

5. Смертность и продолжительность жизни

5.1. Число умерших в 2015 г. по сравнению с 2003 г. сократилось на одну пятую

На протяжении последнего десятилетия (2005–2015 гг.) год за годом число умерших в России сокращалось, за исключением 2010 г., когда волна жары и многочисленные пожары в лесах и на торфяниках вызвали скачок в смертности.

Число умерших в России¹ в 2015 г. по сравнению с 2003 г. сократилось на 485,3 тыс., или 20,6%, и равнялось 1873,3 тыс. При этом число умерших от болезней уменьшилось на 325,2 тыс., или 16,1%, а число умерших от внешних причин (несчастных случаев, травм, убийств и самоубийств) — почти вдвое — на 16,1 тыс., или 47,8%, что говорит о позитивных тенденциях предшествующих лет. Однако в более долговременном плане достижения пока не очень велики. Абсолютное число смертей в России все еще выше, чем в начале 1990-х гг., при несколько меньшей численности населения (рис. 5.1).

В значительной степени на динамику числа умерших оказывают влияние изменения возрастной структуры населения России. С точки зрения динамики числа смертей за последние 13 лет эти изменения были неблагоприятными: увеличивались абсолютное число и доля пожилых и престарелых людей в населении, что практически всегда приводило к росту общего числа умерших². Определяющее значение все же оказывали колебания возрастных интенсивностей смертности, то увеличивая, то снижая общее число умерших. Сопоставление общего коэффициента смертности, зависящего от возрастной структуры, также как и абсолютное число умерших, со стандартизованным коэффициентом, позволяющим освободиться от этой зависимости (приняв в качестве стандарта

¹ Здесь и далее в данном разделе при описании многолетнего тренда для полной территориальной сопоставимости данные за 2015 г. приводятся без учета Республики Крым и г. Севастополя.

² Население России 2007. С. 176–178.

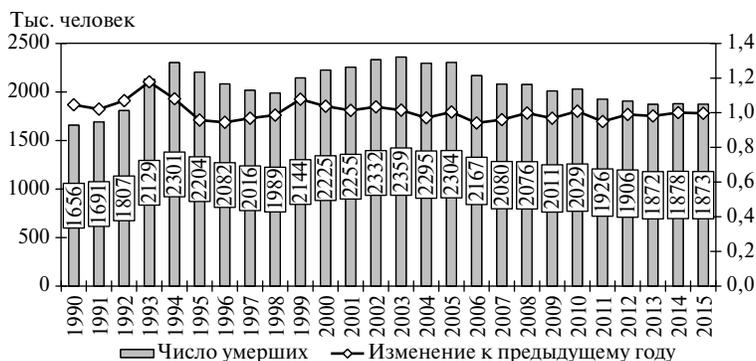


Рис. 5.1. Число умерших в России (левая ось) и годовые темпы его изменения (правая ось)

Источники: Данные Росстата; расчеты авторов.

возрастную структуру 2003 г.), позволяет еще более наглядно увидеть тенденцию снижения смертности и у мужчин, и у женщин (рис. 5.2).

Снижение возрастных коэффициентов смертности разной степени интенсивности отмечалось во всех возрастных группах на протяжении последних 11 лет (2005–2015 гг.). При этом более значимо снижение было у мужчин, чем у женщин, а также у молодых (20–29 лет), чем у пожилых (60–69 лет), лиц и у мужчин, и у женщин (рис. 5.3). В самых младших группах преобладали стагнация или устойчивое снижение коэффициентов (особенно у детей 1–4 и 5–9 лет).

В 2015 г. по сравнению с 2014-м смертность у мужчин снизилась во всех возрастных группах, но в возрастах старше 40 лет незначительно, так что, скорее, можно говорить о стабилизации. У женщин отмечалась почти аналогичная картина, но в возрастных группах 10–14 и 40–44 лет произошел некоторый рост коэффициентов (соответственно на 5,5 и 1,7%), что отчетливо видно на рис. 5.4.

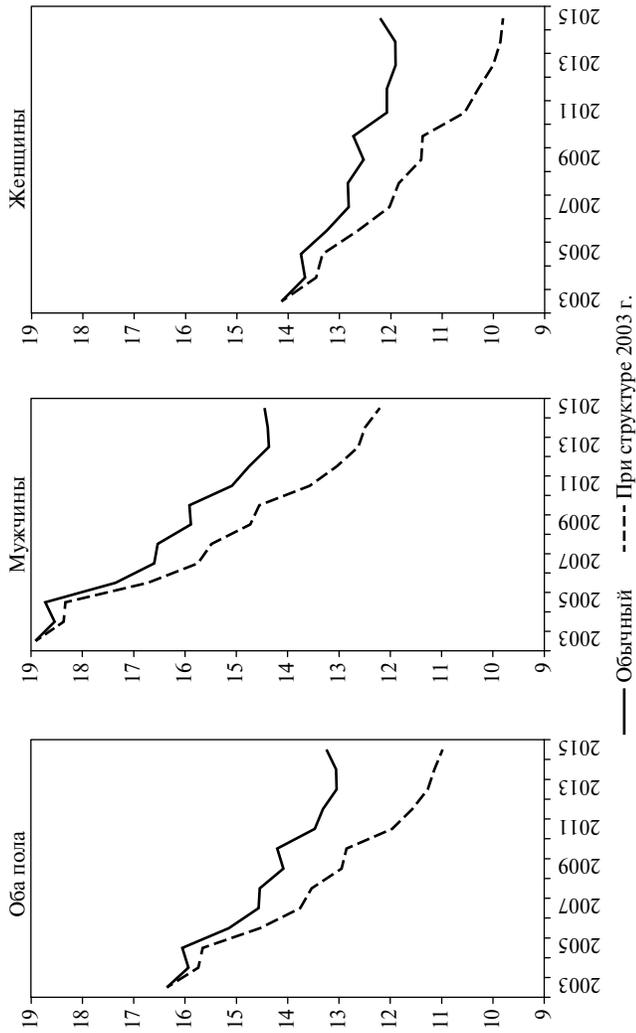


Рис. 5.2. Общий коэффициент смертности в России в 2003–2015 гг. и стандартизованный коэффициент при половозрастной структуре 2003 г., на 1000 населения

Источники: Данные Росстата; расчеты авторов.

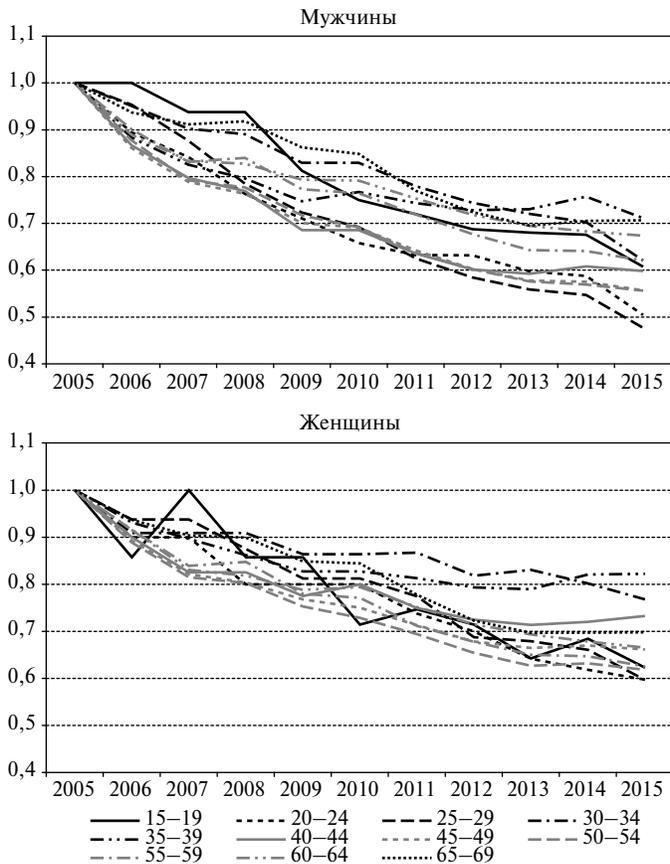


Рис. 5.3. Изменение возрастных коэффициентов смертности в возрастах от 15 до 70 лет, 2005–2015 гг., 2005 г. = 1

Источники: Данные Росстата; расчеты авторов.

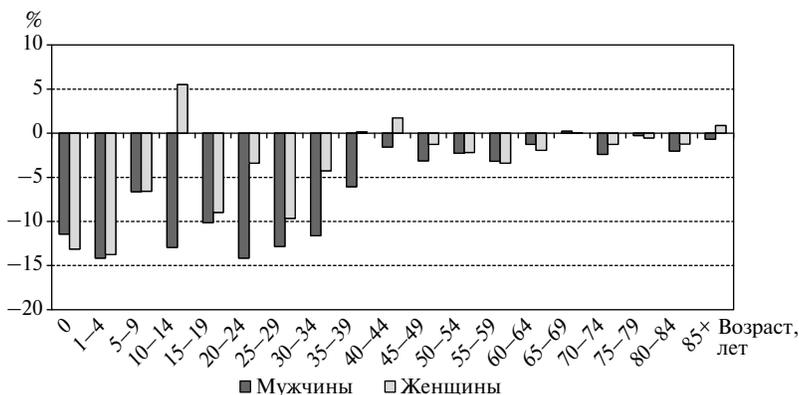


Рис. 5.4. Изменение возрастных коэффициентов смертности в возрастных группах в 2015 г. по сравнению с 2014 г.

Источники: Данные Росстата; расчеты авторов.

5.2. Рост ожидаемой продолжительности жизни в 2015 г. продолжился более высоким темпом, чем в предыдущем

Помимо динамики числа умерших на восстановительный характер изменений смертности после 2003 г. указывает и динамика ожидаемой продолжительности жизни населения России (табл. 5.1, рис. 5.5).

Существенно различаются по годам темпы роста продолжительности жизни, различны они в городах и сельской местности. Меньше всего в 2003–2015 гг. выросла продолжительность жизни сельских женщин (на 4,76 года), более всего — городских мужчин (на 7,42 года). Рост в 2003–2005 гг. был весьма медленным, особенно в сельской местности, а у сельских женщин вообще до 2005 г. можно говорить о стабильности уровня. После 2005 г. скорость заметно возросла, но неустойчивость сохранилась. Замедление роста в 2010 г. можно рассматривать как последствие необычной жары и коснулось оно только городского населения.

В 2015 г. по сравнению с 2014-м прирост ожидаемой продолжительности жизни был более значимым: у мужчин — на 0,65 года

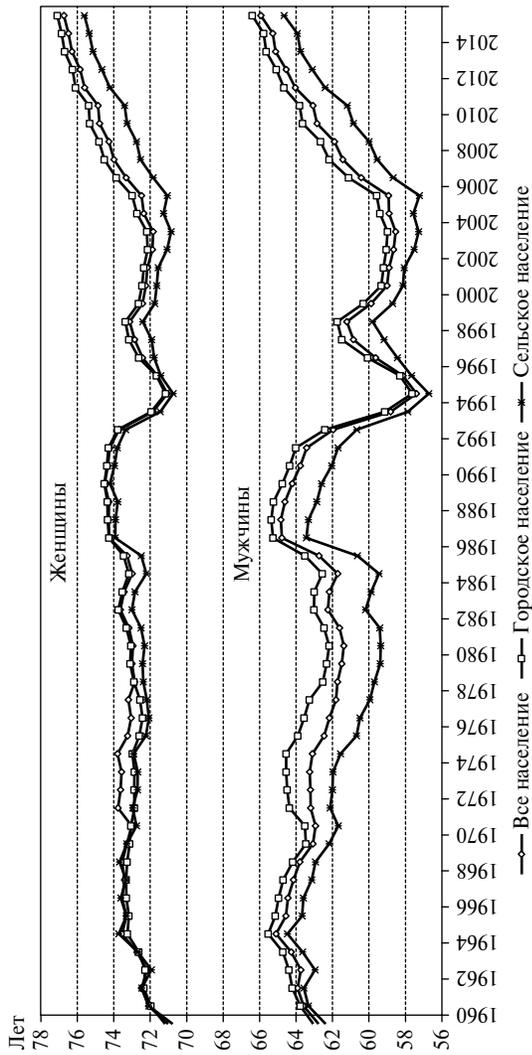


Рис. 5.5. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении всего, городского и сельского населения России, 1960–2015 гг.

Источник: Расчеты авторов на основе неопубликованных данных Росстата.

и у женщин — на 0,25 года и немного выше у сельского (соответственно 0,72 и 0,26 года), чем у городского населения (0,62 и 0,23 года).

5.3. Изменения продолжительности жизни в контексте долговременных трендов

За последние 60 лет, т.е. за период, когда данные статистики смертности в России уже были достаточно надежными для серьезных выводов, ожидаемая продолжительность жизни мужчин росла лишь 31 год, т.е. 31 раз из 59 возможностей значение показателя в следующем году была больше, чем в предыдущем. Продолжительность жизни женщин росла на протяжении 35 лет. И у мужчин, и у женщин 12 лет из этого числа, т.е. больше трети, — это 2004–2015 гг. (рис. 5.6). Достигнутый сегодня уровень ожидаемой продолжительности жизни как мужчин, так и женщин выше, чем когда-либо в прошлом. Росту продолжительности жизни существенно способствовало снижение детской смертности. Поэтому полезно взглянуть и на динамику продолжительности жизни в возрасте 15 лет. Ожидаемая продолжительность жизни 15-летних росла 29 лет у мужчин и 32 года у женщин (из общего периода в 59 лет), в том числе соответственно 11 и 12 лет после 2003 г. В настоящее время продолжительность жизни 15-летних женщин выше, чем когда-либо в прошлом, но продолжительность жизни 15-летних мужчин в 1957–1967 гг. и на пике антиалкогольной кампании в 1986–1988 гг. была все-таки выше, чем сегодня.

Мы постоянно подчеркиваем, что изменения смертности после 2003 г. носили восстановительный характер, поскольку в значительной части рост продолжительности жизни лишь компенсировал потери, понесенные в 1965–1984 и 1988–2003 гг. Если говорить только о показателе ожидаемой продолжительности жизни, то потери восстановлены вполне. Однако с точки зрения смертности по причинам смерти ситуация сложнее. Сравнение смертности мужчин в 1964 г. (когда продолжительность жизни составляла 64,9 года) и в 2015 г. (65,9 года) показывает, что если бы смертность в возрастах от 15 до 64 лет в 2015 г. была бы такой же, как в 1964 г., то продолжительность жизни мужчин была бы на 1,55 года выше.

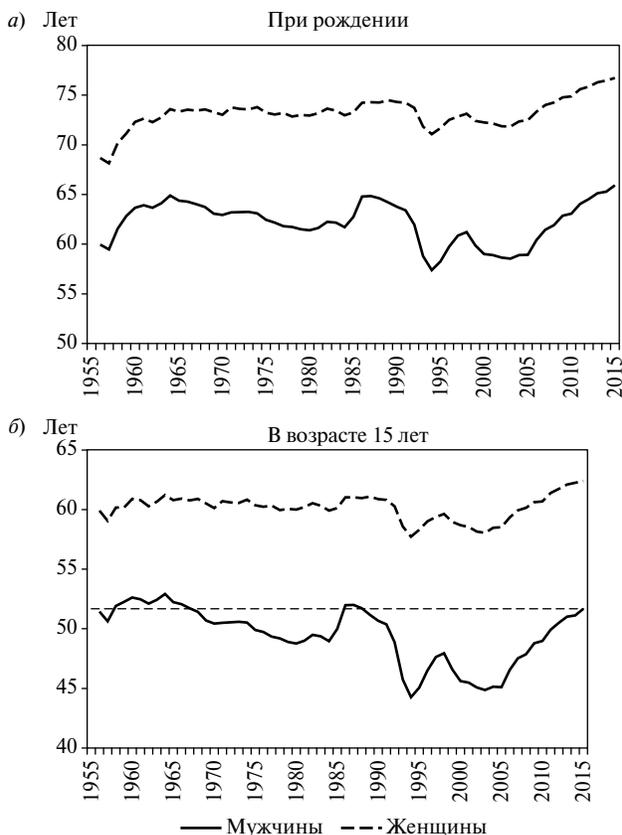


Рис. 5.6. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении (а) и в возрасте 15 лет (б), Россия, 1956–2015 гг.

В частности, потери за счет смертности от цирроза печени в этих же возрастах составляют 0,7 года, а от острых респираторных заболеваний — 0,4 года.

Предыдущий максимум продолжительности жизни женщин был достигнут в 1987 г., и он на 2,45 года ниже уровня 2015 г. Но если бы уровень смертности в возрастах 15–64 лет был таким же, как в 1987 г., то продолжительность жизни женщин

была бы на 0,2 года выше. В то же время значительное снижение смертности в детских возрастах — важное достижение последних лет. Разница в смертности детей до 15 лет по сравнению с 1964 г. дала увеличение продолжительности жизни на 2,25 года у мужчин и на 2,0 года у женщин. Снижение смертности в пожилом возрасте старше 65 лет было скромнее: у женщин прибавка составила 0,9 года, у мужчин — всего лишь сомнительные 0,1 года.

5.4. Новейшие тенденции смертности по причинам смерти и их влияние на ожидаемую продолжительность жизни

Как было отмечено выше, с 2003 по 2015 г. продолжительность жизни мужчин выросла на 7,40 года, а женщин — на 4,88 года. Средний ежегодный рост продолжительности жизни в 2004–2013 гг. составлял у мужчин 0,66 года, а у женщин — 0,45 года. В 2014 г. рост сократился и составил 0,16 и 0,19 года у мужчин и женщин соответственно. Сокращение произошло именно в 2014 г., так как в 2013 г. скорость роста была близкой к средней и составляла соответственно 0,58 и 0,45 года. Но в 2015 г. рост продолжительности жизни мужчин вновь увеличился до 0,65 года, а женщин почти не изменился и составил 0,24 года.

Таблица 5.2 представляет вклад отдельных возрастных групп в рост продолжительности жизни мужчин и женщин в России после 2003 г.

