

24.01.2013 г.

В. Юмагузин¹, М.В. Винник²

Оценка вклада внешних причин смерти в изменение ожидаемой продолжительности жизни в России в 1990-2010 гг.

¹ГОУ ВПО "Государственный академический университет гуманитарных наук",
Москва

²ФГАУ ВПО "Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва

V. Yumaguzin¹, M.Vinnik²

Evaluation of the contribution of external causes of death in the change of life expectancy in Russia in the 1990-2010

¹State Academical University of Humanitarian Sciences, Moscow

²Higher School of Economics - National Research University, Moscow

Резюме. Одна из главных причин низкой по сравнению с развитыми странами ожидаемой продолжительности жизни в России заключается в высоком уровне смертности от внешних причин. Цель работы - оценка вклада смертности от класса внешних причин в целом и различных его видов в изменение ожидаемой продолжительности жизни России в разрезе пола и возраста. Анализ проводится с помощью метода декомпозиции, предложенного Е.М. Андреевым.

В течение 1990-2010 гг. внешние причины смерти наряду с болезнями системы кровообращения имели наибольшее влияние на изменение ожидаемой продолжительности жизни. В тройке ведущих внешних причин, которые определяли динамику ожидаемой продолжительности жизни обоих полов в течение этого времени, выделяются случайные отравления алкоголем и нападения. Далее следуют преднамеренные самоповреждения у мужчин, а у женщин – транспортные несчастные случаи.

Важно отметить, что к 2010 г. значимого вклада класса внешних причин смерти в увеличение ожидаемой продолжительности жизни не произошло – насильственная смертность, сократив годы ожидаемой продолжительности в одни периоды, восстановила их, но не более, в другие. Это говорит о том, что в 2010 г. в России наблюдался тот же высокий уровень травматической смертности, что и в 1990 г., а значит, за двадцатилетие смертность от внешних причин несколько не сократилась. Наоборот, в начале изучаемого периода произошел настолько существенный рост смертности от повреждений с неопределенными намерениями, что по отношению к 1990 г. ее отрицательный вклад в сокращение ожидаемой продолжительности жизни сохранился и в 2010 г. Другими словами, смертность от этой причины остается выше, чем в начале изучаемого периода.

Ввиду того, что роль внешних причин смерти весьма значительна для показателя ожидаемой продолжительности жизни, то социальная политика, направленная на снижение уровня смертности от этих причин, позволила бы существенно сократить отставание российских показателей ожидаемой продолжительности жизни от аналогичных показателей развитых стран.

Обладая данными о вкладе видов причин смерти в изменение ожидаемой продолжительности жизни в разрезе пола и возраста, можно в значительной степени конкретизировать приоритетные направления действия государственной политики.

Ключевые слова. Демография; смертность; внешние причины смерти; смертность от внешних причин; ожидаемая продолжительность жизни; случайные отравления алкоголем; нападения; самоубийства; транспортные несчастные случаи; социально-демографическая политика.

Summary. One of the main reasons of the low life expectancy in Russia, compared with developed countries, is a high mortality rate from external causes. The aim of this work is an assessment of the contribution of mortality from external causes and its various types in the change of the life expectancy in Russia by sex and age. The analysis is carried out by using the decomposition method proposed by E.M. Andreev.

During the 1990-2010 external causes of death, along with diseases of the circulatory system, had the greatest contribution on the change of life expectancy. There are accidental poisoning by alcohol and assaults among leading external causes, which defined the dynamics of the life expectancy of both sexes during this time. There are intentional self-harm on 3rd place in male and transport accidents in female population.

It should be noted that, by the end of 2010, there was not a significant contribution of the external causes class of death in the increase of life expectancy - violent mortality, reducing the years of life expectancy in some periods, had restored them, but no more, in others. This suggests that in Russia there was the same high traumatic death rate in 2010 as in 1990. That means that in the almost twenty years mortality rate from external causes had not decreased. On the contrary, at the beginning of 1990s there was so significant increase in mortality from events of undetermined intent that compared to 1990 its negative contribution to the reduction in life expectancy is preserved in 2010. In other words, the death rate from this cause remains higher than in the beginning of the study period.

Given that the external causes of death play a significant role in the life expectancy indicator, the socio-demographic policy aimed at reduction of mortality from these causes would significantly reduce the backlog of Russian life expectancy from similar indicators of developed countries.

Having data on the contribution of causes of death to changes in life expectancy by sex and age, it is easier to specify priorities of the state policy.

Key words. Demography; mortality; external causes of death; external-cause mortality; life expectancy; accidental poisoning by alcohol; assaults; intentional self-harm; transport accidents; socio-demographic policy.

Социально-демографическая политика в области смертности и здоровья населения должна преследовать цель в увеличении показателя ожидаемой продолжительности жизни. Ожидаемая продолжительность жизни (ОПЖ) – важнейший демографический показатель, который характеризует уровень смертности населения. В 2010 году ОПЖ в России составляла 63,0 года у мужчин и 74,8 года у женщин [31]. В странах ЕС-15 соответствующие цифры были почти на 15 и 9 лет выше, и составили в 2009 году 78,2 года и 83,8 года [30]. Для того чтобы увеличить ОПЖ в России, важно знать, какие причины смерти по полу и возрасту определяют ее динамику в наибольшей степени. То есть, располагая данными о вкладе причин смерти в изменение ОПЖ, можно определить те причины, первоочередная борьба с которыми даст наибольшие результаты в росте ОПЖ. В России, по данным исследователей [8, 2, 3, 4, 7, 16], одна из главных причин низкой ОПЖ связана с высоким уровнем смертности от внешних причин. Так, в 2000 г. в России вероятность для мужчин погибнуть

от травм или насилия была в 3,6 раза выше, чем на Западе, для женщин – в 1,9 раза. Кроме того, в нашей стране по сравнению с западными странами низок и средний возраст смерти от этих причин – в том же 2000 г. россияне умирали на 13,5 года раньше, а россиянки – на 19,8 года [2, 3].

Оценка смертности от внешних причин и ее видов по возрастным и стандартизированным коэффициентам смертности [5, 6, 24] не позволяет выяснить, насколько изменившийся уровень смертности повлиял на динамику ожидаемой продолжительности жизни. В ежегодных демографических докладах Института демографии НИУ ВШЭ приводится вклад основных классов причин смерти в изменение ОПЖ по типу поселения (см. например, [21]). В данной статье содержится более подробная оценка вклада внешних причин не только как класса в целом, но и по их видам в разрезе пола и возраста в течение 1990-2010 гг.

Для начала определим, как изменялся показатель ОПЖ в период с 1990 по 2010 гг. В течение последних почти двадцати лет динамика ОПЖ была неоднозначной: в 1990-2004 гг. наблюдалось резкое и сильное снижение, которое после некоторого подъема во второй половине 1990-х повторилось в 1998-2003 гг. В 2003-2005 гг. происходил слабый рост ОПЖ, усилившийся с 2005 г. По данным [31] к 2010 г. ОПЖ по сравнению с 1990 г. практически не изменилась – у мужчин произошло снижение на 0,81 года (с 63,76 до 62,95 года), у женщин – увеличение на 0,47 года (с 74,32 до 74,79 года) (рис. 1, табл. 1).

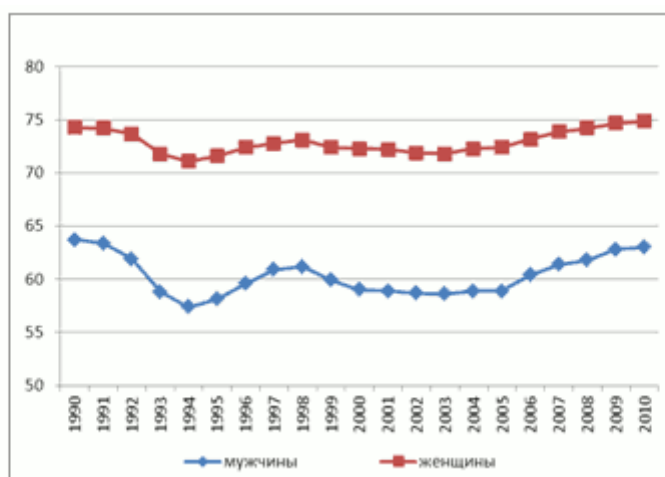


Рис. 1. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в России по полу, 1990-2010 гг., годы (по данным [31]).

