DOI: 10.14515/monitoring.2023.2.2370

К. И. Казенин, Е. С. Митрофанова

ИЗМЕНЕНИЯ В РОЖДАЕМОСТИ НА ФОНЕ ПАНДЕМИИ COVID-19: ОПЫТ ИССЛЕДОВАНИЯ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ

Правильная ссылка на статью:
Казенин К. И., Митрофанова Е. С. Изменения в рождаемости на фоне пандемии COVID-19: опыт исследования российских регионов // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2023. № 2. С. 14—30. https://doi.org/10.14515/monitoring.2023.2.2370.
For citation:
Kazenin K. I., Mitrofanova E. S. (2023) Changes in Fertility Amid the COVID-19 Pandemic: A Study of Russian Regions. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes.* No. 2. P. 14–30. https://doi.org/10.14515/monitoring.2023.2.2370. (In Russ.)

Получено: 09.01.2023. Принято к публикации: 27.03.2023.

DOI: 10.14515/monitoring.2023.2.2370

ИЗМЕНЕНИЯ В РОЖДАЕМОСТИ НА ФОНЕ ПАНДЕМИИ COVID-19: ОПЫТ ИССЛЕДОВАНИЯ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ

КАЗЕНИН Константин Игоревич — докторант отделения демографии, Стокгольмский университет, Стокгольм, Швеция
E-MAIL: konstantin.kazenin@sociology.su.se
https://orcid.org/0000-0002-3796-6795

МИТРОФАНОВА Екатерина Сергеевна — кандидат социологических наук, старший научный сотрудник Центра региональных исследований и урбанистики, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Москва, Россия
E-MAIL: mitrofanova-es@ranepa.ru
https://orcid.org/0000-0002-3322-5922

Аннотация. В статье исследуется влияние пандемии COVID-19 на рождаемость в трех регионах России. Проверяется гипотеза о том, что пандемия способствовала откладыванию деторождений на более позднее время из-за нарастания социально-экономической неопределенности после 2020 г. Данными для анализа послужили результаты телефонного опроса женщин репродуктивного возраста, проведенного в июне — июле 2022 г. в Республике Дагестан, Кировской и Тверской областях. Выбор регионов был сделан на базе данных о рождаемости в предшествующий пандемии период.

Модель пропорциональных рисков (event history analysis) показала, что в условиях пандемии в изучаемых регионах не происходило уменьшения шансов рождения первых детей, однако наблюдалось статистически значимое уменьшение шансов рождения вторых детей. Этой асимметрии в ди-

CHANGES IN FERTILITY AMID THE COVID-19 PANDEMIC: A STUDY OF RUSSIAN REGIONS

Konstantin I. KAZENIN[1] — PhD candidate at the Demographic Unit, Department of Sociology
E-MAIL: konstantin.kazenin@sociology.su.se
https://orcid.org/0000-0002-3796-6795

Ekaterina S. MITROFANOVA[2] — Cand. Sci. (Soc.), Researcher at the Center for Regional and Urban Studies
E-MAIL: mitrofanova-es@ranepa.ru
https://orcid.org/0000-0002-3322-5922

[1] Stockholm University, Stockholm, Sweden
[2] Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia

Abstract. The paper studies the impact of the COVID-19 pandemic on fertility in Russian regions. Our central hypothesis suggests that the pandemic conduced the postponement of childbearing because the socioeconomic uncertainty increased starting with 2020. We used the data from a quantitative survey of women of reproductive ages held in June-July 2022 in three regions of Russia (Republic of Dagestan, Kirov and Tver' regions). The choice of these regions was justified by their differences in some relevant fertility characteristics in the pre-pandemic period.

The analysis using proportional hazard models (event history analysis) has shown that the pandemic was followed by a significant decrease in the probability of the second, but not the first births in these regions. Two possible explanations for this asymmetry of birth orders are suggested. One of them was based on the experience of earlier crises in Russia when the fertility of second children was more af-

DOI: 10.14515/monitoring.2023.2.2370

намике по очередностям рождений предлагается два объяснения. Одно обусловлено динамикой рождаемости в предшествующие периоды социально-экономических пертурбаций в России, второе — изменениями в системе мер государственной поддержки рождаемости в начале 2020 г.

fected than that of the first children. Another possible explanation was based on the changes in Russia's pronatalist policy measures implemented right before the pandemic.

Ключевые слова: рождаемость, пандемия, регионы России, модели пропорциональных рисков, очередности рождений

Keywords: fertility, pandemic, regions of Russia, proportional hazard models, birth orders

Благодарность. Анализ опросных данных выполнен Е. С. Митрофановой в рамках НИР госзадания РАНХиГС.

Acknowledgments. The analysis of the survey results was carried out by E. S. Mitrofanova within the framework of RANEPA research program.

Введение

В период пандемии COVID-19 в разных странах мира происходило заметное снижение рождаемости, во многом нарушавшее предшествующие тенденции ее динамики [Emery, Koops, 2022; Lindber et al., 2020; Luppi, Arpino, Rosina, 2020; Середкина, 2022]. В России на общестрановом уровне заметных изменений в трендах рождаемости в пандемический период выявлено не было: суммарный коэффициент рождаемости в 2020—2021 гг. находился на уровне 1,49—1,50 детей на женщину. Однако с учетом характерных для России межрегиональных различий в динамике рождаемости — в том числе в десятилетие, предшествовавшее пандемии [Казенин, Ракша, 2019], — можно ожидать, что на уровне регионов влияние COVID-19 не было однородным.

Предлагаемое исследование посвящено межрегиональным различиям динамики рождаемости на фоне пандемии. В июне — июле 2022 г. в трех российских регионах был проведен количественный выборочный опрос женщин репродуктивного возраста. Исходя из данных макростатистики, в допандемийный период изучаемые регионы существенно различались по характеристикам рождаемости. Наша задача состояла в сопоставлении рождаемости в этих регионах на основе микроданных — причем как до, так и после апреля 2020 г.