У мужчин основной вклад в рост ожидаемой продолжительности жизни в 2003–2013 гг. внесли возраста 45–59 лет, примерно одинаковый вклад, но значимо меньше возраста 30–44 и 60–74 лет. В 2014 г. вклад детских возрастов (0–14 лет) оставался высоким, возрастов 15–59 лет в сумме составил 0 лет, возрастов 60–74 лет уменьшился в 2 раза по сравнению со среднегодовым вкладом в период 2003–2013 гг. Все это произошло именно в 2014 г. В 2013 г. возраста 15–59 лет внесли в рост 0,28 года, 60–74 лет — 0,15. В 2015 г. вклад детских возрастов увеличился в 1,7 раза, возрастов 15–59 лет неожиданно вырос до 0,49 года и стал выше среднего уровня 2003–2013 гг., а вклад возрастов старше 60 лет еще более

Таблица 5.2. Вклад отдельных возрастных групп в рост ожидаемой продолжительности жизни в России после 2003 г., лет

Возрастная группа	С 2003 по 2013 г.		С 2013 по 2014 г.	С 2014 по 2015 г.
	Всего	В среднем за один год		
<i>Мужчины</i>				
Всего	6,60	0,66	0,16	0,65
0–14	0,55	0,06	0,06	0,10
15–29	0,88	0,09	0,02	0,18
30–44	1,20	0,12	-0,04	0,20
45–59	2,26	0,23	0,02	0,11
60–74	1,32	0,13	0,06	0,04
75+	0,39	0,04	0,03	0,03
<i>Женщины</i>				
Всего	4,45	0,45	0,19	0,24
0–14	0,45	0,05	0,05	0,08
15–29	0,28	0,03	0,00	0,04
30–44	0,31	0,03	-0,01	0,01
45–59	1,14	0,11	-0,01	0,05
60–74	1,32	0,13	0,08	0,03
75+	0,94	0,09	0,07	0,03

Примечание. Эта и последующие таблицы, содержащие разложение прироста ожидаемой продолжительности жизни на компоненты, рассчитаны с числом знаков после запятой больше двух. Мы не проводили подгонку округленных показателей, так как на самом деле эта операция снижает их точность.

Источник: Расчеты авторов на основе неопубликованных данных Росстата.

уменьшился. Он стал в 2,6 раза меньше среднегодового уровня 2003–2013 гг.

У женщин в 2003–2013 гг. основной вклад в рост ожидаемой продолжительности жизни внесли возраста 60–74 лет, затем шли возраста 45–59 лет и 75 лет и старше. Сравнение 2014 и 2013 гг. дает у женщин почти ту же картину, что и у мужчин. Но вот сравнение 2015 и 2014 гг. выглядит иначе. Вклад детских возрастов заметно вырос. Возраста 15–59 лет внесли положительный вклад, но существенно меньший, чем у мужчин. Что касается возрастов 60 лет и старше, то их вклад у женщин, как и у мужчин, сошел на нет.

К сожалению, анализ данных о причинах смерти за 2013–2015 гг. сильно затруднен тем обстоятельством, что многие регионы России, стремясь достичь целевых показателей смертности от отдельных причин, но прежде всего от болезней системы кровообращения, заданных в Указе Президента РФ от 7 мая 2012 г. «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения», начали пересматривать практику кодирования причин смерти³. При этом регионы начали широко использовать диагноз «старость», и рост доли неустановленных болезней ускорился. Однако мы попытались воспользоваться данными о причинах смерти, с осторожностью оценивая полученные результаты.

Таблицы 5.3–5.5 представляют разложение общего роста продолжительности жизни в России в 2003–2013, 2013–2014 и 2014–2015 гг. по возрастным группам и причинам смерти. Мы заменили в таблицах числа, которые лежат в интервале от $-0,005$ до $0,005$, пробелами. При этом мы не делали подгонку показателей, т.е. возможна ситуация, когда в таблице заполнена только графа или кажется, что сумма $0,05$ и $-0,01$ снова равна $0,05$.

Общее снижение смертности и соответствующий прирост ожидаемой продолжительности жизни в России в 2004–2013 гг. можно разделить на три слагаемых⁴.

Первое связано со снижением смертности от ситуаций и болезней, связанных с опасным потреблением алкоголя. В качестве индикатора уровня опасного потребления алкоголя мы рассматриваем уровень смертности от отравлений алкоголем (включая случайные отравления, отравления с неопределенными намерениями и намеренные самоотравления, т.е. коды X45, X65, Y15 Междуна-

³ Вишневецкий А.Г., Андреев Е.М., Тимонин С.А. Влияние болезней системы кровообращения на демографическое развитие России // Аналитический вестник Совета Федерации Федерального Собрания РФ. 2015. С. 61–78; Какорина Е.П. Старость не причина // Медицинский вестник. 2013. № 8 (621). URL: http://www.medvestnik.ru/articles/starost_ne_prichina.

⁴ Андреев Е.М., Кваша Е.А., Харьковова Т.Л. Смертность и продолжительность жизни // Население России 2009. С. 223–237; Они же. Смертность и продолжительность жизни // Население России 2010–2011. С. 420–434; Андреев Е.М., Кваша Е.А., Харьковова Т.Л., Рамонов А.В. Смертность и продолжительность жизни // Население России 2012. С. 253–266; Андреев Е.М., Кваша Е.А., Харьковова Т.Л., Тимонин С.А. Смертность и продолжительность жизни // Население России 2013. С. 194–214.

Таблица 5.3. Вклад отдельных причин смерти в трех возрастных группах в рост ожидаемой продолжительности жизни в 2003—2013 гг., лет

Причина смерти	Мужчины, всего	В том числе в возрасте, лет			Женщины, всего	В том числе в возрасте, лет		
		0–14	15–64	65+		0–14	15–64	65+
		лет	лет	лет		лет	лет	лет
Все причины	6,60	0,55	4,90	1,15	4,45	0,45	2,12	1,88
Болезни системы кровообращения	2,54	1,59	0,95	0,95	2,78	0,97	1,81	0,97
Ишемия	1,27	0,89	0,39	0,39	0,96	0,39	0,58	0,58
Инсульты	0,84	0,38	0,46	0,46	1,41	0,38	1,03	1,03
Другие болезни кровообращения	0,43	0,33	0,10	0,10	0,40	0,20	0,20	0,20
Новообразование	0,27	0,01	0,21	0,05	0,17	0,01	0,14	0,02
Инфекции	0,13	0,03	0,09	0,01	-0,03	0,03	-0,06	-0,06
Туберкулез	0,27	0,26	0,01	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04
Другие инфекционные болезни	-0,14	0,03	-0,17	0,07	-0,07	0,03	-0,10	-0,10
Болезни органов дыхания	0,44	0,07	0,30	0,07	0,17	0,06	0,07	0,04
Болезни пищеварения	0,05	0,05	0,05	-0,01	0,02	0,03	0,03	-0,02
Перинатальные причины и врожденные аномалии	0,23	0,22	0,01	0,01	0,20	0,20	0,01	0,01
Другие и неустановленные болезни	0,42	0,06	0,38	-0,02	0,20	0,04	0,20	-0,04
Внешние причины	2,56	0,16	2,32	0,08	0,95	0,11	0,78	0,07

Источник: Расчеты авторов на основе неопубликованных данных Росстата.

Таблица 5.4. Вклад отдельных причин смерти в трех возрастных группах в рост продолжительности жизни в 2014 г. по сравнению с 2013 г., лет

Причина смерти	Мужчины, всего		В том числе в возрасте, лет				Женщины, всего		В том числе в возрасте, лет				
			0–14	15–64		65+	0–14	15–64	65+	0–14	15–64		65+
				лет	лет						лет	лет	
Все причины	0,16	0,06	0,03	0,07	0,07	0,19	0,05	0,01	0,13				
Болезни системы кровообращения	-0,09	0,07	-0,16			0,48		0,05	0,43				
Ишемия	-0,05	0,07	-0,12			0,26		0,04	0,22				
Инсульты	-0,01	0,02	-0,02			0,15		0,02	0,14				
Другие болезни кровообращения	-0,03	-0,01	-0,02			0,07		0,02	0,07				
Новообразование	0,06	0,04	0,02			0,04	0,01	0,02	0,02				
Инфекции	0,01					-0,02		-0,02					
Туберкулез	0,03	0,03				0,01		0,01					
Другие инфекционные болезни	-0,02	-0,03				-0,03		-0,03					
Болезни органов дыхания	0,06	0,01	0,01	0,04	0,04			0,01	-0,01				
Болезни пищеварения	-0,03	-0,06	0,02			-0,03		-0,04					
Перинатальные причины и врожденные аномалии	0,05	0,05				0,04	0,04						
Другие и неустановленные болезни	0,11	-0,03	0,15			-0,32	0,01	-0,02	-0,31				
Внешние причины		0,01	-0,01										

Источник: Расчеты авторов на основе неопубликованных данных Росстата.

Таблица 5.5. Вклад отдельных причин смерти в трех возрастных группах в рост продолжительности жизни в 2015 г. по сравнению с 2014 г., лет

Причина смерти	Мужчины, всего	В том числе в возрасте, лет			Женщины, всего	В том числе в возрасте, лет		
		0-14	15-64	65+		0-14	15-64	65+
Все причины	0,65	0,10	0,50	0,05	0,24	0,08	0,12	0,05
Болезни системы кровообращения	0,36		0,16	0,19	-0,10		0,07	-0,18
Ишемия	0,17		0,10	0,07	-0,03		0,04	-0,07
Инсульты	0,07		0,02	0,06	-0,08		0,02	-0,10
Другие болезни кровообращения	0,11		0,05	0,06	0,01		0,02	-0,01
Новообразование					-0,02	-0,01	-0,02	-0,01
Инфекции	-0,02		-0,02			0,01	-0,02	0,01
Туберкулез	0,03		0,02		0,01		0,01	
Другие инфекционные болезни	-0,05		-0,05		-0,01		-0,03	0,01
Болезни органов дыхания	0,07	0,01	0,05	0,01		0,01	0,02	-0,03
Болезни пищеварения	-0,01			-0,01	0,02			0,02
Перинатальные причины и врожденные аномалии	0,05	0,05			0,05	0,05		
Другие и неустановленные болезни	-0,13	0,01	0,01	-0,14	0,22		-0,02	0,24
Внешние причины	0,32	0,02	0,30		0,08	0,02	0,07	

Источник: Расчеты авторов на основе неопубликованных данных Росстата.

родной классификации болезней и причин смерти 10-го перемотра (МКБ10)). Опыт снижения смертности в период антиалкогольной кампании 1985–1990 гг. и в 1994–1998 гг. позволяет выделить причины смерти, непосредственно связанные с опасным потреблением алкоголя (болезни системы кровообращения в средних возрастах, большинство несчастных случаев и некоторые другие). Согласно проведенным расчетам первое («алкогольное») слагаемое за период 2004–2013 гг. добавило 2,6 года к продолжительности жизни мужчин и 1 год к продолжительности жизни женщин.

Второе слагаемое касается смертности пожилых от болезней системы кровообращения. Значительное снижение смертности женщин от цереброваскулярных болезней обнаружилось уже к 2005 г. Потом проявилось и снижение смертности от ишемической болезни сердца. Снижение смертности от этих причин в пожилых возрастах явилось драйвером современного снижения смертности в Западной Европе. Этот процесс получил название кардиоваскулярной революции. Высказывалось предположение, что ее элементы обнаруживаются и в динамике российской смертности⁵. Снижение смертности пожилых от инсультов, возможно, связано с более широким распространением в населении мониторинга давления и приема антигипертензивных препаратов. Можно связать эти успехи с тем, что в 2002 г. в России начала выполняться Федеральная целевая программа «Профилактика и лечение артериальной гипертонии в Российской Федерации»⁶. Однако не ясно, каких успехов в борьбе со смертностью от инсульта еще можно достигнуть на пути распространения контроля артериального давления. Следует подчеркнуть, что, несмотря на значительное снижение, смертность от цереброваскулярных болезней в России остается шокирующе выше, чем в развитых странах мира. Прогресс в смертности от ишемической болезни сердца связывали с начатым

⁵ Grigoriev P., Meslé F., Shkolnikov V. M., Andreev E. M., Fihel A., Pechholdova M., Vallin J. The recent mortality decline in Russia: Beginning of the cardiovascular revolution? // *Population and Development Review*. 2014. Vol. 40 (1). P. 107–129; Школьников В. М., Андреев Е. М., Макки М., Леон Д. Рост продолжительности жизни в России 2000-х годов // *Демографическое обозрение*. 2014. № 2. С. 5–37.

⁶ Федеральная целевая программа «Профилактика и лечение артериальной гипертонии в Российской Федерации». URL: <http://fcp.economy.gov.ru/cgi-bin/cis/fcp.cgi/Fcp/ViewFcp/View/2006/80>.

в 2006 г. приоритетным национальным проектом «Здоровье» и ростом числа операций на сердце по поводу ишемии. По нашим расчетам, второе слагаемое (болезни кровообращения) за период 2004–2013 гг. добавило 2,5 года к продолжительности жизни женщин и 2,1 года к продолжительности жизни мужчин.

Третье слагаемое (прочие болезни и состояния) составляет 1,9 года продолжительности жизни мужчин и 1,0 года продолжительности жизни женщин за рассматриваемый период. Около полугода принесло снижение смертности детей, из которых больше половины связано со снижением смертности на первом году жизни. Заметим, что происшедшее в 2012 г. изменение определения живорождения на рост продолжительности жизни повлияло несущественно. Во взрослых возрастах небольшой вклад внесли разнообразные причины смерти: болезни органов дыхания, новообразования, туберкулез, несвязанные с алкоголем несчастные случаи и др. Мы связываем этот рост с общими успехами системы здравоохранения и существенным повышением уровня жизни населения.

К 2015 г. по сравнению с 2013-м снижение смертности от болезней системы кровообращения в возрастах старше 65 лет не увеличило ожидаемую продолжительность жизни мужчин, но на 0,25 года увеличило у женщин. При этом другие, не упомянутые в табл. 5.3–5.5 или не установленные болезни снизили ее на 0,07 года. По нашей оценке, основанной на анализе региональных данных, этот рост в значительной части есть результат изменения практики кодирования, и, по-видимому, реальный вклад болезней системы кровообращения не превосходил 0,15 года. Надо сказать, что в 2014 г. увеличение продолжительности жизни женщин за счет болезней системы кровообращения вообще составило 0,43 года (см. табл. 5.4), а потери за счет других, в том числе и неустановленных, причин — 0,31 года. Видимо, усилия Минздрава России по преодолению массового увлечения врачей неопределенными диагнозами отчасти увенчались успехом⁷. В 2015 г. по срав-

⁷ Департамент мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения Минздрава России направлял два письма, адресованных руководителям органов исполнительной власти субъектов РФ в сфере здравоохранения — от 19 декабря 2014 г. № 13-03/1750 и от 9 апреля 2015 г. № 13-03/206, разъясняющих правила использования кода МКБ-10 R54 «Старость» при кодировании первоначальной причины смерти.

нению с 2014-м рост смертности женщин от болезней системы кровообращения в возрасте 65 лет и старше уменьшил продолжительность жизни на 0,18 года, но вклад «других и неустановленных болезней» оказался положительным (0,24 года). Но зато у мужчин в том же возрасте обратная ситуация: положительный вклад болезнью системы кровообращения (0,19 года) и отрицательный вклад «других и неустановленных болезней» (0,14 года). Однако в целом и в 2014, и в 2015 гг. смертность пожилых мужчин и женщин на продолжительность жизни почти не влияла.

В 2014 г., когда снижение смертности резко замедлилось, прогресс был достигнут благодаря снижению смертности детей и пожилых (см. табл. 5.2). Вклад средних возрастов 15–64 лет был 0,03 года у мужчин и 0,01 года у женщин. В терминах причин смерти прогресс свелся в основном к положительному вкладу снижения смертности от болезней системы кровообращения (с поправкой на искусственный рост смертности от других и неустановленных болезней), новообразований, перинатальных причин и врожденных аномалий (см. табл. 5.4).

В том же году заметно (на 8,9% у мужчин и 6,3% у женщин от уровня 2013 г.) вырос стандартизованный коэффициент смертности (СКС) от отравлений алкоголем. В 2015 г. рост смертности от алкогольных отравлений прекратился, даже было зафиксировано небольшое снижение (примерно на 0,5% от уровня 2014 г.). Конечно, на фоне длительной и успешной динамики, как показано на рис. 5.7, рост смертности, зафиксированный в 2014 г., кажется незначительным, но более важен сам факт прекращения снижения смертности от этой причины. Реально прекращение произошло уже в 2013 г., что свидетельствует о том, что роль опасного потребления алкоголя не снижается.

Как мы уже видели, в 2015 г. продолжительность жизни мужчин увеличилась по сравнению с 2014 г. на 0,65 года, а женщин — только на 0,24 года. Согласно данным табл. 5.2, 5.5 источник роста продолжительности мужчин в значительной части концентрируется в средних возрастах и отчасти связан с болезнями системы кровообращения (в основном с ишемической болезнью сердца), но главным образом определяется внешними причинами смерти.

В табл. 5.6 мы представили разложение прироста продолжительности жизни за счет смертности от внешних причин по отдель-

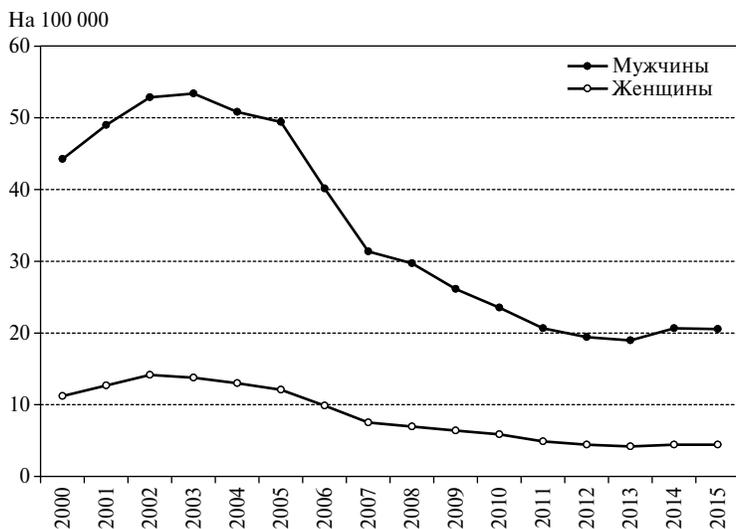


Рис. 5.7. Стандартизованный коэффициент смертности от отравлений алкоголем в 2000–2015 гг.

Источник: Расчеты авторов на основе неопубликованных данных Росстата.

