



Июнь 2023 года

Обзор актуальных демографических прогнозов

Прогнозы демографического развития России разрабатываются в нескольких национальных и международных организациях. Прежде всего, речь идет о Федеральной службе государственной статистики Российской Федерации (Росстате), а также прогнозах Отдела народонаселения Департамента по экономическим и социальным вопросам ООН, Витгенштейн центра по проблемам демографии и человеческого капитала (Австрийская академия наук), Института измерения и оценки здоровья (Университет, Вашингтона), Бюро цензов США. Но во всех названных организациях, кроме Отдела народонаселения Департамента по экономическим и социальным вопросам ООН, прогнозы были выполнены и опубликованы до коронавирусной пандемии: в Институте измерения и оценке здоровья - в 2017, в Центре Витгенштейна - в 2018, в Бюро Цензов - в 2019, в Росстате – в марте 2020 г. Для своего времени эти прогнозы отличались качественной проработкой прогностических гипотез и современными подходами к расчетам. Но, очевидно, в них не могли быть учтены демографические последствия коронавирусной пандемии. Новый прогноз, выполненный в постковидное время, в котором учитывается влияние пандемии на демографические процессы — это прогноз Отдела народонаселения ООН. Ниже Институт демографии им. А.Г. Вишневского НИУ ВШЭ предлагает краткий анализ результатов демографического прогноза Отдела народонаселения Департамента по экономическим и социальным вопросам ООН пересмотра 2022 г. для России.

Об истории демографических прогнозов ООН и особенностях пересмотра 2022 г.

Отдел народонаселения Департамента по экономическим и социальным вопросам ООН регулярно проводит оценки численности населения, его половозрастного состава и характеристик воспроизводства для мира в целом, крупных регионов и стран (территорий) начиная с 1950 года.

Серии расчетов ретроспективных и перспективных оценок численности населения мира и его демографических характеристик со временем становились более детальными, охватывая все больше стран и включая все больше показателей, связанных с ростом населения. Сейчас такие расчеты производятся, как правило, раз в два-три года.

При каждом цикле расчетов эксперты ООН исходят из всей имеющейся к данному моменту информации о населении и демографических тенденциях в странах мира. Вся поступающая информация подвергается оценке с точки зрения ее полноты, точности и достоверности и, в случае необходимости, вносятся соответствующие коррективы. В результате ретроспективные оценки, используемые экспертами ООН, могут отличаться от официальных данных национальных статистических служб.

В ходе пересмотра 2022 года¹ расчеты впервые были произведены по одногодичным интервалам и однолетним возрастно-половым группам (ранее они производились по пятилетним интервалам и пятилетним возрастно-половым группам). Оценки численности населения теперь представлены по состоянию на начало или середину года (ранее – только на середину года, или 1 июля). Оценки числа демографических событий, оказывающих влияние на изменение численности населения (рождения, смерти, миграция), и их интенсивности представлены для периода с 1 января по 31 декабря каждого года (ранее - с 1 июля до 30 июня по пятилетиям или одногодичным интервалам по интерполированным, а значит, сглаженным данным). Впервые приведены оценки числа умерших в отдельные кризисные годы в связи со стихийными бедствиями (землетрясениями, ураганами наводнениями, цунами, засухой, ведущей к голоду, и другими природными катаклизмами), эпидемическими заболеваниями (включая пандемию COVID-19), вооруженными конфликтами и массовыми убийствами, включая случаи геноцида.

¹ United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2022). World Population Prospects 2022. <https://www.un.org/development/desa/pd/content/World-Population-Prospects-2022>

Проработка гипотез относительно будущих тенденций рождаемости, смертности и международной миграции, являющихся основными факторами роста населения, составляет отдельный этап расчетов по каждой стране.

Как и в пяти предыдущих циклах пересмотров (2010, 2012, 2015, 2017, 2019 годов), для перспективных расчетов были реализованы вероятностные прогнозы рождаемости и смертности по всем странам мира, численность населения которых на середину 2022 года составляла, по оценкам ООН, не менее 90 тысяч человек.

Медианные траектории из множества спрогнозированных траекторий суммарной рождаемости и ожидаемой продолжительности жизни женщин и мужчин используются в качестве средних вариантов прогноза рождаемости и смертности. Кроме того, для оценки будущих тенденций рассчитываются значения для 80-% и 95-% доверительных интервалов, а точнее, находящиеся на верхних и нижних границах соответствующих доверительных интервалов.

На основе медианных вариантов рождаемости и смертности рассчитываются вероятностные прогнозы численности населения (общей и отдельных возрастных групп).

Сценарии демографического прогноза ООН пересмотра 2022 г.

