

# Сравнительный анализ прогнозов демографических процессов в России на период до 2030 года



УДК 314.012+314.15  
(470+571)

В статье проводится сравнительный анализ различных вариантов прогноза динамики основных демографических показателей для России в перспективе 2030 г. Используются данные прогнозов ООН и Росстата. Проводится анализ предположений, лежащих в основе прогнозов, и дается оценка возможной динамике показателей рождаемости и смертности. Также в статье на основе индексного метода исследуется вклад различных компонент изменения рождаемости (интенсивности рождаемости, доли женщин репродуктивного возраста и возрастной структуры репродуктивного контингента) в общую динамику данного показателя.

## Ключевые слова

Демографическая ситуация в России, демографическое прогнозирование, рождаемость, смертность, динамика численности населения, компоненты изменения рождаемости.

## Автор

**Карпова Вера Михайловна** — научный сотрудник кафедры социологии семьи и демографии социологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, кандидат социологических наук.

При составлении большинства наиболее известных прогнозов динамики демографических процессов используются близкие подходы, которые в первую очередь основываются на уравнении демографического баланса и методе передвижки возрастов (это, по сути, применение уравнения баланса к отдельным возрастным группам). Соответственно для их построения необходимо:

- знать актуальные данные численности и состава населения;
- сформировать предположения о динамике трех компонентов изменения численности населения: рождаемости, смертности и сальдо миграции.

Поскольку текущий учет демографических показателей в современном мире с развитыми компьютерными технологиями не вызывает значимых сложностей и производится в достаточной степени точно, основным источником различий прогнозов становятся предположения о динамике компонентов изменения численности населения. В краткосрочной перспективе 5–10 лет эти предположения еще не играют значимой роли, так как демографические изменения весьма инерционны. Это проявляется в том, что, несмотря на изменение показателей рождаемости и смертности, значимых изменений в численности населения в краткосрочной перспективе не происходит. Что в свою очередь обеспечивает достаточно высокую точность таких прогнозов, ведь во многом они определяются известной на начало прогнозного периода половозрастной структурой населения. Однако в силу все той же инерционности с увеличением горизонта прогноза степень влияния предпосылок об изменении смертности, рождаемости и миграции становится все более значительной. В 50-летней перспективе половозрастная структура репродуктивного

населения будет полностью порождена результатами прогноза и уже она, а не исходная структура населения будет влиять на дальнейшую динамику.

Таким образом, самыми важными для прогноза являются предположения о компонентах изменения численности населения, и они же порождают наибольшее количество споров и дискуссий. Вообще изучение причин изменений смертности и рождаемости и на основе результатов этих исследований осознанное, обоснованное прогнози-

рующихся от возрастной структуры населения, но и в увеличении достаточно независимого показателя — суммарного коэффициента рождаемости: с 1,3 рождения в 2006 г. он увеличился до 1,691 рождения к 2012 г.

Одновременно с ростом рождаемости в последние годы происходит снижение показателей смертности: за тот же период 2005–2012 гг. ожидаемая продолжительность жизни при рождении повысилась с 65,4 до 70,2 года. Здесь также стоит отметить, что рост ожидаемой

## Демографические изменения весьма инерционны, и показатели интенсивности рождаемости или ожидаемой продолжительности жизни не могут существенно измениться за короткий срок.

рование их динамики является одной из актуальных задач демографии. Прогнозы, построенные на логически обоснованных изменениях показателей рождаемости и смертности, а не на вероятностных предположениях об их динамике, будут выгодно отличаться от нынешних более высокой точностью в долгосрочной перспективе и наличием возможности анализа влияния не только половозрастной структуры населения, но и других социально-демографических структур.

