

Щукина Юлия Сергеевна,

студентка,

кафедра экономики,

Институт экономики и управления,

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»,

г. Екатеринбург, Россия

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ МЕР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ В ВИДЕ МАТЕРИНСКОГО КАПИТАЛА НА УРОВЕНЬ РОЖДАЕМОСТИ В РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация:

Целью исследования было изучить влияние материнского капитала на уровень рождаемости в Российской Федерации. После анализа теоретико-эмпирической литературы была сформулирована гипотеза исследования – при прочих равных условиях материнский капитал оказывает значимое положительное влияние на уровень рождаемости в Российской Федерации. В рамках исследования был проведен статистический и эконометрический анализ данных. В ходе исследования гипотеза не подтвердилась.

Ключевые слова:

Демографическая политика, материнский капитал, уровень рождаемости, суммарный коэффициент рождаемости, меры государственной поддержки.

Введение

В Российской Федерации меры поддержки населения с целью увеличения рождаемости в последнее время становятся все более значимыми. Скорее всего наиболее известный среди населения способ стимулирования в этой политике – материнский капитал. С момента введения государственной программы по выплате материнского капитала, условия, размер и порядок выплат претерпевают постоянные изменения. Но программа продолжает действовать несмотря на то, что изначально анонсировалось прекращение в 2016 г. Более того, существенные изменения были в 2020 г, когда выплата капитала стала доступной после рождения первого ребенка. Актуальность исследования заключается в том, что, несмотря на меры поддержки семей с детьми, уровень рождаемости в РФ продолжает снижаться. В 2022 г. СКР (суммарный коэффициент рождаемости) упал до уровня 2007 г, то есть, до момента введения материнского капитала [1]. Цель исследования: оценить влияние материнского капитала на уровень рождаемости в Российской Федерации. Информационной основой исследования служат официальные статистические данные, представленные и опубликованные на сайте Федеральной службы государственной статистики Росстат.

Демографическая политика России направлена на увеличение продолжительности жизни людей, снижение уровня смертности, рост рождаемости, регулирование внутренней и внешней миграции, сохранение и укрепление здоровья людей, и улучшение на этой основе демографической ситуации в стране.

Но основной целью демографической политики является формирование желательного типа воспроизводства населения. В демографическом значении воспроизводство означает замещение выбывающих в ходе естественного движения населения поколений новыми.

Показателем, характеризующим тип воспроизводства, является суммарный коэффициент рождаемости (СКР), означающий среднее число детей, которое родила бы женщина гипотетического поколения за всю свою жизнь при условии сохранения по возрасту коэффициентов рождаемости данного года. Для простого замещения поколений суммарный коэффициент рождаемости должен равняться 2,14–2,15. При большем его размере осуществляется расширенное воспроизводство, при меньшем – суженное. На сегодняшний день в России суммарный коэффициент рождаемости составляет 1,5 детей / женщину.

В работе Архангельского [2] проведенный анализ показал, что характер повышения показателей рождаемости, начавшегося в России в 2000 г., существенно изменился с 2007 г. Во-первых, прирост суммарного коэффициента рождаемости стал более значительным, а, во-вторых, он устойчиво имел место только в отношении вторых и последующих рождений, на поддержку которых и ориентирована большая часть реализуемых мер помощи семьям с детьми.

В актуальных работах по анализу влияния мер государственной поддержки семей с детьми в РФ авторы также отмечают очень слабое позитивное влияние денежных выплат на рост рождаемости [3,4,5]. Для выбора контрольных переменных были проанализированы работы зарубежных авторов [6]. Такими регрессорами в исследовании будут уровень безработицы, среднедушевые доходы населения и доля городского населения. После анализа теоретико-эмпирической литературы можно сформулировать гипотезу исследования –

Материнский капитал оказывает значимое положительное влияние на уровень рождаемости в Российской Федерации.

Методология исследования: статистический и эконометрический анализ. Эконометрический анализ проводился при помощи специализированного программного продукта STATA.

