

*Татьяна ТИХОМИРОВА, Николай ТИХОМИРОВ*

## ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ПРОГРАММЫ МАТЕРИНСКОГО КАПИТАЛА В РЕГИОНАХ РОССИИ \*

*Дальнейшее совершенствование и повышение эффективности мер пронаталистской политики, и в частности материнского капитала в России и ее регионах, с необходимостью должно базироваться на достоверных и обоснованных оценках их результативности в прошлые периоды времени. Предложенные в статье подходы к получению таких оценок основаны на методологии сопоставительного анализа уровней и тенденций изменчивости возрастных коэффициентов рождаемости детей различной очередности с 1999 по 2006 г. — до введения в действие программы материнского капитала и в периоды действия ее федерального и региональных вариантов — после 2007 и 2012 гг. соответственно. Учитывалось также влияние на рождаемость факторов, характеризующих условия жизнедеятельности в стране в эти периоды, — уровня жизни, социальной напряженности и некоторых других. В качестве исходных данных использовались погодовые данные Российской экономической школы об уровнях повозрастных коэффициентов рождаемости всех, первых, вторых, третьих и последующих детей по 39 регионам России, данные Росстата, отражающие затраты на программы материнского капитала, условия жизнедеятельности в стране и ее регионах, результаты опросов населения о причинах, обусловивших принятие решений о рождении ребенка, и другие. Приведенные в статье результаты свидетельствуют, что государственная программа материнского капитала в большей степени повлияла на увеличение рождаемости вторых детей, региональные программы — третьих и последующих детей. Выделены две группы регионов, отличающиеся по реакции демографического поведения их населения на программы федерального и регионального материнского капитала в складывающихся условиях жизнедеятельности. Полученные варианты моделей временных рядов с переменной структурой, описывающие тенденции изменчивости коэффициентов рождаемости детей различных последовательностей в регионах этих групп в рассматриваемые периоды времени, свидетельствуют об увеличении региональной дифференциации по показателям рождаемости.*

**Ключевые слова:** кластеры регионов, материнский капитал, последовательность рождения детей, регион, результативность пронаталистской политики, стандартная структура женского населения, темп прироста возрастных показателей рождаемости, статистическое исследование, эконометрическое моделирование

JEL: J11, I38, H53, C53, R19

\* Статья подготовлена по результатам исследования, выполненного при финансовой поддержке РФФИ, проект № 20-010-00307 «Методология оценки потерь здоровья населения и обоснование направлений повышения эффективности систем здравоохранения в регионах Российской Федерации».

Во второй половине XX в. многие развитые страны столкнулись с депопуляцией, обусловившей снижение их демографического потенциала, увеличение демографической нагрузки на занятых и объективно породившей определенные проблемы в поддержании высоких темпов социально-экономического развития и роста жизненного уровня. Основной причиной этого стало снижение рождаемости [1; 2]. В частности, только за период с 1960 по 2000 г. ее общий коэффициент в Дании и Франции сократился на 24% (с 16,6‰ до 12,6‰) и 29% (с 18,7‰ до 13,3‰) соответственно, в Великобритании, США, Бельгии, Швейцарии и Финляндии – на 30–40% (в среднем с 20‰ до 11‰), в Японии и Германии – на 46% (с 17,3‰ до 9,3–9,4‰). Однако наибольшее снижение этого показателя имело место в России – на 63% (с 23,8‰ в 1960 г. до 8,7‰ в 2000 г.). Вместе с тем в XXI в. значение общего коэффициента рождаемости в России стало увеличиваться и в 2015 г. достигло уровня 13,3‰. Заметим, что в США в этот год данный показатель составил 12,4‰, а в Германии – 9,0‰ [3].

По мнению специалистов, рост рождаемости после 1999 г. в России явился следствием влияния двух основных факторов.

Во-первых, этому способствовала *благоприятная фаза демографической волны*, характеризовавшаяся значительным увеличением количества женщин в детородных возрастах 20–40 лет: в 2007 г. численность женщин этой группы в стране превышала их количество в 1999 г. более чем на 700 тыс. чел.

Во-вторых, повышение жизненного уровня населения и *активное внедрение с 2007 г. мер демографической политики по стимулированию рождаемости* явились причинами значительного увеличения ее повозрастных коэффициентов [4, с. 51–68; 5; 6]. Например, в возрастной группе женщин 25–29 лет этот показатель с 1999 по 2016 г. вырос с 63,7‰ до 111,5‰, т.е. на 75%. У женщин 30–34 лет – с 32,2‰ до 84,4‰, т.е. более чем в 2,5 раза. В группе 35–39-летних женщин – с 11,1‰ до 41,0‰ (почти в 3,7 раза) [7].

Вместе с тем влияние демографических волн на рост рождаемости достаточно переменчиво. В частности, после 2015 г. численность женщин фертильных возрастов в России стала существенно уменьшаться (в 2016 г. их убыль составила более 325 тыс., а к 01 января 2019 г. превысила 1 млн чел.), обуславливая и начало нового снижения числа родившихся. В таких условиях встает проблема разработки эффективных мер стимулирования рождаемости, в определенной степени способных замедлить этот процесс [8; 9].

### ***Методы оценки результативности мер стимулирования рождаемости***

Основные сложности решения проблем повышения рождаемости связаны с обоснованием и достоверной оценкой реакции «демографического поведения» населения на возможные ее стимулы. Такая реакция в научной литературе определена термином «результативность» (демографическая эффективность) [10; 11]. Она количественно может быть

выражена приростами коэффициентов рождаемости (общих, повозрастных, детей различных последовательностей). На практике при получении таких оценок рекомендуется использовать методы эконометрики, стандартизации, опросов населения и экспертов. В частности, методы эконометрики обычно используются при построении зависимостей, связывающих приросты коэффициентов рождаемости с условиями жизнедеятельности населения, включая расходы на реализацию мероприятий пронаталистской политики. Однако эти методы позволяют получить достоверные результаты при наличии достаточной информации, отражающей динамику показателей рождаемости и влияющих на нее факторов, например, уровня жизни населения, размера материнского капитала, различных выплат на детей и т.п. Такая информация в регионах России, как правило, отсутствует, в т.ч. и в связи с относительной непродолжительностью временного периода, в течение которого рассматриваемые зависимости формировались. Кроме того, в условиях многообразия таких факторов достоверно оценить влияние каждого из них на соответствующий коэффициент рождаемости методами эконометрики практически невозможно, в частности из-за искажений, вносимых в оценки межфакторными корреляционными взаимосвязями [12; 13; 14].

Различные модификации метода стандартизации обычно используются для устранения искажений, вносимых в оценки «демографической реакции» населения на меры пронаталистской политики демографическими волнами.

В работе [15] с использованием метода стандартизации была получена оценка «демографической» эффективности социально-демографической политики государства, проводимой в 80-х гг. прошлого века. В качестве ее показателя использовался темп прироста числа реально рожденных детей в период 1981–1990 гг. по сравнению с их гипотетическим количеством, которое могло иметь место при сохранении значений повозрастных показателей рождаемости на уровне 1980 г. и имевших место на каждый год численностей женщин фертильных возрастных групп. Оцененный по этим данным эффект составил 10%.

В работе [16] этот классический метод стандартизации был модифицирован в части уточнения гипотетического числа рожденных детей в период реализации в России мер демографической политики после 2005 г. Данный показатель предложено определять с использованием прогнозных значений повозрастных коэффициентов рождаемости, полученных для этого периода на основе временных моделей, описывающих изменчивость их уровней в предшествующие годы (с 1995 по 2005 г.).

На наш взгляд, оценки, полученные на основе такого подхода, характеризуются определенной недостоверностью вследствие недостаточной обоснованности моделей, аппроксимирующих временные ряды повозрастных коэффициентов рождаемости, в качестве которых авторы предложили использовать линейные, экспоненциальные или степенные зависимости. В частности, по их расчетам в 2008 г. эффект от реализации всего комплекса мер по стимулированию рождаемости, оцененный по относительному приросту общего числа родившихся детей, при использовании экспоненциальной модели составил 3%, а степенной – 14%.

