

## Динамика смертности населения России в контексте концепции эпидемиологического перехода



Александра Владимировна  
КОРОЛЕНКО

Институт социально-экономического развития территорий РАН  
160014, Россия, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а, alexandra\_korolenko@mail.ru

**Аннотация.** В статье кратко представлен современный взгляд на концепцию эпидемиологического перехода, отражены особенности его протекания в России: запаздывание основных этапов по сравнению с развитыми государствами мира и Европы, реализация перехода по ускоренной модели, наложение нерешённых задач предшествующих этапов друг на друга. Авторами рассмотрена полувекровая динамика показателей смертности населения России в сравнении со среднемировыми показателями и показателями ряда развитых государств, демонстрирующая её отставание, несмотря на общий положительный тренд; подтверждено сохранение высокого уровня смертности российского населения в трудоспособном возрасте; произведён расчёт демографических и социально-экономических потерь от преждевременной смертности граждан данной категории. Установлено, что наибольший демографический и социально-экономический ущерб как в стране, так и в регионе наносит смертность от внешних причин: в России она составляет 35% всех потерь ПППЖ и 2,45% общего объёма ВРП, в Вологодской области – 27% всех потерь ПППЖ и 2,7% общего объёма ВРП. Самые высокие демографические потери от внешних причин смерти наблюдаются в наиболее молодых группах трудоспособного возраста (15–24 лет) – более 70% общих потерь ПППЖ в России, 35–40% – в Вологодской области. Кроме того, на примере Вологодской области авторами выявлены значительные гендерные различия в размерах потерь ПППЖ и ВРП: среди мужчин от всех причин смерти они выше в 3 раза, чем среди женщин, от внешних причин смерти – в 4 раза. В ходе исследования обнаружена существенная региональная дифференциация по различным показателям смертности внутри страны. Сформулирован ряд предложений по снижению смертности, в частности от внешних причин среди трудоспособного населения.

**Ключевые слова:** эпидемиологический переход; смертность населения; показатели смертности населения; динамика смертности в мире, России и других странах; потери от преждевременной смертности; регионы России; Вологодская область.

Смертность населения представляет собой результат взаимодействия структурных, медицинских (биологических) и поведенческих факторов. К числу первых относится демографическая, и в первую очередь возрастная, структура населения. Чем больше в населении территории доля пожилых, тем выше и смертность для данной совокупности. Человек, обладая биосоциальной сущностью, имеет заданные анатомо-физиологические свойства, определяющие его развитие и функционирование. Смерть является естественным завершением жизни любого живого организма, наступающей при естественном изнашивании органов и систем. Роль экзо- и эндогенных факторов смертности раскрыта А. Омраном в предложенной им в 1971 г. концепции эпидемиологического перехода [9, с. 57-91], который представляет собой исторически обусловленную смену одного типа патологии, определяющей характер заболеваемости и смертности населения, другим её типом, одной структуры болезни и причин смерти – другой. В современной версии теории учёные выделяют 4 этапа эпидемиологического перехода, соответственно роли причин экзогенной и эндогенной природы: период эпидемий и голода, период снижающейся пандемии инфекционных заболеваний, период дегенеративных и профессиональных заболеваний, период отложенных дегенеративных заболеваний [12, с. 5].

На первом этапе (период эпидемий и голода) смертность регулировалась главным образом экобиологическими факторами: уровнем неблагоприятных условий

в окружающей среде, степенью устойчивости организма, распространённостью тех или иных возбудителей инфекционных заболеваний, а продолжительность жизни населения была минимальной (20–25 лет). Эта стадия в развитых странах мира продлилась вплоть до середины XVIII века. Второй этап начался в конце XVIII века, он характеризовался ростом продолжительности жизни и сокращением смертности от распространённых инфекционных заболеваний. Ведущей детерминантой происходивших в данный период изменений стала трансформация социальной структуры общества: переход от аграрной к индустриальной модели экономического строя, формирование среднего класса, снижение доли бедных и нищих граждан и, как следствие, улучшение уровня жизни населения. Начало третьего этапа пришлось на 30-е гг. XX века и было связано с серьёзными успехами в медицине: открытием и массовым использованием антибиотиков и сульфаниламидов, благодаря которым удалось взять под контроль такие заболевания, как туберкулёз и пневмонию. Это привело к изменению и самой структуры смертности (на первое место вышли сердечно-сосудистые заболевания и новообразования), и её возрастной составляющей – сокращению смертности молодого населения и концентрации в старших возрастах, в результате чего ожидаемая продолжительность жизни выросла до 60 лет [12, с. 8]. Таким образом, ключевую роль здесь сыграла медицинская детерминанта (развитие системы здравоохранения) при одновременном улучшении социально-экономических условий жизни.

В 60–70-е гг. XX века человечество столкнулось с новой проблемой – приходом на смену экзогенным причинам заболеваемости и смертности так называемых квазиэндогенных причин: онкологических, эндокринных, психических заболеваний, болезней пищеварительной и дыхательной систем и т.д., обусловленных издержками научно-технического прогресса, процессами урбанизации и индустриализации. Именно в этот период в работах зарубежных гигиенистов появился термин «болезни цивилизации», которые рассматривались как плата за прогресс экономики, промышленную революцию и вызванные ими загрязнение окружающей среды, рост стрессовых нагрузок в результате быстрых изменений в образе жизни и характере трудовой деятельности значительных масс населения [1]. В настоящее время развитые государства находятся на четвёртой стадии эпидемиологического перехода (период отсроченных дегенеративных заболеваний), который характеризуется первостепенностью и социальных, и медицинских детерминант в формировании структуры смертности и заболеваемости.

Эпидемиологический переход в России начался позднее, чем в большинстве западных стран, поскольку испытал сильное тормозящее действие многих исторических потрясений, натолкнулся на социокультурную неподготовленность части населения к необходимым переменам [3, с. 258]. Ко второму этапу страна перешла лишь в конце XIX – начале XX в. и завершила его в 1950-е гг. Наиболее успешный и длительный период снижения смертности в российской истории пришёлся на «хрущёвскую оттепель», когда страна быстрыми темпами прошла начальные периоды третьего этапа и к 1965 г. продолжительность жизни населения приблизилась к 70 годам

[12, с. 11]. Со второй половины 1960-х гг. в России наблюдается рост смертности от отравлений и травм, болезней системы кровообращения. Однако в силу специфики системы российского здравоохранения, основная деятельность которого была направлена на борьбу с инфекционными заболеваниями и детской смертностью, проблему высокой смертности населения от поведенчески обусловленных причин (например, алкоголизма) не удалось решить. И лишь в конце 1980-х гг., благодаря проведённой антиалкогольной кампании (1985–1986 гг.), смертность населения, в частности от внешних причин, сократилась, а продолжительность жизни достигла уровня середины 60-х гг. Но положительный эффект проведённых мероприятий продержался недолго, и уже с конца 1987 г. наблюдается рост производства и душевого потребления алкоголя и, как следствие, увеличение уровня смертности населения. После 1991 г. страна вошла в «чёрную демографическую полосу», характеризовавшуюся стремительной убылью населения из-за катастрофического роста смертности и снижения рождаемости, а также сокращением продолжительности жизни, так и не совершив переход к последней стадии.

