

Подъем смертности в 90-е годы: факт или артефакт?

А. ВИШНЕВСКИЙ

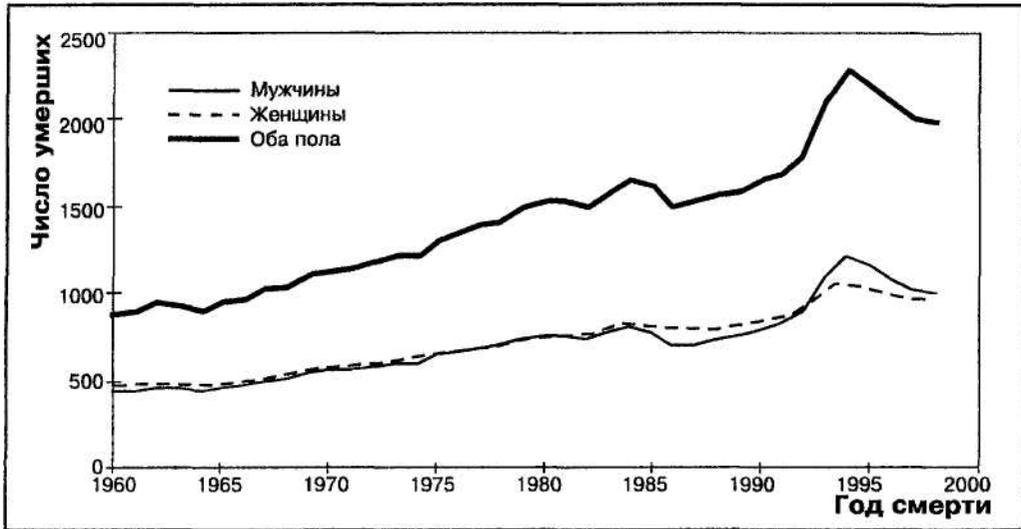
Рост числа смертей

В начале 90-х годов в России как у мужчин, так и у женщин, почти во всех возрастных группах резко выросло число смертей. Достаточно одного взгляда на рис. 1, чтобы убедиться, что подъема числа умерших такой крутизны в России не было уже много лет. Число смертей за 5 лет - с 1990 по 1994 г. было на 1742 тыс., или на 22 % больше, чем за предыдущее пятилетие, а у мужчин превышение составило даже 32 %. Только после 1994 г. число смертей стало сокращаться, а кривая - возвращаться к своей обычной траектории.

Нельзя однако не видеть, что эта траектория была нарушена несколько ранее, до резкого роста числа смертей. Он начался не от обычного, постепенно повышавшегося по мере роста населения уровня, а после того, как кривая числа смертей сделала резкий скачок вниз. Трудно удержаться от предположения, что восходящая и нисходящая волны этого колебания как-то связаны между собой.

В недавно опубликованном седьмом ежегодном докладе Центра демографии и экологии человека «Население России 1999» эта связь объясняется следующим образом. «Общепризнано, что снижение "смертности в 1985-1987 гг. было в решающей степени обусловлено тогдашней антиалкогольной кампанией. Она позволила отсрочить смерти многих сотен тысяч людей, относящихся к группам повышенного риска смерти от несчастных случаев, некоторых сердечно-сосудистых заболеваний, алкогольных отравлений, самоубийств и других подобных причин, тесно связанных с неумеренным потреблением алкоголя. Но сами группы риска не исчезли, и когда, в конце 80-х - начале 90-х годов, положение в стране изменилось и все внешние ограничения на потребление алкоголя отпали, число лиц, подверженных повышенному риску смерти, на какое-то время увеличилось за счет тех, кто избежал смерти в период низкого потребления алкоголя. В этот период к ним относились как те, кто обычно умирал в существовавших до 1985 г. российских условиях и должен был бы умереть во второй половине 80-х, но не умер, так как эти условия временно изменились, так и те, кто должен был умереть в начале 90-х годов, ибо к этому времени возвратились и прежние российско-советские риски смерти... В середине же 90-х годов этот период «двойной смертности» подошел к концу, и она стала снижаться, возвращаясь к своему прежнему уровню».

Рисунок 1. Число умерших в России, 1960—1998 гг.



Чтобы убедиться в справедливости этого объяснения, рассмотрим изменение чисел умерших в 1985-1994 гг. вначале на примере какого-нибудь одного поколения.

Мужское поколение 1950 г. рождения: число умерших в 1985-1994 гг.