ным видам несчастных случаев и возрастным группам за три рассмотренных периода. Как видно из таблицы, рост продолжительности жизни мужчин в 2015 г. связан в основном с транспортными несчастными случаями и группой «другие внешние причины». У женщин вклад обеих названных групп незначителен. Надо сказать, что и раньше случалось, что продолжительность жизни мужчин росла сильнее, чем женщин. Подобное снижение смертности от транспортных несчастных случаев наблюдалось в 2008–2010 гг. и от «других внешних причин» — в 2008–2009 и 2011 гг. Но это происходило на фоне снижения алкогольной смертности. В 2015 г. алкогольная смертность оставалась стабильной.

Вклад транспортных несчастных случаев в 2003–2013 гг. был 0,02 года в среднем за один год, а в 2015 г. по сравнению с 2014 г. — в 5 раз больше. Ежегодный вклад «других внешних причин» в 2003–2014 гг. в среднем составил 0,07 года, а в 2015 г. по сравнению с 2014 г. — 0,11 года. В данном случае различие не такое разительное. Различия между мужчинами и женщинами проявляются

Таблица 5.6. Вклад отдельных внешних причин смерти в трех возрастных группах в рост продолжительности жизни после 2003 г., лет

Причина смерти	Мужчины, всего	В том числе в возрасте, лет			Женщины, всего	В том числе в возрасте, лет		
		0-14	15-64	65+		0-14	15-64	65+
		<i>2013 г. по сравнению с 2003 г.</i>						
Внешние причины	2,56	0,16	2,32	0,08	0,95	0,11	0,78	0,07
Транспортные несчастные случаи	0,25	0,03	0,21	0,01	0,12	0,02	0,09	0,01
Случайные отравления алкоголем	0,44		0,43	0,01	0,19		0,18	0,01
Другие внешние причины	0,88	0,11	0,74	0,03	0,33	0,08	0,23	0,02
Самоубийства	0,42	0,01	0,39	0,02	0,08		0,07	0,01
Убийства	0,47	0,01	0,44	0,01	0,20	0,01	0,17	0,01
Повреждения с неустановленными намерениями	0,10		0,10		0,04		0,04	
<i>2014 г. по сравнению с 2013 г.</i>								
Внешние причины		0,01	-0,01					
Транспортные несчастные случаи								
Случайные отравления алкоголем	-0,01		-0,01		-0,01			-0,01
Другие внешние причины	-0,01							
Самоубийства	0,04		0,04		0,01		0,01	
Убийства	0,03		0,03		0,01		0,01	
Повреждения с неустановленными намерениями	-0,06		-0,06		-0,01		-0,01	

Окончание табл. 5.6

Причина смерти	Мужчины, всего	В том числе в возрасте, лет			Женщины, всего	В том числе в возрасте, лет		
		0–14	15–64	65+		0–14	15–64	65+
		2015 г. по сравнению с 2014 г.						
Внешние причины	0,32	0,02	0,30	0,08	0,02	0,07		
Транспортные несчастные случаи	0,11		0,11	0,03	0,01	0,03		
Случайные отравления алкоголем	0,01		0,01				-0,01	
Другие внешние причины	0,13	0,01	0,11	0,05	0,01	0,03	0,01	
Самоубийства	0,04		0,03					
Убийства	0,03		0,02				-0,01	
Повреждения с неустановленными намерениями	0,01		0,01	0,01			0,01	

Источник: Расчеты авторов на основе неопубликованных данных Росстата.

только в терминах степени влияния на изменение продолжительности жизни, поскольку сохраняются кратные гендерные различия в уровне смертности от внешних причин (рис. 5.8). Динамика же стандартизованного коэффициента смертности выглядит сходной у мужчин и женщин (см. рис. 5.8).



Рис. 5.8. Стандартизованный коэффициент смертности от транспортных несчастных случаев и от «других внешних причин», на 100 тыс.

Источник: Расчеты авторов на основе опубликованных и неопубликованных данных Росстата.

Стандартизованный коэффициент смертности мужчин от транспортных происшествий снизился в 2015 г. по сравнению с 2014-м в 70 субъектах РФ из 80, не являющихся частью другого субъекта Федерации (напомним, по Республике Крым и Севастополю данные за 2014 г. отсутствуют), от других внешних причин — в 66, а в 59 субъектах РФ снизились оба коэффициента. Снижение СКС от транспортных несчастных случаев по стране в целом со-

ставило 4,9 на 100 тыс., или 17%, а от других внешних причин — 5,9 п.п., или 9%. Величина этого снижения колеблется по регионам причудливым образом. В Мурманской области СКС от транспортных происшествий снизился почти на 40%, в Санкт-Петербурге вырос на 8%, а в Магаданской области — на 44%. Максимальное относительное снижение смертности от других несчастных случаев произошло в Липецкой области (на 37%), а максимальный рост — в Чеченской Республике (на 74%).

Мы попытались найти логику в динамике показателей. Снижение СКС от транспортного травматизма было и в 2014 г. по сравнению с 2013-м, и в 2015 г. по сравнению с 2014-м все-таки больше там, где его уровень был выше. Оба соответствующих коэффициента корреляции невелики (порядка 0,2–0,3), но статистически значимы на уровне 0,05.

Для других внешних причин коэффициенты корреляции несколько больше (порядка 0,3–0,45), причем снижение в 2014 г. по сравнению с 2013-м и в 2015 г. по сравнению с 2014-м никак не связано между собой (коэффициенты корреляции порядка нуля). Но в случае транспортных несчастных случаев ситуация выглядит так, будто связь есть. Снижение в 2015 г. заметно больше происходило там, где снижение в предшествующем году — в 2014 г. по сравнению с 2013-м — было в среднем ниже. Коэффициент корреляции $-0,53$ значим при уровне 0,001. Конечно, это может быть и случайностью, но может быть и следствием мобилизации усилий на исправление ситуации с «плохими показателями» как по линии действительного снижения смертности, так и на фронте манипуляций со статистикой.

Основное снижение смертности от группы «другие внешние причины» произошло в 2005–2012 гг., но смертность от транспортных несчастных случаев, напротив, оставалась стабильной (см. рис. 5.8). И в 2015 г. по сравнению с 2014-м снижение смертности от транспортных несчастных случаев и от других внешних причин происходило как бы независимо, какая-либо корреляция отсутствует.

Ответ на вопрос о том, что реально произошло в 2015 г. с мужской смертностью, имеет принципиальное значение. Можно ли ожидать, что после спада 2014 г. тенденция роста продолжительности жизни мужчин восстановилась, или для этого нет осно-

ваний? Это зависит от того, чем объясняются происшедшие изменения. По мнению ряда аналитиков⁸, снижение смертности от ДТП явилось результатом экономического кризиса и вызванного им сокращения числа поездок. Положительную роль могло сыграть ужесточение наказания за управление автомобилем в состоянии опьянения, но заметного сокращения числа подобных нарушений, по мнению тех же аналитиков, пока не произошло.

С. Иванов и В. Эченикэ еще в 2000 г. отмечали, что состояние рабочих мест на многих российских предприятиях таково, что рост экономической активности, скорее всего, может привести к росту смертности⁹. Нельзя исключить и обратного. Хотя состояние рабочих мест в целом улучшилось, но закрытие или переход на неполную рабочую неделю некоторых объектов промышленности или строительства могли привести к снижению производственного травматизма.

Возможная причина снижения смертности от любых несчастных случаев — отток из страны временных иностранных работников¹⁰. К сожалению, данные о численности временных мигрантов по возрасту и об их смертности либо отсутствуют вообще, либо их качество вызывает сомнение. Временные иностранные работники заняты в отраслях с высоким уровнем производственного травматизма¹¹, а их быт настолько неблагоустроен, что также может стать причиной травматизма.

После того как статистика три года наблюдала попытки снизить смертность от болезней системы кровообращения с помощью изменения диагностики, нельзя не рассмотреть еще одно объяснение снижения смертности от транспортного травматизма. Согласно указу «О совершенствовании государственной политики в сфе-

⁸ *Ломакин Д.* Кризис обрушил смертность // Газета.ру. 2016. 10 февр. URL: https://www.gazeta.ru/auto/2016/02/09_a_8066663.shtml.

⁹ *Ivanov S., Echenique V.* Demographic situation and mortality trends in Russia // Kucera T., Kucerova O.V., Opara O.B., Schaich E. (eds). *New demographic trend in Europe. The changing of population dynamics in countries of Central and Eastern Europe.* Springer, 2000. P. 287–304.

¹⁰ 2014–2015 годы: экономический кризис — социальное измерение / под ред. Т.М. Малевой. М.: Изд. дом «Дело» РАНХиГС, 2016. С. 66–72.

¹¹ *Рябова В.Е.* К вопросу о травматизме на производстве среди иностранных работников // Охрана труда и техника безопасности в строительстве. 2012. № 1.

ре здравоохранения» смертность от ДТП к 2018 г. должна быть снижена до уровня 10,6 случая на 100 тыс. населения, в 2014 г. целевой показатель составлял 14,1, снизившись по сравнению с 2013 г. на 0,2. Но в 2015 г. снижение составило 1,9, а показатель снизился до 12,2 случая на 100 тыс. населения. Можно заподозрить, что часть случаев смерти от ДТП стали относить на счет других причин. В начале 2000-х гг. А.Е. Иванова и соавторы¹² писали о том, что судебные медики не регистрировали часть смертей от несчастных случаев, если погибший не был опознан. (Не регистрировать смерть опознанного лица опаснее, так как отказ означает, что смерть не будет отражена в локальных регистрах.) Нельзя исключить, что снижение смертности от травм в какой-то части явилось следствием возвращения такой практики.

5.5. Успехи в снижении детской и младенческой смертности в России очевидны, но не выигрышны на фоне других стран

5.5.1. Долговременные тенденции детской и младенческой смертности

Если такой показатель общего уровня смертности населения, как ожидаемая продолжительность жизни, в России на протяжении последних 50 лет более половины периода увеличивался, то один из важнейших частных показателей — детская смертность, измеряемый числом умерших детей в возрасте до 5 лет на 1000 родившихся живыми, большую часть этого периода (37 лет из 50) снижался (рис. 5.9). Из годов роста детской смертности можно выделить два основных периода — 1972–1976 и 1991–1993 гг. В каждом периоде уровень детской смертности вырос на 4,2%. Начиная с 2000 г. детская смертность в России постоянно снижается. Исключение — 2012 г., рост показателя в котором вызван изменением определения живорождения в России. С 1964 по 2014 г. детская смертность в России снизилась в 4,2 раза. За этот период детская смертность снизилась во всех европейских странах, включая

¹² *Иванова А.Е., Семенова В.Г., Дубровина Е.В.* Маргинализация российской смертности // Демоскоп Weekly. 2004. № 181–182. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2004/0181/tema01.php>.

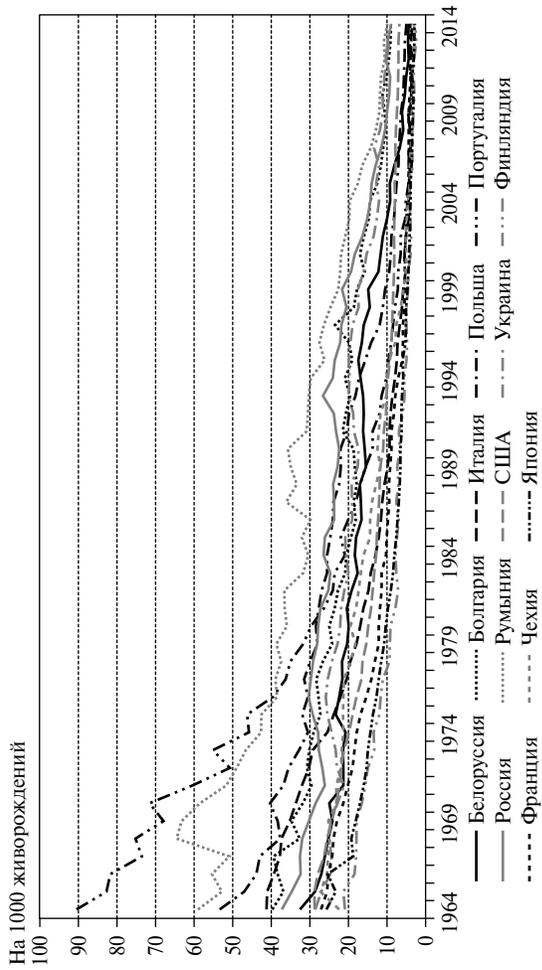


Рис. 5.9. Смертность детей в возрасте до 5 лет в ряде развитых стран, 1964—2014 гг.
 Источник: Расчеты авторов на основе баз данных «Human Mortality Database», Евростата и Росстата.

страны Восточной Европы и Балтии. И темпы этого снижения во многих странах были выше, чем в России.

В среднем отставание России по уровню детской смертности от развитых стран в середине 1960-х гг. составляло 1,5–2,0 раза. В то же время с рядом развитых стран в те же годы российский показатель стоял вровень или был даже ниже, как это видно на рис. 5.9. К 2014 г. большинство из рассматриваемых на рисунке стран имели уровень детской смертности уже ниже, чем в России. Если в 1964 г. уровень детской смертности в России был ниже, чем в Португалии, в 2,4 раза; в Польше — в 1,4; в Италии — в 1,1 раза; то к 2014 г., напротив, Россия стала опережать эти страны соответственно в 2,5; 1,8 и 2,9 раза соответственно. За 50 лет Португалии удалось снизить детскую смертность более чем в 25 раз, Польше — почти в 11, Италии — почти в 12 раз. В других представленных на рис. 5.9 странах детская смертность снизилась: в Японии — в 8,9 раза; в Финляндии — в 7,7; в Белоруссии и Чехии — в 7,5; во Франции — в 6,5 раза. То есть при том, что в этих странах изначальный уровень был ниже, чем в России, снижение было намного большим. В результате к 2014 г. отставание России по уровню детской смертности от развитых стран составляло 2–3 раза, т.е. не сократилось, а выросло за полвека. Из стран, рассматриваемых на рис. 5.9, только в Румынии уровень детской смертности остается более высоким, чем в России. В Болгарии показатель сравнился с российским. Из представленных стран выделяется Украина, в которой детская смертность за полвека снизилась всего в 3 раза, в результате за счет чуть более высоких темпов снижения российские показатели сблизилась с украинскими и Украина утратила былое преимущество перед Россией.

Основной вклад в детскую смертность вносит смертность детей в возрасте до одного года. За последние полвека вклад младенческой в детскую смертность сильно не изменился. Хотя в части развитых стран наблюдается небольшое снижение доли с середины 1990-х гг. (рис. 5.10). Наибольшее снижение доли отмечено в Японии (с 79% в 1964 г. до 72% в 2014 г.). Возможно, такое снижение связано с успехами медицины в выхаживании младенцев, которые раньше не имели шансов на выживание. Часть этих детей умирала в возрасте старше одного года. Дальнейшее развитие медицинских технологий позволило продлить этим детям жизнь за пределы возраста четырех лет.

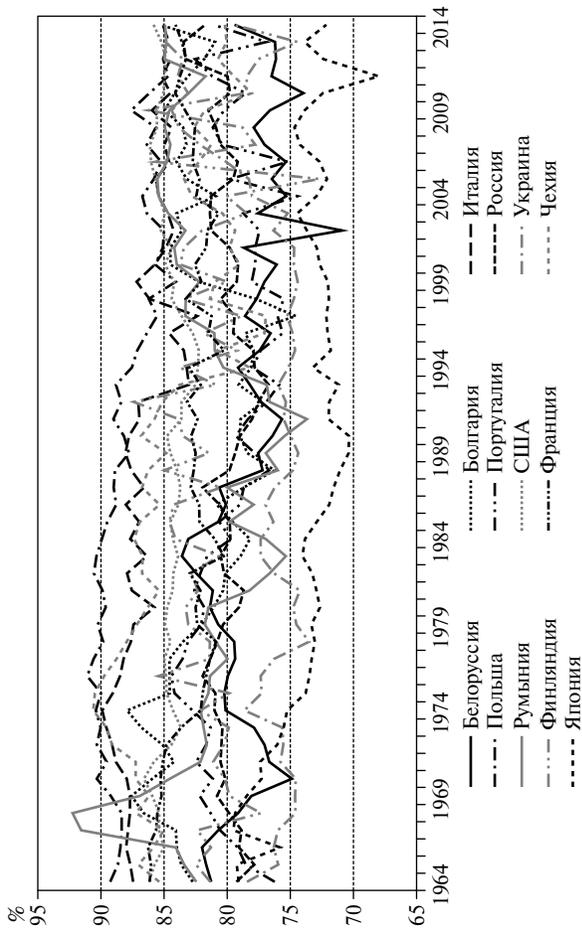


Рис. 5.10. Вклад младенческой смертности в детскую смертность в ряде развитых стран
 Источник: Расчеты авторов на основе баз данных «Human Mortality Database», Евростата и Росстата.

В ряде стран в последнее время отмечался некоторый рост вклада младенческой смертности в общую смертность детей до пяти лет. Это относится прежде всего к Украине, где эта доля выросла с 2001 г. на 10%. В России в последние 10 лет также отмечался небольшой рост этого показателя, но в 2014 г. снова имелось его снижение.

То, что именно младенческая смертность определяет уровень и направленность изменений детской смертности, показывает и динамика коэффициентов младенческой смертности в тех же странах, что были рассмотрены выше при анализе детской смертности, — траектории изменения двух коэффициентов довольно близки (ср. рис. 5.9 и 5.11).

В середине 1960-х гг. уровень младенческой смертности в России был ниже или сопоставим с уровнями во многих развитых странах (рис. 5.11). Однако к 2014 г. подавляющее большинство представленных стран уже имели уровень младенческой смертности ниже, чем в России. Также, как и в случае с детской смертностью, стоит особо выделить Португалию, Италию и Польшу, которые в середине 1960-х гг. имели младенческую смертность выше, чем в России, и входили в группу развитых стран с высоким уровнем младенческой смертности. К 2014 г. эти страны смогли существенно ее снизить и «опередить» Россию по этому показателю в несколько раз, так что теперь они имеют показатели младенческой смертности, близкие к минимальным. За полвека в Португалии младенческая смертность снизилась в 24 раза, в Италии — в 12, в Польше — в 11 раз. Больших успехов добилась и Япония, где уровень младенческой смертности снизился в 10 раз. Из стран бывших республик СССР нагляден пример Белоруссии. В России же за 1964–2014 гг. снижение коэффициента младенческой смертности было наименее значимым — 4 раза.

