

Население России по прогнозу ООН пересмотра 2017 года

Рубрику ведет кандидат экономических наук
Екатерина Щербакова

По оценкам ООН, население России на 1 июля 2017 года насчитывало 144 миллиона человек, а к концу века с вероятностью 95% составит от 99 до 159 миллиона человек

В предыдущем выпуске Демографического барометра были рассмотрены основные результаты очередного, 25-го цикла расчетов ООН населения мира «Перспективы мирового населения пересмотра 2017 года»^[1], относящиеся, прежде всего, к населению мира в целом и крупным географическим регионам. Однако не меньший интерес представляют оценки численности, половозрастного состава и характеристик воспроизводства населения отдельных стран мира, с которых, по сути, и начинается процесс прогнозирования мирового населения. Такой интерес обусловлен несколькими обстоятельствами. Во-первых, это официальные оценки, которые используются всеми подразделениями системы ООН как непосредственно, так и для расчета ряда других индикаторов, учитывающих численность населения и его отдельных групп. Во-вторых, перспективные расчеты ООН отличаются от имеющихся, как правило, среднесрочных национальных прогнозов более долгосрочным горизонтом прогнозирования (в четырех последних пересмотрах – 2010, 2012, 2015 и 2017 годов – до 2100 года), что позволяет, соответственно, проанализировать долгосрочные последствия возможных демографических тенденций. В-третьих, в ходе перспективных расчетов ООН отрабатываются современные методики и технологии прогнозирования. Если расчеты численности населения по половозрастным группам (как перспективные, так и ретроспективные) основываются на уже хорошо отработанном и ставшем традиционным когортно-компонентном методе, то для прогнозирования рождаемости и смертности все шире используются методы вероятностного прогнозирования. В отношении миграции такие методы не используются из-за значительной сложности учета всех возможных факторов в отношении объемов миграции и направлений миграционных потоков.

Каковы же перспективы населения России по оценкам ООН пересмотра 2017 года?

Исходной точкой для расчетов, как и по другим странам мира, послужили данные о численности и половозрастном составе населения России на середину 2015 года.

Для ретроспективных оценок за 1950-2015 годы и прогнозных расчетов на 2015-2100 годы использовались данные переписей населения 1959, 1970, 1979, 1989, 2002 и 2010 годов,

официальные (национальные) оценки численности населения до 2016 года (без учета населения Крыма, которое было учтено в составе Украины) и соответствующие данные о рождаемости, смертности и международной миграции. Оценки рождаемости в России основываются на официальных данных о суммарной рождаемости до 2015 года. Оценки ожидаемой продолжительности жизни при рождении – на официальных данных до 2015 года, а возрастные профили смертности - на уточненных оценках специализированной базы данных о смертности (Human Mortality Database). Обе характеристики смертности корректировались в части недоучета умерших в возрасте до 1 года из-за несоответствия использовавшегося национального определения международным стандартам^[2] (к имеющимся национальным данным до 2014 года применялся коэффициент 1,25). Оценки международной миграции основывались на разнице между общим и естественным приростом населения России по имеющимся данным до 2015 года.

Расчеты по России, как и по всем остальным странам, производились по пятилетним периодам с использованием данных, сгруппированных по пятилетним возрастно-половым группам. Оценки численности населения представлены по состоянию на середину (1 июля) каждого года, кратного 5, начиная с 1950 года и заканчивая 2100 годом. Оценки числа событий, оказывающих влияние на изменение численности населения, и их интенсивности – по пятилетним периодам, начиная с 1950-1955 и заканчивая 2095-2100 годами (с середины первого года интервала по середину последнего года интервала). Оценки по однолетним (возрастным) и одногодичным интервалам получены с помощью интерполяции. Для периода 1950-2015 годов представлены оценки, а для периода 2015-2100 годов – результаты прогнозных расчетов по нескольким вариантам.

Для перспективных расчетов 2017 года, как и в трех предыдущих циклах пересмотров 2010, 2012 и 2015 годов, были реализованы вероятностные прогнозы рождаемости и смертности. Медианные траектории из множества спрогнозированных траекторий суммарной рождаемости и ожидаемой продолжительности жизни легли в основу среднего варианта прогноза. Кроме того, для оценки будущих тенденций были рассчитаны значения для 80-% и 95-% доверительных интервалов. С помощью полученных значений были построены вероятностные прогнозы численности населения (общей и отдельных возрастных групп), которые могут реализоваться с вероятностью 80% и 95%, а точнее, находящиеся на верхних и нижних границах соответствующих доверительных интервалов.

Согласно полученным оценкам, население России на середину 2015 года (исходная точка прогноза) насчитывало 143,9 миллиона человек, что на 4,4 миллиона меньше, чем в середине 1995 года (148,3), но на 0,7 миллиона больше, чем в середине 2010 года (143,2). Намечившаяся тенденция роста, скорее всего, не будет долговременной, хотя и может возобладать в последней трети XXI века (рис. 1). По медианному варианту прогноза, население России начнет сокращаться уже в ближайшие годы. К 2020 году его численность снизится незначительно – до 143,8 миллиона человек, затем убыль усилится, и численность населения сократится до 140,5 миллиона человек в 2030 году и 132,7 миллиона человек в 2050 году. В последней четверти века убыль замедлится, и численность населения России будет медленно сокращаться до 124 миллионов человек. Другие варианты прогноза допускают как более быстрый, так и более медленный рост населения. Так, с вероятностью 95%, население России будет насчитывать в 2030 году от 137,1 до 144,1 миллиона человек, в 2050 году – от 123,8 до 142,2, а в 2100 году – от 98,7 до 159,1 миллиона человек. Иначе говоря, диапазон возможного прироста (убыли) численности населения России к концу XXI века с вероятностью 95% составляет от 11% до -31% к исходной точке прогнозирования.

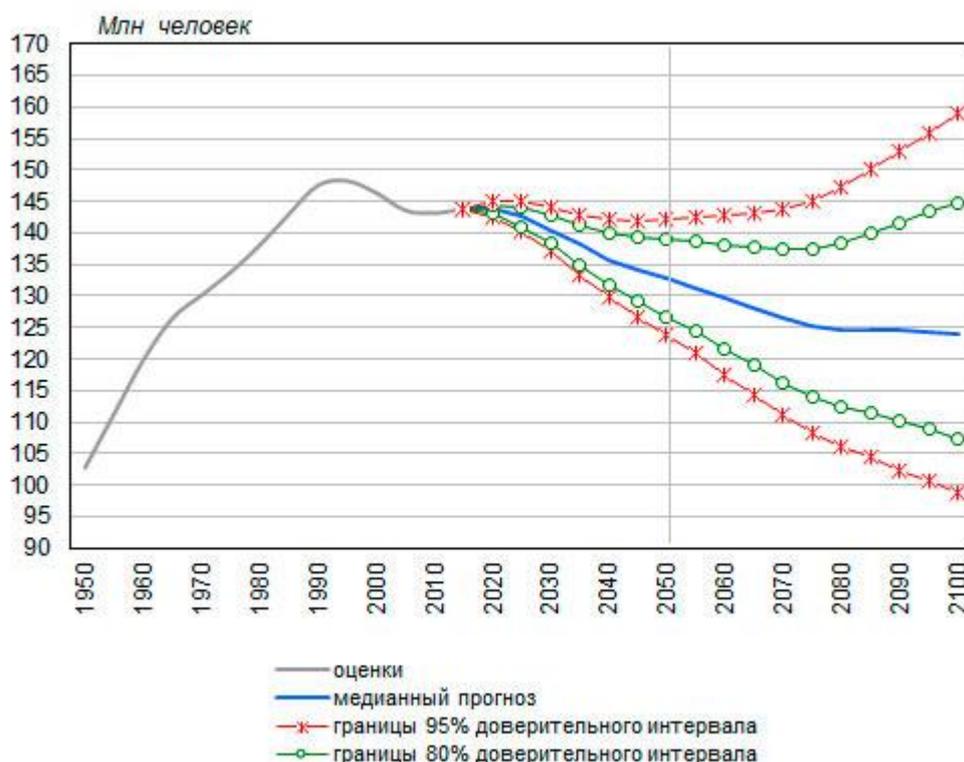


Рисунок 1. Численность населения России по оценкам и вероятностным прогнозам ООН, 1950-2100 годы*, миллионы человек на середину года

* здесь и далее: 1950-2015 годы – оценки на основе имеющейся информации, 2015-2100 годы – результаты перспективных расчетов ООН пересмотра 2017 года

Источник: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, DVD Edition. POP/DB/WPP/Rev.2017/POP/F01-1; Probabilistic Population Projections based on the World Population Prospects: The 2017 Revision. Population Division, DESA. POP/DB/WPP/Rev.2017/PPP/POPTOT.<http://esa.un.org/unpd/wpp/>

Более детально проработано 9 вариантов детерминистского прогноза, построенных по одинаковой для всех стран схеме сочетания вариантов прогноза рождаемости, смертности и международной миграции (табл. 1).

Особое внимание в перспективных расчетах ООН уделяется возможным изменениям в рождаемости, поскольку именно они в среднесрочной перспективе оказывают более существенное влияние на численность, структуру и рост населения. Кроме того, снижение смертности является, по всеобщему признанию, единственно общественно приемлемой целью, а значит, разнообразие целей социального развития может быть связано, прежде всего, с разнообразием трендов рождаемости. Миграция характеризуется более высокой степенью изменчивости и неопределенности, ее прогнозирование требует учета более широкого спектра социально-экономических факторов, поэтому чаще всего для прогнозных расчетов принимают относительно простые допущения, отделяя от обычных потоков международной миграции потоки беженцев, формирующиеся в чрезвычайных ситуациях.

Как и в предыдущих циклах перспективных расчетов, в ходе пересмотра 2017 года рассматривалось 5 вариантов прогноза рождаемости. Средний вариант соответствует медианной траектории коэффициента суммарной рождаемости из пучка нескольких десятков тысяч вероятностных траекторий для каждой страны (он может быть реализован с вероятностью 50%). 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 2010-2015 годов) и рождаемости, обеспечивающей простое воспроизводство. Эти варианты рождаемости сочетались с вариантами «средней (нормальной) смертности» (медианная траектория из пучка сотни тысяч вероятностных траекторий ожидаемой продолжительности жизни по полу при рождении для каждой страны) и «средней (нормальной) миграции» (на уровне 2010-2015 годов до 2050 года, а затем умеренное снижение).

Помимо этого, рассматривались варианты постоянной смертности, остающейся неизменной на уровне 2010-2015 годов, нулевой миграции начиная с 2015-2020 годов и неизменной рождаемости и смертности (без изменений на уровне 2010-2015 годов). К этим, уже ставшими традиционными, вариантам прогноза в цикле расчетов 2017 года был добавлен еще один 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.

Таблица 1. Схема вариантов прогнозных расчетов ООН пересмотра 2017 года^[3]

Варианты прогноза	Предположения		
	Рождаемость	Смертность	Международная миграция
Низкая рождаемость	Низкая	Нормальная	Нормальная
Средняя рождаемость	Средняя	Нормальная	Нормальная
Высокая рождаемость	Высокая	Нормальная	Нормальная
Постоянная рождаемость	Постоянно на уровне 2010-2015 годов	Нормальная	Нормальная
Рождаемость на уровне простого воспроизводства	На уровне простого воспроизводства начиная с 2015-2020 годов	Нормальная	Нормальная
Инерция	На уровне простого воспроизводства начиная с 2015-2020 годов	Постоянно на уровне 2010-2015 годов	Нулевая начиная с 2015-2020 годов
Постоянная смертность	Средняя	Постоянно на уровне 2010-2015 годов	Нормальная
Без изменений	Постоянно на уровне 2010-2015 годов	Постоянно на уровне 2010-2015 годов	Нормальная
Нулевая миграция	Средняя	Нормальная	Нулевая начиная с 2015-2020 годов

Источники: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015). World Population Prospects: The 2015 Revision, Methodology of the United Nations Population

Estimates and Projections, Working Paper No. ESA/P/WP.242. P. 32; United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, DVD Edition.

Перспективные оценки численности населения России, полученные при расчетах по этим вариантам прогноза, лежат в более широком диапазоне возможных значений, ограниченных вариантами низкой и высокой рождаемости (при одинаковых вариантах нормальной смертности и миграции). На 1 июля 2017 года численность населения России составила по варианту средней рождаемости (далее – по среднему варианту) 144,0 миллиона человек, варьируясь от 143,6 миллиона человек по вариантам низкой рождаемости и нулевой миграции до 144,6 миллиона человек по варианту рождаемости на уровне простого воспроизводства. В середине 2030 года численность населения России может составить от 135,5 миллиона человек по варианту низкой рождаемости до 145,6 по варианту высокой рождаемости, в середине 2050 года – от 118,7 до 147,7 миллиона человек, а к концу века – от 77,2 до 188,4 миллиона человек (рис. 2).