В качестве отправной точки любого прогноза рассматривается текущее положение. Говоря о России, следует отметить постепенное улучшение демографической ситуации, происходящее в последние годы. Особенно оно заметно при рассмотрении отдельных показателей и их динамики на протяжении последних 5–7 лет. Так, тенденцией изменения рождаемости является ее рост с 2006 г., причем не только в абсолютных показателях, за-

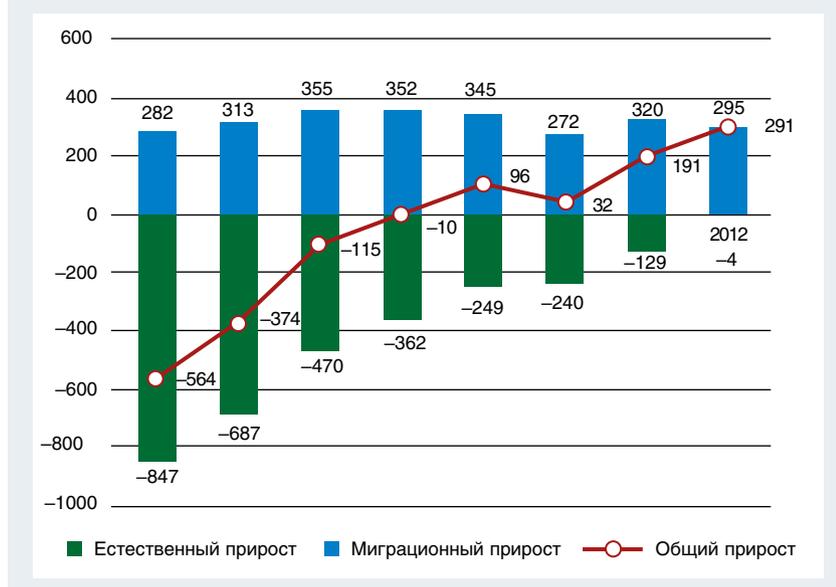
продолжительности жизни у мужчин был более значительным, чем у женщин (на 5,6 года по сравнению с 3,3 года), что в свою очередь позволило уменьшить разницу в ожидаемой продолжительности жизни мужчин и женщин.

В изменении численности населения страны отмечаются положительные тенденции: естественная убыль сокращается, в 2012 г. она почти сошла на нет (за год разница между умершими и родившимися составила только 4251 чел., что практически незаметно на фоне потерь середины 2000-х годов, которые превышали 700 тыс.). Учитывая компенсирующее воздействие ежегодного положительного миграционного прироста, население России не убывает уже с 2009 г. (рис. 1).

Сравнение данных о населении, полученных за 2012 г., с целями Концепции демографического развития до 2015 г. показывает, что как тенденции из-

Рисунок 1

Компоненты изменения общей численности населения (2005–2012 гг.) [1]



менений, так и достигнутые значения могут быть оценены довольно оптимистично. Так, в отношении численности населения целью периода 2010–2015 гг. было сохранение численности 142–143 млн чел. (на 1 января 2014 г. она составила 143,657 млн чел.). Показатели рождаемости, а именно суммарный коэффициент в 2012 г. составил 1,69, что полностью соответствует целям 2015 г. («увеличить в 1,3 раза по сравнению с 2006 г. суммарный коэффициент рождаемости»). По увеличению ожидаемой продолжительности жизни план концепции и цель 2015 г. уже достигнуты («увеличить показатель ожидаемой продолжительности жизни до 70 лет»). Миграционный прирост, заложенный в концепции до 2015 г., должен составлять до 200 тыс. чел. ежегодно, что выполняется даже с запасом на всем протяжении 2007–2012 гг. (см. рис. 1). Таким образом, можно говорить, что уже к 2012 г. цели, заложенные в Концепции демографического развития до 2015 г., достигнуты; для выполнения указа президента необходимо сохранить существующие тенденции и обеспе-

чить их дальнейшее развитие в соответствии с целями 2025 г.

О потенциале достигнутых успехов и возможной динамике демографических показателей в ближайшие 10–15 лет можно судить, опираясь на результаты прогнозов. В данной статье будут рассмотрены два наиболее достоверных и общепринятых прогноза: прогноз Росстата до 2031 г., опубликованный в Демографическом ежегоднике 2012 г. [2], и прогноз Департамента по экономическим и социальным вопросам ООН до 2100 г. Основным вопросом, который был в фокусе внимания при анализе этих прогнозов, являлся вопрос об оценке возможности сохранения существующих тенденций и достижения целей демографической политики, намеченных на 2025 г.