То есть развитие эпидемиологического перехода в России имеет следующие отличительные черты: запаздывание основных этапов по сравнению с развитыми государствами мира и Европы, реализация перехода по ускоренной модели, наслоение нерешённых задач предшествующих этапов друг на друга.

Остановимся подробнее на показателях смертности населения. На протяжении последних 50 лет общий коэффициент смертности (ОКС) на территории России испытывал значительные колебания, максимальный пик смертности был отмечен в 2003 г. По-

Рисунок 1. Динамика общего коэффициента смертности в мире, странах ЕС и России в 1960–2013 гг. (промилле, умерших на 1 тыс. чел. населения)



Источники: The World Bank. World DataBank [Electronic resource]. – Available at: <http://databank.worldbank.org/data/views/variableSelection/selectvariables.aspx?source=world-development-indicators#>; Population Reference Bureau. Data-Finder [Electronic resource]. – Available at: <http://www.prb.org/>

степенное снижение её уровня наблюдалось начиная с 2004 г. Так, с 2004 по 2013 г. ОКС сократился на 21%. Однако, несмотря на позитивные тенденции в динамике данного показателя, в Российской Федерации значение общего коэффициента смертности стабильно выше, чем в странах Евросоюза [19] (рис. 1). По последним данным Центрального разведывательного управления США на 2014 г. [18] Россия занимает 10-е место из 225 возможных в рейтинге стран мира по уровню смертности населения (13,8‰), соседствуя с такими африканскими государствами, как Сомали и Свазиленд.

По данным ВОЗ на 2012 г., стандартизованные коэффициенты смертности населения от основных классов причин смерти в Российской Федерации значительно превышают аналогичные показате-

тели ведущих развитых стран мира. Так, уровень смертности от инфекционных болезней в нашей стране выше в 3–5 раз, от неинфекционных (хронических) заболеваний – в 2–3 раза, от травм – в 4–6 раз (табл. 1).

В структуре смертности населения России ведущее место занимают болезни системы кровообращения (53,5%). На втором месте – новообразования (15,6%), на третьем – внешние причины (9,9%; см. табл. 2). Среди внешних причин смерти на первом месте располагаются транспортные несчастные случаи, на втором – самоубийства, на третьем – случайные отравления и убийства (табл. 2). Число умерших от этих причин составляет более 50% общего количества умерших от всех внешних причин [11, с. 10].

Таблица 1. Стандартизованные по возрасту коэффициенты смертности по причинам смерти в ведущих развитых странах мира, 2012 год

Страна	Стандартизованные коэффициенты смертности, случаев на 100 тыс. чел. населения			
	Все причины	Инфекционные заболевания	Неинфекционные заболевания	Травмы
Мир	790	178	539	73
США	488	31	413	44
Дания	458	29	406	23
Германия	410	22	365	23
Англия	409	29	359	21
Норвегия	387	25	336	26
Швеция	379	19	333	26
Канада	372	23	318	31
Франция	369	21	313	35
Италия	339	15	304	20
Япония	319	34	244	40
<b>Россия</b>	<b>967</b>	<b>74</b>	<b>790</b>	<b>103</b>

Источник: World Health Statistic 2014. World Health Organization, 2014. – Pp. 72-87.

Таблица 2. Структура смертности населения от основных классов причин смерти в России (умерших на 100 тыс. чел. населения)

Основные классы причин смерти	1990 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 к ..., %		
								1990	2000	2012
Умерших от всех причин	1119,1	1529,0	1609,9	1419,2	1347,0	1331,2	1304,3	116,5	85,3	98,0
Болезни системы кровообращения	618,7	846,1	908,0	805,9	753,0	737,1	698,1	112,8	82,5	94,7
Новообразования	194,4	204,7	201,2	205,1	204,6	203,1	203,3	104,6	99,3	100,1
Внешние причины, среди них:	134,0	219,0	220,7	151,7	139,4	135,3	129,2	96,4	59,0	95,5
– транспортные несчастные случаи	29,2	27,2	28,1	20,0	20,7	21,1	20,3	69,5	74,6	96,2
– самоубийства	26,5	39,1	32,2	23,4	21,8	20,8	20,1	75,8	51,4	96,6
– случайные отравления алкоголем	10,9	25,6	28,6	13,4	11,4	10,6	10,1	92,7	39,5	95,3
– убийства	14,3	28,2	24,9	13,3	11,7	10,8	10,1	70,6	35,8	93,5
Болезни органов пищеварения	28,7	44,4	65,5	64,4	62,2	62,1	61,6	214,6	138,7	99,2
Болезни органов дыхания	59,4	70,2	66,2	52,3	51,9	51,6	51,6	86,9	73,5	100,0

\* Ранжировано по уровню смертности от различных причин в Российской Федерации в 2013 г.  
Источник: Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

Одной из характерных особенностей российской модели смертности является крайне высокий уровень смертности трудоспособного населения, особенно мужчин, по сравнению с аналогичными показателями развитых стран: в России в 2012 г. уровень смертности мужчин

трудоспособного возраста был в 4 раза выше, чем в отмеченных странах, и в 2 раза – чем общемировой (табл. 3). Показатель смертности женщин в нашей стране несколько ниже мирового, но превышает средний по экономически развитым странам.

Таблица 3. Динамика смертности трудоспособного населения (15–60 лет) в ведущих развитых странах мира в 1960–2012 гг. (умерших на 100 тыс. чел. трудоспособного населения)

Регион	1960 г.		1970 г.		1980 г.		1990 г.		2000 г.		2012 г.		2012 к ..., %			
													1990 г.		2000 г.	
	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.										
Мир	383	298	283	225	254	184	232	161	220	152	194	138	83,6	85,7	88,2	90,8
США	233	131	237	128	195	103	172	91	144	83	130	77	75,6	84,6	90,3	92,8
Англия	186	109	180	107	162	97	129	78	108	68	90	56	69,8	71,8	83,3	82,4
Швеция	141	95	140	84	142	76	114	66	87	56	68	44	59,6	66,7	78,2	78,6
Канада	193	110	187	103	164	86	127	70	101	61	68	52	53,5	74,3	67,3	85,2
Дания	151	106	159	104	167	106	155	101	126	79	102	61	65,8	60,4	81,0	77,2
Норвегия	142	82	158	76	146	67	132	68	107	61	73	44	55,3	64,7	68,2	72,1
Франция	217	115	204	101	196	85	168	69	138	61	109	52	64,9	75,4	79,0	85,2
Италия	189	109	176	95	165	77	131	61	101	51	70	39	53,4	63,9	69,3	76,5
Германия	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	Н/д	158	77	124	63	94	50	59,5	64,9	75,8	79,4
Япония	217	149	173	104	130	69	109	53	98	48	82	43	75,2	81,1	83,7	89,6
<b>Россия</b>	<b>277</b>	<b>127</b>	<b>313</b>	<b>123</b>	<b>362</b>	<b>135</b>	<b>316</b>	<b>116</b>	<b>443</b>	<b>159</b>	<b>339</b>	<b>127</b>	<b>107,3</b>	<b>109,5</b>	<b>76,5</b>	<b>79,9</b>

Источник: The World Bank. World Development Indicators [Electronic resource]. – Available at: <http://databank.worldbank.org/data/views/variableSelection/selectvariables.aspx?source=world-development-indicators#>

Превышение уровня преждевременной смертности мужчин над уровнем смертности женщин – тенденция, наблюдаемая во многих, в том числе развитых, странах мира, однако в России этот показатель достиг беспрецедентно высокого, угрожающего национальной безопасности государства значения. Так, по последним данным Всемирного банка на 2013 г., вероятность дожития до 65-летнего возраста в нашей стране среди мужчин на 30% ниже, чем среди женщин (49% против 79%), тогда как в странах Евросоюза и в мире этот разрыв существенно ниже – 8% [20].