При всех вариантах прогноза, кроме вариантов «высокой рождаемости», «рождаемости на уровне простого воспроизводства» и «инерция», численность населения России начнет сокращаться уже в пятилетие 2015-2020 годов, различной будет только интенсивность убыли.

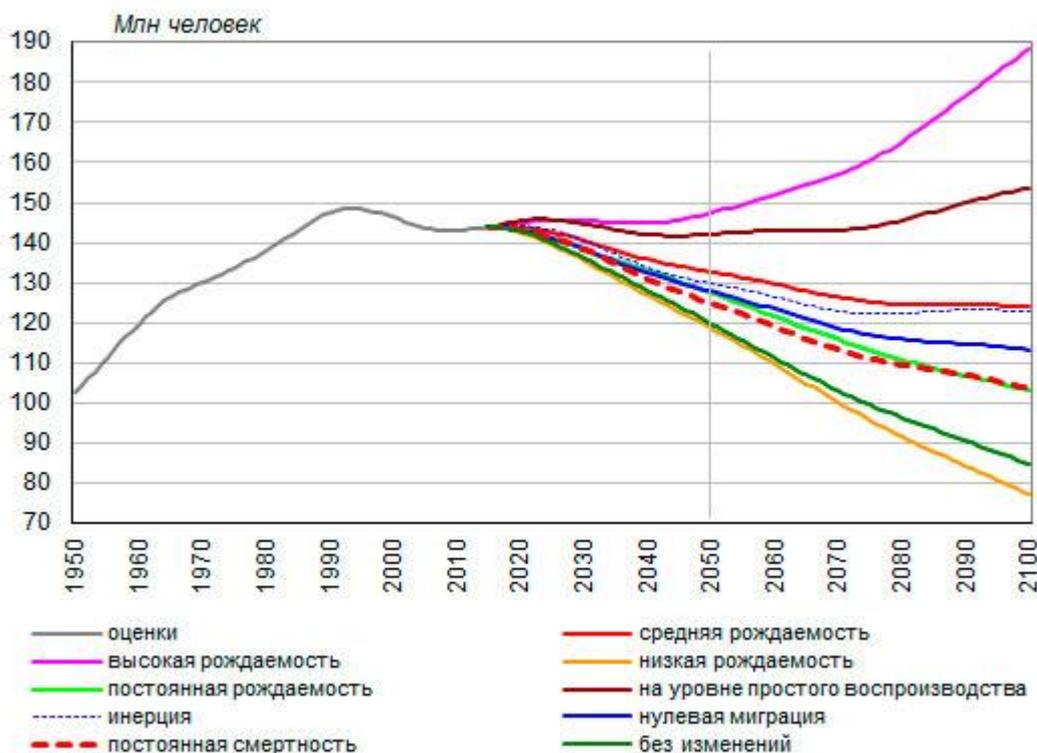


Рисунок 2. Численность населения России по оценкам и 9 вариантам прогноза ООН, 1950-2100 годы, миллиардов человек на середину года

Источник: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, DVD Edition. POP/DB/WPP/Rev.2017/POP/F01-1.

В ближайшие годы убыль населения России, по оценкам ООН, усилится, небольшой рост возможен только при высокой рождаемости

Более наглядно тенденции изменения численности населения можно проследить по темпам прироста. В 1950-е годы темпы прироста населения России были достаточно высокими, составляя около 1,5% в год, по оценкам ООН (рис. 3). В 1960-е годы они резко сократились, а затем оставались относительно стабильными – на уровне около 0,6-0,7% в год – до начала 1990-х годов. В 1990-е годы возобновилось резкое сокращение темпов прироста, в 1995-2010 годы наблюдалась убыль населения (в 1994-2008 годы по интерполированным значениям для одногодичных интервалов), которая в 2010-2015 годы сменилась незначительным приростом населения – на 0,1% в год (по интерполированным значениям – в 2009-2015 годы).

По шести из девяти проработанных вариантов прогнозных расчетов уже в 2015-2020 годы убыль населения России возобновится и составит от -0,01% в год по среднему варианту до -0,19 по варианту низкой рождаемости. При повышении рождаемости до уровня простого воспроизводства интенсивность прироста увеличится до 0,23% в год, хотя в последующее пятилетие сократится почти до нулевого уровня, а в 2025-2045 годы неизбежна небольшая убыль населения России из-за особенностей его возрастной структуры. При реализации варианта высокой рождаемости среднегодовой прирост повысится до 0,16% в 2015-2020 годы, в 2020-2025 годы он вновь снизится до 0,09%, а в 2025-2040 годы будет принимать отрицательные значения, хотя убыль будет наименее интенсивной по сравнению с остальными вариантами прогноза (менее 0,1%). В дальнейшем при сохранении тенденции высокой рождаемости темпы прироста начнут повышаться и в последней четверти века могут повыситься до 0,7% в год. При реализации варианта рождаемости на уровне простого воспроизводства наибольшие темпы прироста будут отмечаться в 2080-е годы (около 0,3% в год). При реализации варианта «инерция» небольшой прирост численности населения Россия будет наблюдаться в 2015-2020 и в 2075-2090 годы.

По остальным вариантам прогноза убыль населения России той или иной интенсивности неизбежна до конца XXI века. По среднему варианту прогноза она начнет с 2018 года (в 2017 году прирост будет нулевым). Наиболее интенсивной убыль населения России будет при реализации варианта «низкой рождаемости» - до -0,9% в год после 2060 года. При сохранении и рождаемости, и смертности на уровне 2010-2015 годов (вариант «без изменений») интенсивность убыли будет почти такой же, как и по варианту низкой рождаемости до 2050 года (до -0,8% в год), но во второй половине века несколько ниже (-0,6% в год).

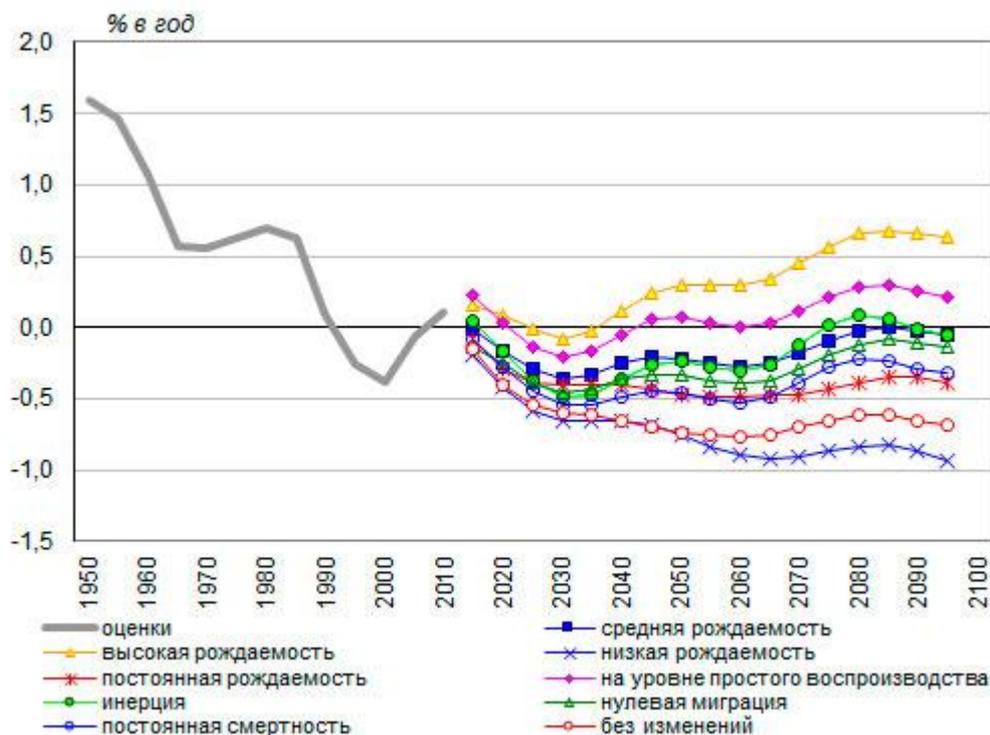


Рисунок 3. Среднегодовые темпы прироста численности населения России по оценкам и 9 вариантам прогноза ООН, 1950-2100 годы, % (по пятилетиям)

Источник: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, DVD Edition. POP/DB/WPP/Rev.2017/POP/F02.

По прогнозам ООН, изменение численности населения России в большей степени определяется его естественным приростом (убылью), тогда как заложенный в расчеты миграционный прирост постепенно сокращается, как и для большинства других стран.

Естественный прирост населения России достигал наибольшей величины за рассматриваемый период во второй половине 1950-х годов – до 17‰ (рис. 4). Во второй половине 1960-х годов значение коэффициента естественного прироста снизилось почти втрое, а после умеренного снижения в 1970-е годы и относительной стабилизации в 1980-е годы резко сократилось в начале 1990-х годов – до нулевого уровня и отрицательных величин. Естественная убыль населения разной интенсивностью наблюдалась в России, по оценкам ООН, в 1990-2015 годы (по интерполированным одногодичным значениям – начиная с 1992 года)[4].

По шести из девяти проработанных вариантов прогнозов, естественная убыль населения России сохранится до конца века. Наибольшей интенсивности она может достичь при реализации варианта «низкой рождаемости» (до -10‰ после 2060 года), несколько меньшей – при сохранении рождаемости и смертности на уровне 2010-2015 годов (до -8‰ в 2045-2075 годы по варианту «без изменений»). По среднему варианту прогноза естественная убыль населения России будет нарастать в ближайшие два десятилетия, а затем ее интенсивность начнет постепенно снижаться (до -0,5‰ в 2085-2090 годы) с волнообразным усилением в 2050-2065 и 2090 годы. Волнообразный характер изменения значений коэффициента естественного прироста прослеживается и по другим вариантам прогноза, как и в ещё большей степени по ретроспективным оценкам. Это обусловлено волнообразной деформацией половозрастной структуры населения России под влиянием

социальных катаклизмов XX века (прежде всего, прямых и косвенных демографических потерь в результате двух мировых войн).

Положительный естественный прирост населения России в ближайшие годы возможен при реализации вариантов прогноза «высокая рождаемость», «рождаемость на уровне простого воспроизводства» и «инерция». По варианту высокой рождаемости можно ожидать наиболее высоких значений естественного прироста, особенно к концу века (более 6‰ после 2080 года), но в 2025-2040 годы и по этому варианту прогноза из-за особенностей возрастной структуры населения России неизбежна естественная убыль, хотя и небольшой интенсивности. Неизбежна она и в случае сохранения рождаемости на уровне простого воспроизводства: при дальнейшем снижении смертности и миграционном приросте – в 2020-2050 и 2055-2070 годы, при постоянной смертности и нулевом миграционном приросте – в 2020-2075 и 2090-2100 годы. Свою роль будет играть отрицательный потенциал роста, накопленный в возрастной структуре стареющего населения.

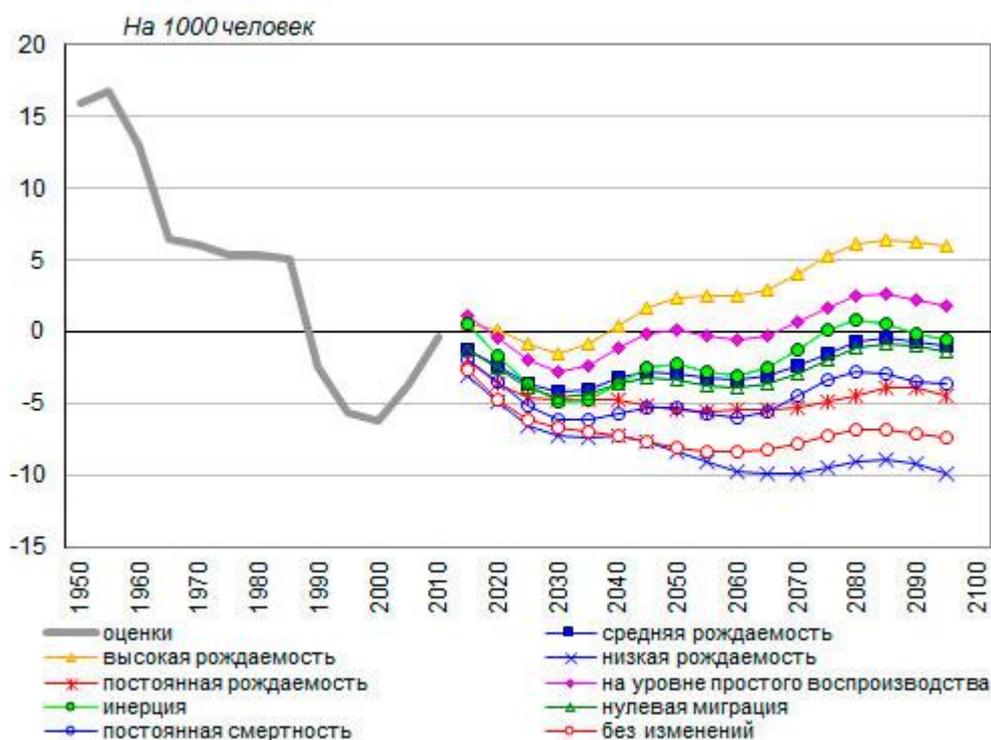


Рисунок 4. Коэффициент естественного прироста населения России по оценкам и 9 вариантам прогноза ООН, 1950-2100 годы, на 1000 человек (по пятилетиям)

Источник: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, DVD Edition. POP/DB/WPP/Rev.2017/POP/F03.