В первом десятилетии XXI в. большинство развитых стран мира перешло на использование универсального определения живо- и мертворождения, рекомендованного Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ). Россия же стала использовать это определение при расчете показателей младенческой смертности в государственной статистике только с 2012 г., с чем и связан рост показателя в этом году. Поэтому показатели, рассчитанные за более ранние годы, в реальности еще выше, и различия по уровню мла-

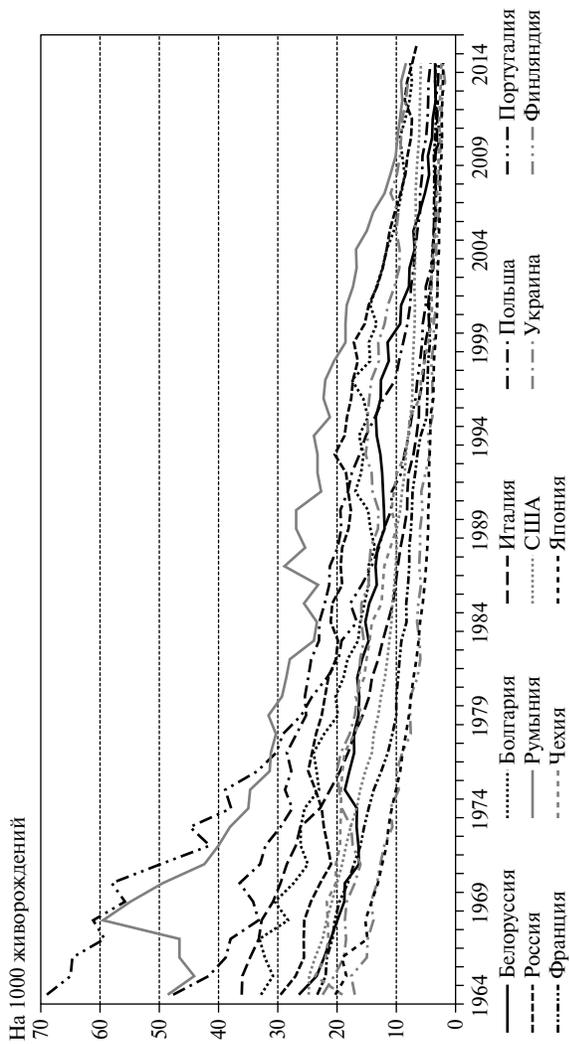


Рис. 5.11. Младенческая смертность в ряде развитых стран, 1964–2014 гг.

Источник: Расчеты авторов на основе баз данных «Human Mortality Database», Евростата и Росстата.

денческой смертности в России с развитыми странами были еще большими¹³. Из стран, рассмотренных на рис. 5.11, только в Румынии уровень младенческой смертности как был, так и остается более высоким, чем в России. Но даже в Румынии смертность детей в возрасте до одного года снизилась за полвека сильнее в относительном выражении, чем в России, — в 5,8 раза.

В целом при снижении младенческой смертности во всех странах иерархия развитых стран по этому показателю за последние полвека претерпела некоторые изменения (рис. 5.12). Часть стран (Португалия, Кипр, Словения, Венгрия и т.д.) намного улучшили свое положение в этой пирамиде и из группы стран с высоким уровнем младенческой смертности переместились в группы со средними и минимальными показателями. Часть стран, к которым принадлежат Россия, Украина, Словакия, ухудшили свое положение. Некоторые страны (Румыния, Молдавия) остались в группе стран с наибольшим уровнем младенческой смертности.

Рассматривая динамику младенческой смертности за последние 10 лет в развитых странах, можно заметить, что деление стран на группы с низкими и высокими показателями стало более отчетливым (рис. 5.13). Страной со средним уровнем младенческой смертности стали США. Но надо учитывать, что в США используется более широкое определение живорождения, чем во многих странах Европы (живым плод может признаваться уже с 20 недель беременности). В группу стран с высоким уровнем смертности младенцев входит и Россия вместе с Болгарией, Украиной, Румынией и Молдавией.

В 2015 г. российский коэффициент младенческой смертности составил 6,5‰ (в 2014 г. — 7,3‰), и он остается почти в 3–4 раза выше, чем в странах с минимальными ее значениями, а также существенно выше, чем во многих других развитых странах мира, включая страны Восточной Европы и части стран — бывших республик СССР. И это соотношение мало изменилось за последние годы. По данным базы данных Евростата¹⁴ за 2014 г., минимальные уровни младенческой смертности были зафиксированы на Кипре (1,4‰), в Словении (1,8‰), Исландии (2,1‰), Финляндии

¹³ См. подробнее: Население России 2013. С. 201–223.

¹⁴ <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

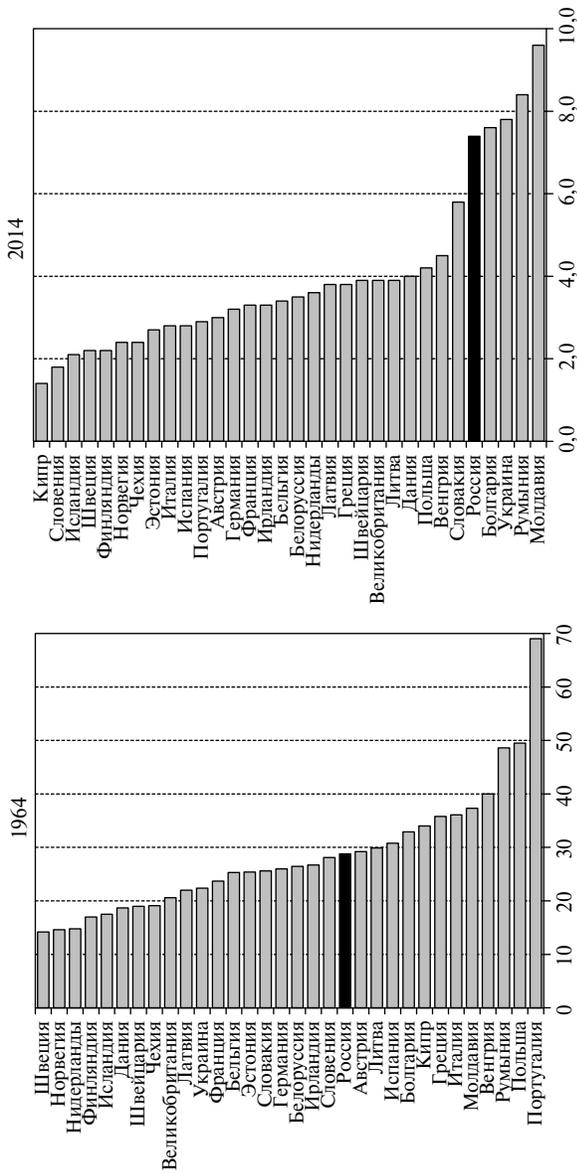


Рис. 5.12. Младенческая смертность в ряде европейских стран в 1964 и 2014 гг., на 1000 живорождений

Источник: Расчеты автора на основе баз данных «Human Mortality Database», Евростата и Росстата.

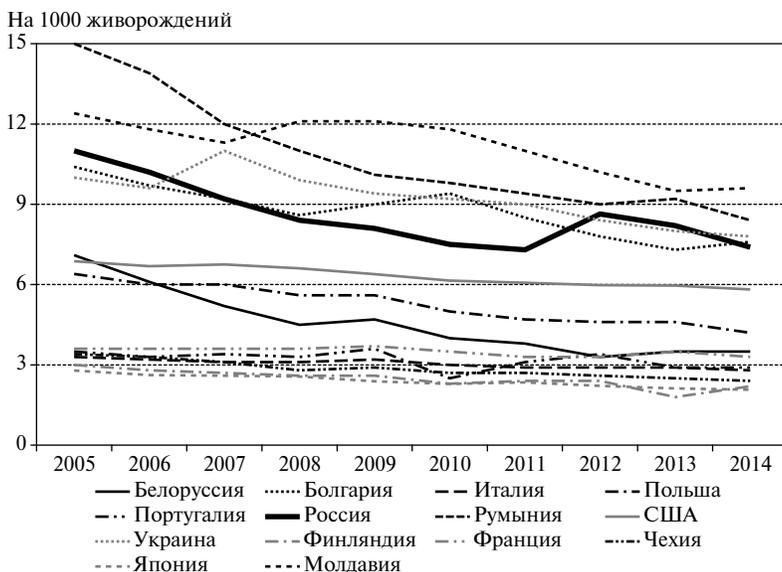


Рис. 5.13. Младенческая смертность в ряде развитых стран мира, 1964–2014 гг.

Источник: Расчеты авторов на основе баз данных «Human Mortality Database», Евростата и Росстата.

и Швеции (по 2,2‰), Чехии и Норвегии (по 2,4‰), а в России в том же году этот показатель составил 7,3‰.

5.5.2. Структура младенческой смертности по возрасту: проблемы неонатального периода

Как отмечалось выше, рост младенческой смертности в России в 2012 г. связан с переходом на использование в стране определений живо- и мертворождений, рекомендованных ВОЗ. Изменение этих определений затрагивает прежде всего перинатальный период жизни ребенка. Если говорить о младенческой смертности, то это ее ранняя неонатальная составляющая.

Если в детской смертности основная доля умирающих в развитых странах приходится на младенческую смертность, то в младенческой смертности — на неонатальную составляющую, а в ней — на ранний неонатальный компонент. Именно поэтому

в последнее время внимание многих международных организаций все больше акцентируется не на младенческой, а на неонатальной смертности и на смертности детей до пяти лет в целом. Это связывается с тем, что современная медицина и здравоохранение научились выявлять патологии и заболевания и успешно бороться за жизнь младенцев, которые раньше умирали в первые часы или дни жизни. Ведь в случае возникновения заболевания или патологии предотвратить смерть новорожденного намного сложнее, чем ребенка в более старшем возрасте, когда его организм становится менее уязвимым. Пережив этот наиболее опасный период жизни и получив необходимое лечение, в развитых странах сегодня младенец получает намного большие шансы на выживание. И сейчас смерть этих детей отодвигается на все более и более старший возраст. К настоящему времени доля неонатального компонента в большинстве стран Европейского региона установилась в среднем на уровне 60–70%, а ранней неонатальной — 40–50% (рис. 5.14). В России доля как ранней неонатальной смертности, характеризующей во многом работу системы здравоохранения с беременными и детьми в ранний неонатальный период жизни, так и всей неонатальной смертности довольно низкая. Для стран с наименьшим уровнем младенческой смертности в целом характерна более высокая доля ранней неонатальной смертности. Из стран, представленных на рис. 5.14, выделяется Белоруссия, где при низком уровне младенческой смертности зафиксирована низкая доля неонатальной смертности. Это говорит о том, что, возможно, есть проблемы с наблюдением и лечением ребенка в системе здравоохранения в этом возрасте. Может быть и другое объяснение — недоучет смертей в перинатальном периоде или «переброска» части смертей, когда дети, рожденные живыми и умершие вскоре после рождения, регистрируются как мертворожденные. Это уменьшает смертность в ранний неонатальный период, но не меняет смертность в возрасте старше одного месяца.

В России в последние полвека наблюдается неоднозначная динамика возрастных компонентов младенческой смертности (рис. 5.15). Если постнеонатальная смертность (в возрастах старше одного месяца) с середины 1970-х гг. показывает четкую динамику снижения, то про раннюю неонатальную смертность так сказать нельзя. Смертность детей в первые семь дней жизни в России после

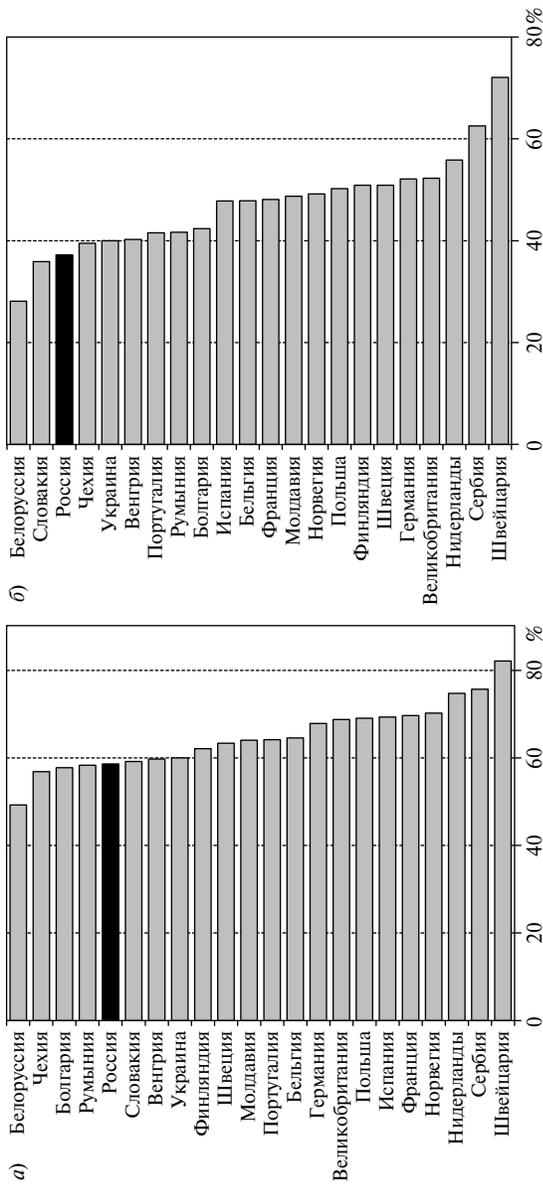


Рис. 5.14. Доли ранней неонатальной (а) и неонатальной (б) смертности в младенческой смертности в ряде европейских стран, 2013 г.

Источник: Расчеты авторов на основе баз данных Евростата и Росстата.

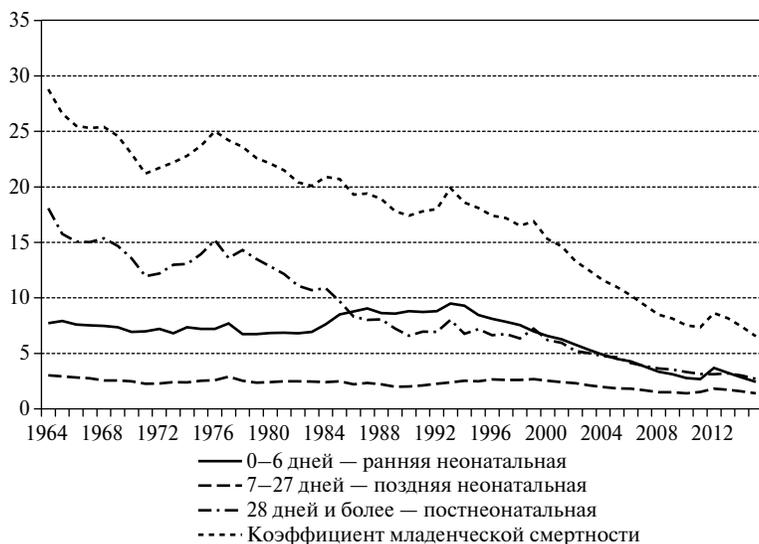


Рис. 5.15. Динамика основных возрастных компонентов младенческой смертности в России, 1964–2015 гг.

Источник: Расчеты авторов на основе опубликованных и неопубликованных данных Росстата.

ее стабилизации с середины 1960-х гг. росла с 1983 по 1993 г. И только после 1993 г. отмечается устойчивое снижение этого компонента. Из-за таких разнонаправленных динамик возрастных компонентов с 1986 по 1998 г. уровень ранней неонатальной смертности был выше, чем постнеонатальной. Затем уровни смертности в эти периоды жизни ребенка постепенно сравнялись. В результате младенческая смертность в стране снизилась в 4,4 раза; постнеонатальная — в 6,7; ранняя неонатальная — в 3,2 раза, а поздняя неонатальная смертность за полвека снизилась всего в 2,2 раза. Кроме того, в 2012 г. (когда произошел переход на более полное определение живорождения) выросла не только ранняя неонатальная, но и поздняя неонатальная смертность. К тому же увеличение коэффициента поздней неонатальной смертности началось еще в 2011 г. и продолжилось в 2012 г. Поэтому связать этот скачок только с изменением определений живорождения

в 2012 г. не совсем правильно. Этот рост может быть связан с двумя явлениями, оцениваемыми противоположным образом. Развитая медицина до последнего борется за жизнь новорожденных, в результате чего смерти, которые раньше происходили в первые дни и часы жизни, теперь отодвигаются во времени¹⁵. Но рост может быть связан и с недостаточным вниманием к спасенным детям после выписки из роддома.

Все это должно быть тревожным знаком для медиков и политиков. Ведь в возрасте старше семи дней ребенка уже выписывают из родовспомогательных учреждений домой, и ответственность медицинских работников за эти смерти формально меньше. При этом родители не всегда могут обеспечить новорожденному уход, необходимый для его состояния здоровья. С другой стороны, нельзя исключить продолжение манипуляций со статистическими данными (так называемых перебросов), чтобы не портить статистику родовспомогательных учреждений. Так, умерших в действительности на 7-й день жизни записывают умершим на 8-, 9- или 10-й день жизни. Возможность таких «перебросов» подтверждают и данные об умерших по дням жизни.

Есть еще один тревожный сигнал — небольшой рост коэффициента постнеонатальной смертности в 2013 г. при снижении других компонентов младенческой смертности. Это только подтверждает наличие проблем как в медицинском обеспечении и обслуживании детей до одного года в России, так и в сфере учета показателя младенческой смертности.

Итак, в России за полвека основной вклад в снижение младенческой смертности внесла постнеонатальная смертность (69%), почти четверть (23,7%) — ранняя неонатальная, вклад поздней неонатальной смертности составил всего 7,3%. Необходимо отметить еще одну особенность российской динамики компонентов младенческой смертности в последние годы — постепенное превышение постнеонатальной смертности над ранней неонатальной, что нехарактерно для других развитых стран и, отметим еще раз, фиксирует существование проблем в наблюдении, уходе, лечении детей в возрасте до одного года по разным периодам жизни.

¹⁵ *Andreev E. M., Kingkade W. W.* Average age at death in infancy and infant mortality level: Reconsidering the Coale-Demeny formulas at current levels of low mortality. MPIDR Working Paper WP-2011-016. 2011.

