенство самооценности личности мужчин и женщин. [Date-Bah E. et al., 2000; Калабихина, 2009]. Гендерное равенство также связано со справедливым отношением (не одинаковым, а именно справедливым) к женщинам и мужчинам в соответствии с их потребностями и с восприятием культурно-институционального гендерного контекста как справедливого [Mencarini, 2014].

В предшествующих работах по факторам рождаемости получен противоречивый результат о связи гендерного равенства с уровнем рождаемости. Отсюда встаёт важный для экономистов, демографов и социологов вопрос влияния гендерного равенства на рождаемость, а также необходимости его поддержания и развития.

Целью данной работы является выявление зависимости между гендерным равенством и уровнем рождаемости на примере стран Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР).

Работа структурирована следующим образом. В первом разделе описываются теоретические основы взаимосвязи гендерного равенства и рождаемости, а также результаты предыдущих исследований. Во втором разделе представлено эконометрическое исследование на макроуровне о зависимости между гендерным равенством и уровнем рождаемости в странах ОЭСР. В заключение представлены выводы из работы.

В статье подтверждается, что существует перевернутая J-образная связь между гендерным равенством и уровнем рождаемости на макроуровне, а также что в развитых странах, завершивших демографический переход, с развитием гендерного равенства уровень рождаемости повышается.

## **1. Взаимосвязь гендерного равенства и рождаемости: теоретические основы и предыдущие эмпирические исследования**

С 1990-х годов многие страны, в особенности развитые страны, столкнулись с депопуляцией и старением населения вследствие низкой рождаемости. Это вызвало особый интерес среди ученых и исследователей из разных областей: социологии, демографии, экономики, психологии, антропологии, медицины. Существует ряд теорий, объясняющих изменения в тенденциях рождаемости. В разных работах и исследованиях выделяются разнообразные детерминанты рождаемости.

Исследования на микроуровне в основном сфокусированы на изучении факторов, влияющих на репродуктивное поведение, в особенности на репродуктивные намерения, предпочтения в рождаемости, а также на причины различия между ожидаемой и фактической рождаемостью. [Гудкова, 2019] Брачные/партнерские союзы, повторные браки, межпоколенческая передача ценностей и культурные особенности семьи происхождения также выступают детерминантами микроуровня.

В качестве отдельной группы факторов рождаемости рассматриваются социально-экономические факторы: доход, образование, человеческий капитал, экономическая неопределенность и занятость [Тындик, 2012; Viryukova, Tyndik, 2015]. К демографическим факторам относятся возраст женщины, количество уже имеющих детей, миграция, уровень здоровья, младенческая и материнская смертность [Рощина, Черкасова, 2009].

Исследования факторов рождаемости на макроуровне можно поделить на два направления. Одни сосредоточены на влиянии на репродуктивное поведение социально-экономических факторов: экономических тенденций (уровень безработицы, ВВП, экономический рост и т.д.), политических мер, институциональных ограничений, типа социального государства. [Butz, Ward, 1979; Gauthier, 2007; Myrskylä et al., 2009; Billingsley, 2010; Sobotka et al., 2011; Захаров, 2016; Шубат, Багирова, 2018] Другие изучают, как культура, история, ценности и установки влияют на рождаемость [Balbo et al., 2013].

Социально-экономические и демографические факторы рождаемости могут объяснить не все тенденции рождаемости, особенно в развитых странах. Все большую популярность в литературе приобретают работы о влиянии социокультурных факторов: религия и религиозность, культурные ценности и их передача, гендерное равенство [Малева, Синявская, 2006; Frejka, Westoff, 2008; Fernandez, Fogli, 2009].

Помимо факторов уровня рождаемости изучаются также факторы откладывания рождений [Rondinelli et al., 2010; Miller, 2011]. Например, исследования показали, что чем выше уровень образования женщины (ее человеческого капитала) и ее доходы, тем на более

поздний срок она откладывает материнство [Miller, 2011]. Но это направление экономико-демографического изучения рождаемости остается за пределами данной работы.

### **1.1. Концепции рождаемости и гендерного равенства**

В целом в мире на протяжении истории демографического перехода наблюдалась такая связь: чем ниже статус женщины (ниже гендерное равенство), тем выше рождаемость. Однако для постиндустриальных стран, в которых высоко развито гендерное равенство, общество и государство создают условия для его развития. Отрицательное влияние гендерного равенства на рождаемость стало не так однозначно, и существуют предпосылки для положительной связи [Chesnais, 1996].

По мнению Шенэ (Jean-Claude Chesnais) теория демографических переходов требует пересмотра, и основная парадигма изменилась: если раньше было много нежелательных беременностей, и государственная политика была направлена на уменьшение их количества, то сейчас в современных постиндустриальных странах все наоборот, и существует потребность в поддержке семьи. В современном мире существует феминистский парадокс (feminist paradox): феминизм и пронатализм работают вместе, работают на повышение рождаемости. В обществах, помогающих сбалансировать работу и семью, уровень рождаемости выше, чем в обществах, где преобладают традиционные роли [Chesnais, 1998].

Гэри Беккер (Gary Becker) одним из первых заложил основы гендерной проблематики в изучении факторов рождаемости [Becker, 1960, 1990]. Согласно экономическому подходу к рождаемости, ребенок рассматривается как благо (consumption good), как товар длительного потребления или как инвестиционный проект и выступает источником удовольствия для родителей. Принимая решение завести детей, родители оценивают полезность, которую они получают от рождения ребенка, и издержки, которые несут в связи с этим. Чем выше издержки на содержание и воспитание детей (денежные, временные), тем меньше спрос на детей и ниже рождаемость; чем выше доход родителей, тем выше спрос на детей. Но с увеличением прав женщин происходит рост уровня образования и вовлеченности женщин в рабочую силу, что приводит к росту доходов семьи и “удорожанию” времени родителей. Ценность женского времени увеличивается, также как и потери, которые несет женщина и домохозяйство в целом в связи с беременностью и рождением ребенка. Таким образом, чем выше доход семьи, и, в частности, женщины, тем ниже полезность такого блага, как ребенок, относительно издержек, и происходит переориентация с количества детей на их “качество” [Becker, 1960, 1981]. Получается, что

спрос на рождаемость сокращается, и существует отрицательная зависимость между гендерным равенством и рождаемостью.

Исследования в развитых странах иногда не находят подтверждения экономической теории рождаемости. В странах ОЭСР в конце XX века существует положительная межстрановая корреляция между коэффициентами участия женщин и рождаемостью [Ahn, Mira, 2002]. В частности, положительная связь наблюдается в тех странах, где коэффициент занятости низкий и низкая вероятность найти работу, то есть рождаемость проциклична [Da Rocha, Fuster, 2006].

Образование женщины может влиять как напрямую на снижение уровня рождаемости (женщина с высоким образованием планирует родить меньше детей, чем женщина с относительно низким уровнем образования), так и косвенно (женщина откладывает рождения). Отложенные рождения скорее всего приводят к тому, что женщины просто не успевают реализовать свои репродуктивные намерения, хотя они и выше, чем у необразованных женщин [Журавлева, Гаврилова, 2017]. Также женщины с высшим образованием стремятся к независимости, боятся потерять работу и карьеру в результате рождения ребенка, а также стать “жертвами ухода за ребенком” [Seo, 2019]. Это отрицательно сказывается на рождаемости.

Однако, существует и противоположная точка зрения. Образование увеличивает шансы женщины на хорошую партию на брачном рынке. У высокообразованной женщины больше шансов встретить высокообразованного мужчину, который будет иметь высокий уровень доходов [Behrman, Rosenzweig, 2002]. Это позволяет женщине родить вскоре после завершения обучения без значительных потерь для домохозяйства, так как мужчина имеет высокий доход (мультипликативный эффект). Более того, образованные женщины больше ценят образование и вкладывают силы и средства в развитие и образование детей. А ребенок, занятый в школе и на кружках, “освобождает” время матери, позволяя ей работать. К тому же, у женщины с высшим образованием больше власти в семье, так как она уже материально не зависит от мужа, и возможности к равному распределению труда внутри семьи [Schultz, 1986].

Помимо влияния на доход и брак, образование повышает знания женщины о противозачаточных технологиях, сексуальном и репродуктивном здоровье, о правильном поведении во время беременности. Образование либо напрямую увеличивает знания женщины в этой сфере (например, учебные программы), либо улучшает ее способность усваивать и обрабатывать информацию в общем [McCrary, Royer, 2011].

С развитием общества во всех сферах жизни становится все важнее фактор времени, в том числе он оказывает влияние и на репродуктивное поведение. Образованные

работающие женщины хотят детей, готовы и могут в них инвестировать (образование, здоровье и т.д.) [Behrman, Rosenzweig, 2002; Рощина, Черкасова, 2009; Малева, Синявская, 2006]. Но в силу занятости, высоких темпов жизни, особенно в крупных городах, у женщин сильный дефицит времени.

Положительный эффект на рождаемость от традиционных делений обязанностей между полами (мужчина работает, женщина нет, а занимается только домом и семьей) со временем значительно снижается. Если в конце XX века в семьях, где мужчина - кормилец, а женщина - хранительница домашнего очага, рождаемость выше, чем в семьях с двумя работниками, то уже в XXI веке тенденция снижается [Zhou, Kan, 2019]. Устоявшаяся за столетия модель семьи и распределения обязанностей между мужчинами и женщинами перестает работать и давать положительный эффект.

Несправедливое распределение труда, один из показателей гендерного равенства, рассматривается в литературе как фактор рождаемости. Низкая рождаемость — это следствие “неполноты” и “незавершенности” “тихой” революции, которая изменила роль женщины в мире и во много способствовала “рождению” новой экономики труда [Goldin, 2006; Esping-Andersen 2009]. С конца XIX века - начала XX века начинается эволюция роли женщины. С 1970-ых происходят значительные перемены, которые Голдин (Claudia Goldin) назвала “тихой” революцией” [Goldin, 2006]. Все больше женщин получает образование, увеличивается их участие в рабочей силе, экономической и общественной жизни, растет количество рабочих часов. Происходит трансформация взглядов женщины на свою занятость: работа рассматривается как часть длительной карьеры, а не временная работа. Женщина перестает быть “вторым” работником в семье на время бедности, а становится полноценным участником трудовых отношений. Женщины набирают вес и признание в семье и в обществе в целом. Законодательные акты и политика начинают учитывать этот факт: появляются антидискриминационные законы, развивается семейная политика.

