

Иностранная рабочая сила на основе контрактов и лицензий привлекалась более чем из 100 стран. Главными экспортерами по-прежнему были Украина (32,4% в 2001 г.), Китай (13,6%), Турция (7,4%), Вьетнам (7,1%), Молдавия (4,7%), бывшая Югославия (3,6%), Узбекистан, Таджикистан, Северная Корея (каждая страна по 3,5%). Больше всего привлекают на работу иностранцев Центральный район (36,7%, 2001 г.), Западная Сибирь (17,1%), Дальний Восток (12,4%). Самый крупный потребитель иностранной рабочей силы — Москва (29,2%).

В то же время по 45,8 тыс. россиян в 2000 и 2001 гг. было официально трудоустроено по контрактам на работу в 86 зарубежных странах. Почти три четверти (73,2%) работающих за рубежом заняты на морском транспорте, 10,4% в рыболовстве и переработке рыбы, 10,3% — в сфере культуры и искусства.

Развитие трудовой миграции в России сильно тормозится отношением к ней управляющих структур как к незаконной, как к источнику криминала и каналу вывоза капитала. Этот односторонний взгляд на трудовую миграцию через СМИ усиленно насаждается в обществе. При этом позитивные стороны трудовой миграции не акцентируются. А ведь именно благодаря трудовой миграции многим предприятиям России удалось избежать банкротства, а значительной части населения страны — обнищания. Едва ли без опоры на трудовых мигрантов могло бы выжить и малое предпринимательство, не говоря уже о том, что трудовые мигранты готовы занять все рабочие места, не считающиеся престижными у местного населения. В заслугу трудовой миграции можно поставить и взрывоподобное развитие торговли.

Безусловно, необходимо стремиться к тому, чтобы ввести трудовую миграцию в правовое русло. Однако это трудно сделать, пока в тени (и не по вине мигрантов) остается значительная часть рынка труда. Попытки пресечь незаконную миграцию, борясь только с ней, не затрагивая рынок труда, а также не разработав простые правила регистрации по месту жительства и оформления на работе, не дадут результатов. Трудовая миграция больше, чем какой-либо другой вид движения, нуждается в расширении легитимного пространства.

6. ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РОССИИ ДО 2100 ГОДА¹

6.1. Долгосрочный аналитический прогноз: не предсказание будущего, а анализ вероятных траекторий развития

В конце 2003 г. Отдел населения ООН опубликовал предварительный вариант сверхдолгосрочного прогноза изменения численности населения мира, его регионов и отдельных стран до 2300 года². Разумеется, нельзя относиться к этому прогнозу как к попытке в деталях предвидеть демографическую динамику на 300 лет вперед. Для этого сейчас нет реальных оснований. Смысл такого рода перспективных оценок заключается в том, чтобы получить самое общее представление о возможных изменениях мировой, региональной и страновой демографической ситуации при определенных допущениях, касающихся базовых демографических процессов, таких, как рождаемость, смертность и миграции.

Подобные перспективные оценки выполнялись и в Центре демографии и экологии человека. Правда, горизонт прогноза простирался не столь далеко, он был ограничен 2100 годом. В предыдущем докладе уже был опубликован наш прогноз для России на 50 лет, ниже приводятся основные показатели прогноза ЦДЭЧ до 2100 года; там, где это возможно, они сравниваются с долгосрочным прогнозом ООН. Продление перспективных исчислений населения России за пределы XXI века представляется мало оправданным, для этого нет даже минимальной исходной информации.

Предлагаемый прогноз продолжает серию аналитических прогнозов, разработка которых началась в ЦДЭЧ несколько лет назад и нашла отражение в ряде публикаций³. Как в них отмечалось, такие прогнозы составляются не для того, чтобы точно предсказать, как в действительности будет меняться численность и возрастная структура населения страны, а для того, чтобы проанализировать возможные траектории этих изменений при

¹ В разделе использован долгосрочный прогноз, разработанный в рамках проекта «Демографическое развитие России в глобальном контексте: анализ и прогноз», поддержанного Российским фондом фундаментальных исследований (грант № 02-06-80242).

² World Population in 2300. Highlights. ESA/P/WP/187. 2003. 9 Dec. Draft. New York: UN, 2003.

³ Вишневский А. Г., Андреев Е. М. Население России в первой половине нового века // Вопросы экономики. 2001. № 1. С. 27–44; Население России 2000. Восьмой ежегодный демографический доклад. М., 2001. С. 136–151; Население России 2001. С. 151–193.

различных более или менее вероятных сценариях демографического развития. Таким образом, они следуют той же логике, что и упоминавшийся прогноз ООН.

В то же время прогноз ЦДЭЧ во многих отношениях отличается от прогноза ООН.

Прежде всего, эксперты ООН, возможно, по понятным для этой международной организации политическим соображениям воздержались от формулирования гипотез, касающихся миграции между странами. Но прогноз ЦДЭЧ такие гипотезы, конечно, содержит, ибо в демографическом развитии России внешняя миграция играет сейчас и будет играть в будущем весьма заметную роль.

Еще одно важное отличие заключается в том, что прогноз ЦДЭЧ — вероятностный. Если прогнозные сценарии ООН задают некоторые дискретные значения уровней рождаемости и смертности, то в прогнозных сценариях ЦДЭЧ определяются лишь верхняя и нижняя границы некоторой области непрерывных значений соответствующих переменных (характеризующих возможные уровни рождаемости, смертности и миграции). Соответственно, и сам прогноз — это объединенный результат серии стохастических имитаций возможных комбинаций сценарных переменных (рождаемости, смертности и миграции). Каждая такая имитация — это независимый прогноз для комбинации сценарных переменных, возникающей в случайном порядке при условии нормального распределения вероятностей появления любого из сценариев их изменений.

Таким образом, преодолевается субъективизм при объединении различных не жестко зависящих друг от друга сценариев изменений каждой переменной, а результаты прогноза указывают не на одну-единственную траекторию развития, а на «пучок» траекторий, каждая из которых может реализоваться с большей или меньшей вероятностью. Все вместе они покрывают область значений, за пределы которой с вероятностью 0,90 не выйдут будущие параметры воспроизводства населения России.

При разработке вероятностного прогноза для расчета конкретного сценария каждого процесса на любой год задается некоторое нормально распределенное случайное число с дисперсией 1 и математическим ожиданием 0. Тогда конкретная реализация сценарной переменной есть средневзвешенная значений этой переменной согласно предельно низкому и предельно высокому сценариям с весами, равными

$$V_1 = \frac{\gamma - R}{2R}, \quad V_2 = 1 - V_1,$$

где γ — нормально распределенная случайная величина, а R — верхняя граница симметричного доверительного интервала при выбранной доверительной вероятности. В случае вероятности 90% $R = 1,644853$. Если при некотором γ мы получаем невозможное значение сценарной переменной, оно корректируется до минимального или максимального возможного уровня. Например, считается, что ожидаемая продолжительность жизни не опустится ниже 20 лет и не поднимется выше 100, коэффициент суммарной рождаемости — положительная величина, а средний возраст матери лежит в интервале от 21 до 35 лет.