5.5.3. Младенческая смертность в российских регионах: разнонаправленные тенденции в 2014–2015 гг.

Общая динамика снижения младенческой смертности в России представляет собой равнодействующий вектор, отражающий разнонаправленные тренды этого показателя во множестве регионов. Без решения проблем, связанных со смертностью детей до одного года, в каждом из регионов страны не получится снизить младенческую смертность в стране в целом до уровня, сопоставимого с развитыми странами.

В 2014–2015 гг., как и в предшествующие годы, в российских регионах зафиксированы разнонаправленные изменения младенческой смертности. В наибольшем числе регионов (63) отмечено снижение младенческой смертности (рис. 5.16). Максимальное снижение отмечено в Чукотском автономном округе (7,4%), Хабаровском крае (3,3%), Курганской области (3,1%), Республике Ингушетия и Чеченской Республике (по 3%). В 5 регионах показатель за год не изменился, в 12 регионах зафиксирован рост младенческой смертности. Лидером, имеющим наименьший показатель младенческой смертности в 2015 г., стала Чувашская Республика (3,3%). Также минимальных показателей достигли Тамбовская (3,7%), Кировская (4,2%), Пензенская (4,3%) области, г. Санкт-Петербург (4,4%), а также Республика Мордовия (4,4%). Младенческая смертность в указанных регионах находится на сопоставимом уровне со средним значением показателя для 28 стран Европейского союза: в 2014 г., по данным Евростата, коэффициент младенческой смертности для этих стран был равен 3,7%.

На протяжении многих лет регионом с наименьшими показателями младенческой смертности был г. Санкт-Петербург. В 2015 г. он также вошел в список «лидеров», но не на первом месте. К тому же в 2015 г. уровень младенческой смертности в Санкт-Петербурге немного вырос, что является тревожным знаком.

Мы уже писали ранее о программе строительства перинатальных центров в регионах России¹⁶, которой исполнилось девять лет, одна из главных целей строительства таких центров — снижение младенческой смертности. Первый этап программы, включающий

¹⁶ См., например: Население России 2013. С. 262–264.

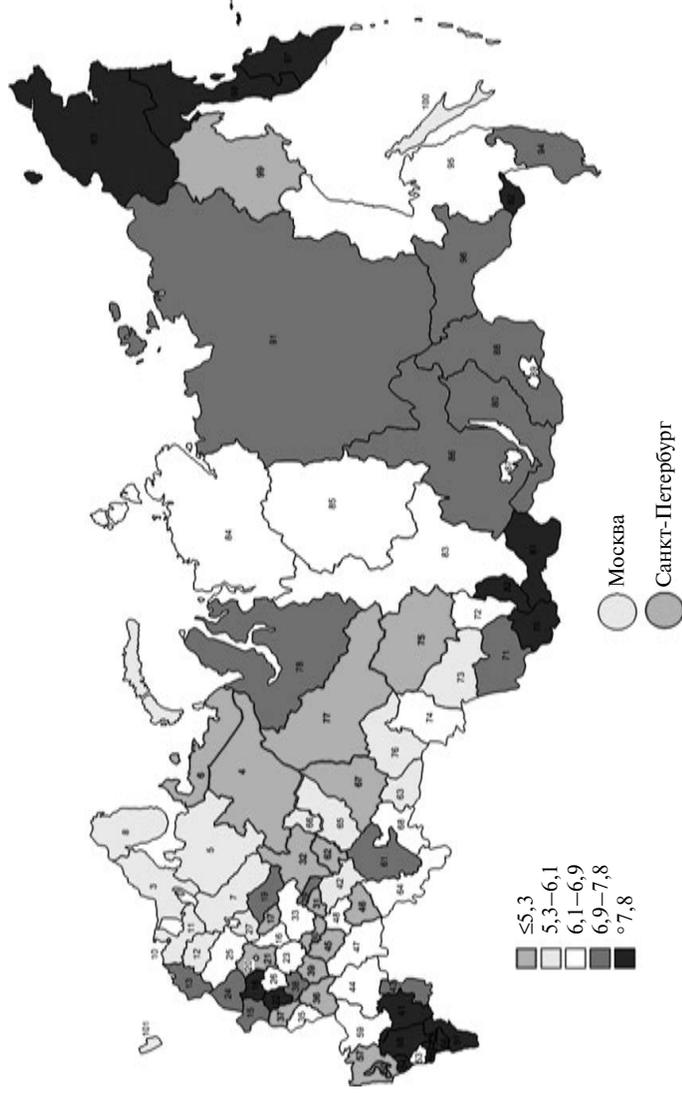


Рис. 5.16. Младенческая смертность в России, 2015 г., на 1000 родившихся живыми
Источники: Данные Росстата и расчеты авторов на их основе.

строительство и ввод в эксплуатацию 22 перинатальных центров, был завершен к концу 2012 г. В целях исполнения поручения Президента РФ от 26 февраля 2013 г. № Пр-539 распоряжением Правительства РФ от 9 декабря 2013 г. № 2302-р была утверждена новая программа развития перинатальных центров, предполагавшая завершение строительства этих новых центров к концу 2016 г. Целями этой программы являются обеспечение доступности и качества медицинской помощи матерям и детям, снижение материнской и младенческой смертности, а задачами — строительство региональных перинатальных центров, подготовка и переподготовка медицинских кадров для работы в перинатальных центрах, совершенствование территориальной модели оказания акушерской и неонатологической помощи, повышение эффективности перинатальной помощи¹⁷. Среди показателей эффективности этой программы — снижение младенческой и ранней неонатальной смертности. Программа должна быть реализована в три этапа, последний из которых должен был быть закончен в декабре 2016 г. На ноябрь 2016 г. введены в эксплуатацию и осуществляют прием пациентов 6 из 32 планировавшихся для ввода перинатальных центров в Белгородской, Калужской, Липецкой, Нижегородской, Самарской и Челябинской областях.

Для реализации этой программы предусмотрено выделение более 82 млрд руб., из них за счет субсидий Федерального фонда обязательного медицинского страхования — 52,7 млрд, за счет средств бюджетов субъектов РФ — более 29,4 млрд¹⁸.

Мы не в первый раз задаемся вопросом, настолько ли эффективны эти центры именно в снижении перинатальной и младенческой смертности, как предполагалось при их строительстве? Из числа регионов, где были построены в предыдущей волне перинатальные центры, большинство — 17 регионов — продемонстрировало в 2015 г. снижение коэффициента младенческой смертности, в 2 регионах показатель не изменился, а в 3 субъектах РФ (Санкт-Петербурге, Рязанской области и Забайкальском крае) он даже вырос. При этом в целом ряде регионов, где эти центры

¹⁷ <https://rg.ru/2013/12/10/perinatal-site-dok.html>

¹⁸ <http://www.ffoms.ru/system-oms/about-fund/modernizatsiya-sistemy-oms/regionalnye-programmy-modernizatsii-zdravookhraneniya-subektov-rossiyskoy-federatsii/>

не были построены, и перинатальная, и младенческая смертность снизились. Следовательно, строительство специальных клиник — видимо, важный, но не единственный инструмент снижения младенческой смертности в регионах и стране в целом. И младенческая (и каждый из ее компонентов), и детская смертность — та область, где не получается что-то быстро и навсегда изменить, а требуются постоянные и планомерные усилия как различных медицинских организаций, так и родителей.

5.5.4. Структура младенческой смертности по причинам смерти в России: экзогенный компонент остается значимым

Если с середины 1960-х до середины 1990-х гг. динамика младенческой смертности имела в России колебательный характер при слабой тенденции к снижению, то с середины 1990-х гг. отмечается постоянное снижение смертности детей до одного года.

Изменение младенческой смертности в России с середины 1960-х и до начала 1980-х гг. шло во многом за счет так называемых экзогенных причин смерти (т.е. вызванных внешними воздействиями на организм), и они занимали немалую часть в структуре младенческой смертности (табл. 5.7). Например, в 1964, 1970 и 1980 гг. на долю болезней органов дыхания, инфекционных болезней, болезней органов пищеварения приходилось около или даже более 50% всех умерших младенцев. В последние десятилетия все большая и большая доля умерших приходится на эндогенные причины смерти, и именно они стали играть определяющую роль в изменениях младенческой смертности в стране (например, врожденные аномалии и пороки развития). Однако до сих пор в России остается довольно высоким уровень и относительный вклад в младенческую смертность инфекционных и паразитарных болезней, болезней органов дыхания и внешних причин.

В течение последних десятилетий лидирующее место среди причин смерти детей в возрасте до одного года занимают такие причины, как «отдельные состояния, возникающие в перинатальный период». Второе место принадлежит врожденным аномалиям. На третьем месте начиная с 2009 и по 2012 г. находились внешние причины, которые обогнали болезни органов дыхания, занимав-

Таблица 5.7. Коэффициенты младенческой смертности по причинам смерти (на 10 тыс. родившихся живыми) и вклад причин смерти в число умерших в возрасте до одного года в России, 1964–2015 гг.

Причина	1964	1970	1980	1990	2000	2010	2012	2014	2015
<i>Коэффициенты младенческой смертности, ‰</i>									
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	22,1	12,8	31,7	13,4	9,2	3,0	3,1	2,7	2,5
Болезни системы кровообращения	0,1	0,1	0,1	0,5	1,2	1,3	0,6	0,8	0,8
Болезни органов дыхания	112,2	86,0	73,6	24,7	16,5	4,6	4,1	3,7	3,1
Болезни органов пищеварения	28,7	10,7	4,1	1,1	0,9	0,5	0,5	0,5	0,4
Врожденные аномалии	24,5	30,8	34,6	37	35,5	18,2	18,5	16,0	13,9
Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде	70,2	70,1	57,6	80,1	67,7	34,5	48,1	39,2	34,6
Симптомы, признаки и отклонения от нормы	8,0	1,2	0,5	2,3	7,3	4,4	4,1	3,3	3,0
Внешние причины	7,8	10,5	10,4	7,1	9,7	4,7	4,3	4,1	3,7
Другие причины	14,4	8,3	8,2	7,8	5,3	3,9	3,1	3,5	3,2
Всего	288,0	230,5	220,8	174,0	153,3	75,1	86,4	73,7	65,2
<i>Доли, ‰</i>									
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	7,7	5,6	14,4	7,7	6,0	4,1	3,6	3,7	3,8
Болезни системы кровообращения	0,0	0,0	0,1	0,3	0,8	1,8	0,7	1,0	1,2
Болезни органов дыхания	39,0	37,3	33,3	14,2	10,7	6,2	4,7	5,0	4,7
Болезни органов пищеварения	10,0	4,6	1,9	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7

Окончание табл. 5.7

Причина	1964	1970	1980	1990	2000	2010	2012	2014	2015
Врожденные аномалии	8,5	13,4	15,7	21,3	23,1	24,2	21,4	21,7	21,4
Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде	24,4	30,4	26,1	46,0	44,2	45,9	55,7	53,2	53,0
Симптомы, признаки и отклонения от нормы	2,8	0,5	0,2	1,3	4,8	5,8	4,7	4,4	4,6
Внешние причины	2,7	4,6	4,7	4,1	6,3	6,3	5,0	5,6	5,6
Другие причины	4,7	3,6	3,7	4,5	3,5	5,2	3,5	4,7	4,9
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Источник: Расчеты авторов на основе опубликованных и неопубликованных данных Росстата.

шие это место ранее. В 2013 г. коэффициент смертности от болезней органов дыхания снова сравнился с коэффициентом смертности от внешних причин, а в 2014 г. внешние причины опять заняли третье место, обогнав болезни органов дыхания. В группе внешних причин смерти большую роль играют такие причины, как «случайные удушения», и группа причин «повреждения с неопределенными намерениями», которые вносят основной вклад в смерть детей до одного года от всех внешних причин.

В развитых странах с низкими показателями младенческой смертности лидерство в структуре причин смерти младенцев прочно удерживают типичные причины смерти эндогенного характера — отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде, и врожденные аномалии (табл. 5.8). В многих странах на долю этих причин приходится более 80% всех умерших детей в возрасте до одного года. В России в последние годы эта доля приближается ко многим развитым странам, но еще уступает странам с наименьшими показателями младенческой смертности. Среди стран, представленных в табл. 5.8, наименьшую долю смертей от указанных эндогенных причин мы находим в Румынии, стране с самым высоким уровнем младенческой смертности. Из табл. 5.8 видно также, что в странах бывшего социалистического лагеря и Японии остается более высокой доля детей до одного года, умерших от внешних причин. В этих же странах, а также в США остается заметной доля умерших от инфекционных и паразитарных болезней. Продолжает оставаться существенной доля умерших от болезней органов дыхания в Румынии, Молдавии и Болгарии.

Обращает на себя внимание существенная доля умерших детей в немалом числе стран от такого класса причин смерти, как «симптомы и неточно обозначенные состояния». В этот класс чаще всего включаются умершие, причины смерти которых не были отнесены к другим классам причин смерти. Часто высокий уровень смертности от этих причин связывают с качеством кодирования причин смерти во время регистрации умершего. Удивление вызывает высокая доля умерших младенцев от этого класса причин смерти в таких странах, как Швеция, Япония, Франция, Бельгия, Норвегия, Финляндия, где существуют довольно высокий уровень как развития медицины, так и диагностики и качества учета смертей.

Таблица 5.8. Доля отдельных групп причин смерти в общем числе умерших детей в возрасте до одного года и коэффициент младенческой смертности в некоторых странах в 2014 г. и в России в 2015 г., %

Страна	Коэффициент младенческой смертности, на 1000 родившихся живыми													
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Белоруссия	4,9	1,0	1,7	4,9	1,5	1,5	0,7	43,8	26,4	6,6	5,6	1,5	3,5	
Бельгия*	1,4	1,1	1,8	2,8	0,2	3,4	0,5	27,1	46,1	10,8	3,7	1,1	3,5	
Болгария*	4,9	0,4	0,0	2,0	8,6	10,8	1,0	19,2	48,7	2,9	1,4	0,0	7,3	
Венгрия	0,5	1,9	1,0	1,4	1,2	2,6	0,0	28,0	56,1	3,6	2,6	1,2	4,6	
Германия	1,1	0,8	1,0	2,3	1,0	0,6	0,4	28,5	52,8	8,7	2,2	0,7	3,2	
Испания	1,4	0,7	2,1	3,1	1,4	1,5	0,2	21,5	60,6	5,5	1,3	0,6	2,9	
Молдавия	2,7	0,5	0,8	2,2	0,8	15,9	0,5	28,8	39,5	2,7	5,6	0,0	9,6	
Норвегия	0,0	0,7	1,4	1,4	1,4	1,4	0,0	23,8	54,5	11,9	2,1	1,4	2,4	
Польша	0,3	1,1	0,3	0,9	0,4	3,3	0,1	37,1	50,7	4,0	1,5	0,2	4,2	
Португалия	0,0	0,8	1,3	2,5	2,5	2,5	0,8	24,8	60,5	1,3	2,1	0,8	2,9	

Окончание табл. 5.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Россия	3,8	0,8	0,5	2,8	1,2	4,7	0,7	21,4	53,0	4,6	5,6	0,8	6,5
Румыния	2,3	0,8	0,3	1,7	1,2	24,4	3,1	21,5	39,3	1,9	3,2	0,3	8,4
США	2,4	0,5	0,8	1,3	1,9	2,2	0,8	20,4	50,8	11,6	6,5	0,9	5,8
Украина	2,7	1,0	1,0	3,5	1,5	3,1	0,5	53,6	22,8	3,7	6,0	0,7	7,8
Финляндия	1,6	0,8	4,8	2,4	0,0	2,4	0,8	33,6	36,8	12,8	3,2	0,8	2,2
Франция	0,9	0,5	2,2	3,5	0,9	0,7	0,2	20,0	51,3	17,0	2,4	0,3	3,4
Чехия	0,0	0,4	1,5	3,0	3,4	1,5	0,8	19,8	53,6	12,2	3,4	0,4	2,4
Швейцария	0,3	0,6	2,2	2,2	0,3	0,3	0,3	35,3	51,3	5,0	1,6	0,6	3,9
Швеция	3,2	0,8	4,4	2,4	2,0	1,2	0,8	26,3	46,6	9,6	2,0	0,8	2,2
Япония*	3,4	1,4	1,4	1,8	3,2	4,9	2,9	37,1	25,1	12,7	5,3	0,8	2,1

* 2013 г.

Источник: Расчеты авторов на основе баз данных ВОЗ и Росстата.

5.5.5. Смертность детей в возрасте 1–4 года по причинам смерти: внешние причины лидируют

Для детей в возрасте 1–4 года как в России, так и в развитых странах характерна несколько отличная от младенцев структура причин смерти (табл. 5.9). Также для этого возраста характерно наличие больших различий между странами по структуре причин смерти. На первое место у детей 1–4 года в большинстве стран выходят внешние причины смерти. Выделяется из этого ряда Португалия, где доля умерших от внешних причин очень низка. В некоторых странах (Испания, Португалия, Швеция) самая большая доля умерших детей в данном возрасте приходится на новообразования. В других странах эта причина занимает второе место. В ряде стран (Польша, Молдавия, Япония, Чехия) на первом месте продолжают оставаться умершие от врожденных аномалий. Обращает на себя внимание высокая доля умерших от инфекционных заболеваний в Бельгии.

В России наибольшая доля умерших в возрасте 1–4 года приходится на внешние причины смерти, далее с большим отрывом и примерно сопоставимыми долями идут врожденные аномалии и болезни нервной системы, а затем новообразования.

5.6. Смертность от болезней, вызванных вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), в России: кризис нарастает

Новым вызовом для России стал катастрофически быстрый рост как числа ВИЧ-инфицированных¹⁹, так и умерших от синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИДа).

По данным Росстата, в 2015 г. 15,1 тыс. человек в России умерли с диагнозом «болезнь, вызванная вирусом иммунодефици-

¹⁹ По данным средств массовой информации (последние обнаруженные нами официальные публикации содержат данные, относящиеся к концу 2014 г.), их число превысило 1 млн. См.: Broomfield Matt. Russian HIV cases reach record high of more than a million // Independent. 2016. 23 Jan.; *Березина Н.* Число ВИЧ-инфицированных в России достигло 1 млн человек // РБК. 2016. 20 янв. URL: <http://www.rbc.ru/society/20/01/2016/569fa9849a794768bb441afa>.