В качестве примера мы выбрали мужскую часть поколения россиян 1950 г. рождения, т. е. тех мужчин, которым в 1985 г. исполнилось 35 лет. На протяжении десятилетия с 1985 по 1994 гг. это поколение в результате смертности потеряло 90245 человек.

Распределение потерь по годам смерти указывает на значительную необычность в переходе от числа смертей одного года к числу смертей следующего года. Обычно соотношение этих двух величин (коэффициент перехода) обладает довольно большой устойчивостью. Как видно из рис. 2, и в интересующем нас поколении, особенно после достижения им в 1970 г. 20-летнего возраста, коэффициент перехода изменялся незначительно, все время оставаясь несколько выше единицы, что отражает обычное увеличение числа смертей с возрастом.

Однако затем эта устойчивость внезапно нарушилась, и число смертей, вместо того, чтобы с возрастом расти, стало сокращаться, а затем сокращение снова уступило место росту, причем очень значительному. Колебание началось в 1985 г., когда поколение достигло 35-летнего возраста, и закончилось примерно через 10 лет, когда людям из этого поколения исполнилось 45 лет.

В чем причина неожиданного резкого колебания в динамике числа смертей: в каких-то особенностях самого поколения, в особенностях 35-летнего возрастного рубежа или в событиях российской истории 1985 и последующих годов, которые нарушили нормальное течение процесса вымирания поколения? Ответ на этот вопрос абсолютно ясен. Колебание, о котором идет речь, одновременно - и именно в 1985 г. - испытали все поколения, в каком бы возрасте они ни находи-

Подъем смертности в 90-е годы...

Рисунок 2. Соотношение чисел смертей в двух соседних однолетних возрастных группах (D_x/D_{x-1}). Россия, мужское поколение 1950 г. рождения

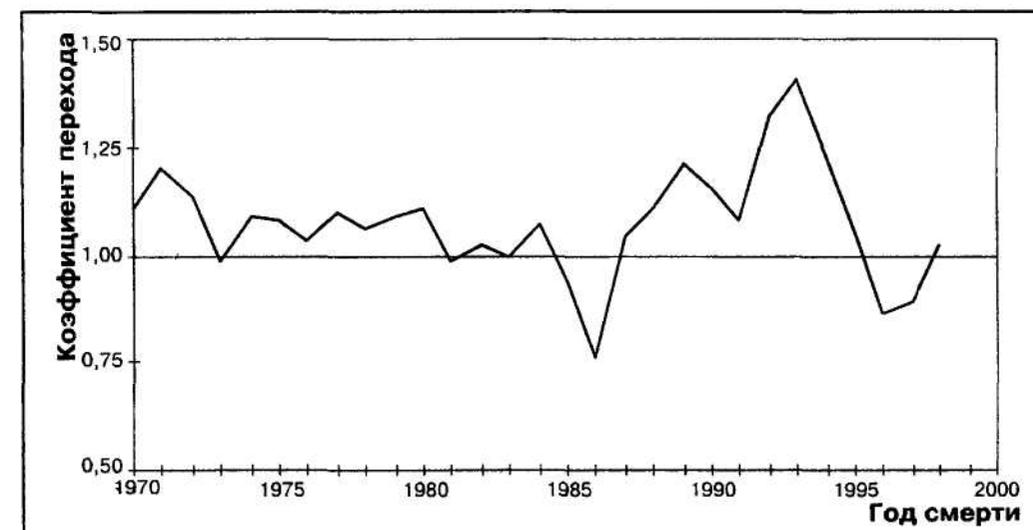
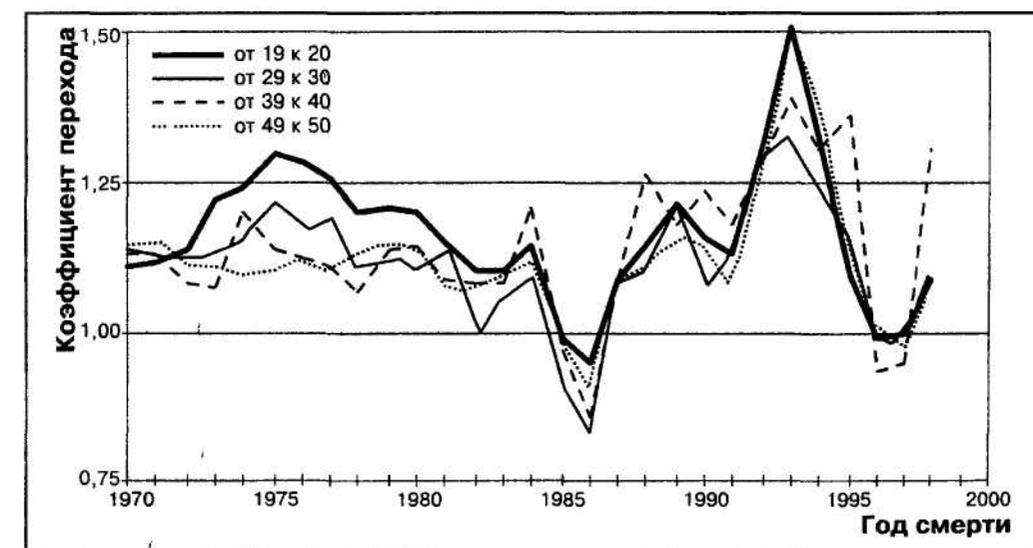