Вряд ли разумно определять свое значение γ для каждого года прогнозного периода. В реальной жизни сценарные переменные изменяются весьма плавно (рис. 6.1–6.4), а не колеблются непредсказуемо. В то же время, пользуясь одним числом на весь прогнозный период, мы получим неправдоподобно плавную динамику. Поэтому в нашем расчете допускается, что в течение XXI в. может с равной вероятностью произойти от 0 до 3 смен тенденции, причем число таких перемен и переломные годы определяются также случайно, но на основе равномерно распределенной случайной величины. Отметим, что результаты расчета мало зависят от того, сохраняется все столетие одна тенденция или они изменятся от 1 до 3 раз.

Для получения достаточно надежных результатов было выполнено 1000 стохастических имитаций прогноза.

6.2. Прогнозные сценарии

В сценариях долгосрочного прогноза ЦДЭЧ использованы следующие переменные:

Сценарии	Переменные
Рождаемости	Коэффициент суммарной рождаемости Средний возраст матери при рождении ребенка
Смертности	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении для мужчин и женщин Коэффициент младенческой смертности
Международной миграции	Общее число прибывших в Россию Общее число выбывших из России

6.2.1. Сценарии изменений рождаемости

В таблице 6.1 представлены максимальные и минимальные значения коэффициента суммарной рождаемости на начало, середину и конец XXI в., принятые в прогнозах ЦДЭЧ и ООН. Эксперты ООН, как уже

Таблица 6.1. Коэффициент суммарной рождаемости в России по прогнозным сценариям ЦДЭЧ и ООН

Сценарий	Автор сценария	Годы		
		2000–2005	2045–2050	2095–2100
Средний	ООН	1,14	1,85	2,08
Высокий	ЦДЭЧ	1,35	2,14	2,50
	ООН	1,17	2,35	2,35
Низкий	ЦДЭЧ	1,13	0,95	0,95
	ООН	1,11	1,35	1,85

отмечалось, фиксируют три дискретные траектории возможных изменений рождаемости, проходящие через указанные в таблице точки (высокий, средний и низкий сценарии), прогнозисты ЦДЭЧ указывают верхнюю и нижнюю границы области (см. также рис. 6.1).

Как следует из таблицы 6.1, средний вариант прогноза ООН предполагает, что к концу века рождаемость в России достигнет уровня простого замещения поколений (с учетом снижения смертности к тому времени он определяется в 2,08 рождения на одну женщину), по высокому варианту прогноза, рождаемость существенно превысит этот уровень, по низкому — не достигнет его, хотя и заметно повысится по сравнению с теперешним уровнем.

Сценарные варианты ЦДЭЧ допускают изменения коэффициента суммарной рождаемости в расширяющемся интервале, причем расширение

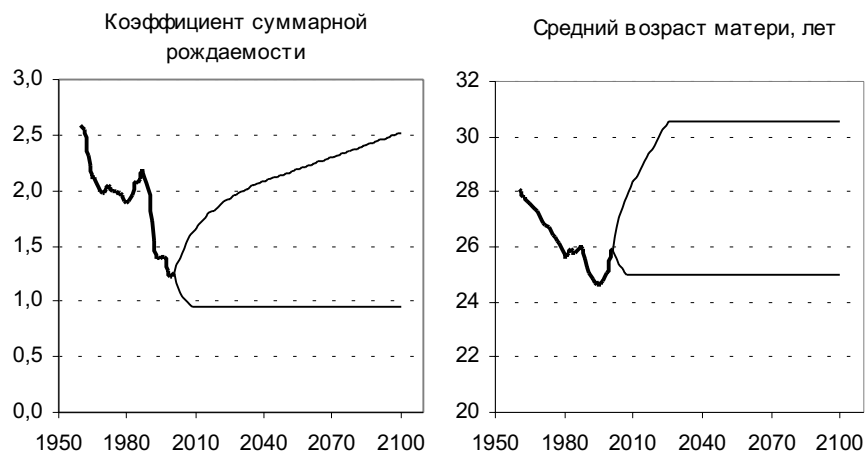


Рис. 6.1. Сценарии изменений рождаемости в России до 2100 г.

видится возможным в основном за счет постепенного повышения верхнего предела изменений до 2,5 рождения на одну женщину, тогда как снижение нижнего предела, даже если бы оно и имело место в нынешнем десятилетии, после 2010 г. не предполагается. Принятый в качестве минимального нижнего предела уровень 0,95 ребенка на одну женщину означает, что 30% женщин вообще бездетны, причем для 25% отказ от рождения детей — сознательное решение.

На рисунке 6.1 представлены также используемые в прогнозе ЦДЭЧ сценарии изменения среднего возраста матери при рождении ребенка. Согласно принятым гипотезам к 2025 г. его верхний предел может повыситься до 30,6 года, после чего стабилизируется, а нижний предел опустится к 2006 г. до 25 лет, что соответствует уровню коэффициента суммарной рождаемости 0,95, а далее меняться не будет.

6.2.2. Сценарии изменений смертности

Эксперты ООН ограничились единственным сценарием изменений ожидаемой продолжительности жизни: предполагается, что она будет постепенно повышаться и достигнет к концу XXI в. 80 лет для мужчин и 85 для женщин.

Прогнозные гипотезы ЦДЭЧ не исключают некоторого роста смертности в ближайшие годы, но все же он не может быть неограниченным. Пороговой представляется ситуация, когда разрыв продолжительности жизни мужчин и женщин достигнет 15 лет (примерно в 2008 г.). При этом продолжительность жизни мужчин опустится до 57 лет и станет ниже, чем в 1955 г. В дальнейшем рост смертности взрослых продолжится, но будет очень медленным, а смертность детей по-прежнему будет снижаться, так что продолжительность жизни меняться не будет. В конце XXI в. она составит у

Таблица 6.2. Ожидаемая продолжительность жизни в России по прогнозным сценариям ЦДЭЧ и ООН

Сценарий	Автор сценария	Годы		
		2000–2005	2045–2050	2095–2100
Мужчины				
Едиственный	ООН	60,0	71,0	80,0
Высокий	ЦДЭЧ	61,2	73,8	86,5
Низкий	ЦДЭЧ	58,2	57,0	57,0
Женщины				
Едиственный	ЦДЭЧ	73,0	77,0	85,0
Высокий	ООН	61,5	83,9	94,8
Низкий	ООН	59,8	71,5	71,5

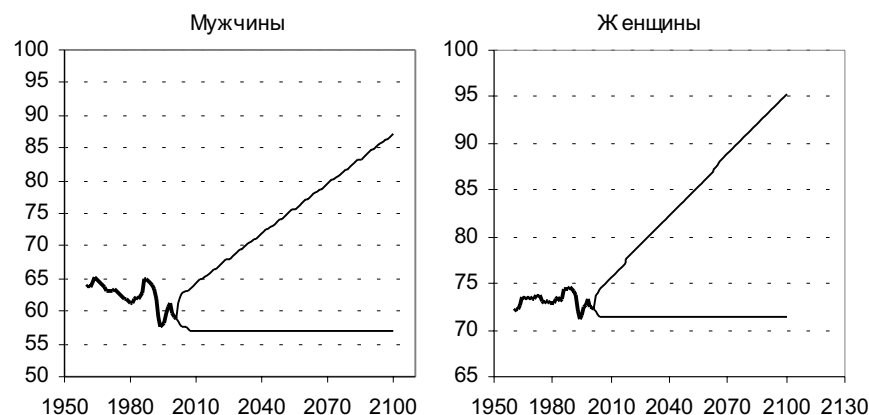


Рис. 6.2. Сценарии изменения ожидаемой продолжительности жизни в России до 2100 г.