В пересмотре 2022 г. более детально проработано 10 вариантов детерминистского прогноза, которые представлены в таблице 1, что в конечном итоге позволяет оценить вклад различных компонентов роста населения.

Табл. 1. Сценарии прогнозных расчетов населения пересмотра 2022 г. в соответствии с прогнозами рождаемости, смертности и международной миграции

Сценарии прогнозных расчетов	Прогнозы		
	Рождаемость	Смертность	Международная миграция
Средний вариант	Средняя*	Средняя*	Средняя
Высокая рождаемость	Высокая	Средняя	Средняя
Низкая рождаемость	Низкая	Средняя	Средняя
Постоянная рождаемость	Постоянная на уровне 2022 года	Средняя	Средняя
Рождаемость на уровне простого воспроизводства	На уровне простого воспроизводства с 2022 года	Средняя	Средняя
Рождаемость на уровне простого воспроизводства при нулевой миграции	На уровне простого воспроизводства с 2022 года	Средняя	Нулевая начиная с 2022 года
Инерционный	На уровне простого воспроизводства с 2022 года	Постоянная на уровне 2022 года	Нулевая начиная с 2022 года
Постоянная смертность	Средняя	Постоянная на уровне 2022 года	Средняя
Без изменений	Постоянная на уровне 2022 года	Постоянная на уровне 2022 года	Средняя
Нулевая миграция	Средняя	Средняя	Нулевая начиная с 2022 года

* на основе медианного вероятностного прогноза, соответственно, рождаемости и смертности

Источник: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2022). *World Population Prospects 2022: Methodology of the United Nations population estimates and projections* (UN DESA/POP/2022/TR/NO. 4). P. 46 <https://population.un.org/wpp/Methodology/>

Особое внимание, как и в предыдущих циклах расчетов, уделено последствиям реализации различных траекторий рождаемости. Рассматривалось 5 вариантов прогноза рождаемости. Основной, средний вариант, соответствует медианной траектории коэффициента суммарной рождаемости из пучка нескольких десятков тысяч вероятностных траекторий для каждой страны. Вариант высокой рождаемости предполагает использование значений коэффициента на 0,5 выше, вариант низкой рождаемости – на 0,5 ниже, чем в среднем варианте. Кроме того, рассматривался вариант постоянной рождаемости (без изменений на уровне 2022 года) и рождаемости, обеспечивающей простое воспроизводство (нетто-коэффициент воспроизводства равный 1) начиная с 2022 года.

Эти варианты рождаемости сочетались с вариантами «средней смертности» (соответствующей медианной траектории из пучка сотен тысяч вероятностных траекторий ожидаемой продолжительности жизни при рождении по полу) и «средней миграции».

В отличие от рождаемости и смертности, прогнозирование миграционного прироста основывается на более простых гипотезах с учетом складывающихся потоков международной миграции, в том числе трудовой, и потоков беженцев. При расчетах пересмотра 2022 года предполагалось, что чистая международная миграция для каждой страны будет сохраняться на доковидном уровне (до 2020 года) до конца века. Относительно потоков беженцев предполагалось, что примерно две трети беженцев возвратятся в страну выхода в течение 5 лет.

Помимо этого, рассматривались варианты постоянной смертности, остающейся неизменной на уровне 2022 года, нулевой миграции начиная с 2022 года и неизменной рождаемости и смертности (без изменений на уровне 2022 года).

К этим уже ставшим традиционными вариантам прогноза в 2022 г., так же как и в циклах расчетов 2017, 2019 гг., был добавлен вариант прогноза, призванный показать вклад возрастной структуры в изменение численности населения или так называемую «инерцию (потенциал) демографического роста». Вариант «инерция» отличается от варианта перехода к рождаемости на уровне простого воспроизводства отсутствием миграции и неизменностью смертности. В цикле пересмотра 2022 года он был дополнен вариантом расчетов на основе прогноза рождаемости на уровне простого воспроизводства, средней смертности и нулевой миграции.

Сценарные гипотезы рождаемости

Перспективы изменения численности населения мира в наибольшей степени зависят от прогнозируемых траекторий суммарной рождаемости, выступающей интегральной характеристикой рождаемости.