Обзор исследований и гипотезы

Влияние вспышек массовой заболеваемости опасными инфекциями на рождаемость впервые было описано еще для эпидемии «испанского гриппа» в европейских странах и Японии в 1918—1921 гг. [Boberg-Fazlic et al., 2021; Chandra Yu, 2015]. Спад числа деторождений при вспышках «испанки» носил краткосрочный характер и, вероятнее всего, был обусловлен преимущественно объективными

DOI: 10.14515/monitoring.2023.2.2370

препятствиями для воспроизводства населения: высокой долей болеющих в репродуктивных возрастах, разделением семей в условиях карантина и т. д.

Влияние эпидемий тяжелых заболеваний на рождаемость до пандемии COVID-19 — в период, когда решения о рождении ребенка стали приобретать более управляемый характер благодаря распространению эффективных средств планирования семьи, — в целом исследовалось довольно мало. Однако, например, исследование рождаемости во время эпидемии лихорадки Зика в Южной Америке в 2010-х годах [Rangel et al., 2020] показывает, что влияние заболеваемости на репродуктивное поведение состояло не столько в объективных препятствиях для продолжения рода, сколько в осмыслении населением рисков рождения ребенка в условиях связанной с эпидемией социально-экономической неопределенности. На это указывают, в частности, различия в том, как разные социальные и образовательные группы «реагировали» на эпидемию лихорадки Зика с точки зрения рождаемости. Что касается пандемии COVID-19, имеющиеся исследования также позволяют предположить, что по крайней мере в некоторых странах снижение рождаемости после ее начала также объяснялось возросшим чувством неопределенности у потенциальных родителей [Luppi, Arpino, Rosina, 2020].

Если рассматривать вспышки массовых заболеваний как факторы, способные негативно воздействовать на рождаемость за счет создаваемых ими социально-экономических рисков и, как следствие, трудностей в планировании на среднесрочную перспективу, то их влияние оказывается в одном ряду с экономическими кризисами. Влияние последних на рождаемость исследовано значительно лучше. В частности, в работе Томаша Соботка и его коллег [Sobotka, Skirbekk, Philipov, 2011] продемонстрировано, что кризис 2008—2009 гг. («великая рецессия») привел к массовому откладыванию рождений в экономически развитых странах. Причем наиболее сильную корреляцию падение рождаемости имело не с общей динамикой экономического развития страны (отражаемой в изменениях ВВП), а с динамикой показателей, более тесно связанных с экономическими рисками домохозяйств (уровень безработицы) или субъективным восприятием этих рисков населением (индекс потребительского доверия).

Имеющиеся на сегодня исследования рождаемости в условиях действия «внешних шоков» экономического и эпидемического характера позволяют выдвинуть гипотезу о негативном влиянии пандемии COVID-19 на рождаемость, причем массовое снижение репродуктивной активности ожидаемо не только в периоды вспышек заболеваемости, но и на протяжении всего периода связанной с пандемией социально-экономической неопределенности. Следует отметить, что все имеющиеся исследования влияния «внешних шоков» на рождаемость видят их влияние в откладывании деторождений в определенном периоде, а не в снижении итоговой рождаемости женских поколений. У реальных когорт женщин, на чей репродуктивный период пришелся тот или иной «внешний шок», чаще всего имеется время для того, чтобы «наверстать» отложенные в кризисный период рождения. Поэтому наша гипотеза также касается не итоговой рождаемости когорт, а лишь ее временного снижения, допускающего возможность дальнейшего «компенсаторного» роста.

Вторая гипотеза, которую мы проверяем, состоит в том, что изменения рождаемости в условиях пандемии в России могли быть разными для детей разных

DOI: 10.14515/monitoring.2023.2.2370

порядков рождения. Наиболее общая причина для выдвижения такой гипотезы состоит в том, что вероятность принятия парой решения о рождении ребенка в целом существенно варьирует в зависимости от количества уже имеющихся детей (это показали демографические исследования, в том числе и на российском материале [Митрофанова, 2019; Фрейка, Захаров, 2014]). Кроме того, в предшествующий пандемии период динамика рождаемости первых, вторых и третьих детей существенно различалась как в России в целом, так и в отдельных регионах страны [Захаров, Сакевич, 2022; Казенин, Ракша, 2019]. Закономерно ожидать возникновения таких различий и в условиях пандемии.

Данные и метод

Выборочный опрос женщин репродуктивного возраста, на котором основано наше исследование, был ориентирован на выявление возможных межрегиональных различий во влиянии пандемии на рождаемость. В идеальном случае для такой цели следовало бы создать выборку, в которой присутствовали бы респонденты из всех или большинства регионов России в пропорциях, определяемых количеством проживающих в них женщин исследуемой категории. Однако неизбежные технические ограничения общего объема выборки в этом случае не позволяли бы получить для каждого региона состав респондентов, сбалансированный хотя бы по возрастным группам и основным социально-демографическим характеристикам (городское/сельское проживание, уровень образования, семейное положение и т. д.). Соответственно, возникал бы риск (лишь отчасти устранимый статистическими методами) того, что наблюдаемые в выборке различия по регионам фактически связаны с различиями региональных подвыборок по таким характеристикам. По этой причине была использована другая стратегия: опрос был проведен в трех регионах России, максимально отличавшихся друг от друга по релевантным особенностям брачно-репродуктивного поведения в течение пяти лет, предшествовавших пандемии.

В качестве параметра, на основе которого проводился отбор регионов, был использован средний возраст женщины при рождении первенца. Как было отмечено выше, наиболее ожидаемым влиянием на рождаемость событий, подобных пандемии, является откладывание деторождений. Мы предполагали, что в регионах, для которых типична ранняя рождаемость, поддерживающие ее социальные нормы будут «сопротивляться» откладыванию деторождений; а регионы, где поздний «старт» рождаемости был распространен и до пандемии, напротив, будут демонстрировать более сильный «откладывающий» эффект. Пользуясь данными Росстата по регионам РФ, мы выбрали следующие три региона на основе средних возрастов женщин при рождении первого ребенка за период 2015—2019 гг.: Кировскую область — как регион из первого квартиля по значению рассматриваемого показателя в среднем за пять лет, Республику Дагестан — как регион из четвертого (последнего) квартиля и Тверскую область — как регион, максимально близкий по значению показателя к общероссийскому уровню.