Соответственно этим колебаниям ОПЖ внутри всего периода 1990-2010 гг. автором было выделено шесть подпериодов, где с помощью метода декомпозиции [1] можно было бы определить за счет смертности в каком возрасте и от каких причин смерти происходило изменение ОПЖ (табл. 1).

Таблица 1

Изменение ожидаемой продолжительности жизни в России по полу в 1990-2010 гг., в годах (по данным [31])

Период	Изменение ОПЖ	
	Мужчины	Женщины
1990-1994	-6,38	-3,25
1994-1998	3,81	2,05
1998-2003	-2,69	-1,28
2003-2005	0,35	0,56

2005-2007	2,48	1,50
2007-2010	1,62	0,89
Всего за 1990-2010	-0,81	0,47

Анализируя компоненты изменения продолжительности жизни по возрастам и по полу в России можно заметить, что у мужчин и женщин прирост ОПЖ за весь период определялся, в основном, сокращением младенческой смертности и смертности в самых старших возрастах. В то же время смертность в возрасте 15-74 года (особенно в 45-59 лет) за рассматриваемый период то увеличивалась, то сокращалась. И именно ее колебаниями в большей степени обусловлены изменения в ОПЖ (рис. 2).

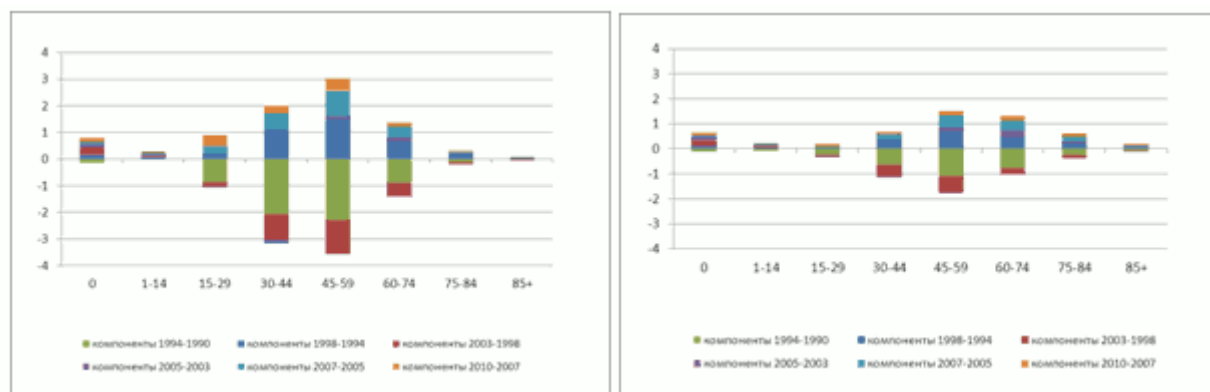


Рис.2. Компоненты изменения продолжительности жизни мужчин и женщин по возрастам в России, 1990-2010 гг., в годах (рассчитано автором по данным [17¹, 31]).

Как видно из рисунка 2 изменения уровня смертности у женщин сказывались на снижение и рост ОПЖ примерно в два раза меньше по абсолютной величине, чем у мужчин.

Согласно расчетам, к 2010 г. вклад внешних причин смерти в изменение ОПЖ оказался незначительным. Правда, несмотря на общее снижение ожидаемой продолжительности жизни у мужчин, вклад внешних причин у сильного пола оказался положительным – 0,03 года, а у женщин, наоборот, отрицательным – (-0,03) года (табл. 2). В целом, столь малый вклад означает, что ситуация со смертностью от внешних причин у мужчин и женщин за последнее двадцатилетие практически не изменилась. То есть она осталась на том же высоком уровне, что и была в 1990 г. Это в свою очередь свидетельствует о неэффективной социально-демографической политике, проводимой в нашей стране.

Однако какова была роль внешних причин смерти в изменении ОПЖ в течение изучаемого периода? Действительно, положение российской смертности в решающей степени определяется динамикой смертности от двух крупных групп причин смерти – болезней системы кровообращения и внешних причин (рис. 3, 4) [21]. Из рисунков 3 и 4 видно, что именно динамика этих двух причин смерти обуславливала изменение ОПЖ в течение последних двадцати лет. Более того, у мужчин смертность от внешних причин определяла сокращение ОПЖ в 1990-1994 гг. на 44,2% (или на 2,82 года) и рост в 2003-2005 гг. на 83,9% (или на 0,29 года), что было значительно больше влияния на ОПЖ болезней системы кровообращения. Снижение смертности от внешних причин в 1994-1998 гг., 2005-2007 гг. и 2007-2010 гг. также было одной из главных причин в увеличении ОПЖ мужчин. Так, за счет снижения травматической смертности ОПЖ в эти годы увеличилась на 1,62 года, 0,91 года и 0,86 года соответственно.

Смертность от внешних причин у женщин, в отличие от болезней системы кровообращения, влияет на изменение ОПЖ меньше, однако она прочно занимает вторую позицию: в указанные отрезки времени доля вклада внешних причин среди других классов причин смерти никогда не опускалась ниже 20%.

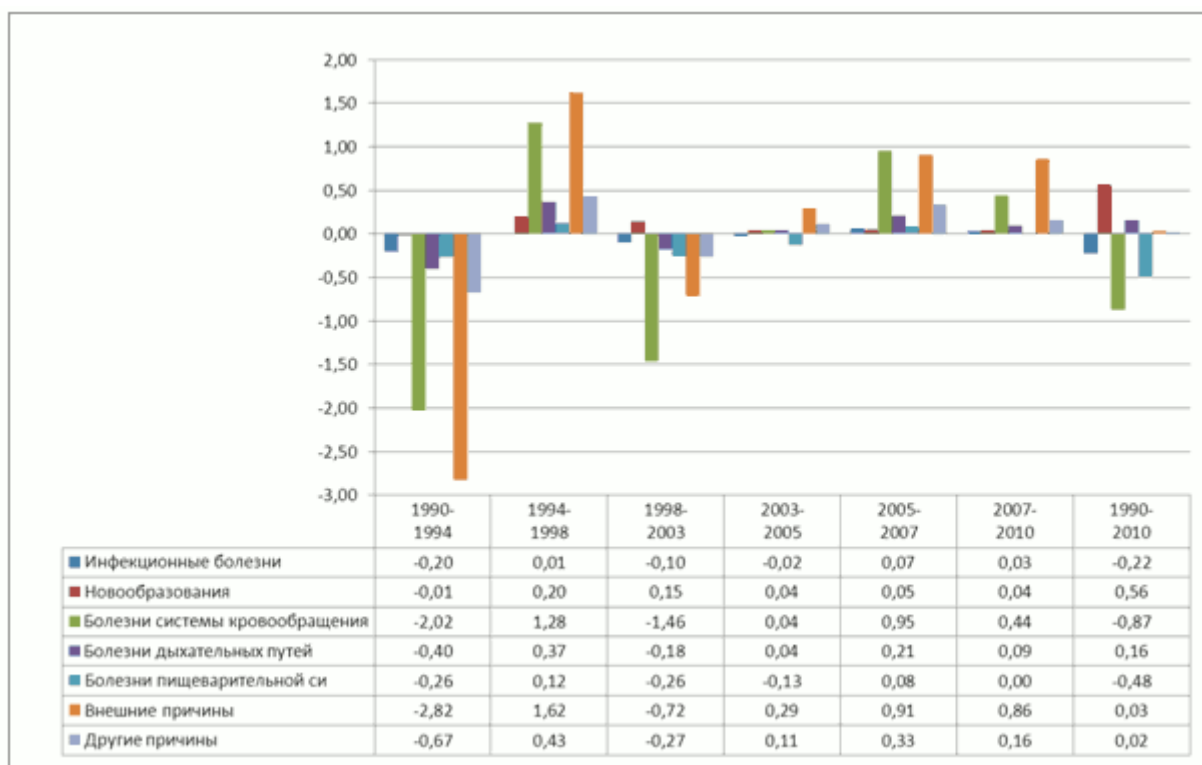


Рис. 3. Вклад крупных классов причин смерти в изменение ожидаемой продолжительности жизни мужчин в России, в годах (рассчитано автором по данным [17, 31]).