мужчин 57 лет, у женщин — 71,5 года, а коэффициент младенческой смертности сократится до 1,7 на 1000 новорожденных. Этот весьма пессимистический вариант развития очерчивает нижний предел изменений ожидаемой продолжительности жизни.

Ее верхний предел определяется исходя из предположения, что в ближайшие годы восстановятся позитивные тенденции динамики продолжительности жизни 1994–1998 гг., а затем продолжительность жизни для мужчин и женщин суммарно будет расти тем же темпом, что в странах Европейского Союза в 1970–2000 гг. (прирост на 0,23–0,24 года за 1 год). Предполагается, что темп роста у мужчин будет несколько выше, а у женщин — несколько ниже, чем в странах ЕС, с тем чтобы к 2050 г. разрыв в продолжительности жизни между мужчинами и женщинами не превосходил 10 лет. В период 2050–2100 гг. сохранится рост продолжительности жизни теми же темпами, и к концу столетия она составит более 87 лет у мужчин и более 95 — у женщин. Это — оптимистический сценарий, предполагающий возможность гораздо больших успехов, чем допускают эксперты ООН.

Коэффициент младенческой смертности по этому предельно оптимистическому сценарию сократится до 0,4 на 1000 новорожденных (рис. 6.3).

6.2.3. Сценарии международной миграции

Эксперты ООН в своих сценарных разработках для долговременного прогноза обошли вопрос о миграции молчанием. В нашем прогнозе используются два способа учета миграции при перспективных исчислениях

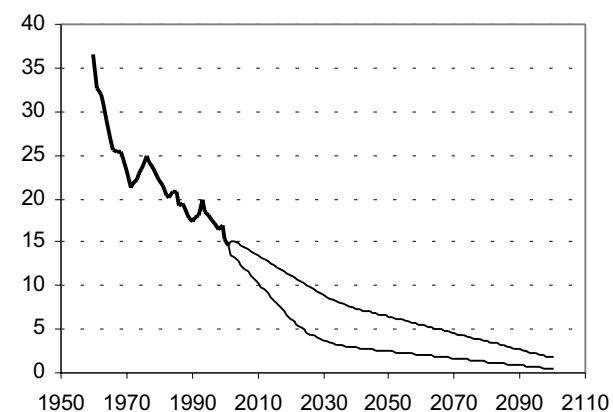


Рис. 6.3. Сценарии изменения младенческой смертности в России до 2100 г.

населения России, которые в конечном счете определяют два варианта предлагаемого прогноза: **экстраполяционный и стабилизационный**.

Первый из них основан на экстраполяции нынешних тенденций динамики чистой миграции в Россию, что не предполагает больших изменений в миграционной политике государства. При этом сценарии прогноза различаются деталями экстраполяции в зависимости от оценки природы сокращения объемов миграции в самые последние годы. При определении верхнего предела возможных объемов чистой миграции это сокращение оценивается как кратковременная флуктуация и предполагается восстановление уровня, существовавшего до 1998 г. При определении нижнего предела, напротив, это сокращение рассматривается как закономерное и необратимое, так что сам этот предел устанавливается на крайне низком уровне, и внешняя миграция перестает играть сколько-нибудь заметную роль в динамике численности населения России.

Собственно экстраполяция тенденций миграции охватывает период до 2015 г., а далее допускается, что отношение числа мигрантов к ожидаемой численности населения остается неизменным. Результаты расчетов представлены на рисунке 6.4.

Второй способ учета внешней миграции в долговременном демографическом прогнозе, дающий основание назвать такой прогноз стабилизационным, основан на предположении, что в результате активной миграционной политики государства ежегодные объемы иммиграции в Россию будут резко повышены. Достигнутый при этом уровень чистой миграции позволит полностью компенсировать убыль населения, неизбежную при экстра-

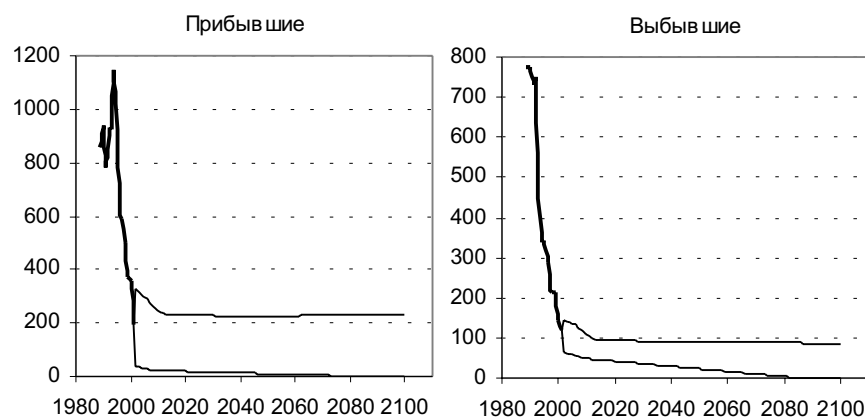


Рис. 6.4. Максимальные и минимальные числа прибывших и выбывших по экстраполяционным сценариям прогноза, тыс. человек

полюационном прогнозе⁴, и стабилизировать его численность. При таком способе расчета объемы ежегодной чистой миграции определяются в процессе прогнозирования и потому не представляют собой заранее заданной дискретной величины, а принадлежат к области значений, каждое из которых реализуется с той или иной вероятностью. Полученные в ходе прогнозных расчетов объемы чистой миграции, необходимые для поддержания численности населения России на уровне 144 млн человек, в зависимости от того, какой сценарий экстраполяционного прогноза, служащего базовым для расчета стабилизирующей миграции, реализуется, представлены в таблице 6.3 и на рисунке 6.5.

6.3. Основные результаты прогноза

6.3.1. Сокращение численности населения

Как и следовало ожидать, при экстраполяционных сценариях миграции численность населения России быстро убывает. Если на начало 2001 г. она составляла 146 млн человек, то к началу 2051 г. она с 50-процентной вероятностью будет ниже 98 млн, а к началу 2101 г. ниже 68 млн человек.