Необходимо отметить, что проведение исследования в трех регионах, разумеется, не позволяет делать каких-либо выводов о демографическом поведении женщин в стране в целом. Однако, выбирая регионы, максимально различные по ключевому для целей исследования параметру репродуктивного поведения

DOI: 10.14515/monitoring.2023.2.2370

населения, мы получили возможность оценить, какое влияние пандемии на это поведение было одинаково свойственно регионам с разными «допандемийными» характеристиками в интересующей нас сфере, а какое могло иметь бóльшую межрегиональную дифференциацию.

Возраст женщин-респондентов был ограничен интервалом 20—40 лет, то есть теми возрастными рамками, в которых рождение ребенка наиболее вероятно. В рамках выбранного метода женское население всех трех регионов в указанном возрастном интервале рассматривалось как генеральная совокупность. Соответственно, доля респондентов каждого региона определялась пропорцией населения каждого региона в такой генеральной совокупности. Общая выборка опроса составила 1250 человек. Пропорционально округленным долям каждого региона в общей совокупности женщин трех регионов в возрасте 20—40 лет (вычисленным по данным Росстата на 1 января 2022 г.) в Дагестане было опрошено 700 женщин, в Тверской области — 300, в Кировской — 250. Возрастное квотирование осуществлялось только по крупным возрастным группам: 20—29 и 30—40 лет. Квотирование по другим социально-демографическим параметрам проведено не было[1].

Анкета телефонного количественного интервью включала вопросы о наступлении основных биографических событий в жизни женщины и о ее социально-демографических характеристиках, а именно: уровне полученного образования, начале трудовой деятельности, нерегистрируемых союзах(партнерствах), вступлении в первый брак, рождении детей различных очередностей. Для каждого биографического события задавались вопросы о годе и месяце его наступления. Кроме того, анкета содержала вопросы о регионе рождения и проживания на момент опроса, а также о составе домохозяйства, в котором проживает респондент.

Для каждой опрошенной женщины на основе данных анкеты была получена биография с датами основных событий жизненного пути. Используя эти биографии, мы строили модели пропорциональных рисков (регрессии Кокса) отдельно для детей разных очередностей. Ключевые особенности моделей пропорциональных рисков, весьма часто применяемых в современных демографических исследованиях для анализа шансов наступления различных событий жизненного пути индивида, состоят в следующем (подробнее см. [Бурдяк, 2007]):

— шансы[2] наступления события отдельно анализируются для каждого временнóго отрезка биографии индивида, на котором можно было бы ожидать на-

[1] Отдельной проблемой при формировании региональных выборок стал учет миграции. Очевидно, что один только факт постоянного проживания женщины в регионе на момент опроса не позволял ничего утверждать о том, где она провела предшествующие этапы своего репродуктивного периода. Учитывая, что цель исследования требовала сопоставления шансов рождения ребенка у женщин до и после начала пандемии, отсутствие такой информации делало невозможным межрегиональное сопоставление. При этом выяснение полной миграционной истории женщины, как показал пилотный телефонный опрос, оказалось затруднительным. В этих условиях было принято решение включать в выборку телефонного опроса только тех женщин, которые сообщили о своем рождении в том же регионе, в котором они проживали на момент опроса. Для женщин такой категории уместно было предполагать, что большинство из них не утрачивало связи с регионом на протяжении всех прожитых до опроса лет. Это позволяло ожидать и отражения региональных особенностей в их репродуктивном поведении.

[2] Мы используем термин «шансы» в качестве синонима термину «риск» из-за того, что, когда речь идет о деторождении, употребление слова «риск» вызывает неуместную коннотацию. Математически риск наступления события рассчитывается как вероятность наступления события при условии, что событие до текущего момента не наступило. В регрессии пропорциональных рисков в качестве результата мы получаем относительные риски (отношение вероятности наступления события в одной группе к аналогичной вероятности в другой) и отношения шансов (число раз, когда индивид останется в группе риска, к числу раз, когда он покинет группу риска).

DOI: 10.14515/monitoring.2023.2.2370

ступление данного события; длина временнóго отрезка в нашем анализе равнялась одному месяцу;

— каждый анализируемый временнóй отрезок характеризуется набором параметров, среди которых есть изменяемые и неизменяемые во времени; например, при анализе шансов рождения первого ребенка одни временны́е отрезки могут характеризоваться как проведенные в браке, а другие — как проведенные вне брака; с другой стороны, например, год рождения женщины является параметром, неизменным на всех временны́х отрезках ее репродуктивного периода;

— может быть одновременно оценена (в рамках одной модели) значимость нескольких параметров для шансов наступления какого-либо события: как изменяемых, так и неизменяемых во времени переменных.

Главная идея использованного нами аналитического метода состояла в том, что жизненный путь каждой женщины в модели пропорциональных рисков делился на периоды до и после начала пандемии. Соответственно, временны́е отрезки до начала этого периода характеризовались отрицательным значением параметра «пандемия», а с начала этого периода — положительным значением данного параметра. При этом каждый из отрезков наделялся целым набором дополнительных признаков (как неизменяемых во времени, так и изменяемых), и влияние каждого из них на шансы исследуемого события оценивалось наряду с влиянием на него пандемии. Поскольку моделируемым событием во всех моделях было рождение ребенка, параметр «пандемия» получал положительное значение для тех отрезков, рождение ребенка на которых означало его зачатие в период пандемии, а именно — начиная с января 2021 г. Основной целью моделей, таким образом, являлось сопоставление шансов рождения ребенка на месячных отрезках до этой даты и после нее.