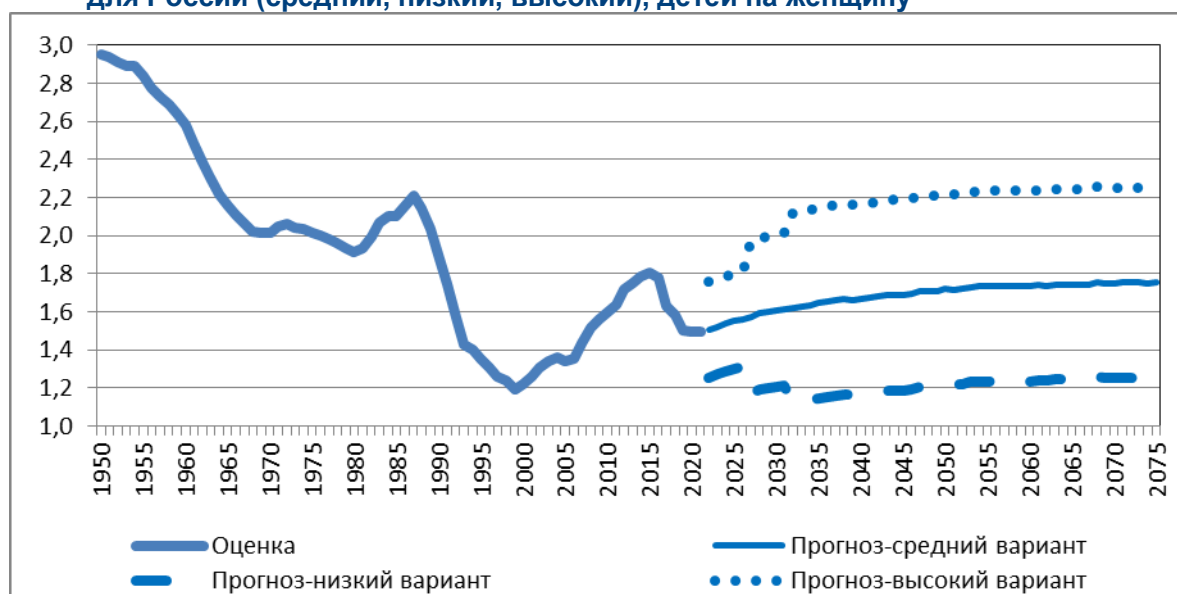
Оценки ООН пересмотра 2022 года подтвердили, что за последние десятилетия суммарная рождаемость существенно снизилась во многих странах. Сейчас две трети населения мира проживает в странах, где суммарная рождаемость опустилась ниже уровня 2,1, примерно соответствующего, при современной низкой смертности, уровню, необходимому для простого замещения поколений (простого воспроизводства).

Прогнозирование рождаемости основывалось на концепции демографического перехода. Так, для стран, уже переживших эту стадию, учитывались новые тенденции, наблюдавшиеся в 48 странах с рождаемостью ниже уровня простого воспроизводства (2,1), в которых рождаемость повышалась после достижения минимального уровня в течение двух последовательных пятилетних периодов времени. Кроме того, начиная с цикла расчетов 2019 года, учитывается также изменение возрастного профиля рождаемости, прежде всего повышение возраста матери при рождении ребенка.

Пандемия COVID-19 не оказала выраженного влияния на рождаемость, несмотря на определенные колебания и некоторое снижение. В Европе суммарная рождаемость после некоторого повышения снизилась до 1,47 в 2020 году и 1,48 в 2021 году, в Северной Америке – до 1,63 и 1,64 соответственно. Но необходимо учитывать, что прогноз рассчитывался в период, когда сама эпидемия COVID-19 была в самом разгаре. Также, рассматривая прогнозные показатели для России, надо учитывать, что они рассчитывались без учета результатов переписи населения 2020 г.

Согласно прогнозу ООН, в России в 2030 г. суммарный коэффициент рождаемости по среднему варианту составит 1,61, по высокому - 2,01 и низкому - 1,21 ребенка на одну женщину (рис. 1).