Изменение численности населения России в последние годы на фоне устойчивой естественной убыли в решающей степени зависит от вклада миграционного прироста[5] в общий прирост населения. Если в 1955-1975 годы Россия теряла население в миграционном обмене с другими странами (бывшими союзными республиками СССР), то в 1990-е годы превратилась в крупнейшего получателя международных мигрантов, получая ежегодно до 500 тысяч человек, или 3,4‰ миграционного прироста (рис. 5). В 2010-2015 годы миграционный прирост сократился более чем вдвое – в среднем до 204 тысяч человек, или 1,4‰ в год. Несмотря на это и с таким значением Россия входит в семерку стран с наиболее высоким значением абсолютного миграционного

прироста после США (в среднем по 900 тысяч человек в год в 2010-2015 годы), Германии (355), Турции (325), Саудовской Аравии (318), Ливана (250) и Канады (229). Еще в трех странах ежегодный миграционный прирост были близок к 200 тысяч человек в 2010-2015 годы: в Великобритании (198), Иордании (195) и Австралии (183). Правда, по интенсивности миграционного прироста Россия занимает довольно скромное 54-е место между африканскими государствами Ботсваной и Джибути, а США с 2,9‰ миграционного прироста в 2010-2015 годы – 40-е место между Афганистаном и Ираком. Наиболее интенсивен – до 5% в год – миграционный прирост населения ряда стран Ближнего Востока: Катара (57‰), Ливана (49‰), Омана (45‰). В то же время в 124 странах мира в 2010-2015 годах преобладал миграционный отток. Наибольшей интенсивности миграционная убыль достигала в Сирии (-42‰ в год), Центрально-Африканской Республике (-18‰), Микронезии (-16‰), Тонга и Грузии (по -15‰), а также Ливии (-14‰).

В прогноз миграции ООН заложено дальнейшее снижение миграционного прироста населения России – до 160 тысяч человек в год в 2015-2020 годы и по 100 тысяч человек в год до середины века, а в дальнейшем постепенное сокращение вдвое до конца века. Коэффициент миграционного прироста снизится до 1,1‰ в 2015-2020 годы, 0,7‰ в 2020-2065 годы и 0,4‰ в 2090-2100 годы.

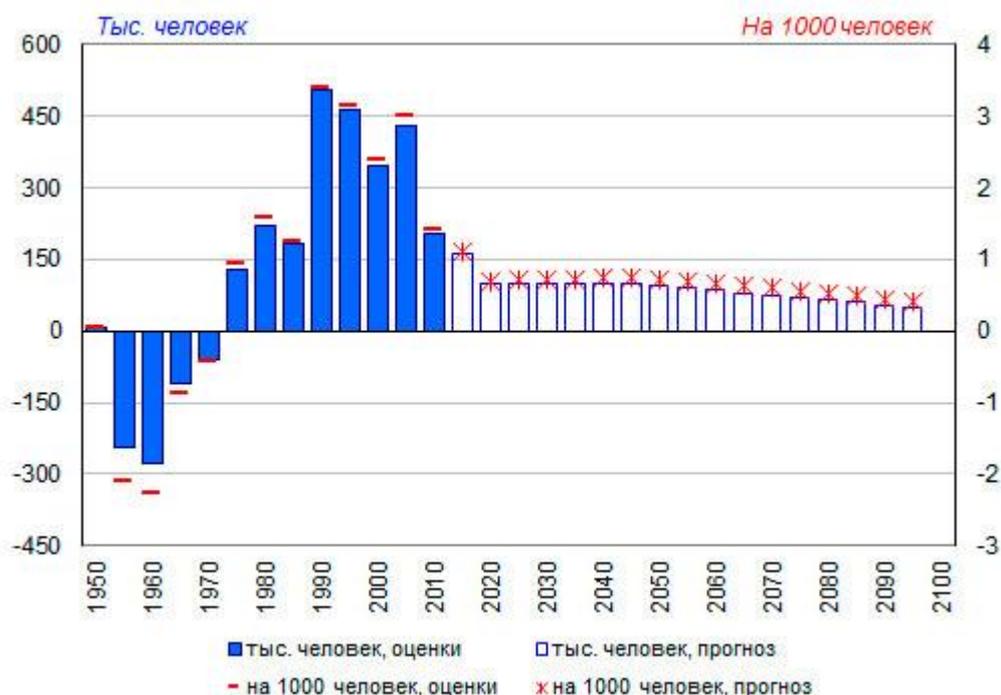


Рисунок 5. Миграционный прирост населения России по оценкам и среднему варианту прогноза ООН, 1950-2100 годы, тысяч человек в год (ось слева) и в расчете на 1000 человек (ось справа) по пятилетиям

Источник: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, DVD Edition. POP/DB/WPP/Rev.2017/POP/F03.

Суммарная рождаемость с вероятностью 95% составит к середине века от 1,56 до 2,26

Перспективы изменения численности населения России, как и мира в целом, в значительной степени зависят от прогнозируемых тенденций суммарной рождаемости[6]. Гипотезы возможного

изменения суммарной рождаемости, которые закладывались в перспективные расчеты ООН, основывались на концепции демографического перехода и разрабатывались с учетом существования трех групп стран по уровню рождаемости и стадии демографического перехода:

1. страны с высокой рождаемостью, в которых переход только начинается и рождаемость пока не снижается или снижается незначительно (коэффициент суммарной рождаемости до 2015 года не опускался ниже уровня 5 детей на женщину);
2. страны со средней рождаемостью, в которых рождаемость значительно сократилась, но остается выше уровня простого воспроизводства (2,1 ребенка на женщину);
3. страны с низкой рождаемостью (коэффициент суммарной рождаемости не превышает 2,1 ребенка на женщину).

Россия относится к третьей группе стран, число которых быстро возрастает, увеличившись с 26 в 1975-1980 годы (13% из стран с численностью населения более 90 тысяч человек на середину 2017 года, по которым представлены данные) до 83 в 2010-2015 годы (41%). Доля населения мира, рождаемость которого не обеспечивает простого воспроизводства, возросла с 21% в 1975-1980 годы до 46% в 2010-2015 годы.

В настоящее время в эту группу входят все страны Европы и Северной Америки, 19 стран Азии, 15 стран Латинской Америки и Карибского бассейна, 3 страны в Океании и одна в Африке (Маврикий). К числу крупнейших по численности населения стран с низкой рождаемостью относятся Китай, США, Бразилия, Россия, Япония, Вьетнам, Германия, Иран, Таиланд и Великобритания (в порядке убывания численности населения). В 26 из 83 стран с рождаемостью, не обеспечивающей простого воспроизводства населения, значение коэффициента суммарной рождаемости в 2010-2015 годы опускалось ниже 1,5 ребенка на женщину. В то же время во многих странах этой группы отмечались незначительные колебания показателя в недавнем прошлом. Предполагается, что в перспективе суммарная рождаемость в этой группе стран будет варьироваться в сравнительно узком коридоре возможных значений в зависимости от тенденций, наблюдавшихся в последние годы.

В России значение коэффициента суммарной рождаемости опускалось до крайне низких значений – 1,25 ребенка на женщину - в 1995-2000 годы, но в последующие годы оно повышалось – до 1,70 в 2010-2015 годы. По медианному варианту прогнозу ООН оно продолжит постепенно повышаться – до 1,90 в 2070-2075 годы – и стабилизируется на этом уровне до конца века (рис. 6). С вероятностью 95% коэффициент суммарной рождаемости в России составит в 2030-2035 годы от 1,55 до 2,14 ребенка на женщину, в середине века – от 1,56 до 2,26, а в конце века – от 1,57 до 2,33.

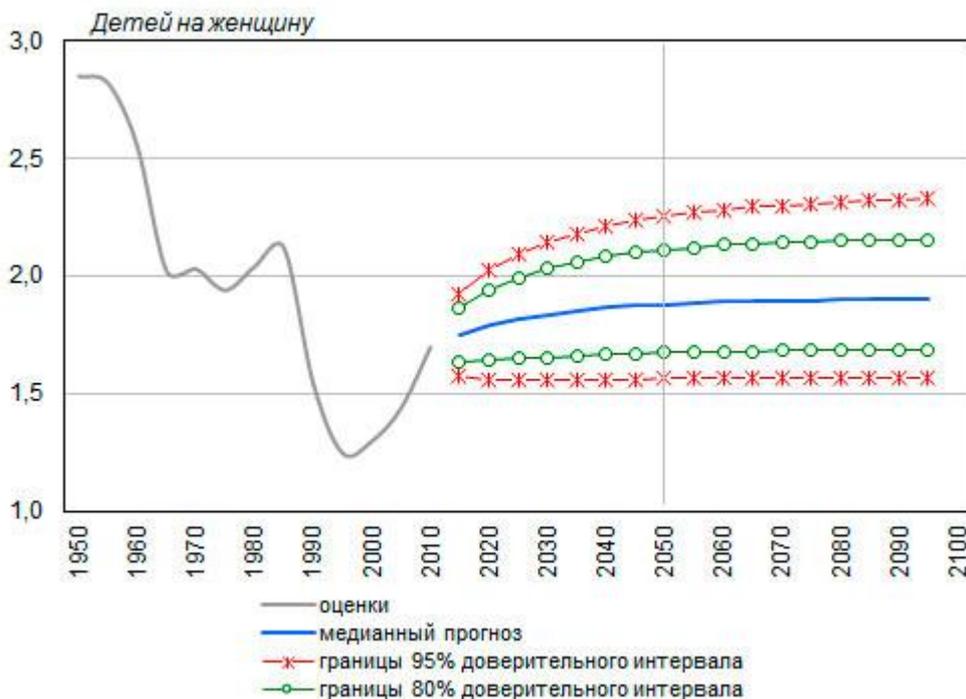


Рисунок 6. Коэффициент суммарной рождаемости в России по оценкам и вероятностным прогнозам ООН, 1950-2100 годы, детей на женщину

Источник: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, DVD Edition. POP/DB/WPP/Rev.2017/FERT/F04; Probabilistic Population Projections based on the World Population Prospects: The 2017 Revision. Population Division, DESA. POP/DB/WPP/Rev.2017/PPP/TFR - <http://esa.un.org/unpd/wpp/>

Высокий вариант рождаемости предполагает постепенное увеличение значений суммарной рождаемости, которые в 2015-2020 годы будут на 0,25 превышать значения по среднему варианту прогноза рождаемости (медианному из множества вероятностных прогнозов рождаемости), в 2020-2025 годы – на 0,40, а начиная с 2025-2030 годов и до конца века – на 0,50. Вариант низкой рождаемости предполагает, что значения суммарной рождаемости будут напротив, меньше, чем по среднему варианту, на такие же величины (рис. 7). Сохранение рождаемости на уровне 2010-2015 годов означает, что до конца века значение коэффициента суммарной рождаемости будет составлять 1,70 ребенка на женщину. Вариант рождаемости на уровне простого воспроизводства предполагает, с учетом снижения смертности, небольшое снижение коэффициента суммарной рождаемости – с 2,097 в 2015-2020 годы до 2,069 в 2095-2100 годы, а вариант «инерция» при постоянной смертности – наоборот, повышение до 2,108 в 2095-2100 годы.

В вариантах прогноза «нулевая миграция» и «постоянная смертность» используется, как уже говорилось выше, вариант средней рождаемости, в варианте «без изменений» - вариант постоянной суммарной рождаемости на уровне 1,70 ребенка на женщину.