⁴ При реализации его условного среднего сценария, при котором численность населения в каждом году прогнозного периода равна полусумме ее максимального и минимального значений, получаемых при принятых предположениях, касающихся рождаемости, смертности и экстраполированной миграции.

Таблица 6.3. Чистая миграция в Россию: фактическая в 1950–1999 гг. и по стабилизационному прогнозу на 2000–2099 гг. при разных доверительных вероятностях, в среднем за год, тыс. человек

Годы	Фактическая миграция или медианное значение прогноза	60%-й доверительный интервал	95%-й доверительный интервал
1950–1974	-114,2	-114,2	-114,2
1975–1999	228,7	228,7	228,7
2000–2024	879,1	614,5–1170,0	306,9–1535,9
2025–2049	1222,0	777,8–1729,9	291,2–2458,3
2050–2074	1159,9	561,0–1789,3	52,1–2750,0
2075–2099	840,8	177,7–1500,9	23,8–2591,2

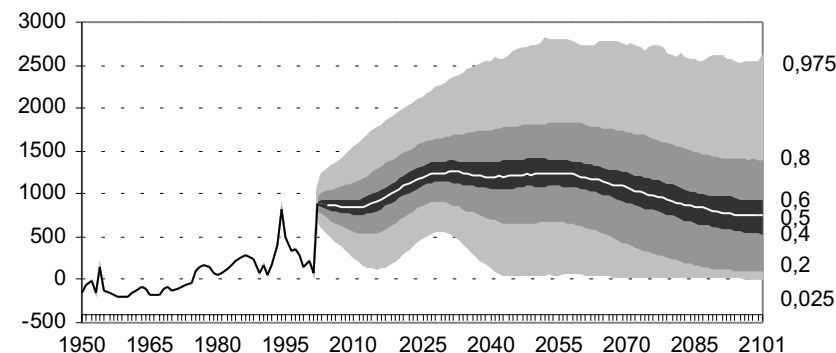


Рис. 6.5. Чистая ежегодная миграция в Россию: фактическая в 1950–2000 гг. и по стабилизационному прогнозу на 2000–2100 гг. при разных доверительных вероятностях, тыс. человек

С повышением доверительной вероятности увеличивается и возможный разброс значений. С 60-процентной вероятностью можно утверждать, что численность населения России к началу 2101 г. будет находиться в «вилке» значений от 40,3 до 91,4 млн человек, и только в 5% случаев она может опуститься ниже 19,3 млн или превысить 137,2 млн человек (табл. 6.4).

Оценки ООН оказываются достаточно близкими к представленным в таблице 6.4 результатам экстраполяционного прогноза ЦДЭЧ, хотя несколько смещены в сторону более высоких значений и потому выглядят несколько более оптимистичными. По низкому сценарию ООН, население России к 2101 г. сократится до 53 млн человек, по высокому — до 116, по среднему — до 80 млн. Сравнение двух прогнозов представлено на рисунке 6.6.

Альтернативный стабилизационный вариант прогноза ЦДЭЧ, предполагающий высокий уровень чистой миграции, естественно, приводит к

Таблица 6.4. Численность населения России: фактическая до 2000 г. и по экстраполяционному и стабилизационному вариантам прогноза при разных доверительных вероятностях, млн человек

Год	Медиана		60%-й доверительный интервал		95%-й доверительный интервал	
	Экстраполяционный прогноз	Стабилизационный прогноз	Экстраполяционный прогноз	Стабилизационный прогноз	Экстраполяционный прогноз	Стабилизационный прогноз
1950	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1	102,1
1975	133,6	133,6	133,6	133,6	133,6	133,6
2000	145,6	145,6	145,6	145,6	145,6	145,6
2025	124,8	144,0	119,2–130,6	144,0	112,0–137,4	144,0
2050	98,3	144,0	85,7–112,3	144,0	70,0–129,1	144,0–144,6
2075	76,3	144,0	57,8–97,6	144,0	35,9–130,1	144,0–148,7
2100	63,6	144,0	40,3–91,4	144,0	19,3–137,2	144,0–166,8

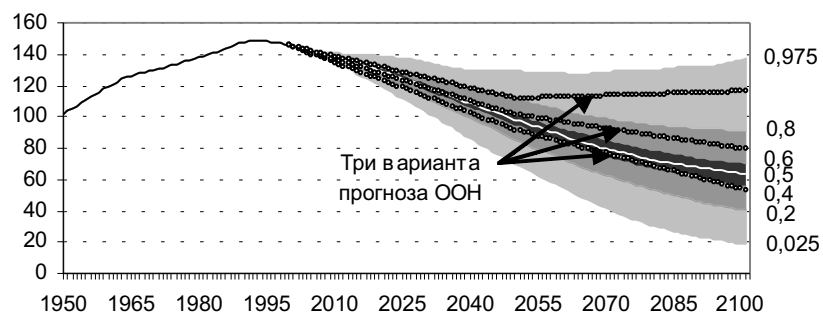


Рис. 6.6. Численность населения России: фактическая до 2002 г.,

по экстраполяционному прогнозу ЦДЭЧ при разных доверительных вероятностях и по прогнозу ООН, млн человек

инным результатам. Если бы такой вариант полностью реализовался, сокращение численности населения России было бы остановлено, и на протяжении столетия она сохранялась бы неизменной. При этом в населении будет быстро нарастать доля мигрантов и их потомков (табл. 6.5 и рис. 6.7).

Как видим, при стабилизационной стратегии во второй половине XXI в. мигранты и их потомки с высокой степенью вероятности могут превысить половину населения России.

6.3.2. Изменения возрастной пирамиды

Современная возрастная пирамида российского населения сформировалась под воздействием долговременных, эволюционных изменений возрастной структуры населения, обусловленных демографическим переходом, с

Таблица 6.5. Доля мигрантов и их потомков в населении России по экстраполяционному и стабилизационному вариантам прогноза при разных доверительных вероятностях, %

Год	Медиана		60%-й доверительный интервал		95%-й доверительный интервал	
	Экстраполяционный прогноз	Стабилизационный прогноз	Экстраполяционный прогноз	Стабилизационный прогноз	Экстраполяционный прогноз	Стабилизационный прогноз
2025	2,4	15,3	1,4–3,3	11,4–19,2	0,0–4,4	6,7–24,1
2050	4,9	34,6	3,0–6,6	25,5–43,5	0,2–9,1	15,2–53,8
2075	7,6	50,9	4,7–10,3	37,3–63,5	0,8–14,1	19,1–76,9
2100	11,2	60,8	6,7–15,4	43,5–75,5	1,2–22,3	21,2–89,4