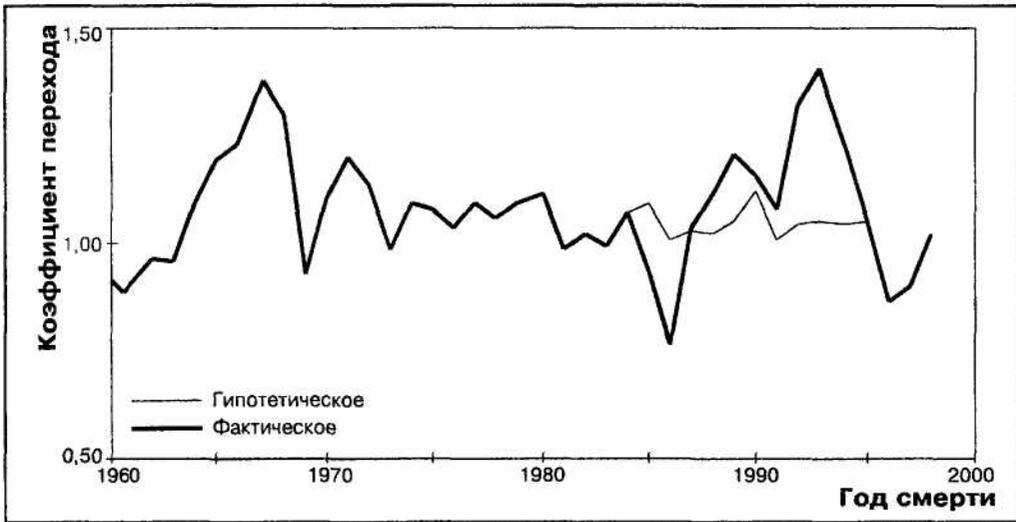
Рисунок 3. Соотношение чисел смертей в двух соседних однолетних возрастных группах (D_x/D_{x-1}) при переходе от 19 к 20, от 29 к 30, от 39 к 40 и от 49 к 50 годам в 1970—1998 гг. Мужчины



лись. На рис. 3 видно, как в 1985 г. одновременно резко «нырнули» вниз коэффициенту перехода от числа смертей в возрасте 19, 29, 39 и 49 лет к числу смертей в следующей возрастной группе - соответственно в 20, 30, 40 и 50 лет, и как впоследствии эти коэффициенты стали одновременно быстро повышаться. Так что поколение 1950 г. отнюдь не было исключением.

Не вызывает сомнения, что причиной всех этих одновременных изменений были затронувшие всех события экономической, социальной и политической

Рисунок 4. Фактические (в 1960-1998 гг.) и гипотетические (в 1985-1994 гг.) коэффициенты перехода для мужского поколения 1950 г.



жизни. Однако в связи с тем, что изменения были разнонаправленными (вначале снижение смертности, потом - ее повышение), возникает вопрос об их суммарном итоге и о том, что бы было, если бы упомянутых событий, вызвавших пертурбации в динамике смертности, не было.

Наиболее естественное предположение заключается в том, что тогда коэффициенты перехода в течение 1985-1994 гг. для каждой возрастной группы были бы примерно такими же, какими они были в предшествующий период. В частности, для поколения 1950 г., которое в 1985-1994 гг. год за годом переходило от возраста 35 к возрасту 45 лет, они были бы такими же, как у поколений, проживших этот возрастной интервал до 1985 г.