Заметим также, что временные модели, аппроксимирующие тенденции коэффициентов рождаемости, недостаточно достоверны вследствие того, что они не принимают во внимание реальные причины изменчивости этих показателей. В частности, в период 1995–2000 гг. их значения последовательно снижались вследствие продолжавшегося в этот период ухудшения условий жизнедеятельности. Однако в последующие 5 лет в России стал расти уровень жизни населения, что, по оценкам специалистов [17; 18], явилось основной причиной начавшегося увеличения повозрастной рождаемости. На сложности получения оценок эффекта от отдельных мер стимулирования рождаемости (например, материнского капитала) в отрыве от других мероприятий (родовой сертификат, ежемесячные пособия и т.п.) обращено внимание и в работах [19; 20]. Их авторы предлагают оценивать демографическую эффективность пронаталисткой политики как результат решения задачи максимизации женщиной предельной полезности от рождения ребенка, зависящей от определенных условий: возраста женщины, уровня ее доходов, доходов других членов семьи и различных материальных компенсаций государства, местности проживания (городская или сельская). Ожидаемая полезность определялась как линейная функция от рассматриваемых факторов, построенная по регрессионной модели. Оценка параметров этой модели проводилась методом наименьших квадратов на основе опроса, в котором участвовало 9 462 респондента в течение нескольких периодов. Таким образом общее количество наблюдений составило 32 934.

В ходе проведенного исследования было установлено, что результативность материнского капитала, обусловившего увеличение рождаемости на 0,15 детей на одну женщину и числа семей с двумя и более детьми в период его действия, оценивается на уровне 10%.

Определенной достоверностью при оценке результативности мер социально-демографической политики, по мнению некоторых исследователей, характеризуются данные социологических опросов, вопросы которых адресованы непосредственно тому контингенту, на который эти меры могли оказать влияние, а ответы на них позволяют однозначно оценить его «демографическую реакцию» [21; 22; 23]. В частности, при оценке эффективности федерального материнского капитала после 1 января 2007 г. опросы обычно проводились среди беременных женщин и родивших второго или последующего ребенка. Их результаты позволяют сделать определенные выводы в отношении реакции населения на введение этой меры.

Например, в Екатеринбурге и Свердловской области среди 432 опрошенных женщин треть признали материнский капитал одним из существенных мотивов рождения второго ребенка [24], в Ивановской и Костромской областях в 34 и 25 случаях соответственно из 100 опрошенных материнский капитал был назван один из значимых мотивов при рождении ребенка (всего в опросе приняли участие 1 600 женщин) [25]. По данным опроса, проводимого Росстатом, примерно 6% респондентов подтвердили, что решение о рождении ребенка было принято с учетом введения программы федерального материнского капитала [26].

*Значимость материнского капитала в решении проблемы повышения рождаемости в регионах России* подтвердили и альтернативные опросы экспертов в области демографической политики. В частности, в Республике Башкортостан 77% из 309 экспертов материнский капитал признали наиболее значимой мерой государственной поддержки семей среди всех других мер, реализующихся со второй половины 2000-х гг. [27]. В Республике Мордовии, по мнению 71% из 206 опрошенных экспертов, материнский капитал в целом был признан эффективным. Однако было отмечено, что его размер является недостаточным и должен быть существенно увеличен до 3 млн руб. [28, с. 155–164].

Недостаточные объемы выборки в определенной степени снижают достоверность результатов таких опросов в отношении результативности отдельных мер пронаталистской политики, однако, на наш взгляд, на их основе можно сделать важный вывод о том, что реакция населения на эти меры достаточно дифференцирована по регионам России вследствие различия в них не только условий жизнедеятельности, но и жизненных укладов, религиозных установок, семейных традиций и т.п. В частности, в силу этих различий вариация по возрастной рождаемости, а также материнской и младенческой смертности в административных субъектах страны составляет свыше 50%. Все это предопределяет необходимость адаптации и оценки результативности мер по стимулированию рождаемости применительно к условиям конкретных регионов [29; 30]. На наш взгляд, в решении этой проблемы необходимо принимать во внимание адресность рассматриваемых мер. В отношении материнского капитала можно отметить, что целью его введения является в первую очередь повышение рождаемости вторых и последующих детей в российских семьях.

### ***Влияние программы материнского капитала на рождаемость детей различной последовательности***

В статье проведено статистическое исследование *результативности программы материнского капитала в регионах России* с учетом ее влияния на изменения рождаемости по последовательностям рождения детей.

Несмотря на принятые Минздравом России нормативно-правовые документы о совершенствовании сбора статистических данных о характеристиках рождаемости<sup>1</sup>, информация о рождении вторых, третьих и последующих детей в открытом доступе имеется только по 39 регионам страны. Эта информация включает в себя показатели по последовательностям рождения детей за период с 1989 по 2018 г.:

- по возрастные коэффициенты рождаемости всех детей без учета последовательности их рождения;

<sup>1</sup> Об утверждении форм первичной медицинской документации учреждений здравоохранения: Приказ Минздрав СССР 1030 от 04.10.1980 г. Форма 113/у // СКБ Контур. URL: <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=64135>; Проект приказа Минздравсоцразвития России от 14 декабря 2011 г. Об утверждении форм учетной медицинской документации медицинских организаций. Форма № 096/у. URL: <http://medzname.ru/docs/index-2209.html?page=2>

- повозрастные коэффициенты рождаемости первых детей;
- повозрастные коэффициенты рождаемости вторых детей;
- повозрастные коэффициенты рождаемости третьих и последующих детей;
- численность женщин по пятилетним возрастным группам, чел.

Источником информации послужила статистическая база центра демографических исследований Российской экономической школы (РЭШ) [31].

Оценки результативности материнского капитала базировались на результатах анализа закономерностей в динамике рождаемости в рассматриваемых регионах РФ в период 1989–2018 гг. Для этого были рассчитаны стандартизированные (сведенные к возрастному распределению женщин 2016 г.) годовые показатели рождаемости детей последовательности  $p$  в  $i$ -м регионе в году  $t$  в расчете на тысячу женщин фертильного возраста (15–54 лет)  $y_{it}^{gp}$  в соответствии с выражением:

$$\tilde{y}_{it}^{gp} = \left( \sum_{k=1}^m (y_{it}^{gkp} \cdot d_{2016}^k) \right) \cdot 1000, \quad (1)$$

где  $y_{it}^{gkp}$  — число рожденных детей последовательности  $p$  в  $i$ -м регионе в  $k$ -й возрастной группе женщин в году  $t$  в расчете на одну женщину соответствующего возраста;

$d_{2016}^k$  — доля женщин  $k$ -й возрастной группы с учетом возрастных коэффициентов распределения смертности женщин 2016 г.;

$m$  — количество рассматриваемых возрастных групп женщин фертильного возраста, равное 8;  $i = 1, 39$ ;  $k = 1, 7$ ;  $p = 0, 3$ . Причем  $k = 1$  соответствует возрастной группе женщин 15–19 лет,  $k = 8$  — возрастной группе 49–54 лет;  $p = 0$  соответствует рождению всех детей без учета их последовательности,  $p = 1$  — рождению первых детей, 2 — рождению вторых детей, 3 — рождению третьих и последующих детей.

Графики, отражающие динамику значений годовых стандартизированных показателей рождаемости  $\tilde{y}_t^{gp}$  в России в период 1989–2018 гг. по последовательностям рождений, представлены на *рисунке 1*.