В Концепции демографической политики в качестве целей 2025 г. указаны следующие:

- «обеспечить постепенное увеличение численности населения (в том числе за счет замещающей миграции) до 145 млн чел.;
- увеличить ожидаемую продолжительность жизни до 75 лет;

- увеличить в 1,5 раза по сравнению с 2006 г. суммарный коэффициент рождаемости, снизить уровень смертности в 1,6 раза;
- обеспечить миграционный прирост на уровне более 300 тыс. чел. ежегодно» [3].

Рассмотрим результаты прогнозов с точки зрения достижения указанных целей к 2025 г.

В прогнозе Росстата традиционно приводятся три варианта: низкий, средний и высокий. В высоком варианте заложены такие тенденции изменения показателей рождаемости, смертности и миграции, которые соответствуют целям демографической политики до 2025 г.; в низком варианте сохранены существующие демографические тенденции (по всей видимости, на 2011 г., так как прогноз представлен в демографическом ежегоднике за 2012 г.); средний вариант авторы характеризуют как «наиболее реалистичный», так как в нем учитываются и цели демографической политики, и существующие тенденции. К сожалению, в ежегоднике не приводится точное описание предположений, заложенных в среднем варианте прогноза, но о них можно косвенно судить по представленным данным о динамике некоторых демографических показателей.

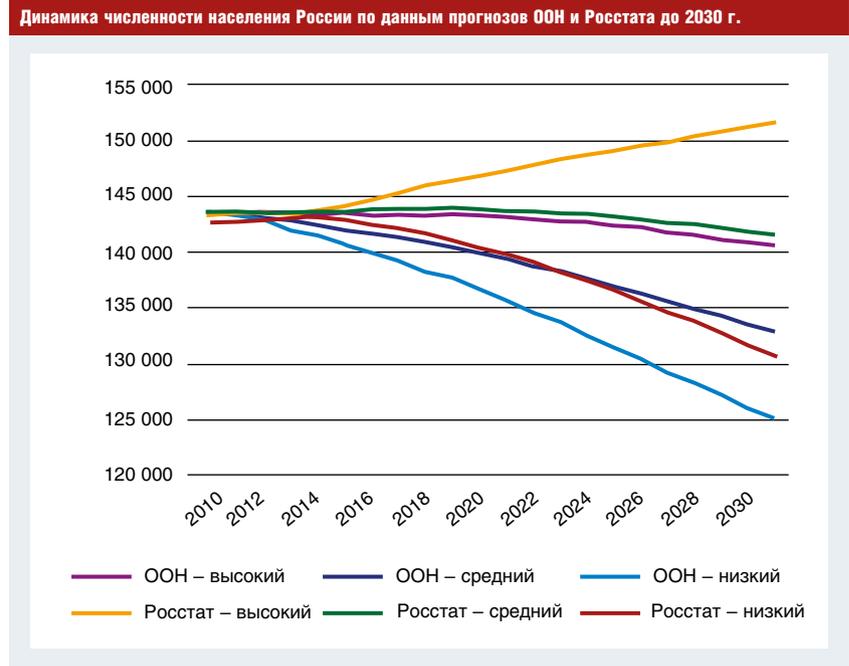
Аналогично среди множества прогнозов ООН возьмем три, которые авторы характеризуют как средний, низкий и высокий. Единственным отличием в этих прогнозах с точки зрения исходных посылок является разница в предположениях об изменении показателей рождаемости. В низком варианте предполагается сохранение показателей рождаемости на уровне 1,4–1,5, в среднем — их рост и стабилизация на уровне 1,6–1,7 (до 2030 г., с последующим ростом до 1,9 к 2100 г.), в высоком — рост до 1,8–1,9 к 2030 г. (с последующим увеличением до 2,17 к 2100 г.).