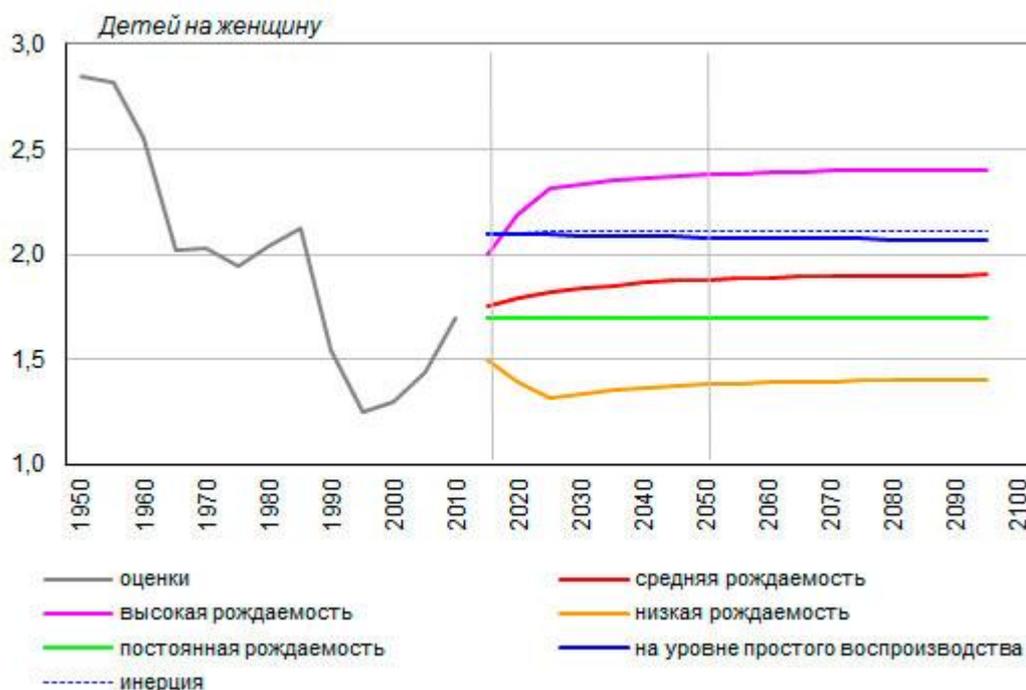


Рисунок 7. Коэффициент суммарной рождаемости в России по оценкам и 9 вариантам прогноза ООН, 1950-2100 годы, детей на женщину

Источник: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, CD-ROM Edition. POP/DB/WPP/Rev.2017/FERT/F04

Помимо коэффициента суммарной рождаемости немаловажное значение для прогнозных расчетов, особенно для населения с деформированной возрастной структурой, имеет возрастной профиль рождаемости, который быстро изменяется в странах с низкой рождаемостью, где происходит «старение» материнства, массовое откладывание рождений на более поздние периоды жизни, повышение среднего возраста матери при рождении ребенка.

Сравнение ретроспективных оценок возрастных коэффициентов рождаемости в России за 1960-1965 и 1985-1990 годы, когда наблюдалось повышение рождаемости после резкого спада второй половины 1960-х и начала 1970-х годов, показывает снижение рождаемости во всех возрастах старше 25 лет (рис. 8). Экстремум значений возрастных коэффициентов рождаемости, приходящийся на возрастную группу 20-24 года (167 родившихся на 1000 женщин), стал более выраженным. Повышение рождаемости в младшей возрастной группе (49 родившихся на 1000 женщин 15-19 лет против 28 в 1960-1965 годах) также говорит об «омоложении» рождаемости.

В последующие 25 лет рождаемость, напротив, «старела». Экстремум рождаемости вновь, как в 1950-1955 годы, переместился в возрастную группу 25-29 лет, хотя и на более низком уровне (106‰ против 187‰). Рождаемость в младших возрастных группах (до 25 лет) существенно снизилась, а в возрастах от 30 до 45 лет повысилась.

В прогноз рождаемости в России заложен дальнейший сдвиг экстремума вправо – в возрастную группу 30-34 года, и повышение рождаемости в средних и старших возрастах. После 2050 года возрастной профиль рождаемости существенно изменяться не будет. По среднему варианту рождаемость в возрасте 30-34 года может повыситься до 130‰ (75‰ в 2010-2015 годах), по

высокому варианту прогноза может превысить 160‰ в конце века. По низкому варианту прогноза она достигнет 100‰.

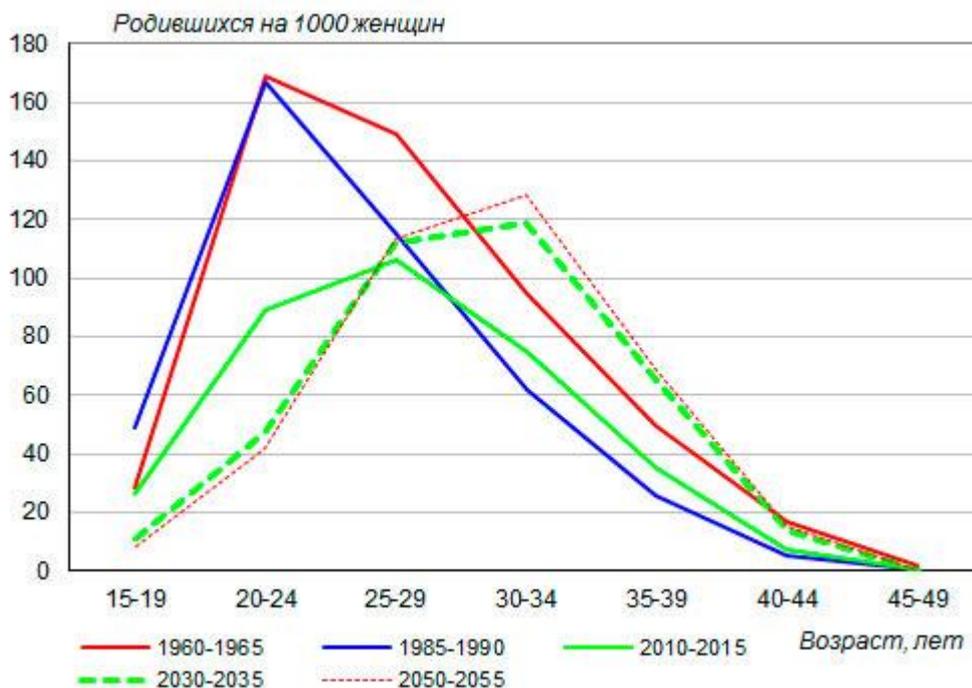


Рисунок 8. Возрастные коэффициенты рождаемости в России по оценкам и среднему варианту прогноза ООН, отдельные периоды 1950-2100 годов, родившихся живыми у женщин соответствующего возраста на 1000 женщин того же возраста

Источник: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, DVD Edition. POP/DB/WPP/Rev.2017/FERT/F07.

Более 82% рождений, начиная с 2040-х годов, будет приходиться на возраста от 25 до 39 лет, тогда как при возрастном профиле рождаемости 1975-1985 годов – около 47%, 2010-2015 годов – 64% (рис. 9). Вклад в суммарную рождаемость возрастной группы 15-19 лет снизится до 2% против 8% в 2010-2015 годы и почти 17% в 1990-1995 годы, вклад возрастной группы 20-24 года – до 11% против 26% в 2010-2015 годы и более 40% в 1975-1985 и 1990-е годы. Вклад в суммарную рождаемость возрастной группы 40-44 года увеличится вдвое, но останется небольшим (до 4% начиная с 2040-х годов). Вклад возрастной группы 45-49 останется незначительным (0,1% суммарной рождаемости).

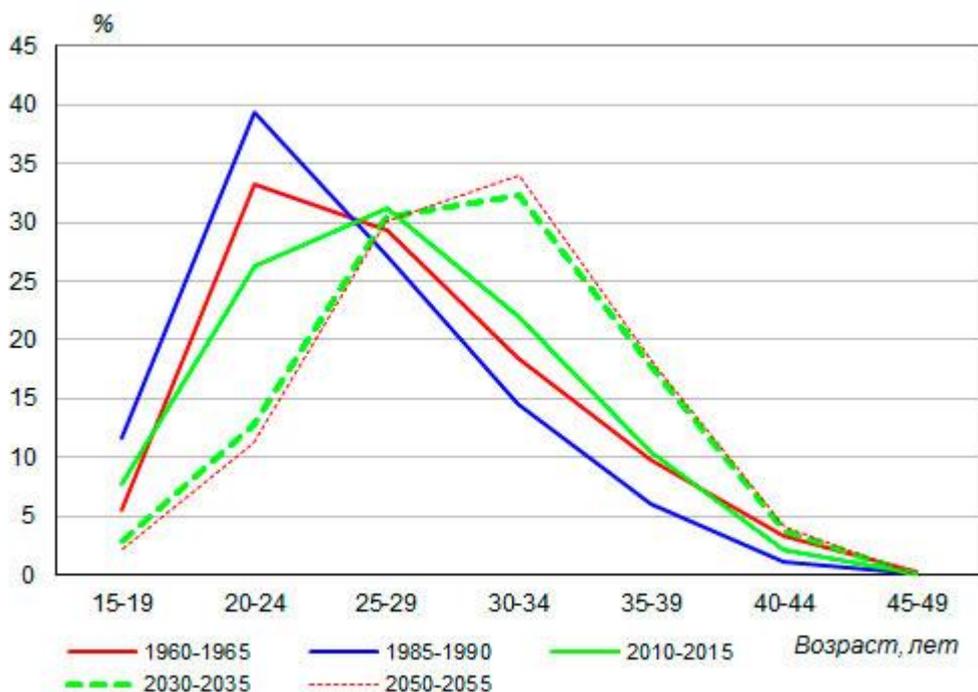


Рисунок 9. Вклад отдельных возрастных групп в суммарную рождаемость в России по оценкам и среднему варианту прогноза ООН, отдельные периоды 1950-2100 годов, %

Источник: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, DVD Edition. POP/DB/WPP/Rev.2017/FERT/F07.

В результате снижения рождаемости и изменения возрастного профиля рождаемости средний возраст матери при рождении ребенка снизился в России с 29,3 года в 1950-1955 годы до 24,8 года в 1990-1995 годы, а затем стал повышаться – до 27,9 года по оценкам за 2010-2015 годы. В дальнейшем его повышение продолжится до стабилизации на уровне около 31 года, начиная с 2040-х годов (рис. 10). Аналогичные тенденции характерны для Европы в целом (включая Россию) с той лишь разницей, что в середине прошлого века средний возраст матери при рождении ребенка в Европе был несколько ниже (28,6 года), а последующее снижение его было не столь значительным, как в России (26,5 года в 1975-1985 годы). Начиная с 2030-х годов, средний возраст матери при рождении ребенка в Европе стабилизируется на уровне, слегка превышающем 31 год.

Из-за разнообразия типов рождаемости в разных странах тенденция снижения и последующего повышения среднего возраста матери при рождении ребенка выглядит более сглаженной. Он снизился с 29,2 года в середине прошлого века до 27,5 года в 1995-2000 годы, а затем немного повысился – до 27,7 года в 2010-2015 годы. По среднему варианту прогноза ООН, в предстоящие десятилетия он будет повышаться и к концу века может составить около 30 лет.

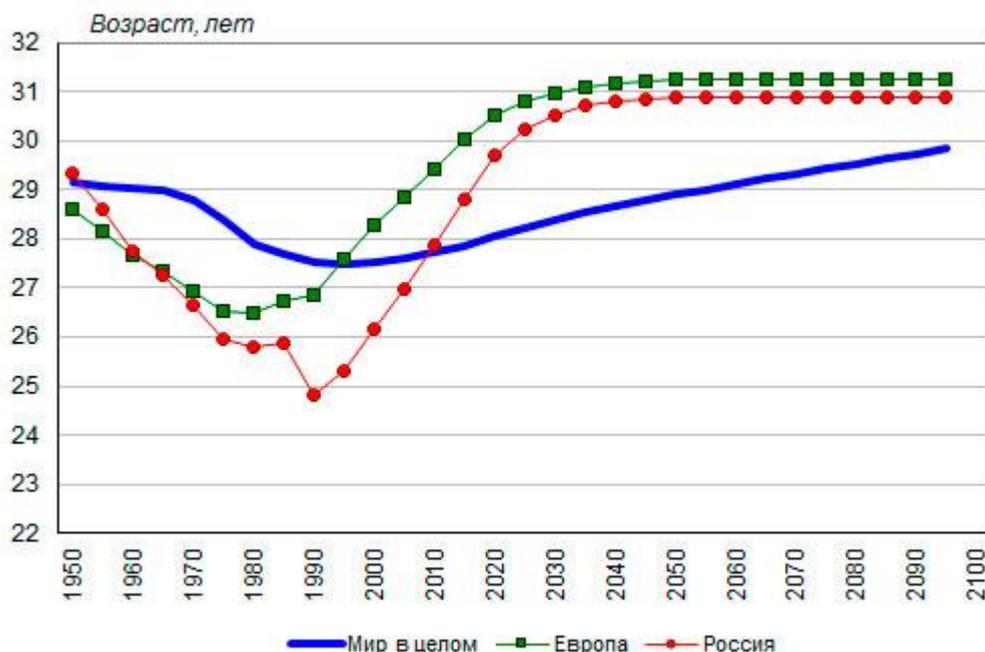


Рисунок 10. Средний возраст матери при рождении ребенка по оценкам и среднему варианту прогноза ООН в России, Европе и мире в целом, 1950-2100 годы, лет

Источник: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, DVD Edition. POP/DB/WPP/Rev.2017/FERT/F08.