Эти графики свидетельствуют, что в рассматриваемом периоде изменения в коэффициентах рождаемости первых, вторых и последующих детей характеризовались примерно одинаковыми закономерностями. Начиная с конца 80-х годов и до 1999 г. наблюдалось их снижение: по первым детям с 25,3 до 17,3 родившихся на 1 000 женщин фертильного возраста, по вторым детям — с 17,9 до 8,7, по третьим и последующим детям — с 7,9 до 3,3. Причины такого снижения хорошо известны. К основным из них специалисты относят значительное ухудшение условий жизнедеятельности. В частности, в последнее десятилетие прошлого века в стране значительно сократились среднедушевые реальные денежные доходы. Только за 1990–1994 гг. их уровень снизился на 38%, а в следующие 5 лет еще на 34%. В этот период в стране постоянно ухудшалась и социальная ситуация.

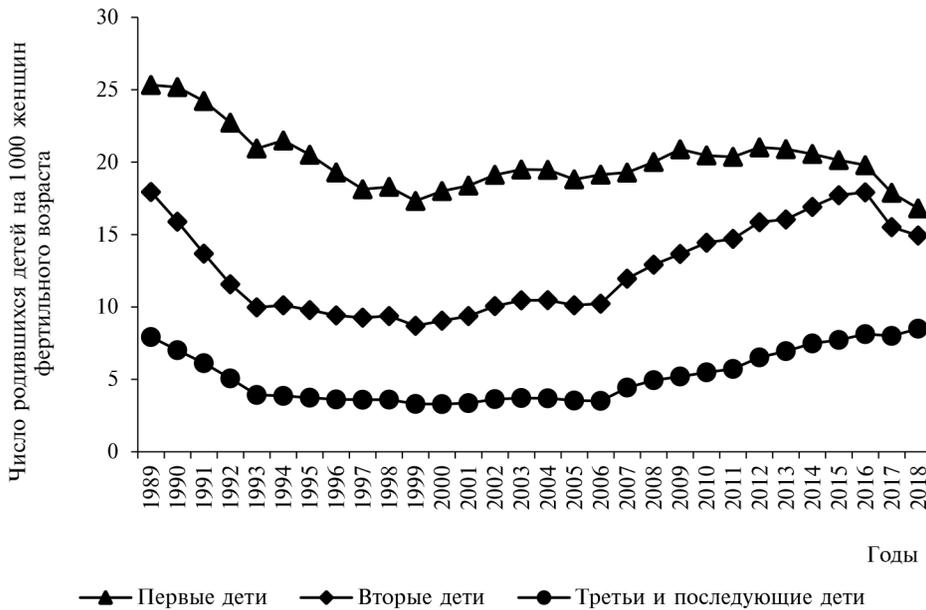


Рис. 1. Динамика стандартизованных показателей рождаемости с учетом последовательности рождения детей в России за период 1989–2018 гг.

Источник: рассчитано по авторской методике с использованием данных РЭШ [31].

Так, за 1990–1995 гг. уровень смертности от алкогольных отравлений вырос почти в три раза (с 10,9 до 30 случаев), количество самоубийств – примерно в 1,5 раза (с 26,5 до 41), убийств – примерно в два раза (с 14,3 до 30) – все в расчете на 100 тыс. человек. Этот процесс продолжался до 2003 г., после которого эти показатели стали снижаться [32, с. 77; 33, с. 143].

После 1999 г. условия жизнедеятельности в стране стали улучшаться, и начался рост коэффициентов рождаемости. За период 1999–2006 гг. количество первенцев возросло на 10,5% (с уровня 17,3‰ в 1999 г. до 19,1‰ в 2006 г.), рождаемость вторых детей увеличилась на 17,5% (с уровня 8,7‰ в 1999 г. до 10,2‰ в 2006 г.), рождаемость третьих и последующих детей увеличилась на 6,3% (с уровня 3,3‰ в 1999 г. до 3,5‰ в 2006 г.)<sup>2</sup>. Рост коэффициента рождаемости первых детей продолжался до 2012 г., когда значение этого показателя составило 21,0‰. Затем началось его снижение до отметки 18,6‰ в 2018 г.

В отличие от этого коэффициенты рождаемости вторых и последующих детей с 2007 по 2016 г. только увеличивались. Это связано с тем, что в 2007 г. вступил в действие Федеральный Закон № 256 «О дополнительных мерах поддержки семей, имеющих детей», в соответствии с которым семьям, родившим или усыновившим второго или последующего ребенка из средств государственного федерального бюджета однократно стал предоставляться серти-

<sup>2</sup> Заметим, что в этом периоде исключением является 2005 г., в котором значения этих коэффициентов по сравнению с 2004 г. несколько уменьшились.

фикат на сумму 250 тыс. руб.<sup>3</sup> Семья имела право распоряжаться полученными средствами по достижении ребенком трехлетнего возраста. Среди целевых направлений использования этой финансовой помощи были установлены улучшение жилищных условий, образование ребенка, приобретение предметов и услуг, необходимых детям-инвалидам, формирование накопительной части пенсии матерей. Ежегодно размер материнского капитала индексировался на предполагаемый размер инфляции. В результате к 2016 г. уровень выплат по этой программе увеличился до 453 тыс. руб. В последующие два года материнский капитал не увеличивался.

В целом в период с 2007 по 2016 г. темпы прироста коэффициентов рождаемости вторых, третьих и последующих детей составили 49,9% и 83,3% соответственно. Коэффициент рождаемости вторых детей *увеличился* за этот период с 12,0‰ до 17,9‰, а третьих и последующих детей – с 4,4‰ до 8,1‰.

Заметим, что рост коэффициентов рождаемости третьих и последующих детей в России с 2012 г. *ускорился*. В этот год во многих регионах вступила в действие программа помощи семьям с детьми, схожая с федеральной программой материнского капитала – региональный материнский капитал, размер, порядок выплат, а также целевые направления использования которого имеют свои региональные особенности. В частности, размеры выплат по этой программе в регионах варьировались от 80 до 120 тыс. руб. В отличие от федерального материнского капитала, который выплачивается при рождении второго ребенка, региональный материнский капитал чаще всего направлен на стимулирование рождения третьих и последующих детей. Эта мера, по-видимому, явилась основной причиной устойчивого роста их коэффициента рождаемости в стране в дальнейший период.

К 2016 г. коэффициент рождаемости вторых детей замедлил свой рост. Его значение в 2016 г. оказалось выше уровня 2015 г. только на 0,2‰ (17,9‰ против 17,7‰). *После 2016 г. рождаемость вторых детей (как и первых) стала снижаться*. Причем, достаточно существенно. В 2018 г. ее уровень составил 14,9‰, что сопоставимо с показателем 2011 г.

В целом к 2016 г. по сравнению с 1999 г. коэффициент рождаемости всех детей в России вырос на 56,3% (с 29,33‰ до 45,83‰), и если увеличение этого коэффициента по первым детям было не столь значительным (с 17,32‰ до 19,79‰), по вторым, третьим и последующим детям он вырос более чем в 2 раза (с 8,70‰ до 17,92‰ и с 3,31‰ до 8,13‰ соответственно). Вместе с тем по сравнению с 1989 г. уровень рождаемости в РФ в 2016 г. в расчете на 1 000 женщин фертильного возраста без учета последовательности рождения детей оказался ниже на 10,5%, а в 2018 г. – ниже на 21,4% (51,2‰ против 45,83‰ и 40,23‰ соответственно).

Основной вклад в снижение уровня коэффициента рождаемости всех детей в 2016–2018 гг. внесло имевшее место в этот период снижение коэффициента рождаемости первых детей с 19,79‰ до 16,81‰.

<sup>3</sup> О дополнительных мерах поддержки семей, имеющих детей: Федеральный Закон № 256 от 29 декабря 2006 г. // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_64872/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64872/)

Также этому способствовало и уменьшение рождаемости вторых детей (с 17,92‰ до 14,93‰). Эти потери не смог компенсировать незначительный рост коэффициента рождаемости третьих и последующих детей (с 7,93‰ до 8,50‰) (см. табл. 1).

Основными причинами этих негативных изменений в уровнях рождаемости первых и вторых детей, по нашему мнению, является снижение уровня реальных доходов населения в 2014–2018 гг. и прекращение индексации «федерального материнского капитала» после 2016 г. Заметим, что к 2018 г. реальный уровень среднедушевых доходов населения по сравнению с 2014 г. уменьшился почти на 10% [34].