Предположения о смертности и миграции для трех вариантов прогнозов ООН остаются одинаковыми.

Из шести представленных вариантов прогноза (рис. 2) пять предполагают депопуляцию или в лучшем случае стабилизацию численности населения и только по одному прогнозному сценарию (высокий вариант Росстата) ожидается рост численности населения до 151 млн чел. к 2030 г. Основной причиной депопуляционных прогнозов, несмотря на достигнутые успехи в демографической политике и позитивные тенденции изменения демографических показателей последних лет, является неблагоприятное изменение возрастной структуры населения — более многочисленные когорты 1980-х годов выходят из репродуктивного возраста, когорты 1960–1970 годов достигают пенсионного возраста, а на смену им приходят малочисленные когорты 1990-х и «нулевых». Эти изменения и негативные тенденции динамики численности населения уже заложены в возрастной структуре и тем самым неминуемы. Реализация тех или иных мер демографической политики может лишь смягчить их влияние, а также обеспечить выход из нового демографического кризиса в перспективе 20–40 лет.

Как следует из представленных данных, прогнозы Росстата в целом более оптимистичны, чем прогнозы ООН. Так, средний вариант Росстата, наиболее вероятный, соответствует высокому варианту прогнозов ООН, низкий близок к среднему, а низкий вариант прогноза ООН существенно более пессимистичный, чем все остальные. Для понимания наблюдаемых отличий следует более подробно рассмотреть исходные предположения об изменении компонентов численности населения. В табл. 1 приведено сравнение показате-

Рисунок 2



лей рождаемости, смертности и миграции для каждого из прогнозов.

Представленные данные объясняют столь существенную разницу в прогнозах численности населения России, сделанных Росстатом и ООН. Действительно, во всех вариантах прогноза ООН заложена более низкая ожидаемая продолжительность жизни, чем есть уже сейчас, причем в отличие от изменений показателей рождаемости снижение смертности и рост ожидаемой продолжительности жизни не столь дискутируемая тенден-

ция. Тот рост продолжительности жизни, который учтен в прогнозах ООН, практически неотличим от незначительных колебаний (всего на 0,6 года). Остается неясным, на что опираются такие предположения, когда на протяжении последних семи лет наблюдается положительная динамика этого показателя и значения в 69 лет были преодолены уже в 2011 г. Также, по мнению ООН, сальдо миграции в России будет сокращаться с 220 тыс. чел. в год в 2010–2015 гг. до 120 тыс. к 2025 г. Возможно, такое предположение связано с исчерпанием потен-

Таблица 1

Показатели компонентов изменения численности населения в различных вариантах прогнозов для 2025 и 2030 гг.

Показатель	Суммарный коэффициент рождаемости		Ожидаемая продолжительность жизни		Сальдо миграции, тыс. чел.	
	2025 г.	2030 г.	2025 г.	2030 г.	2025 г.	2030 г.
ООН — высокий	1,86	1,92				
ООН — средний	1,66	1,70	69,2	69,8	120	120
ООН — низкий	1,45	1,47				
Росстат — высокий	1,886	1,959	76,4	77,9	492,6	530,7
Росстат — средний	1,643	1,686	73,0	73,9	334,3	340,8
Росстат — низкий	1,365	1,378	69,7	70,0	175,5	150,5

циала иммиграции из стран бывшего СССР, однако оно не соответствует ни одному из вариантов прогноза Росстата.

В целом прогнозы ООН относительно динамики численности населения России скорее занижены, чем наоборот. Сравнение прогнозов 2008 и 2012 гг. показывает, что, во-первых, прог-

образом, прогнозируемая численность населения к 2050 г. хотя и будет на 4 млн чел. больше, чем по прогнозу 2008 г. (120 млн по сравнению с 116 млн), но эта разница заложена исключительно в более благоприятных исходных данных (численность населения в 2010–2015 гг. в двух прогнозах различается почти на 5 млн чел.).