Таблица 5.9. Доли различных причин смерти в общем числе умерших детей в возрасте 1—4 года в некоторых странах в 2014 г. и в России в 2105 г., %

Страна	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Белоруссия		8,5	12,3	3,8	16,0	0,9	4,7	0,0	0,0	17,0	0,9	34,9	0,9
Бельгия*		17,1	14,4	4,5	8,1	2,7	6,3	3,6	9,9	1,8	9,0	18,9	3,6
Болгария*		5,2	11,3	0,0	7,0	15,7	7,8	5,2	19,1	0,0	6,1	21,7	0,9
Венгрия		8,1	16,2	4,1	20,3	2,7	5,4	0,0	20,3	0,0	1,4	20,3	1,4
Германия		5,9	16,5	4,9	9,6	4,4	5,9	2,2	18,4	0,5	7,6	20,1	3,9
Испания		4,5	20,8	6,1	14,4	4,5	4,2	2,3	11,4	3,0	7,2	19,3	2,3
Молдавия		6,4	10,3	0,0	3,8	1,3	21,8	0,0	25,6	0,0	0,0	29,5	1,3
Норвегия		3,4	24,1	3,4	10,3	0,0	0,0	0,0	13,8	3,4	13,8	24,1	3,4
Польша		2,9	20,2	3,2	7,6	2,9	10,8	0,4	31,0	0,7	1,4	18,4	0,4
Португалия		6,8	25,4	6,8	13,6	3,4	6,8	0,0	23,7	0,0	1,7	8,5	3,4
Россия		7,7	10,2	1,6	12,7	1,8	7,7	1,6	13,5	0,0	4,2	36,9	2,1

Окончание табл. 5.9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Румыния	3,8	10,0	0,3	7,9	1,4	27,1	1,7	10,7	0,0	6,9	28,5	1,7
США	4,1	9,4	3,8	5,5	4,9	7,9	1,6	10,4	1,0	6,0	43,4	2,1
Украина	7,9	15,1	2,2	10,1	3,1	7,6	1,7	0,0	18,5	2,1	30,3	1,5
Финляндия	0,0	9,1	9,1	21,2	3,0	3,0	0,0	21,2	0,0	3,0	27,3	3,0
Франция	5,4	15,5	5,8	10,5	4,7	1,9	1,2	12,6	0,0	14,2	24,1	4,1
Чехия	3,1	13,8	7,7	12,3	4,6	4,6	4,6	21,5	1,5	6,2	16,9	3,1
Швейцария	2,2	13,3	2,2	6,7	6,7	2,2	0,0	22,2	0,0	8,9	31,1	4,4
Швеция	7,8	29,4	11,8	5,9	2,0	2,0	3,9	15,7	0,0	3,9	17,6	0,0
Япония*	6,7	12,9	1,6	8,8	7,1	14,4	2,7	18,4	1,0	7,1	16,4	2,8

* 2013 г.

Источник: Расчеты авторов на основе баз данных ВОЗ и Росстата.

та человека», иначе говоря, от СПИДа. Начиная с 2007–2008 гг. ежегодное число умерших и мужчин, и женщин превысило 1000 человек, и стало возможным считать обычные стандартизованные по возрасту коэффициенты смертности (СКС). СКС от болезни, вызванной ВИЧ, растет в геометрической прогрессии, примерно на 20% в год (рис. 5.17).

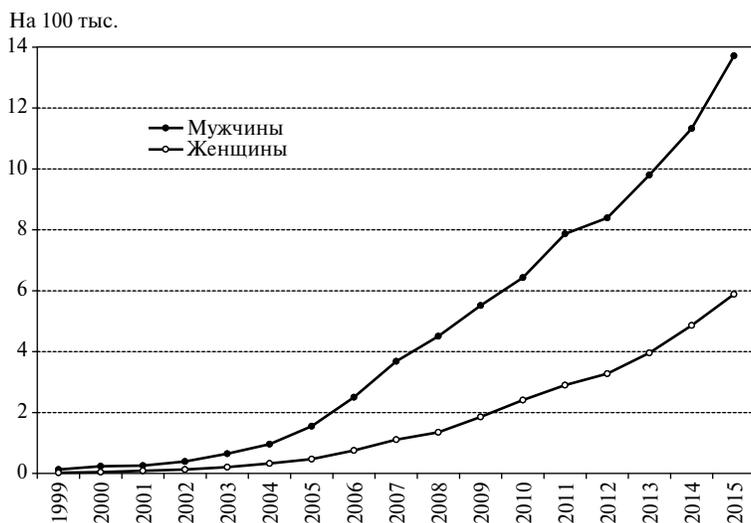


Рис. 5.17. Стандартизованный по возрасту коэффициент смертности от СПИДа в России

Последние официальные данные (к моменту написания данного раздела) о распространенности ВИЧ, относящиеся к концу 2014 г., засвидетельствовали преодоление психологической планки в 1 млн инфицированных россиян. Что касается смертности от СПИДа, то мы не обнаружили ни одной сколько-нибудь серьезной попытки проанализировать ее динамику или возрастные особенности. Вероятно, это связано с тем, что статистика смертности от СПИДа, скорее всего, неполна. Умершие от СПИДа попадают в статистику с другими диагнозами: от саркомы Капоши (поиск причин вспышки этого заболевания в США в конце 1970-х гг. привел к открытию ВИЧ) до лекарственно-резистентного туберкулеза. С другой стороны, на наш взгляд, можно, скорее, опасаться недо-

регистрации/занижения смертности от СПИДа, чем ее завышения. Заметим, что не менее 75% диагнозов СПИД в последние годы в России устанавливается на основе патологоанатомического исследования умерших, т.е. можно говорить о том, что подавляющее число умерших с диагнозом СПИД — это лица, действительно умершие от этой причины.

На рис. 5.18 представлены возрастные показатели смертности населения от СПИДа в 2000–2014 гг. Для сравнения мы приводим аналогичные показатели по населению США за 1999–2013 гг.

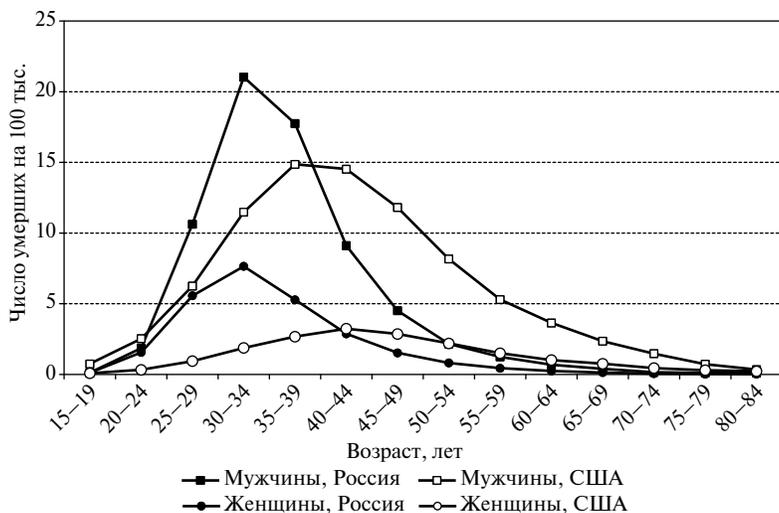


Рис. 5.18. Возрастные коэффициенты смертности от СПИДа в России в 2000–2014 гг. и в США в 1999–2013 гг.

В США, где эпидемия развивается давно и сегодня идет, скорее, на убыль, от СПИДа интенсивнее умирают люди в более старших возрастах: пик российской кривой смертности приходится на возрастной интервал 30–34 года, а в США — на 10 лет позже.

В 2011–2015 гг. стандартизованный по возрасту коэффициент смертности мужчин от СПИДа составлял в среднем по России 10,2 на 100 тыс., но в Самарской области — 41, Иркутской — 33, Оренбургской, Новосибирской, Кемеровской, Свердловской областях — от 35 до 27.

На рис. 5.19 представлено распределение регионов России, не являющихся частью другого региона, по величине СКС от СПИДа в 20–59 лет. Отмечаем, что в 57 регионах показатель ниже среднероссийского уровня.

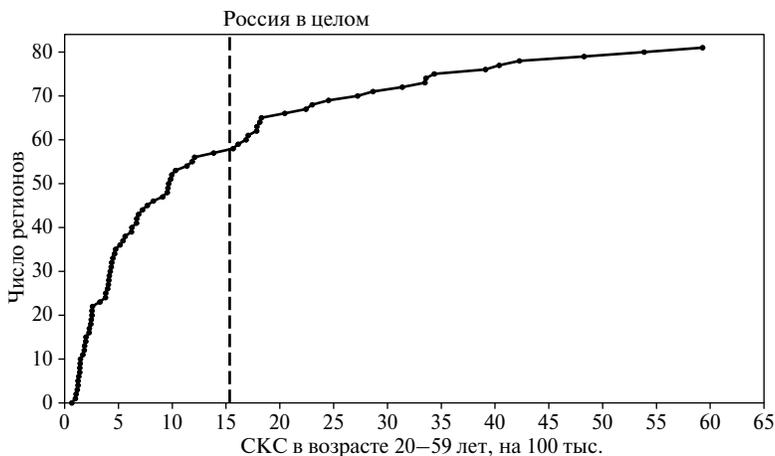


Рис. 5.19. Распределение регионов России по величине стандартизованного по возрасту коэффициента смертности от СПИДа в возрасте 20–59 лет (оба пола вместе), число регионов со значением коэффициента не более указанного

Самые высокие уровни смертности от СПИДа в 2015 г. были зафиксированы в Иркутской, Кемеровской и Самарской областях. В Иркутской области показатель смертности мужчин от СПИДа равнялся 51 на 100 тыс. и был выше, чем от самоубийств (45,1) или транспортных несчастных случаев (32,9).

В начале 2000-х гг., когда уровень смертности от ВИЧ в России был достаточно низким, выделялось небольшое число регионов, смертность в которых уже была крайне высокой. В первую очередь это приморские территории — Калининградская область, Краснодарский и Приморский края, а также оба столичных города и Тверская область. Смертность в этих субъектах РФ продолжала расти во второй половине 2000-х гг., но стабилизировалась к насто-

ящему времени, и они полностью уступили пальму «лидерства» другим регионам России.

К 2010 г. на территории Российской Федерации сложились два основных территориальных кластера высокой смертности: средневолжско-уральский (Оренбургская, Самарская и Ульяновская, Свердловская и Тюменская области) и прибайкальский (в составе Иркутской области и Республики Бурятия).

В 2011–2015 гг. произошли следующие основные изменения в географической картине смертности от ВИЧ в России. Во-первых, диффузно увеличивается число регионов, входящих в средневолжско-уральский кластер, вследствие роста смертности в соседних Челябинской, Саратовской областях и в Пермском крае. Во-вторых, сформировался новый кластер на юге Западной Сибири — Кемеровская и Новосибирская области, Алтайский край (рис. 5.20, 5.21).

Россия столкнулась с проблемой ВИЧ, когда способы противостояния новой опасности уже были известны. Однако в отличие от развитых стран Западной Европы ситуация в России развивалась по самому неблагоприятному сценарию. К сожалению, меры, которые активно применялись или применяются в Европе для профилактики распространения ВИЧ-инфекции, в России кажутся неприемлемыми. Чтобы в этом убедиться, достаточно назвать основные:

- широкая пропаганда индивидуальных средств защиты от инфекций, передающихся половым путем, знакомство детей с правилами гигиены половых отношений;
- бесплатная раздача одноразовых шприцев потребителям инъекционных наркотиков;
- либерализация отношения к гомосексуальным контактам, вплоть до признания однополых браков;
- бесплатное медикаментозное лечение всех ВИЧ-инфицированных и социальная поддержка нуждающихся в ней.

Наблюдаемый сегодня тренд заставляет опасаться, что эпидемия станет одним из наиболее серьезных вызовов здоровью населения России на перспективу до 2035 г., и это будет иметь серьезные экономические последствия для страны.

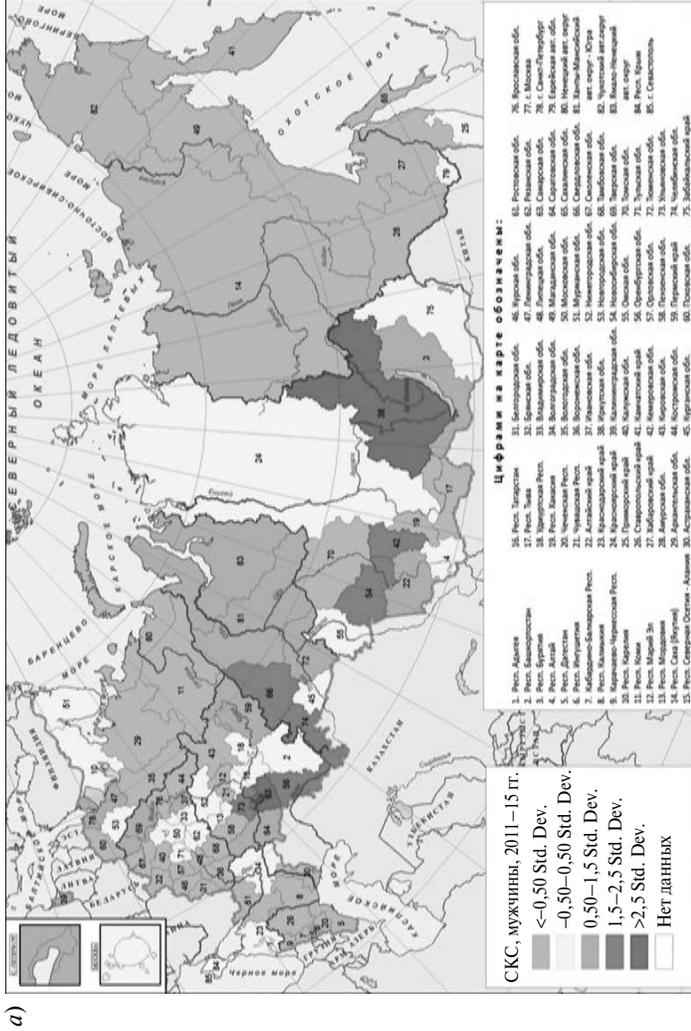


Рис. 5.20. Стандартизованный коэффициент смертности мужчин (а) и женщин (б) от болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека, 2011–2015 гг., на 100 тыс.

б)

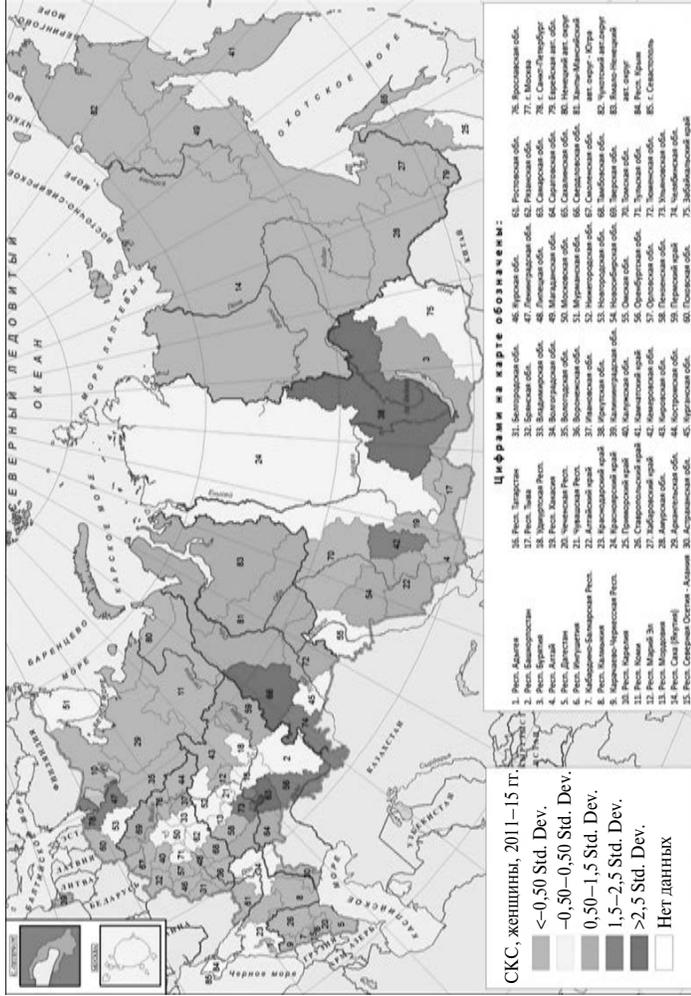


Рис. 5.20. (Окончание)

5.7. Региональные различия в продолжительности жизни: лидерство Москвы и Санкт-Петербурга усиливается

В России существует огромный разрыв в ожидаемой продолжительности жизни между регионами, особенно если рассматривать городское и сельское население каждого региона как независимый объект наблюдения. В 2003–2015 гг. разрыв между минимальным и максимальным значениями у мужчин колебался в интервале от 21,9 до 25,7 года, у женщин — от 18,7 до 24,6 года при общей тенденции к увеличению разрыва со временем (рис. 5.21). Правда, интервал между 5-м и 95-м перцентилями много меньше: у мужчин — от 7,6 до 5,5 года, у женщин — от 5,2 до 7,4 года при общей тенденции к сокращению.

Однако в 2015 г. разрыв между минимальным и максимальным значениями и интервал между 5-м и 95-м перцентилями неожиданно увеличились и у мужчин, и у женщин. До этого подобное увеличение интервала между 5-м и 95-м перцентилями произошло в 2005 г. Отметим, что межквартильное расстояние, которое тоже уменьшается со временем, но существенно медленнее, чем интервал между 5-м и 95-м перцентилями, в 2015 г. почти не изменилось. То есть рост различий произошел у регионов, лежащих вне интервала между квартилями, но внутри 90%-го интервала.

Отметим, что медиана распределения регионов по продолжительности жизни меньше ожидаемой продолжительности жизни для всего населения России: у мужчин — в среднем на 1,4 года, а у женщин — на 0,75 года.

Для более объективной оценки межрегиональных различий мы рассчитали среднее абсолютное межрегиональное различие (СAMP). В демографической литературе на английском языке этот показатель называют *absolute interindividual distance* (AID). Он используется при расчете коэффициента Джини методом Кенделла. Точная формула для расчета показателя выглядит следующим образом:

$$\text{СAMP} = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |e_0^i - e_0^j| \cdot V_i \cdot V_j,$$

где n — число территорий; e_0^i — ожидаемая продолжительность жизни на территории i ; V_i — вес территории i в населении страны.