Рис. 4. Вклад крупных классов причин смерти в изменение ожидаемой продолжительности жизни женщин в России, в годах (рассчитано автором по данным [17, 31])

Если же оценить соответствующий вклад наиболее жизнеспособной части населения – взрослых в возрасте от 15 до 60 лет, - то внешние причины станут ведущими: их вклад в

изменение продолжительности жизни взрослых мужчин в периоды 1990-1998 гг., 2003-2010 гг., и даже взрослых женщин в периоды 1990-1994 гг., 2003-2005 гг., 2007-2010 гг. превосходит вклад болезней системы кровообращения.

Таким образом, в трудоспособных возрастах значение внешних причин смерти в течение последнего двадцатилетия было равным, а в некоторые года и превосходило влияние на ОПЖ болезней системы кровообращения.

Различные возрастные группы неодинаково влияли на изменение ОПЖ: его приросту за весь период способствовало снижение младенческой и детской смертности и смертности в старших возрастах. В трудоспособных возрастах смертность от новообразований также положительно повлияла на изменение ОПЖ, однако смертность от остальных классов причин в этом возрасте не позволила ОПЖ в 2010 г. значительно превзойти уровень 1990 г. (рис. 5).

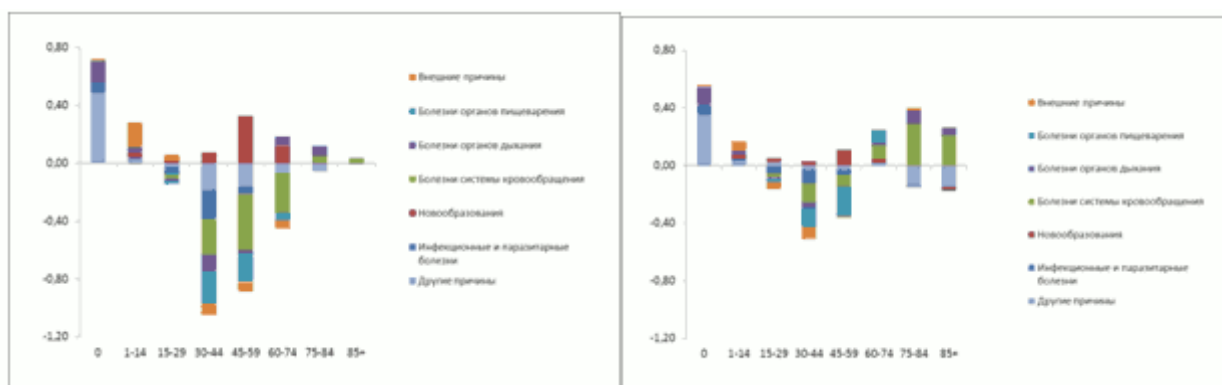


Рис. 5. Вклад основных классов причин смерти и возрастных групп в изменение продолжительности жизни при рождении у мужчин и женщин, Россия, среднее за 1990-2010 гг., в годах (расчеты автора по данным [17, 31]).

Если рассматривать вклад основных классов причин смерти в изменение ОПЖ по выделенным подпериодам и по возрасту, то обнаружится, что наибольшие изменения, - как в сторону увеличения смертности (в т.ч. от внешних причин), так и ее снижения – у мужчин и женщин в течение всего периода происходили в возрастных группах 15-74 года синхронно. Это наглядно можно проиллюстрировать вкладом отдельных классов причин смерти в 1990-1994 гг. и 1994-1998 гг. у мужчин (у женщин картина схожая) (рис. 6). Стоит отметить, что снижение смертности от внешних причин во втором временном интервале (прирост ОПЖ на 1,49 года) не компенсировало повышение смертности в первом (снижение ОПЖ на 2,63 года).

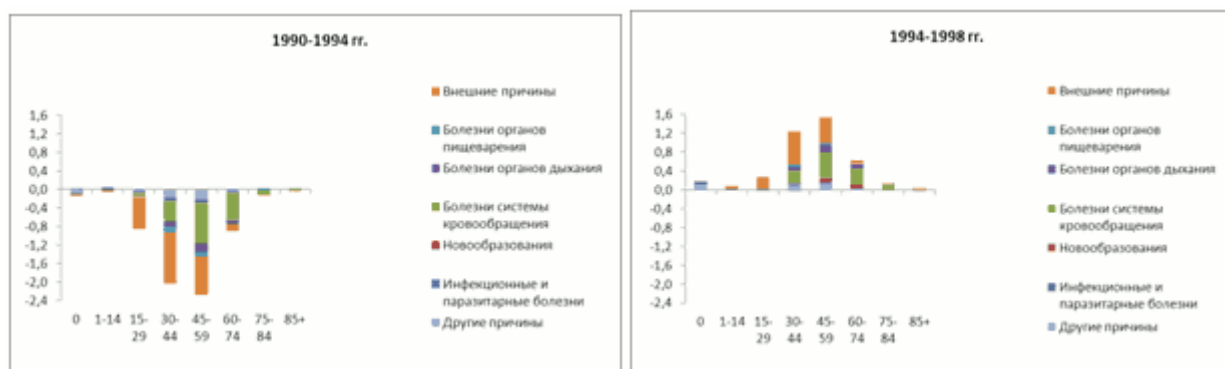


Рис. 6. Вклад основных классов причин смерти в изменение ожидаемой продолжительности жизни при рождении у мужчин, Россия, 1990-1994 гг., 1994-1998 гг., в годах (расчеты автора по данным [17, 31]).

Что касается отдельных видов внутри класса внешних причин, то у мужчин положительное влияние на ОПЖ за весь период оказали снизившаяся смертность от транспортных несчастных случаев (прирост ожидаемой продолжительности жизни составил +0,28 года), от преднамеренного самоповреждения (+0,12 года), а также от нападения (+0,03 года). У женщин – те же причины, но с меньшим вкладом: 0,05 года, 0,03 года и 0,02 года соответственно. С другой стороны у обоих полов выделяется смертность от повреждений с неопределенными намерениями: у мужчин она сократила ожидаемую продолжительность жизни на 0,32 года, а у женщин – на 0,11 года (рис. 7). Вклад остальных причин незначителен.

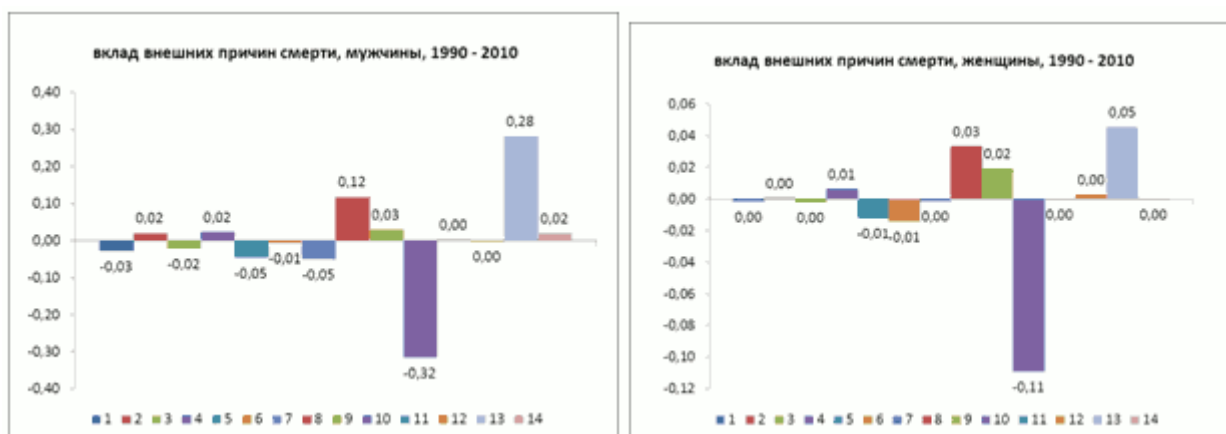


Рис. 7. Вклад внешних причин смерти в изменение ожидаемой продолжительности жизни по полу, 1990 – 2010 гг., в годах (расчеты автора по данным [17, 31]).