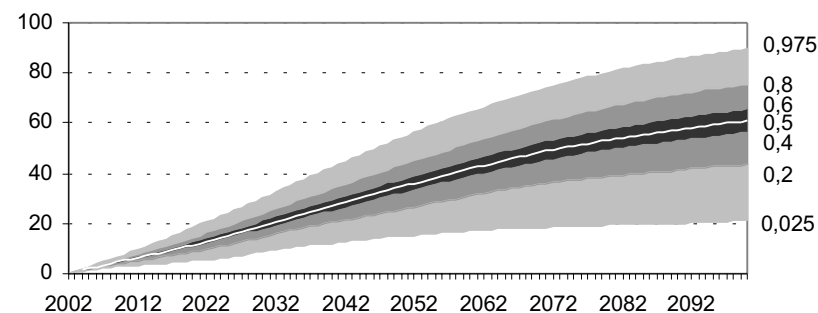


Рис. 6.7. Доля мигрантов и их потомков в населении России до 2100 г. по стабилизационному варианту прогноза при разных доверительных вероятностях, %

одной стороны, и кратковременными пертурбационными факторами — с другой. Исходная численность и демографическая судьба поколений, из которых складывается нынешнее население страны, были очень сильно затронуты социальными катастрофами XX в. или их последствиями, что привело к значительным деформациям возрастной пирамиды населения России.

По мере удаления от периодов демографических потрясений, которые пришлось в основном на первую половину XX в., их влияние на возрастную пирамиду ослабевает. Как было показано в прошлогоднем докладе, уже к 2050 г. диспропорции между полами и между смежными возрастными группами при переходе от верхней к нижней части пирамиды будут значительно менее выраженными, чем сейчас. К 2100 г., при условии отсутствия социальных или природных катаклизмов, контур российской возрастной пирамиды станет еще более сглаженным. Впрочем, при реализации экстраполяционного прогноза следы демографических катастроф

XX в. будут просматриваться в российской возрастной пирамиде и через сто лет (рис. 6.8). Если же реализуется стабилизационный прогноз, то они станут почти незаметными (рис. 6.9).

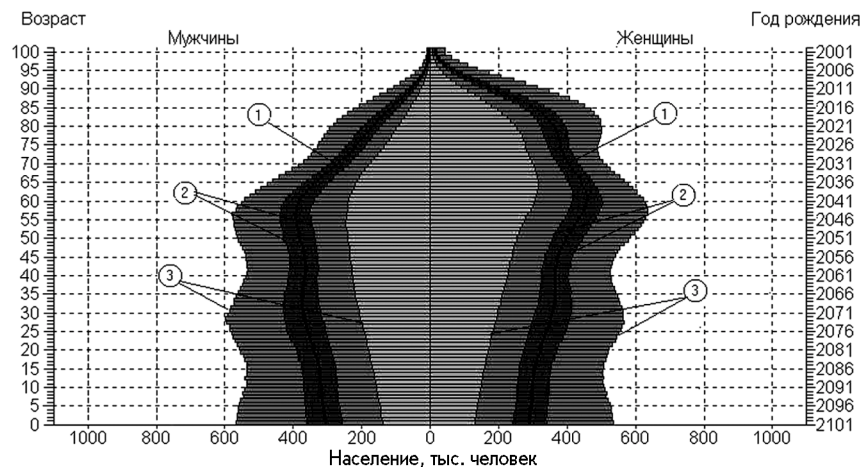


Рис. 6.8. Возрастная пирамида населения России в 2100 г. Экстраполяционный прогноз: медиана (1), 20-процентный (2) и 60-процентный (3) доверительные интервалы

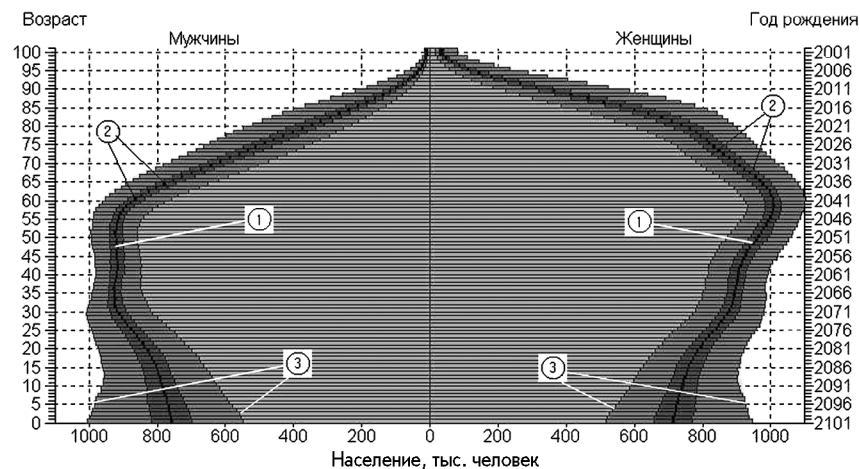


Рис. 6.9. Возрастная пирамида населения России в 2100 г. Стабилизационный прогноз: медиана (1), 20-процентный (2) и 60-процентный (3) доверительные интервалы

Как при экстраполяционном, так и при стабилизационном прогнозе примерно с 2050 г. медианы возрастного-полового распределения населения в значительной степени стабилизируются. По крайней мере, доли трех возрастных групп в населении будут меняться весьма незначительно, о чем, в частности, говорят таблица 6.6 и рисунок 6.10. В наступивший после 2050 г. период относительной стабилизации пожилые люди будут составлять, по стабилизационному сценарию, в среднем за период 31,3%, а по экстраполяционному — 34,7% всего населения.

Таблица 6.6. Доля трех крупных возрастных групп в населении России, 1939–2100 гг., %

Возрастная группа, лет	1939	1959	1989	2002	Прогноз (медианные значения)			
					2050		2100	
					Экстраполяционный прогноз	Стабилизационный прогноз	Экстраполяционный прогноз	Стабилизационный прогноз
0–15	38,8	29,9	24,5	18,2	15,4	16,3	15,9	16,5
16–54 (59)	52,5	58,4	57,0	61,3	48,4	51,6	49,2	51,6
54 (59) и старше	8,6	11,8	18,5	21,5	36,1	32,1	34,6	31,8

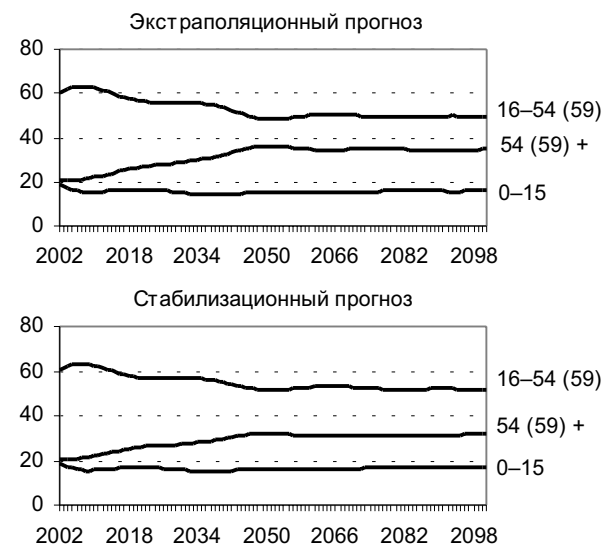


Рис. 6.10. Доля трех крупных возрастных групп в населении России, 2002–2100 гг., медианные значения прогноза, %