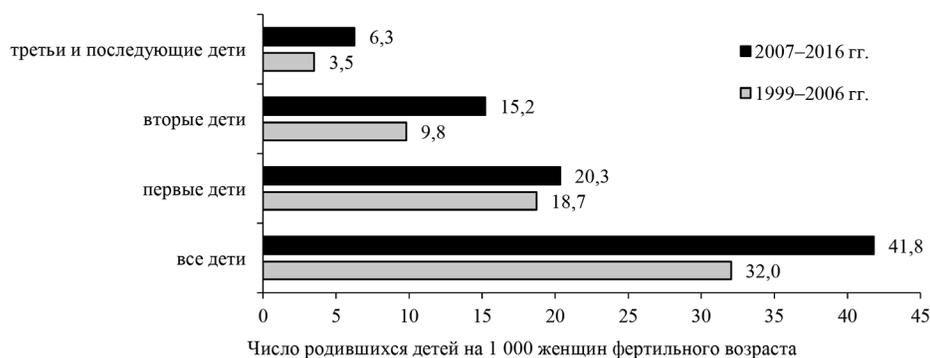
Т а б л и ц а 1

**Сопоставительный анализ стандартизованных показателей рождаемости с учетом последовательности рождения детей в России за 1989–2018 гг. в расчете на 1000 женщин фертильного возраста (все население)**

Очередность рождения детей	Значение показателя по годам, ‰					Темп прироста за период, %
	В среднем за период	1989	1999	2016	2018	
Все дети	37,92	51,20	29,33	45,83	40,23	-21,4
Первые дети	20,13	25,33	17,32	19,79	16,81	-33,7
Вторые дети	12,60	17,94	8,70	17,92	14,93	-16,8
Третьи и последующие дети	5,19	7,93	3,31	8,13	8,50	7,2

Источник: рассчитано по авторской методике с использованием данных РЭШ [31].

О различиях в уровнях рождаемости детей по их очередности в России в периоды 1999–2006 гг. и 2007–2016 гг. можно судить, сопоставляя усредненные за эти временные интервалы значения соответствующих коэффициентов рождаемости (см. рис. 2).



**Рис. 2. Усредненные за периоды 1999–2006 гг. и 2007–2016 гг. стандартизованные показатели рождаемости в России с учетом последовательности рождения детей, ‰**

Источник: рассчитано по авторской методике с использованием данных РЭШ [31].

В частности, данные *рисунка 2* свидетельствуют, что прирост этого показателя по вторым детям составил 55,1%, а по третьим и последующим – 78,4%. В то же время рождение первенцев возросло только на 18,7%.

### **Особенности региональной дифференциации результативности мер стимулирования рождаемости**

Отмеченные изменения коэффициентов рождаемости в порядке их очередности в России характеризуются существенной *региональной дифференциацией*. Если в период 1989–1999 гг. снижение значений практически всех коэффициентов рождаемости в городе и на селе было примерно одинаковым (за исключением вторых детей, коэффициент по которым в городе снизился в 2,2 раза, а на селе  $\approx$  в 1,8 раз), то в последующие 10 лет их темпы роста на селе были существенно ниже, чем в городе (см. табл. 2).

В результате, к 2016 г. по сравнению с 1989 г. рождаемость в сельских поселениях России без учета последовательности рождения детей сократилась на 20,1%, что существенно больше, чем в городских поселениях, где спад составил 6,8%. В 2017–2018 гг. данная тенденция сохранилась, и к 2018 г. коэффициент рождаемости всех детей для сельских поселений достиг отметки 47,41‰ для городских – 38,02‰, что меньше аналогичных показателей 1989 г. на 29,3% и 18,4% соответственно. Это обусловлено значительным сокращением рождаемости по всем последовательностям рождения детей в сельской местности. Однако при этом уровни коэффициентов рождаемости по всем последовательностям детей в сельской местности превышают их «городские» аналоги.

Т а б л и ц а 2

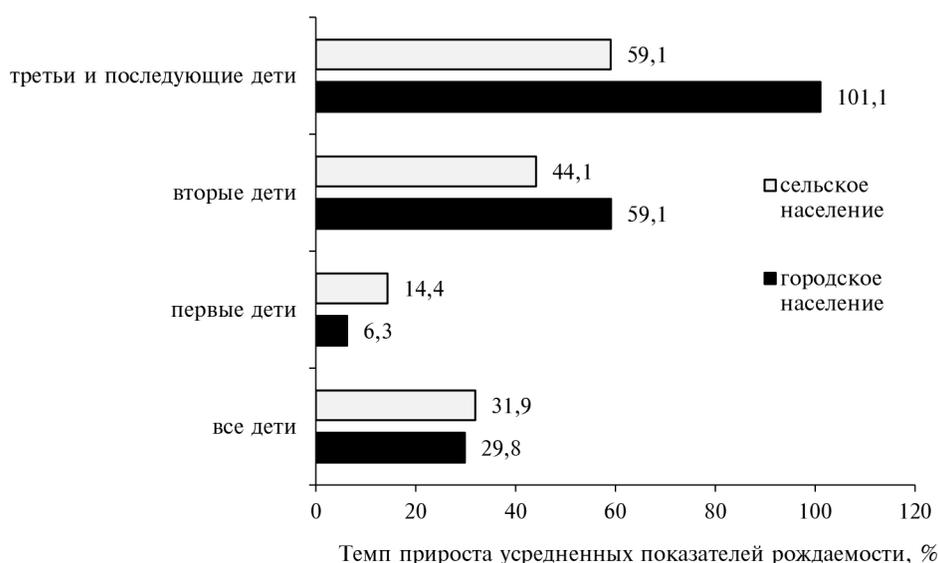
**Сопоставительный анализ показателей рождаемости с учетом последовательности рождения детей в России за 1989–2018 гг. в расчете на 1 000 женщин фертильного возраста (городское и сельское население)**

Очередность рождения детей	Значение показателя по годам, ‰						Темп прироста за период, %	
	1989		1999		2016			
	город	село	город	село	город	село	город	село
Все дети	46,6	67,1	26,5	38,6	43,4	53,6	-6,8	-20,1
Первые дети	25,0	26,7	17,0	18,5	19,5	20,0	-21,9	-25,2
Вторые дети	16,6	22,5	7,5	12,7	17,4	19,7	4,8	-12,3
Третьи и последующие дети	5,0	17,9	2,1	7,3	6,6	13,9	30,3	-22,3

Источник: рассчитано по авторской методике с использованием данных РЭШ [31].

Здесь следует отметить, что изменения условий жизнедеятельности и меры стимулирования рождаемости в России в период 1999–2016 гг. характеризовались несколько различной «демографической» реакцией городского и сельского населения страны.

В частности, в городских поселениях темп прироста усредненных за периоды 1999–2006 гг. и 2007–2016 гг. коэффициентов рождаемости первенцев в 2,3 раза ниже, чем в сельских поселениях (6,3 и 14,4% соответственно), а по вторым, третьим и последующим детям ситуация обратная – в городских поселениях темпы прироста их коэффициентов рождаемости значительно выше по сравнению с сельскими поселениями (см. рис. 3). По вторым детям в городских поселениях усредненные за периоды 1999–2006 и 2007–2016 гг. стандартизированные показатели рождаемости повысились с 9,0 до 14,4‰, в сельских поселениях – с 12,6 до 18,1‰ соответственно (все в расчете на 1 000 женщин фертильного возраста). По третьим и последующим детям за рассматриваемые периоды стандартизированные возрастные показатели рождаемости составили: для городских поселений 2,4‰ и 4,7‰, для сельских поселений – 7,3‰ и 11,5‰ на 1 000 женщин фертильного возраста соответствующего поселения.