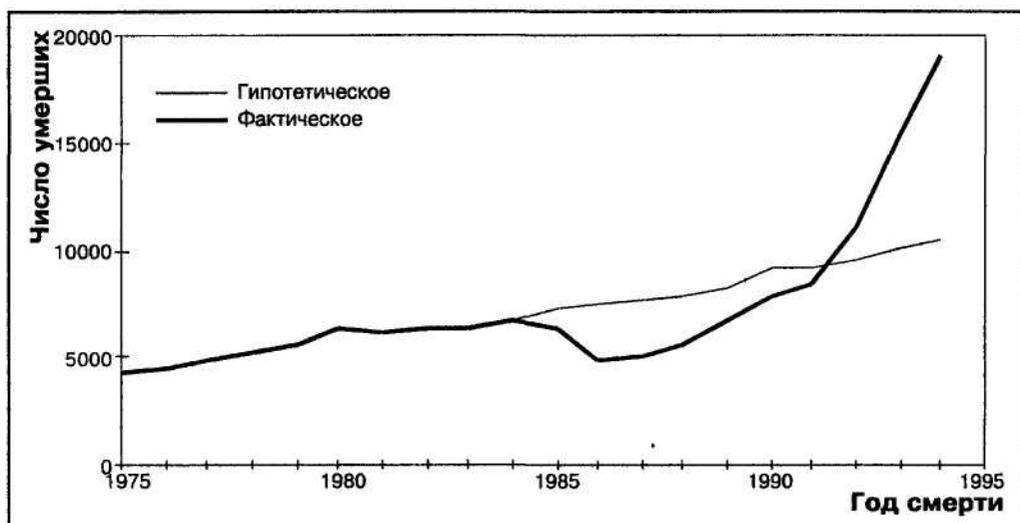
Как видно, в частности, из рис. 3, изменения коэффициентов перехода в 1980-1984 гг., предшествовавшие резкому колебанию 1985 г., не обнаруживают сколько-нибудь определенной направленности, в это время они то снижались, то повышались. Поэтому мы воспользуемся простейшей гипотезой, согласно которой при отсутствии возмущающих внешних событий коэффициенты перехода D_x/D_{x-1} в 1985-1984 г. оставались бы на прежнем уровне и равнялись усредненным коэффициентам перехода 1980-1984 гг.

Сравнение фактических и гипотетических коэффициентов перехода представлено на рис. 4, а соответствующих им фактических и гипотетических чисел умерших - на рис. 5.

Как следует из рис. 5, на протяжении 7 лет из десятилетия 1985-1984 гг. фактическое число смертей в поколении 1950 г. было меньшим, чем оно могло бы быть, если бы не сказалось влияние экономических и политических перемен, и только в три последние года десятилетия (1992-1994 гг.) оно превысило гипотетическое число смертей. Расчеты показывают, что это трехлетнее превышение было столь значительным, что свело на нет выигрыш семи предыдущих лет: итоговое фактическое число смертей было на 3350 больше гипотетического. В конечном счете поколение пусть немного, но проиграло.

Подъем смертности в 90-е годы...

Рисунок 5. Фактическое (в 1975-1998 гг.) и гипотетическое (в 1985-1994 гг.) число смертей в мужском поколении 1950 г. рождения



Мужское поколение 1950 г. рождения: время, прожитое умершими в 1985-1994 гг.

Не забудем, однако, что распределение смертей по годам рассматриваемого десятилетия изменилось таким образом, что большая часть смертей сдвинулась к его концу. А это значит, что значительная часть умерших фактически прожила больше, чем если бы все продолжало идти так, как шло до 1985 г. Сколько же они выиграли?

Из числа родившихся в 1950 г. и умерших в 1985 г. кто-то прожил на несколько месяцев меньше 35 лет, кто-то - на несколько месяцев больше. Чтобы упростить расчеты, примем, что в среднем эти отклонения взаимно погашаются, так что все умершие в 1985 г. люди из этого поколения прожили, в среднем, ровно 35 лет, умершие в 1986 г. - 36 лет и т. д.

При таком предположении 6305 фактически умерших в 1985 г. членов когорты 1950 г. прожили в сумме $6305 \times 35 = 220675$ человеко-лет, а гипотетически умершие 7356 прожили бы $7356 \times 35 = 257469$ человеко-лет. Для всех фактически умерших на протяжении десятилетия 90245 членов когорты суммарное прожитое время составило 3679432 человеко-года, или 37,78 года в среднем на одного человека. При реализации гипотетических условий 86895 умерших прожили бы 3463358 человеко-лет, или, в среднем, 36,85 года каждый.

