

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОГНОЗОВ: ОЦЕНКА ДОЛГОСРОЧНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ ДЛЯ МИРА И РОССИИ

АНТОНОВ Анатолий Иванович, д. философ. н., профессор, antonov_ai@mail.ru, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
ORCID: 0000-0002-0689-9905; Scopus Author ID: 7202843990

КАРПОВА Вера Михайловна, к. соц. н., wmkarпова@yandex.ru, Институт социально-экономических проблем народонаселения им. Н.М. Римашевской Федерального научно-исследовательского социологического центра, Российская академия наук, Москва, Россия
ORCID: 0000-0003-2560-6140; Scopus Author ID: 57223702127

В статье представлен сравнительный анализ прогнозов динамики численности населения мира и России до 2100 г. В качестве основных источников данных использованы прогнозы ООН (World Population Prospects¹ 2019, 2022 и 2024 гг.), а также прогнозы ИМЭ², ИАСА³ и Росстата. Выявлена тенденция к замедлению роста мирового населения во всех прогнозных сценариях, с высокой вероятностью достижения пикового значения численности к концу XXI века. Проведен сравнительный анализ ключевых сценариев прогнозов, с акцентом на роль предположений о рождаемости, смертности и миграции в формировании долгосрочных демографических оценок. Анализ демографических прогнозов России включает критическую оценку заложенных гипотез о рождаемости, смертности и миграции в контексте текущих демографических трендов и исторической динамики. Показано, что большинство прогнозов характеризуется завышенными оценками рождаемости и смертности, что делает реализацию низких и средних сценариев более вероятной, тогда как высокие сценарии маловероятны для достижения в условиях современной демографической ситуации.

Ключевые слова: демографический прогноз, прогнозный сценарий, численность населения, рождаемость, продолжительность жизни, миграция.

DOI: 10.47711/0868-6351-209-180-191

Введение. Современная демографическая ситуация в России может быть охарактеризована как кризисная, и этот кризис, вызванный низкой рождаемостью и высокой смертностью, сохраняется уже не первое десятилетие [1-2]. Несмотря на то, что такие тенденции свойственны не только России, но и многим развитым странам мира, по некоторым показателям, в первую очередь по уровню ожидаемой продолжительности жизни, Россия значительно уступает другим странам [3], что приводит к дополнительным проблемам демографической безопасности, в том числе значительной естественной убыли населения. Существующие меры государственной политики, направленные на улучшение демографической ситуации, не всегда оказываются достаточно эффективными, зачастую носят скорее характер социальной помощи бедным слоям населения. Это, безусловно, важно для семей с детьми, но не является значимым стимулом для повышения рождаемости. Таким образом, становится

¹ Доклад ООН «Мировые демографические перспективы» (англ., World Population Prospects, WPP).

² Институт показателей и оценки здоровья (англ., Institute for Health Metrics and Evaluation) – научно-исследовательский институт общественного здравоохранения Вашингтонского университета в Сиэтле.

³ Международный институт прикладного системного анализа (англ., IIASA, The International Institute for Applied Systems Analysis) – независимый международный исследовательский институт, основанный в рамках инициативы по научному сотрудничеству между восточным и западным блоками во время холодной войны. Расположен в городе Лаксенбурге, пригороде Вены, Австрия.

актуальной задачей углубления и расширения существующих демографических исследований [4], а также подготовки достаточного количества специалистов в сфере демографии, которые могли бы корректно оценивать текущее положение и предлагать научно обоснованные меры демографической политики [5].

В свете наблюдаемых негативных тенденций особое значение приобретает составление демографических прогнозов, которые не только служат основой для планирования основных показателей развития экономики и социальной сферы, но и могут быть использованы для оценки последствий существующих тенденций [6]. История демографических прогнозов в России демонстрирует, как подходы к оценке численности населения эволюционировали в зависимости от доступных данных и методов анализа. Однако основополагающим методом составления прогноза остается метод передвижки возрастов⁴, опирающийся на предположения о будущей динамике основных компонент изменения численности населения: рождаемость, смертность и миграция. Сравнительный анализ прогнозов, составленных в разные периоды, зачастую показывает значительные расхождения в итоговых результатах [7], особенно в долгосрочной перспективе. Это вызвано снижением вероятности сохранения принятых в начале прогноза предположений о динамике компонент численности населения, а также многочисленными непредсказуемыми факторами будущего, такими как интенсивная демографическая политика или резкие смены социально-политического устройства в стране. Рассмотрение прогнозов численности населения России, составленных в разные периоды, позволяет проследить взаимосвязь закладываемых предположений о рождаемости, смертности и миграции с существующими тенденциями динамики этих показателей [8]. Можно отметить достаточно сильную их взаимосвязь: так, в периоды более низких показателей рождаемости и смертности составлялись более пессимистичные прогнозы [9-10], в то время как прогнозы, составленные в период роста рождаемости, снижения смертности, носят более оптимистичный характер, и уже к 2024 г. стало понятным, что они оказались излишне оптимистичны, так как наблюдавшиеся тенденции рождаемости не сохранились [11].

Данная работа преследует две основные цели: во-первых, провести сравнительный анализ и критическую оценку существующих прогнозов демографических показателей для мира в целом; во-вторых, проанализировать демографические перспективы России в контексте общемировых прогнозов, с учетом критической оценки заложенных предположений в прогнозных сценариях для определения наиболее вероятных из них. Необходимо учитывать, что наибольшее значение в демографическом прогнозировании имеет выбор гипотез о возможных изменениях рождаемости, смертности и миграции. Их точность является залогом точности прогноза в целом, а ошибки могут привести к существенным отклонениям прогноза от фактических данных и, следовательно, к серьезным ошибкам в социально-экономических расчетах, сделанных на основе ошибочного прогноза [12].

Материалы и методы. Эмпирической основой данной работы послужили данные демографических прогнозов ООН⁵ 2019, 2022 и 2024 гг., прогнозы, выполненные в ИМЭ (Институт измерения показателей и оценки состояния здоровья)⁶

⁴ Метод передвижки возрастов в демографии – способ расчета на перспективу возрастную-половую структуры населения без учета влияния миграции (так, если по данным переписи населения была зарегистрирована определенная численность людей в конкретной возрастную-половую группу, то через год эти люди могут перейти в следующую возрастную группу).