**Рис. 3. Темпы прироста усредненных за периоды 1999–2006 гг. и 2007–2016 гг. стандартизированных показателей рождаемости в России по последовательностям рождения детей для городского и сельского населения, %**

Источник: рассчитано по авторской методике с использованием данных РЭШ [31].

Соотношения значений рассматриваемых коэффициентов рождаемости за 1999–2016 гг. изменились и в регионах страны, причем в сторону увеличения их дифференциации по уровням этих показателей.

Если в 1999–2006 гг. различия в усредненном за этот период числе рожденных детей на 1 000 женщин фертильного возраста измеря-

лось в пределах 19 пунктов от 26,3‰ в г. Санкт-Петербург до 45,3‰ в Республике Дагестан, то за 2007–2016 гг. границы этого интервала расширились до 19,6 пунктов от 30,8‰ в Ленинградской области до 50,4‰ в Республике Дагестан. По вторым детям региональные расхождения в уровнях коэффициентов рождаемости составили: в первом периоде от 7,4‰ в Тульской области до 14,2‰ в Республике Дагестан, во втором периоде – от 11,2‰ в Ленинградской области до 18,5‰ в Удмуртской Республике. По третьим и последующим детям значения соответствующего коэффициента рождаемости изменялись в первом периоде от 1,7‰ в г. Санкт-Петербург до 13,1‰ в Республике Дагестан и во втором периоде – с 3,6 до 16,0 детей на 1 000 женщин фертильного возраста в тех же субъектах.

В целом по усредненным за периоды 1999–2006 гг. и 2007–2016 гг. уровням всех рассматриваемых показателей рождаемости и темпам их прироста рассматриваемые 39 регионов России распределяются по двум устойчивым кластерам с выделением трех нетипичных субъектов, существенно отличающихся от всех остальных по своим характеристикам рождаемости (см. табл. 3).

Т а б л и ц а 3

**Группировка регионов по темпам изменения уровней рождаемости различных последовательностей рождения за периоды 1997–2006 гг. и 2007–2016 гг.**

Наименование кластера	Субъекты РФ
Кластер 1	г. Санкт-Петербург; Области: Белгородская, Волгоградская, Ивановская, Калужская, Кемеровская, Кировская, Костромская, Московская, Мурманская, Нижегородская, Новгородская, Новосибирская, Омская, Пензенская, Самарская, Тульская, Ульяновская, Челябинская, Ярославская; Республики: Карелия, Коми, Марий Эл, Хакасия
Кластер 2	Области: Амурская, Архангельская, Брянская, Орловская, Томская; края: Красноярский, Приморский, Ставропольский; Республики: Адыгея, Башкортостан, Татарстан, Удмуртская
Нетипичные	Области: Ленинградская; Республики: Дагестан, Калмыкия

Источник: рассчитано по авторской методике с использованием данных РЭШ [31].

Регионы первой группы отличаются от России в целом и регионов второй группы более высокими темпами изменения показателей рождаемости детей в каждой их последовательности за рассматриваемые периоды, за исключением первых детей, у которых эти показатели в выделенных группах регионов оказались практически одинаковыми. Значения усредненных за рассматриваемые периоды темпов прироста уровней рождаемости в этой группе выше аналогичных показателей второй группы по всем детям на 17,5%, по вторым детям – на 32,0%, по третьим и последующим – на 54,6% (см. табл. 4). При этом в регионах первого кластера темпы прироста этих показателей выше средних

по стране аналогов по вторым детям на 16,9%, по третьим и последующим детям на 31,8%. В то же время в регионах второго кластера их темпы изменения существенно ниже среднероссийских значений.

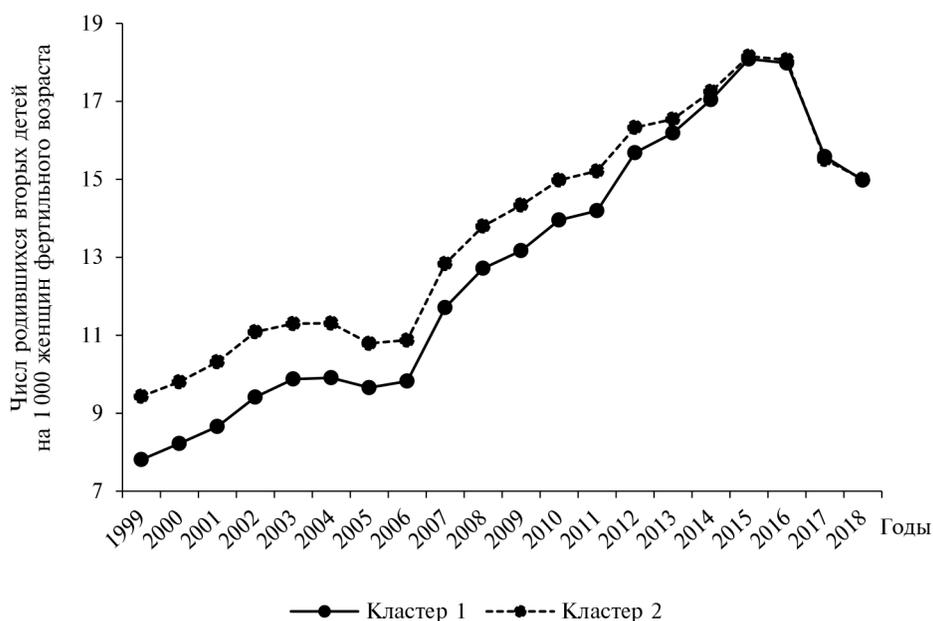
Т а б л и ц а 4

**Сопоставительный анализ темпов прироста усредненных за периоды 1999–2006 гг. и 2007–2016 гг. стандартизированных показателей рождаемости в России и кластерах регионов с учетом последовательности рождения детей**

Последовательность рождения	Темп прироста, %			Отклонение от российского уровня, %	
	Россия	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 1	Кластер 2
Все дети	30,5	31,9	27,2	4,5	-11,0
Первые дети	8,7	6,7	6,8	-22,9	-21,8
Вторые дети	55,1	64,4	48,8	16,9	-11,4
Третьи и последующие дети	78,4	103,4	66,9	31,8	-14,7

Источник: рассчитано по авторской методике с использованием данных РЭШ [31].

На рисунке 4 представлены графики, отражающие динамику стандартизированных показателей рождаемости вторых детей за 1999–2016 гг. в сформированных кластерах регионов РФ.



**Рис. 4. Динамика показателей рождаемости вторых детей в кластерах регионов России за период 1999–2018 гг.**

Источник: рассчитано по авторской методике с использованием данных РЭШ [31].

Как свидетельствуют данные *таблицы 4* и *рисунка 4*, «демографический» эффект от программы материнского капитала, в основном направленной на стимулирование рождаемости вторых и последующих детей, *существенно различается в регионах России*. Эти различия характеризуют регрессионные модели с переменной структурой, описывающие динамику показателей рождаемости вторых детей и отдельно вторых плюс последующих детей в сформированных кластерах регионов за 1999–2016 гг. Общий вид модели определяется следующими выражениями:

$$\begin{cases} \tilde{y}_{qt}^2 = \alpha_0 + \alpha_1 t + \alpha_2 d + \alpha_3 dt, \\ \tilde{y}_{qt}^{2+} = \alpha_0 + \alpha_1 t + \alpha_2 d + \alpha_3 dt, \end{cases} \quad (2)$$

где  $\tilde{y}_{qt}^2$  и  $\tilde{y}_{qt}^{2+}$  – наборы усредненных по регионам  $q$ -го кластера стандартизированных показателей рождаемости вторых детей и вторых плюс последующих детей за период 1999–2016 гг.;

$t = 1, 18$  – таймер времени;

$d$  – фиктивная переменная, принимающая значения 0 в 1999–2006 гг. и 1 – в 2007–2016 гг. и отвечающая за структурный сдвиг процесса, обусловленный принятием программы материнского капитала;

$\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ , – неизвестные параметры моделей, оцениваемые методом наименьших квадратов.