Высокий уровень смертности трудоспособного населения является следствием и отражением комплекса социальных проблем, остро стоящих перед Россией на современном этапе развития. В их число входят низкий уровень жизни населения, алкоголизм, несоответствующие утверждённым нормативам условия труда и высокий производственный травматизм

[16, с. 56]. Кроме того, сверхсмертность граждан трудоспособного возраста несёт в себе прямую и серьёзную экономическую угрозу, так как наряду с недостаточным инновационно-технологическим развитием страны приводит к снижению производительности труда [8].

Интегральной характеристикой демографических потерь от преждевременной смертности населения служит показатель Всемирной организации здравоохранения PYLL (Potential Years of Life Lost), или «потерянные годы потенциальной жизни» (ПППЖ), который описывает масштаб преждевременной смертности и рассчитывается как сумма произведений числа умерших в каждой возрастной группе на количество лет, недожитых ими до возраста ожидаемой продолжительности жизни:

$$ПППЖ = \sum D_i \times a_i,$$

где  $D$  – число умерших в  $i$ -й возрастной группе,  $a_i$  – число недожитых лет,  $a_i = T - x_i$ ,

где  $T$  – верхний предельный возраст, до которого рассчитывается недожитие (т.е. возраст, ранее достижения которого все смерти считаются преждевременными),  $x_i$  – середина  $i$ -го возрастного интервала [8].

Для оценки потерь от смертности трудоспособного населения нами в качестве верхнего предельного возраста бралось рекомендованное ВОЗ значение – 65 лет, а расчёт ПППЖ производился в рамках соответствующих пятилетних половозрастных групп, начиная с 15 лет. Для выражения ущерба в экономических единицах каждый потерянный год жизни умножался на среднедушевой ВРП изучаемого года, т.е. осуществлялась оценка стоимости потерянных лет потенциальной жизни от преждевременной смертности трудоспособного населения:

$$P_t = \text{ПППЖ}_t \times C_t,$$

где  $P_t$  – стоимость ПППЖ в результате смертности в году  $t$ ,  $\text{ПППЖ}_t$  – число человеко-лет, недожитых вследствие преждевременной смертности населения в году  $t$ ,  $C_t$  – стоимость одного года статистической жизни в году  $t$  [8].

Наиболее полный и глубокий анализ демографического и социально-экономического ущерба от разных классов причин смерти позволяет сделать региональная статистика, поскольку она содержит всю необходимую информацию о смертности населения в гендерном разрезе и в разрезе пятилетних возрастных групп. В этой связи оценка ущерба вследствие смертности трудоспособного населения осуществлялась нами на примере Вологодской области в сравнении с общестрановыми результатами.

Произведённые расчёты показали, что наибольший вклад в демографические потери населения страны и региона вносят внешние причины смертности (табл. 4), которые составляют 35 и 27% всей суммы ПППЖ соответственно. Значительную часть потерь составляют болезни системы кровообращения – 25% в России и 18% в Вологодской области. Наибольший размер упущенной социально-экономической выгоды страны и региона выявлен для смертности от внешних причин – 2,45 и 2,7% общего объёма ВРП соответственно.

Таблица 4. Демографический и социально-экономический ущерб от основных классов причин смерти трудоспособного населения России и Вологодской области в 2013 году

Классы причин смерти	ПППЖ, человеко-лет		ПППЖ в % от общих потерь		Упущенная выгода в производстве ВРП, млн. руб.*		Ущерб в % от ВРП**	
	РФ	ВО	РФ	ВО	РФ	ВО	РФ	ВО
<b>Все причины смерти</b>	<b>10 003 450</b>	<b>122 157</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>3 765 128,5</b>	<b>34 878,6</b>	<b>6,97</b>	<b>10,22</b>
Внешние причины	3 511 963	32 471	35,1	26,6	1 321 843,2	9 271,2	2,45	2,72
Болезни системы кровообращения	2 464 329	22 452	24,6	18,4	927 531,5	6 410,6	1,72	1,88
Новообразования	1 186 930	10 908	11,9	8,9	446 740,3	3 114,5	0,83	0,91
Заболевания пищеварительной системы	802 195	12 204	8,0	10,0	301 932,6	3 484,5	0,56	1,02
Инфекционные и паразитарные болезни	668 001	2 068	6,7	1,7	251 424,2	590,5	0,47	0,17
Заболевания органов дыхания	454 377	3 970	4,5	3,2	171 019,8	1 133,5	0,32	0,33
* ВРП на душу населения.								
** ВРП в основных ценах.								

При рассмотрении демографического и социально-экономического ущерба вследствие смертности трудоспособного населения от разных классов причин смерти, обращают на себя внимание существенные гендерные различия в его величине. Так, среди мужчин общие потери ПГПЖ и ВРП от всех причин смерти выше, чем среди женщин, в 3 раза, от внешних причин смерти – в 4 раза, причём среди них наибольший урон наносят самоубийства и транспортные несчастные случаи (табл. 5).

Самые высокие потери ПГПЖ от внешних причин смерти наблюдаются в наиболее молодых возрастных группах (в рамках трудоспособного возраста) – 15–19 и 20–24 лет, на каждую из которых приходится: в России более 70% общих потерь ПГПЖ, в Вологодской области – 35–40% соответственно (табл. 6). В старших возрастных группах максимальный ущерб наносит

смертность от болезней системы кровообращения: так, в целом по стране ПГПЖ от данного класса причин смерти в возрасте 50–54 лет достигает 38% всех потерь, в возрасте 55–59 лет – 43%. В Вологодской области эти потери составляют 31 и 41% соответственно.

Для оценки общей картины смертности населения немаловажен и такой индикатор, как младенческая смертность. Говоря о динамике данного показателя в России, стоит отметить, что за период с 1960 по 2013 г. он снизился в 4 раза (рис. 2). На протяжении всего рассматриваемого периода превышение уровня младенческой смертности в нашей стране по сравнению с государствами Евросоюза сократилось с 3-х до 2-х раз. Но при более детальном рассмотрении наблюдаемые успехи кажутся не такими значительными. Так, в 2012 г. уровень младенческой смертности вырос на 18% по сравнению с показателем 2011 г. Такой

Таблица 5. Потери ПГПЖ и ВРП среди мужчин и женщин трудоспособного возраста Вологодской области в 2013 году

Классы причин смерти	Мужчины			Женщины		
	ПГПЖ (человеко-лет)	Ущерб (млн. руб.)*	Ущерб в % от ВРП**	ПГПЖ (человеко-лет)	Ущерб (млн. руб.)*	Ущерб в % от ВРП**
<b>Все причины смерти</b>	<b>93 503</b>	<b>26 697,2</b>	<b>7,82</b>	<b>28 654</b>	<b>8 181,4</b>	<b>2,40</b>
Внешние причины, в том числе:	26 395	7 536,4	2,21	6 076	1 734,8	0,51
– транспортные несчастные случаи	3 634	1 037,6	0,30	1 061	302,9	0,09
– самоубийства	4 166	1 189,5	0,35	1 122	320,3	0,09
– случайные отравления алкоголем	2 457	701,5	0,21	571	163,0	0,05
– убийства	1 727	493,1	0,14	449	128,2	0,04
Болезни системы кровообращения	17 302	4 940,1	1,45	5 150	1 470,4	0,43
Заболевания пищеварительной системы	7 062	2 016,4	0,59	3 679	1 050,4	0,31
Новообразования	5 805	1 657,5	0,49	5 103	1 457,0	0,43
Заболевания органов дыхания	3 206	915,4	0,27	764	218,1	0,06
Инфекционные и паразитарные болезни	1 663	474,8	0,14	405	115,6	0,03
* ВРП на душу населения. ** ВРП в основных ценах.						