⁵ United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019-2024). URL: <https://population.un.org/wpp/>

⁶ Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). Global Fertility, Mortality, Migration, and Population Forecasts 2017-2100. Seattle, United States of America: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), 2020. URL: <https://ghdx.healthdata.org/record/ihme-data/global-population-forecasts-2017-2100>

в 2020 г. и ПАСА⁷ (Международный институт прикладного системного анализа) в 2023 г. Для прогнозирования динамики населения России наряду с зарубежными исследованиями были использованы прогнозы Федеральной службы государственной статистики (ФСГС; Росстат)⁸, а также ряда научных коллективов, представляющих научно-исследовательские институты РАН и МГУ им. М.В. Ломоносова⁹ [11]. Учен также прогноз, разработанный в Национальном исследовательском университете «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ) [13].

При выборе данных исследований авторы ориентировались на ряд условий. Во-первых, отбирались исследования с достаточно большим горизонтом (до 2045 г. для прогнозов демографического развития России и до 2100 для общемировых). Во-вторых, для зарубежных прогнозов учитывалось наличие данных как для мира в целом, так и для России (то есть, по сути, отбирались только прогнозы, основанные на пострановом анализе). В-третьих, учитывалось наличие информации о заложенных предположениях при построении прогнозных сценариев.

Сравнительный анализ прогнозов населения мира. В последнем выпуске прогнозов ООН (World Population Prospects 2024) представлено тринадцать сценариев прогноза в зависимости от предполагаемой динамики рождаемости, смертности и миграции [14]. Среди всех вариантов «средний» (medium) предполагается наиболее вероятным и в большинстве случаев используется именно для прогнозирования, в то время как другие варианты расчета созданы для более глубинного изучения влияния отдельных сценарных переменных (например, для изучения динамики населения в условиях более низкой и более высокой рождаемости, отсутствия миграции, сохранения постоянными всех демографических показателей и других).

Важно отметить, что средний вариант, по своей сути, является наиболее вероятным из тысяч вероятностных, так как основан на средних значениях множества вероятностных прогнозов рождаемости и смертности и медианном значении множества вероятностных прогнозов миграции. Доверительные интервалы, рассчитанные на основе всей совокупности прогнозных расчетов численности населения, отражают разброс всех возможных прогнозов и, таким образом, дают оценку меры неопределенности среднего варианта [14]. В нашем анализе мы будем в первую очередь опираться именно на этот вариант прогноза ООН как наиболее вероятный и сравнивать его с аналогичными прогнозами более ранних пересмотров (2019 и 2022 гг.), а также с результатами других исследовательских центров.

Анализируя динамику населения мира до 2100 г. (рис. 1), стоит отметить, что разброс итоговой численности населения достигает почти 2 млрд чел.: от 10,87 млрд по прогнозу ООН 2019 г. до 8,78 млрд по прогнозу ИММЕ. Однако заметно, что все прогнозы, охватывающие 2100-й год, предполагают переход от прироста к убыли населения еще в нынешнем веке, а основные отличия обусловлены временем прогнозируемого пика и скоростью убыли после него. Сейчас эксперты ООН оценивают вероятность пика мирового населения до конца века более чем в 80%, причем еще десять лет назад эта вероятность не превышала 30% [15].

Также необходимо отметить, что прогнозы ООН, выполненные по единой методологии, с каждым пересмотром (2019–2022–2024 гг.) дают все более низкий прогноз численности населения к 2100 г. – разница достигает 688 млн чел. С одной стороны, это менее 7% населения мира, однако стоит сравнить эту величину с численностью

⁷ Wittgenstein Centre for Demography and Global Human Capital (2023). Wittgenstein Centre Data Explorer Version 3.0. URL: <https://dataexplorer.wittgensteincentre.org/wcde-v3/>

⁸ Демографический прогноз до 2046 года. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781>

⁹ МГУ им. М.В. Ломоносова; Институт социально-экономических проблем народонаселения РАН; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ; Институт географии РАН; Институт Африки РАН.

отдельных стран и регионов: так, погрешность в сравнении 2019 и 2024 гг. в два раза превышает население США, более чем в 4,5 раза превосходит население России, близко к населению всей Европы. По утверждению экспертов ООН, основным фактором снижения прогнозной численности населения Земли является более низкий уровень рождаемости, наблюдаемый в некоторых странах в последние годы (в первую очередь, в Китае), а также более быстрое, чем предполагалось, снижение рождаемости в странах Африки [15].

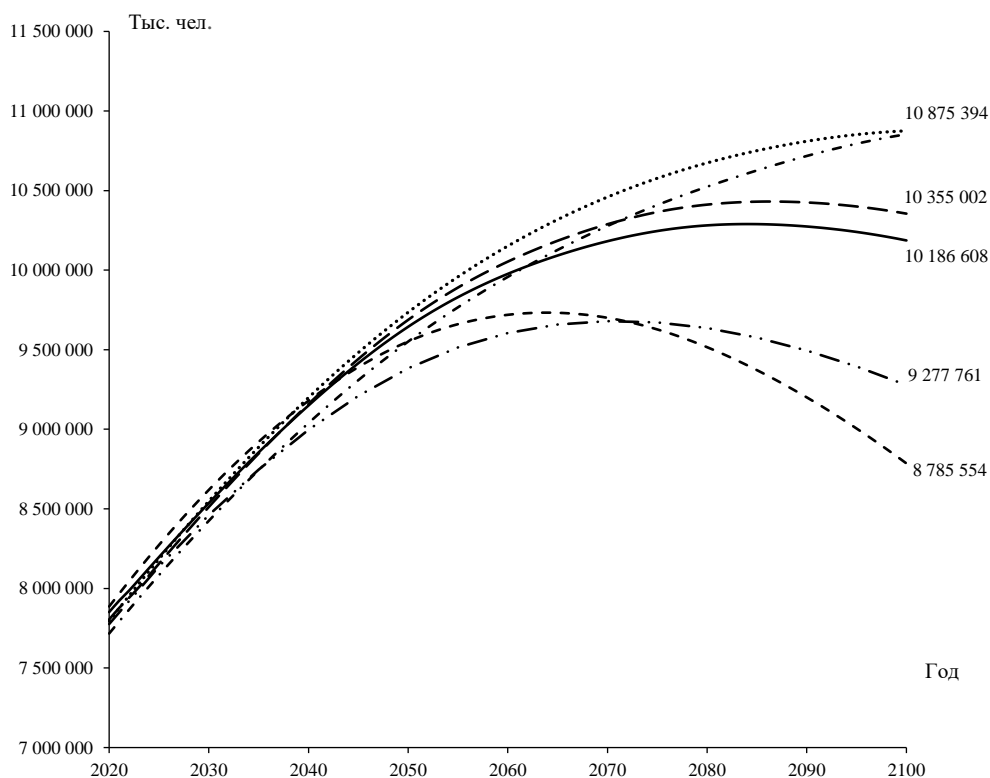


Рис. 1. Варианты динамики численности населения мира до 2100 г.:

--- ИМЭ; -••- ИААА 2023; -•- WPP 2012;

— WPP 2024 средний; --- WPP 2022 средний; ••• WPP 2019 средний

Источник: данные прогнозов ООН 2019, 2022 и 2024 гг., прогнозы ИМЭ 2020 г., ИААА 2023 г.

С учетом схожести основополагающей технологии расчета прогнозируемой динамики (все прогнозы основаны на применении метода компонент) очевидно, что получаемые отличия объясняются различием в предположениях о динамике рождаемости и смертности (влияние миграции в общемировом масштабе не учитывается). Если для прогнозов ООН делаются непосредственные предположения о рождаемости и смертности, то в двух других используются дополнительные социально-демографические показатели. Так, прогнозы Международного института прикладного системного анализа основываются на оценке рождаемости и смертности в группах населения с различным уровнем образования, и итоговые показатели рождаемости становятся функцией от динамики структуры населения по уровню образования [16]. В основе прогнозов Института измерения показателей и оценки состояния здоровья лежат также опосредованные оценки рождаемости (в зависимости от уровня образования женщин, а также распространенности и уровня доступности средств контрацепции).

Более подробное сравнение основных показателей (рождаемости и смертности) для каждого из прогнозов представлено в табл. 1. Обращает на себя внимание, что с каждым пересмотром прогноза ООН суммарный коэффициент рождаемости (СКР) становится все ниже, и уже практически с середины века не превышает уровня простого замещения поколений (2,1). Однако даже эти прогнозы более оптимистичны, чем результаты расчетов ИМЭ и ПАСА. В соответствии с этими расчетами, при достаточно близком уровне СКР во всех рассматриваемых прогнозах на момент их старта, общая динамика существенно ниже, и к концу века ожидается снижение СКР до 1,66. При этом предположения о динамике ожидаемой продолжительности жизни гораздо более стабильны – как в рамках пересмотров ООН, так и при сравнении с другими институтами (выделяется только более оптимистичный прогноз ПАСА, где заложенный рост продолжительности жизни к 2100 г. выше на 4-5 лет).

Таблица 1

Динамика показателей рождаемости и смертности в прогнозах населения мира до 2100 г.

Вариант прогноза	Пол	2020–2025 гг.	2045–2050 гг.	2070–2075 гг.	2095–2100 гг.
Суммарный коэффициент рождаемости					
ИМЭ		2,30	1,96	1,71	1,66
ПАСА		2,33	1,98	1,77	1,67
WPP 2019 г. – Medium		2,42	2,24	2,05	1,94
WPP 2022 г. – Medium		2,31	2,19	1,97	1,84
WPP 2024 г. – Medium		2,27	2,12	1,95	1,85
Ожидаемая продолжительность жизни					
ИМЭ	Мужчины	71,5	75,2	77,6	78,9
	Женщины	76,5	80,0	81,8	82,8
ПАСА 2023 г.	Мужчины	70,6	74,0	79,2	83,7
	Женщины	75,2	78,7	83,8	88,2
WPP 2019 г. – Medium	Мужчины	70,8	74,5	77,3	79,8
	Женщины	75,6	79,1	81,5	83,7
WPP 2022 г. – Medium	Мужчины	70,0	74,5	77,2	79,6
	Женщины	75,3	79,5	82,0	84,1
WPP 2024 г. – Medium	Мужчины	70,0	73,7	77,2	79,6
	Женщины	75,3	78,7	81,5	83,5

Источник: данные прогнозов ООН 2019, 2022 и 2024 гг., прогнозы ИМЭ 2020 г., ПАСА 2023 г.

Основной причиной наблюдаемых отличий является разница в гипотезах о рождаемости и смертности, заложенных в основу каждого из прогнозов. Так, обращаясь к прогнозам ООН, стоит отметить, что вплоть до 2019 г. при прогнозировании уровня рождаемости предполагалось наличие некоторого «целевого показателя», к которому стремились показатели во всех странах. Его уровень, равный 1,85 детей на одну женщину, предполагал не только продолжение снижения рождаемости в странах, где она все еще высокая (в первую очередь, страны Африки), но и одновременный рост рождаемости в странах, где она опустилась ниже заданного целевого значения. В пересмотре 2022 г. дана более аккуратная формулировка: итоговый уровень рождаемости для каждой страны, которая прошла точку минимальной рождаемости, рассчитывается на основе модели, построенной на опыте стран, где произошел рост СКР после минимальных значений. Однако есть уже ряд регионов¹⁰ (в первую очередь в Юго-Восточной Азии: Макао, Южная Корея, Тайвань, Сингапур, Китай), о которых говорят как о «попавших в ловушку низкой рождаемости» [17], где, несмотря на все теории и закономерности, описываемые в рамках демографического перехода, восстановления уровня рождаемости не происходит [18].

¹⁰ Перечень представлен по возрастанию уровня СКР в 2022 г. (по данным ООН).

Для этих стран в прогнозах ООН заложено сохранение низких значений рождаемости на более длительный период. В итоге в прогнозах ООН пересмотра 2022 г. не устанавливается минимум в 1,85 рождений, а допускается снижение рождаемости до более низких значений. Так, для стран, где прогнозируется рост рождаемости после снижения до минимальных значений, итоговый уровень прогнозируется в 1,62 (95% доверительный интервал от 1,5 до 1,75). Средний вариант прогноза 2024 г. повторяет предыдущий в отношении логики построения предположений о рождаемости (допускается снижение СКР до уровня ниже 1,85), и наблюдаемое снижение уровня СКР в промежуточные годы вызвано более быстрым снижением рождаемости в странах Африки, которое выражается, в том числе, в более низком уровне СКР на момент начала прогноза.