1. Случайные падения
2. Случайное утопление (погружение в воду)
3. Случайное удушение
4. Случайные несчастные случаи, вызванные воздействием электрического тока, радиации и экстремальной наружной температуры или атмосферного давления
5. Случайные несчастные случаи, вызванные воздействием дыма, огня и пламени
6. Случайное отравление (воздействие) алкоголем
7. Прочие случайные отравления (воздействие) ядовитыми веществами
8. Преднамеренные самоповреждения (включая самоубийство)
9. Нападение (насилие, убийство)
10. Повреждения с неопределенными намерениями (случайное или преднамеренное)
11. Несчастный случай, вызванный огнестрельным оружием
12. Осложнения терапевтического и хирургического вмешательства
13. Транспортные несчастные случаи
14. Все другие случайные и неуточненные несчастные случаи, отдаленные последствия внешних причин смертности, в т.ч. повреждения в результате военных действий и терроризм

Таким образом, анализируя вклад основных причин смерти внутри класса внешних причин, можно заметить, что на ожидаемую продолжительность жизни разные причины оказывали различное влияние – одни увеличивали значение этого показателя, вторые снижали, и наконец, третьи практически не повлияли на его изменение. Последние, несмотря на то, что в итоге не внесли вклад в изменение ОПЖ, также имели свои особенности в течение 1990-2010 гг. (табл. 2) и внутри различных возрастных групп (рис. 8).

Вклад видов внешних причин смерти в изменение ожидаемой продолжительности жизни в России по полу, 1990-2010 гг., в годах (расчеты автора по данным [17, 31])

Причина смерти	Мужчины							Женщины						
	1990-1994	1994-1998	1998-2003	2003-2005	2005-2007	2007-2010	1990-2010	1990-1994	1994-1998	1998-2003	2003-2005	2005-2007	2007-2010	1990-2010
Все причины	-6,38	3,81	-2,69	0,35	2,48	1,62	-0,81	-3,25	2,05	-1,28	0,56	1,50	0,89	0,47
Внешние причины	-2,82	1,62	-0,72	0,29	0,91	0,86	0,03	-0,98	0,51	-0,28	0,15	0,32	0,25	-0,03
Случайные падения	-0,05	0,06	-0,12	0,02	0,03	0,03	-0,03	-0,01	0,02	-0,04	0,01	0,01	0,00	0,00
Случайное утопление (погружение в воду)	-0,13	0,04	0,04	0,02	0,04	0,02	0,02	-0,04	0,00	0,02	0,00	0,01	0,01	0,00
Случайное удушение	-0,09	0,05	-0,06	0,02	0,03	0,03	-0,02	-0,03	0,01	-0,03	0,02	0,01	0,01	0,00
Случайные несчастные случаи, вызванные воздействием электрического тока, радиации и экстремальной наружной температуры или атмосферного давления	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
Случайные несчастные случаи, вызванные воздействием дыма, огня и пламени	-0,06	0,03	-0,07	0,01	0,03	0,02	-0,05	-0,04	0,02	-0,03	0,01	0,02	0,00	-0,01
Случайное отравление (воздействие) алкоголем	-0,58	0,45	-0,26	0,05	0,23	0,10	-0,01	-0,24	0,18	-0,11	0,03	0,09	0,03	-0,01
Прочие случайные отравления (воздействие) ядовитыми веществами	-0,12	-0,02	-0,03	-0,05	0,07	0,08	-0,05	-0,05	0,02	-0,01	0,00	0,02	0,02	0,00
Преднамеренные самоповреждения (включая самоубийство)	-0,46	0,19	0,00	0,10	0,09	0,14	0,12	-0,06	0,04	0,01	0,02	0,00	0,03	0,03
Нападение (насилие, убийство)	-0,48	0,29	-0,11	0,11	0,17	0,12	0,03	-0,18	0,08	-0,05	0,04	0,08	0,04	0,02
Повреждения с неопределенными намерениями (случайное или преднамеренное)	-0,58	0,15	0,00	-0,07	0,10	0,06	-0,32	-0,19	0,05	0,00	0,00	0,02	0,02	-0,11
Несчастный случай, вызванный огнестрельным оружием	-0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Осложнения терапевтического и хирургического вмешательства	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Транспортные несчастные случаи	0,05	0,20	-0,16	0,07	0,01	0,19	0,28	-0,02	0,03	-0,07	0,03	0,01	0,08	0,05
Все другие случайные и неуточненные несчастные случаи, отдаленные последствия внешних причин смертности, в т.ч. повреждения в результате военных действий и терроризм	-0,31	0,18	0,02	0,01	0,12	0,05	0,02	-0,13	0,06	0,01	0,00	0,05	0,00	0,00

В выделенных подпериодах разнонаправленно изменялся вклад в изменение ОПЖ как самого класса внешних причин, так и отдельных его видов.

Так, в период снижения ОПЖ в 1990-1994 гг. вклад внешних причин у обоих полов в изменение ОПЖ был отрицательным. И только снизившаяся смертность от транспортных несчастных случаев у мужчин способствовала приросту ОПЖ на 0,05 года. Основные причины, из-за которых в этот период у обоих полов наблюдалось снижение ОПЖ, – это случайные отравления алкоголем (-0,58 и -0,24 года у мужчин и женщин соответственно), повреждения с неопределенными намерениями (-0,58 и -0,19 года), нападения (-0,48 и -0,18 года), а также у мужчин – преднамеренные самоповреждения (-0,46 года).

Далее в период роста ОПЖ в 1994-1998 гг. вклад всех видов внешних причин стал положительным, за исключением отрицательного вклада смертности от прочих случайных отравлений мужчин, который составил -0,02 года. И снова ведущей причиной смерти, определяющей наибольший вклад в изменение ОПЖ у обоих полов, стала смертность от случайных алкогольных отравлений (0,45 и 0,18 года у мужчин и женщин соответственно), далее со значительным отрывом следовали остальные причины, в т. ч. нападения (0,29 и 0,08 года).

В период с 1998-2003 гг., когда показатель ОПЖ снова снизился, смертность от некоторых видов внешних причин все же дала положительный вклад – это случайные утопления (+0,04 года), случайные несчастные случаи, вызванные воздействием электрического тока и другие случайные несчастные случаи (по +0,02 года) у мужчин и случайные утопления (+0,02 года), преднамеренные самоповреждения и другие случайные несчастные случаи (по +0,01 года) у женщин. Наибольшее снижение ОПЖ было вследствие роста смертности от случайных отравлений алкоголем (-0,26 и -0,11 года у мужчин и женщин соответственно) и транспортных несчастных случаев (-0,16 и -0,07 года у мужчин и женщин соответственно). Однако у мужчин в этот период был весомым и отрицательный вклад от случайных падений и убийств (-0,12 и -0,11 года соответственно).

В течение 2003-2005 гг. динамика ОПЖ изменялась незначительно, и можно было бы предположить, что смертность от внешних причин также не претерпела изменений. Однако это не так, если прирост ОПЖ у мужчин был равен 0,35 года, у женщин – 0,56 года, то вклад внешних причин составил 0,29 года и 0,16 года у мужчин и женщин соответственно. У мужчин он был бы еще выше, если не отрицательный вклад смертности от повреждений с неопределенными намерениями (-0,07 года) и прочих случайных отравлений ядовитыми веществами (-0,05 года).