Наряду с параметром «пандемия» в качестве изменяемых во времени параметров в модели включался параметр брачного статуса, имевший три значения: «без пары», «в партнерстве»[3] и «в браке». Периоды, в которых женщина состояла в браке или партнерстве, с учетом разводов и прекращений партнерств, могли полностью или частично пересекаться с периодом, отнесенным к пандемии. На рисунке 1 показан вариант такого пересечения в моделях для рождения первого ребенка.

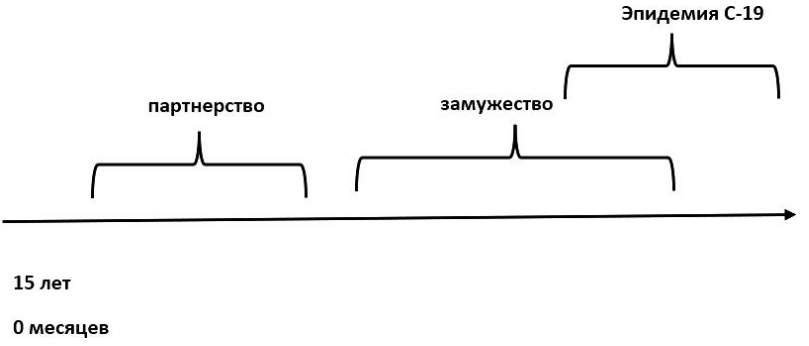
В регрессионных моделях для первого деторождения, в соответствии со стандартами, принятыми в демографическом анализе, шансы рождения ребенка для всех респондентов оценивались начиная с возраста 15 лет 0 месяцев и заканчивая временем рождения первого ребенка или (для бездетных респондентов) временем опроса. В моделях для рождения второго и третьего ребенка шансы рождения оценивались начиная с восьмого месяца после рождения предыду-

[3] Вопросы анкеты касались любого вида незарегистрированных партнерств, которые могли возникать и до первого брака, и после его расторжения. Однако при анализе принимались во внимание именно партнерства, до начала которых респонденты не состояли в браке. Практика демографических исследований жизненного пути показала, что условия наступления добрачных партнерств могут довольно существенно отличаться от условий вступления в нерегистрируемые партнерства после первого брака (см., например, [Gerber, Berman, 2010]), поэтому два указанных типа события представлялось важным отделить друг от друга. При этом количество респондентов, сообщивших о вступлении в незарегистрированное партнерство после расторжения первого брака, было недостаточным для отдельного учета данного явления в моделях, так что наш анализ рассматривал только партнерства, заключаемые до первого брака.

DOI: 10.14515/monitoring.2023.2.2370

щего ребенка и заканчивая временем рождения ребенка соответствующей очередности или (при отсутствии такового) временем опроса. Построенные на таких выборках модели для первых и вторых детей оказались статистически значимыми. Что касается моделей для рождений третьих детей, то в силу меньшего числа включенных респондентов они не оказались статистически значимыми, и их результаты далее не рассматриваются.

Рис. 1. Схема пересечения времени состояния в браке и периода пандемии в моделях для рождения первого ребенка



Источник: составлено авторами.

Из анализа исключались респонденты, сообщившие неполные данные о времени вступления в брак, или распада брака или добрачного партнерства, рождения ребенка моделируемой или предшествующей очередности. За вычетом таких исключений при моделировании рождений первых детей в анализ была включена 1151 женщина; первое деторождение на момент опроса уже произошло у 820 из них. У 369 женщин по крайней мере часть того периода, когда они могли впервые стать родителями, пришлась на время с января 2021 г. до даты проведения опроса.

При моделировании рождений вторых детей в анализ было включено 793 женщины, имевшие на момент опроса хотя бы одного ребенка. Второе деторождение на момент опроса уже произошло у 589 из них. У 207 женщин по крайней мере часть того периода, когда они могли второй раз стать родителями, пришлась на время с января 2021 г. до момента проведения опроса.

Кроме изменяемых во времени параметров во все модели включались следующие переменные, имеющие постоянное значение на всех временны́х отрезках: год рождения женщины; регион проживания; уровень образования на момент опроса[4]. Параметр образования имел пять значений: «начальное или среднее

[4] Использование признака образования как неизменяемого во времени представляется допустимым по той причине, что получение образования, в том числе среднего специального и высшего в России, как правило, имеет место в молодых возрастах (обычно до 25 лет), а основные решения относительно будущего образования принимаются до или непосредственно после совершеннолетия и во многом определяют биографию до завершения образования. Вследствие этого допустимо считать, что конечный уровень образования, достигнутый индивидом, влияет на особенности не только последующего, но и предшествующего жизненного пути. В качестве примера исследования с использованием моделей пропорциональных рисков по другим странам, которое также рассматривает уровень образования в качестве неизменяемого во времени признака, см. [Vignoli, 2006].

DOI: 10.14515/monitoring.2023.2.2370

общее», «начальное или среднее специальное», «незаконченное высшее», «высшее», «ученая степень, аспирантура». Для сопоставления характера изменений рождаемости после начала пандемии в трех исследуемых регионах дополнительно были построены модели, в которые вместо отдельных параметров «пандемия» и «региональная принадлежность» входила компонента взаимодействия «региональная принадлежность * пандемия»[5]. Использование параметров, характеризующих трудовую занятость женщины, а также уровень доходов семьи, которые стандартно включаются в модели деторождения, в нашем анализе было невозможно, поскольку они предполагали бы изменение значений этих параметров во времени, однако практически «ретроспективный» сбор информации об этих параметрах на разных этапах биографии женщины в ходе опросов весьма затруднителен, и в нашем случае не осуществлялся.

Результаты

В таблице 1 представлены данные по распределению ряда параметров, использованных при анализе (данные приводятся для подвыборки респондентов, включенных в модели — см. предыдущий раздел). Распределение по количеству детей показывает более высокий уровень рождаемости в Дагестане по сравнению с двумя другими регионами. По параметру образования Дагестан отличался более высокой долей респондентов с начальным или общим средним образованием (то есть учившихся только в школе) и более низкой долей респондентов с высшим образованием. Квотирования респондентов по этому параметру, как уже было отмечено, не проводилось; во всех трех регионах наблюдалось превышение (в пределах 10 п. п.) доли респондентов с высшим образованием за счет групп с более низким образовательным уровнем по сравнению с данными Всероссийской переписи населения 2010 г. Это, однако, не служило основанием для какой-либо корректировки результатов с использованием весов, поскольку данное превышение могло отражать реальные изменения в образовательной структуре женского населения региона в последнее десятилетие.