Параметр  $\alpha_1$  характеризует темп изменения уровня рождаемости до принятия программы материнского капитала, а параметр  $\alpha_3$  отвечает за изменения темпа приращения рождаемости после меры поддержки.

Значения оцененных параметров регрессионных моделей для кластеров регионов представлены в *таблице 5*.

Т а б л и ц а 5

**Сопоставительный анализ параметров моделей зависимости показателей рождаемости от времени по кластерам регионов**

Наименование модели	Значение параметра			
	$\alpha_0$	$\alpha_1$	$\alpha_2$	$\alpha_3$
Модель по вторым детям для 1-го кластера	7,81	0,30	-2,68	0,43
Модель по вторым детям для 2-го кластера	9,63	0,30	-1,88	0,38
Модель по вторым и последующим детям для 1-го кластера	10,18	0,36	-5,64	0,81
Модель по вторым и последующим детям для 2-го кластера	13,37	0,36	-3,93	0,69

Источник: рассчитано по авторской методике с использованием данных РЭШ [31].

Все разработанные модели обладают высокими характеристиками качества (коэффициенты их детерминации превышают значение 0,9).

Изменения в значениях показателей рождаемости детей рассматриваемых последовательностей в стране за 1999–2018 гг., на наш взгляд,

позволяют выделить три основные определяющие их причины. В 2000–2006 гг. росту коэффициентов рождаемости в основном способствовало повышение жизненного уровня населения. Достаточно заметить, что в этот период годовые темпы роста реальных доходов населения превышали 10%. Кроме того, по-видимому, определенное влияние на рост рождаемости оказало и общее оздоровление социальной обстановки в стране, основные индикаторы которой (количество убийств, самоубийств, отравлений алкоголем и другие) постоянно улучшались и к 2010 г. вернулись на уровни предкризисного 1989 г.

Начиная с 2007 г. рост коэффициентов рождаемости вторых, третьих и последующих детей в значительной степени был обусловлен введением в действие в России программы материнского капитала, а с 2012 г. – программ регионального материнского капитала. Эти меры дополняли друг друга в части стимулирования рождаемости вторых и последующих детей и в определенной степени компенсировали негативные последствия сначала замедления темпов роста уровня жизни населения России, а потом и их снижения. В частности, в период 2008–2012 гг. среднегодовые темпы роста реальных денежных доходов населения снизились до 3–4%, а с 2014 г. и вовсе стали отрицательными.

Вместе с тем различия в уровне жизни населения, по-видимому, обуславливают и существование определенной дифференциации регионов страны по «демографической реакции» их населения на программы материнского капитала. Об этом, в частности, свидетельствуют более низкие темпы роста коэффициентов рождаемости детей различных последовательностей у сельского населения по сравнению с городским в 1999–2016 гг. Данные по уровню жизни в разрезе «город-село» в официальных публикациях Росстата практически не приводятся. Однако результаты научных исследований свидетельствуют, что в период острого кризиса 1990–2000 гг. соотношение реальных среднедушевых денежных доходов сельского и городского населения составляло от 40 до 50%, а после 2000 г. хотя и стало увеличиваться, но к 2012 г. достигло лишь уровня в 60% [35].

В качестве другой причины, обусловившей различия в динамике рассматриваемых коэффициентов рождаемости в городских и сельских поселениях России, специалисты рассматривают *смену установки на рождаемость в городе* [5; 19; 24]. Городское население в последние 20–25 лет все в большей степени склоняется к рождению первого ребенка (и, естественно, последующих детей) в более старших возрастах по причинам, связанным со стремлением сначала обеспечить карьерный рост, достигнуть приемлемого уровня материального благополучия. Этот вывод подтверждает и тот факт, что коэффициент рождаемости женщин в возрастной группе 20–24 года в 2000–2016 гг., т.е. в период роста рождаемости, практически не изменился. Его среднегодовое значение находилось на уровне 90‰. За этот же период коэффициенты рождаемости в возрастной группе женщин 25–29 лет увеличились

примерно на 70% (с 67,3‰ до 112‰), в группе 30–34 лет – более чем в 2,3 раза (с 35,2‰ до 83‰), в группе 35–39 лет – почти в 3,5 раза (с 11,8‰ до 40‰) [7]. В то же время эта установка еще не получила распространения среди сельского населения.

Представленные в *таблице 5* параметры моделей свидетельствуют о *значительном влиянии программы материнского капитала* на рождаемость вторых, третьих и последующих детей в регионах, входящих в оба региональных кластерах. В частности, до введения этой программы в 1999–2006 гг. коэффициенты рождаемости вторых, вторых и последующих детей в среднем за год увеличивались на 0,30 и 0,36 пункта соответственно. Это также свидетельствует о том, что рождаемость третьих и последующих детей в регионах обоих кластеров ежегодно увеличивалась на 0,06 пункта. После 2007 г. в регионах первого кластера коэффициент рождаемости вторых детей в среднем за год стал возрастать на 0,73 пункта, увеличившись по сравнению с предыдущим периодом на 0,43 пункта (коэффициент модели  $\alpha_3$ ). В регионах второго кластера среднегодовой прирост значения этого коэффициента в 2007–2016 гг. составил 0,68, что больше, чем в предыдущем периоде на 0,38 пункта. Заметим, что коэффициенты рождаемости вторых и последующих детей в рассматриваемых региональных кластерах в 2007–2016 гг. в среднем за год увеличивались на 1,27 и 1,05 пункта соответственно (с учетом коэффициентов  $\alpha_3$ ). Это, в свою очередь, означает, что среднегодовые приросты коэффициентов рождаемости третьих и последующих детей в 2007–2016 гг. в регионах первого кластера составили 0,54 пункта, а второго кластера – 0,37 пункта. Приведенные данные также свидетельствуют о несколько большей результативности программы материнского капитала в регионах первого кластера по сравнению со вторым.

В целом наибольшая отдача от программы материнского капитала имела место в таких субъектах, как Республика Марий Эл, в Кировской, Омской, Ярославской, Нижегородской областях, где прирост рождаемости вторых и последующих детей за 2007–2016 гг. составил почти 80%.

Отметим, что и в регионах, занимающих последние места по уровню этого показателя (в Республике Башкортостан, Ставропольском крае и Амурской области), за десять лет с 2007 по 2016 г. прирост рождаемости вторых и последующих детей также был достаточно высоким – почти 40%.

Анализ нетипичных регионов показал, что изменения их показателей рождаемости в 1999–2016 гг. существенно отличаются от российских аналогов в сторону более низких темпов их роста за исключением коэффициентов рождаемости третьих и последующих детей (*см. табл. 4 и 6*). В частности, в Ленинградской области и Республике Калмыкии в отличие от других субъектов страны за два рассматриваемых периода даже имело место сокращение рождаемости первенцев.

*Т а б л и ц а 6*

***Сопоставительный анализ темпов прироста усредненных за периоды  
1997–2006 гг. и 2007–2016 гг. стандартизированных  
показателей рождаемости в нетипичных регионах с учетом  
последовательности рождения детей***

Последовательность рождения	Темп прироста, %		
	Ленинградская область	Республика Дагестан	Республика Калмыкия
Все дети	15,1	11,2	12,0
Первые дети	-6,5	0,7	-20,1
Вторые дети	36,5	14,0	31,6
Третьи и последующие дети	78,3	22,7	85,3

*Источник:* рассчитано по авторской методике с использованием данных РЭШ [31].