В работах Питера Макдональда [McDonald, 2000a, 2000b, 2013] рождаемость связывается с гендерным равенством и развитием институтов гендерного равенства на микро- и макроуровне (гендерная теория рождаемости). Сверхнизкую рождаемость в развитых странах Макдональд объясняет высоким гендерным равенством на рынке труда и низким уровнем гендерного равенства в семье.

Если женщине не надо делать выбор между работой и семьей, существует государственная поддержка, развитая семейная и гендерная политика, помогающие поддерживать баланс между семьей и работой, то исчезают барьеры, сдерживающие рождаемость, и она повышается. Также в рамках гендерного равенства рассматривается

влияние занятости женщин и мужчин в работе по дому (неоплачиваемая домашняя работа) и субъективный опыт оплачиваемой работы [Mills, 2008].

Концепция “гендерного перехода” [Калабихина, 2009] объясняет влияние фактора гендерного равенства на демографические процессы, в частности, на уровень рождаемости, в зависимости от стадии перехода. Под гендерным переходом понимается последовательный переход к гендерному равенству во всех сферах общественной жизни. Выделяется три стадии, которые характеризуются разной динамикой рождаемости, проникновением гендерного равенства в общественные и домохозяйственные институты. Согласно концепции “гендерного перехода” распространение гендерного равенства во всех институтах на всех уровнях приводит к росту рождаемости. Для роста рождаемости гендерное равенство должно быть не только на макроуровне, но и на уровне домохозяйств. Неравное распределение домашнего труда снижает рождаемость.

Так, исследование по Швеции и Венгрии показало, что, когда государство проводит политику, способствующую совмещению работы и родительских обязанностей и для женщин, и для мужчин, в семьях, где равномерно распределяются домашние обязанности (эгалитарный тип семьи), выше вероятность рождения второго ребенка [Olah, 2003].

В более раннем исследовании на основе микроданных была выявлена U-образная зависимость между гендерным равенством и рождаемостью [Torr, Short, 2004]. Высокий уровень рождаемости соответствует низкому и очень высокому уровням гендерного равенства. При страновых исследованиях также обнаруживается не линейная (U-образная) связь между гендерным равенством и рождаемостью [Kolk, 2019].

Есть работы, которые описывают обратную связь между гендерным равенством и рождаемостью: рождаемость усиливает гендерные разрывы в образовании, занятости, оплате труда. Перерывы в занятости, связанные с рождением детей, способствуют увеличению разрыва в заработной плате и производительности труда между женщинами с детьми и мужчинами и женщинами без детей [Mincer, Polachek, 1974; Waldfogel, 1997]. Как следствие, женщины с детьми, проводя большую часть времени дома, инвестируют в основной капитал, связанный с домашним хозяйством, чтобы повысить эффективность своего труда, мужчины, в свою очередь, инвестируют в основной капитал, который повышает эффективность рынка. В эмпирической литературе сделана попытка рассчитать влияние рождения ребенка на доходы женщин и взаимосвязь рождаемости с человеческим капиталом. В своей работе Миллер [Miller, 2011] показывает, что откладывание женщиной рождения ребенка на один год увеличивает ее опыт работы на 6%, а доходы на 9%. Рождение ребенка снижает не только заработную плату женщин (“штраф за материнство”)

[Бирюкова, Макаренцева, 2017], но и дальнейшие стимулы к инвестициям в образование и развитие (курсы повышения квалификации, развитие рабочих навыков и т.д.).

По причине существования обратной связи между гендерным равенством и рождаемостью в той части работы, где не учитывается эндогенность, я преимущественно делаю выводы о взаимосвязи между ними, а не о влиянии гендерного равенства на уровень рождаемости. Однако в эмпирической части также будет моделироваться влияние гендерного равенства на рождаемость (устраняя эндогенность в модели).

## **1.2. Гендерный фактор рождаемости в развивающихся странах и в развитых странах: индикаторы измерения и направление связи**

Связь между гендерным равенством и рождаемостью неодинаковая в разных странах. В основном это обусловлено разным уровнем развития гендерного равенства.

В развивающихся странах преобладают традиционные, патриархальные ценности, которые скорее укрепляют гендерное неравенство, чем борются с ним. Эти страны находятся на первых этапах становления гендерного равенства. Оно только начинает проникать в общественные институты и имеет обратную связь с рождаемостью [Калабихина, 2009]. Подчеркну, что в развивающихся странах гендерное равенство снижает рождаемость, а в развитых – повышает.

Степень гендерного равенства в развивающихся странах измеряется с помощью индексов, их составляющих (один из основных суб-индексов – репродуктивное здоровье женщин), а также отдельными индикаторами, например, уровнем женской занятости, разрывом в уровне оплаты труда (заработная плата женщин в процентах от заработной платы мужчин за аналогичную работу), уровнем женского образования [Kizilova, Mosakova, 2019].

Существует несколько наиболее часто используемых гендерных индексов: Индекс гендерного развития (Gender Development Index, GDI)<sup>2</sup>, Индекс гендерного неравенства (Gender Inequality Index, GII)<sup>3</sup>, рассчитываемые Программой развития ООН; Индекс

---

<sup>2</sup> *Индекс гендерного развития* отражает гендерный разрыв в области развития человеческого капитала по трем параметрам - здоровье, образование и уровень жизни. GDI – это соотношение Индексов человеческого развития (Human Development Index, HDI), рассчитанных отдельно для мужчин и женщин (на по той же методологии, что и HDI). Значение индекса, равное единице, означает отсутствие гендерного разрыва в человеческом капитале, меньше единице – женщины уступают мужчинам в развитии человеческого капитала. [UNDP, GDI].

<sup>3</sup> Индекс гендерного неравенства отражает издержки гендерного неравенства на человеческое развитие и измеряет гендерное неравенство по трем аспектам человеческого развития: репродуктивное здоровье, расширение прав и возможностей женщин и экономический статус. [UNDP, GII] Значение индекса, равное единице, означает неравенство. Тем меньше показатель, тем больше распространено гендерное равенство.

расширения политических прав и возможностей женщин (Women political empowerment index, WPEI)<sup>4</sup>, разработанный проектом Variversity of Democracy (V-Dem) и Индекс социальных институтов и гендера (Social Institutions and Gender Index, SIGI)<sup>5</sup>, составленный Организацией экономического сотрудничества и развития.

Небольшое количество исследователей использует для всех стран показатели: удовлетворенность методами контрацепции и доля женщин, использующих какие-нибудь из видов контрацепции [Frejka, 2008; Kantorova et al., 2020]. Распространение современных методов контрацепции изменило природу принятия решений касательно рождения детей, отношения между полами, отношение к женскому здоровью [Frejka, 2008]. Доступ к средствам контрацепции позволяет женщинам контролировать рождаемость (дети становятся осознанным выбором), быть более независимыми и свободными в своем выборе и желаниях. Удовлетворенный спрос на контрацептивы выступает одним из показателей гендерного равенства.

В разных странах влияние распространения контрацептивов разное [Kantorova V. et al., 2020]. Так, в развитых странах контрацептивная революция произошла в 1960-1970-х годах, и тогда действительно ее влияние на рождаемость было сильным [Frejka, 2008; Вишневский, Денисов, Сакевич, 2017]. Сейчас же высокий уровень жизни подразумевает, что люди осведомлены о существующих методах контрацепции и используют их. В данной группе стран спрос на контрацептивы и доля женщин, использующих их, высокий, как следствие, на рождаемость в современном мире оказывать влияние они не будут. В то время как во многих развивающихся странах по-прежнему большая часть населения не использует средства контрацепции [Kantorova V. et al., 2020] и в них большее распространение контрацептивов влияет на рождаемость.

Индикаторами гендерного равенства в развивающихся странах выступают социо-культурные нормы, в значительной степени влияющие на репродуктивное поведение. Предпочтение рождения сыновей (аборты по признаку пола, разное отношение к детям разного пола, разные вложения в их человеческий капитал), продиктованные ценностями патриархата, культурой, религией, влияют на дальнейшие гендерные разрывы, в частности

---

<sup>4</sup> *Индекс расширения политических прав и возможностей женщин* включает три основных блока: гражданские свободы женщин, участие в гражданском обществе и участие в политической жизни. Это один наиболее многомерных и полных гендерных индексов. [Sundström et al., 2017] Значение индекса, равное единице, означает отсутствие гендерного разрыва в политической и общественной жизни.

<sup>5</sup> *Индекс социальных институтов и гендера* охватывает четыре аспекта дискриминации женщин в социальных институтах: дискриминация в семье, ограниченная физическая неприкосновенность, ограниченный доступ к производственным и финансовым ресурсам, ограниченные гражданские свободы. [OECD SIGI] Значение индекса, равное единице, означает неравенство. Тем меньше показатель, тем больше распространено гендерное равенство.

в образовании, и укрепляет дисбаланс между мужчинами и женщинами [Duthe et al., 2012; Bongaarts, 2013; Rossi, Rouanet, 2015; Tian et al., 2018]. Предпочтения касательно пола ребенка могут сказываться на рождаемости как положительно (по мере того, как родители пытаются добиться своего предпочтения), так и отрицательно («потери» в результате селективного аборта) [Miller, 2001].

Исследований в области гендерного равенства в современных развитых странах значительно больше, чем в развивающихся странах. В развитых странах гендерное равенство развито сильнее, что показывают исследования как на макроуровне, так и на микроуровне. Именно поэтому гендерный фактор в данных странах измеряется другими показателями, и их список значительно шире, хотя некоторые и схожи, например, использование гендерных индексов [Kolk, 2019; Mills, 2008].