Для исследования были собраны данные по Российской Федерации в целом, без дифференциации по регионам, за период 2007-2021 гг.

В качестве зависимой переменной выступает Суммарный коэффициент рождаемости (BRS). Он показывает, сколько в среднем родила бы одна женщина на протяжении всего репродуктивного периода (т.е. от 15 до 50 лет) при сохранении в каждом возрасте уровня рождаемости того года, для которого вычисляется показатель. Его величина не зависит от возрастного состава населения и характеризует средний уровень рождаемости в данном календарном периоде.

В качестве изначально отобранных показателей выступают следующие переменные, приведенные в Таблице 1.

Таблица 1 – Показатели, отобранные для статистического анализа

Название переменной	Описание
UNEMP	Уровень безработицы (по методологии МОТ) – отношение численности безработных определенной возрастной группы к численности рабочей силы соответствующей возрастной группы, рассчитанное в процентах. Данные получены по материалам выборочных обследований рабочей силы. С 2017 года обследованию подлежат лица в возрасте от 15 лет и старше (до 2017 года – лица в возрасте 15-72 лет).
CAPSUM	Сумма материнского капитала в стоимостном выражении руб., выплачиваемая с 2007 года в Российской Федерации на федеральном уровне. Включает в себя выплату в целом – то есть, за рождение второго ребенка с 2007 года и за рождение и первого и второго ребенка с 2020. Величина выплат приведена к ценам 2021 г.
INCOM	Среднедушевые денежные доходы населения (в месяц) исчисляются делением годового объема денежных доходов на среднегодовую численность населения и на 12. Величина среднедушевых доходов скорректирована на уровень инфляции – все цены приведены к ценам 2021 г.
PERUR	Отношение численности городского населения к общей численности населения. (Практическое инструктивно-методическое пособие по демографической статистике. Утверждено 07.12.2007г. Росстат)

На Рис. 1,2 представлена динамика изменения переменных с 2007 по 2021 гг. Этот период выбран, так как анализ влияния размера материнского капитала будет оцениваться с момента введения.

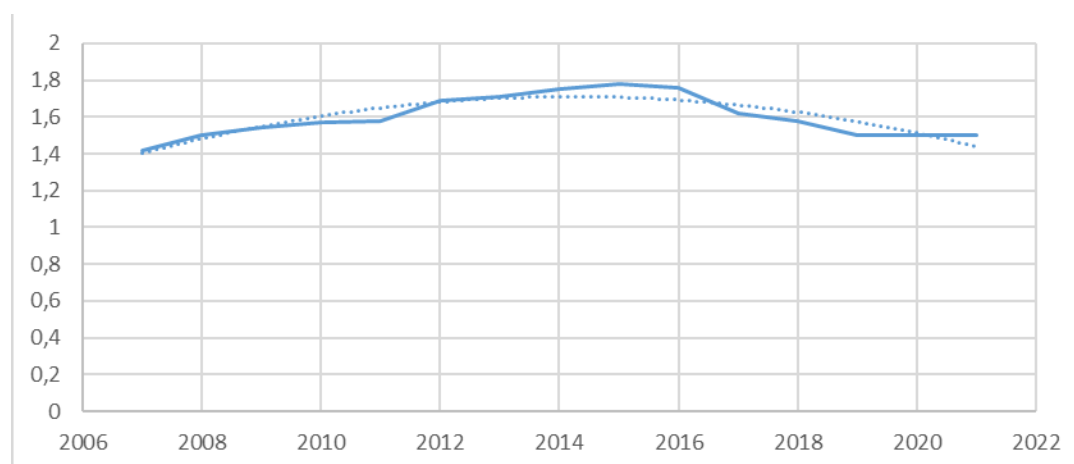


Рисунок 1 – Суммарный коэффициент рождаемости в Российской Федерации в 2007–2021 гг.