В целом, согласно прогнозам как ООН (в первую очередь имеется в виду средний, наиболее вероятный вариант), так и других институтов, в долгосрочной перспективе уровни рождаемости в большинстве стран мира становятся очень близкими, ниже простого замещения поколений, что отражает тенденцию все большего распространения норм малодетности (не более двух детей в семье), а также ведет в итоге к постепенному исчезновению региональных и культурных различий в репродуктивном поведении (в связи со стремлением всех стран к одному и тому же уровню рождаемости), которое становится шаблонным по всему миру.

Несмотря на различные пути, которыми различные страны приходят к такому итогу, к концу века, в соответствии с наиболее вероятными прогнозными сценариями, паттерны репродуктивного поведения будут схожи практически во всех странах мира, и в рамках этих паттернов будет воспроизводиться малодетный образ жизни. Главным негативным последствием таких изменений будет снижение численности населения Земли. Наряду с этим снижение рождаемости неизбежно приведет к старению населения, усиливая эффект роста ожидаемой продолжительности жизни, интенсификации миграционных потоков и нарастанию конкуренции развитых стран за рабочую силу.

Еще одно важное последствие, которое сейчас сложно осознаваемо, это постепенное сокращение, почти вплоть до полного исчезновения, опыта братских отношений в семьях: в обществе с массовым распространением однодетных семей дети лишены естественного проживания всего богатства и многообразия отношений между сиблингами. Каковы могут быть социально-психологические последствия массового распространения единственных детей в семьях, пока сложно оценить, но эта тенденция также должна оставаться в фокусе внимания исследователей.

Прогнозные сценарии демографического развития России (2025-2045 гг.). Горизонт демографического прогнозирования Федеральной службы государственной статистики для России меньше, чем для мира в целом, и прогнозы обычно не превышают 20-30-летнего периода. В данной работе мы будем опираться на наиболее актуальный прогноз, представленный в 2023 г. Росстатом с расчетами динамики численности населения и основных демографических показателей до 2046 г. Для сравнения будут использованы результаты тех же прогнозов, что рассматривались при анализе общемировых тенденций: сценарии ООН (2024 г., средний вариант), ИМЭ и ИААА 2023 г.

Как следует из представленных данных (рис. 2), средний вариант прогноза у всех организаций дает близкие результаты, и в перспективе ближайших двадцати лет численность населения России по наиболее вероятным сценариям предполагается в пределах 135,8-139,2 млн чел. Низкий и средний варианты прогноза Росстата задают крайние значения потенциальных колебаний от 130 до 150 млн. Однако их вероятность довольно мала, что становится ясным при более внимательном рассмотрении прогнозных предположений, положенных в основу данных сценариев (табл. 2).

Незначительные отличия в стартовых значениях численности населения на 2025 г. объясняются тем, что прогнозы составлены по данным 2023 г., и за первые два года прогнозируемая численность населения уже разнится (особенно между низким и высоким вариантами Росстата).

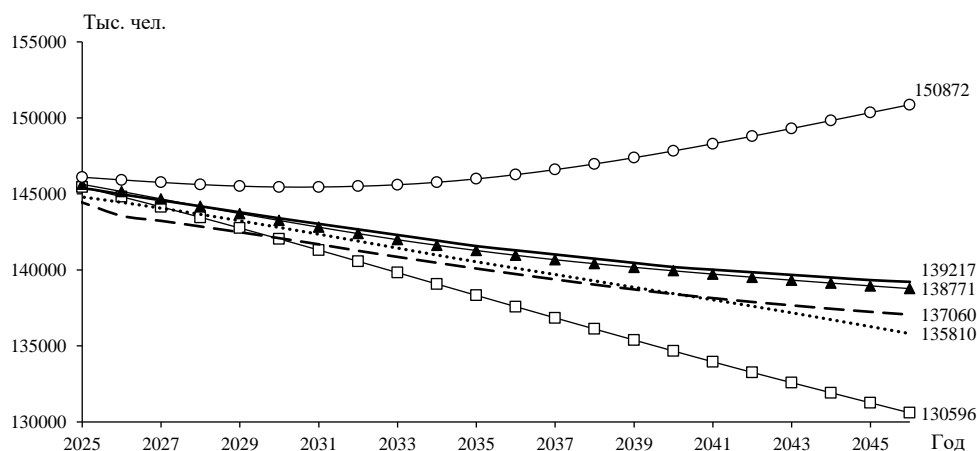


Рис. 2. Варианты динамики численности населения Российской Федерации до 2046 г.:
 -□- низкий; -▲- средний; -○- высокий; --- WPP-2024 г.; — ПАСА; ••• ИММЕ

Источник: данные прогнозов ООН 2024 г., прогнозы ИММЕ 2020 г., ПАСА 2023 г. и три варианта прогноза Росстата (низкий, средний, высокий).

Таблица 2

Основные предположения о динамике сценарных переменных прогнозов Росстата, WPP-2024 г., ИММЕ и ПАСА

Показатель	2025 г.	2030 г.	2035 г.	2040 г.	2045 г.
Суммарный коэффициент рождаемости					
Росстат (средний)	1,33	1,47	1,58	1,64	1,66
Росстат (низкий)	1,29	1,38	1,43	1,45	1,46
Росстат (высокий)	1,43	1,52	1,65	1,74	1,79
WPP-2024 г.	1,47	1,49	1,50	1,52	1,53
ИММЕ	1,66	1,64	1,62	1,60	1,58
ПАСА*	1,49	1,46	1,51	1,55	1,59
Ожидаемая продолжительность жизни (лет, м/ж)					
Росстат (средний)	68,9 / 78,7	71,2 / 80,2	73,2 / 81,5	74,7 / 82,5	75,9 / 83,2
Росстат (низкий)	68,3 / 78,3	69,4 / 78,9	70,4 / 79,6	71,5 / 80,4	72,6 / 81,5
Росстат (высокий)	69,9 / 79,6	73,6 / 82,0	76,8 / 84,1	79,3 / 85,7	81,3 / 87,1
WPP-2024 г.	67,7 / 79,3	68,8 / 80,0	69,9 / 80,7	71,0 / 81,3	72,1 / 82,0
ИММЕ	67,9 / 78,1	68,7 / 78,7	69,6 / 79,4	70,5 / 80,2	71,4 / 80,9
ПАСА	66,6 / 77,1	70,0 / 79,9	71,0 / 80,8	72,1 / 81,7	73,2 / 82,6
Сальдо миграции** (тыс. чел.)					
Росстат (средний)	221	213	216	219	222
Росстат (низкий)	161	155	153	152	151
Росстат (высокий)	328	382	404	412	422
WPP-2024 г.	- 252	305	316	323	342
ИММЕ	145	136	146	152	160
ПАСА	189	209	232	253	272

* Приводятся данные по пятилетним интервалам, заканчивающимся соответствующим годом: т. е. для 2030 г. приведен средний показатель за 2025-2030 гг.