Для оценки гендерного равенства на рынке труда используют переменные, отражающие разрыв в оплате труда и в занятости [Basso, 2017], а также коэффициент участия женщин в рабочей силе [Ahn, Mira, 2002], формы женской занятости [Baizan et al, 2016] и доходы женщины [Rondinelli et al, 2010]. В ранних работах уделялось много внимания женскому образованию как гендерному фактору рождаемости [Schultz, 1986; Behrman, Rosenzweig, 2002]. Однако сейчас в современных развитых странах разрыв в уровне образования незначительный, и его практически не используют в качестве индикатора гендерного равенства, влияющего на рождаемость.

Одним из самых важных и распространенных факторов гендерного равенства выступает семейная политика. Она включает в себя такие показатели, как наличие и продолжительность отпуска (оплачиваемого и неоплачиваемого) по уходу за ребенком как для женщин, так и для мужчин; наличие и размер семейных пособий и выплат (например, родительские и детские пособия); налоговые льготы; доступность ЭКО; количество мест в дошкольных учреждениях и их посещаемость [Gauthier, 2002; Baizan et al., 2016; Basso, 2017; Olivetti, Petrongolo, 2017; Малева et al., 2017]. Такие меры семейной политики, как родительские отпуска и дошкольное образование детей, а также вовлеченность отцов в уход за детьми и работу по дому считаются мерами, повышающими гендерное равенство.

Показателем гендерного равенства на уровне домохозяйств являются распространенность эгалитарных ценностей и распределение домашней работы между супругами [Goldscheider et al., 2013; Aassve et al., 2015].

Новым индикатором гендерного равенства в развитых странах выступает доступ к высокоскоростному интернету. Было доказано положительное влияние доступа к высокоскоростному интернету на рождаемость у высокообразованных женщин в возрасте 25-45 лет. Доступ к высокоскоростному интернету смягчает баланс между семьей и работой

для женщин с профессиональным образованием (удаленная и частичная занятость) [Billari et al., 2019; Калабихна et al., 2020].

В развивающихся странах высокоскоростной интернет так не распространен, как в развитых, поэтому его влияние только начинает оцениваться. Однако, для таких стран есть свой аналог - доступ к кабельному телевидению, как индикатор гендерного равенства. СМИ, в частности телевидение, расширяет представления человека о мире и других моделях поведения, предоставляет информацию об услугах по планированию семьи и изменяет ценность женского времени. Так, доступ к кабельному телевидению сокращает гендерный разрыв и улучшает положение женщин, при это рождаемость снижается [Jensen, Oster, 2009].

Таким образом, существует ряд индикаторов гендерного равенства, используемых в литературе. Среди них есть как общие для развитых и развивающихся стран, так и различные (см. таблица 1).

**Таблица 1.** Наиболее часто используемые индикаторы гендерного равенства для развитых и развивающихся стран в научной литературе 1990-2010-х гг.

| Страны                          | Индикаторы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Развитые и развивающиеся страны | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Гендерный разрыв в уровне оплаты труда и занятости</li> <li>• Гендерные индексы и их составляющие</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                         |
| Развитые страны                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Формы женской занятости</li> <li>• Доходы женщин</li> <li>• Меры семейной политики (декретный отпуск, семейные пособия и т.д.)</li> <li>• Распространённость эгалитарных ценностей</li> <li>• Распределение домашней работы между супругами</li> <li>• Доступ к высокоскоростному интернету</li> <li>• Ранее – уровень образования женщин</li> </ul> |
| Развивающиеся страны            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Уровень женской занятости</li> <li>• Уровень женского образования</li> <li>• Распространение контрацептивов и удовлетворенный спрос на них</li> <li>• Социо-культурные нормы, предпочтение рождения сыновей</li> <li>• Доступ к кабельному телевидению, влияние СМИ</li> </ul>                                                                       |

*Источник: составлено автором на основе анализа литературы*

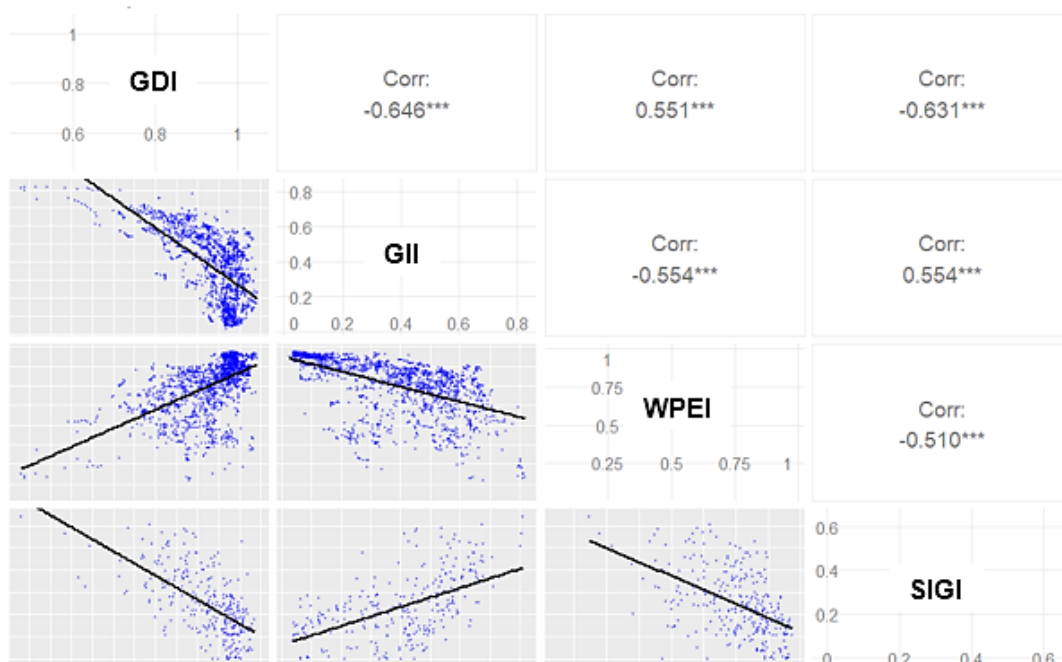
## 2. Эмпирическое исследование: повышает ли гендерное равенство рождаемость?

В данном разделе будет представлен эмпирический анализ влияния гендерного равенства на рождаемость. В работе анализируется связь между показателями гендерного равенства и рождаемостью на основе данных по 186 странам за период с 2000 года по 2018 год. Для построения моделей я использую выборку из стран ОЭСР. Основными базами данных являются The World Bank и OECD. (см. Приложение 1)

### 2.1. Гендерное равенство и рождаемость в странах с разным уровнем развития: статистический анализ

В данном параграфе проверяется тезис о существовании U-образной связи между гендерным равенством и рождаемостью на межстрановом уровне.

В качестве показателя гендерного равенства в этой части работы рассматриваются гендерные индексы. Были рассмотрены четыре индекса: Индекс гендерного развития (GDI), Индекс гендерного неравенства (GII); Индекс расширения политических прав и возможностей женщин (WPEI); Индекс социальных институтов и гендера (SIGI). Для дальнейшего анализа выбор индекса не принципиален, так как они коррелируют друг с другом (см. рисунок 1). Я остановила свой выбор на GDI, так как он отражает гендерный разрыв в области развития человеческого капитала и хорошо согласуется с индикаторами развития.



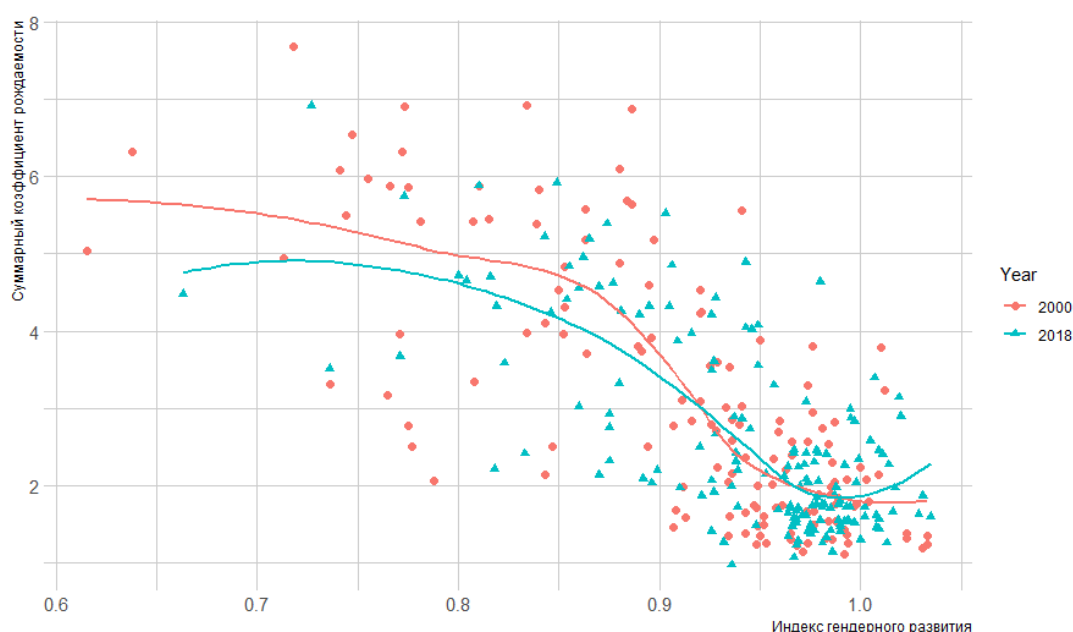
**Рисунок 1.** Связь между индексами гендерного равенства

*Источник:* построено автором на основе данных UNDP, V-Dem и OECD

*Примечание:* в нижней части матрицы расположены графики рассеяния с линейным трендом; в верхней части матрицы — коэффициенты корреляции между индексами. \*\*\* обозначает значимость на 1-процентном уровне.