На Рис. 1 приведен график динамики суммарного коэффициента рождаемости в Российской Федерации на 2007–2021 гг. Можно видеть, что, начиная с момента введения материнского капитала и до 2016 г. СКР стабильно растет. После пика в 2015 году значение показателя демонстрирует спад. Можно говорить о влиянии экономического кризиса после 2014 года, о снижении реальных доходов населения, и, как следствие, снижении уровня рождаемости.

Для оценки динамики показателя в субъектах РФ был проведен статистический анализ динамического ряда по каждому субъекту отдельно. Так, средний коэффициент роста суммарного коэффициента рождаемости оказался самым высоким в городе Москве как самостоятельном субъекте и составил 1,03. Наименьшим средний коэффициент роста оказался в Республике Ингушетии – 0,96. Возможно, такие результаты могут быть обусловлены качеством сбора статистических данных. Если говорить о темпе прироста в 2021 году по отношению к базисному 2007, то тут также наибольший прирост наблюдается в Москве и составляет 46%.

Такая положительная динамика может говорить о дополнительных стимулирующих мерах господдержки в столице. И о более высоком уровне жизни как важном факторе в принятии решения о рождении ребенка для семьи.

На Рис. 2 представлена сравнительная динамика номинального размера материнского капитала и размера, выраженного в ценах 2021 года

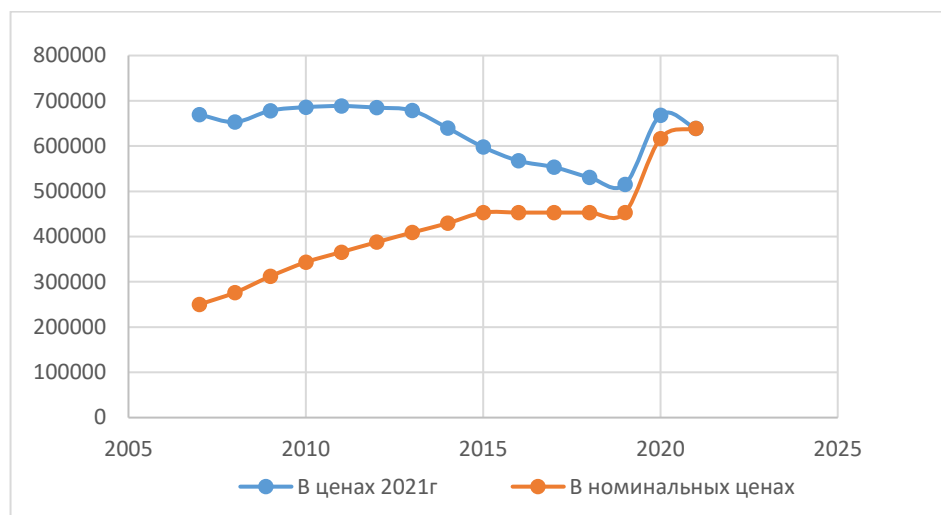


Рисунок 2 – Величина материнского капитала в 2007–2021 гг.

Можно отметить резкое увеличение величины выплаты в 2020 году. Это обусловлено изменениями государственной политики. С 2020 года материнский капитал выплачивается по новым правилам. Теперь одна часть в размере 466 617,00 рублей выплачивается за рождение первого ребенка, 150 000,00 за второго и последующих. Можно отметить, что в 2013 году происходит перелом тренда по увеличению реального размера капитала. И, хотя в номинальном выражении мы видим значительный прирост пособия, в реальных ценах тренд идет на значительное снижение.

В этом же 2013 году отмечается перелом и другого тренда – роста реальных доходов населения (Рис. 3).