** Сальдо миграции – разность между числом людей, переселившихся за некоторый период времени на данную территорию, и числом лиц, выбывших из нее; показатель территориального перемещения населения.

Источник: данные прогнозов ООН 2024 г., прогнозы ИММЕ 2020 г., ПАСА 2023 г. и три варианта прогноза Росстата (низкий, средний, высокий).

Обращает на себя внимание негативная динамика численности населения по всем вариантам прогноза, кроме высокого сценария Росстата. Это объясняется сохраняющимся негативным влиянием ухудшающейся возрастной структуры населения (снижение доли женщин репродуктивного возраста, в особенности до 30-35 лет), которая приводит к ежегодному снижению числа рождений на 2-2,5%. Это влияние будет сохраняться до 2030-х годов, и даже при росте интенсивности рождаемости в ближайшие годы будет сложно достичь увеличения абсолютного числа новорожденных.

Еще одной негативной тенденцией изменения возрастной структуры населения России является его старение, то есть увеличение доли пожилых людей в структуре населения, что, в свою очередь, приводит к неизбежному росту числа умирающих. Старение населения может происходить как «снизу» – за счет низкой рождаемости, так и «сверху» – за счет растущей ожидаемой продолжительности жизни, однако для России пока более серьезное влияние оказывает именно первый тип старения, так как ожидаемая продолжительность жизни все еще существенно ниже, чем во многих странах мира.

Таким образом, структурные факторы динамики населения действуют в отрицательном направлении и приводят к снижению числа родившихся, росту числа умерших и тем самым к сохранению отрицательного естественного прироста. Так, только в высоком варианте прогноза Росстата естественная убыль будет преодолена к 2038 г., а в среднем она сохраняется в течение всего горизонта прогнозирования на уровне не менее 400 тыс. чел. в год.

Сравнение полученных результатов в прогнозах Росстата показывает, что они в целом соответствуют результатам прогнозов отдельных научных коллективов. Так, высокий вариант Росстата, приводящий к росту численности населения к 2045 г., близок по своим показателям к высоким сценариям, представленным в работе В.В. Юмагузина и М.В. Винник. В этих сценариях для всех прогнозов, приводящих к итоговому росту численности населения к 2100 г., сначала в период 2030-2040 гг. сохраняются тенденции снижения, и к 2050 г. численность населения не превышает 155 млн чел. [13]. Эти же показатели получены в высоком варианте прогноза коллектива авторов (В.Н. Архангельский, И.А. Данилова, Р.В. Дмитриев, Р.Р. Хасанова), где в высоком варианте прогнозируется рост до 158 млн чел. [11].

Средний вариант прогноза Росстата близок как прогнозам зарубежных институтов (рис. 2), так и к оценкам российских ученых, которые говорят о неизбежном снижении численности населения в перспективе до середины века до 135-140 млн к 2050 г. Вариация низких или пессимистичных вариантов прогноза также не слишком велика, и здесь прогнозируется снижение численности населения до 120-125 млн чел. по прогнозам, сделанным научными коллективами. На фоне этих прогнозов низкий вариант Росстата выглядит несколько более оптимистичным, за счет более высоких показателей рождаемости и ожидаемой продолжительности жизни [11; 13].

Все представленные прогнозы, даже низкий вариант Росстата, основываются на предположении о росте суммарного коэффициента рождаемости в перспективе ближайших двадцати лет выше показателей 2023 г. (когда СКР составил 1,41). Рост, заложенный в среднем и тем более в высоком варианте Росстата, может быть достигнут только в результате активной и грамотной демографической политики государства, превосходящей по эффективности введение материнского (семейного) капитала на второго и последующих детей¹¹. Как показывают различные исследования, эта мера поддержки произвела положительный эффект на рост рождаемости в России, однако даже она дала прирост лишь на 0,15 величины СКР [19-20]. Это позволило, в том числе, к 2010-2015 г. достигнуть роста СКР до 1,77. В дальнейшем

¹¹ Федеральный закон «О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей» от 29.12.2006 г. № 256-ФЗ. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64872/

в связи с отсутствием своевременной информации о продлении меры поддержки, а затем и переносе основной части капитала на первого ребенка¹², воздействие данной меры существенно ослабло, и суммарный коэффициент рождаемости снизился.

Оценка перспектив динамики рождаемости для реальных поколений, сделанная на основе данных об исторической динамике рождаемости, показывает наиболее вероятным коридор в 1,6-1,75 рождений в расчете на одну женщину для поколений, родившихся во второй половине 1980-х – первой половине 1990-х годов, т. е. тех, кто сейчас находится в наиболее активной стадии репродуктивного периода [21]. Более ранние прогнозы, выполненные в момент, когда СКР достиг максимума в 1,77, предполагали сохранение в среднем варианте этих показателей и снижение СКР до 1,2-1,4 в пессимистичном варианте прогноза [11]. Однако, как показала реальная динамика последующих лет, развитие пошло скорее по пессимистичному варианту и привело к снижению СКР до 1,4 уже в 2023 г. Реализация надежд на положительное влияние миграционных потоков на рождаемость в целом также маловероятна, так как исследования показывают тенденцию снижения рождаемости среди мигрантов при их переезде на территории с исторически более низкой рождаемостью [22].