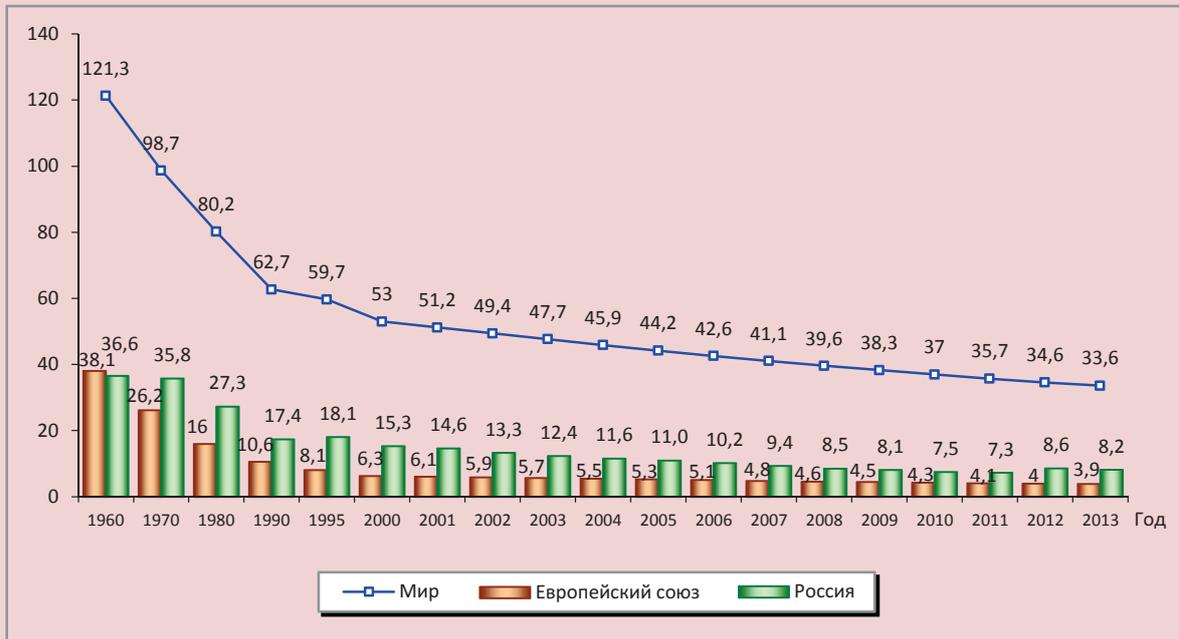
Таблица 6. ПГПЖ от основных классов причин смерти в различных возрастных группах трудоспособного населения России и Вологодской области в 2013 году (лет)

Классы причин смерти	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59
	абс./ в %	абс./ в %	абс./ в %	абс./ в %	абс./ в %	абс./ в %	абс./ в %	абс./ в %	абс./ в %
<b>Российская Федерация</b>									
<b>Все причины смерти</b>	<b>262080 / 100</b>	<b>656137 / 100</b>	<b>1125712 / 100</b>	<b>1460844 / 100</b>	<b>1424080 / 100</b>	<b>1235031 / 100</b>	<b>1221966 / 100</b>	<b>1446640 / 100</b>	<b>1170960 / 100</b>
Внешние причины	190752 / 72,8	464615 / 70,8	634106 / 56,3	635085 / 43,5	524664 / 36,8	372807 / 30,2	293472 / 24,0	255502 / 17,7	140960 / 12,0
Болезни системы кровообращения	14400 / 5,5	45408 / 6,9	117078 / 10,4	211926 / 14,5	282576 / 19,8	334535 / 27,1	407790 / 33,4	550056 / 38,0	500560 / 42,7
Заболевания пищеварительной системы	2496 / 1,0	14706 / 2,2	63536 / 5,6	123849 / 8,5	144256 / 10,1	127236 / 10,3	117414 / 9,6	120614 / 8,3	88088 / 7,5
Новообразования	14736 / 5,6	29713 / 4,5	48488 / 4,3	74217 / 5,1	102340 / 7,2	137747 / 11,2	188604 / 15,4	302445 / 20,9	288640 / 24,6
Заболевания органов дыхания	6384 / 2,4	14792 / 2,3	41572 / 3,7	66066 / 4,5	74424 / 5,2	64722 / 5,2	60606 / 5,0	71331 / 4,9	54480 / 4,7
Инфекционные и паразитарные болезни	3216 / 1,2	24768 / 3,8	104006 / 9,2	193314 / 13,2	150276 / 10,6	83398 / 6,8	50778 / 4,2	38285 / 2,6	19960 / 1,7
<b>Вологодская область</b>									
<b>Все причины смерти</b>	<b>2304 / 100</b>	<b>8944 / 100</b>	<b>14668 / 100</b>	<b>16731 / 100</b>	<b>14896 / 100</b>	<b>15318 / 100</b>	<b>15948 / 100</b>	<b>18668 / 100</b>	<b>14680 / 100</b>
Внешние причины	816 / 35,4	3741 / 41,8	5662 / 38,6	5610 / 33,5	4284 / 28,8	4094 / 26,7	3384 / 21,2	3328 / 17,8	1552 / 10,6
Болезни системы кровообращения	240 / 10,4	344 / 3,8	684 / 4,7	1221 / 7,3	1596 / 10,7	2484 / 16,2	3996 / 25,1	5863 / 31,4	6024 / 41,0
Заболевания пищеварительной системы	0 / 0	172 / 1,9	798 / 5,4	1914 / 11,4	2212 / 14,8	2093 / 13,7	1836 / 11,5	1651 / 8,8	1528 / 10,4
Новообразования	96 / 4,2	215 / 2,4	532 / 3,6	528 / 3,2	896 / 6,0	1357 / 8,9	1890 / 11,9	2626 / 14,1	2768 / 18,9
Заболевания органов дыхания	48 / 2,1	86 / 1,0	380 / 2,6	660 / 3,9	532 / 3,6	391 / 2,6	540 / 3,4	741 / 4,0	592 / 4,0
Инфекционные и паразитарные болезни	0 / 0	215 / 2,4	342 / 2,3	495 / 3,0	308 / 2,1	92 / 0,6	252 / 1,6	260 / 1,4	104 / 0,7

рост связан с переходом России с апреля 2012 г. к использованию нового определения мертво- и живорождения [7, с. 280], что приблизило нашу страну к критериям живорождения ВОЗ. Кроме того, в рейтинге стран мира по уровню младенческой смертности 2014 г. [18] Российская Федерация находится на 160 позиции (7,1 умершего в возрасте до 1 года на 1 тыс. родившихся живыми) из 224 возможных, располагаясь «по соседству» с Чили и Кувейтом.