По параметру городского/сельского проживания Дагестан отличался более высокой долей сельских респондентов, что соответствует различиям между исследуемыми регионами по данным текущего учета населения. При этом доля городских респондентов в дагестанской выборке (65 %) была выше, чем в этом регионе по данным текущего учета населения среди тех же половозрастных групп на 1 января 2022 г. (51 %). Данное различие также не послужило основанием для какой-либо корректировки выборки или использования весов, поскольку хорошо известен неполный учет миграции населения, в том числе внутрирегиональной официальной статистикой по республикам Северного Кавказа [Мкртчян, 2019]. С учетом этого обстоятельства данное расхождение не обязательно указывало на смещение выборки. В двух других регионах доля городского населения была ближе к данным официальной статистики.

В таблице 2 представлены результаты моделирования для рождения первого ребенка (модели (1) и (2)) и второго ребенка (модели (3) и (4)). Как видно из таб-

[5] Об использовании и интерпретации моделей с компонентой взаимодействия см. [Сток, Уотсон, 2015: 281—293].

DOI: 10.14515/monitoring.2023.2.2370

лицы, для рождения первого ребенка, при статистической значимости модели в целом, параметр «пандемия» оказался незначимым, а для рождения второго ребенка — негативно значимым.

Таблица 1. ***Распределение респондентов по социально-демографическим параметрам, включенным в анализ, %***

Переменные	Дагестан	Кировская область	Тверская область
Количество детей			
0	23,64	34,35	36,20
1	14,46	22,61	28,32
2	27,84	28,70	26,52
3	23,17	9,13	6,09
4+	10,89	5,21	2,87
Образование			
Начальное или среднее общее	35,30	20,00	12,54
Начальное или среднее профессиональное	22,24	30,87	35,13
Незаконченное высшее (не менее 3-х полных лет)	4,98	4,35	5,38
Высшее (в том числе два и более высших)	35,93	43,48	45,16
Ученая степень, аспирантура, ординатура	1,56	1,30	1,79
Тип населенного пункта			
Городской	65,47	84,78	85,30
Сельский	34,53	15,22	14,70
N	643	230	279

Источник: расчеты авторов на данных телефонного опроса 2022 г.

Шанс рождения второго ребенка в период, обозначенный нами как пандемия, при одинаковых значениях всех других включенных в модель параметров на треть ниже, чем в другое время. При этом, как показывают модели с компонентой взаимодействия ((2) и (4)), значимых межрегиональных различий по влиянию пандемии на рождение детей обоих порядков почти не было; лишь в Тверской области имело место значимое усиление негативного влияния пандемии на рождение первого ребенка. Отсутствие регулярной значимости компонент взаимодействия указывает на то, что обнаруженный эффект пандемии, различный для первых и вторых детей, в целом незначительно варьирует для рассматриваемых регионов.

Что касается эффекта контрольных параметров, включенных в модели, то его по большей части нельзя признать неожиданным. Так, в Тверской и Кировской областях значимо ниже шанс рождения второго ребенка, что соответствует более низкому уровню рождаемости в этих регионах по сравнению с Дагестаном. Значимо более высокий шанс рождения вторых детей в сельской местности также ожидаем на фоне сохраняющихся в России контрастов между сельской и городской рождаемостью [Блинова, Кутенков, Шабанов, 2019].

DOI: 10.14515/monitoring.2023.2.2370

Таблица 2. ***Модели пропорциональных рисков для рождения первого и второго ребенка (показаны отношения рисков — hazard ratios)***

	(1)	(2)	(3)	(4)
Регион (реф.: Дагестан)				
Тверская область	0,955	0,994	0,372***	0,377***
S.E.	(0,0905)	(0,0954)	(0,0448)	(0,0467)
Кировская область	1,138	1,131	0,500***	0,495***
S.E.	(0,116)	(0,120)	(0,0596)	(0,0610)
Год рождения	0,985	0,985	1,047***	1,047***
S.E.	(0,00796)	(0,00796)	(0,0109)	(0,0109)
Брачный статус (реф.: не в союзе)				
В партнерстве	4,315***	4,294***	1,203	1,201
S.E.	(0,882)	(0,877)	(0,497)	(0,496)
В браке	26,22***	26,15***	3,138***	3,138***
S.E.	(2,978)	(2,971)	(0,513)	(0,513)
Период пандемии COVID-19 (реф.: нет)				
Да	*0,806*	*0,958*	*0,646***	*0,656***
S.E.	*(0,148)*	*(0,219)*	*(0,111)*	*(0,135)*
Образование (реф.: начальное или среднее общее)				
Начальное или среднее профессиональное	0,831*	0,833*	1,180	1,181
S.E.	(0,0839)	(0,0842)	(0,136)	(0,136)
Незаконченное высшее (не менее 3-х полных лет)	0,903	0,915	0,886	0,886
S.E.	(0,191)	(0,193)	(0,221)	(0,221)
Высшее (в том числе два и более высших)	0,722***	0,720***	0,974	0,974
S.E.	(0,0689)	(0,0688)	(0,105)	(0,105)
Ученая степень, аспирантура, ординатура	0,621*	0,614*	0,636	0,638
S.E.	(0,173)	(0,171)	(0,232)	(0,233)
Тип населенного пункта (реф.: город)				
Село	1,128	1,130	1,405***	1,405***
S.E.	(0,0927)	(0,0929)	(0,128)	(0,127)
Тверская область * период пандемии		*0,289***		*0,795*
S.E.		*(0,180)*		*(0,371)*
Кировская область * период пандемии		*1,026*		*1,158*
S.E.		*(0,381)*		*(0,511)*
Log likelihood	−4369,1716	−4366,2516	−3368,1005	−3367,8791
N	1151	1151	793	793

* $p < 0{,}1$, ** $p < 0{,}05$, *** $p < 0{,}001$

Источник: расчеты авторов на данных телефонного опроса 2022 г.