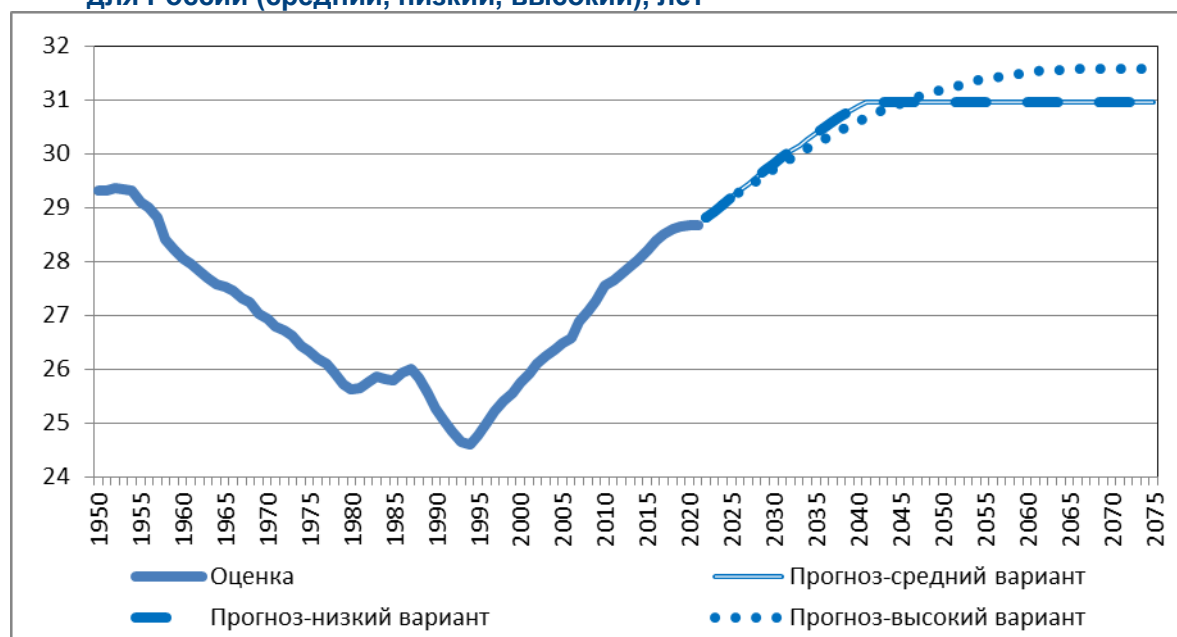
Рис. 1. Суммарный коэффициент рождаемости по оценкам до 2021 г. и трем вариантам прогноза ООН в 2022-2075 гг., для России (средний, низкий, высокий), детей на женщину



Источник: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2022). World Population Prospects 2022, Online Edition

В дальнейшем, по среднему варианту прогноза ООН, рождаемость в младших возрастах продолжит снижаться, а в средних и старших немного увеличится. Заметно увеличится, по прогнозу ООН, и вклад в суммарную рождаемость возрастной группы 35 лет и старше. Вместе с тем по прогнозу для России средний возраст матери при рождении ребенка в 2030 г. будет выше, чем в 2021 г., на 1,1 лет и составит 29,8 лет. При этом средний и низкий варианты совпадают, а высокий показывает меньше на 0,1 года (рис. 2).

Рис. 2. Средний возраст матери при рождении ребенка любой очередности по оценкам до 2021 г. и трем вариантам прогноза ООН в 2022-2075 гг., для России (средний, низкий, высокий), лет



Источник: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2022). World Population Prospects 2022, Online Edition