Таблица 6.7. Численность населения в трудоспособном возрасте: фактическая до 2002 г. и по экстраполяционному и стабилизационному вариантам прогноза при разных доверительных вероятностях, млн человек

Год	Медиана		60%-й доверительный интервал		95%-й доверительный интервал	
	Экстраполяционный прогноз	Стабилизационный прогноз	Экстраполяционный прогноз	Стабилизационный прогноз	Экстраполяционный прогноз	Стабилизационный прогноз
1950	59,7	59,7	59,7	59,7	59,7	59,7
1975	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7
2000	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5
2025	70,1	81,6	68,5–71,4	79,2–84,3	66,5–72,9	76,3–87,5
2050	47,7	74,3	40,9–54,7	71,5–76,7	32,5–62,9	67,6–80,3
2075	37,5	75,3	26,5–49,7	71,2–78,8	14,3–66,7	64,8–84,2
2100	30,6	74,7	18,4–46,4	69,0–79,5	6,9–72,8	60,4–87,8

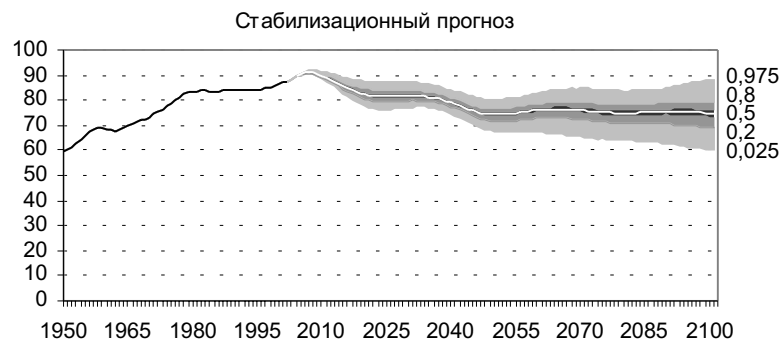
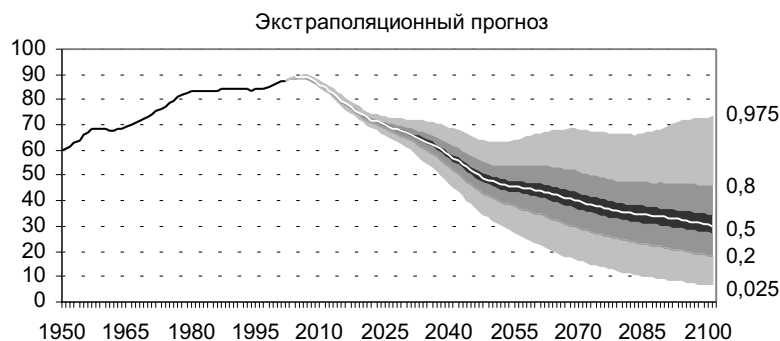


Рис. 6.13. Численность населения в трудоспособном возрасте: фактическая до 2002 г. и по экстраполяционному и стабилизационному вариантам прогноза при разных доверительных вероятностях, млн. человек

6.3.3.2. Сильно вырастет нагрузка пожилыми

Сокращение численности трудоспособного населения в условиях постоянного старения неизбежно ведет к росту нагрузки пожилыми (число пожилых на 1000 лиц трудоспособного возраста), которого нельзя избежать ни при инерционном, ни при стабилизационном вариантах развития (рис. 6.14 и табл. 6.8).

Экстраполяционный прогноз предсказывает, что с 50-процентной вероятностью нагрузка пожилыми за 100 лет вырастет на 103%, а согласно стабилизационному прогнозу рост составит 77%. Разница, конечно, заметная, но едва ли ее можно считать принципиальной — даже и при стабилизационном варианте рост нагрузки пожилыми очень велик.

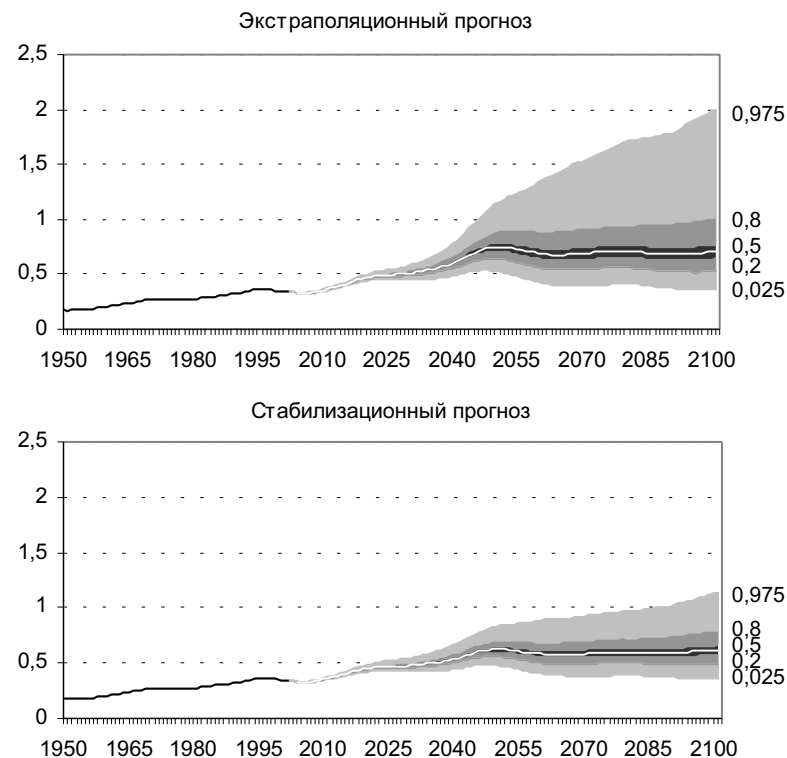


Рис. 6.14. Нагрузка пожилыми на 1000 трудоспособных: фактическая до 2002 г. и по экстраполяционному и стабилизационному вариантам прогноза при разных доверительных вероятностях

Таблица 6.8. Нагрузка пожилыми на 1000 трудоспособных: фактическая до 2000 г. и по экстраполяционному и стабилизационному вариантам прогноза при разных доверительных вероятностях

Год	Медиана		60%-й доверительный интервал		95%-й доверительный интервал	
	Экстраполяционный прогноз	Стабилизационный прогноз	Экстраполяционный прогноз	Стабилизационный прогноз	Экстраполяционный прогноз	Стабилизационный прогноз
1950	183	183	183	183	183	183
1975	270	270	270	270	270	270
2000	346	346	346	346	346	346
2025	493	468	476–512	452–490	455–540	429–520
2050	747	623	638–887	555–700	530–134	479–833
2075	705	595	553–938	498–720	404–615	386–946
2100	703	613	519–1021	483–796	360–1985	356–1127

6.3.3.3. Рост общей демографической нагрузки будет более умеренным

Примерно так же, как с нагрузкой пожилыми, обстоит дело и с общей демографической нагрузкой — пожилыми и детьми в совокупности. Ее рост вообще будет не столь драматичным (табл. 6.9 и рис. 6.15). За минувшие полстолетия наибольшей она была в 1964–1965 гг. — 818 на 1000 трудоспособных. По сравнению с этим уровнем рост к 2100 г. с 50-процентной вероятностью составит 23% при экстраполяционном прогнозе и всего 13% — при стабилизационном.