DOI: 10.14515/monitoring.2023.2.2370

Многократное превышение шансов рождения первого ребенка в браке по сравнению как с нахождением во внебрачном партнерстве, так и с отсутствием партнера, очевидно, обусловлено включением в выборку Дагестана, где уровень внебрачной рождаемости низок. Относительно неожиданным следует считать позитивный эффект года рождения женщины на шансы рождения второго ребенка (возможно, отражает эффект введения материнского капитала), а также отсутствие значимых эффектов уровня образования для шансов рождения второго ребенка (при значимом снижении шансов рождения первого ребенка по мере повышения уровня образования).

Заключение и дискуссия

Разница между влиянием пандемии на шансы рождения первых и вторых детей, обнаруженная в результате нашего анализа, выглядит достаточно неожиданно на фоне того, что известно об изменениях рождаемости в периоды «внешних шоков» в других странах мира. В частности, ни одно из известных нам исследований рождаемости во время распространения COVID-19 в других странах (см. обзор исследований выше) не указывает на какой-либо контраст между детьми разных очередностей по «чувствительности» к пандемии.

Картину, довольно сильно отличающуюся от наших результатов, дают и работы, в которых рождаемость детей разных очередностей исследуется в периоды экономических кризисов. Так, Карел Нилс показывает, что в Бельгии, Нидерландах и Франции рост безработицы в условиях кризиса 2008 г. в основном оказал понижающее влияние на рождаемость первых детей, но не имел заметного воздействия на рождаемость вторых и последующих детей [Neels, 2010]. Алисия Адсера также показывает, что эффект безработицы в периоды кризиса 1970-х годов в Скандинавских странах был существенным для рождаемости первых детей и значительно меньше — для рождаемости вторых [Adsera, 2010]. Другие работы аргументируют, что влияние кризиса 2008 г. в Европе и Северной Америке стало наиболее существенным для рождаемости первых детей и более скромным для рождаемости детей последующих очередностей [Goldstein et al., 2013; Comolli, 2017].

При этом результат нашего анализа соответствует тренду, наблюдаемому в России в 2022 г. Как видно из таблицы 3, снижение количества вторых рождений в первом и втором кварталах 2022 г. по сравнению с теми же кварталами 2021 г. было более существенным по сравнению с рождениями других очередностей, как и ускорение этого снижения (в п. п.) во втором квартале по сравнению с первым. Снижение рождаемости первых детей за оба квартала носило значительно более скромный характер. Так, по крайней мере в течение первого полугодия 2022 г. тенденция, на которую указывает официальная статистика, соответствовала тенденции, обнаруженной нами в трех регионах на основе статистического анализа выборочного опроса.

Непосредственно на основании данных нашего опроса невозможно проверить какие-либо предположения о причинах обнаруженных различий между рождаемостью детей разных очередностей. Однако, на наш взгляд, имеются минимум два фактора, которые могут их объяснить хотя бы отчасти.

DOI: 10.14515/monitoring.2023.2.2370

Таблица 3. ***Изменение числа деторождений разных порядков в РФ в первом и втором кварталах 2022 г. по сравнению с аналогичными периодами 2021 г., %***

Порядок рождения	Первый квартал 2022 г.	Второй квартал 2022 г.
Все дети	–4,92	–7,71
Первые дети	–0,31	–2,47
Вторые дети	–8,98	–14,87
Третьи дети	–5,84	–7,79
Четвертые дети	–1,50	–0,23
Пятые и последующие дети	–0,36	–0,30

Источник: расчеты авторов на данных Росстата.

Первый фактор — исторический, касающийся особенностей динамики рождаемости в России в другие кризисные периоды. Из всех подобных периодов наибольший интерес представляет экономический кризис 1990-х годов как время, максимально приближенное к пандемии по основным параметрам рождаемости в стране. Как показано Сергеем Захаровым, спад рождаемости в России в 1990-е годы в наименьшей степени затронул рождаемость первых детей, в результате чего значительно выросла их доля в общем числе рождающихся [Zakharov, 2008]. Одно из объяснений такого влияния экономического кризиса 1990-х годов на рождаемость детей разных порядков состоит в том, что рождение хотя бы одного ребенка сохраняется в России в качестве своего рода социальной нормы, устойчивой к различным факторам, ведущим к снижению рождаемости[6]. Можно предположить, что именно этот фактор объясняет отличие России от стран Западной Европы и Северной Америки, где, как уже было отмечено, влияние внешних шоков на рождаемость первых детей нередко оказывалось даже выше, чем на рождаемость вторых (см. [Van de Kaa, 1987] о распространении одобрения бездетности в этих странах в последней трети XX века).

Второй фактор связан с особенностями мер государственной поддержки рождаемости в России. Как известно, в январе 2020 г., накануне пандемии, были изменены условия выплаты федерального семейного (материнского) капитала. До начала 2020 г. материнский капитал в РФ предоставлялся только при рождении второго (или последующего) ребенка, но с 2020 г., согласно поправке к закону № 256-ФЗ, была предусмотрена выплата федерального материнского капитала на первого ребенка; в 2022 г. размер выплаты составил 524,5 тыс. рублей. При предоставлении этой суммы по факту рождения первого ребенка сумма, предоставляемая при рождении второго, составляла в 2022 г. 168,6 тыс. рублей, что значительно меньше, чем сумма, предоставлявшаяся при рождении второго ребенка до 2020 г. Хотя вопрос об эффективности материнского капитала как меры поддержки рождаемости остается дискуссионным, снижение рождаемости по вторым детям после такого изменения условий выплат материнского капитала было вполне ожидаемым даже в отсутствие такого фактора, как пандемия.