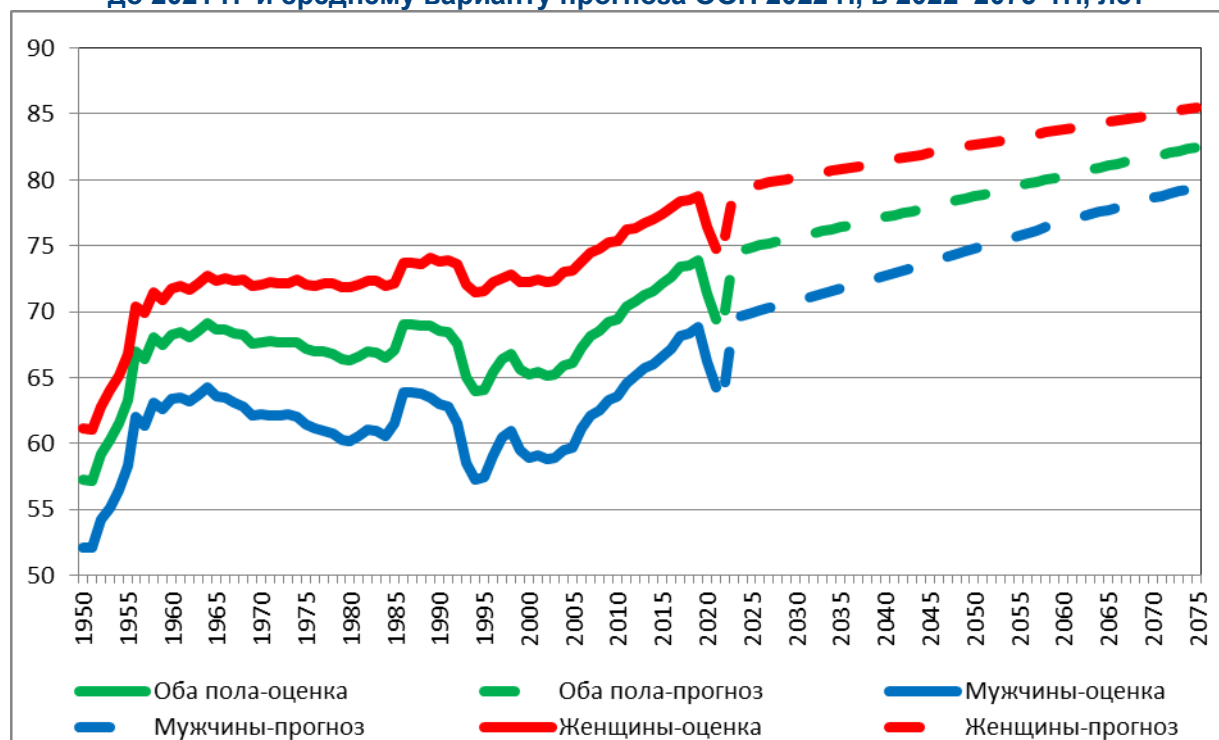
Сценарные гипотезы смертности

На протяжении длительного времени, вплоть до 2019 года, ожидаемая продолжительность жизни (ОПЖ) устойчиво повышалась. Эта тенденция была нарушена в период пандемии COVID-19. Пока невозможно оценить полный урон, нанесенный пандемией, ее прямыми и косвенными эффектами, но по имеющимся данным средняя продолжительность жизни в целом по миру снизилась за 2020 год на 0,8 года (72,0 года), а за 2021 год – еще на 1,0 года (71,0 года). По прогнозу специалистов ООН, в ближайшие годы значения ожидаемой продолжительности жизни вернутся к долговременной тенденции повышения. Предполагается, что возвращение к доковидным уровням продолжительности жизни произойдет в 2022–2025 годы во всех странах мира, как скоро – зависит от национальных уровней смертности в 2020-2021 годах и охвата взрослого населения вакцинацией против COVID-19 по состоянию на начало 2022 года. В целом по миру средняя продолжительность жизни превысит уровень 2019 года, по среднему варианту прогноза, уже в 2023 году (73,4 года).

Для прогноза смертности эксперты ООН разрабатывают вероятностный прогноз ожидаемой продолжительности жизни при рождении для женщин, а затем, с учетом прогнозируемой разницы в продолжительности жизни женщин и мужчин, – прогноз ожидаемой продолжительности жизни при рождении для мужчин.

По медианному вероятностному прогнозу смертности 2022 года ожидаемая продолжительность жизни при рождении в России повысится к 2030 году у мужчин до 70,8 года, а у женщин – до 80,2 года (рис. 3). При этом предполагается, что рост в 2022 г. будет незначительный у мужчин всего на 0,48 лет и у женщин на 0,93 года. Однако, по данным Росстата в 2022 г. рост ОПЖ в России был значительнее: у мужчин он составил 2,09 лет и у женщин 3,28 лет. Вместе с тем в 2023 г. прогнозом ООН предусматривается значительный рост ОПЖ у мужчин на 4,83 года и у женщин на 3,59 лет, то есть ОПЖ должна быть выше, чем в 2019 г. (в доковидный год).

Рис. 3. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в России по оценкам до 2021 г. и среднему варианту прогноза ООН 2022 г., в 2022–2075 гг., лет