В нетипичных регионах темпы прироста показателей рождаемости вторых детей за рассматриваемые периоды на 33,7%, 74,7% и 42,7% соответственно ниже общероссийских аналогов и даже показателей второго кластера. Лишь темпы прироста коэффициентов рождаемости третьих и последующих детей за рассматриваемые периоды в Ленинградской области и Республике Калмыкии сопоставимы с общероссийским показателем и превышают его значение во втором кластере. Однако в Республике Дагестан темп прироста и этого показателя существенно ниже, чем в других регионах. На наш взгляд, более низкие темпы прироста коэффициентов рождаемости детей различных последовательностей за рассматриваемые периоды в Республике Дагестан по сравнению с другими регионами может быть объяснены приближением уровней этих показателей к их предельным значениям, обусловленным сложившимися в данном регионе нормами демографического поведения. В такой ситуации показатели рождаемости становятся нечувствительными к изменениям условий жизнедеятельности населения и внедрению мер пронаталистской политики. Вместе с тем во всех других регионах страны эти меры, и в частности программа материнского капитала, как показывают полученные результаты, способны принести достаточно существенные эффекты в деле повышения рождаемости уже в ближайшие годы.

\* \* \*

При оценке результативности мероприятий, способствующих переходу населения России от затянувшейся депопуляции к расширенному воспроизводству и в первую очередь стимулирующих повышение рождаемости, могут быть использованы подходы, основанные на сопоставлении уровней и приростов значений показателей рождаемости, зафиксированных в Российской Федерации и ее регионах в прошедшие периоды времени, отличающиеся между собой по составу и интенсивно-

сти уже примененных мер пронаталистской политики. В качестве таких показателей целесообразно использовать повозрастные и специальные коэффициенты рождаемости (в расчете на 1 000 женщин фертильного возраста) детей в порядке их очередности, которые не зависят от возрастной структуры населения. Вследствие этого, измерения таких коэффициентов позволяют не только объективно оценить результативность мер пронаталистской политики, но и их адресность.

Значения и приросты этих коэффициентов, наблюдаемые в Российской Федерации и ее регионах в периоды 1999–2006 гг. и 2007–2016 гг., различающиеся по условиям жизнедеятельности и составу мер стимулирования рождаемости, позволяют сделать определенные выводы в отношении влияния этих факторов на рождаемость.

Использование материнского капитала в качестве меры, стимулирующей рождаемость в РФ, оказало определенное влияние на увеличение рождаемости вторых и последующих детей и практически не повлияло на увеличение рождаемости первенцев. Региональные программы материнского капитала оказали более существенное влияние на увеличение рождаемости третьих и последующих детей.

Результаты сопоставительного анализа значений и тенденций изменчивости коэффициентов рождаемости детей различных последовательностей свидетельствуют также о наличии существенных региональных различий в «демографической» отдаче от материнского капитала.

В качестве основного условия роста рождаемости в стране и во многих ее регионах на современном этапе, по-видимому, следует рассматривать улучшение условий жизнедеятельности населения, в первую очередь повышение его жизненного уровня. Этот вывод обуславливается тем, что значительное снижение рождаемости в стране в последнее десятилетие прошлого века и в 2016–2018 гг. было в немалой степени вызвано именно ухудшением этих условий, а рост рождаемости в 2000–2006 гг. — практически только их улучшением.

Вместе с тем, как показали 2007–2016 гг., рост рождаемости в стране может быть стимулирован и мерами пронаталистской политики, в первую очередь федеральными и региональными программами материнского капитала, оказывающими достаточно существенную материальную поддержку многодетным семьям. Результативность этих программ во многом объясняется существованием в стране значительного количества малообеспеченного населения, для которого эта поддержка является значимой.

Однако основным направлением действия этих программ, введенных в 2007 и 2012 гг., является рост рождаемости вторых, третьих и последующих детей. Такая их адресность в определенной степени исключала из сферы пронаталистской политики рождаемость первых детей, потенциал роста которой является наиболее значительным. В этой связи можно ожидать, что предпринятые правительством страны меры по стимулированию рождаемости первенцев окажут существенное влияние на рост общего уровня рождаемости в стране.

При прогнозировании уровней рождаемости и обосновании мер, способствующих ее повышению в стране и регионах, следует учитывать тот факт, что они формируются под влиянием не только экономических,

но и законодательных мер, определяющих, в частности, нижнюю границу возраста вступления в брак, права на развод и производство аборта, ответственность родителей за содержание детей [8; 18], а также социальных (включая религиозные) норм демографического поведения. В совокупности все эти меры и нормы обуславливают существование стереотипов рождаемости, например, в отношении возраста вступления в брак, рождения первого ребенка, числа детей в семье и т.п.

Эти стереотипы характеризуются в России достаточно значительными региональными особенностями, что является причиной не только расхождений в уровнях рождаемости в отдельных регионах страны, но и проявления эффекта «снижающейся результативности» мер и условий, способствующих ее росту. Этот эффект связывается с возможным снижением приростов уровней рождаемости при их приближении к «стереотипам» даже при существенном улучшении условий жизнедеятельности населения и повышении затрат на ее стимулирование. В частности, такой эффект в определенной степени стал проявляться в Республике Дагестан в 2007–2010 гг. в отношении приростов коэффициентов рождаемости вторых и последующих детей, которые оказались существенно ниже, чем в других регионах России. Однако на современном этапе в большинстве регионов страны условия для проявления таких эффектов еще не сложились, и рост рождаемости в них при низких темпах экономического развития и невысоком жизненном уровне населения, по-видимому, может быть обеспечен усилением мер материальной поддержки, наиболее значимыми среди которых являются программы материнского капитала. При этом расходы на региональные варианты этой программы должны определяться с учетом реакции на них коэффициентов рождаемости третьих и последующих детей в каждом из регионов страны.

Дальнейшие направления исследований по повышению качества оценок результативности программ материнского капитала и других мер пронаталистской политики могут быть связаны с разработкой эконометрических многофакторных моделей, описывающих закономерности изменчивости потенциала рождаемости населения России и ее регионов, отражаемого повозрастными коэффициентами рождаемости детей различной последовательности в зависимости от разноплановых условий жизнедеятельности.

### Список литературы

1. *Balbo N., Billari F.C., Mills M.* Fertility in Advanced Societies: A Review of Research // *European Journal of Population*. 2013. Vol. 29. N 1. P. 1–38. DOI: 10.1007/s10680-012-9277-у.
2. *Mackenbach J.P., McKee M.A.* Comparative Analysis of Health Policy Performance in 43 European Countries // *The European Journal of Public Health*. 2013. Vol. 23. N 2. P. 195–201. DOI: 10.1093/eurpub/cks192.
3. *Gender Statistics* // The World Bank. URL: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=gender-statistics>
4. *Архангельский В.Н., Иванова А.Е., Рыбаковский Л.Л.* Результативность демографической политики России М.: Экон-Информ, 2016. 307 с.