Наконец, в период с 2005 г. увеличение ОПЖ возобновилось. Для определения вследствие каких причин смерти в течение последних шести лет происходило изменение данного показателя, этот период был разделен на подпериоды 2005-2007 гг. и 2007-2010 гг. В 2005-2007 гг. у обоих полов именно снижение смертности от алкогольных отравлений, нападений и повреждений с неопределенными намерениями позволило значительно увеличить ОПЖ. В сумме эти три причины обусловили более половины вклада в рост ОПЖ – 54,6% и 57,3% у мужчин и женщин соответственно.

Дальнейший рост ОПЖ в 2007-2010 гг. [31] был обусловлен снижением смертности от других причин: у мужчин в первую очередь увеличился вклад транспортных несчастных случаев (+0,19 года); затем следуют преднамеренные самоповреждения, нападения, случайные отравления алкоголем и прочими ядовитыми веществами, а также повреждения с неопределенными намерениями, которые в сумме дают 0,44 года вклада всех внешних причин в увеличение ОПЖ, или 59,0%, а вместе с транспортными несчастными случаями – 81,4%. У женщин основные причины, позволившие повысить ОПЖ, те же, что и у мужчин. Транспортные несчастные случаи дали 0,08 года, следующие 5 причин – 0,14 года, или 56,5%, а вместе с транспортными несчастными случаями – 87,5%.

Таким образом, вклад внешних причин и его видов в изменение ОПЖ в течение последних двадцати лет характеризовался маятниковыми колебаниями, и ввиду их значительного влияния на показатель ОПЖ, последний в течение этого времени также не имел определенной направленности. Основные внешние причины, которые определяли рост и снижение ОПЖ у обоих полов, практически совпадали. В первую очередь, это случайные отравления алкоголем и нападения. На третьем месте у мужчин преднамеренные самоповреждения, у женщин – транспортные несчастные случаи, которые в свою очередь значатся на четвертом месте у мужчин. Остальные причины имеют значительно меньшую долю в итоговом вкладе в изменение ОПЖ. Злоупотребление алкогольными напитками – это не только причина алкогольных отравлений, но и убийств, самоубийств, транспортных несчастных случаев и других случаев насилия и травм [22, 23, 27, 28]. Алкогольная смертность «тянет», словно локомотив, за собой «вагоны» смертей от других причин; исследователи Д.А. Халтурина и А.В. Коротаев называют алкогольную смертность «локомотивом кризиса смертности» [29]. Таким образом, уровень смертности от алкогольных отравлений может служить своего рода «лакмусовой бумажкой» социально-демографического благополучия в стране.

Примечательно, что ведущие причины, которые обуславливали динамику ОПЖ в течение 1990-2010 гг., не оказались в числе тех причин, которые определили разницу в ОПЖ между началом и концом этого периода (табл. 3). В частности, это касается смертности от алкогольных отравлений: смертность от этой причины в течение всего периода значительно колебалась и определяла изменение ОПЖ, но к 2010 г. ее уровень оказался на том же уровне, что и в 1990 г., вследствие чего и не наблюдался итоговый вклад в ОПЖ. То есть за двадцать лет смертность от алкогольных отравлений практически не изменилась, а смертность от некоторых причин, как было указано выше, даже увеличилась (рис. 7).

Что касается возрастного вклада влияния внешних причин на изменение ожидаемой продолжительности жизни, то в течение последних 20 лет он был незначителен у обоих полов в возрастах до года, 75 лет и старше (рис. 8). С одной стороны это означает, что в этих возрастах внешние причины играют небольшую роль, с другой стороны одинаковое распределение видов внешних причин в этих возрастах свидетельствует о равномерном влиянии данных причин на мужское и женское население. Последнее свойственно и для возрастной группы 1-14 лет. В других возрастах наблюдаются специфичные для каждого пола причины, от которых зависит изменение ожидаемой продолжительности жизни.

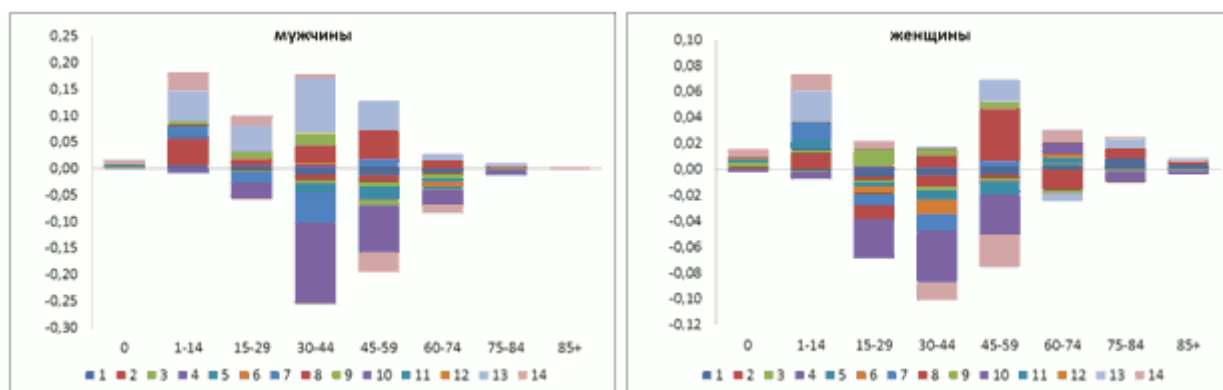


Рис. 8. Вклад внешних причин смерти в изменение ожидаемой продолжительности жизни по возрастным группам и полу, 1990 - 2010 гг., в годах (расчеты автора по данным [17, 31]).

1. Случайные падения
2. Случайное утопление (погружение в воду)
3. Случайное удушение
4. Случайные несчастные случаи, вызванные воздействием электрического тока, радиации и экстремальной наружной температуры или атмосферного давления
5. Случайные несчастные случаи, вызванные воздействием дыма, огня и пламени
6. Случайное отравление (воздействие) алкоголем
7. Прочие случайные отравления (воздействие) ядовитыми веществами
8. Преднамеренные самоповреждения (включая самоубийство)
9. Нападение (насилие, убийство)
10. Повреждения с неопределенными намерениями (случайное или преднамеренное)
11. Несчастный случай, вызванный огнестрельным оружием
12. Осложнения терапевтического и хирургического вмешательства
13. Транспортные несчастные случаи
14. Все другие случайные и неуточненные несчастные случаи, отдаленные последствия внешних причин смертности, в т.ч. повреждения в результате военных действий и терроризм

Существенный вклад в рост ожидаемой продолжительности жизни вследствие снижения смертности от транспортных несчастных случаев у мужчин наблюдался в возрастах 1-59 лет, у женщин вклад от этих причин был значимым только в возрастах 1-14 и 45-59 лет. Незначительно снизилась смертность от утоплений у обоих полов в возрасте 1-14 лет - прирост ОПЖ в этих возрастах составил 0,05 и 0,01 года соответственно (рис. 8). Снижение смертности от самоповреждений в возрасте 30-59 лет у мужчин позволило увеличить их ОПЖ на 0,07 года, у женщин – на 0,05 года (рис. 8).

В то же время, несмотря на рост ОПЖ, вследствие положительного вклада отдельных причин, в некоторых возрастных группах наблюдалось снижение ОПЖ (в результате повышения смертности) (табл. 3).

Суммарный отрицательный вклад в возрастах 30-74 у мужчин составил (-0,21) года, у женщин в возрастах 15-59 – (-0,14) года).

Вклад внешних причин смерти в изменение ожидаемой продолжительности жизни в России по полу и возрасту, 1990-2010 гг., в годах (расчеты автора по данным [31]).