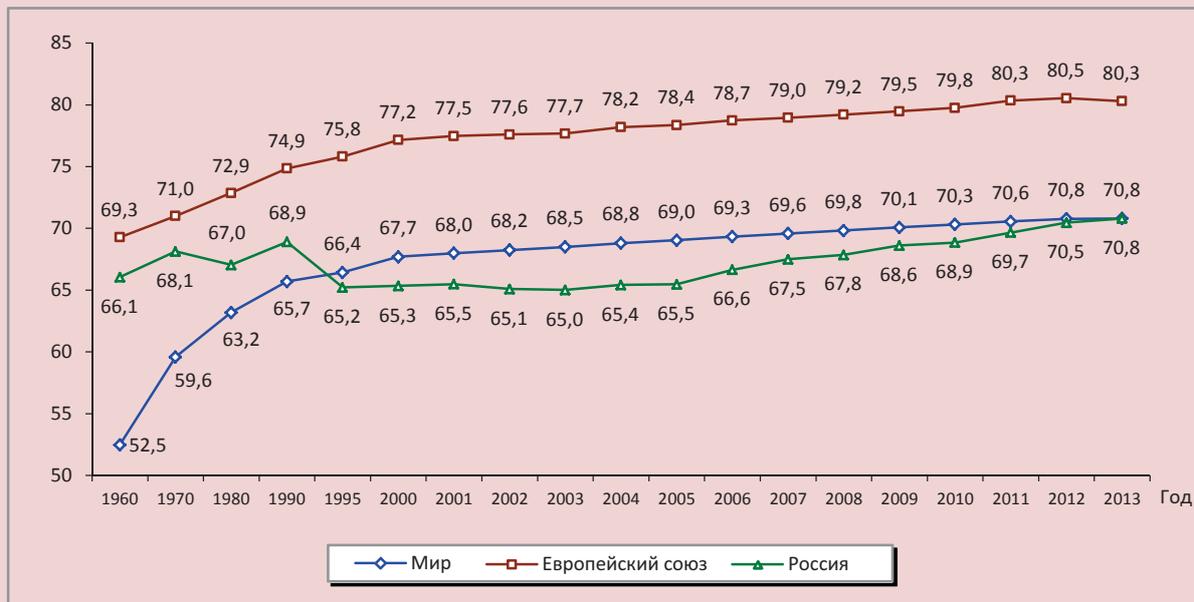
Высокий уровень смертности от внешних причин в значительной степени определяет динамику ожидаемой продолжительности жизни населения. С 1960 по 2013 г. данный показатель в мире вырос на 18 лет, в странах Евросоюза – на 11 лет, достигнув 71 и 80 лет соответственно. Причём наиболее существенный рост продолжительности жизни наблюдался до начала 2000-х гг., после чего его темпы несколько снизились (рис. 3).

Рисунок 2. Динамика коэффициента младенческой смертности в мире, странах ЕС и России в 1960–2013 гг. (умерших на первом году жизни на 1 тыс. родившихся живыми)



Источники: The World Bank. World Development Indicators [Electronic resource]. – Available at: <http://databank.worldbank.org/data/views/variableSelection/selectvariables.aspx?source=world-development-indicators#>; Population Reference Bureau. DataFinder [Electronic resource]. – Available at: <http://www.prb.org/>

Рисунок 3. Динамика ожидаемой продолжительности жизни при рождении в мире, странах ЕС и России в 1960–2013 гг., лет



Источники: The World Bank. World Development Indicators [Electronic resource]. – Available at: <http://databank.worldbank.org/data/views/reports/tableview.aspx>; Population Reference Bureau. DataFinder [Electronic resource]. – Available at: <http://www.prb.org/>

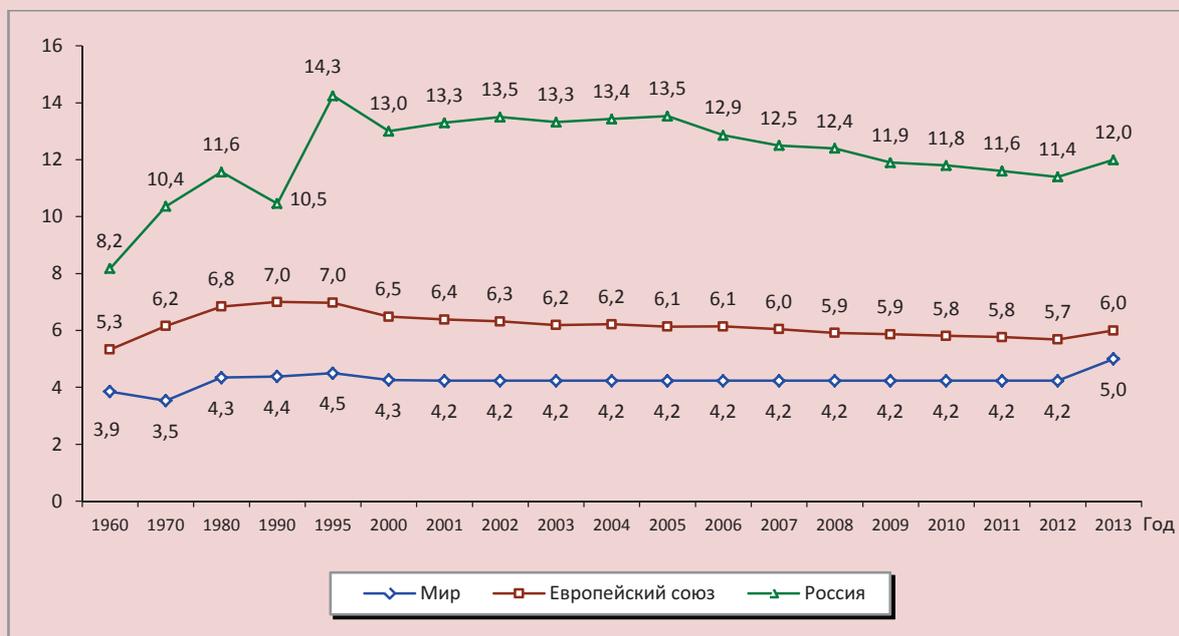
За период 1960–2013 гг. ожидаемая продолжительность жизни населения в России увеличилась не столь значительно – на 5 лет. В отличие от большинства развитых стран мира, где на протяжении последних десятилетий ожидаемая продолжительность жизни устойчиво и довольно быстро повышалась, в нашей стране её уровень заметно варьировался: снижение приходилось в основном на периоды серьёзных финансовых и социально-экономических потрясений. Минимального значения уровень ОПЖ достиг в 1994 г. – 64 года. Начиная с 2003 г. ожидаемая продолжительность жизни населения росла и к 2013 г. составила 70,8 года, что сравнимо с общемировым показателем и ниже аналогичного в странах Евросоюза почти на 10 лет (рис. 3).

Говоря о гендерных различиях в уровне ОПЖ, стоит отметить, что расхождение в данном показателе у мужчин и женщин России в среднем за рассматриваемый временной промежуток составляло 12 лет, тогда как в мире и странах Евросоюза оно держится на отметке 4–6 лет. Наибольший разрыв в уровне продолжительности жизни мужчин и женщин нашей страны пришёлся на 1995 г. (14,3 года; рис. 4).