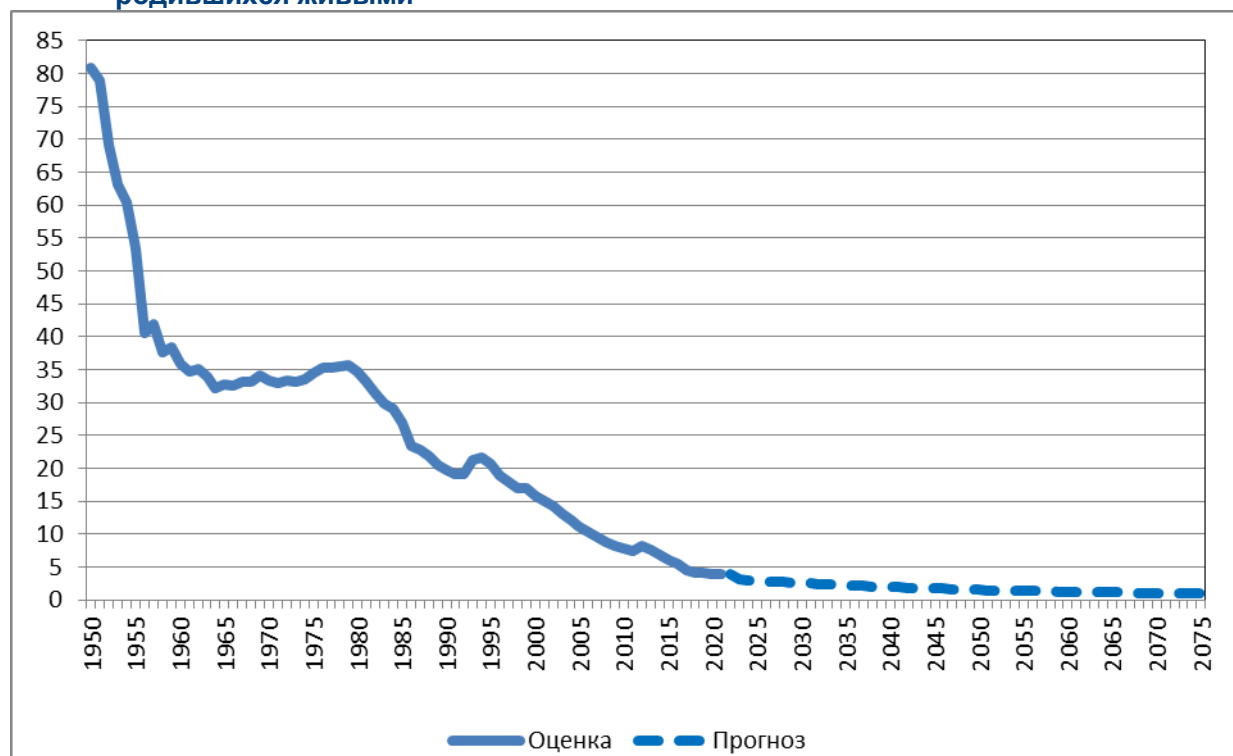
Источник: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2022). World Population Prospects 2022, Online Edition

Разрыв в продолжительности жизни женщин и мужчин будет постепенно сокращаться и в 2030 г. составит 9,36 лет.

Несмотря на значительное снижение младенческой смертности по всем регионам, различия между ними сохраняются и остаются очень существенными. Если в Европе младенческая смертность в 2021 году составляла менее 4‰, а в Северной Америке чуть более 5‰,

то в остальных регионах в несколько раз больше. Согласно среднему варианту прогноза ООН коэффициент младенческой смертности в России к 2030 г. снизится до 2,6‰ (рис. 4).

Рис. 4. Младенческая смертность в России по оценкам до 2021 г. и среднему варианту прогноза ООН в 2022–2075 гг., число умерших в возрасте до 1 года на 1000 родившихся живыми



Источник: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2022). World Population Prospects 2022, Online Edition

Сценарные гипотезы миграции

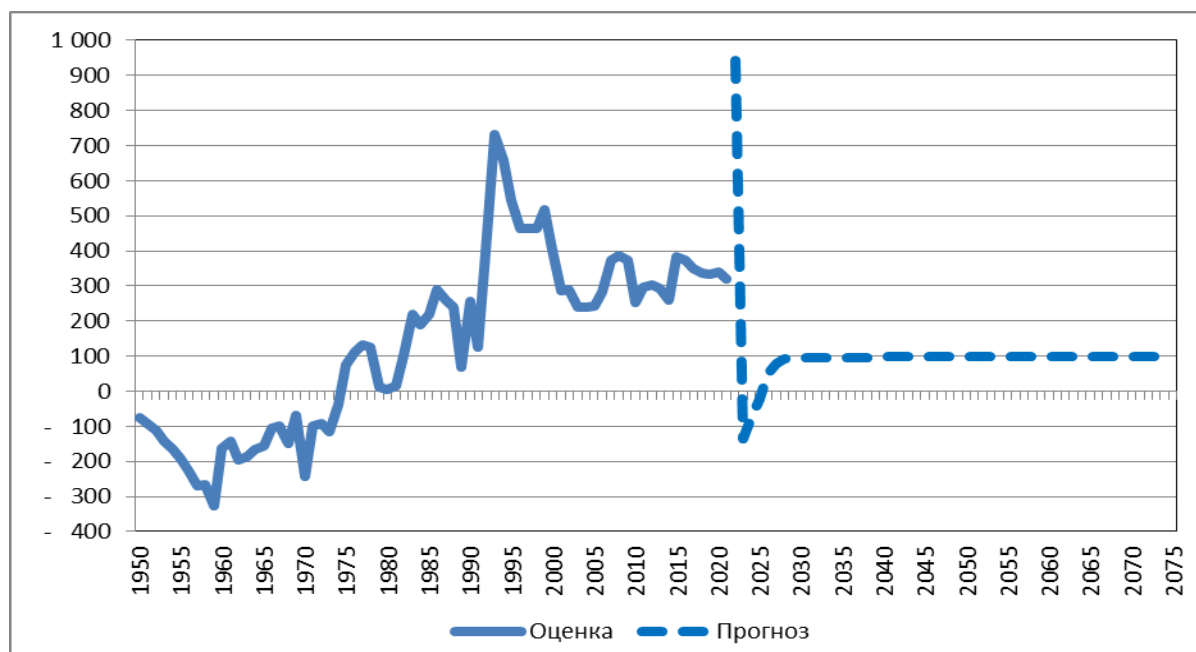
Динамика населения отдельных стран, регионов все больше определяется миграционным компонентом роста (убыли). Возрастание вклада миграционного прироста в общий прирост населения в последние годы было характерно для многих стран мира. В целом для стран с более высоким национальным доходом вклад международной миграции в прирост населения за 2000–2020 годы (80,5 миллиона человек) превысил его естественный прирост (превышение числа родившихся над числом умерших за тот же период составило 66,2 миллиона человек). В ближайшие десятилетия миграционный прирост станет единственным фактором роста населения стран с высоким доходом. Аналогичные тенденции будут наблюдаться и в России.