Возраст	Мужчины	Женщины
0	0,02	0,01
1-14	0,17	0,07
15-29	0,04	-0,05
30-44	-0,08	-0,08
45-59	-0,07	-0,01
60-74	-0,06	0,01
75-84	0,00	0,01
85+	0,00	0,00
Итого	0,03	-0,03

Наибольшее снижение ОПЖ у обоих полов наблюдалось из-за роста смертности от повреждений с неопределенными намерениями: у мужчин в возрастах 15-74 лет оно составило 0,30 года, из которых на возрасты 30-59 лет пришлось 0,24 года, у женщин в возрасте 15-59 лет снижение ОПЖ было равно 0,10 года. Прочие случайные отравления ядовитыми веществами в возрастах 15-44 лет сократили ОПЖ у мужчин на 0,09 года, у женщин на 0,02 года. Также у мужчин в возрасте 30-59 лет наблюдалось снижение ОПЖ на 0,04 года вследствие несчастных случаев, вызванных воздействием дыма, огня и пламени.

Различия в возрастном вкладе смертности от видов внешних причин в изменение ОПЖ наблюдались также в рамках шести выделенных подпериодов последнего двадцатилетия. Наибольший вклад в изменение ОПЖ вносила смертность в трудоспособных возрастах. Причем она также носила колебательный характер: в одни годы увеличивая ОПЖ, в другие – сокращая (рис. 9).

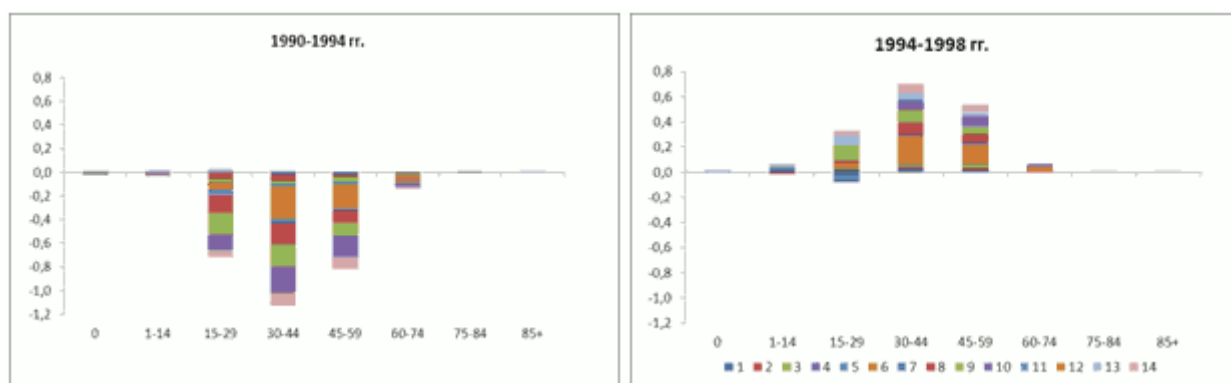


Рис. 9. Вклад внешних причин смерти в изменение ожидаемой продолжительности жизни мужчин по возрастным группам, 1990 - 1998 гг., в годах (расчеты автора по данным [17, 31]).

1. Случайные падения
2. Случайное утопление (погружение в воду)
3. Случайное удушение
4. Случайные несчастные случаи, вызванные воздействием электрического тока, радиации и экстремальной наружной температуры или атмосферного давления
5. Случайные несчастные случаи, вызванные воздействием дыма, огня и пламени
6. Случайное отравление (воздействие) алкоголем
7. Прочие случайные отравления (воздействие) ядовитыми веществами

8. Преднамеренные самоповреждения (включая самоубийство)
9. Нападение (насилие, убийство)
10. Повреждения с неопределенными намерениями (случайное или преднамеренное)
11. Несчастный случай, вызванный огнестрельным оружием
12. Осложнения терапевтического и хирургического вмешательства
13. Транспортные несчастные случаи
14. Все другие случайные и неуточненные несчастные случаи, отдаленные последствия внешних причин смертности, в т.ч. повреждения в результате военных действий и терроризм

Таким образом, среди причин, которые вносят наибольший вклад в изменение ОПЖ стоит отметить такие причины, как случайные отравления алкоголем, убийства и самоубийства, транспортные несчастные случаи. Особенно стоит выделить вклад повреждений с неопределенными намерениями. Есть основания предполагать, что они аккумулируют в себе такие опасные социальные причины смерти как убийства и самоубийства [25, 26].

Высокая смертность от внешних причин по-прежнему характерна для мужчин. Однако в трудоспособных возрастах вклад травматической смертности в изменение ОПЖ становился ведущим не только у мужчин, но и у женщин, превышая в некоторые годы вклад болезней системы кровообращения.

Поочередные резкие увеличения и снижения уровней смертности от внешних причин по выделенным в течение 1990-2010 гг. подпериодам и возрасту не внесли в конечном счете вклад в повышение ОПЖ ни мужчин, ни женщин. Вместе с тем с 2005 г. наблюдается снижение смертности от внешних причин почти во всех возрастных группах, что непременно отражается на увеличении ОПЖ [12]. Однако учитывая маятниковые колебания смертности, которые в России были характерны в течение конца XX – начала XXI вв. (рис. 1), судить о наметившемся долговременном улучшении достаточно сложно. Тем не менее, анализ показал, что именно смертность от внешних причин в значительной степени определяет динамику ОПЖ, а значит борьба с внешними, по сути устранимыми, причинами смерти может дать долгожданные результаты по увеличению ОПЖ. Принимая во внимание, что алкогольная смертность в течение изучаемого периода влияла на динамику ОПЖ в наибольшей степени, важно, чтобы в стране действовала грамотная алкогольная политика.

Стоит признать, что социально-демографическая политика, проводимая в нашей стране в последнее двадцатилетие, не принесла существенных изменений в увеличение ОПЖ в целом и снижение смертности от внешних причин в частности. В то время как ситуация со смертностью в развитых странах постоянно улучшается, отставание России по показателю ОПЖ увеличивается.

Снижение смертности от внешних причин в западных странах стало результатом формирования у населения самосохранительного поведения, пропаганды здорового образа жизни, правильного питания и отказа от вредных привычек [2, 3, 14, 15]. У населения возросло понимание ответственности за свое здоровье при возрастании роли системы здравоохранения и государства в целом - в развитых странах в значительной степени было увеличено финансирование системы здравоохранения, вырос уровень жизни.

В России всего этого не происходит: расходы на здравоохранение и уровень жизни остаются низкими, а поведение людей по-прежнему относится к рисковому [10, 11, 13, 17, 20]. Итоги выборочного обследования «Влияние поведенческих факторов на состояние здоровья населения»ⁱⁱ, проведенного Росстатом в 2008 г. [9] выявили противоречивое

отношение основной массы людей к своему здоровью и поведенческим факторам его обеспечения. С одной стороны люди признавали важность здоровья, полезность занятий физической культурой, пагубность курения, употребления алкоголя, с другой стороны большинство людей в реальной жизни пренебрегали возможностями сохранения здоровья и рисками его потери. Авторы исследования приходят к выводу о необходимости расширения доступа широких слоев населения к оздоровительным услугам и мероприятиям ранней диагностики. Кроме того необходима популяризация здорового образа жизни, поднятие его престижа, т.е. необходима соответствующая социальная политика, которая благодаря снижению смертности от внешних причин позволит увеличить ОПЖ. О том, что это вполне реально, свидетельствуют данные Института демографии НИУ ВШЭ по которым смертность, в т. ч. травматическая, в г. Москве в сравнении с регионами России ниже. Столица по уровню смертности схожа с восточноевропейскими странами [19]. Авторы считают, что относительно благоприятная ситуация со смертностью в Москве связана с высоким уровнем жизни и образования населения. Также Москва отличается и более развитой системой здравоохранения, прежде всего доступностью высококвалифицированной медицинской помощи, как бесплатной, так и платной, включая скорую медицинскую, лучшую оснащенность учреждений здравоохранения современным медицинским оборудованием и т.д. Использование столичного опыта в области социальной политики было бы весьма продуктивно для других регионов.