Кроме вышеперечисленных особенностей российской модели смертности наблюдается существенная дифференциация регионов по её показателям.

В 2013 г. в 52 субъектах Российской Федерации общий коэффициент смертности превышал средний по стране (13‰), для сравнения: в 2000 г. в их число входило 37 субъектов. Всю совокупность регионов РФ по общему уровню смертности можно

Рисунок 4. Гендерный разрыв в ОПЖ в мире, странах ЕС и России\* (лет)



\* Рассчитано автором на основе данных Всемирного банка и Европейского бюро по проблемам народонаселения. Источники: The World Bank. World Development Indicators [Electronic resource]. – Available at: <http://databank.worldbank.org/data/views/variableSelection/selectvariables.aspx?source=world-development-indicators#>; Population Reference Bureau. DataFinder [Electronic resource]. – Available at: <http://www.prb.org/>

Таблица 7. Распределение субъектов РФ по уровню общего коэффициента смертности населения в 2013 году

Низкий (<10,0‰)	Ниже среднего (от 10,0 до 12,0‰)	Средний (от 12,0 до 14,0 ‰)	Выше среднего (от 14,0 до 16,0‰)	Высокий (>16,0‰)
Респ. Ингушетия (3,5), Чеченская Респ. (4,9), Ямало-Ненецкий АО (5,1), Респ. Дагестан (5,5), Ханты-Мансийский АО (6,3) Тюменская обл. (8,2), Респ. Саха (Якутия) (8,7), Кабардино-Балкарская Респ. (9,0), Карачаево-Черкесская Респ. (9,5), г. Москва (9,6), Респ. Калмыкия (9,9)	Респ. Северная Осетия-Алания, Чукотский АО (10,5), Ненецкий АО (10,7); Респ. Тыва (10,9), Мурманская обл. (11), Респ. Алтай (11,3), Камчатский край (11,4), Томская обл., Ставропольский край (11,7), Респ. Бурятия (11,8), Магаданская обл., Санкт-Петербург (11,9)	Респ. Коми (12,0), Респ. Татарстан (12,1), Астраханская обл. (12,2), Забайкальский край (12,5), Удмуртская Респ., Красноярский край (12,7) Краснодарский край (12,8), Респ. Башкортостан, Чувашская Респ., Респ. Хакасия, Сахалинская обл., Калининградская обл., Респ. Адыгея (13,1), Хабаровский край, Архангельская обл. (13,3), Новосибирская обл., Омская обл. (13,4), Приморский край, Волгоградская обл. (13,5), Иркутская обл. (13,6), Респ. Марий Эл, Свердловская обл. (13,7), Белгородская обл., Ростовская обл. (13,8), Оренбургская обл., Челябинская обл., Амурская обл., Московская обл. (13,9)	Пермский край (14,0), Алтайский край (14,2), Самарская обл. (14,3), Ульяновская обл., Ленинградская обл. (14,4), Кемеровская обл. (14,5), Еврейская АО, Респ. Карелия (14,6), Пензенская обл. (14,7), Респ. Мордовия (14,8), Вологодская обл., Калужская обл., Липецкая обл. (15,2), Кировская обл. (15,4), Воронежская обл. (15,5) Рязанская обл., Ярославская обл. (15,8), Нижегородская обл., Брянская обл. (15,9)	Костромская обл., Курская обл., Тамбовская обл., Курганская обл. (16,1), Орловская обл. (16,2), Ивановская обл. (16,3), Смоленская обл. (16,4), Владимирская обл. (16,7), Тульская обл. (17,4), Новгородская обл. (17,8), Тверская обл. (18,0), Псковская обл. (18,6)
11 субъектов	12 субъектов	28 субъектов	19 субъектов	12 субъектов
Источник: Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <a href="http://www.gks.ru/">http://www.gks.ru/</a>				

разделить на 5 групп<sup>1</sup>: регионы с низким (ниже 10‰), ниже среднего (от 10 до 12‰), средним (12 – 14‰), выше среднего (от 14 до 16‰) и высоким (выше 16‰) уровнем смертности (табл. 7). Среди регионов с низким уровнем смертности оказались 11 субъектов РФ (преимущественно Северо-Кавказского ФО), ниже среднего – 12, со средним – 28 (в том числе Вологодская область), выше среднего – 19, с высоким – 12 субъектов РФ.

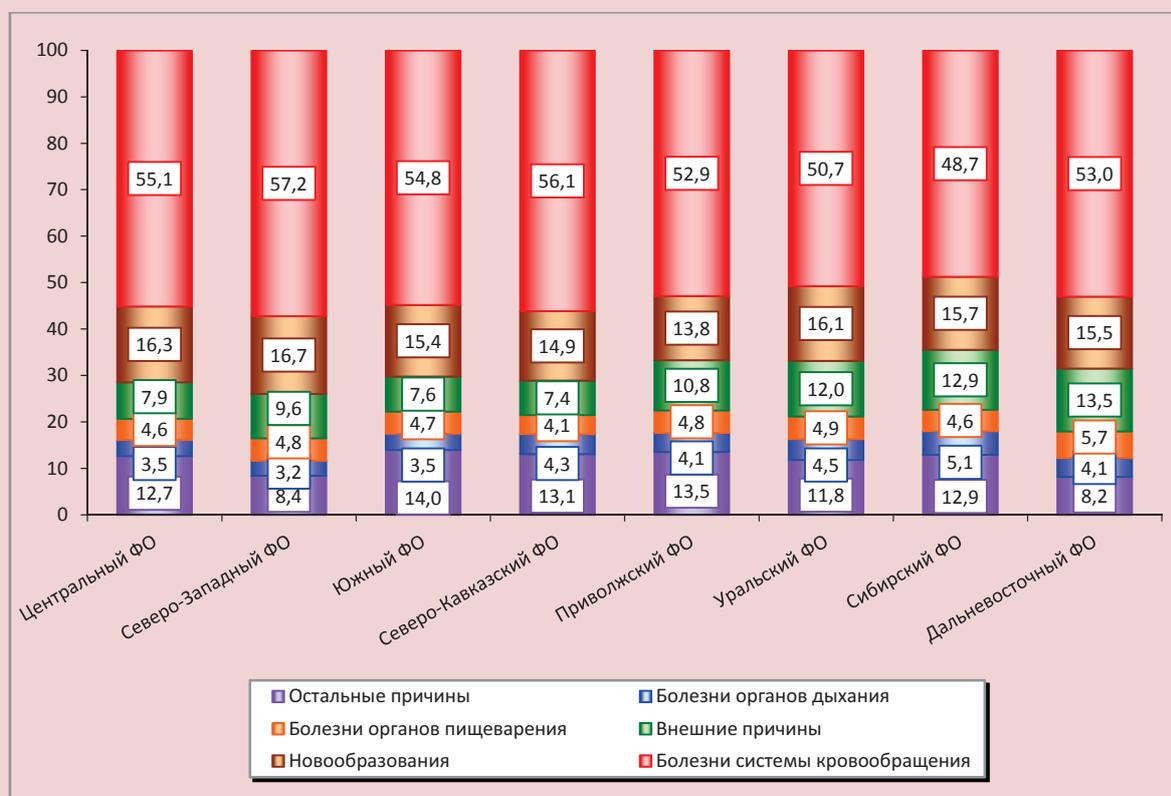
Структура смертности макрорегионов в целом повторяет общероссийскую (см. табл. 2), среди федеральных округов по

<sup>1</sup> При осуществлении группировки регионов за пороговое значение низкого уровня общего коэффициента смертности (ОКС) было принято среднее по странам Евросоюза значение – 10‰. Разбивка субъектов производилась с шагом 2‰. При этом учитывалось, что общероссийское значение показателя составляет 13‰.