Проработанные варианты прогноза численности показывают, что расширенное воспроизводство населения России при дальнейшем снижении смертности (вариант нормальной или средней смертности) возможно только при переходе к высокой рождаемости (рис. 11). Только при таком варианте значение нетто-коэффициента воспроизводства превышает 1 (более одной дочери на женщину)[7]. При вариантах рождаемости на уровне простого воспроизводства, соответственно, будет происходить воспроизводство населения с неизменной численностью населения, при всех остальных вариантах прогноза неизбежно суженное воспроизводство, или убыль населения.

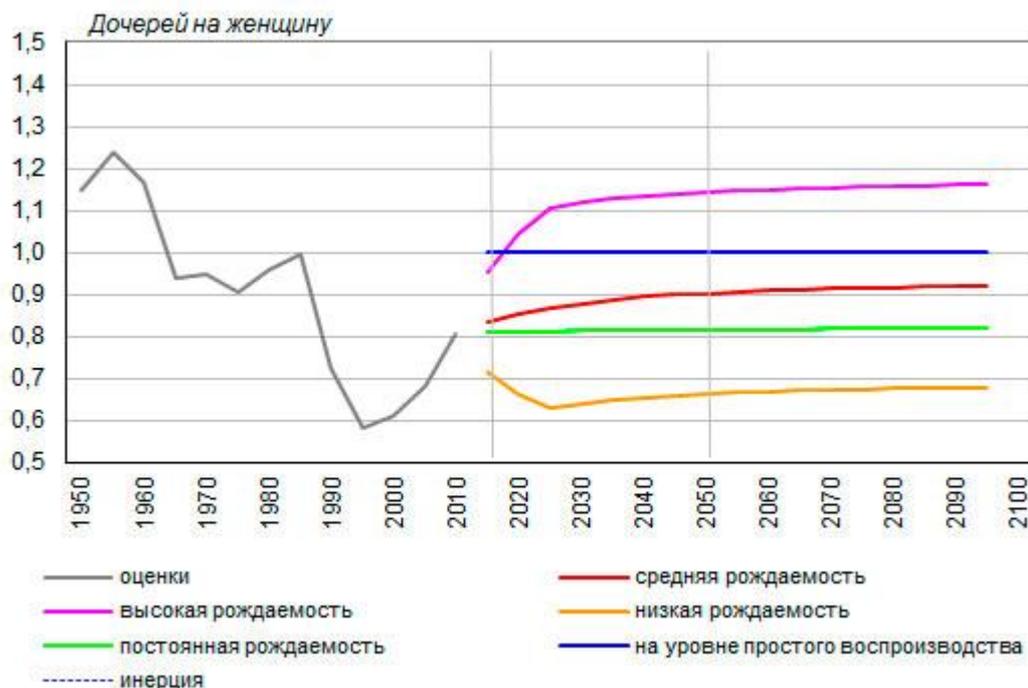


Рисунок 11. Нетто-коэффициент воспроизводства России по оценкам и разным вариантам прогноза ООН, 1950-2100 годы (по пятилетиям), дочерей на женщину

Источник: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, CD-ROM Edition. POP/DB/WPP/Rev.2017/FERT/F05

Средняя продолжительность жизни в России будет устойчиво возрастать, но только в последней четверти века превысит среднемировое значение

При прогнозировании смертности в качестве интегральной характеристики используется ожидаемая продолжительность жизни при рождении^[8] (средняя продолжительность жизни). В перспективных расчетах ООН предполагается, что по мере достижения более высокой продолжительности жизни прирост замедляется. Отбор моделей изменения ожидаемой продолжительности жизни для каждой страны основывается на новейших тенденциях продолжительности жизни в разбивке по полу.

Вероятностное моделирование смертности для всех стран мира^[9] впервые было применено в прогнозных расчетах 2012 года. Средний (нормальный) вариант смертности, по которому велись прогнозных расчеты, соответствовал медианной траектории из 100 тысяч смоделированных траекторий значений ожидаемой продолжительности жизни при рождении отдельно для женщин и мужчин. Причем вначале моделировались значения продолжительности жизни женщин с учетом наблюдавшихся ранее темпов ее повышения в разных группах стран, а затем – на основе вероятностного прогноза превышения продолжительности жизни женщин – показатели ожидаемой продолжительности жизни мужчин при рождении.

В прогнозных расчетах пересмотра 2015 года использовались сходные процедуры с небольшими изменениями относительно различий в продолжительности жизни женщин и мужчин, а также порогового значения ожидаемой продолжительности жизни, которое было поднято с 83 до 86 лет. Вероятно, в основных чертах той же осталась процедура прогнозирования смертности и в перспективных расчетах 2017 года.

Особенностью смертности в России является стагнация средней продолжительности жизни в 1965-1985 годы и резкое падение в 1990-е годы – до 64,9 года в 2000-2005 годы (72,0 года у женщин и 58,6 года у мужчин) – на фоне устойчивого повышения показателя в среднем по миру (рис. 12-13). С такой проблемой столкнулась не только Россия. В конце 1980-х и в 1990-е годы значительное снижение ожидаемой продолжительности жизни при рождении наблюдалось и в других странах Восточной Европы. Сейчас она в основном восстановилась, но остается относительно низкой (72 года в 2010-2015 годы) по сравнению с остальной Европой. В Молдавии, России и на Украине ожидаемая продолжительность жизни при рождении остается самой низкой в Европе (около 70-71 года, а в целом по Европе – 77,2 года).

Всего после 1990 года снижение ожидаемой продолжительности жизни при рождении между двумя последовательными пятилетними периодами времени отмечалось хотя бы раз в 61 стране. В число таких стран входят страны, в значительной степени пораженные ВИЧ-инфекцией, затронутые вооруженными конфликтами и кризисными явлениями после распада государств, в первую очередь, Советского Союза. Число стран, в которых наблюдалось такое сокращение средней продолжительности жизни между пятилетиями, быстро снижается: в 1990-1995 годах их насчитывалось 39, в 2000-2005 годы – 15, в 2010-2015 годы – 2.

По прогнозу ООН, средняя продолжительность жизни в России будет устойчиво возрастать. По среднему (нормальному) варианту смертности, ожидаемая продолжительность жизни при рождении составит в 2017 году 71,2 года для мужчин и женщин (65,6 года для мужчин и 76,7 года для женщин), в 2030 году – 73,3 года (67,9 и 78,6 года), в 2050 году – 76,4 года (71,6 и 81,1 года).

С вероятностью 95% в 2030-2035 годы она составит для женщин от 76,6 до 81,1 года, а для мужчин – от 64,6 до 72,0 года, в 2050-2055 годы – от 78,1 до 84,4 года для женщин и от 66,7 до 77,4 года для мужчин, а в конце века – от 81,1 до 90,7 года для женщин и от 72,1 до 85,5 года для мужчин (рис. 12). Различия в продолжительности жизни женщин и мужчин сократятся, по медианному варианту прогноза, с 11,2 года в 2010-2015 годы до 6 лет в конце века.

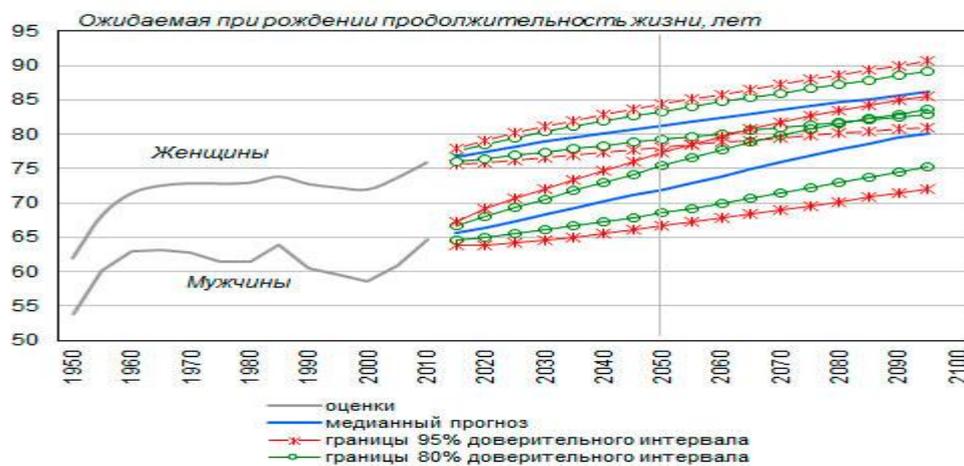


Рисунок 12. Ожидаемая при рождении продолжительность жизни мужчин и женщин России по оценкам и вероятностным прогнозам ООН, 1950-2100 годы (по пятилетиям), лет

Источник: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, DVD Edition. POP/DB/WPP/Rev.2017/MORT/F07-2, POP/DB/WPP/Rev.2017/MORT/F07-3; Probabilistic Population Projections based on the World Population Prospects: The 2017 Revision. Population Division, DESA. POP/DB/WPP/Rev.2017/PPP/TFR <http://esa.un.org/unpd/wpp/>

Свидетельство
о регистрации СМИ
Эл № ФС77-39707
от 07.05.2010 г.
ISSN 1726-2887

Для цитирования: Щербакова Е.М. Население России по прогнозу ООН пересмотра 2017 года // Демоскоп Weekly. 2017. № 737-738. 17
URL: <http://demoscope.ru/weekly/2017/0737/barom01.php>

По оценкам ООН, ожидаемая продолжительность жизни при рождении в России в 1960-1965 годы почти на 17 лет превышала значение для населения мира (67,9 против 51,2 года). Особенно выраженным это превышение было для женщин – на 18,6 года (71,4 против 52,8 года), меньше для мужчин – на 13,6 года (63,1 против 49,5 года). С начала 1990-х годов средняя продолжительность жизни российских мужчин начала отставать от среднемировых показателей, вначале не очень значительно, а в 2000-2005 годы – на 6,4 года (58,6 против 65,0 года). Превышение средней продолжительности жизни россиянок над продолжительностью жизни всех женщин мира сократилось до 2,5 года (рис. 13). С началом XXI века стала более низкой, чем в среднем по миру, средняя продолжительность жизни россиян (мужчин и женщин). В 2000-2005 годы отставание составило 2,3 года (64,9 года в России против 67,2 года в целом по миру), в 2005-2010 годы – почти 2 года (67,1 против 69,1 года), в 2010-2015 годы – на 0,5 года (70,3 против 70,8 года). По оценкам ООН за 2010-2015 годы, 58% населения мира проживает в странах со средней продолжительностью жизни 70 лет и более, в том числе 9% ? в странах со средней продолжительностью жизни 80 лет и более.

По среднему варианту прогноза, отставание России от среднемировых значений средней продолжительности жизни несколько усилится в ближайшие годы (до 1 года в 2025-2045 годы), а потом будет постепенно сокращаться, но только в последней четверти XXI века превысят их (на 0,6 года в 2095-2100 годы). Отставание от среднемировых значений средней продолжительности жизни российских мужчин сохранится до конца века, хотя и станет минимальным (снизится до 0,5 года в 2095-2100 годы). С другой стороны, продолжится постепенное сокращение превышения средней продолжительности жизни россиянок над среднемировыми значениями (до 1,4 года в 2050-2080 годы, к концу века оно возрастет до 1,6 года).