Пандемия COVID-19 существенно ограничила все виды миграционных перемещений, в первую очередь, международных, однако оценить в полной мере ее влияние на тенденции миграции затруднительно из-за нехватки достоверных данных.

В 2016–2019 гг. величина миграционного прироста населения развитых стран составляла от 3,6 до 3,8 млн человек в год, в 2020 г. она снизилась до 2,6 млн человек, а в 2021 году – 2,4 млн человек. В средний вариант перспективных расчетов ООН заложена гипотеза о сохранении миграционного прироста населения более развитых стран мира на этом же уровне до конца века.

Однако для России средним вариантом прогноза ООН предполагается значительный миграционный прирост в 2022 г (942 тыс. чел.), но в последующие три года (2023–2025 гг.) отрицательный миграционный прирост, и только с 2026 г. предусматривается постепенный возврат положительного и стабильного миграционного прироста до 96 тыс. чел. к 2030 г. (рис. 5).

Рис. 5. Миграционный прирост населения России по оценкам до 2021 г. и среднему варианту прогноза ООН 2022 года в 2022–2075 гг., тыс. чел.

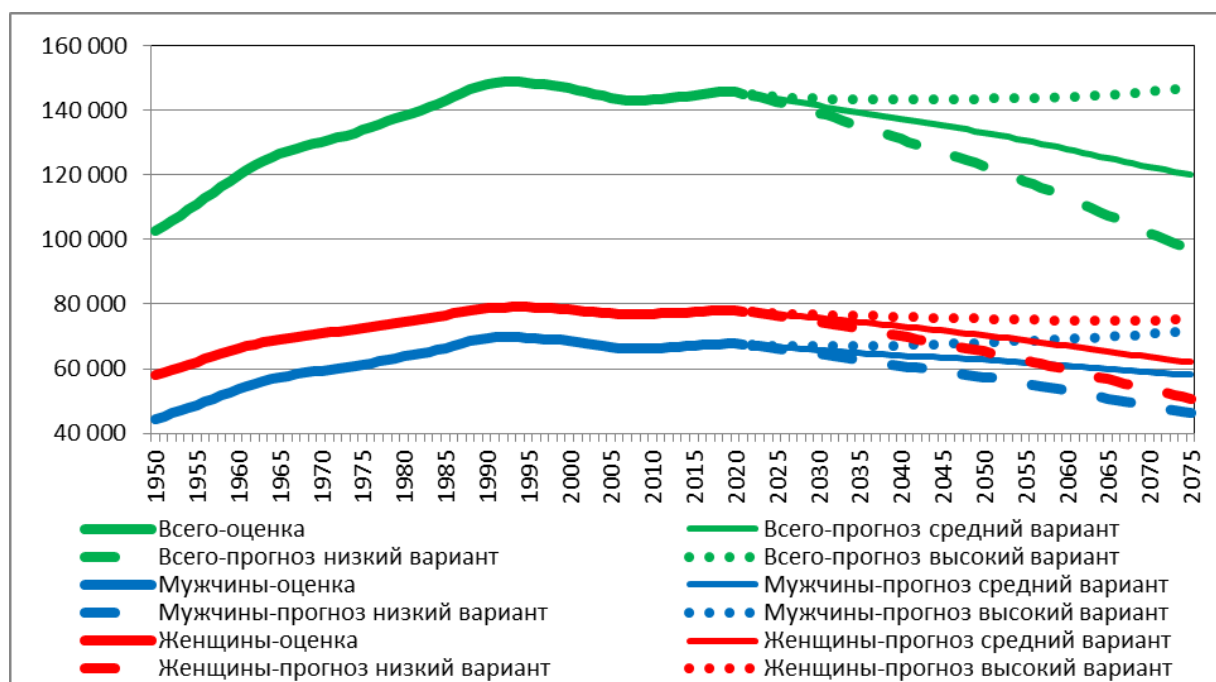


Источник: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2022). World Population Prospects 2022, Online Edition

Прогноз численности населения России до 2075 г.