Список литературы

1. Андреев Е.М. Метод компонент в анализе продолжительности жизни //Вестник статистики. 1982, №9. С. 42-47.
2. Андреев Е.М., Вишневецкий А.Г. 40 лет снижения продолжительности жизни россиян, Ч. I //Демоскоп Weekly. 2004. №169-170. [Интернет]. URL: <http://demoscope.ru/weekly/2004/0169/tema01.php> (Дата обращения 9.09.2012)
3. Андреев Е.М., Вишневецкий А.Г. 40 лет снижения продолжительности жизни россиян, Ч. II //Демоскоп Weekly. 2004. №171-172. [Интернет]. URL: <http://demoscope.ru/weekly/2004/0171/tema01.php> (Дата обращения 9.09.2012)
4. Андреев Е.М., Кваша Е.А., Харьковская Т.Л. Возможно ли снижение смертности в России? //Демоскоп Weekly. 2004. №145-146. [Интернет]. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2004/0145/tema01.php> (Дата обращения 9.09.2012).
5. Богоявленский Д.Д. Смертность от внешних причин в России. Ч. I //Демоскоп Weekly, 2001. №29-30. [Интернет]. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/029/tema01.php> (Дата обращения 9.09.2012)
6. Богоявленский Д.Д. Смертность от внешних причин в России. Ч. II //Демоскоп Weekly. 2001. №31-32. [Интернет]. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/031/tema01.php> (Дата обращения 9.09.2012)
7. Васин С.А. Российская и «западная» структуры и календари смертности по причинам смерти. В кн. Смертность населения. Тенденции, методы изучения, прогнозы /Под ред. Денисенко М.Б., Бахметовой Г.Ш. Серия «Демографические исследования», вып. 13. М.: МАКС Пресс; 2007. С. 42-72
8. Вишневецкий А.Г., Школьников, В.М. Смертность в России: главные группы риска и приоритеты действия /Научные Доклады. М.: Московский центр Карнеги. 1997. Вып. 19. 84 с.
9. Влияние поведенческих факторов на состояние здоровья населения. Основные результаты выборочного обследования. 2008 год. Тверь: ООО «Издательство «Триада»; 2009. 84 с.

10. Гулин К.А., Морев М.В. Суицидальное поведение населения: факторы риска и возможности управления // Демоскоп Weekly. 2006. №461-462. [Интернет]. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2011/0461/analit03.php> (Дата обращения 9.09.2012).
11. Демографическая ситуация и демографическая политика в Липецкой области / Под ред. Н.В. Лебедева и И.А. Горчаковой // Демографический вестник. Липецк. 2006. №3-4. 304 с.
12. Демографический ежегодник России 2001-2010 гг. / Росстат. [Интернет]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/publishing/catalog/statisticCollections/doc_1137674209312 (Дата обращения 9.09.2012).
13. Денисенко М.Б. Российский студент в интимной жизни // Демоскоп Weekly. 2006. №259-260. [Интернет]. URL: <http://demoscope.ru/weekly/2006/0259/tema03.php> (Дата обращения 9.09.2012).
14. Журавлева И.В. Отношение к здоровью индивида и общества. М.: Наука; 2006. 238 с.
15. Иванова А.Е. Тенденции смертности в России и резервы сокращения её от преодолемых причин // Демоскоп Weekly. 2010. №425-426. [Интернет]. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2010/0425/analit04.php> (Дата обращения 9.09.2012).
16. Иванова А.Е., Семенова В.Г., Гаврилова Н.С., Евдокушкина Г.П., Гаврилов Л.А. Российская смертность в 1965-2002 гг.: основные проблемы и резервы снижения // Общественное здоровье и профилактика заболеваний. 2004. №1. С. 20-30.
17. Милле Ф., Школьников В., Эртриш В., Валлен Ж. Современные тенденции смертности по причинам смерти в России, 1965–1994. Париж, INED. 1996. 140 с.
18. Моисеева В.В. Основные тенденции и факторы риска в алкогольном поведении молодежи: связь с девиацией // Социальные аспекты здоровья населения [Электронный научный журнал]. 2010. №3. [Интернет]. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/224/30/> (Дата обращения 9.09.2012).
19. Население России 2007. / Пятнадцатый ежегодный демографический доклад / Отв. ред. Вишневский А.Г. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ; 2009. 296 с.
20. Население России 2008. / Шестнадцатый ежегодный демографический доклад / Отв. ред. Вишневский А.Г. М., Изд. дом ГУ ВШЭ, 2010, 352 с.
21. Население России 2009. / Семнадцатый ежегодный демографический доклад / Отв. ред. Вишневский А.Г. М., Изд. дом ГУ ВШЭ, 2011, 334 с.
22. Немцов А.В. Алкогольная история России: Новейший период. М.: ЛИБРОКОМ/URSS. 2009. 318 с.
23. Политика по контролю кризисной смертности в переходный период / Отв. ред. Школьников В.М., Червяков В.В. М.: ПРООН; 2000. 119 с.
24. Семенова В.Г. Обратный эпидемиологический переход в России. М.: ЦСП, 2005. 235 с.
25. Семенова В.Г., Антонова О.И. Достоверность статистики смертности (на примере смертности от травм и отравлений в Москве) // Социальные аспекты здоровья населения. [Электронный научный журнал]. 2007. №2. [Интернет]. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/28/30/> (Дата обращения 9.09.2012).
26. Смертность подростков в Российской Федерации. М.: ООО «БЭСТ-принт»; 2010. 64 с.
27. Стабилизация численности населения России (возможности и направления демографической политики) / Под ред. Кареловой Г.Н. и Рыбаковского Л.Л. М.: Издательство Центра социального прогнозирования; 2001. 262 с.
28. Халтурина Д.А., Коротаяев А.В. Алкогольная катастрофа. Как остановить вымирание России? / В кн. Алкогольная катастрофа и возможности государственной

политики в преодолении алкогольной сверхсмертности в России /Отв. ред. Халтурина Д.А., Коротаев А.В. М.: ЛЕНАНД; 2008. С. 5-58

29.Халтурина Д.А., Коротаев А.В. Алкогольная политика: мировой опыт и российские реалии //Демоскоп Weekly. 2006. № 265-266. [Интернет]. URL: <http://demoscope.ru/weekly/2006/0265/tema01.php> (Дата обращения 9.09.2012).

30.Eurostat Database (Eurostat) [Internet]. 2012 [cited 2012 Oct 9]. Available from: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=demo_mlifetable&lang=en

31.The Human Mortality Database (HMD) University of California, Berkeley, Max Planck Institute for Demographic Research [Internet]. 2012 [cited 2012 Oct 9] Available from: <http://www.mortality.org/hmd/RUS/STATS/E0per.txt>

References

1. Andreyev Ye.M. Metod komponent v analize prodolzhitelnosti zhizni [A component method in analysis of longevity]. *Vestnik statistiki* 1982;(9):42-47.

2. Andreyev Ye.M., Vishnevskiy A.G. 40 let snizheniya prodolzhitelnosti zhizni rossiyan. Ch. I [40 years of reducing Russian population longevity. Part I]. *Demoskop Weekly* 2004;(169-170). [Internet] 2004 [cited 2012 Sep 09]. Available from: <http://demoscope.ru/weekly/2004/0169/tema01.php>

3. Andreyev Ye.M., Vishnevskiy A.G. 40 let snizheniya prodolzhitelnosti zhizni rossiyan, Ch. II [40 years of reducing Russian population longevity. Part II]. *Demoskop Weekly* 2004;(171-172). [Internet] 2004 [cited 2012 Sep 09]. Available from: <http://demoscope.ru/weekly/2004/0171/tema01.php>

4. Andreyev Ye.M., Kvasha Ye.A., Kharkova T.L. Vozmozhno li snizheniye smernosti v Rossii? [Is it possible to reduce mortality in Russia?]. *Demoskop Weekly* 2004;(145-146). [Internet] 2004 [cited 2012 Sep 09]. Available from: <http://www.demoscope.ru/weekly/2004/0145/tema01.php>

5. Bogoyavlenskiy D.D. Smernost ot vneshnikh prichin v Rossii. Ch. I [Mortality from the external causes of death in Russia. Part I]. *Demoskop Weekly* 2001;(29-30). [Internet]. 2001 [cited 2012 Sep 09]. Available from: <http://www.demoscope.ru/weekly/029/tema01.php>

6. Bogoyavlenskiy D.D. Smernost ot vneshnikh prichin v Rossii. Ch. II [Mortality from the external causes of death in Russia. Part II]. *Demoskop Weekly* 2001;(31-32). [Internet]. 2001 [cited 2012 Sep 09]. Available from: <http://www.demoscope.ru/weekly/031/tema01.php>

7. Vasin S.A. Rossiyskaya i "zapadnaya" struktury i kalendari smernosti po prichinam smerti. V kn. Smernost naseleniya. Tendentsii, metody izucheniya, prognozy. Editors Denisenko M.B., Bakhmetova G.Sh. Seriya "Demograficheskiye issledovaniya". Vyp. 13. Moscow: MAKS Press; 2007. P. 42-72.