По отношению к уровню 2000 г. рост будет большим — на 51% по экстраполяционному и на 38% по стабилизационному прогнозу. Но разница между итоговыми значениями нагрузки по двум вариантам прогноза не слишком велика: общая демографическая нагрузка, по стабилизационному варианту, в 2100 г. на 9% ниже, чем по экстраполяционному (для нагрузки только пожилыми эта разница составляет 13%).

6.3.4. Сокращение призывного контингента

Маловероятно, что до 2100 г. в России сохранится армия, основанная на всеобщей воинской повинности и массовом призыве. Тем не менее вопрос о том, как будет меняться число молодых мужчин, образующих сейчас основу призывного контингента, не может не привлекать внимания в связи с быстро меняющейся демографической ситуацией.

Хотя страна уже сейчас испытывает трудности с комплектованием армии, основанной на всеобщем воинском призыве, пока абсолютная численность призывного контингента растет и приближается к наиболее высоким за весь послевоенный период значениям. Однако очень скоро этот рост пре-

Таблица 6.9. Общая демографическая нагрузка на 1000 трудоспособных: фактическая до 2000 г. и по экстраполяционному и стабилизационному вариантам прогноза при разных доверительных вероятностях

Год	Медиана		60%-й доверительный интервал		95%-й доверительный интервал	
	Экстраполяционный прогноз	Стабилизационный прогноз	Экстраполяционный прогноз	Стабилизационный прогноз	Экстраполяционный прогноз	Стабилизационный прогноз
1950	732	732	732	732	732	732
1975	699	699	699	699	699	699
2000	682	682	682	682	682	682
2025	785	764	731–834	707–818	670–897	645–886
2050	1065	937	1004–1153	876–1015	923–1329	792–1133
2075	1025	918	906–1229	832–1026	783–1828	723–1222
2100	1031	938	887–1297	839–1099	754–2165	741–1389

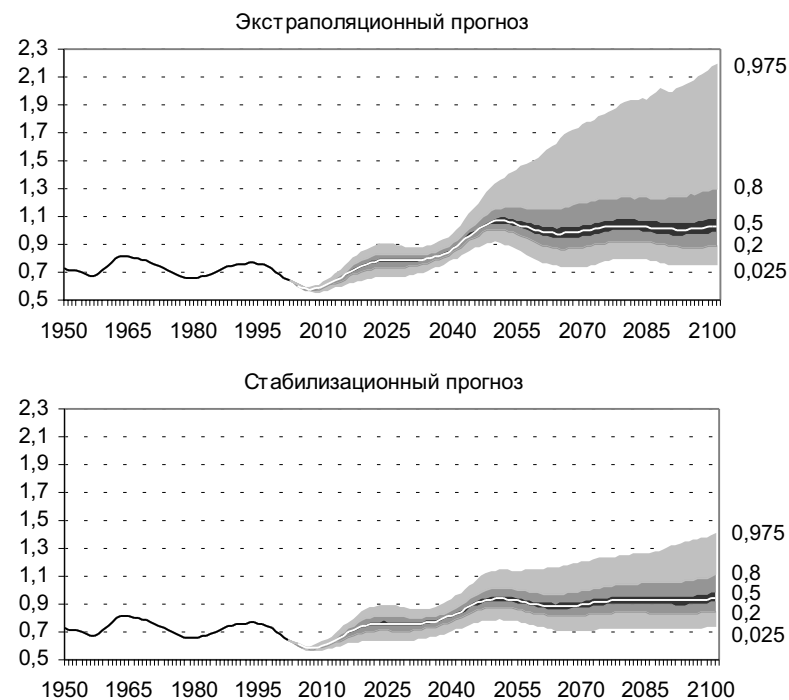


Рис. 6.15. Общая демографическая нагрузка на 1000 трудоспособных: фактическая до 2002 г. и по экстраполяционному и стабилизационному вариантам прогноза при разных доверительных вероятностях

кратится, после 2006 г. он сменится быстрым сокращением, и при сохранении нынешних демографических тенденций через 10 лет после этого призывной контингент сократится примерно вдвое по сравнению с уровнем 2005–2006 гг., и, по экстраполяционному прогнозу, Россию ожидает его дальнейшее непрерывное и очень сильное сокращение. Прогноз показывает, что с 50-процентной вероятностью уже к середине века потенциальных новобранцев станет меньше, чем их было в 1961–1964 гг., когда в призывной возраст вступили малочисленные мальчики, родившиеся в разгар войны, и на 60% меньше, чем их было в 2003 г. Но и на этом сокращение призывного контингента не остановится, к 2100 г. молодых мужчин в возрасте 18–19 лет в России будет всего 681 тыс. — меньше трети от их числа в 2000 г.

Стабилизационный прогноз указывает на совершенно иные перспективы. Быстрого падения числа молодых мужчин после 2006 г. избежать нельзя, ибо оно — следствие сокращения числа рождений в 1990-е гг., а в определенной мере — «эхо» и более отдаленных периодов. Но впоследствии реализация стабилизационной стратегии могла бы привести к удержанию численности мужчин призывных возрастов на довольно высоком уровне. Если говорить о медианных значениях показателя, то в 2050 г. эта численность, по стабилизационному варианту, на 57% выше, чем по экстраполяционному, а в 2100 г. — в 2,4 раза выше (табл. 6.10 и рис. 6.16).