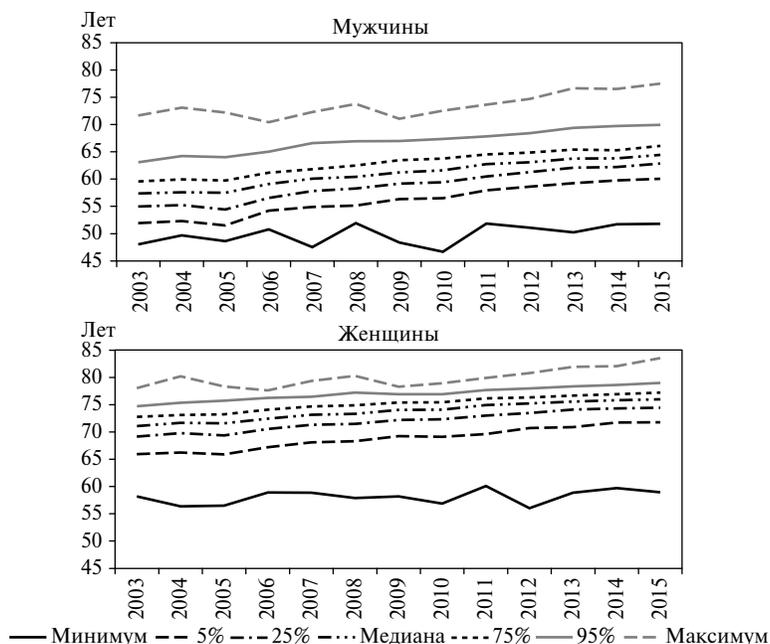


Рис. 5.21.

Медиана, квантили, 5%- и 95%-е перцентили распределения городских и сельских жителей субъектов РФ по ожидаемой продолжительности жизни при рождении

Показатели были рассчитаны с учетом численности населения, как требуется при расчете коэффициента Джини, и без учета численности населения, когда городское или сельское население региона рассматривается как самостоятельная единица анализа независимо от численности населения.

Максимум САМР был достигнут в 2005 г. (рис. 5.22), после чего снижался. У мужчин взвешенный и невзвешенный показатели почти совпадают, особенно начиная с 2011 г.²⁰ У женщин разница порядка 0,3–0,4 года наблюдалась весь рассмотренный период.

²⁰ Мы подозреваем, что некоторое изменение в тренде САМР в 2011 г. связано с изменением границ Москвы (присоединение больших территорий, получивших название «Новая Москва»).

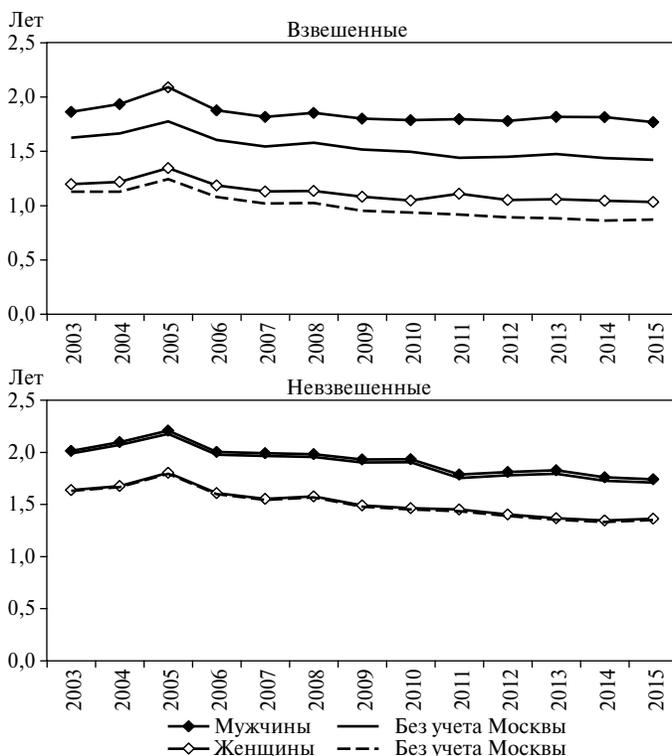


Рис. 5.22. Среднее абсолютное межрегиональное различие в продолжительности жизни городского и сельского населения субъектов РФ

Взвешенный САМР, рассчитанный без учета Москвы, существенно меньше, чем с учетом Москвы, т.е. высокая продолжительность жизни в столице, где живет почти 10% населения страны, существенно увеличивает неоднородность регионов.

Общая тенденция убывания невзвешенного САМР или взвешенного САМР, рассчитанного без учета Москвы, говорит о достаточно быстром уменьшении межрегиональных различий. Но взвешенный САМР, рассчитанный с учетом Москвы, в последние годы меняется мало, особенно у мужчин. То есть отличия столицы от остальной страны сохраняются.

Другой мерой оценки межрегиональных различий является дисперсия, или среднее квадратичное (стандартное) отклонение. Преимущество стандартного отклонения состоит в том, что данная мера достаточно легко рассчитывается, знакома многим из теории вероятности и статистики, а также измеряется в тех же единицах, что и изучаемый показатель. Как и любая мера неравенства, стандартное отклонение может быть рассчитано с учетом популяционных весов или без них. Взвешенная мера, по сути, характеризует межиндивидуальные различия в продолжительности жизни при допущении, что продолжительность жизни каждого индивида в пределах конкретной территории равна средней величине. Невзвешенная мера отражает именно различия между субъектами и не принимает во внимание численность проживающего в них населения. Уменьшение величины стандартного отклонения свидетельствует о сближении регионов, т.е. конвергенции, увеличение — напротив, о росте межрегиональных различий, т.е. дивергенции.

В период последнего роста продолжительности жизни в России (2003–2015 гг.) максимальное значение стандартного отклонения было зафиксировано в 2005 г., что связано с тем, что не все регионы одновременно вступили в долгожданный период снижения смертности. Первый период уменьшения межрегионального неравенства (2005–2006 гг.) совпадает с моментом, когда впервые во всех субъектах РФ был отмечен рост продолжительности жизни.

Наиболее интересным представляется изменение взвешенного стандартного отклонения после 2005 г., рассчитанного для всех субъектов РФ, за исключением двух столичных городов (рис. 5.23). Если исключить Москву и Санкт-Петербург, то различия в продолжительности жизни между оставшимися 78 регионами уменьшаются и можно говорить о пространственной конвергенции. Вместе с тем расчеты, проведенные для всех регионов, показывают увеличение дисперсии с начала 2000-х гг., особенно для мужчин. Детальный анализ изменений стандартного отклонения по возрастам и причинам смерти показал, что отмеченная тенденция связана с ростом межрегиональных различий в смертности в старших возрастах от болезней системы кровообращения (глав-

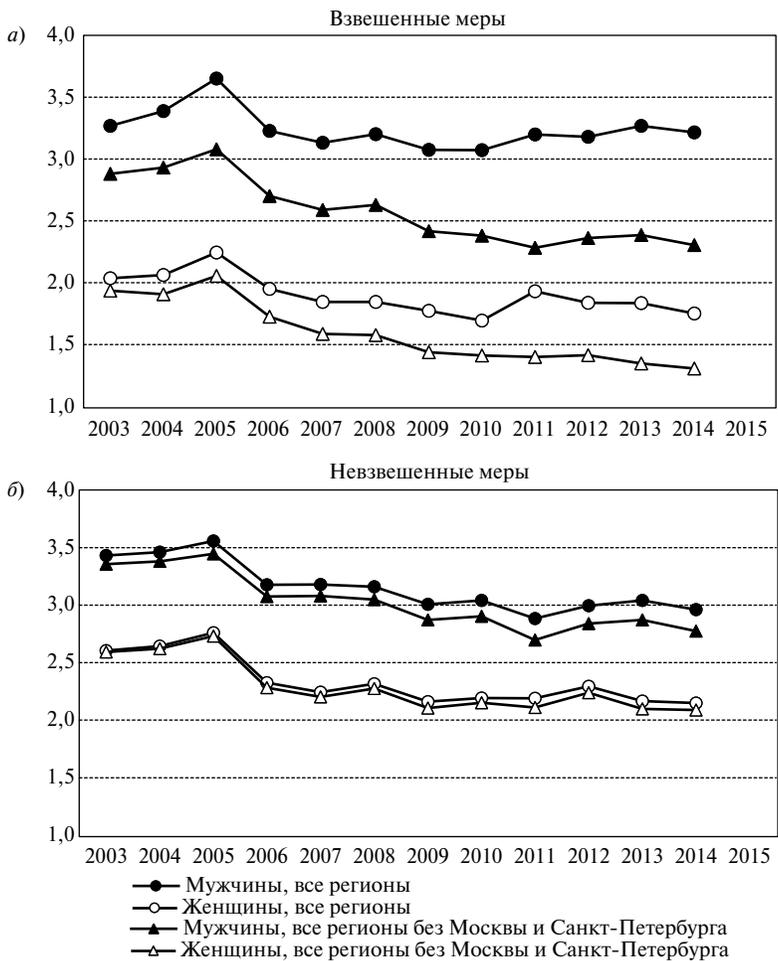


Рис. 5.23. Среднее квадратичное (стандартное) отклонение в продолжительности жизни населения регионов России, взвешенное (а) и невзвешенное (б) по численности населения, лет, 2003–2015 гг.

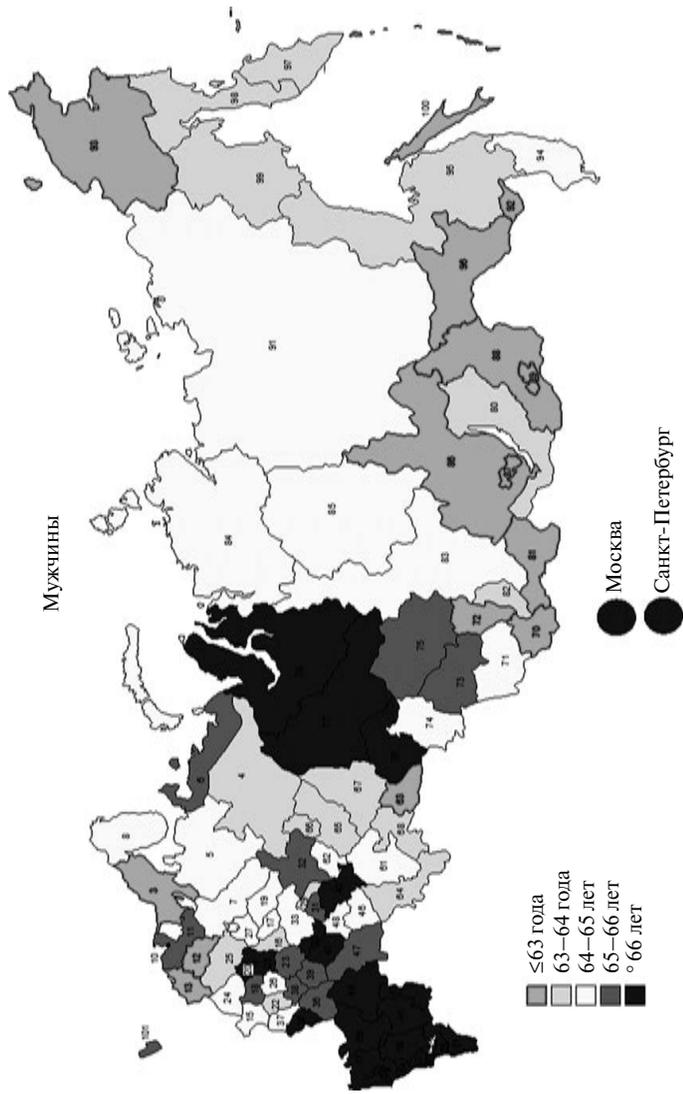


Рис. 5.24. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в России, городское и сельское население, 2015 г.

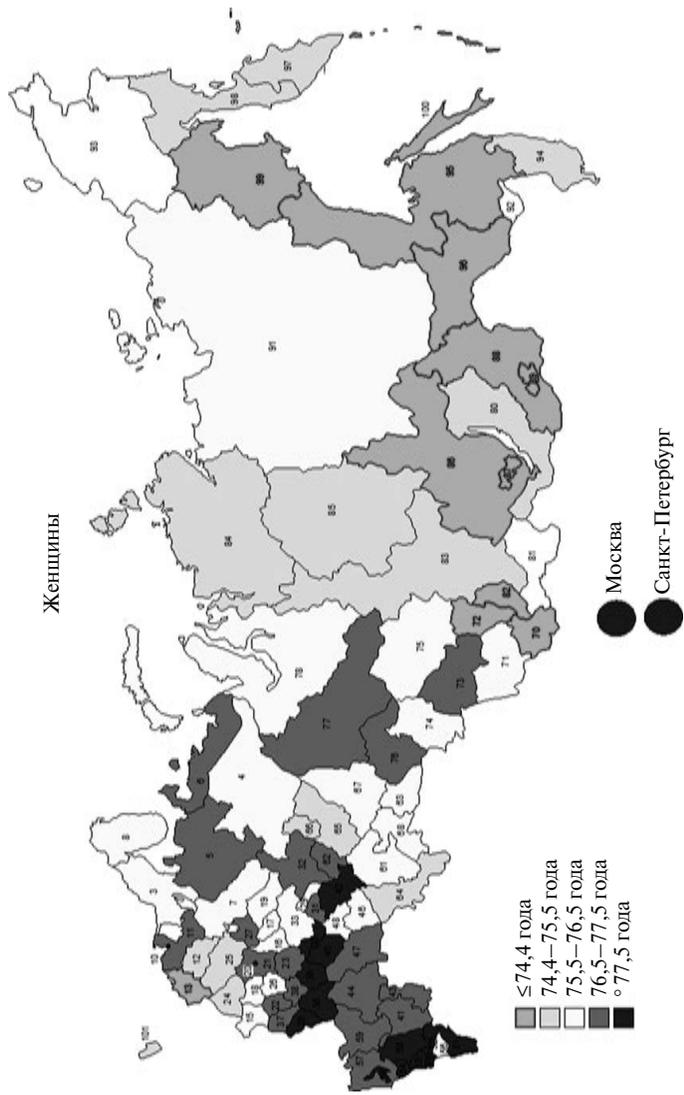


Рис. 5.24. (Окончание)

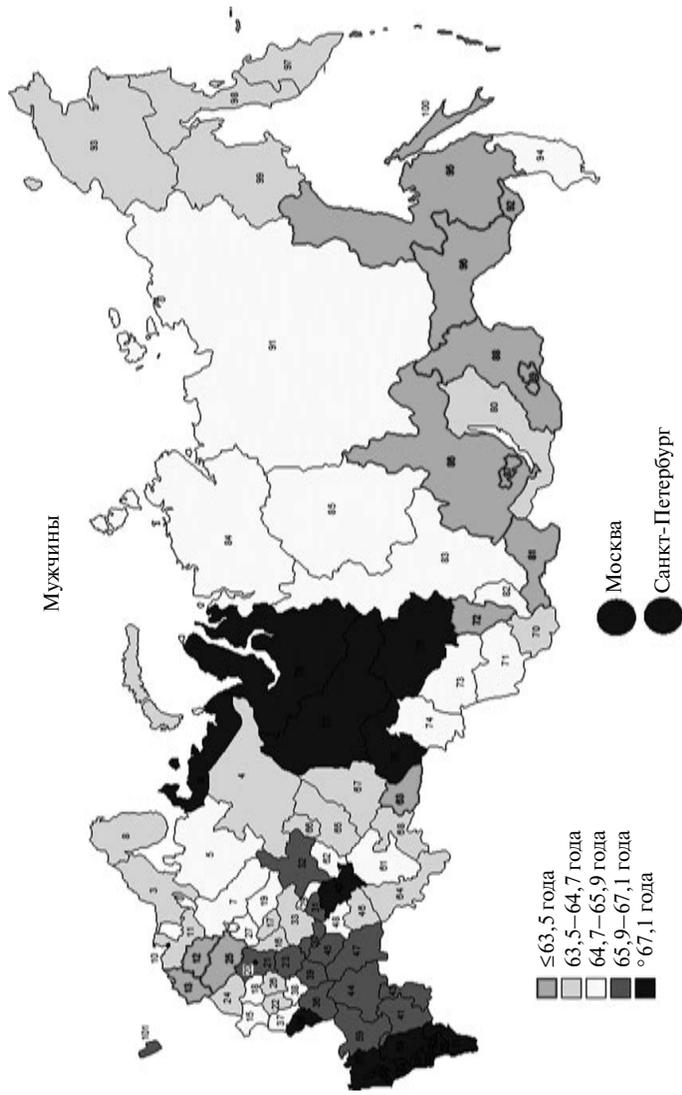


Рис. 5.25. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в России, городское население, 2015 г.