оде репродуктивного возраста 20–30 лет находятся женщины, родившиеся во время роста рождаемости (1980-е годы), то через 10 лет им на смену придут существенно меньшие по численности когорты женщин, родившихся в 1990-х.

Прогнозируемая динамика общих показателей рождаемости и смертности в ближайшие 20 лет для России не столь оптимистична, особенно по сравнению с нынешним положением. Действительно, за счет изменения половозрастной структуры населения, вступления в репродуктивный период и особенно его активную часть суженных когорт, рожденных в 1990-е годы, даже относительно высокая (по сравнению с началом «нулевых») интенсивность рождаемости не позволит компенсировать негативное влияние возрастной структуры. Как показано на рис. 3, общие показатели рождаемости в России будут снижаться, что на фоне стабилизации показателей смертности не позволит компенсировать убыль населения. В этом едины как демографы Росстата, так и представители Департамента народонаселения ООН.

Как уже упоминалось выше, одной из отличительных черт прогноза ООН является учет более низкой продолжительности жизни, нежели уже достигнута в России, и практически полное отсутствие тенденций ее повышения, которые, напротив, присутствуют в прогнозе Росста-

## Общие показатели рождаемости в России будут снижаться, и снижение уровня смертности не позволит компенсировать убыль населения.

ноз 2008 г. не оправдался и, во-вторых, к 2012 г. ООН пересмотрела прогноз в сторону повышения (табл. 2).

Общее сравнение прогнозов 2008 и 2012 гг. показывает, что последний более пессимистичен относительно демографических перспектив России. Так, несмотря на более высокие исходные показатели рождаемости и ожидаемой продолжительности жизни (по всей видимости, были учтены данные переписи населения 2010 г. и показатели текущего демографического учета), их динамика до 2050 г. прогнозируется как более негативная по сравнению с 2008 г. По версии ООН, суммарный коэффициент рождаемости в период 2010–2050 гг. возрастет лишь на 25% (в 2008 г. на тот же период прогнозировался рост на 33%), а ожидаемая продолжительность жизни — на 8% (по сравнению с 13%). Таким

В целом для ООН характерно снижение показателей численности населения мира в каждом новом прогнозе. Однако причины довольно пессимистичных предположений о динамике рождаемости и смертности в России остаются неясными. Возможно, новый пересмотр прогноза в 2014 г. позволит прояснить предположения, лежащие в основе динамики основных показателей, и будет в большей степени соответствовать наблюдаемым изменениям последних лет.

Одной из характерных черт всех прогнозов динамики численности населения России является ухудшение демографической ситуации после 2020 г., что связано в первую очередь с таким изменением возрастной структуры женской части населения, которое приводит к снижению потенциала рождаемости. Так, если сейчас в активном пери-

Таблица 2

Показатель	Численность населения, тыс. чел.*		Суммарный коэффициент рождаемости		Ожидаемая продолжительность жизни		Сальдо миграции	
	2008 г.	2012 г.	2008 г.	2012 г.	2008 г.	2012 г.	2008 г.	2012 г.
Дата прогноза								
2005–2010 гг.	140 874		1,37	1,44	66,5	67,2		220
2010–2015 гг.	137 983	142 834	1,46	1,53	67,9	67,9		180
2020–2025 г.	132 345	136 967	1,58	1,66	70,6	69,2		120
2045–2050 г.	116 097	120 896	1,83	1,81	74,9	72,4		90

Примечание. Численность населения приводится на конец периода, указанного в левом столбце.

та. Именно поэтому общие показатели смертности в прогнозе ООН выше, что обуславливает большую естественную убыль населения в этом прогнозе.

Однако тенденции изменения общих показателей рождаемости практически совпадают, что позволяет нам, пользуясь подробными данными прогноза ООН, провести более детальное изучение причин изменения рождаемости, применив индексный метод [6].