В результате принятых вариантов изменений рождаемости, смертности и миграции по оценкам пересмотра 2022 года, численность населения России² к 2030 г. сократится согласно среднему варианту на 3,7 млн чел., низкому варианту на 5,9 млн чел. и высокому на 1,5 млн чел. (рис. 6).

Рис. 6. Численность населения России по оценкам до 2021 г. и трем вариантам прогноза ООН в 2022–2075 гг. (средний, низкий, высокий), тыс. чел.



Источник: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2022). World Population Prospects 2022, Online Edition

² В прогнозе ООН пересмотра 2022 г. население Республики Крым и г. Севастополь учтено в составе населения Украины. По данным Росстата на 1.1.2023 г. численность населения этих территорий составила 2,5 млн. чел. Данных по численности территорий, присоединенных к России в 2022 г., Росстат не публиковал.

Резюме. Результаты среднего (наиболее вероятного) варианта прогноза Отдела народонаселения ООН, по сути, отражают ту же тенденцию в динамике численности России, которая была предсказана в прогнозах, выполненных в доковидный период: депопуляция. Основными факторами, ограничивающими рост в численности населения в перспективе, являются низкая рождаемость, относительно немногочисленный миграционный прирост и особенности возрастной структуры.

Комментирует Михаил Денисенко, директор Института демографии имени А.Г. Вишневого НИУ ВШЭ:

Пандемия COVID 19 на время нарушила нормальный ход демографического развития, главным образом из-за роста смертности (избыточная смертность за 2020–2021 гг. составила более 1 млн человек) и сокращения миграционного прироста из-за введенных ограничений на международные перемещения. После пандемий, как правило, начинают работать компенсаторные механизмы, которые выражаются прежде всего в быстром снижении уровня смертности и восстановлении прежних тенденций роста ожидаемой продолжительности жизни (ОПЖ). Только за один 2022 г., по оценкам Росстата, ОПЖ в России увеличилась на 3,3 года у женщин и 2,8 года у мужчин. Начавшаяся спецоперация и последовавшие беспрецедентные антироссийские санкции вызвали сильный эмиграционный отток, но большая часть релокантов к середине 2023 года вернулась в Россию. Но все эти «возмущения» последних лет не прервали главные демографические тенденции, которые отражены в результатах прогноза Отдела народонаселения ООН: это тенденция старения населения, которая сопровождается депопуляцией, т. е. сокращением общей численности населения. Депопуляция идет за счет убыли населения в молодых трудоспособных возрастах от 20 до 40 лет. По оценкам ООН, с 2023 по 2030 год эта убыль составит 6,6 млн человек, что в целом соответствует результатам прогноза Института демографии НИУ ВШЭ. С этой убылью связано и резкое уменьшение числа родившихся, и острый дефицит рабочих кадров. После 2030 года, когда в репродуктивные возраста начнут вступать многочисленные поколения 2010-х гг. рождения, сокращение численности молодого рабочего контингента прекратится. Продолжительная геополитическая турбулентность с рисками медленного восстановления реальных доходов, грозит возможным дальнейшим снижением рождаемости и задержкой в восстановлении ее до уровня предковидных лет даже в условиях активной государственной политики поддержки семей с детьми.



Обзор подготовлен в рамках стратегического проекта НИУ ВШЭ «Национальный центр научно-технологического и социально-экономического прогнозирования».

Источники информации: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2022). World Population Prospects 2022.

<https://www.un.org/development/desa/pd/content/World-Population-Prospects-2022>

■ Авторы: **Е.А. Кваша, Т.Л. Харькова, Е.М. Щербакова**

Данный материал НИУ ВШЭ может быть воспроизведен (скопирован) или распространен в полном объеме только при получении предварительного согласия со стороны НИУ ВШЭ (обращаться на info_dcenter@hse.ru). Допускается использование частей (фрагментов) материала при указании источника и активной ссылки на Институт демографии имени А.Г.Вишневого НИУ ВШЭ. Использование материала за пределами допустимых способов и/или указанных условий приведет к нарушению авторских прав.