На рисунке 2 представлен график, который показывает связь между суммарным коэффициентом рождаемости и Индексом гендерного развития на межстрановом уровне в 2000 и 2018 годах. Относительно высокому уровню рождаемости соответствует низкий и очень высокий уровень развития гендерного равенства.

В начале XXI века связь между уровнем рождаемости и гендерным индексом нелинейная. И, хотя связь обратная, видно, что с определенного момента гендерного развития (примерно около GDI, равного 0,97) уровень рождаемости перестает снижаться (см. рисунок 2). Другими словами, в странах, где существует минимальный гендерный разрыв в развитии человеческого капитала, гендерное равенство не снижает уровень рождаемости.



**Рисунок 2.** Связь между суммарным коэффициентом рождаемости и Индексом гендерного развития, 2000 и 2018 год

*Источник:* построено автором на основе данных The World Bank и UNDP

За 18 лет гендерное равенство укрепило свои позиции и получило более широкое распространение. В 2018 году связь между суммарным коэффициентом рождаемости (СКР) и Индексом гендерного развития приобрела форму ковша, или перевернутую J-образную связь (см. рисунок 2). В странах, где гендерное равенство слабо развито, уровень рождаемости по-прежнему высокий (выше уровня простого воспроизводства населения). И в странах, где гендерный разрыв небольшой (значение GDI около 1), СКР начинает расти (стремиться к уровню 2,1).

По мере развития гендерного равенства правая часть графика начинает загибаться вверх, демонстрируя положительную связь между равенством и уровнем рождаемости. В данный момент говорить об U-образной связи пока рано, сейчас она имеет J-образный вид. Однако, тенденция к превращению связи между гендерным равенством и уровнем рождаемости в U-образную прослеживается (см. рисунок 2).

## **2.2. Влияние гендерного равенства на рождаемость в развитых странах: описание данных и построение переменных**

Для рассмотрения факторов, влияющих на рождаемость, я использую панельные данные за 2000-2018 год по 30 странам, по которым есть статистика в базе ОЭСР: Австралия, Австрия, Бельгия, Канада, Чехия, Дания, Финляндия, Франция, Германия, Греция, Венгрия, Исландия, Ирландия, Италия, Испания, Япония, Республика Корея, Люксембург, Мексика, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, Польша, Португалия, Словакия, Швеция, Швейцария, Турция, Великобритания, США. (см. Приложение 1)

В качестве зависимой переменной выбран суммарный коэффициент рождаемости (СКР/TFR) условных поколений. Такой выбор обусловлен тем, что анализ проводится на страновых данных, и этот показатель лучший из доступных на макроуровне для такого количества стран за указанный период<sup>6</sup>.

В работе выдвигаются следующие гипотезы о связи гендерного равенства и рождаемости (в скобках указан индикатор, который используется при проверке данной гипотезы).

Во-первых, сокращение/отсутствие гендерного неравенства на рынке труда положительно связано с уровнем рождаемости (коэффициент участия женщин в рабочей силе по отношению к аналогичному показателю у мужчин, LabourGap).

Во-вторых, неполная занятость позволяет совмещать работу/карьеру и семью и в определенной мере отражает готовность компаний идти “на встречу” женщинам и поддерживать их, то есть неполная занятость имеет прямую связь (уровень неполной занятости среди женщин, PartTime).

В-третьих, продолжительность неоплачиваемого / оплачиваемого отпуска по беременности и родам для женщины, наличие отпуска по уходу за ребенком для мужчин и его продолжительность отражают наличие возможностей для женщины совмещать уход за ребенком и работу без полной потери заработка и делить в равной степени эту обязанность

---

<sup>6</sup> У этого показателя есть недостаток: СКР условных поколений подвержен конъюнктуре. Но в макроанализе рождаемости это в настоящее время самый используемый показатель, так как прочие показатели рождаемости либо еще менее аккуратные, либо мы не имеем данных для большинства стран.

с мужчиной. Таким образом, наличие и продолжительность родительских отпусков имеют положительную связь с уровнем рождаемости (продолжительность декретного отпуска, Maternity; максимальное количество недель отпуска по беременности и родам, отпуска по уходу за ребенком и по уходу на дому с сохранением рабочего места, доступного для матерей, независимо от материальной поддержки, Total; общее количество недель оплачиваемых материнских, родительских и домашних выплат, доступных матерям, Total\_paid; общее количество недель отпуска, доступных исключительно для отца, Father).

Строго говоря, продолжительность родительского отпуска может иметь не линейную связь с уровнем рождаемости. До определенного порога связь положительная, затем – отрицательная или незначимая. Но этот порог различен в разных исследованиях – от 30 недель [Del Rey et al., 2020] до 50 недель [Olivetti, Petrongolo, 2017]. В некоторых работах связь линейная вплоть до трехлетнего размера отпуска [Olivetti, Petrongolo, 2017]. Однако в данной статье я исхожу из предпосылки о линейной связи между продолжительностью родительских отпусков и уровнем рождаемости.

В-четвертых, государственная поддержка родителей и семей с детьми положительно влияет на уровень рождаемости (государственные расходы на семейные пособия<sup>7</sup>, PubSpend). В рассматриваемый показатель входят денежные пособия (cash benefits) (пособия семьям с детьми) и пособия в натуральной форме (benefits in kind), то есть государственные расходы на услуги для семей с детьми (прямое финансирование и субсидирование поставщиков услуг по уходу за детьми и дошкольного образования, государственную поддержку по уходу за детьми за счет целевых выплат родителям и т. д.). Не все пособия напрямую носят гендерный характер (например, государственные расходы на поддержку молодых родителей и жилье). Однако, большинство пособий направлено на облегчение бремени материнства и родительства в целом. И так как основная нагрузка в связи с рождением ребенка ложится на женщин, то можно говорить, что большая часть семейных пособий носит гендерный характер.

В качестве объясняющих переменных рассматриваются переменные, связанные с гендерным равенством (переменные интереса, которые мы описали в гипотезах), и контрольные переменные (другие социо-экономические детерминанты рождаемости) (см. Приложение 1). В результате анализа данных было отобрано 6 контрольных переменных и 7 переменных интереса. Описательная статистика и функции распределения представлены в Приложении 2 и Приложении 3. Таким образом, для построения модели использовались 486 наблюдений.

---

<sup>7</sup> Расходы, учитываемые в других областях социальной политики (здравоохранение и жилье), также помогающие семьям, не включены в этот показатель. Они направлены не только на помощь семьям.

Важно отметить еще ряд ограничений модели, помимо указанных выше. Для анализа используются страновые данные, и многие из них неполные (есть не по всем годам и странам), что значительно сокращает выборку и затрудняет проведение межстранового анализа факторов рождаемости. Гендерное равенство в международной повестке относительно новое явление, и единой качественной ежегодной гендерной статистики по всем странам нет. Используемые в работе гендерные факторы могут недостаточно хорошо и полно отражать ситуацию с гендерным равенством, особенно на последней стадии гендерного перехода, когда важна регулярная информация о распределении бюджетов времени, об использовании мер социальной политики.

### **2.3. Гендерное равенство и рождаемость в развитых странах: модели и интерпретация результатов**

Базовой моделью является модель с фиксированными эффектами:

$$y_{it} = \mu_i + \sum_{k=1}^n (\beta_k * x_{it}^{(k)}) + \sum_{l=1}^m (\gamma_l * x_{it}^{(l)}) + \varepsilon_{it},$$

где  $y_{it}$  - суммарный коэффициент рождаемости в стране  $i$  ( $i = 1, \dots, 30$ ) в год  $t$  ( $t = 2000, \dots, 2018$ );  $\mu_i$  - ненаблюдаемая переменная, характеризующая специфические особенности страны  $i$ ;  $n$  и  $m$  - количество контрольных переменных и переменных интереса, соответственно;  $x_{it}$  - фактор, влияющий на рождаемость в стране  $i$  в год  $t$ ;  $\varepsilon_{it}$  - случайные ошибки модели;  $\beta$  и  $\gamma$  - параметры, которые будут оцениваться. В рамках моей работы нас будут интересовать значения параметров  $\gamma$ , так как они соответствуют переменным интереса - переменным, характеризующим гендерное равенство.

Для оценки коэффициентов строится МНК модель и модели с фиксированными и случайными эффектами. (см. Приложение 4). В результате проведенных тестов я делаю выбор в пользу модели с фиксированными эффектами (см. таблица 3).

Из модели с фиксированными эффектами без временных лагов в таблице 3 видно, что часть переменных интереса значима, следовательно, предположение о связи между уровнем рождаемости и гендерным равенством подтверждается. Знаки перед коэффициентами также соответствуют ожидаемым, что подтверждает положительную связь между уровнем рождаемости и гендерным равенством.