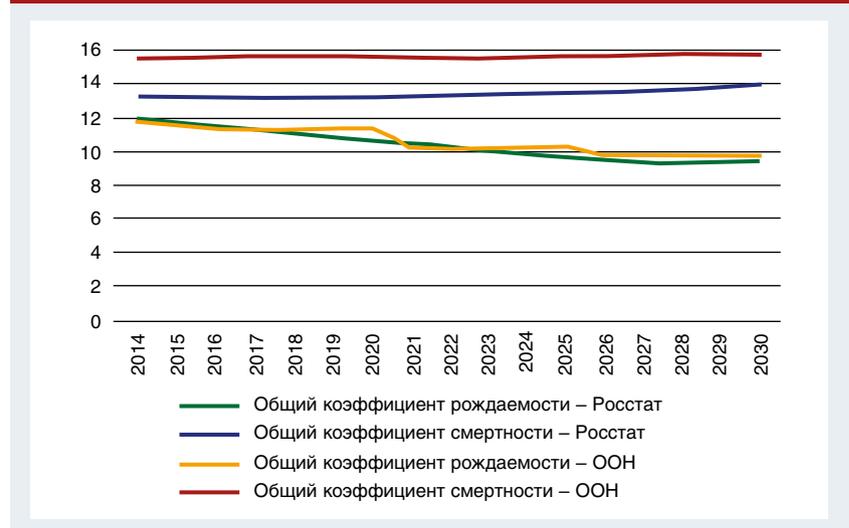
Для сравнения интересно рассмотреть изменения между 2010 г. — годом Всероссийской переписи населения и 2025 г. — целевым для Концепции демографического развития. Как показывают расчеты, за этот период общий коэффициент рождаемости сократится с 12,5 до 10,29‰ (в период 2020–2025 гг. по прогнозу ООН). В табл. 3 подробно рассмотрены компоненты этого снижения на 17,8%. Для сравнения также приведены данные изменений рождаемости в межпереписной период 2002–2010 гг. и за весь период 2002–2025 гг.

Как видно из представленных результатов расщепления общего изменения рождаемости на три компонента в период 2010–2025 гг., снижение объясняется как изменением доли женщин репродуктивного возраста, так и ухудшением самой возрастной структуры, когда более многочисленные поколения 1980-х годов уже будут в конце репродуктивного возраста, а им на смену придут существенно меньшие по численности когорты 1990-х. Причем вклад изменения возрастной структуры более ощутим (он вызывает снижение на 14% по сравнению с 8%, которые дает снижение доли женщин репродуктивного возраста).

Кроме этого интересно сравнить изменения рождаемости в период между переписями насе-

Рисунок 3

Динамика общих коэффициентов рождаемости и смертности в России по данным прогнозов ООН и Росстата до 2030 г.



ления с ее изменениями в 2002–2025 гг. Здесь в обоих случаях прогнозируется рост рождаемости и главной причиной является именно повышение интенсивности рождаемости, а не изменение возрастной структуры. Даже в межпереписной период увеличение рождаемости в большей степени определялось ростом ее интенсивности по сравнению с вкладом улучшения возрастной структуры репродуктивного контингента. В долгосрочной перспективе при сравнении 2025 г. с 2002 г. следует отметить, что только увеличение интенсивности рождаемости позволяет компенсировать ее крах, который прогнозируется с точки зрения неблагоприятной возрастной структуры.

Еще одним любопытным наблюдением является то, что вклад

интенсивности рождаемости в 2010–2025 гг. предполагается более низким, чем в 2002–2010 гг., что следует из заложенных предположений о сохранении до 2025 г. суммарного коэффициента рождаемости на уровне 1,6–1,7 ребенка на 1 женщину за репродуктивный период. Такой интенсивности будет недостаточно для компенсации ухудшения возрастной структуры женского населения.