уровню смертности от болезней системы кровообращения и от новообразований лидирует Северо-Западный федеральный округ (57 и 17% соответственно), от внешних причин и от болезней органов пищеварения – Дальневосточный (13,5 и 6% соответственно), от болезней органов дыхания – Сибирский (5%; рис. 5).

Гендерный разрыв в уровне смертности трудоспособного населения за период с 2000 по 2013 г. сократился во всех макрорегионах России. В 2013 г. лидером по показателю смертности среди мужчин и женщин трудоспособного возраста стал Дальневосточный федеральный округ (1017,4 и 315,7 умершего на 1 тыс. чел. соответственно), минимальное значение отмечено в Северо-Кавказском федеральном округе (473,1 и 124,7 умершего на 1 тыс. чел.

Рисунок 5. Структура смертности населения федеральных округов России от наиболее распространённых классов причин смерти в 2013 году\* (в % от общего уровня смертности)



\* Рассчитано автором на основе данных Федеральной службы государственной статистики.

соответственно). Вместе с тем наибольшая гендерная разница в величине данного показателя наблюдалась в Центральном и Приволжском федеральных округах (3,83 раза).

Остановившись на регионах Северо-Западного федерального округа, следует подчеркнуть, что максимальный уровень смертности среди трудоспособных мужчин зафиксирован в Новгородской области (1257,5 умершего на 1 тыс. чел.), среди женщин – в Псковской области (341,4 умершего на 1 тыс. чел.; табл. 8). Наиболее благоприятная ситуация, характеризующаяся самыми низкими уровнями смертности трудоспособных граждан обоих полов, наблюдается в г. Санкт-Петербурге.

Уровень младенческой смертности также сократился за рассматриваемый период во всех макрорегионах Российской Федерации (табл. 9). Однако по отношению к уровню 2010 г. в каждом федеральном округе был зафиксирован рост данного показателя, что, как говорилось выше, объясняется изменением государственной системы регистрации рождений. Наиболее неблагоприятная среди регионов Северо-Западного федерального округа ситуация по уровню младенческой смертности сложилась в 2013 г. в Вологодской области (10,1 умершего на 1 тыс. живорождённых). Наименьшее значение показателя зарегистрировано в Санкт-Петербурге (4,4 умершего на 1 тыс. живорождённых).

Таблица 8. Смертность среди трудоспособного населения федеральных округов России в 2000 и 2013 гг.\* (умерших в трудоспособном возрасте на 100 тыс. чел. трудоспособного населения)

Территория	2000 г.			2013 г.			2013 к 2000 г., в %	
	Муж.	Жен.	Гендерный разрыв в $K_{\tau}^{**}$ , раз	Муж.	Жен.	Гендерный разрыв в $K_{\tau}^{**}$ , раз	Муж.	Жен.
Центральный ФО	1213,4	293,0	4,14	810,2	211,5	3,83	66,8	72,2
Северо-Западный ФО	1260,4	346,3	3,64	850,3	248,0	3,43	67,5	71,6
Республика Карелия	1345,0	372,3	3,61	1103,5	310,6	3,55	82,0	83,4
Республика Коми	1089,3	328,7	3,31	1050,4	271,6	3,87	96,4	82,6
Архангельская область	1361,1	351,2	3,88	964,0	242,9	3,97	70,8	69,2
Вологодская область	1134,8	256,2	4,43	1031,7	253,0	4,08	90,9	98,8
Калининградская область	1234,9	373,6	3,31	826,4	268,9	3,07	66,9	72,0
Ленинградская область	1495,6	412,4	3,63	914,1	291,3	3,14	61,1	70,6
Мурманская область	1063,0	292,6	3,63	822,4	270,8	3,04	77,4	92,5
Новгородская область	1477,8	344,5	4,29	1257,5	315,7	3,98	85,1	91,6
Псковская область	1519,8	423,4	3,59	1135,1	341,4	3,32	74,7	80,6
г. Санкт-Петербург	1187,4	340,7	3,49	619,1	197,2	3,14	52,1	57,9
Южный ФО	938,8	238,4	3,94	759,5	207,7	3,66	80,9	87,1
Северо-Кавказский ФО	Н/д	Н/д	-	473,1	124,7	3,79	-	-
Приволжский ФО	1125,7	272,3	4,13	959,1	250,5	3,83	85,2	92,0
Уральский ФО	1151,9	298,6	3,86	904,0	250,0	3,62	78,5	83,7
Сибирский ФО	1196,7	354,9	3,37	1012,1	302,4	3,35	84,6	85,2
Дальневосточный ФО	1139,4	335,2	3,40	1017,4	315,7	3,22	89,3	94,2

\* Трудоспособное население: мужчины 16–59 лет, женщины 16–54 лет.  
\*\*  $K_{\tau}$  – коэффициент смертности трудоспособного населения.  
Источники: Демографический ежегодник России 2014 [Электронный ресурс] : стат. сборник / Росстат. – М., 2014. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/bgd/regl/B14\\_16/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/B14_16/Main.htm); Демографический ежегодник России 2002: стат. сборник / Росстат. – М., 2002. – С. 269-290.

Таблица 9. Динамика младенческой смертности в федеральных округах России в 1998\*–2013 гг. (умерших на первом году жизни на 1 тыс. родившихся живыми)

Территория	1998 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 к..., %		
								2000 г.	2010 г.	2012 г.
Центральный ФО	15,0	13,6	10,0	6,6	6,5	7,8	7,6	55,9	115,2	97,4
Северо-Западный ФО	14,0	12,8	9,4	5,6	5,4	6,2	6,2	48,4	110,7	100,0
Республика Карелия	15,3	14,4	9,6	4,9	5,6	7,6	6,4	44,4	130,6	84,2
Республика Коми	16,9	13,0	8,7	5,0	4,4	5,9	6,0	46,2	120,0	101,7
Архангельская область	13,9	14,1	12,6	6,8	6,9	7,1	7,7	54,6	113,2	108,5
Вологодская область	16,6	16,0	11,6	7,4	6,5	8,4	10,1	63,1	136,5	120,2
Калининградская область	17,5	19,6	11,3	4,5	4,5	5,6	6,5	33,2	144,4	116,1
Ленинградская область	9,9	10,3	9,8	6,0	5,4	6,1	5,8	56,3	96,7	95,1
Мурманская область	11,8	12,5	11,2	5,3	8,6	6,6	6,2	49,6	117,0	93,9
Новгородская область	16,9	14,0	9,7	7,2	7,7	8,2	8,5	60,7	118,1	103,7
Псковская область	19,9	15,1	12,8	7,9	6,1	10,0	7,7	51,0	97,5	77,0
г. Санкт-Петербург	11,4	10,7	6,0	4,7	4,3	4,5	4,4	41,1	93,6	97,8
Южный ФО	18,7	16,9	12,2	7,1	7,1	8,4	7,9	46,7	111,3	94,0
Северо-Кавказский ФО	Н/д	Н/д	Н/д	12,0	13,0	14,6	12,2	-	101,7	83,6
Приволжский ФО	15,9	14,4	10,5	6,8	6,3	7,7	7,5	52,1	110,3	97,4
Уральский ФО	15,0	15,4	10,0	6,7	6,6	7,5	7,4	48,1	110,4	98,7
Сибирский ФО	18,1	17,6	12,3	8,4	7,8	9,4	8,5	48,3	101,2	90,4
Дальневосточный ФО	20,1	18,6	13,5	9,6	9,1	10,9	11,0	59,1	114,6	100,9