**Таблица 3.** Факторы рождаемости: результаты моделей с фиксированными эффектами без временных лагов и с временными лагами

| <b>Зависимая переменная: TFR</b> |                                                                                      |                                                                                    |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | <b>(1)</b><br><b>Модель с фиксированными</b><br><b>эффектами без временных лагов</b> | <b>(2)</b><br><b>Модель с фиксированными</b><br><b>эффектами с временным лагом</b> |
| <b>const</b>                     | 1,062 *<br>(-0,5252)                                                                 | 1,181 **<br>(0,5116)                                                               |
| <b>GDP</b>                       | -2,54e-06<br>(-2,19e-06)                                                             | -4,11e-06 *<br>(2,006e-06)                                                         |
| <b>Inflation</b>                 | 0,0054 *<br>(0,0029)                                                                 | 0,0026<br>(0,0033)                                                                 |
| <b>URB</b>                       | -0,007<br>(0,007)                                                                    | -0,0079<br>(0,0072)                                                                |
| <b>UEM</b>                       | -0,0039<br>(0,0039)                                                                  | -0,0061 *<br>(0,0034)                                                              |
| <b>Internet</b>                  | 0,0025 **<br>(0,0007)                                                                | 0,0033 **<br>(0,0008)                                                              |
| <b>Marriage</b>                  | 0,091**<br>(0,0197)                                                                  | 0,0938 **<br>(0,0177)                                                              |
| <b>LabourGap</b>                 | 0,0035<br>(0,0042)                                                                   | 0,0028<br>(0,0039)                                                                 |
| <b>PubSpend</b>                  | 0,0921 **<br>(0,0281)                                                                | 0,0747 **<br>(0,0303)                                                              |
| <b>PartTime</b>                  | 0,0027<br>(0,0019)                                                                   | 0,0035 *<br>(0,0017)                                                               |
| <b>Maternity</b>                 | 0,0001<br>(0,002)                                                                    | -0,0023<br>(0,002)                                                                 |
| <b>Total</b>                     | 8,848e-05<br>(0,0011)                                                                | 0,0006<br>(0,0009)                                                                 |
| <b>Total_paid</b>                | -0,0003<br>(0,0008)                                                                  | 6,965e-05<br>(0,0006)                                                              |
| <b>Father</b>                    | 0,0009 *<br>(0,0005)                                                                 | 0,0009 *<br>(0,0004)                                                               |
| Число наблюдений                 | 486                                                                                  | 486                                                                                |

*Источник:* построено автором

*Примечание:* В скобках указаны стандартные ошибки. \* обозначает значимость на 10-процентном уровне. \*\* обозначает значимость на 5-процентном уровне. В модели 2 использовался временной лаг в один год для всех объясняющих переменных.

Переменные, связанные с политикой: общее количество недель отпуска, доступных исключительно для отца, (Father) и государственные расходы на семейные пособия

(PubSpend), значимы и имеют положительную связь с уровнем рождаемости при прочих равных. Государственная поддержка семей в целом (имеющая гендерную направленность в развитых странах) и развитие гендерного равенства на макроуровне способствуют повышению рождаемости. Отпуск для отцов позволяет перераспределить между родителями уход за детьми, облегая для женщины бремя материнства. Семейные пособия компенсируют часть расходов, возникающих у пары в связи с появлением ребенка, что дает возможность женщине уйти на время с рынка труда, сохранив часть дохода.

Как отмечалось ранее, не все семейные пособия, входящие в используемую переменную, носят прямую гендерный характер. И, следовательно, важно учитывать, что влияние данного фактора в построенной модели не является исключительно гендерным.

Построенная модель подтверждает наличие связи между индикаторами гендерного равенства и уровнем рождаемости. Однако, возможно, в данных есть эндогенность (обратная причинно-следственная связь). В целях ее устранения были построены модели с временным лагом в один год (см. Приложение 5).

Результаты модели с фиксированными эффектами с использованием временных лагов (см. таблица 3, столбец (2)) подтвердили полученный в предыдущей модели вывод: государственная поддержка семей, имеющая гендерную направленность (переменные PubSpend и Father значимы), в развитых странах положительно сказывается на уровне рождаемости. Так как в данной модели исключается эндогенность, то можно говорить о влиянии такого показателя гендерного равенства как семейная политика (семейные пособия и отпуска по уходу за детьми для мужчин) на уровень рождаемости при прочих равных.

Уровень неполной занятости среди женщин (PartTime) также значимо влияет на уровень рождаемости: чем больше женщин имеет частичную занятость, тем выше уровень рождаемости при прочих равных. Значит, в странах, где женщинам предоставляется возможность иметь неполную занятость, выше рождаемость. Другими словами, у женщин больше возможностей для поддержания баланса между работой и семьей.

Построенные модели частично подтвердили гипотезы. Так, гипотезы о положительном влиянии неполной занятости, государственной поддержки семей с детьми и отпуска по уходу за детьми для отцов на уровень рождаемости подтвердились. Гипотезы о влиянии гендерного разрыва в занятости и декретного отпуска для матерей на уровень рождаемости не подтвердились.

В результате исследования было выявлено влияние некоторых индикаторов гендерного равенства на уровень рождаемость. Значит можно заключить, что общий тезис о положительном влиянии гендерного равенства на уровень рождаемости в развитых странах, завершивших демографический переход, подтвердился.

## Заключение

На протяжении нескольких десятилетий в большинстве стран мира снижается рождаемость. Сложная система факторов изменения уровня рождаемости вызывает интерес у демографов, экономистов, социологов, политиков, психологов. Сейчас все больше исследователей приходят к выводу, что в развитых странах влияние социально-экономических факторов на рождаемость снижается. При этом влияние социокультурных факторов, одним из которых является гендерное равенство, усиливается. В литературе как теоретической, так и эмпирической не получено единого заключения касательно связи между гендерным равенством и рождаемостью. Гендерное равенство затрагивает как общественную жизнь (макроуровень), так и частную жизнь людей (микроуровень), и сейчас является одной из самых актуальных тем во всем мире. Ответ на вопрос “влияет ли гендерное равенство на уровень рождаемости и если да, то как: положительно или отрицательно?” может стать важным шагом к пониманию тенденций рождаемости и ее повышению.

В разных странах влияние гендерного равенства может различаться. Это обусловлено разным уровнем его развития. Индикаторами гендерного равенства, с помощью которых измеряют его влияние на уровень рождаемости, являются уровень образования и занятости женщин, распределение домашних обязанностей между супругами, социальная, семейная и гендерная политика (например, отпуск по уходу за ребенком для мужчин), а также социокультурные нормы (стереотипы, предпочтения сыновей) и доступ к СМИ (телевидение) и высокоскоростному интернету.

В своей работе я нахожу подтверждение перевернутой J-образной связи между гендерным равенством и уровнем рождаемости. На первых этапах распространения гендерного равенства уровень рождаемости снижается. Однако при высоком уровне гендерного равенства, когда оно проникает во все общественные и домохозяйственные институты, рождаемость растет. Разнонаправленное влияние гендерного равенства соответствует стадии демографического развития и целеполаганию социально-демографической политики (если она проводится): в развивающихся странах это снижение рождаемости, в развитых – повышение рождаемости.

На основе построенных моделей на панельных данных можно сделать вывод, что гендерное равенство положительно влияет на рождаемость. Важно исследовать влияние конкретных индикаторов гендерного равенства в определенных странах на определенной стадии демографического и гендерного перехода. В данном случае – макроуровень индикаторов развитых стран в последние десятилетия – получены следующие результаты. Семейные пособия, отпуск по уходу за ребенком для отцов и возможность частичной

занятости (индикаторы гендерного равенства) позволяют женщине найти баланс между работой и семьей и способствуют росту уровня рождаемости.

Ограничения данного исследования лежат преимущественно в области качества данных. Во-первых, нет единой качественной ежегодной гендерной статистики по всем странам, поэтому эконометрические модели строились только для развитых стран. Во-вторых, данные имели пропуски, что затрудняло анализ (сокращение выборки, заполнение пропусков при предположении о линейности изменений). В-третьих, влияние семейных пособий носит не чисто гендерный характер. Мое предположение о значительной гендерной составляющей семейной политики в развитых странах справедливо по отношению к родительским отпускам, дошкольному образованию детей и дружественному климату на рынке труда по отношению к родителям, а связь семейных пособий с гендерной составляющей политики необходимо доказывать более тщательно. В-четвертых, в модели не учитывается не линейная связь между переменными, используется один способ устранения эндогенности. Тем не менее, полученные результаты согласуются с теоретическими выкладками и выводами ряда предшествующих работ.

В рамках будущих исследований возможно построение более сложных моделей, изучение влияния гендерного равенства на рождаемость на большем количестве стран и сравнение результатов для разных групп стран, а также исследование влияния развития гендерного равенства на другие аспекты рождаемости и репродуктивного поведения (например, откладывание рождений).

## Список литературы

1. Бирюкова С.С., Макаренцева А. О. Оценки «штрафа за материнство» в России. Население и экономика. – 2017. – Т. 1. – № 1. – С. 50–70.
2. Вишневский А. Г., Денисов Б. П., Сакевич В. И. Контрацептивная революция в России //Демографическое обозрение. – 2017. – Т. 4. – №. 1.
3. Гудкова Т. Б. Репродуктивные намерения россиян: мотивация и сдерживающие факторы //Демографическое обозрение. – 2019. – Т. 6. – №. 4.
4. Журавлева Т.Л., Гаврилова Я.А. Анализ факторов рождаемости в России: что говорят данные РМЭЗ НИУ ВШЭ? // Экономический журнал Высшей школы экономики. — 2017. – Т. 21. – № 1. – С. 145–182.
5. Захаров С. В. Скромные демографические результаты пронаталистской политики в контексте долговременной эволюции рождаемости в России. Часть 2 //Демографическое обозрение. – 2016. – Т. 3. – №. 4.

6. Калабихина И. Е. Гендерный переход и демографическое развитие //Российский экономический интернет-журнал. – 2009. – №. 2. – С. 540-554.
7. Калабихина И. Е., Абдуселимова И. А., Клименко Г. А. Влияние высокоскоростного интернета на репродуктивное поведение в России //Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. – 2020. – №. 6. – С. 90-103.
8. Малева Т. М., Синявская О. В. Социально-экономические факторы рождаемости в России: эмпирические измерения и вызовы социальной политике //SPERO. Социальная Политика: Экспертиза. Рекомендации. Обзоры. – 2006. – №. 5. – С. 70-98.
9. Малева Т. М., Третьякова Е. А., Макаренцева А. О. Пронаталистская демографическая политика глазами населения: десять лет спустя //Экономическая политика. – 2017. – Т. 12. – №. 6.
10. Рощина Я. М., Черкасова А. Г. Дифференциация факторов рождаемости для различных социально-экономических категорий российских женщин //SPERO. – 2009. – Т. 10. – С. 159-181.
11. Тындик А. Образовательный фактор репродуктивного поведения населения: Автореф. дисс.... канд. экон. наук //Тындик АО–М. – 2012.
12. Шубат О. М., Багирова А. П. Экономические детерминанты рождаемости в России: оценка потенциала воздействия //Демографическая и семейная политика в контексте целей устойчивого развития.—Том I.—Екатеринбург, 2018. – 2018. – С. 461-473.
13. Aassve A. et al. What is your couple type? Gender ideology, housework-sharing, and babies //Demographic Research. – 2015. – Т. 32. – С. 835-858.
14. Ahn N., Mira P. A note on the changing relationship between fertility and female employment rates in developed countries //Journal of population Economics. – 2002. – Т. 15. – №. 4. – С. 667-682.
15. Baizan P., Arpino B., Delclós C. E. The effect of gender policies on fertility: The moderating role of education and normative context //European Journal of Population. – 2016. – Т. 32. – №. 1. – С. 1-30.
16. Balbo N., Billari F. C., Mills M. Fertility in advanced societies: A review of research //European Journal of Population/Revue européenne de Démographie. – 2013. – Т. 29. – №. 1. – С. 1-38.
17. Basso A. Gender equality and fertility: evidence from Italian provinces. – Working paper, Plymouth Business School, University of Plymouth, 2017.
18. Becker G. S. An economic analysis of fertility //Demographic and economic change in developed countries. – Columbia University Press, 1960. – С. 209-240.
19. Becker G. S. 1991. A treatise on the family //Cambridge, London. – 1981.