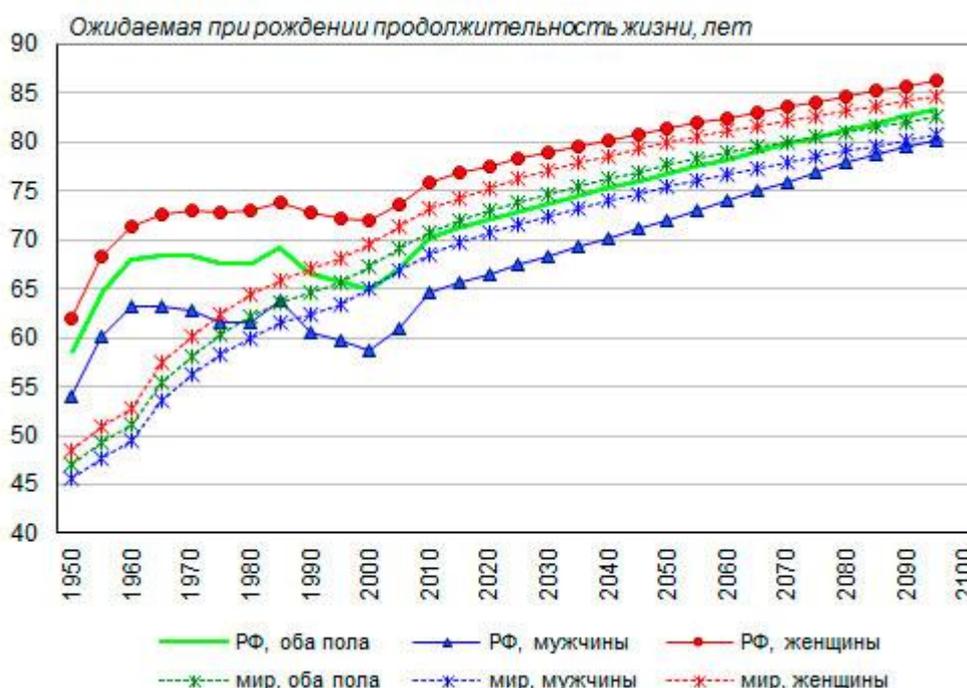


Рисунок 13. Ожидаемая при рождении продолжительность жизни в России и мире в целом по оценкам и среднему варианту прогноза ООН, 1950-2100 годы (по пятилетиям), лет

Источник: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, DVD Edition. POP/DB/WPP/Rev.2017/MORT/F07-1, POP/DB/WPP/Rev.2017/MORT/F07-2, POP/DB/WPP/Rev.2017/MORT/F07-3

Свидетельство
о регистрации СМИ
Эл № ФС77-39707
от 07.05.2010 г.
ISSN 1726-2887

Для цитирования: Щербакова Е.М. Население России по прогнозу ООН пересмотра 2017 года // Демоскоп Weekly. 2017. № 737-738. URL: <http://demoscope.ru/weekly/2017/0737/barom01.php>

Значительные успехи в повышении продолжительности жизни, особенно в менее развитых странах мира, был связаны, в первую очередь, со снижением младенческой и детской смертности. Россия по этим показателям выглядит вполне благополучно на общемировом фоне, хотя и отстает от среднеевропейского уровня (рис. 14).

За вторую половину XX века младенческая смертность снизилась в целом по миру в 3 раза (со 142 умерших в возрасте до 1 года на 1000 родившихся живыми в 1950-1955 годы до 49 в 2000-2005 годы), в Европе – в 9 раз (с 72 до 8‰), в России – в 6 раз (со 100 до 16‰). Снижение младенческой смертности продолжалось и в XXI веке. В 2010-2015 года коэффициент младенческой смертности составил 5‰ в среднем по Европе, 8‰ в России и 35‰ в целом по миру.

По среднему (нормальному) варианту, младенческая смертность продолжит снижаться до конца века. В Европе значение коэффициента младенческой смертности может опуститься до 1‰, в России – до 3‰, в среднем по миру – до 8‰.

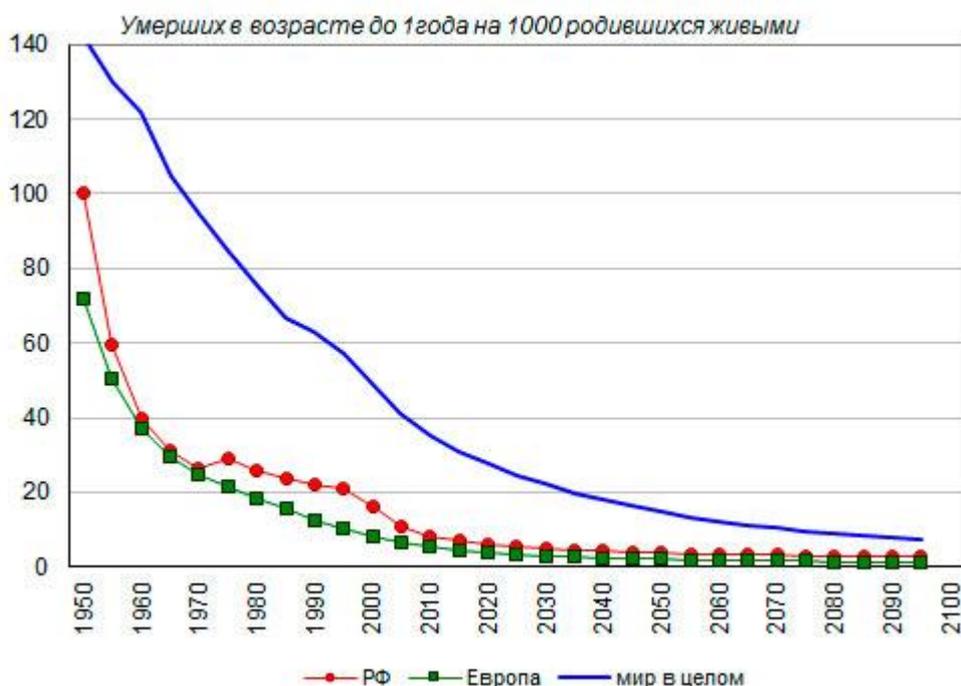


Рисунок 14. Младенческая смертность в России, Европе и по миру в целом, по оценкам и среднему варианту прогноза ООН, 2015-2100 годы (по пятилетиям), число умерших в возрасте до 1 года на 1000 родившихся живыми

Источник: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, DVD Edition. POP/DB/WPP/Rev.2017/MORT/F01-1

Повышение средней продолжительности жизни в последние десятилетия обеспечивалось и снижением смертности взрослого населения. В целом по миру вероятность умереть в возрасте от 15 до 60 лет снизилась с 378 умерших на 1000 доживших до возраста 15 лет в 1950-1955 годы до 149 в 2010-2015 годы (рис. 15). В России же снижение смертности взрослого населения было неустойчивым, со второй половины 1960-х годов и до начала XXI века преобладала, напротив, тенденция роста, особенно выраженная для мужского населения. В 2000-2005 годы вероятность умереть в возрасте от 15 до 60 лет повысилась для российских мужчин до 459 на 1000 дожившихся

до 15 лет, что на 250 пунктов выше, чем в среднем по миру в те же годы (209), и на 186 пунктов выше, чем в России 1960-1965 годов (273). В 2010-2015 годы вероятность умереть в возрасте от 15 до 60 лет для мужчин снизилась в России до 331, а в целом по миру – до 179 на 1000 доживших до 15 лет.

Превышение вероятности умереть в возрасте от 15 до 60 лет для российских мужчин по сравнению со среднемировыми значениями наблюдается с начала 1970-х годов и сохранится, по среднему варианту прогноза ООН, практически до конца века. Вероятность умереть в данном возрастном интервала для россиянок ниже, чем для женщин мира в целом, только в 1995-2015 годы она была несколько выше (на 24 пункта в 2000-2005 годы) и, как ожидается по прогнозу, небольшое превышение сохранится в 2015-2030 годы.

Повышение вероятности умереть в возрасте от 15 до 60 лет непосредственно отразилось на снижении ожидаемой продолжительности жизни при рождении, о котором говорилось выше.

По прогнозу ООН, в 2045-2050 годах вероятность умереть в возрасте от 15 до 60 лет снизится до 106 умерших на 1000 доживших до возраста 15 лет в целом по миру, а в России – до 142, в 2095-2100 годах - до 63 и 58, соответственно.

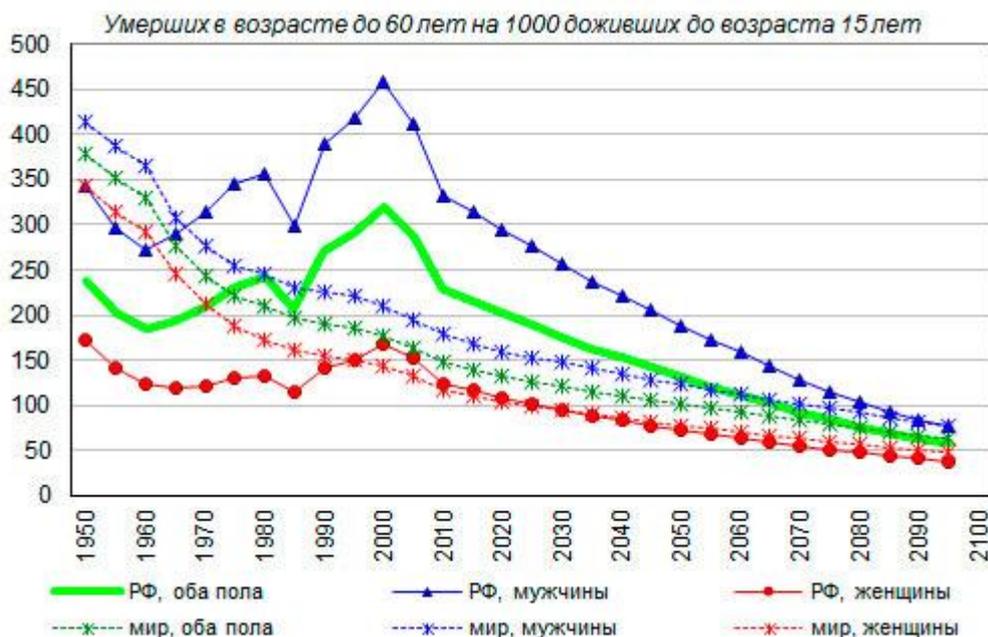


Рисунок 15. Смертность в рабочих возрастах (от 15 до 60 лет) в России и в целом по миру, по оценкам и среднему варианту прогноза ООН, 1950-2100 годы (по пятилетиям), число умерших в возрасте до 60 лет на 1000 доживших до возраста 15 лет (45q15)

Источник: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, DVD Edition. POP/DB/WPP/Rev.2017/MORT/F11-1, POP/DB/WPP/Rev.2017/MORT/F11-2, POP/DB/WPP/Rev.2017/MORT/F11-3.

Повышение качества жизни и успехи, достигнутые в профилактике и лечении хронических заболеваний, обеспечивают поступательное повышение ожидаемой продолжительности жизни для людей, достигших старших возрастов. Ожидаемая продолжительность жизни в возрасте 60 лет в целом по миру увеличилась с 14 лет в 1950-1955 годах до 20 лет в 2010-2015 годы (рис. 16). В

России же повышение смертности затронуло и старшие возраста. Ожидаемая продолжительность жизни в возрасте 60 лет (для мужчин и женщин вместе) превысила в России 17 лет еще в середине 1950-х годов и оставалась относительно стабильной до конца 1980-х годов, составив 17,8 года в 1985-1990 годы. В 1990-е годы она снижалась, сократившись до 16,2 года в 2000-2005 годы, и только затем начала расти, увеличившись до 18,7 года в 2010-2015 годы, что на 1,6 года меньше, чем в среднем по миру.

Отставание от среднемировых значение особенно значительно по ожидаемой продолжительности жизни в возрасте 60 лет для российских мужчин. Оно наблюдается также с начала 1970-х годов и по среднему варианту прогноза ООН сохранится до конца XXI века, хотя разрыв будет сокращаться с определенными колебаниями (до 1,5 года в 2095-2100 годы против 4,6 года в 2000-2005 годы).

Ожидаемая продолжительность жизни россиянок в возрасте 60 лет в 1950-е годы превышала среднемировые значения более чем на 3 года. В дальнейшем это превышение постепенно сокращалось, а с начала 1990-х годов наметилось отставание от мирового уровня, увеличившееся в 2000-2005 годы до 1,8 года. За последнее десятилетие оно сократилось до 0,6 года (21,0 года для россиянок против 21,6 года для всех женщин мира в возрасте 60 лет), но по прогнозу ООН небольшое отставание сохранится до 2060 года.

По среднему варианту прогноза, ожидаемая продолжительность жизни в возрасте 60 лет увеличится в России до 20,0 года в 2030-2035 годы (16,4 года для мужчин и 22,8 года для женщин), 22,1 года в 2050-2055 годы (18,2 и 24,5) и 25,7 года в 2095-2100 годы (23,1 и 28,0).