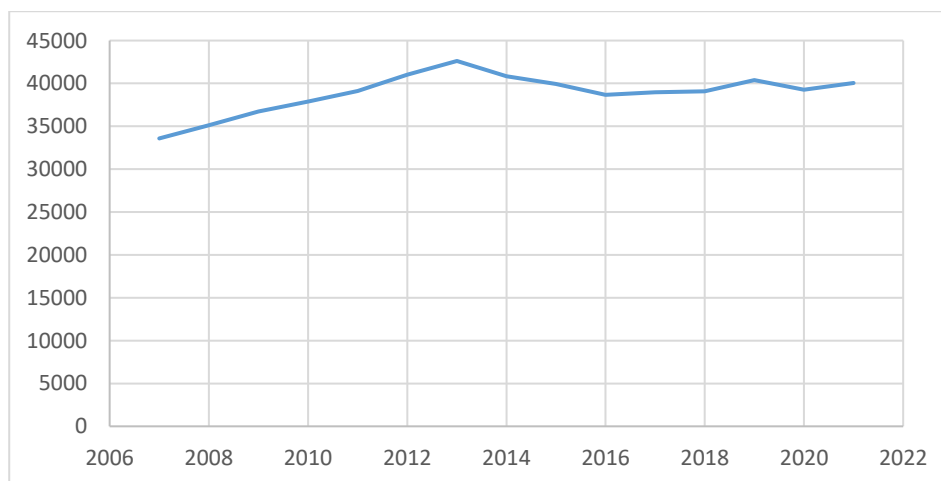


Рисунок 3 – Среднедушевые доходы по Российской Федерации в 2007–2021 гг.

Можно отметить постоянный прирост реальных доходов на промежутке с 2007 по 2013 год. Падение вплоть до 2016 года, затем возобновление положительной динамики. Важно также отметить значимую дифференциацию по уровню доходов среди субъектов РФ [7].

Стоит отметить, что номинальные среднедушевые доходы росли на протяжении всего исследуемого периода.

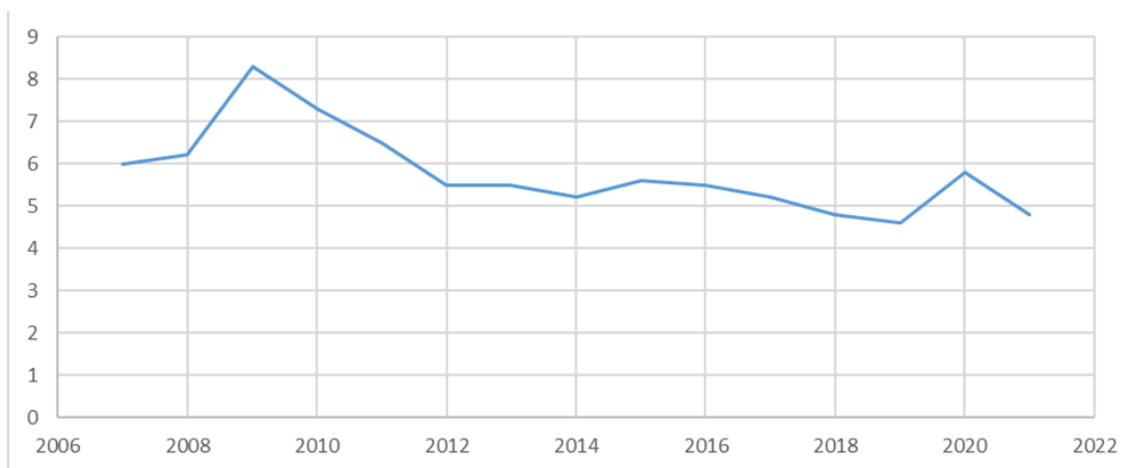


Рисунок 4 – Динамика уровня безработицы по РФ 2007–2021 гг. %

На Рис. 4 представлены данные по уровню безработицы, рассчитанные по методике, МОТ [8]. Обращают на себя внимание скачки показателя в 2009 году и 2020 г. Скорее всего, это связано с кризисом 2008 года и пандемией в 2020. В остальном уровень безработицы можно считать достаточно умеренным. Также важно отметить, что в 2021 году по сравнению с началом изучаемого периода – 2007 годом, темп прироста уровня безработицы составил -20%, что, безусловно, можно рассматривать в качестве позитивного фактора.