Предположения о динамике ожидаемой продолжительности жизни, выполненные в Росстате, достаточно оптимистичны: сравнение с прогнозами ООН, ИМЭ и ПАСА показывает, что их средним вариантам соответствует «низкий» прогноз Росстата, где, тем не менее, заложен рост ожидаемой продолжительности жизни (ОПЖ) на 4,3 года у мужчин и 3,2 года у женщин. Анализируя историческую динамику ожидаемой продолжительности жизни, можно отметить, что такой прирост в ожидаемой продолжительности жизни у мужчин потребовал около девяти лет (2010-2019 гг.), у женщин около одиннадцати лет (2008-2019 гг.), если считать от момента, когда был преодолен провал ожидаемой продолжительности жизни 1990-2000-х годов и значения вернулись на уровень 1990 г.

Однако затем рост был остановлен и повернут вспять пандемией COVID-19, которая привела к потере в ОПЖ (2,6 лет у мужчин и 3,4 у женщин). Последствия пандемии были окончательно преодолены лишь в 2023 г.¹³ Таким образом, рост ожидаемой продолжительности жизни, заложенный в низком и среднем вариантах Росстата, может быть реальным в случае стабильного развития страны на протяжении ближайших двадцати лет при отсутствии пандемий и других массовых бедствий, вызывающих повышенную смертность населения.

Наиболее сложным показателем (как с точки зрения измерения, так и с точки зрения прогнозирования) является миграция, поэтому зачастую в прогнозах она принимается относительно постоянной на определенном уровне, либо соответствующем предшествующей динамике, либо характеризующем предположения о развитии политики привлечения мигрантов. Так, низкий и средний варианты Росстата основаны на сохранении относительно постоянного уровня сальдо миграции, в среднем соответствующего последнему десятилетию (средний показатель сальдо миграции за 2014-2023 гг. составляет 211 тыс. чел.). Высокий вариант предполагает интенсификацию миграционной политики и привлечение почти вдвое больших миграционных потоков, что в нынешних условиях миграционной ситуации в России может быть сложно реализуемо [23, с. 8]. Из прогнозов зарубежных институтов обращает на себя внимание негативное значение сальдо миграции, которое заложено в прогнозе ООН (на 2024 и 2025 гг.), что, по всей вероятности, является отражением их

¹² Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам, связанным с распоряжением средствами материнского (семейного) капитала» от 01.03.2020 г. № 35-ФЗ. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_346665/

¹³ Данные Росстата об ожидаемой продолжительности жизни. URL: <https://fedstat.ru/indicator/31293>

предположений о влиянии СВО на миграционные потоки в России. Однако эта тенденция в прогнозах ООН не распространяется далее 2025 г., и уже в 2026 г. заложено сальдо в 325 тыс. чел.

В совокупности предположения об изменении основных компонент численности населения проявляют наблюдаемые отличия в ее итоговой прогнозируемой динамике (рис. 2): низкие, существенно ниже уровня простого воспроизводства, показатели рождаемости в сочетании с растущей, но недостаточно высокой ожидаемой продолжительностью жизни приводят к нарастанию естественной убыли населения, которая не может быть компенсирована миграционным приростом. Оценка реалистичности заложенных предположений показывает, как уже отмечалось относительно предыдущих прогнозов Росстата [24], что более вероятно развитие демографической динамики в пределах между низким и средним вариантами, в то время как высокий вариант представляется практически недостижимым. Поэтому решение демографических проблем, которые уже не первый год обозначаются на всех уровнях власти и в научном сообществе, остается до сих пор актуальным [25] и требует дальнейших исследований с целью разработки более эффективных мер демографической политики [26].

Выводы. Сравнительный анализ различных международных прогнозов показывает значительные расхождения в оценках численности населения мира к 2100 г., что связано с различиями в гипотезах по уровню рождаемости и смертности. Прогнозы ООН, ИМЭ и ПАСА расходятся в предположениях о темпах снижения рождаемости, особенно в странах с высокой рождаемостью, в первую очередь, в африканских. Главной тенденцией пересмотра международных прогнозов ООН за последние пять лет является ускорение темпов снижения рождаемости, которое приводит к снижению итоговых оценок численности населения и приближению момента пика мирового населения, который уже наверняка произойдет не позднее нынешнего века.

Снижение численности населения России, демонстрируемое всеми прогнозами за исключением оптимистичного высокого варианта Росстата, обуславливается одновременным влиянием демографической структуры населения, а также сохранения низких показателей рождаемости и ожидаемой продолжительности жизни. Таким образом, необходимо существенное расширение мер демографической политики, направленных как на повышение рождаемости, так и на снижение смертности, на рост ожидаемой продолжительности жизни и преодоление разницы в продолжительности жизни мужчин и женщин.

Сравнительный анализ прогнозов показывает, что зачастую (кроме наиболее неблагоприятных вариантов) они основываются на предположении о росте суммарного коэффициента рождаемости, вероятность которого может быть достаточно спорна, так как доминирующей тенденцией динамики СКР в мире является его снижение. При этом предположения о динамике ожидаемой продолжительности жизни более реалистичны и соответствуют тенденциям ее медленного роста. Более того, корректировка прогнозов ООН от одного пересмотра к последующим показывает стабильные значения предполагаемой ОПЖ и снижение уровня прогнозируемой рождаемости.

Таким образом, остается актуальной задача дальнейшего изучения факторов, определяющих современный уровень рождаемости, и разработка мер демографической политики, выходящих за рамки исключительно материального стимулирования. В то же время для России, учитывая существующие тенденции смертности, низкий и в значительной степени гендерно дифференцированный уровень ожидаемой продолжительности жизни, также остается важной разработкой мер демографической политики, направленной на сбережение населения, распространение практик само-сохранительного поведения, которые могли бы повысить качество жизни и здоровья, а в итоге, и продолжительность жизни.

Анализ факторов рождаемости показывает, что основными ограничениями ее роста являются репродуктивные установки населения, и при сохранении их достаточно низкого уровня невозможно значительно повысить число рождений только мерами материального стимулирования [27]. В современных демографических исследованиях необходимо особое внимание уделять как изучению ценностных ориентаций населения [28], так и анализу и оценке взаимосвязи репродуктивных установок с реальными результатами репродуктивного поведения [29]. Только при формировании комплексного подхода к демографическим исследованиям, с сочетанием микро- и макроуровня, возможно построение семейно-демографической политики, направленной, в том числе, на формирование и воспитание новых поколений с ценностями семейно-детского образа жизни, с повышенными репродуктивными установками.