20. Becker G. S., Murphy K. M., Tamura R. Human capital, fertility, and economic growth //Journal of political economy. – 1990. – T. 98. – №. 5, Part 2. – C. S12-S37.
21. Behrman J. R., Rosenzweig M. R. Does increasing women's schooling raise the schooling of the next generation? //American economic review. – 2002. – T. 92. – №. 1. – C. 323-334.
22. Billari F. C., Giuntella O., Stella L. Does broadband Internet affect fertility? //Population studies. – 2019. – T. 73. – №. 3. – C. 297-316.
23. Billingsley S. The post-communist fertility puzzle //Population research and policy review. – 2010. – T. 29. – №. 2. – C. 193-231.
24. Biryukova S. S., Tyndik A. O. Prevalence and determinants of childlessness in Russia and Moscow //Genus. – 2015. – T. 71. – №. 1
25. Bongaarts J. The implementation of preferences for male offspring //Population and Development Review. – 2013. – T. 39. – №. 2. – C. 185-208.
26. Butz W. P., Ward M. P. The emergence of countercyclical US fertility //The American economic review. – 1979. – T. 69. – №. 3. – C. 318-328.
27. Chesnais J. C. Fertility, family, and social policy in contemporary Western Europe //Population and development review. – 1996. – C. 729-739.
28. Chesnais J. C. Below-replacement fertility in the European Union (EU-15): Facts and policies, 1960-1997 //Review of population and social policy. – 1998. – T. 7. – №. 101. – C. 83-101.
29. Da Rocha J. M., Fuster L. Why are fertility rates and female employment ratios positively correlated across OECD countries? //International Economic Review. – 2006. – T. 47. – №. 4. – C. 1187-1222
30. Date-Bah E. et al. ABC of women workers' rights and gender equality. – International Labour Organization, 2000.
31. Del Rey E., Kyriacou A., Silva J. I. Maternity leave and female labor force participation: evidence from 159 countries //Journal of Population Economics. – 2020. – C. 1-22.
32. Duthe G. et al. High sex ratios at birth in the Caucasus: Modern technology to satisfy old desires //Population and Development Review. – 2012. – T. 38. – №. 3. – C. 487-501.
33. Esping-Andersen G. Incomplete revolution: Adapting welfare states to women's new roles. – Polity, 2009.
34. Fernandez R., Fogli A. Culture: An empirical investigation of beliefs, work, and fertility //American economic journal: Macroeconomics. – 2009. – T. 1. – №. 1. – C. 146-77.
35. Frejka T. Overview Chapter 3: Birth regulation in Europe: Completing the contraceptive revolution //Demographic research. – 2008. – T. 19. – C. 73-84.

36. Frejka T., Westoff C. F. Religion, religiousness and fertility in the US and in Europe //European Journal of Population/Revue européenne de Démographie. – 2008. – T. 24. – №. 1. – С. 5-31.
37. Gauthier A. H. The impact of family policies on fertility in industrialized countries: a review of the literature //Population research and policy review. – 2007. – Т. 26. – №. 3. – С. 323-346.
38. Gauthier A. H. Family policies in industrialized countries: Is there convergence? //Population. – 2002. – Т. 57. – №. 3. – С. 447-474.
39. Goldin C. The quiet revolution that transformed women's employment, education, and family //American economic review. – 2006. – Т. 96. – №. 2. – С. 1-21.
40. Goldscheider F., Bernhardt E., Brandén M. Domestic gender equality and childbearing in Sweden //Demographic Research. – 2013. – Т. 29. – С. 1097-1126.
41. Goldstein J. R., Sobotka T., Jasilioniene A. The end of “lowest-low” fertility? //Population and development review. – 2009. – Т. 35. – №. 4. – С. 663-699.
42. Hagqvist E. Toward Gender Equality in Practice? Cross-National Patterns of Change in the Gendered Division of Housework Over Two Decades //Journal of Comparative Family Studies. – 2018. – Т. 49. – №. 3. – С. 355-377.
43. Jensen R., Oster E. The power of TV: Cable television and women's status in India //The Quarterly Journal of Economics. – 2009. – Т. 124. – №. 3. – С. 1057-1094.
44. Kantorová V. et al. Estimating progress towards meeting women's contraceptive needs in 185 countries: a Bayesian hierarchical modelling study //PLoS medicine. – 2020. – Т. 17. – №. 2. – С. e1003026.
45. Kizilova K., Mosakova E. A. The birth rate in BRICS countries under the gender inequality in the labor market //Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. – 2019. – Т. 19. – №. 4.
46. Kolk M. Weak support for a U-shaped pattern between societal gender equality and fertility when comparing societies across time //Demographic Research. – 2019. – Т. 40. – С. 27-48.
47. McCrary J., Royer H. The effect of female education on fertility and infant health: evidence from school entry policies using exact date of birth //American economic review. – 2011. – Т. 101. – №. 1. – С. 158-95.
48. McDonald P. Gender equity in theories of fertility transition //Population and development review. – 2000a. – Т. 26. – №. 3. – С. 427-439.
49. McDonald P. Gender equity, social institutions and the future of fertility //Journal of the Australian Population Association. – 2000b. – Т. 17. – №. 1. – С. 1-16.

50. McDonald P. Societal foundations for explaining low fertility: Gender equity //Demographic research. – 2013. – T. 28. – C. 981-994.
51. Mencarini L. Gender equity. – 2014.
52. Miller A. R. The effects of motherhood timing on career path //Journal of population economics. – 2011. – T. 24. – №. 3. – C. 1071-1100.
53. Miller B. D. Female-selective abortion in Asia: Patterns, policies, and debates //American anthropologist. – 2001. – T. 103. – №. 4. – C. 1083-1095.
54. Mills M. Gender equality, the labour market and fertility, a European comparison //Proceedings of the 35th CEIES (The European Advisory Committee on Statistical information in the Economic and Social Sphere). – 2008. – C. 1-19.
55. Mincer J., Polachek S. Family investments in human capital: Earnings of women //Journal of political Economy. – 1974. – T. 82. – №. 2, Part 2. – C. S76-S108.
56. Myrskylä M., Kohler H. P., Billari F. C. Advances in development reverse fertility declines //Nature. – 2009. – T. 460. – №. 7256. – C. 741-743.
57. Myrskylä M., Kohler H. P., Billari F. High development and fertility: fertility at older reproductive ages and gender equality explain the positive link. – 2011.
58. OECD Development Centre. Social Institutions & Gender Index. URL: <https://www.genderindex.org/sigi/>
59. Oláh L. S. Gendering fertility: Second births in Sweden and Hungary //Population research and policy review. – 2003. – T. 22. – №. 2. – C. 171-200.
60. Olivetti C., Petrongolo B. The economic consequences of family policies: lessons from a century of legislation in high-income countries //Journal of Economic Perspectives. – 2017. – T. 31. – №. 1. – C. 205-30.
61. Rondinelli C., Aassve A., Billari F. C. Women's wages and childbearing decisions: Evidence from Italy //Demographic research. – 2010. – T. 22. – C. 549-578.
62. Rossi P., Rouanet L. Gender preferences in Africa: A comparative analysis of fertility choices //World Development. – 2015. – T. 72. – C. 326-345.
63. Seo S. H. Low fertility trend in the Republic of Korea and the problems of its family and demographic policy implementation //Population and Economics. – 2019. – T. 3. – C. 29.
64. Schultz T. P. The value and allocation of time in high-income countries: Implications for fertility //Population and Development Review. – 1986. – T. 12. – C. 87-108.
65. Sobotka T., Skirbekk V., Philipov D. Economic recession and fertility in the developed world //Population and development review. – 2011. – T. 37. – №. 2. – C. 267-306.
66. Sundström A. et al. Women's political empowerment: A new global index, 1900–2012 //World Development. – 2017. – T. 94. – C. 321-335.

67. Tian X., Yu X., Klasen S. Gender discrimination in China revisited: A perspective from family welfare //Journal of Chinese eConomiC and Business studies. – 2018. – T. 16. – №. 1. – C. 95-115.
68. Torr B. M., Short S. E. Second births and the second shift: A research note on gender equity and fertility //Population and development Review. – 2004. – T. 30. – №. 1. – C. 109-130.
69. Unite Nations Development Programme. Human Development Reports. Gender Development Index (GDI). URL: <http://hdr.undp.org/en/content/gender-development-index-gdi>
70. Unite Nations Development Programme. Human Development Reports. Gender Inequality Index (GII). URL: <http://hdr.undp.org/en/content/gender-inequality-index-gii>
71. Waldfogel J. The effect of children on women's wages //American sociological review. – 1997. – C. 209-217.
72. Zhou M., Kan M. Y. A new family equilibrium? Changing dynamics between the gender division of labor and fertility in Great Britain, 1991–2017 //Demographic Research. – 2019. – T. 40. – C. 1455-1500.