Таким образом, хотя общее фактическое число умерших за десятилетие было несколько выше гипотетического (на 3,6 %), каждый умерший в среднем прожил почти на год дольше, чем при предполагаемой неизменности ситуации. Иными словами, если в числе умерших в 1985-1994 гг. российские мужчины поколения 1950 года рождения пусть и немного, но проиграли, то в продолжительности жизни представители поколения, умершие в эти годы, в среднем, выиграли почти год жизни.

Таблица 1. Разница между фактическим и гипотетическим числом умерших в 1985-1994 гг. по группам поколений: выигрыш (-) или проигрыш (+)

Поколения	Мужчины		Женщины	
	Фактическое минус гипотетическое	Фактическое минус гипотетическое, в % к гипотетическому	Фактическое минус гипотетическое	Фактическое минус гипотетическое, в % к гипотетическому
1985-1994	5777	-2,0	-4831	-2,4
1975-1984	9538	10,8	-124	-0,2
1965-1974	34659	16,5	7624	12,5
1955-1964	26271	4,7	2661	1,9
1945-1954	27760	3,6	3949	1,6
1935-1944	-50211	-3,6	-17955	-3,4
1925-1934	-141339	-6,2	-61529	-4,7
1915-1924	-81527	-5,6	-106137	-5,5
1905-1914	-28691	-2,1	-92886	-2,9
1895-1904	-19462	-5,8	-100365	-7,1
1895-1994	-228780	-2,6	-369592	-4,1

Все поколения россиян: число умерших в 1985-1994 гг.

Расчеты, выполненные для мужского поколения 1950 г. рождения, можно выполнить для всех поколений россиян, как мужских, так и женских, живших в изучаемый период - десятилетие с 1985 по 1994 г. Результаты этих расчетов, касающиеся сопоставления фактического и гипотетического числа смертей, сведены в табл. 1. Чтобы сделать таблицу обозримой, мы объединили поколения, родившиеся на протяжении ста лет - с 1895 по 1994 г., в десять десятилетних групп.

Как следует из табл. 1, колебания смертности 1985-1994 гг. на разных поколениях сказались по-разному. Мужское поколение 1950 г. принадлежит к группе тех мужских (родившихся между 1945 и 1984 гг.) и женских (родившихся между 1945 и 1974 гг.) поколений, которые в сумме проиграли от этого колебания. У всех у них число смертей оказалось большим, чем оно было бы при отсутствии колебания (в табл. 1 соответствующие показатели набраны полужирным курсивом). Особенно большие в процентном отношении потери понесли мужчины, родившиеся между 1965 и 1985, и женщины, родившиеся между 1965 и 1975 гг. Но для большей части как мужских, так и женских поколений, живших в это время, результат был иным. Они выиграли от колебания смертности, итоговое число смертей к исходу 1994 г. у них оказалось меньшим, чем было бы, если бы все продолжало идти, как шло.

Поэтому и общий итог для всего населения, как для мужской, так и для женской его части, оказался положительным. Выигрыш был, конечно, небольшим, по нашей оценке, 2,6 % для мужчин и 4,1 % для женщин, но все же это выигрыш, а не проигрыш.

Подъем смертности в 90-е годы...

Таблица 2. *Человеко-годы, прожитые, в среднем, одним умершим в 1985-1994 гг после 1985 г., и выигрыш (+) или проигрыш (-) в днях на одного умершего по группам поколений*

Поколения	Мужчины			Женщины		
	Фактически, человеко-	Гипотетически, человеко-	Выигрыш (+), проигрыш (-), в днях	Фактически, человеко-	Гипотетически, человеко-	Выигрыш (+), проигрыш (-), в днях
1985-1994	1,00	1,01	-4	0,95	0,97	-5
1975-1984	5,91	5,41	185	5,40	4,94	166
1965-1974	6,83	6,22	222	6,34	5,93	149
1955-1964	6,63	5,80	303	6,55	6,00	200
1945-1954	6,77	5,88	326	6,71	6,08	229
1935-1944	6,49	5,92	207	6,54	6,11	154
1925-1934	6,15	5,86	106	6,36	6,15	76
1915-1924	5,74	5,60	49	6,15	6,09	20
1905-1914	5,14	5,05	36	5,62	5,56	20
1895-1904	4,16	4,16	-2	4,53	4,59	-23
1904-1994	5,84	5,48	133	5,67	5,58	41

Все поколения россиян:
время, прожитое умершими в 1985-1994 гг.