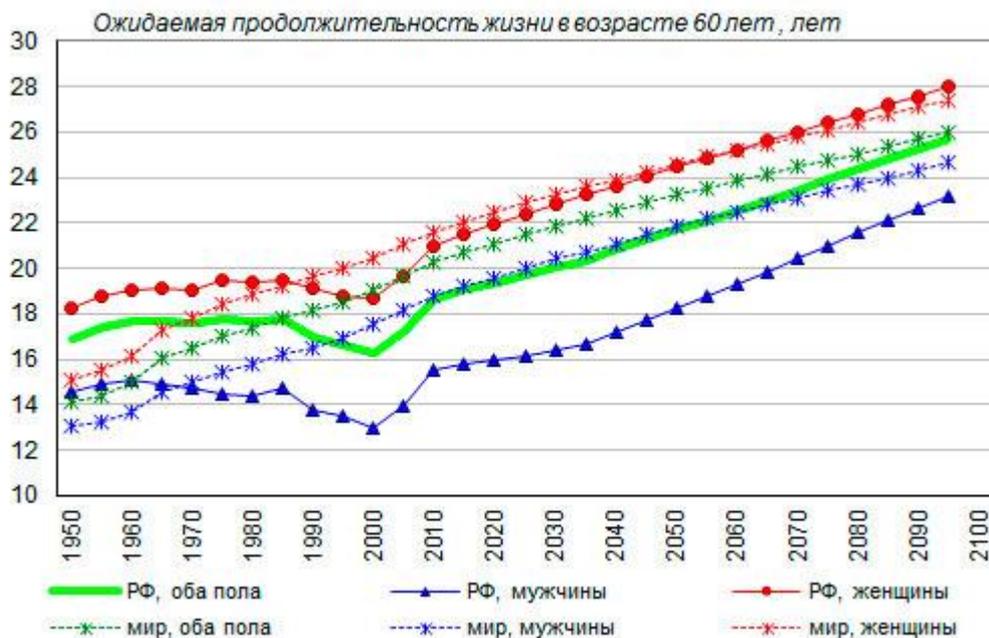


Рисунок 16. Ожидаемая продолжительность жизни в возрасте 60 в России и мире в целом, по оценкам и среднему варианту прогноза ООН, 1950-2100 годы (по пятилетиям), лет

Источник: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, DVD Edition. POP/DB/WPP/Rev.2017/MORT/F13-1, POP/DB/WPP/Rev.2017/MORT/F13-2, POP/DB/WPP/Rev.2017/MORT/F13-3.

Медианный возраст населения России будет увеличиваться до 2040 года, а в 2050-2060 годы снижаться по всем вариантам прогноза ООН

Снижение рождаемости и повышение средней продолжительности жизни неизбежно ведут к старению населения, повышению в нем удельного веса старших возрастов и росту медианного возраста населения. Такие тенденции наблюдаются и в России, хотя снижение продолжительности жизни, наблюдавшееся в недавнем прошлом, и волнообразная деформация возрастной структуры, о которой уже упоминалось выше, несколько видоизменяют их.

Медианный возраст, делящий население на две равные части – моложе и старше данного возраста, повысился в России, по оценкам ООН, с 24 лет в середине прошлого века до 38 лет в 2010-2015 годы (рис. 17). Поступательное повышение тормозилось только в 1970-е годы, на протяжении которых он оставался неизменным на уровне 30,8 года.

Медианный возраст населения России будет увеличиваться до 2040 года, а в 2050-2060 годы снижаться по всем вариантам прогноза ООН. По среднему варианту прогноза медианный возраст населения России достигнет почти 44 лет к 2040 году, а в 2050-2055 годах снизится до 41,4 года. В дальнейшем он вновь начнет повышаться и, достигнув 42,6 года, стабилизируется на этом уровне в 2065-2075 годах. В дальнейшем оно вновь будет снижаться – до 41,9 года в 2080-2085 годы, - а затем повышаться до 43,9 года в конце века.

Периоды умеренного роста и снижения медианного возраста населения России прослеживаются по всем проработанным вариантам прогноза. Однако при реализации варианта низкой рождаемости преобладающей будет тенденция к повышению, и медианный возраст россиян может повыситься до 52 лет к концу века. При варианте постоянной рождаемости тенденция к повышению также будет преобладать, хотя и более умеренная – к концу века медианный возраст населения России превысит 47 лет.

При реализации варианта высокой рождаемости и варианта «инерция» (рождаемость на уровне постоянного воспроизводства при смертности 2010-2015 годов и отсутствии миграционного прироста) медианный возраст населения России, напротив, может опускаться ниже уровня 2010-2015 годов – до 35,4 года в 2075-2085 годы по варианту «инерция».

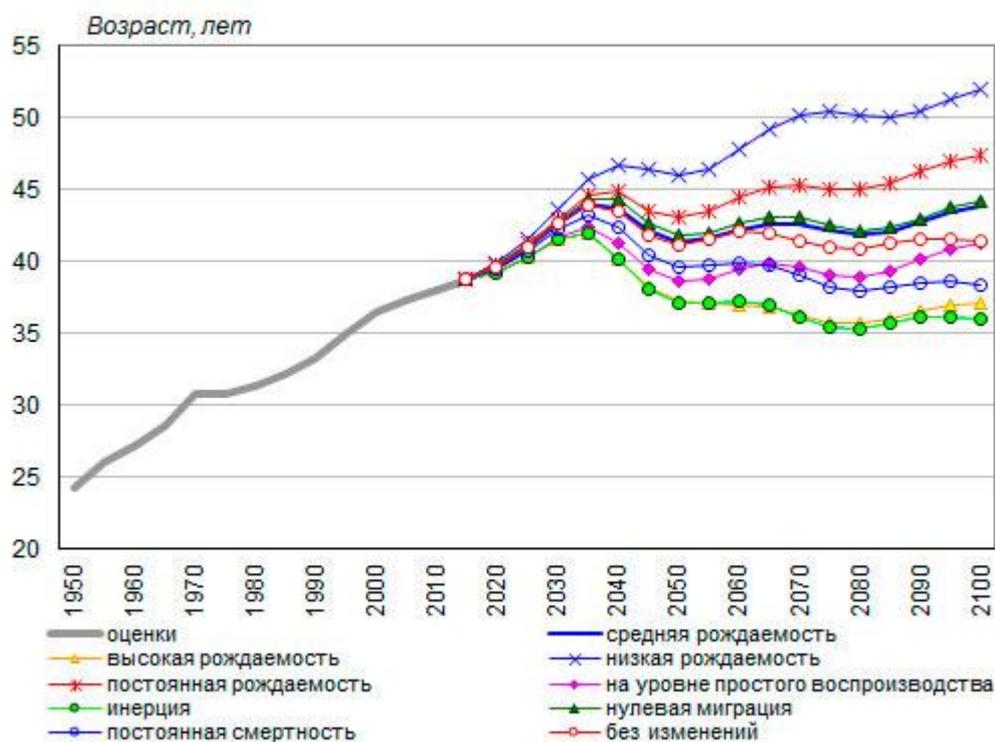


Рисунок 17. Медианный возраст населения России по оценкам и 9 вариантам прогноза ООН, 1950-2100 годы, лет

Источник: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, DVD Edition. POP/DB/WPP/Rev.2017/POP/F05.

Волнообразная деформация возрастного состава населения России хорошо видна на возрастнополовой пирамиде (рис. 18). По оценкам численности однолетних возрастных групп, на середину 2017 года наиболее многочисленны поколения 30-летних (1986-1987 годов рождения). Гребень предыдущей демографической волны (родившихся в 1950-е годы и в начале 1960-х годов) уже скошен под влиянием смертности, особенно сильно слева у мужчин. А последующую волну образовали особенно многочисленные поколения родившихся в последнее десятилетие, ? дети и внуки многочисленных поколений, соответственно, 1980-х и 1950-х годов рождения. К 2030 году эти поколения станут старше на 13 лет и несколько уменьшатся под влиянием смертности. Более узкое, чем в средней части, основание пирамиды и постепенное смещение к верхушке наиболее широкой части (наиболее многочисленных поколений) наглядно свидетельствуют о старении населения России.

Возрастно-половая пирамида населения России наглядно отображает и деформацию полового состава, прежде всего в старших возрастах. Если в младших возрастах соотношение полов нормальное (на 100 девочек приходится 106 мальчиков), то уже начиная с возраста 35 лет численность мужчин ниже, чем их ровесниц. В возрасте 63 года на 100 женщин приходит менее 70 мужчин, в возрасте 73 года – менее 50.

К 2030 году, по прогнозу ООН, половое соотношение улучшится: превышение численности женщин будет отмечаться в возрастах 40 лет и старше, в возрасте 63 года на 100 женщин будет приходиться 73 мужчины, в возрасте 73 года – 53.

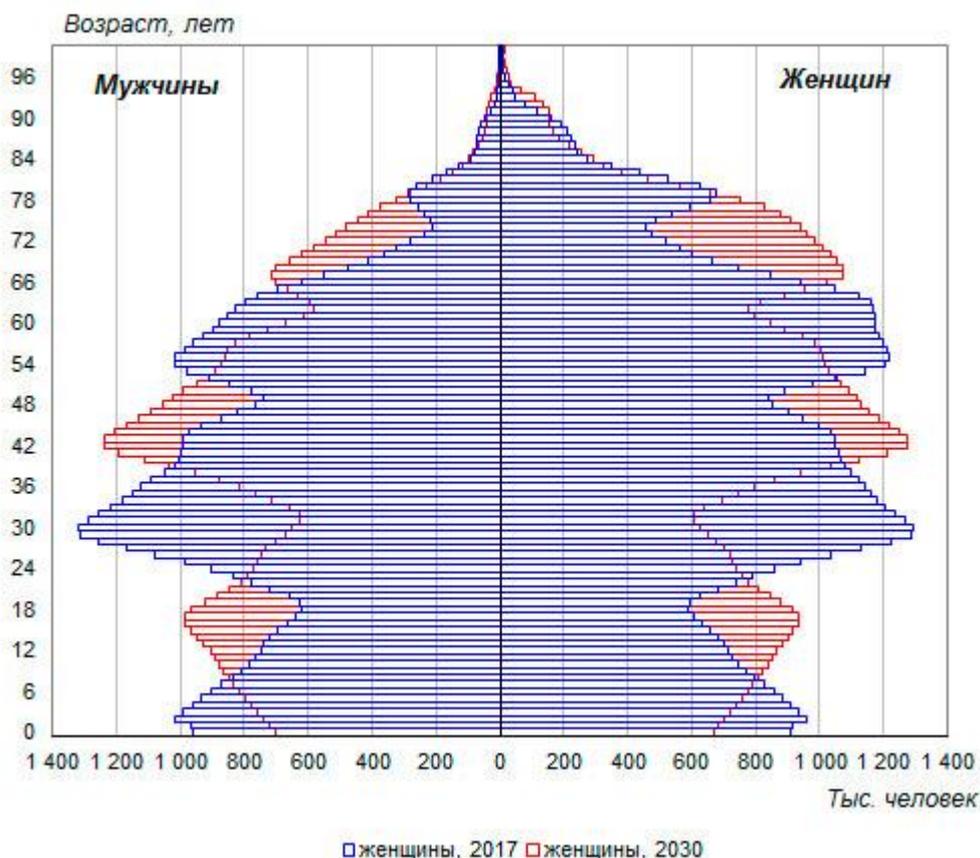


Рисунок 18. Распределение населения России по полу и возрасту, по оценкам ООН на середину 2017 и 2030 годов, тысяч человек

Источник: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, DVD Edition. POP/DB/WPP/Rev.2015/POP/F15-2, POP/DB/WPP/Rev.2017/POP/F15-3.

Совсем недавно Россия пережила период наименьшей демографической нагрузки (рис. 19). Общая демографическая нагрузка на 100 человек 15-64 лет снизилась в 2008-2011 годах до 39 человек в возрасте до 15 лет (21) и 65 лет и старше (18). Сейчас она уже увеличивается за счет роста нагрузки как детскими (до 26 в 2017 году), так и старшими (21) возрастными группами. К середине века общая демографическая нагрузка поднимется до 65 (29 и 38), а к концу века составит 68 (28 и 41).

Изменение демографической нагрузки также будет носить ярко выраженный волнообразный характер. Наибольшей величины коэффициент общей демографической нагрузки достигнет в середине века - до 73 человек моложе 15 лет (31) и 65 лет и старше (42) на 100 человек 15-64 лет. Это заметно выше, чем было в начале 1960-х годов и ожидается в середине 2020-х годов (по 58). При этом состав демографической нагрузки изменяется – повышается нагрузка старшими возрастными группами, что существенно видоизменяет задачи, стоящие перед обществом в области социального обеспечения, образования, здравоохранения и других сферах социально-экономического регулирования.