#### Базы данных

1. Coppedge, Michael, John Gerring, Carl Henrik Knutsen, Staffan I. Lindberg, Jan Teorell, Nazifa Alizada, David Altman, Michael Bernhard, Agnes Cornell, M. Steven Fish, Lisa Gastaldi, Haakon Gjerløw, Adam Glynn, Allen Hicken, Garry Hindle, Nina Ilchenko, Joshua Krusell, Anna Luhmann, Seraphine F. Maerz, Kyle L. Marquardt, Kelly McMann, Valeriya Mechkova, Juraj Medzihorsky, Pamela Paxton, Daniel Pemstein, Josefine Pernes, Johannes von Römer, Brigitte Seim, Rachel Sigman, Svend-Erik Skaaning, Jeffrey Staton, Aksel Sundström, Ei-tan Tzelgov, Yi-ting Wang, Tore Wig, Steven Wilson and Daniel Ziblatt. 2021. **”V-Dem [Country–Year/Country–Date] Dataset v11.1”** Varieties of Democracy Project. <https://doi.org/10.23696/vdems21>
2. ILOSTAT. URL: <https://ilostat.ilo.org/data/>
3. Inglehart, R., Haerpfer, C., Moreno, A., Welzel, C., Kizilova, K., Diez-Medrano J., M. Lagos, P. Norris, E. Ponarin & B. Puranen et al. (eds.). 2020. **World Values Survey: All Rounds – Country-Pooled Datafile**. Madrid, Spain & Vienna, Austria: JD Systems Institute & WWSA Secretariat [Version: <http://www.worldvaluessurvey.org/WVSDocumentationWVL.jsp>]
4. OECD Data. URL: <https://data.oecd.org/>
5. The World Bank Group. URL: <https://data.worldbank.org/>
6. UNDP. Human Development Reports. URL: <http://hdr.undp.org/en/data>
7. UNECE. URL: <https://w3.unece.org/PXWeb2015/pxweb/en/STAT/>
8. ITU. URL: <https://www.itu.int/itu-d/sites/statistics/>

## Приложение

### Приложение 1. Описание и источники используемых переменных

| Сокращенное<br>название<br>переменной | Описание                                                                                                                                                                                           | Источник                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TFR                                   | Суммарный коэффициент рождаемости                                                                                                                                                                  | Всемирный банк<br><a href="https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.TFRT.IN">https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.TFRT.IN</a>                                                                                                                            |
| GDP                                   | ВВП на душу населения по ППС, \$                                                                                                                                                                   | Всемирный банк<br><a href="https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD">https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD</a>                                                                                                                      |
| URB                                   | Доля городского населения в общей численности населения, %                                                                                                                                         | Всемирный банк<br><a href="https://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS">https://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS</a>                                                                                                                      |
| UEM                                   | Уровень безработицы, %                                                                                                                                                                             | Всемирный банк<br><a href="https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.NE.ZS?end=2019&amp;start=1998&amp;view=map&amp;year=2012">https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.NE.ZS?end=2019&amp;start=1998&amp;view=map&amp;year=2012</a>                |
| Inflation                             | Инфляция, %                                                                                                                                                                                        | Всемирный банк<br><a href="https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG?year=2014">https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG?year=2014</a>                                                                                                        |
| Internet                              | Доля индивидов, пользующихся интернетом, %                                                                                                                                                         | Международный союз электросвязи (ITU)<br><a href="https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx">https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx</a>                                                                             |
| Marriage                              | Число браков на 1000 человек                                                                                                                                                                       | ОЭСР, SF3.1 Marriage and divorce rate<br><a href="https://www.oecd.org/els/family/database.htm#public_policy">https://www.oecd.org/els/family/database.htm#public_policy</a>                                                                                       |
| LabourGap                             | Коэффициент участия женщин в рабочей силе по сравнению с уровнем участия мужчин. Определяется как уровень участия женщин в женской рабочей силе по отношению к аналогичному показателю у мужчин, % | Международная организация труда<br><a href="https://www.ilo.org/shinyapps/bulkexplorer37/?lang=en&amp;segment=indicator&amp;id=EAP_2WAP_SEX_AGE_RT_A">https://www.ilo.org/shinyapps/bulkexplorer37/?lang=en&amp;segment=indicator&amp;id=EAP_2WAP_SEX_AGE_RT_A</a> |

Продолжение приложения 1.

| Сокращенное<br>название<br>переменной | Описание                                                                                                                                                                                                           | Источник                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PubSpend</b>                       | Государственные расходы на семейные пособия, % от ВВП                                                                                                                                                              | ОЭСР, Family benefits public spending (indicator)<br><a href="https://data.oecd.org/social/family-benefits-public-spending.htm">https://data.oecd.org/social/family-benefits-public-spending.htm</a>                                                             |
| <b>PartTime</b>                       | Уровень неполной занятости среди женщин. Представляет собой процент занятости, которая является неполной занятостью, от общей занятости, %                                                                         | Международная организация труда<br><a href="https://www.ilo.org/shinyapps/bulkexplorer7/?lang=en&amp;segment=indicator&amp;id=EAP_2WAP_SEX_AGE_RT_A">https://www.ilo.org/shinyapps/bulkexplorer7/?lang=en&amp;segment=indicator&amp;id=EAP_2WAP_SEX_AGE_RT_A</a> |
| <b>Maternity</b>                      | Продолжительность декретного отпуска, недель                                                                                                                                                                       | ОЭСР, PF2.5 Trends in leave entitlements around childbirth<br><a href="http://www.oecd.org/els/family/database.htm#public_policy">http://www.oecd.org/els/family/database.htm#public_policy</a>                                                                  |
| <b>Total</b>                          | Максимальное количество недель отпуска по беременности и родам, отпуска по уходу за ребенком и по уходу на дому с сохранением рабочего места, доступного для матерей, независимо от материальной поддержки, недель | ОЭСР, PF2.5 Trends in leave entitlements around childbirth<br><a href="http://www.oecd.org/els/family/database.htm#public_policy">http://www.oecd.org/els/family/database.htm#public_policy</a>                                                                  |
| <b>Total_paid</b>                     | Общее количество недель оплачиваемых материнских, родительских и домашних выплат, доступных матерям, недель                                                                                                        | ОЭСР, PF2.5 Trends in leave entitlements around childbirth<br><a href="http://www.oecd.org/els/family/database.htm#public_policy">http://www.oecd.org/els/family/database.htm#public_policy</a>                                                                  |
| <b>Father</b>                         | Общее количество недель отпуска, доступных исключительно для отца, недель                                                                                                                                          | ОЭСР, PF2.5 Trends in leave entitlements around childbirth<br><a href="http://www.oecd.org/els/family/database.htm#public_policy">http://www.oecd.org/els/family/database.htm#public_policy</a>                                                                  |

**Источник:** составлено автором

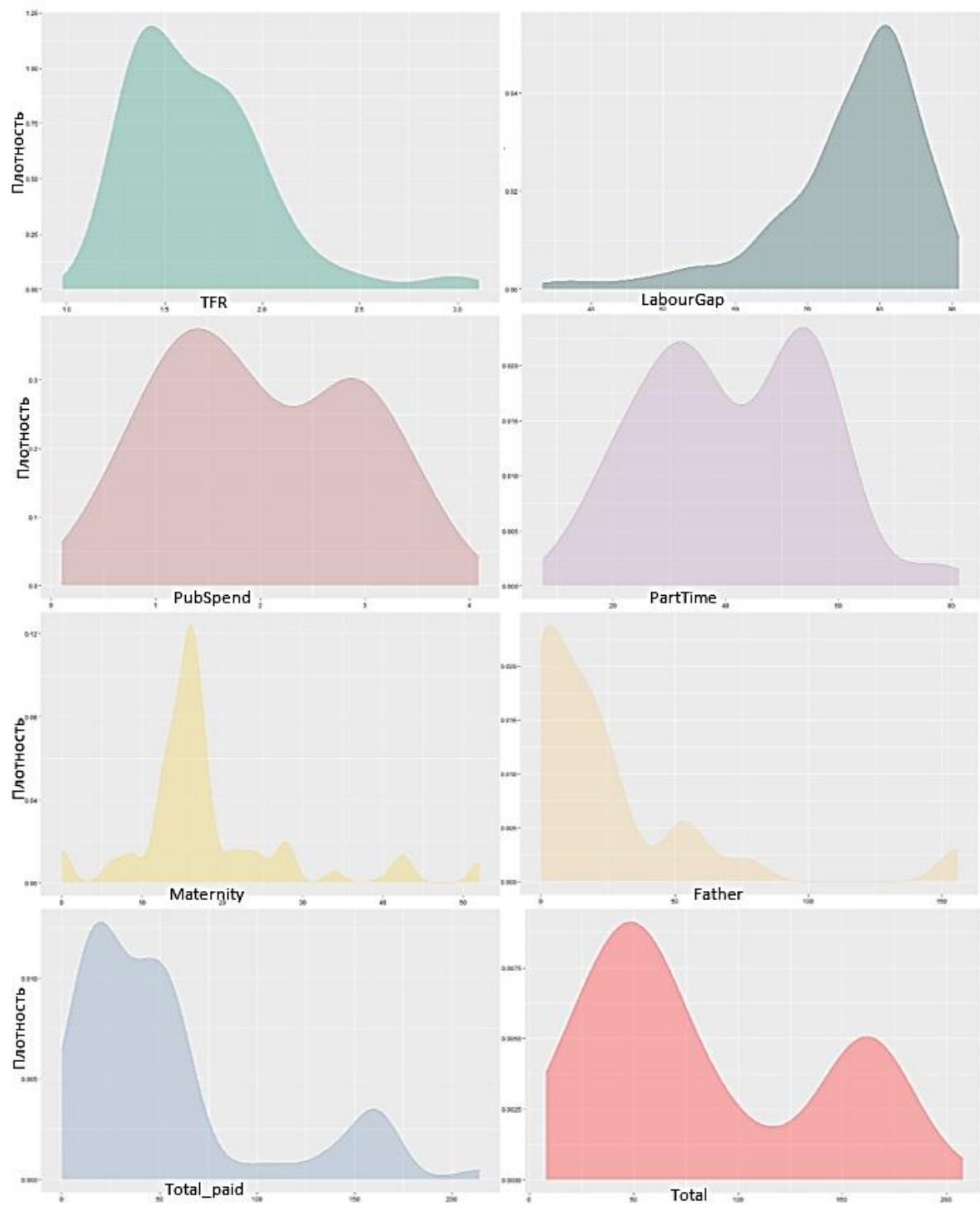
**Примечание:** переменные, которые выступают показателями гендерного равенства выделены жирным.