8. Vishnevskiy A.G., Shkolnikov, V.M. Smernost v Rossii: glavnyye gruppy riska i priority deystviya [Mortality in Russia: the main risk groups and priority actions]. *Nauchnyye Doklady*. Moscow: Moskovskiy tsentr Karnegi. 1997. Vyp. 19. 84 p.

9. Vliyaniye povedencheskikh faktorov na sostoyaniye zdorovya naseleniya. Osnovnyye rezultaty vyborochnogo obsledovaniya [Impact of behavior factors on population health status. The main results of selective examination]. 2008. Tver: "Izdatelstvo "Triada"; 2009. 84 p.

10.Gulin K.A., Morev M.V. Suitsidalnoye povedeniye naseleniya: faktory riska i vozmozhnosti upravleniya [Suicide behavior of population: risk factors and possibility to control]. *Demoskop Weekly* 2006; (461-462). [Internet]. 2006 [cited 2012 Sep 09]. Available from: <http://www.demoscope.ru/weekly/2011/0461/analit03.php>

11. Demograficheskaya situatsiya i demograficheskaya politika v Lipetskoy oblasti [Demographic situation and demographic policy in Lipetsk region]. Editors N.V. Lebedev, I.A. Gorchakova. Lipetsk. *Demograficheskiy vestnik* 2006;(3-4) 304 p.
12. Demograficheskiy ezhegodnik Rossii 2001-2010. [Demographic Year Book of Russia 2001-2010]. [Internet] 2010 [cited 2012 Sep 09]. Available from: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/publishing/catalog/statisticCollections/doc_1137674209312
13. Denisenko M.B. Rossiyskiy student v intimnoy zhizni [Russian student in intimate life]. *Demoskop Weekly* 2006;(259-260). [Internet] 2006 [cited 2012 Sep 09]. Available from: <http://demoscope.ru/weekly/2006/0259/tema03.php>
14. Zhuravleva I.V. Otnosheniye k zdorovyu individa i obshchestva [Attitude to health of an individual and society]. Moscow: Nauka; 2006. 238 p.
15. Ivanova A.Ye. Tendentsii smertnosti v Rossii i rezervy sokrashcheniya eye ot preodolimykh prichin [Tendencies of mortality in Russia and the reserves to reduce mortality caused by avoidable reasons]. *Demoskop Weekly* 2010;(425-426). [Internet]. 2010 [cited 2012 Sep 09]. Available from: <http://www.demoscope.ru/weekly/2010/0425/analit04.php>
16. Ivanova A.Ye., Semenova V.G., Gavrilova N.S., Yevdokushkina G.P., Gavrilov L.A. Rossiyskaya smertnost v 1965-2002 gg.: osnovnyye problemy i rezervy snizheniya [Mortality in Russia in 1965-2002: the main problems and reserves for reduction]. *Obshchestvennoye zdorovye i profilaktika zabolevaniy* 2004;(1):20-30.
17. Mille F., Shkolnikov V., Ertrish V., Vallen Zh. Sovremennyye tendentsii smertnosti po prichinam smerti v Rossii, 1965-1994. Donees statistiques /INED 1996;(2) 140 p.
18. Moiseyeva V.V. Osnovnyye tendentsii i faktory riska v alkogolnom povedenii molodezhi: svyaz s deviatsiyey [The main tendencies and risk factors in alcohol behavior of the youth: correlation with deviation]. *Sotsialnyye aspekty zdorovya naseleniya* [Online Scientific Journal]. 2010 (30) [cited 2012 Sep 09]. Available from: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/224/30/>
19. Naseleniye Rossii 2007 [Population of Russia, 2007]. Pyatnadsatyy yezhegodnyy demograficheskiy doklad. Ed. Vishnevskiy A.G. Moscow: Izd. dom GU VShE; 2009. 296 p.
20. Naseleniye Rossii 2008 [Population of Russia, 2008]. Shestnadsatyy ezhegodnyy demograficheskiy doklad. Ed. Vishnevskiy A.G. Moscow: Izd. dom GU VShE; 2010. 352 p.
21. Naseleniye Rossii 2009 [Population of Russia, 2009]. Semnadsatyy yezhegodnyy demograficheskiy doklad. Ed. Vishnevskiy A.G. Moscow: Izd. dom GU VShE; 2011. 334 p.
22. Nemtsov A.V. Alkogolnaya istoriya Rossii: Noveyshiy period [Alcohol consumption history in Russia: the newest period]. Moscow: LIBROKOM/URSS. 2009. 318 p.
23. Politika po kontrolyu krizisnoy smertnosti v perekhodnyy period [Policy on controlling crisis mortality in transition]. Editors Shkolnikov V.M., Chervyakov V.V. Moscow: PROON; 2000. 119 p.
24. Semenova V.G. Obratnyy epidemiologicheskiy perekhod v Rossii. [The reverse of the epidemiological transition in Russia]. Moscow: TsSP; 2005. 235 p.
25. Semenova V.G., Antonova O.I. Dostovernost statistiki smertnosti (na primere smertnosti ot travm i otravleniy v Moskve) [Reliability of mortality statistics (by an example of mortality caused by injuries and poisoning in Moscow)]. *Sotsialnyye aspekty zdorovya naseleniya* [Online Scientific Journal]. 2007;(2) [cited 2012 Sep 09]. Available from: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/28/30/>
26. Smertnost podrostkov v Rossiyskoy Federatsii [Mortality in adolescents in the Russian Federation]. Moscow: OOO "BEST-print"; 2010. 64 p.
27. Stabilizatsiya chislennosti naseleniya Rossii (vozmozhnosti i napravleniya demograficheskoy politiki) [Stabilization of population in Russia (possibilities and ways of

the demographic policy)]. Editors Karelova G.N., Rybakovskiy L.L. Moscow: Izdatelstvo Tsentra sotsialnogo prognozirovaniya; 2001. 262 p.

28. Khalturina D.A., Korotayev A.V. Alkogolnaya katastrofa. Kak ustanovit vymiraniye Rossii? [Alcohol disaster. How to stop the extinction of Russia?]. In: Alkogolnaya katastrofa i vozmozhnosti gosudarstvennoy politiki v preodolenii alkogolnoy sverkhsmertnosti v Rossii. Editors Khalturina D.A., Korotayev A.V. Moscow: LENAND; 2008. P. 5-58

29. Khalturina D.A., Korotayev A.V. Alkogolnaya politika: mirovoy opyt i rossiyskiye realii [Alcohol policy: international experience and Russian realities]. *Demoskop Weekly* 2006;(265-266). [Internet] [cited 2012 Sep 09]. Available from: <http://demoscope.ru/weekly/2006/0265/tema01.php>

30. Eurostat Database (Eurostat). [Internet] 2012. [cited 2012 Oct 9] Available from: http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=demo_mlifetable&lang=en

31. The Human Mortality Database (HMD) University of California, Berkeley, Max Planck Institute for Demographic Research [Internet], 2012 [cited 2012 Oct 9] Available from: <http://www.mortality.org/hmd/RUS/STATS/E0per.txt>

i Здесь и далее в дополнение к [17] с 1995 г. по 2010 г. использованы данные Росстата по форме с51 «Распределение умерших по полу, возрастным группам и причинам смерти»

ii Выборка состояла из 2204 человек в возрасте 15 лет, опрос проводился в 24 субъектах России