Литература / References

1. Аганбегян А.Г. Как восстановить сохранность народа России // *Народонаселение*. 2021. Т. 24. № 2. С. 4-18. DOI:10.19181/population.2021.24.2.1. [Aganbegyan A.G. How to Restore the Safety of the People of Russia. *Narodonaselenie*. 2021. Vol. 24. No. 2. Pp. 4-18. (In Russ.)]
2. Клупт М.А. Тревоги XXI века: механизмы влияния на рождаемость. Социологические исследования. 2022. № 5. С. 25-35. DOI 10.31857/S013216250018464-3. [Klupt M.A. Anxieties of the 21st Century: Mechanisms of Influence on Fertility. *Sotsiologicheskie issledovaniya*. 2022. No. 5. Pp. 25-35. (In Russ.)]
3. Щербакова Е.М. Динамика населения России в контексте мировых тенденций // *Проблемы прогнозирования*. 2022. № 4 (193). С. 78-97. DOI: 10.47711/0868-6351-193-78-97. [Shcherbakova E.M. Population Dynamics in Russia in the Context of Global Trends. *Studies on Russian Economic Development*. 2022. Vol. 33. No. 4. Pp. 409-421. DOI: 10.1134/S1075700722040098. (In Russ.)]
4. Российское общество и государство в условиях становления нового мирового порядка: демографическая ситуация в 2022 году: [монография] / С.В. Рязанцев [и др.]; отв. ред. С.В. Рязанцев, Т.К. Ростовская; ФНИСЦ РАН. М., Проспект. 2023. 448 с. DOI: 10.19181/monogr.978-5-392-38629-1.2023. [Russian society and the state in the conditions of the formation of a new world order: demographic situation in 2022: [monograph] / S.V. Ryzantsev [et al.]; ed. by S.V. Ryzantsev, T.K. Rostovskaya; FNISRC RAS. M., Prospect. 2023. 448 p. (In Russ.)]
5. Ростовская Т.К., Бедрина Е.Б., Золотарева О.А. Развитие демографического образования в России и за рубежом [монография] // отв. ред. Т.К. Ростовская. ИДИ ФНИСЦ РАН. М., ФНИСЦ РАН. ООО «ИТД Перспектива». 2024. 224 с. DOI: 10.19181/monogr.978-5-89697-421-5.2023. [Rostovskaja T.K., Bedrina E.B., Zolotareva O.A. Razvitie demograficheskogo obrazovaniya v Rossii i za rubezhom [monografija]. T.K. Rostovskaja, E.B. Bedrina, O.A. Zolotareva; otv. red. T.K. Rostovskaja. IDI FNISRC RAN. M., FNISRC RAN. ООО «ИТД Перспектива». 2024. 224 p. (In Russ.)]
6. С.В. Рязанцев, В.Н. Архангельский, О.Д. Воробьева и др. Демографическое развитие России: тенденции, прогнозы, меры. Национальный демографический доклад // отв. ред. С.В. Рязанцев, М., ООО «Объединенная редакция». 2020. 156 с. DOI: 10.25629/HC.2020.13.01. [Demograficheskoe razvitie Rossii: tendencii, prognozy, меры. Nacional'nyj demograficheskij doklad. 2020. S.V. Ryzantsev, V.N. Arhangel'skij, O.D. Vorob'eva [i dr.]. Otv. red. S.V. Ryzantsev. M., ООО «Ob''edinennaja redakcija». 2020. 156 p. (In Russ.)]
7. Сороко Е.Л. О пределах применимости демографических прогнозов ООН // *Демографическое обозрение*. 2018. Т. 5. № 2. С. 6–31. URL: <https://doi.org/10.17323/demreview.v5i2.7933> [Soroko E.L. On the limits of application of the UN population projections. *Demographic Review*. 2018 Vol. 5. No. 2 Pp. 6-31. (In Russ.)]
8. Кашепов А.В. Прогнозы численности населения России // ДЕМИС. Демографические исследования. 2023. Т. 3. № 2. С. 10–27. DOI 10.19181/demis.2023.3.2.1. [Kashepov A.V. Population Projections for Russia. *DEMIS. Demographic Research*. 2023. Vol. 3. No. 2. Pp. 10–27. (In Russ.)]
9. Архангельский В.Н. Демографические перспективы России // *Население и кризисы: Общие и региональные проблемы депопуляции в России и прогнозная оценка на первую половину XXI века*. Вып. 8. М., МАКС Пресс. 2002. С. 57-142 [Arkhangelsky V.N. Demograficheskiye perspektivy Rossii Naseleniye i krizisy: Obshchiye i regional'nyye problemy depopulyatsii v Rossii I prognoznaya otsenka na pervuyu polovinu XXI veka. M., Issue 8. MAX Press. 2002. Pp. 57-142. (In Russ.)]
10. Ермаков С.П., Захарова О.Д. Демографическое развитие России в первой половине XXI века. М., ИСПИ РАН. 2000. [Ermakov S.P., Zakharova, O.D. Demograficheskoye razvitiye Rossii v pervoy polovine XXI veka. M., ISPI RAN. 2000. (In Russ.)]
11. Архангельский В.Н., Данилова И.А., Дмитриев Р.В., Хасанова Р.Р. Перспективы демографического развития России до середины века // *Народонаселение*. 2017. Т. 20. № 3. С. 24-36. DOI: 10.26653/1561-7785-2017-3-2. [Arkhangelsky V.N., Danilova I.A., Dmitriev R.V., Khasanova R.R. Prospects of the demographic development of Russia until the mid-century. *Population*. 2017. Vol. 20. No. 3. Pp. 24-36 (In Russ.)]
12. Архангельский В.Н., Елизаров В.В. Демографические прогнозы в современной России: анализ результатов и выбор гипотез // *Научные труды. Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. М., МАКС Пресс*. 2016. С. 524-545. [Arkhangel'skii V.N., Elizarov V.V. Demograficheskie Prognozy v Sovremennoi Rossii: Analiz Rezul'tatov i Vybory Gipotez. *Nauchnye Trudy. Institut Narodnokhozyaistvennogo Prognozirovaniya RAN. M., MAKS Press*. 2016. Pp. 524-545. (In Russ.)]
13. Юмагузин В.В., Винник М.В. Прогноз численности и демографической нагрузки населения России до 2100 года // *Проблемы прогнозирования*. 2022. № 4 (193). С. 98-111. DOI: 10.47711/0868-6351-193-98-111. [Yumaguzin V.V., Vinnik M.V. Forecast of Population Size and Demographic Burden in Russia up to 2100. *Studies on Russian Economic Development*. 2022. Vol. 33. No. 4. Pp. 422-431. DOI: 10.1134/S1075700722040141 (In Russ.)].

14. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2024). *World Population Prospects 2024: Methodology of the United Nations population estimates and projections (UN DESA/POP/2024/DC/NO. 10)*. URL: https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2024_Methodology_Advance_Unedited.pdf
15. United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division. *World Population Prospects 2024. Summary of Results (UN DESA/POP/2024/TR/NO. 9)*. URL: <https://desapublications.un.org/file/20622/download>
16. Samir K.C., Dhakad M., Potančoková M., Adhikari S., Yildiz D., Mamolo M., Sobotka T., Zeman K., Abel G., Lutz W., Goujon A. *Updating the Shared Socioeconomic Pathways (SSPs) Global Population and Human Capital Projections*. IASA Working Paper. Laxenburg, Austria. 2024. WP-24-003
17. Lutz W., Skirbekk V., Testa M.R. *The low-fertility trap hypothesis: Forces that may lead to further postponement and fewer births in Europe*. Vienna yearbook of population research. 2006. Jan 1:167-92.
18. Straughan P., Chan A., Jones G. (Eds.). *Ultra-Low Fertility in Pacific Asia: Trends, causes and policy issues (1st ed.)*. Routledge. 2008. URL: <https://doi.org/10.4324/9780203890066>
19. Yakovlev E., Sorvachev I. *The Effect of a Child Subsidy on Short-term and Long-term Fertility and its Relationship to the Housing Market*. SSRN. 2019. DOI: 10.2139/ssrn.3416509R.
20. Архангельский В.Н., Иванова А.Е., Рыбаковский Л.Л. *Результативность демографической политики России*. М., Изд-во «Экон-Информ». 2016. 307 с. [Arhangel'skij V.N., Ivanova A.E., Rybakovskij L.L. *Rezultativnost' demograficheskoj politiki Rossii*. М., Izd-vo «Jekon-Inform». 2016. 307 p. (In Russ.)]
21. Захаров С.В. *История рождаемости в России: от поколения к поколению // Демографическое обозрение*. Т. 10. Вып. 1. Апрель 2023 г. С. 4-43. URL: <https://doi.org/10.17323/demreview.v10i1.17259> [Zakharov S.V. *The History of Fertility in Russia: From Generation to Generation*. Demographic Review. Vol. 10. No. 1/ Apr. 2023. Pp. 4-43. (In Russ.)]
22. Казенин К.И. *Влияние миграции на рождаемость: сопоставление имеющихся гипотез на материале Северного Кавказа // Народонаселение*. 2018. Т. 21. № 1. С. 48-59. DOI: 10.26653/1561-7785-2018-21-1-04. [Kazenin K.I. *Impact of migration on fertility: key hypotheses facing evidence from North Caucasus*. Narodonaselenie [Population]. 2018. Vol. 21. No. 1. Pp. 48-59. (In Russ.)]
23. Рыбаковский Л.Л. *Демографическое будущее России: прогнозы и реальность // Народонаселение*. 2023. Т. 26. № 3. С. 4-15. URL: <https://doi.org/10.19181/population.2023.26.3.1> [Rybakovsky L.L. *Russia's demographic future: forecasts and reality*. Population. 2023. Vol. 26. No. 3. Pp. 4-15. (In Russ.)]
24. Аганбегян А.Г. *Сбережение населения России под вопросом // Народонаселение*. 2018. Т. 21. № 4. С. 4-13. DOI: 10.26653/1561-7785-2018-21-4-01. [Aganbegyan A.G. *Saving of the Russian Population is Questionable*. Narodonaselenie [Population]. 2018. Vol. 21. No. 4. Pp. 4-13. (In Russ.)]
25. Андропова Л.Н., Ланцова Н.М. *Демографические тенденции и государственная демографическая политика: Россия и зарубежный опыт // Научные труды. Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН*. 2022. С. 266-285. DOI: 10.47711/2076-318-2022-266-285. [Andronova L.N., Lantsova N.M. *Demographic Trends and state Demographic Policy: Russia and Foreign Experience*. Scientific works. Institute of Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences. 2022. Pp. 266-285. (In Russ.)]
26. Т.К. Ростовская, А.А. Шабунова и др. *Демографическое самочувствие регионов России. Национальный демографический доклад*. 2023 // отв. ред. Т.К. Ростовская, А.А. Шабунова. ФНИСЦ РАН. Вологда. Вологодский научный центр. 2024. 336 с. DOI: 10.19181/monogr:978-5-89697-427-7.2024. [Demographic wellbeing of Russian regions. National demographic report. 2023. T.K. Rostovskaya, A.A. Shabunova [et al.]; ed. T.K. Rostovskaya, A.A. Shabunova. FNISSC RAS. Vologda. Vologda Scientific Center. 2024. 336 p. (In Russ.)]
27. Борисов В.А. *Перспективы рождаемости*. М., Статистика. 1976. 248 с. [Borisov V.A. *Perspektivy Rozhdaemosti*. М., Statistika. 1976. 248 p. (In Russ.)]
28. Клупт М.А. *Динамика идеалов в современной России: опыт системного анализа // Социологические исследования*. 2024. № 1. С. 136-146. DOI 10.31857/S0132162524010124. [Klupt M.A. *Dynamics of Ideals in Contemporary Russia: a System Analysis*. Sotsiologicheskie issledovaniya [Sociological Studies]. 2024. No. 1. Pp. 136-146 (In Russ.)]
29. Hruschka D.J., Sear R., Hackman J., Drake A. *Worldwide fertility declines do not rely on stopping at ideal parities*. Population Studies (Camb). 2019. Mar. 73 (1). 1-17. DOI: 10.1080/00324728.2018.1513164.



Статья поступила в редакцию 27.09.2024. Статья принята к публикации 17.10.2024.

Для цитирования: А.И. Антонов, В.М. Карпова. Сравнительный анализ демографических прогнозов: оценка долгосрочных тенденций для мира и России // Проблемы прогнозирования. 2025. № 2(209). С. 180-191.
DOI: 10.47711/0868-6351-209-180-191