[6] Об устойчивости рождаемости именно первых детей, в отличие от вторых (не относящимся к «внешним шокам»), в некоторых европейских странах см. [Sobotka, 2008]. См. также [Большунова, 2018; Ломакин, 2019] о сохраняющемся низком уровне социального одобрения бездетности в РФ.

DOI: 10.14515/monitoring.2023.2.2370

Если оба предложенных объяснения верны, то устойчивость ситуации с «опережающим» сокращением рождаемости вторых детей будет зависеть не только от глубины последствий тех «внешних шоков», которыми она была вызвана, но также как минимум от двух очень разных по своей природе обстоятельств. Во-первых, дальнейшие масштабы этого сокращения будут определяться государственной политикой поддержки рождаемости, и прежде всего тем, будет ли устранен или хотя бы уменьшен образовавшийся с 2020 г. перекос в системе пронаталистских мер в пользу первых детей и насколько в целом меры государственной поддержки рождаемости будут эффективны в меняющихся социально-экономических условиях. Во-вторых, контраст между рождаемостью первых и вторых детей по устойчивости к «внешним шокам» может ослабевать в случае эволюции социальных норм, касающихся деторождения, изменения гендерных асимметрий и отношения общества к бездетности. Такие изменения, однако, вряд ли могут иметь заметный характер, по крайней мере в краткосрочной перспективе.

В заключение отметим, что отсутствие значимых контрастов между тремя включенными в исследование регионами по динамике рождаемости первых и вторых детей, разумеется, не означает, что «реакция» рождаемости на пандемию в этих регионах была полностью идентичной. Тем не менее важно, что контраст между рождаемостью первых и вторых детей обнаружен в регионах, существенно отличающихся друг от друга по возрастным особенностям рождаемости в период до начала пандемии. Это, наряду с данными официальной статистики, позволяет предполагать, что мы имеем тенденцию, достаточно сильную для страны в целом. Вероятно, что по мере продолжения исследований рождаемости в период пандемии и в других странах мира появится возможность межстрановых сравнений устойчивости рождаемости детей разных очередностей к одному из самых масштабных за последние десятилетия «внешних шоков».

Список литературы (References)

Блинова Т. В., Кутенков Р. П., Шабанов В. Л. Моделирование и оценка сельско-городских различий в динамике рождаемости населения России // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2019. № 3. С. 73—77.
Blinova T. V., Kutenkov R. P., Shabanov V. L. (2019) Modelling and Analyzing Urban-Rural Differences in Fertility Dynamics in Russian Regions. *Vestnik of Saratov State Socio-Economic University*. No. 3. P. 73—77. (In Russ.)

Большунова Т. В. Феномен чайлдфри: макросоциологический анализ // Вестник университета. 2018. № 4. С. 145—149. https://doi.org/10.26425/1816-4277-2018-4-145-149.
Bolshunova T. V. (2018) The Childfree Phenomenon: A Macrosociological Analysis. *Vestnik Universiteta*. No. 4. P. 145—149. https://doi.org/10.26425/1816-4277-2018-4-145-149. (In Russ.)

Бурдяк А. Я. Применение метода «анализа наступления события» (event history analysis) с помощью пакета SPSS // SPERO. Социальная политика: экспертиза, рекомендации, обзоры. 2007. № 6. С. 189—202.

Burdyak A. Ya. (2007) Application of the Event History Analysis Using SPSS Package. *SPERO. Social Policy: Expertise, Recommendations, Reviews*. No. 6. P. 189—202. (In Russ.)

Захаров С. В., Сакевич В. И. Долговременные тенденции уровня рождаемости и проблемы ее контроля на внутрисемейном уровне в современной России // Население России 2019: Двадцать седьмой ежегодный демографический доклад / под отв. ред. С. В. Захарова. М.: Издательский дом Высшей школы экономики, 2022. С. 113—154.
Zakharov S. V., Sakevich V. I. (2022) Long-Term Fertility Trends and Problems of Family-Internal Fertility Control in Contemporary Russia. In: Zakharov S. V. (ed.) *Russia's Population in 2019: 27th Annual Demographic Report*. Moscow: HSE Publishing House. P. 113—154. (In Russ.)

Казенин К. И., Ракша А. И. Динамика рождаемости по регионам РФ в 2018 г.: основные тенденции // Экономическое развитие России. 2019. Т. 26. № 8. С. 71—78. URL: http://www.edrussia.ru/archive/2019/880-08-2019 (дата обращения: 11.04.2023).
Kazenin K. I., Raksha A. I. (2019) Fertility Changes in Russian Regions in 2018: Key Tendencies. *Russian Economic Developments*. Vol. 26. No. 8. P. 71—78. URL: http://www.edrussia.ru/archive/2019/880-08-2019 (accessed: 11.04.2023). (In Russ.)

Ломакин И. В. Чайлдфри или добровольно бездетные? К переопределению концептуального поля исследований не-родительства в России // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2019. № 6. С. 394—436. https://doi.org/10.14515/monitoring.2019.6.20.
Lomakin I. V. (2019) Childfree or Voluntarily Childless? Redefining the Conceptual Field of Studies on Non-Parenthood in Russia. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. No. 6. P. 394—436. https://doi.org/10.14515/monitoring.2019.6.20. (In Russ.)

Митрофанова Е. С. (Не)время взрослеть: как меняется возраст наступления дебютных биографических событий у россиян // Демографическое обозрение. 2020. Т. 7. № 4. С. 36—61. https://doi.org/10.17323/demreview.v7i4.12043.
Mitrofanova E. S. (2019) (No)time to Grow Up: Changing Ages of Debut Biographical Events in Russia. *Demographic Review*. Vol. 7. No. 4. P. 36—61. https://doi.org/10.17323/demreview.v7i4.12043. (In Russ.)