6.3.5. Уменьшение числа потенциальных матерей

Демографическое будущее страны очевидным образом связано с числом потенциальных матерей — женщин в репродуктивном возрасте (от 15

Таблица 6.10. Численность призывного контингента (мужчины в возрасте 18–19 лет): фактическая до 2000 г. и по экстраполяционному и стабилизационному вариантам прогноза при разных доверительных вероятностях, тыс. человек

Год	Медиана		60%-й доверительный интервал		95%-й доверительный интервал	
	Экстраполяционный прогноз	Стабилизационный прогноз	Экстраполяционный прогноз	Стабилизационный прогноз	Экстраполяционный прогноз	Стабилизационный прогноз
1950	2234	2234	2234	2234	2234	2234
1975	2521	2521	2521	2521	2521	2521
2000	2263	2263	2263	2263	2263	2263
2025	1390	1643	1257–1516	1563–1713	1077–1655	1447–1809
2050	981	1545	740–1204	1394–1666	442–1427	1163–1819
2075	790	1615	505–1144	1412–1819	197–1703	1113–2135
2100	681	1651	360–1113	1390–1945	100–2035	1031–2530

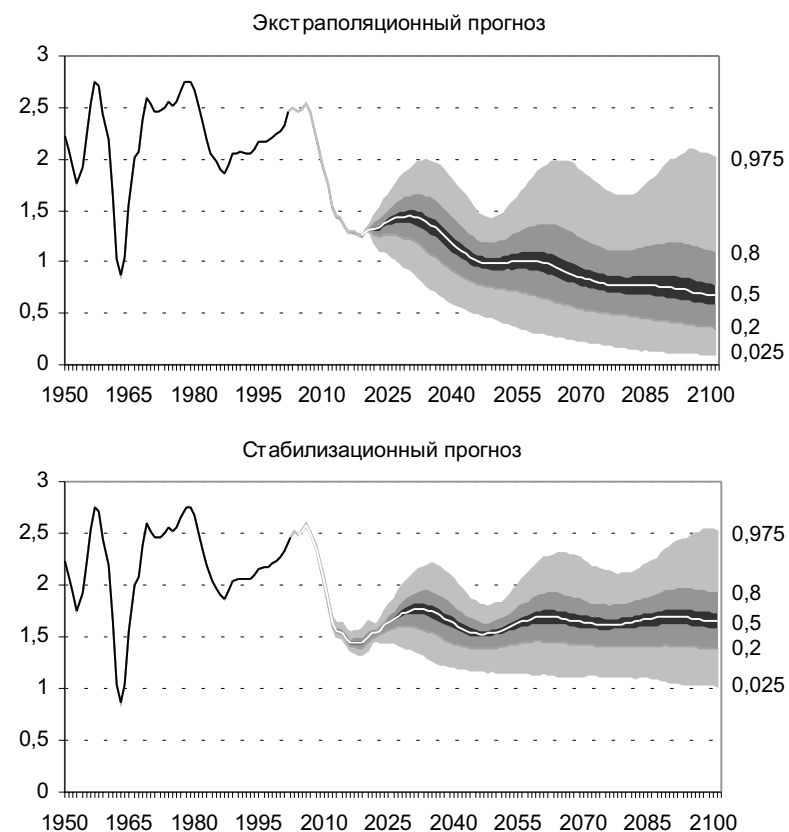


Рис. 6.16. Численность призывного контингента (мужчины в возрасте 18–19 лет): фактическая до 2002 г. и по экстраполяционному и стабилизационному вариантам прогноза при разных доверительных вероятностях, тыс. человек

до 49 лет). На протяжении последних 50 лет их число в России, несмотря на некоторые колебания, в основном росло и сейчас велико как никогда. Но в самые последние годы рост прекратился, а во второй половине нынешнего десятилетия начнется сокращение числа женщин в репродуктивном возрасте, причем, по экстраполяционному прогнозу развития демографической ситуации, спад будет катастрофически быстрым. К 2050 г. число потенциальных матерей в России может сократиться практически вдвое, а к 2100 — втрое.

Реализация стабилизационного варианта позволила бы очень сильно повлиять на эту динамику, резко затормозить сокращение до 2050 г. (оно составило бы не 50, а всего 20%) и стабилизировать число потенциальных матерей после 2050 г., так что к 2100 г. это число могло бы быть в 2,5 раза больше, чем по экстраполяционному прогнозу (рис. 6.17 и табл. 6.11).

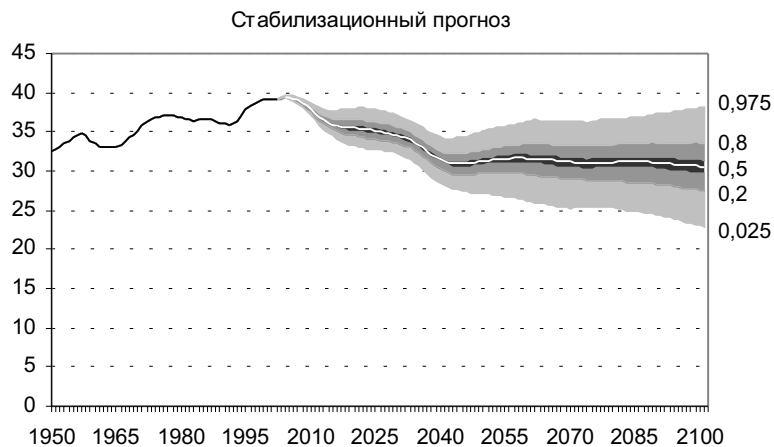
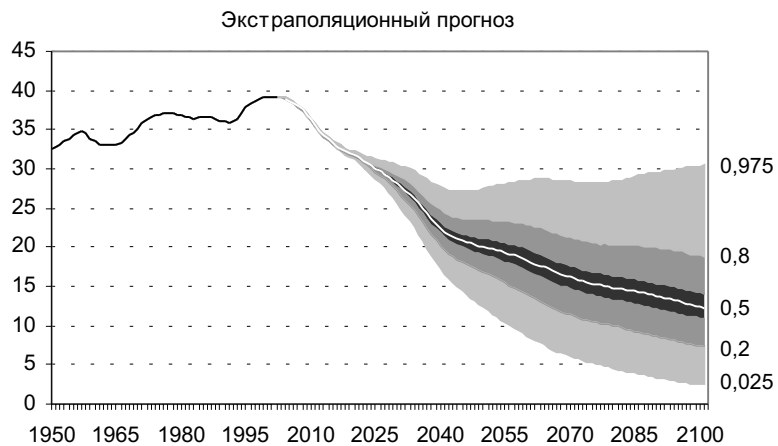


Рис. 6.17. Число женщин репродуктивных возрастов (15–49 лет): фактическое до 2002 г. и по экстраполяционному и стабилизационному вариантам прогноза при разных доверительных вероятностях, млн человек

Таблица 6.11. Число женщин репродуктивных возрастов (15–49 лет): фактическое до 2000 г. и по экстраполяционному и стабилизационному вариантам прогноза при разных доверительных вероятностях, млн человек

Год	Медиана		60%-й доверительный интервал		95%-й доверительный интервал	
	Экстраполяционный прогноз	Стабилизационный прогноз	Экстраполяционный прогноз	Стабилизационный прогноз	Экстраполяционный прогноз	Стабилизационный прогноз
1950	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5
1975	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9
2000	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0
2025	30,1	35,2	29,6–30,6	34,0–36,342	28,8–31,2	32,8–37,8
2050	20,1	31,3	16,7–23,6	29,7–32,7	12,3–27,5	27,2–35,0
2075	15,4	31,0	10,5–20,6	28,8–33,3	5,3–28,2	25,5–36,3
2100	12,4	30,6	7,4–19,0	27,5–33,7	25,4–30,4	23,1–38,0