Эконометрический анализ

Изначально в уравнение регрессии были включены все предполагаемые на основании теоретических тезисов объясняющие переменные. На этапе оценивания описательных статистик значимой корреляционной связи не отмечается, после проведения тестов VIF и получения результатов ниже 3 для всех переменных, можно говорить об отсутствии явной мультиколлинеарности. В качестве регрессора будет использоваться логарифм переменной INCOM.

На основании графика динамики BRS и исследуемой переменной CAPSUM предполагаем нелинейную спецификацию модели. Включим в уравнение квадрат исследуемой переменной. Специальные тесты для оценки наличия в модели автокорреляции и гетероскедастичности показали наличие этих проблем, корректируем это. После проведения такой коррекции выбираем метод оценивания – модель с фиксированными эффектами или модель со случайными эффектами. По результатам теста Хаусмана в качестве основной модели для оценивания была выбрана модель с фиксированными эффектами [9].

Получаем следующий вид уравнения регрессии:

$$СКР_{it} = -6,393 + 0,477 \log \text{Среднедушевой доход}_{it} + 0,00001 \text{Материнский капитал}_{it} - 1,02e-11 \text{Материнский капитал}_{it}^2 - 0,009 \text{Доля городского населения}_{it} + \varepsilon_{it}$$

В итоговом варианте модели нет регрессора UNEMP. Он оказался незначимым, и его включение негативно влияло на объясняющую способность модели. В Таблице 2 представлены результаты оценки модели с фиксированными эффектами после коррекции проблем спецификации.

Таблица 2 – Результаты оценки уравнения регрессии после коррекции на автокорреляцию и гетероскедастичность⁵⁶

СКР	Коэффициент	Стандартная ошибка	T-статистика	P>t	[95% Доверительный интервал	интервал
logСреднедушевого дохода	.4771974	.0536245	8,90	0,000	.3719709	.582424
Материнский капитал	.0000123	1.29e-06	9,56	0.000	9,79e-06	.0000149
Доля городского населения	-.0090528	.0017223	-2,14	0.033	-.0173603	-.000745
Материнский капитал^2	-1,02e-11	1,08e-12	-9,47	0,000	-1.23e-11	-8,07e-12
Константа	-6.393195	.1213614	-52,68	0.000	-6.631341	-6.15505
Количество наблюдений	1106					
Prob > chi2	0.0000					

Модель получилась значимой. Логарифмированный среднедушевой доход, материнский капитал и квадрат материнского капитала значимы на 1% уровне значимости. Доля городского населения значима только на 5% уровне. На основании результатов оценивания можно говорить о том, что до определенной точки размер

⁵⁶ Составлено автором на основании расчетов в STATA

материнского капитала оказывает положительное влияние на СКР. Вычислив вершину параболы получим значение материнского капитала равное уровню 2015 года. Следовательно, после этого года материнский капитал уже не оказывает положительного влияния.

Из результатов статистического анализа мы можем сделать вывод, что это может быть связано с падением реальных среднедушевых доходов населения и снижением величины капитала с учетом инфляции, когда как в номинальном выражении оба эти показателя продолжают расти.

Выводы

Уровень безработицы не оказывает значимого влияния на уровень рождаемости.

С увеличением доли городского населения на 1%, СКР снижается почти на 0,01 пункт.

При увеличении среднедушевого дохода на 1%, СКР увеличивается на 0,00478 пункта.

При росте реальных среднедушевых доходов материнский капитал оказывает значимое стимулирующее воздействие на решение о рождении ребенка. При снижении реальных доходов, что чаще всего является последствием экономического кризиса или геополитической неблагоприятной обстановки, даже номинальное значимое повышение размера выплат не окажет положительного влияния на принятие решения о деторождении. Но такая реакция – снижение уровня рождаемости – имеет некоторый временной лаг. На основании отобранных данных можно говорить о лаге примерно в один год.