**Приложение 2.** Описательная статистика переменных

| <b>Переменная</b> | <b>Среднее</b> | <b>Медиана</b> | <b>Мин.</b> | <b>Макс.</b> | <b>Ст.<br/>откл.</b> | <b>Вариация</b> | <b>Пропущенные<br/>наблюдения</b> |
|-------------------|----------------|----------------|-------------|--------------|----------------------|-----------------|-----------------------------------|
| TFR               | 1,672          | 1,600          | 0,977       | 3,11         | 0,363                | 0,217           | 0                                 |
| GDP               | 31916          | 30145          | 5850        | 116790       | 15822                | 0,496           | 0                                 |
| URB               | 74,95          | 76,62          | 50,75       | 98           | 11,57                | 0,154           | 0                                 |
| UEM               | 7,91           | 6,98           | 1,81        | 27,47        | 4,14                 | 0,523           | 0                                 |
| Inflation         | 3,04           | 2,29           | -4,48       | 54,92        | 4,48                 | 1,477           | 0                                 |
| Internet          | 60,49          | 65,88          | 2,21        | 99,01        | 24,94                | 0,412           | 10                                |
| LabourGap         | 75,95          | 78,6           | 33,23       | 91           | 10,32                | 0,136           | 0                                 |
| PubSpend          | 1,99           | 1,85           | 0,1         | 4,09         | 0,94                 | 0,474           | 123                               |
| Marriage          | 5,11           | 5              | 2,9         | 15,1         | 1,31                 | 0,256           | 86                                |
| PartTime          | 41,11          | 39,25          | 7,59        | 81,4         | 15,23                | 0,370           | 69                                |
| Maternity         | 18,2           | 16             | 0           | 52           | 10                   | 0,549           | 228                               |
| Total             | 83,1           | 58             | 8           | 208          | 55,4                 | 0,666           | 228                               |
| Total_paid        | 53,4           | 42             | 0           | 214          | 50,3                 | 0,942           | 228                               |
| Father            | 26,1           | 15             | 0           | 156          | 37,2                 | 1,429           | 228                               |

*Источник: составлено автором*

**Приложение 3.** Функции распределения зависимой переменной (TFR) и переменных интереса, которые используются для построения моделей



*Источник: построено автором*

**Приложение 4. Факторы рождаемости: результаты моделей без временных лагов**

| <b>Зависимая переменная: TFR</b>                    |                                           |                                                |                                            |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                     | <b>Модель 1.<br/>Объединенный<br/>МНК</b> | <b>Модель 2.<br/>Фиксированные<br/>эффекты</b> | <b>Модель 3.<br/>Случайные<br/>эффекты</b> |
| <b>const</b>                                        | 1,016<br>(-0,794)                         | 1,062 *<br>(-0,5252)                           | 0,9715 **<br>(-0,3838)                     |
| <b>GDP</b>                                          | -3,94e-06<br>(-3,32e-06)                  | -2,54e-06<br>(-2,19e-06)                       | -2,35e-06<br>(-2,08e-06)                   |
| <b>Inflation</b>                                    | 0,0284 **<br>(0,0094)                     | 0,0054 *<br>(0,0029)                           | 0,0058 **<br>(0,0027)                      |
| <b>URB</b>                                          | -0,0001<br>(0,0041)                       | -0,007<br>(0,007)                              | -0,0029<br>(0,0046)                        |
| <b>UEM</b>                                          | 0,0038<br>(0,0076)                        | -0,0039<br>(0,0039)                            | -0,0036<br>(0,0036)                        |
| <b>Internet</b>                                     | 0,002<br>(0,0017)                         | 0,0025 **<br>(0,0007)                          | 0,0025 **<br>(0,0007)                      |
| <b>Marriage</b>                                     | 0,0921 **<br>(0,044)                      | 0,091**<br>(0,0197)                            | 0,091 **<br>(0,0186)                       |
| <b>LabourGap</b>                                    | -0,004<br>(0,0053)                        | 0,0035<br>(0,0042)                             | 0,0013<br>(0,0041)                         |
| <b>PubSpend</b>                                     | 0,1247 **<br>(0,0429)                     | 0,0921 **<br>(0,0281)                          | 0,0964 **<br>(0,0241)                      |
| <b>PartTime</b>                                     | 0,0062 *<br>(0,0032)                      | 0,0027<br>(0,0019)                             | 0,0036 **<br>(0,0016)                      |
| <b>Maternity</b>                                    | -0,0019<br>(0,0032)                       | 0,0001<br>(0,002)                              | 0,0012<br>(0,0016)                         |
| <b>Total</b>                                        | -0,0014<br>(0,009)                        | 8,848e-05<br>(0,0011)                          | -0,0012 *<br>(0,0007)                      |
| <b>Total_paid</b>                                   | -0,0009<br>(0,0006)                       | -0,0003<br>(0,0008)                            | -0,0004<br>(0,0007)                        |
| <b>Father</b>                                       | 0,0015 *<br>(0,0008)                      | 0,0009 *<br>(0,0005)                           | 0,0007 *<br>(0,0004)                       |
| Тест Бреуша—Пагана<br>(p-значение)                  |                                           |                                                | 0                                          |
| Тест Хаусмана<br>(p-значение)                       |                                           |                                                | 3,95e-010<br>(ноль)                        |
| Тест на различие констант<br>в группах (p-значение) |                                           | 6,58e-080<br>(ноль)                            |                                            |
| Число наблюдений                                    | 486                                       | 486                                            | 486                                        |

*Источник: построено автором*

*Примечание: В скобках указаны стандартные ошибки. \* обозначает значимость на 10-процентном уровне. \*\* обозначает значимость на 5-процентном уровне.*

**Приложение 5. Факторы рождаемости: результаты моделей с временным лагом**

| <b>Зависимая переменная: TFR</b>                    |                                           |                                                |                                            |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                     | <b>Модель 4.<br/>Объединенный<br/>МНК</b> | <b>Модель 5.<br/>Фиксированные<br/>эффекты</b> | <b>Модель 6.<br/>Случайные<br/>эффекты</b> |
| <b>const</b>                                        | 1,062<br>(0,7676)                         | 1,181 **<br>(0,5116)                           | 1,082 **<br>(-0,3631)                      |
| <b>GDP_(t-1)</b>                                    | -4,446e-06<br>(3,17e-06)                  | -4,11e-06 *<br>(2,006e-06)                     | -3,854e-06 **<br>(1,916e-06)               |
| <b>Inflation_(t-1)</b>                              | 0,0253 **<br>(0,0097)                     | 0,0026<br>(0,0033)                             | 0,0029<br>(0,0031)                         |
| <b>URB_(t-1)</b>                                    | -0,0001<br>(0,0041)                       | -0,0079<br>(0,0072)                            | -0,0032<br>(0,0045)                        |
| <b>UEM_(t-1)</b>                                    | 0,0026<br>(0,0077)                        | -0,0061 *<br>(0,0034)                          | -0,006 **<br>(0,003)                       |
| <b>Internet_(t-1)</b>                               | 0,002<br>(0,0017)                         | 0,0033 **<br>(0,0008)                          | 0,0032 **<br>(0,0007)                      |
| <b>Marriage_(t-1)</b>                               | 0,0918 **<br>(0,0432)                     | 0,0938 **<br>(0,0177)                          | 0,0928 **<br>(0,0168)                      |
| <b>LabourGap_(t-1)</b>                              | -0,0043<br>(0,0052)                       | 0,0028<br>(0,0039)                             | 0,0003<br>(0,0037)                         |
| <b>PubSpend_(t-1)</b>                               | 0,1235 **<br>(0,0426)                     | 0,0747 **<br>(0,0303)                          | 0,082 **<br>(0,0259)                       |
| <b>PartTime_(t-1)</b>                               | 0,0066 *<br>(0,0033)                      | 0,0035 *<br>(0,0017)                           | 0,0046 *<br>(0,0013)                       |
| <b>Maternity_(t-1)</b>                              | -0,0018<br>(0,0032)                       | -0,0023<br>(0,002)                             | -0,0008<br>(0,0016)                        |
| <b>Total_(t-1)</b>                                  | -0,0014<br>(0,0008)                       | 0,0006<br>(0,0009)                             | -0,001<br>(0,0006)                         |
| <b>Total_paid_(t-1)</b>                             | -0,0008<br>(0,0006)                       | 6,965e-05<br>(0,0006)                          | -0,0001<br>(0,0006)                        |
| <b>Father_(t-1)</b>                                 | 0,0016 *<br>(0,0008)                      | 0,0009 *<br>(0,0004)                           | 0,0007 *<br>(0,0004)                       |
| Тест Бреуша—Пагана<br>(p-значение)                  | 0                                         |                                                |                                            |
| Тест Хаусмана<br>(p-значение)                       | 7,204e-009<br>(ноль)                      |                                                |                                            |
| Тест на различие констант<br>в группах (p-значение) | 2,067e-078<br>(ноль)                      |                                                |                                            |
| Число наблюдений                                    | 486                                       | 486                                            | 486                                        |

*Источник: построено автором*

*Примечание: В скобках указаны стандартные ошибки. \* и \*\* обозначают значимость на 10-процентном и на 5-процентном уровне соответственно. Использовался временной лаг в один год*