

## УДК 519.8

**Исследование влияния материнского капитала  
на уровень рождаемости в Сибирском федеральном округе***О.С. Юрченко, А.С. Маничева**АлтГУ, г. Барнаул*

Политика стимулирования рождаемости играет важную роль в воспроизводстве населения, однако, изучение степени воздействия ее на отдельные демографические группы остается актуальным в наши дни. Низкий уровень рождаемости ведет к сокращению населения, из чего следует уменьшение доли молодых людей в его структуре, что представляет значимый демографический риск для развития страны.

Введенный материнский капитал в России стал ключевым в плане поддержки семей с детьми и непосредственное изучение влияния данного фактора на демографический процесс является неотъемлемым для оценки качества данной меры поддержки семей.

Оценка эффективности факторов является одной из основополагающих подобных исследований, поэтому целью данного исследования является оценка эффективности материнского капитала как средства регулирования демографического процесса.

Для нахождения степени влияния материнского капитала на показатель рождаемости были построены модели регрессии на основе данных по Сибирскому федеральному округу за 2000–2016 гг.:

1. Общий коэффициент рождаемости (число родившихся на 1000 человек населения) ( $y$ ).
2. ВВП/ВРП на душу населения (руб.) ( $x_1$ ).
3. Среднедушевые доходы населения (рублей в месяц) ( $x_2$ ).
4. Размер материнского капитала (тыс. рублей) ( $x_3$ ).
5. Использование свежей воды (миллионов кубических метров) ( $x_4$ ).
6. Численность среднего медицинского персонала (на 10 000 человек населения) ( $x_5$ ).
7. Прерывание беременности (аборты) (на 1000 женщин) ( $x_6$ ).
8. Число больничных коек (на 10 000 человек населения) ( $x_7$ ).
9. Средние цены на первичном рынке жилья (в процентах к концу предыдущего периода) ( $x_8$ ).
10. Заболеваемость на 1000 человек ( $x_9$ ).
11. Общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя (квадратных метров) ( $x_{10}$ ).
12. Общий коэффициент рождаемости (число родившихся на 1000 человек населения) ( $y$ ).

Построенные модели были двух типов: М1 – с учетом материнского капитала, М0 – без учета. После исключения незначимых факторов модели приняли следующий вид:

$$M1: y = -13,89 - 0,00003x_1 - 0,00047x_2 + 0,00001x_3 + 0,22x_5;$$

$$M0: y = 1,27 - 0,00002x_1 + 0,27x_5 - 0,18x_7 + 0,00012x_8.$$

По моделям были рассчитаны коэффициенты рождаемости и был построен прогноз на 2017–2019 года. Средняя погрешность по модели М1 составила 2%, по М0 – 2%. Среднее отклонение по прогнозным значениям: 4%. На графике наглядно показано, насколько значения по моделям отличны от фактических данных.



Рисунок 1 – График коэффициентов рождаемости

На прогнозируемый период 2017–2019 гг. модель с учетом материнского капитала М1 не показала высоких значений показателя рождаемости, что, с одной стороны, может показаться странным, а с другой очевидным фактом. Одним из объяснений можно назвать неизменную сумму материнского капитала, которая заморожена до 2020 года, следовательно, с таким значимым фактором, как материнский капитал, рождаемость остается на неизменном уровне. Следующий момент в том, что на рождаемость влияет не один отдельный фактор, а совокупность факторов.

В итоге было определено, что один из главных стимуляторов демографической ситуации в стране не является на данный момент эффективным настолько, чтобы обеспечить банального воспроизводства населения, что было показано на примере Сибирского федерального округа.