5. Вишневский А.Г. Демографический прорыв или движение по кругу? // Демоскоп Weekly. 2012. № 533–534. URL: <http://demoscope.ru/weekly/2012/0533/tema05.php>
6. Тихомиров Н.П., Тихомирова Т.М. Оценка и управление потенциалом воспроизводства населения России // Федерализм. 2019. № 3 (95). С. 51–71.
7. Возрастные коэффициенты рождаемости. Демографический ежегодник России. 2017 // Федеральная служба государственной статистики. URL: [http://www.gks.ru/bgd/regl/B17\\_16/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/B17_16/Main.htm)
8. Римашевская Н.М. Три предложения по совершенствованию демографической и семейной политики // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2013. № 6 (30). С. 127–132.
9. Попова Л.А. Современная российская демографическая политика в области рождаемости: результаты и направления совершенствования // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2016. № 2 (44). С. 79–93. DOI: 10.15838/esc. 2016.2.44.5.
10. Schultz T.P. Population Policies, Fertility, Women's Human Capital, and Child Quality // Handbook of Development Economics. 2007. Vol. 4. P. 3249–3303. DOI: 10.15185/izawol.228.
11. Mills M., Rindfuss R.R., McDonald P., Te Velde E. Why do People Postpone Parenthood? Reasons and Social Policy Incentives // Human Reproduction Update. – 2011. Vol. 17. N 6. P. 848–860. DOI: 10.1093/humupd/dmr026.
12. Sági J., Lentner C. Certain Aspects of Family Policy Incentives for Childbearing – A Hungarian Study with an International Outlook // Sustainability. 2018. Vol. 10. N 11. P. 3976. DOI: 10.3390/su10113976.
13. Gauthier A.H., Hatzius J. Family Benefits and Fertility: An Econometric Analysis // Population studies. 1997. Vol. 51. N 3. P. 295–306. DOI: 10.1080/0032472031000150066.
14. Ouedraogo A., Tosun M.S., Yang J. Fertility and Population Policy // Public Sector Economics. 2018. Vol. 42. N 1. P. 21–43. DOI: 10/3326/pse/42/1/2.
15. Кучмаева О.В. Возможности статистики в оценке эффективности социальных проектов // Статистика и экономика. 2010. № 5. С. 96–103.
16. Воронина Е.В., Пупышев А.В. Исследование эффективности исполнения государственной программы на региональном уровне // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2012. № 4 (14). С. 112–120.
17. Тихомиров Н.П. Идентификация и управление режимом воспроизводства населения // Социологические исследования. 2016. № 6 (386). С. 41–48.
18. Елизаров В.В. Демографические и экономические аспекты поддержки семей с детьми // Уровень жизни населения регионов России. 2011. № 8. С. 78–92.
19. Захаров С.В. Скромные результаты пронаталистской политики на фоне долговременной эволюции рождаемости в России // Демографическое обозрение. 2016. Т. 1. № 3. С. 6–38.
20. Фабиан С., Юрко А.В. Оценка влияния политики материнского капитала в России // Демографическое обозрение. 2015. Т. 2. № 3. С. 30–68.
21. McDonald P. Sustaining Fertility through Public Policy: The Range of Options // Population. 2002. Vol. 57. N 3. P. 417–446. DOI: 10.3917/popu.203.0423.
22. Del Boca D., Pasqua S., Pronzato C. Motherhood and Market Work Decisions in Institutional Context: a European Perspective // Oxford Economic Papers. 2008. Vol. 61. N 1. P. i147–i171. DOI: 10.1093/oenp/gpn046.
23. Павлов Б.С. Бессонова Т.П. Семейная экономика и материнский капитал как факторы репродуктивного поведения населения на Урале // Экономика региона. 2009. № 2. С. 33–44.
24. Багирова А.П., Шубат О.М. Обзор родительства и его развитие в концепции родительского труда // Социологические исследования. 2014. № 4 (360). С. 103–110.

25. Кулигина М.В., Комарова И.А., Карнеева Л.В., Бирина Н.А. Характеристика репродуктивных ориентаций и репродуктивного поведения женщин в период реализации государственных мер по стимулированию рождаемости // *Современные проблемы науки и образования*. 2012. № 6. С. 277–285.

26. Мухин А.А. Применение методов статистического моделирования в оценке факторных зависимостей численности населения Российской Федерации // *Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право»*. 2016. Т. 26. № 3. С. 29–39.

27. Бурханова Ф.Б. Семейная политика в России и Башкортостане в оценках экспертов // *Социальная политика и социология*. 2010. № 8 (62). С. 136–155.

28. Афанасьев В.С. Эффективность семейно-демографической политики в России и Республике Мордовия // *Российский и зарубежный опыт реализации магистерских программ по направлению подготовки «Социальная работа»*. Саранск: ИП «Афанасьев В.С.», 2015. С. 155–164.

29. Тихомирова Т.М., Сукиасян А.Г. Влияние факторов социального неблагополучия на оценки человеческого потенциала в регионах России // *Федерализм*. 2018. № 2 (90). С. 64–78.

30. Borodina E., Rotkirch A., Temkina A., Zdravomyslova E. Using Maternity Capital: Citizen Distrust of Russian Family Policy // *European Journal of Women's Studies*. 2016. Vol. 23. N 1. P. 60–75. DOI: 10.1177/1350506814543838.

31. Россия и регионы, по порядку рождения, пятилетние возрастные группы, 1989–2014, 2015–2019 // Центр демографических исследований Российской экономической школы. URL: [http://www.demogr.nes.ru/index.php/ru/demogr\\_indicat/data](http://www.demogr.nes.ru/index.php/ru/demogr_indicat/data)

32. Уровень жизни населения. Российский статистический ежегодник. 1995: Статистический сборник / Госкомстат России. М., 1995. 976 с.

33. Уровень жизни населения. Российский статистический ежегодник. 2000: Статистический сборник / Госкомстат России. М., 2000. 644 с.

34. Реальные располагаемые денежные доходы населения, в процентах к предыдущему году. Основные показатели уровня жизни населения России. 2018 // Федеральная служба государственной статистики. URL: [http://gks.ru/bgd/regl/b18\\_13/Main.htm](http://gks.ru/bgd/regl/b18_13/Main.htm)

35. Бобков В.Н., Елизаров В.В., Джанаева И.А. и др. Методологические основы разработки региональных программ демографического развития с учетом региональных особенностей // *Уровень жизни населения регионов России*. 2013. № 1 (179). С. 10–17.

## EVALUATION OF THE IMPACT OF MATERNITY CAPITAL IN RUSSIAN REGIONS

*Effectiveness of measures of pronatalist policy, in particular, maternity capital, in Russia and its regions depends on the estimators of their recent impact. The article considers approaches to evaluating the effectiveness of the most significant measure of stimulating fertility in Russia and its regions – the maternal capital program, based on methods of comparative analysis and modelling of patterns of fertility rates by birth order from 1999 to 2006 – before the introduction of the maternal capital program, and during the periods of its state and regional versions – after 2007 and 2012, respectively. During the study the set of factors, that characterize the conditions of life in the country during these periods, were taken into account, which have an impact on the fertility rate, such as: the standard of living, social tension, etc. An initial data on the levels of age-related fertility rates of all, first, second, third and subsequent children in 39 regions of Russia was gathered from the Russian School of Economics. Data, reflecting the costs of maternal capital programs,*

living conditions in the country and its regions, was gathered from Rosstat, as well as the results of population surveys on the reasons for making decisions about the birth of a child, and other resources were used. The results, presented in the article, indicate, that the state program of maternal capital has more influence on the increase in the fertility rate of second children, while regional programs – affected on the fertility rate of third and subsequent children. There were two groups of regions determined, that differ in the response of their population's demographic behavior to state and regional maternal capital programs in the current conditions of life. The obtained set of time series models with a variable structure, describing patterns in the order-related fertility rates in the regions of these groups in the considered time periods, indicate an increase in regional differentiation in terms of fertility.

**Keywords:** clusters of regions, maternal capital, the sequence of childbearing, region, the impact of pronatalistic policy, standard structure of the female population, the growth rate of age-related indicators of fertility, statistical research, econometric modelling

JEL: J11, I38, H53, C53, R19

Дата поступления — 26.01.2020 г.

**ТИХОМИРОВА Татьяна Михайловна**

доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры математических методов в экономике;

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» / Стремянный пер., д. 36, г. Москва, 117997.

e-mail: t\_tikhomirova@mail.ru

**ТИХОМИРОВ Николай Петрович**

доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой математических методов в экономике;

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» / Стремянный пер., д. 36, г. Москва, 117997.

e-mail: Tikhomirov.NP@rea.ru

**ТИХОМИРОВА Tatiana M.**

Dr. Sc. (Econ.), Professor, Professor of the Department of Mathematical Methods in Economics;

Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «Plekhanov Russian University of Economics» / 36, Stremyanny lane, Moscow, 117997.

e-mail: t\_tikhomirova@mail.ru

**ТИХОМИРОВ Nikolay P.**

Dr. Sc. (Econ.), Professor, Head of the Department of Mathematical Methods in Economics;

Federal State Budget Educational Institution of Higher Education «Plekhanov Russian University of Economics» / 36, Stremyanny lane, Moscow, 117997.

e-mail: Tikhomirov.NP@rea.ru

**Для цитирования:**

Тихомирова Т., Тихомиров Н. Оценка результативности программы материнского капитала в регионах России // Федерализм. 2020. № 1. С. 5–26.