Мы уже знаем, что в ходе колебания менялось не только число умерших, но и их распределение по годам смерти. У всех поколений, точно так же, как у мужского поколения 1950 г, большая часть смертей сдвинулась к концу рассматриваемого десятилетнего периода. Иными словами, значительная часть умерших фактически прожила дольше, чем если бы все продолжало идти так, как шло до 1985 г.

В табл. 2. фактическое число человеко-лет, прожитых, в среднем, одним умершим в 1985-1994 гг. после 1985 г. (т. е. за вычетом времени, прожитого до 1985 г.), сравнивается с числом человеко-лет, которое мог бы прожить один умерший в этот же период при сохранении ритма вымирания поколений, типичного для первой половины 80-х годов.

Результаты оказываются еще более неожиданными, чем при сопоставлении фактического и гипотетического числа смертей. Если не считать самых молодых и самых старых, ни одна десятилетняя группа поколений, родившихся между 1905 и 1984 г., ни у мужчин, ни у женщин, не понесла потерь в длительности жизни, прожитой россиянами, умершими в 1985-1994 гг. Более того, все они выиграли некоторое количество дней и даже месяцев жизни, причем больше всех выиграли как раз те группы населения, которые относятся к категориям большего риска.

В частности, мужчины выиграли больше, чем женщины. У мужчин фактически прожитое «средним» умершим время оказалось на $4,88 - 4,51 = 0,37$ года или на $0,37 \times 365 = 133$ дня (почти 4,5 месяца) больше, чем гипотетическое, у женщин - всего на 41 день (менее полутора месяцев) больше. У мужчин же более других выиграли поколения, родившиеся между 1935 и 1974 гг, т. е. находившиеся в 1985 г. в возрасте от 10 до 50 лет, а особенно те, кому в это время бы-

ло от 20 до 40 лет. Впрочем, эти же поколения оказались в самом большом выигрыше и у женщин. Именно от этих поколений, в первую очередь, отвела руку костлявой столь критикуемая (но лишь отчасти справедливо) горбачевская антиалкогольная кампания 1985-1987 гг., и именно они безрассудно поспешили навстречу упущенное, когда ограничения на производство и продажу алкоголя отпали. Как следует из табл. 1, по числу смертей они даже превысили свой «план». Но прожитые дополнительно дни, месяцы или годы отнять уже было нельзя, и выигрыш сохранился.

Заключение

Сейчас можно с уверенностью сказать, что подъем смертности в первой половине 90-х годов, пресловутый «ельцинский геноцид» - артефакт, реального повышения смертности в это время либо вовсе не было, либо оно было очень небольшим.

Предположение о том, что дело обстоит именно так, было высказано еще несколько лет назад в статье четырех авторов (Александр Авдеев, Евгений Андреев, Ален Блюм и Сергей Захаров), опубликованной во французском журнале *Population* (1997, № 1). Тогда можно было говорить о научной гипотезе, основанной на том, что доля доживших до 1994 г. была выше, чем если бы снижения смертности в середине 80-х годов не произошло. Лишь позднее появились данные, которые позволяют проверить эту гипотезу с учетом последующего развития событий и подтвердить ее правильность. Как и предполагали авторы статьи, имели место лишь подвижки компенсаторного характера: начавшиеся в середине 80-х годов временные изменения «календаря» смертности породили впоследствии эффект стремительного ухудшения показателей для условных, «поперечных» поколений. Но для большинства реальных поколений этого ухудшения не было, они даже выиграли, многие - в числе умерших и почти все - в числе прожитых человеко-лет.

К сожалению, этот довольно оптимистический вывод не дает оснований для более общего оптимистического взгляда на российскую смертность. Последние четверть века существования СССР были временем его нарастающего отставания от мировых стандартов борьбы со смертностью и от достигнутых в мире результатов, и когда, в середине 90-х годов, колебательные подвижки показателей смертности подошли к концу, обнажился прежний «советский» неблагоприятный фон. Снижение смертности после 1994 г. явно не обладало своими внутренними движущими силами, это был, в лучшем случае, просто возврат к тому, что уже было, а то, что было, было плохо.

1999 г. ознаменовался новым повышением смертности в России. Возможно, отчасти его следует отнести на счет последствий августовского финансового кризиса 1998 г. Но главное, конечно, не в этом. Вся система охраны здоровья - и в том виде, в каком она сформировалась в России еще в советское время, и в том, какой она приобрела в ходе постсоветских реформ, не отвечает требованиям времени и, если она не будет глубоко реформирована, не позволяет ожидать в скором времени радикальных изменений в системе охраны здоровья и жизни россиян.