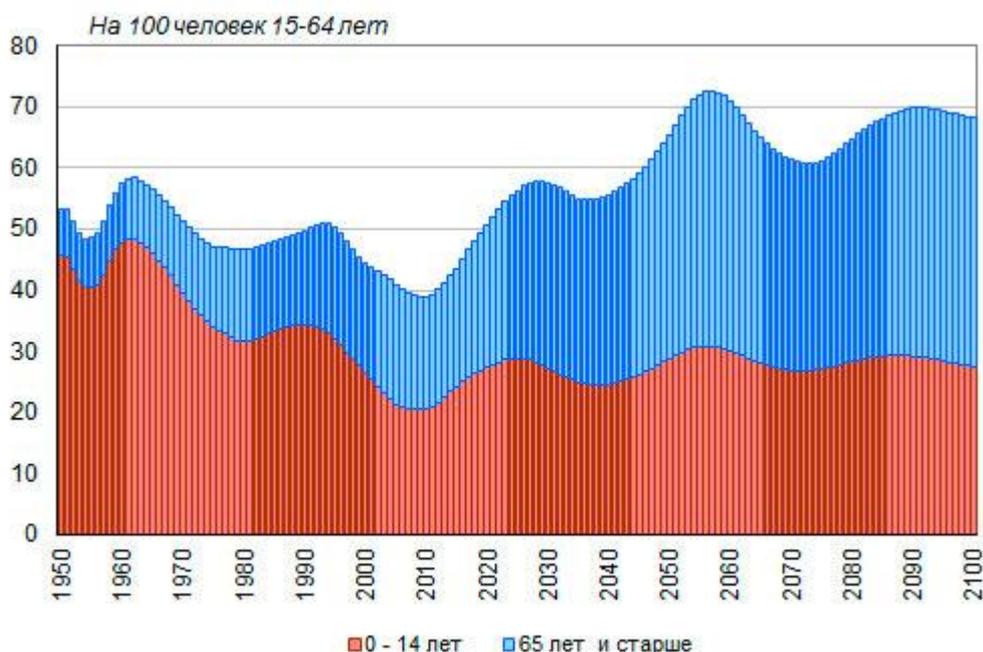


Рисунок 19. Общая демографическая нагрузка на население России рабочих возрастов по оценкам и среднему варианту прогноза ООН, 1950-2100 годы, отношение численности населения до 15 лет и 65 лет и старше к численности населения 15-64 лет (на 1000 человек)

Источник: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, DVD Edition. POP/DB/WPP/Rev.2017/INT/F02C-1.

Возможное изменение величины демографической нагрузки заметно различается по вариантам прогноза, хотя волнообразность изменения, в той или иной степени, сохраняется.

Демографическая нагрузка детскими возрастными группами наиболее значительно будет сокращаться при реализации варианта низкой рождаемости – менее 19 человек моложе 15 лет на 100 человек 15-64 лет в 2035-2045 и 2070-2075 годы (рис. 20). По варианту высокой рождаемости она, напротив, будет достигать наибольших величин – до 39 в 2055-2065 годы.

По среднему варианту прогноза демографическая нагрузка детскими возрастными группами будет колебаться в пределах от 24 до 31 на 100 человек 15-64 лет.

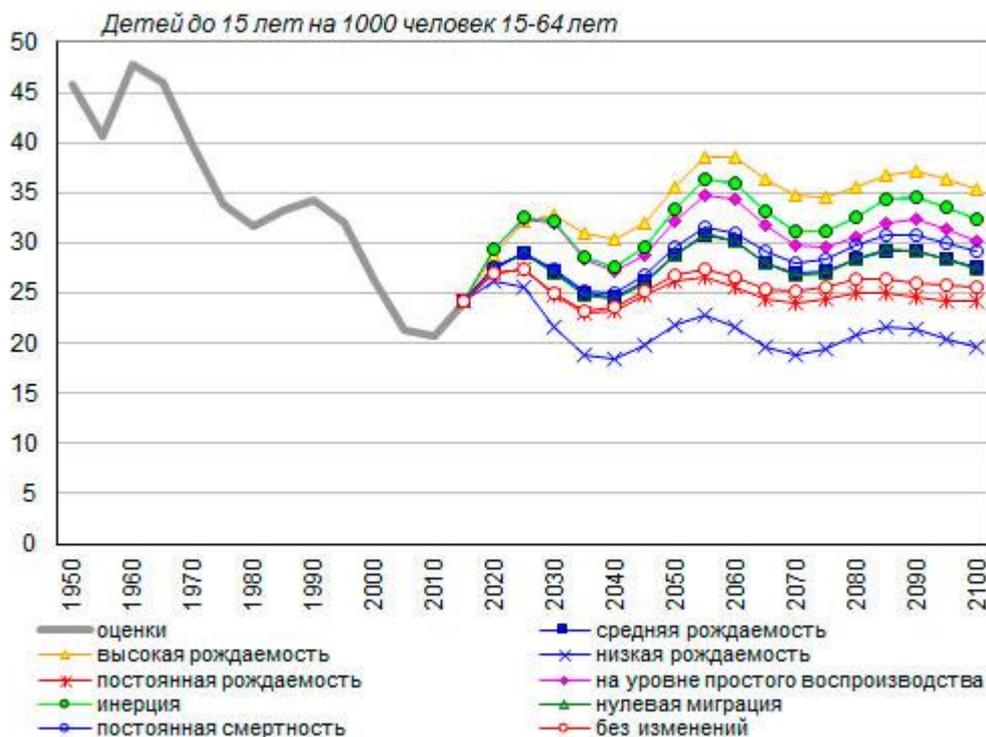


Рисунок 20. Демографическая нагрузка детскими возрастными на население России рабочих возрастов по оценкам и 9 вариантам прогноза ООН, 1950-2100 годы, отношение численности населения до 15 лет и 65 лет и старше к численности населения 15-64 лет (на 100 человек)

Источник: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, DVD Edition. POP/DB/WPP/Rev.2017/POP/F12-A.

Более существенно различаются возможные величины демографической нагрузки старшими возрастными (рис. 21). Наиболее значительной она будет при реализации варианта низкой рождаемости – до 58 человек 65 лет и старше на 100 человек 15-64 лет в 2085-2095 годы, а самой низкой – при реализации варианта «инерция», при котором она опустится до 21 в 2070-е годы.

По среднему варианту прогноза ООН, демографическая нагрузка старшими возрастными будет возрастать в России до 2030-х годов, когда она стабилизируется на уровне около 30 человек 65 лет и старше на 100 человек 15-64 лет. Затем рост продолжится – до 41 в 2050-е годы, после чего последуют очередные периоды снижения и роста. В конце века демографическая нагрузка старшими возрастными вновь будет составлять около 41.

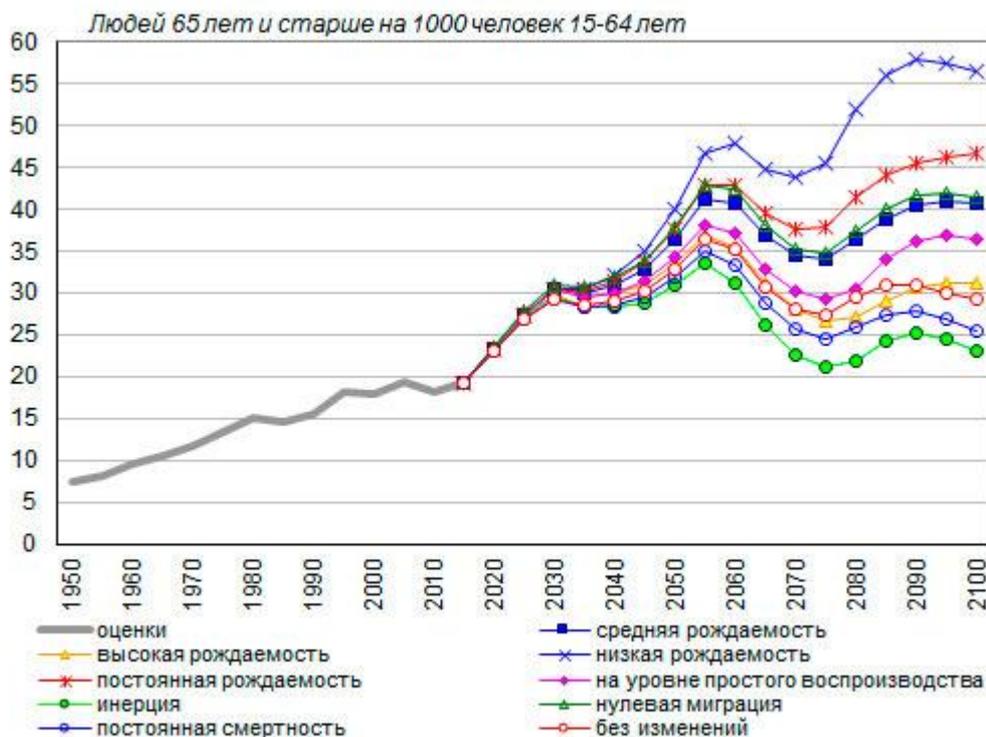


Рисунок 21. Демографическая нагрузка старшими возрастными группами на население России рабочих возрастов по оценкам и 9 вариантам прогноза ООН, 1950-2100 годы, отношение численности населения до 15 лет и 65 лет и старше к численности населения 15-64 лет (на 100 человек)

Источник: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). World Population Prospects: The 2017 Revision, DVD Edition. POP/DB/WPP/Rev.2017/POP/F13-A.

Источники:

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2015).

World Population Prospects: The 2015 Revision, Methodology of the United Nations Population Estimates and Projections, Working Paper No. ESA/P/WP.242. – https://esa.un.org/unpd/wpp/Publications/Files/WPP2015_Methodology.pdf ;

World Population Prospects: The 2017 Revision - <http://esa.un.org/unpd/wpp/>;

World Population Prospects: The 2017 Revision, Key Findings and Advance Tables. Working Paper No. ESA/P/WP/248. – https://esa.un.org/unpd/wpp/Publications/Files/WPP2017_KeyFindings.pdf ;

World Population Prospects: The 2017 Revision, DVD Edition. <http://esa.un.org/unpd/wpp/DVD/>;

Probabilistic Population Projections based on the World Population Prospects: The 2017 Revision. - <https://esa.un.org/unpd/wpp/Download/Probabilistic/Population/> .

Свидетельство
о регистрации СМИ
Эл № ФС77-39707
от 07.05.2010 г.
ISSN 1726-2887

Для цитирования: Щербакова Е.М. Население России по прогнозу ООН пересмотра 2017 года // Демоскоп Weekly. 2017. № 737-738. URL: <http://demoscope.ru/weekly/2017/0737/barom01.php>

- [1] United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Population Prospects: The 2017 Revision - <http://esa.un.org/unpd/wpp/>
- [2] Переход на международный стандарт в определении живорождения был начат в 1993 году. В 2012-2013 годах были предприняты дальнейшие шаги по ужесточению критериев живорождения в соответствии с рекомендациями Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ). Несмотря на это часть живорожденных (по критериям ВОЗ), умирающих в первую неделю жизни (7 суток), попадает в группу мертворожденных, что занижает младенческую смертность.
- [3] Детальное описание этих вариантов пока не представлено, хотя результаты расчетов по ним имеются в соответствующих файлах. Поскольку расчеты пересмотра 2017 года основывались на расчетах предыдущего пересмотра 2015 года, можно предположить, что реализованы те же варианты прогноза.
- [4] Для сравнения отметим, что по оценкам Росстата естественный прирост наблюдался в 2013-2015 годах, однако его интенсивность была невысокой (0,2‰ в год).
- [5] Миграционный прирост или «чистая» миграция – разность между числом прибывших и выбывших из страны на постоянное место жительства.
- [6] Коэффициент суммарной рождаемости (в российской статистике – «суммарный коэффициент рождаемости») показывает, сколько в среднем детей родила бы одна женщина на протяжении всего репродуктивного периода своей жизни (в возрасте от 15 до 49 лет) при сохранении в каждом возрасте уровня рождаемости того года, для которого вычислены возрастные коэффициенты. Его величина не зависит от возрастного состава населения и характеризует средний уровень рождаемости в данный календарный период (год).
- [7] Чистый коэффициент воспроизводства (нетто-коэффициент воспроизводства) показывает, сколько в среднем девочек, рожденных одной женщиной на протяжении всей ее жизни, дожило бы до возраста матери при их рождении, если бы в каждом возрасте сохранялись уровни рождаемости и смертности данного периода. Этот коэффициент характеризует степень замещения поколения женщин их дочерьми при длительном сохранении существующих уровней рождаемости и смертности.
- [8] Число лет, которое в среднем предстояло бы прожить человеку из некоторого гипотетического поколения родившихся при условии, что на протяжении всей жизни этого поколения уровень смертности в каждом возрасте останется таким же, как и в годы, для которых вычислен показатель. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении является наиболее адекватной обобщающей характеристикой уровня смертности во всех возрастах.
- [9] За исключением 39 стран со значительным распространением ВИЧ-инфекции и СПИДа (2% и более среди населения 15-49 лет в период между 1980 и 2011 годами), для которых смертность зараженного населения моделировалась отдельно.