Таким образом, меры по поддержке и развитию демографической политики в ближайшем будущем (10–15 лет) являются крайне важными. Только они смогут хоть в какой-то степени снизить влияние демографической волны 1990-х годов, которая будет только усилена, если демографическую политику свернуть или сократить. Сейчас широко

Таблица 3

Вклад компонентов изменения уровня рождаемости в 2002–2025 гг. (на основе индексного метода), %

Период	Изменение, %	Компоненты изменения, %		
		Изменение доли женщин в возрасте 15–49 лет	Изменение интенсивности рождаемости	Изменение возрастной структуры женского репродуктивного контингента
2010–2025 гг.	-17,8	-8,4	+5,0	-14,1
2002–2010 гг.	+29,1	-5,7	+22,2	+12,7
2002–2025 гг.	+6,1	-13,7	+27,4	-2,5

дискутируется вопрос об отмене материнского капитала как меры, уже исчерпавшей свой потенциал и, возможно, вызвавшей лишь изменение тайминга рождений. Однако нельзя не согласиться с мнением В.Н. Архангельского, который, во-первых, обращает внимание на то, что сейчас статистически еще невозможно оценить соотношение тайминговых изменений и полноты реализации репродуктивных установок, а во-вторых, отмечает имиджевую составляющую этой меры, которая может восприниматься как общеизвестная, получившая хорошую информационную поддержку мера демографической политики [7]. Государство достаточно четко сообщает, что вопросы демографии важны, повышение рождаемости необходимо и предлагает детально описанную и широко разрекламированную меру поддержки семей именно с двумя детьми. В такой ситуации отмена материнского капитала может не только остановить наметившееся улучшение демографической ситуации, но и вызвать обратную реакцию, а также привести к росту недоверия к государству и его политике, что заранее дискредитирует любые меры, которые могут быть реализованы в будущем.

Подтверждение важности имиджевой составляющей материнского капитала можно найти в опросах общественного мнени-

ния. Например, по данным фонда «Общественное мнение», в 2013 г. 87% опрошенных по общероссийской репрезентативной выборке положительно отнеслись к материнскому капиталу, а у 4%, выразивших негативное отношение, основные претензии вызывала не столько сама мера, сколько размер помощи и сложности ее полу-

до ее полного отсутствия. Однако она ясно демонстрирует, в том числе мерами демографической политики, какой тип нужнее сейчас, за счет чего государство как «семейство семей» может стать сильнее. Разработка именно этой духовно ориентированной составляющей демографической политики видится одним из дальнейших путей раз-

## Отмена материнского капитала может не только остановить наметившееся улучшение демографической ситуации, но и вызвать обратную реакцию, а также привести к росту недоверия к государству и его политике.

чения. Для 38% населения России материнский капитал является «проявлением заботы государства о семьях с детьми», и это наиболее популярный ответ. На 2-м месте 15% респондентов упомянули, что материнский капитал — «материальная помощь семьям с детьми» [8].

Кроме сохранения старых мер необходимо разрабатывать новые меры демографической политики, которые были бы направлены не только на материальное стимулирование рождения вторых детей (как, например, материнский капитал), но и на выбор многодетных моделей семьи. Эти меры не могут носить исключительно характер материальной помощи или вознаграждения, но должны охватывать и духовные ценности людей. Необходимо показать, какой тип семьи является более ценным с точки зрения государства, с точки зрения сохранения России как единого, независимого, самобытного государства. Тут с позиции государственного регулирования корректно показать необходимый тип семьи. Важно отметить, что такая государственная заинтересованность не лишает людей выбора любого из типов семьи вплоть

до ее своевременная реализация может способствовать преодолению тех неизбежных негативных тенденций рождаемости и соответственно естественной убыли населения, которые обусловлены грядущим ухудшением возрастной структуры населения. **BC**

ПЭС 14032/17.03.2014

### Литература

1. [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/#)
2. <http://esa.un.org/wpp/Excel-Data/population.htm>.
3. <http://base.garant.ru/191961/>
4. Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat. World Population Prospects: The 2008 Revision. Highlights. 2009.
5. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Population Prospects: The 2012 Revision, Highlights and Advance Tables, 2013.
6. Антонов А.И., Борисов В.А. Лекции по демографии: Учеб. для вузов. М.: Академический Проект, Альма Матер, 2011. С. 188–193.
7. <http://tass-analytics.com/opinions/686>.
8. <http://tass-analytics.com/opinions/686>.