Мкртчян Н. В. Миграция на Северном Кавказе сквозь призму несовершенной статистики // Журнал исследований социальной политики. 2019. Т. 17. № 1. С. 7—22. https://doi.org/10.17323/727-0634-2019-17-1-7-22.
Mkrtchyan N. V. (2019) Migration at the North Caucasus in the Mirror of Imperfect Data. *The Journal of Social Policy Studies*. Vol. 17. No. 1. P. 7—22. https://doi.org/10.17323/727-0634-2019-17-1-7-22. (In Russ.)

Середкина Е. А. Тенденции рождаемости в развитых странах в период пандемии COVID-19 // Демографическое обозрение. 2022. Т. 9. № 1. С. 109—146. https://doi.org/10.17323/demreview.v9i1.14576.
Seredkina E. A. (2022) Fertility Trends in Developed Countries during the COVID-19 Pandemic. *Demographic Review*. Vol. 9. No. 1. P. 109—146. https://doi.org/10.17323/demreview.v9i1.14576. (In Russ.)

Сток Дж., Уотсон М. Введение в эконометрику / пер. с англ. под науч. ред. М. Ю. Турунцевой. М.: Дело, 2015.
Stock J. H., Watson M. W. (2015) Introduction to Econometrics. Moscow: Delo. (In Russ.)

Фрейка Т., Захаров С. В. Эволюция рождаемости в России за полвека: оптика условных и реальных поколений // Демографическое обозрение. 2014. Т. 1. № 1. С. 106—143. https://doi.org/10.17323/demreview.v1i1.1828.
Frejka T., Zakharov S. V. (2014) Fertility Trends in Russia during the Past Half Century: Period and Cohort Perspectives. *Demographic Review*. Vol. 1. No. 1. P. 106—143. https://doi.org/10.17323/demreview.v1i1.1828. (In Russ.)

Adsera A. (2010) Where are the Babies? Labor Market Conditions and Fertility in Europe. *European Journal of Population*. Vol. 27. No. 1. P. 1—32. https://doi.org/10.1007/s10680-010-9222-x.

Boberg-Fazlic N., Ivets M., Karlsson M., Nilsson Th. (2021) Disease and Fertility: Evidence from the 1918—19 Influenza Pandemic in Sweden. *Economics & Human Biology*. Vol. 43. https://doi.org/10.1016/j.ehb.2021.101020.

Chandra S., Yu Ya.-L. (2015) The 1918 Influenza Pandemic and Subsequent Birth Deficit in Japan. *Demographic Research*. Vol. 33. Art. 11. P. 313—326. https://dx.doi.org/10.4054/DemRes.2015.33.11.

Comolli Ch.L. (2017) The Fertility Response to the Great Recession in Europe and the United States: Structural Economic Conditions and Perceived Economic Uncertainty. *Demographic Research*. Vol. 36. Art. 51. P. 1549—1600. https://doi.org/10.4054/DemRes.2017.36.51.

Emery T., Koops J. C. (2022) The Impact of COVID-19 on Fertility Behaviour and Intentions in a Middle-Income Country. *PLoS ONE*. Vol. 17. No. 1. Art. e0261509. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261509.

Gerber Th.P., Berman D. (2010) Entry to Marriage and Cohabitation in Russia, 1985—2000: Trends, Correlates, and Implications for the Second Demographic Transition. *European Journal of Population*. Vol. 26. No. 1. P. 3—31. https://doi.org/10.1007/s10680-009-9196-8.

Goldstein J. R., Kreyenfeld M., Jasilioniene A., Örsal D. D.K. (2013) Fertility Reactions to the “Great Recession” in Europe: Recent Evidence from Order-Specific Data. *Demographic Research*. Vol. 29. Art. 4. P. 85—104. https://doi.org/10.4054/DemRes.2013.29.4.

Lindberg L. D., Van de Vusse A., Mueller J., Kirstein M. (2020) Early Impacts of the COVID-19 Pandemic: Findings from the 2020 Guttmacher Survey of Reproductive Health Experiences. New York, NY: Guttmacher Institute.

Luppi F., Arpino B., Rosina A. (2020) The Impact of COVID-19 on Fertility Plans in Italy, Germany, France, Spain, and the United Kingdom. *Demographic Research*. Vol. 43. Art. 47. P. 1399—1412. https://doi.org/10.4054/DemRes.2020.43.47.

Neels K. (2010) Temporal Variation in Unemployment Rates and Their Association with Tempo and Quantum of Fertility: Some Evidence for Belgium, France and the Netherlands. Paper presented on 17th of April 2010 at the Annual Meeting of the Population Association of America (Dallas, Texas, USA). P. 1—38.

Rangel M. A., Nobles J., Hamoudi A. (2020) Brazil's Missing Infants: Zika Risk Changes Reproductive Behavior. *Demography.* Vol. 57. No. 5. P. 1647—1680. https://doi.org/10.1007/s13524-020-00900-9.

Sobotka T. (2008) Overview Chapter 6: The Diverse Faces of the Second Demographic Transition in Europe. *Demographic Research*. Vol. 19. Art. 8. P. 171—224. https://doi.org/10.4054/DemRes.2008.19.8.

Sobotka T., Skirbekk V., Philipov D. (2011) Economic Recession and Fertility in the Developed World. *Population and Development Review*. Vol. 37. No. 2. P. 267—306. https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2011.00411.x.

Sobotka T., Jasilioniene A., Alustiza Galarza A., Zeman K., Nemeth L., Jdanov D. (2021) Baby Bust in the Wake of the COVID-19 Pandemic? First Results from the New STFF Data Series. *SocArXiv*. March 24. https://doi.org/10.31235/osf.io/mvy62.

Van De Kaa D. J. (1987) Europe's Second Demographic Transition. *Population Bulletin*. Vol. 42. No. 1. P. 1—59.

Vignoli D. (2006) Fertility Change in Egypt: From Second to Third Birth. *Demographic Research*. Vol. 15. Art. 18. P. 499—516. https://doi.org/10.4054/DemRes.2006.15.18.

Zakharov S. (2008) Russian Federation: From the First to the Second Demographic Transition. *Demographic Research*. Vol. 19. Art. 24. P. 907—972. https://doi.org/10.4054/DemRes.2008.19.24.