Гипотеза исследования заключалась в том, что программа по выплате материнского капитала оказывает значимое положительное влияние на уровень рождаемости в РФ. В ходе проведенного анализа гипотеза не подтвердилась. На сегодняшний момент СКР вернулся к уровню 2007 года, хотя программа продолжает действовать, сумма материнского капитала выросла почти в 2,6 раза. Но, по всей видимости, значимое снижение реальных доходов населения ведет к более осторожному поведению по планированию семьи и государственные программы поддержки уже не оказывают прежнего выраженного стимулирующего воздействия.

Так как общая динамика СКР до 2015 года была положительной, сменив рост на падение в период увеличения размера материнского капитала, простое, даже значительное, увеличение суммы выплат не является эффективным шагом для стимулирующей демографической политики. Решению семьи о рождении ребенка основывается на целом ряде сложных комплексных факторов. Меры государственной поддержки однозначно позитивно сказываются на принятии таких решений, но общая экономическая ситуация в стране, уровень жизни граждан, уверенность в поддержке от государства на протяжении всего периода воспитания ребенка являются более весомыми для семей, вставших перед выбором рождения как первого, так и последующих детей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Суммарный коэффициент рождаемости. – Текст: электронный // ЕМИСС государственная статистика [сайт] – URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/43697#> (дата обращения 28.11.2022).
- 2.. Архангельский В.Н, Ю.В. Зинькина, А.В. Коротаев, С.Г. Шульгин. Современные тенденции рождаемости в России и влияние мер государственной поддержки // Социологические исследования, – 2017. – №3. – С. 43–50.
3. Захаров С. С скромными демографическими результатами пронаталистской политики в контексте долговременной эволюции рождаемости в России. Часть 2 // Демографическое обозрение. – 2016. – Т. 3. №4
4. Синдяшкина Е.Н. Отражение демографической политики в показателях рождаемости в России. // Социально-трудовые исследования. – 2021. – №43. – С. 75–85.
5. Ростовская Т.К., Васильева Е.Н., Сизикова В.В., Береза Н.А. Семейно-демографическая политика в контексте воспроизводства населения (страновой обзор) // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2021. – №29(5). – С. 1111–1116
6. Miranda, Alfonso and Trivedi, Pravin, Econometric Models of Fertility. IZA Discussion Paper No. 13357,
7. Статистические данные. Денежные доходы (в среднем на душу). – Текст: электронный // ЕМИСС государственная статистика [сайт] – URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/30992> (дата обращения 14.12.2022).
8. Статистические данные. Уровень безработицы (по методологии МОТ). – Текст: электронный // ЕМИСС государственная статистика [сайт] – URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/43062> (дата обращения 28.11.2022).
9. Ратникова, Т. А., Фурманов К. К. Анализ панельных данных и данных о длительности состояний [Текст] : учеб. пособие / Т. А. Ратникова, К. К. Фурманов ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2014. – 373, [3] с. – 1000 экз. – ISBN 978-5-7598-1093-3
10. Статистические данные. Доля городского населения в общей численности населения на 1 января. – Текст: электронный // ЕМИСС государственная статистика [сайт] – URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/36057> (дата обращения 14.12.2022).

Shchukina Yulia S.,

Student,

Department of Economics,

Graduate School of Economics and Management,

Ural Federal University named after the First President of Russia Boris Yeltsin

Ekaterinburg, Russia

ANALYSIS OF THE IMPACT OF STATE SUPPORT MEASURES IN THE FORM OF MATERNITY CAPITAL ON THE BIRTH RATE IN THE REGIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION

Abstract:

The aim of the study was to study the impact of maternity capital on the birth rate in the Russian Federation. After analyzing the theoretical and empirical literature, the research hypothesis was formulated - all other things being equal, maternity capital has a significant positive impact on the birth rate in the Russian Federation. Statistical and econometric data analysis was carried out as part of the study. During the study, the hypothesis was not confirmed.

Keywords:

Demographic policy, maternity capital, birth rate, total fertility rate, measures of state support.