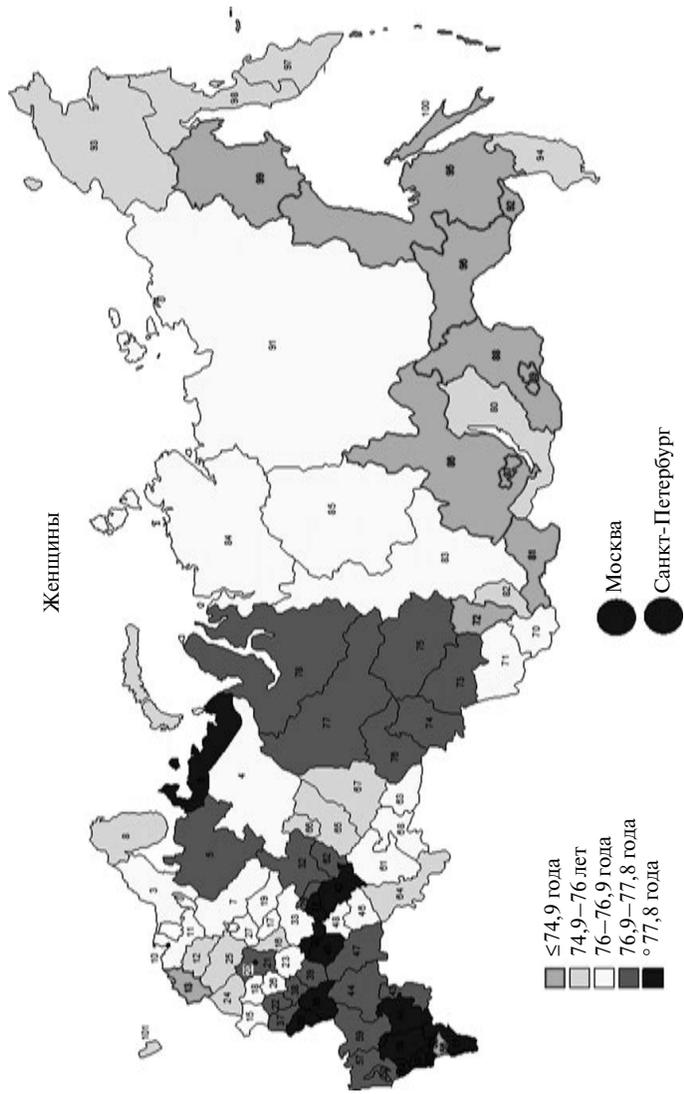


Рис. 5.25. (Окончание)

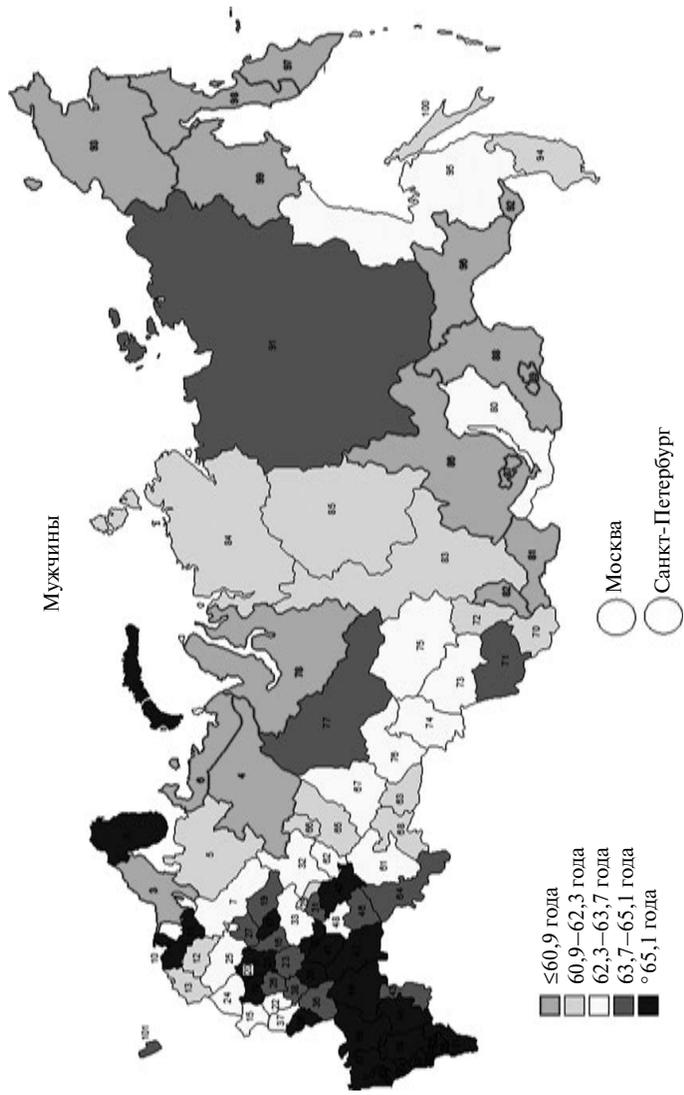


Рис. 5.26. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в России, сельское население, 2015 г.

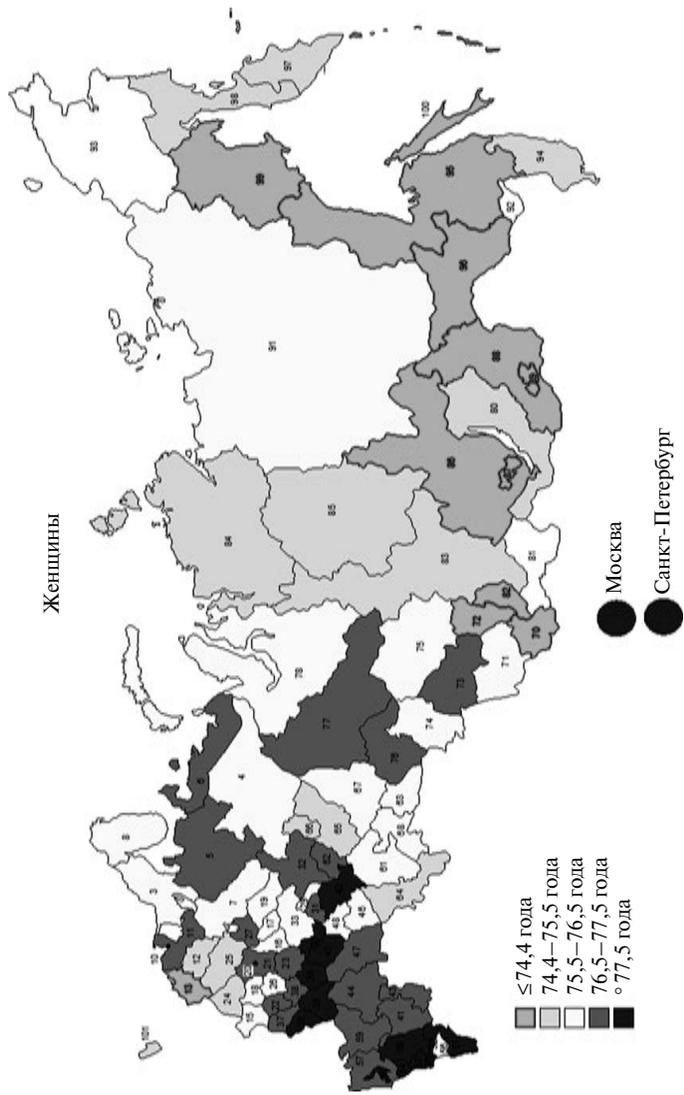


Рис. 5.26. (Окончание)

ным образом между Москвой и Санкт-Петербургом, с одной стороны, и прочими субъектами РФ, с другой)²¹.

Общая картина пространственной дифференциации ожидаемой продолжительности жизни при рождении мужчин и женщин в городской и сельской местности в России в 2015 г. хорошо видна на картосхемах (рис. 5.24–5.26).

5.8. Перспективы повышения продолжительности жизни в России

В 2003 г. трое из авторов данного раздела опубликовали в журнале «Вопросы статистики» статью с претенциозным названием «Ожидать быстрого снижения смертности в России не приходится»²². Проанализировав опыт четырех стран — Португалии, Финляндии, Чехии, Польши, добивавшихся в разные годы быстрого успеха в снижении смертности, авторы выделили ряд важных условий быстрого снижения смертности, в том числе рост расходов на здравоохранение и совершенствование управления системой здравоохранения. Во всех странах быстрое снижение смертности сопровождалось сокращением курения, а в трех (кроме Португалии) и сокращением потребления алкоголя. Наконец отмечалась высокая заинтересованность общества проблемами здоровья, что позволило провести такие априори непопулярные мероприятия, как повышение личных расходов на медицинскую помощь или ограничение продажи алкоголя.

В 1999–2002 гг. ничто в России не говорило о возможности сокращения потребления алкоголя или росте расходов на здравоохранение и т.д. С учетом этого и был сделан печальный вывод, ставший заголовком статьи.

Ситуация стала меняться в середине 2000-х гг. в условиях чрезвычайно высоких цен на нефть. Начиная с 2006 г. в стране выполняется приоритетный национальный проект «Здоровье», кото-

²¹ *Timonin S., Danilova I., Andreev E., Shkolnikov V.M.* Recent mortality trend reversal in Russia: Are regions following the same tempo? // *European Journal of Population*. 2017 (forthcoming).

²² *Андреев Е.М., Кваша Е.А., Харьковская Т.Л.* Ожидать быстрого снижения смертности в России не приходится // *Вопросы статистики*. 2003. № 11. С. 13–27.

рый позволил увеличить расходы на нужды здравоохранения. В частности, существенно возросла доступность высокотехнологичной медицинской помощи²³. В 2005 г. были приняты уточнения к законам, регламентирующим оборот этилового спирта. Их эффект не был таким всеобъемлющим, как представляется некоторым авторам²⁴, но они способствовали сокращению потребления алкоголя²⁵. Вероятно, их вступление в силу совпало по времени с фазой очередного снижения смертности в ряду колебаний, спровоцированных антиалкогольной кампанией 1980-х гг.²⁶ Кроме того, в середине 2000-х на фоне общего роста доходов многие российские семьи расширили свои возможности по приобретению предметов длительного пользования, улучшению жилищных условий, выезду на отдых за границу и др.

Вряд ли кто-то из лиц, принимавших решения, читал нашу статью в «Вопросах статистики», но дружный хор многочисленных алармистских публикаций мог сыграть положительную роль. Так или иначе быстрое снижение смертности в России все же произошло (рис. 5.27). Ежегодные приросты ожидаемой продолжительности жизни начали увеличиваться с 1999 г., достигли максимума в 2006 г., но затем вновь снижаются. Среднегодовой прирост продолжительности жизни в России после 2004 г. составил 0,56 года. Для сравнения укажем, что в Чехии он составлял 0,28; в Польше — 0,26 года. В результате отставание России от этих стран несколько сократилось (с около 10 лет в 2004 г. до 7–8 в 2014 г.). Современный российский уровень продолжительности жизни был превышен Чехией в 1987 г., а Польшей — в 1993-м.

²³ Школьников В. М., Андреев Е. М., Макки М., Леон Д. А. Рост продолжительности жизни в России 2000-х годов // Демографическое обозрение. 2014. № 2. С. 5–37.

²⁴ См., например: *Khaltourina D., Korotayev A.* Alcohol control policy measures on alcohol-related mortality in Russia from 1998 to 2013 // *Alcohol and Alcoholism*. 2015. Vol. 50 (5). P. 588–601.

²⁵ Немцов А. В., Шельгин К. В. Антиалкогольные законы 2005 г. и снижение потребления алкоголя в России // *Вопросы наркологии*. 2015. № 1. С. 83–93.

²⁶ *Grigoriev P., Andreev E. M.* The huge reduction in adult male mortality in Belarus and Russia: Is it attributable to anti-alcohol measures? // *PLoS ONE*. 2015. Vol. 10 (9).

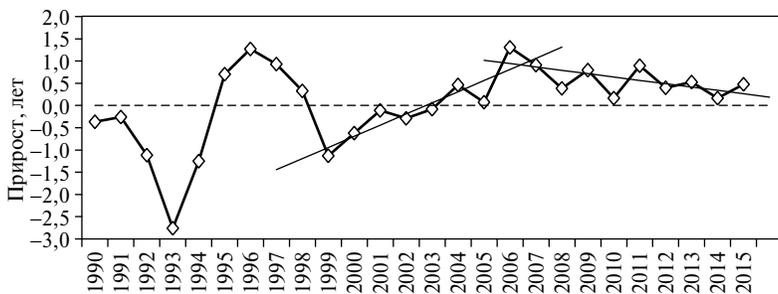


Рис. 5.27. Годовой прирост ожидаемой продолжительности жизни в России, 1990–2015 гг.

Указы Президента РФ от 7 мая 2012 г. «О совершенствовании государственной политики в сфере здравоохранения» и «О мерах по реализации демографической политики Российской Федерации» поставили перед правительством России конкретные задачи: увеличить продолжительность жизни к 2018 г. до 74 лет; снизить показатель смертности от болезней системы кровообращения до 649,4 на 100 тыс.; новообразований — до 192,8; туберкулеза — до 11,8; от дорожно-транспортных происшествий — до 10,6 на 100 тыс., а показатель младенческой смертности — до 7,5 на 1000 новорожденных. В табл. 5.10 мы сравнили фактическую динамику показателей с контрольными цифрами, вытекающими из президентских указов.

Как следует из таблицы, указы Президента РФ по ряду параметров выполнены, в том числе и в отношении показателя младенческой смертности, несмотря на подскок в 2012 г., вызванный переходом на новое определение живого и мертворождения. Отрадно, что смертность от туберкулеза снизилась до контрольного уровня уже в 2014 г. и, можно надеется, не повысится в дальнейшем. Снижился ниже контрольного уровня и коэффициент смертности от болезней системы кровообращения. Как мы знаем, это произошло не только за счет снижения собственно смертности, но и в результате изменения практики кодирования причин смерти. Наконец, неожиданное снижение смертности от дорожно-транспортных происшествий позволяет думать, что ответственные ведомства принимают те или иные шаги для выполнения Указа. В то же вре-

Таблица 5.10. Фактическая динамика показателей смертности в 2010–2015 гг. и целевые ориентиры на 2018 г., установленные в указах Президента РФ от 7 мая 2012 г.

Показатель	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Целевой ориентир на 2018 г.
Ожидаемая продолжительность жизни, лет	68,93	69,83	70,23	70,76	70,93	71,40	74,00
Число умерших до одного года, на 1000 новорожденных	7,5	7,4	8,6	8,2	7,4	6,5	7,5
<i>Число умерших на 100 тыс. населения от следующих причин</i>							
Болезни системы кровообращения	806,4	753,0	737,1	698,1	653,9	635,3	649,4
Новообразования	205,2	204,6	203,1	203,3	201,9	205,1	192,8
Туберкулез	15,3	14,2	12,5	11,3	10,0	9,2	11,8
Дорожно-транспортные происшествия	14,0	13,5	14,4	14,3	14,1	12,2	10,6

Динамика общего коэффициента смертности от новообразований заставляет сомневаться в возможности достижения целевых ориентиров к указанному сроку.

Главная интрига связана с будущей динамикой ожидаемой продолжительности жизни. Удастся ли достичь контрольных цифр, установленных Указом Президента РФ, для чего за два-три года нужно увеличить показатель продолжительности жизни на 2,5 года?

В разработанном нами в 2014 г. (от базы 2013 г.) трехвариантном прогнозе ожидаемой продолжительности жизни для России высокий сценарий соответствует уровню продолжительности жизни 74 года в 2018 г.

На рис. 5.28 мы сравнили фактические значения показателей продолжительности жизни мужчин и женщин за два последних года с прогнозными сценариями. Продолжительность жизни женщин оказалась ниже пессимистического низкого сценария, а продолжительность жизни мужчин на протяжении 2014–2015 гг. лежит между средним и низким сценариями смертности.

Для достижения в 2018 г. ожидаемой продолжительности жизни в 74 года надо, чтобы в 2016–2018 гг. продолжительность

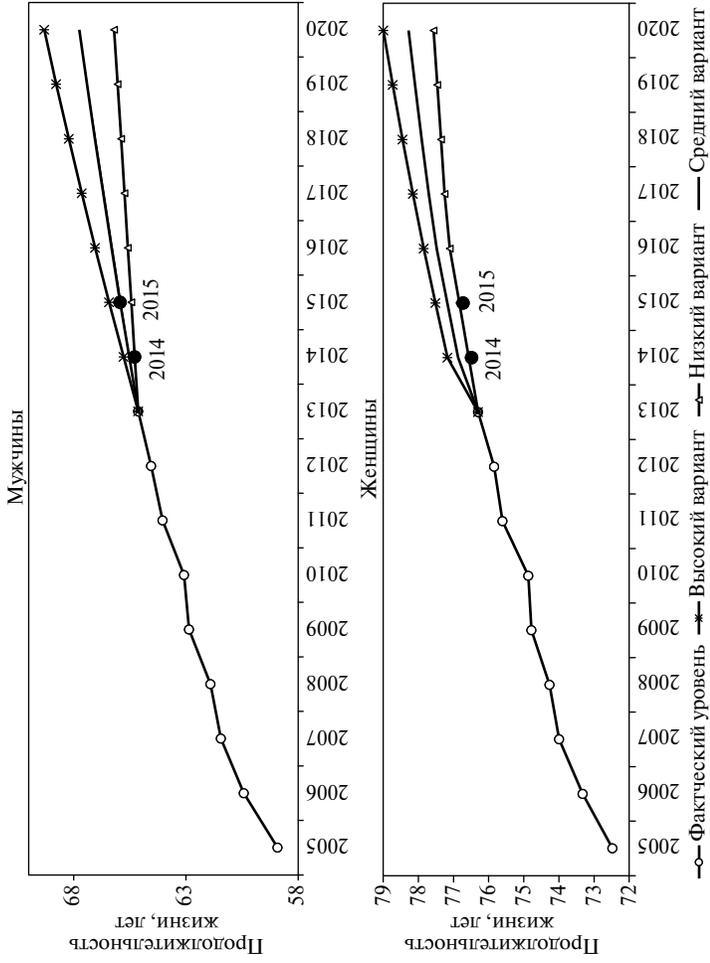


Рис. 5.28. Сравнение прогноза ожидаемой продолжительности жизни мужчин и женщин, выполненного в 2014 г. (от базы 2013 г.), и фактических значений показателей в 2014 и 2015 гг., Россия

жизни увеличивалась более чем на 0,85 года за один год. Последний раз такой высокий рост наблюдался в 2011 г., и случилось это после того, как в 2010 г. в результате небывалой жары и лесных пожаров смертность населения оказалось необычно высокой. Сработал так называемый эффект жатвы²⁷.

По нашим предварительным расчетам, прирост продолжительности жизни в 2016 г. будет не более 0,7 года. Такую же оценку высказала и министр В.И. Скворцова²⁸. Наконец линия тренда на рис. 5.28 предсказывает сокращение годовых приростов продолжительности жизни.

На наш взгляд, приведенные соображения свидетельствуют в пользу того, что достижение целевого значения ожидаемой продолжительности жизни для обоих полов 74 года в 2018 г. маловероятно, но не невозможно.

²⁷ *Hajat S., Armstrong B., Baccini M., Biggeri A., Bisanti L., Russo A. et al.* Impact of high temperatures on mortality: Is there an added heat wave effect? // *Epidemiology*. 2006. Vol. 17 (6). P. 632–638; *Molbak K., Espenhain L., Nielsen J. et al.* Excess mortality among the elderly in European countries, December 2014 to February 2015 // *Eurosurveillance*. 2015. Vol. 20 (11). P. 632–638. URL: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=21065>.

²⁸ *Скворцова В.И.* Продолжительность жизни в России выросла до 72,1 года // *Российская газета*. 2016. 19 сент.