\* Сбор статистических данных по федеральным округам РФ ведётся с 1998 г.  
Источник: Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении является наиболее адекватной обобщающей характеристикой современного уровня смертности во всех возрастах [15, с. 89]. В ходе анализа её динамики в макрорегионах России было установлено, что за период с 1990 по 2013 г. данный показатель вырос во всех федеральных округах (табл. 10). Наибольшего значения он достиг в Северо-Кавказском федеральном округе (74 года в 2013 г.), среди регионов – в Республике Ингушетия (78,8 года). Самый низкий уровень ОПЖ был зафиксирован в Дальневосточном федеральном округе (67,8 года) и в Республике Тыва (61,8 года). Таким образом, разрыв в продолжительности жизни разных субъектов РФ доходит до 17 лет. Подобные различия обусловлены вариациями социально-экономических, природно-климатических и культурно-этнических факторов [10, с. 129].

Таким образом, развитие эпидемиологического перехода в России имеет следующие отличительные черты: запаздывание основных этапов по сравнению с развитыми государствами мира и Европы, реализация перехода по ускоренной модели, наложение нерешённых задач предшествующих этапов друг на друга. Это выражается в сохранении более высоких показателей смертности, чем в развитых странах, что обусловлено сверхсмертностью населения в трудоспособном возрасте от внешних причин и, как следствие, значительными социально-демографическими и экономическими потерями от неё, а также в существенной региональной дифференциации показателей смертности внутри страны.

Поскольку сверхсмертность населения трудоспособного возраста, особенно среди мужчин, является характерной особенностью российской модели смертности в

Таблица 10. Ожидаемая продолжительность жизни населения федеральных округов России в 1990–2013 гг., лет

Территория	1990 г.	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 к...		
								1990 г.	2000 г.	2012 г.
Центральный ФО	69,5	66,1	66,5	69,9	71,2	71,4	71,9	103,5	108,8	100,7
Северо-Западный ФО	69,1	64,5	64,2	68,9	70,1	70,6	71,3	103,2	110,5	101,0
Республика Карелия	68,8	62,9	61,8	66,4	68,0	68,0	69,2	100,6	110,0	101,8
Республика Коми	68,2	63,5	62,1	66,9	68,0	68,3	69,3	101,6	109,1	101,5
Архангельская область	69,1	62,8	63,0	67,9	68,8	69,7	70,2	101,6	111,8	100,7
Вологодская область	69,3	65,7	63,2	67,1	68,4	69,2	69,4	100,1	105,6	100,3
Калининградская область	68,7	63,6	61,5	68,8	69,9	70,1	70,5	102,6	110,8	100,6
Ленинградская область	68,3	63,0	62,4	68,1	69,4	69,8	70,4	103,1	111,7	100,9
Мурманская область	70,2	64,5	63,8	68,4	68,9	69,8	70,5	100,4	109,3	101,0
Новгородская область	67,6	62,8	61,8	65,0	66,5	67,6	67,7	100,1	107,8	100,1
Псковская область	68,1	61,9	60,2	64,6	66,5	66,5	67,8	99,6	109,5	102,0
г. Санкт-Петербург	69,7	66,7	68,0	72,1	73,1	73,4	74,2	106,5	111,2	101,1
Южный ФО	69,7	67,3	68,1	70,1	70,7	71,3	71,8	103,0	106,7	100,7
Северо-Кавказский ФО	Н/д	Н/д	69,9	72,2	72,6	73,2	74,0	-	-	101,1
Приволжский ФО	69,9	65,5	65,3	68,4	69,2	69,2	70,1	100,3	107,0	101,3
Уральский ФО	69,4	64,6	65,2	68,8	69,4	69,7	70,1	101,0	108,5	100,6
Сибирский ФО	67,9	63,7	62,7	67,1	67,7	68,0	68,6	101,0	107,7	100,9
Дальневосточный ФО	67,2	63,2	62,2	65,8	66,4	67,0	67,8	100,9	107,3	101,2

Источник: Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

условиях *незавершённого эпидемиологического перехода*, снижение её уровня представляет одно из приоритетных направлений государственной социальной политики, обозначенное в ведущих концептуальных и нормативно-правовых документах России. В стране реализуются федеральные и региональные программы развития здравоохранения, большое внимание в которых уделено вопросу сокращения смертности от дорожно-транспортных происшествий, снижению потребления алкогольной продукции, ведь, как известно, алкогольный фактор вносит существенный вклад в преждевременную смертность, особенно среди мужского населения [17]. В то же время в данных документах не выработано ни целевых показателей, характеризующих смертность трудоспособного населения, ни механизмов их достижения [13, с. 92], практически не затрагивается проблема высокого производственного травматизма как фактора инвалидизации и последующей преждевременной смертности. По данным за 2013 г. в России при несчастных случаях на производстве с утратой трудоспособности на 1 рабочий день и более пострадало 36 тыс. человек, из них со смертельным исходом – 1,7 тыс. человек. На наш взгляд, в связи с крайне высоким уровнем травматизма на рабочих местах необходимо все силы сконцентрировать на реализации профилактического направления, в рамках которого представляется целесообразным:

– создание и оборудование на предприятиях специальных кабинетов или уголков по технике безопасности для предупреждения несчастных случаев и профессиональных заболеваний;

– пропаганда техники безопасности на производстве в форме систематических лекций, бесед, инструктажей с привлечением специалистов в области без-

опасности жизнедеятельности, а также с использованием наглядных пособий, документальных фильмов, телепередач и т.д.;

– проведение медицинским персоналом инструктажей с работниками предприятий по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим в несчастных случаях на производстве.

Учитывая высокие показатели смертности трудоспособного населения в результате дорожно-транспортных происшествий, которые, как известно, занимают 1-е место в структуре смертности от внешних причин, считаем необходимым продолжить реализацию региональных программ профилактики основных факторов риска транспортных несчастных случаев, включая проектирование более безопасной инфраструктуры дорожного движения, повышение доступности и улучшение качества помощи пострадавшим в дорожных авариях [6, с. 90-91]; усилить контроль за соблюдением ПДД.

Ещё одним направлением совершенствования системы профилактики смертности среди трудоспособного населения могут служить механизмы развития и поддержания положительных установок на ведение здорового образа жизни с помощью активного привлечения СМИ, общественных организаций, профсоюзов, органов власти и ведомств к пропаганде ЗОЖ, профилактике саморазрушительных форм поведения.

### Литература

1. Андреев, Е.М. Возможно ли снижение смертности в России? [Электронный ресурс] / Е.М. Андреев, Е.А. Кваша, Т.Л. Харькова // Демоскоп Weekly. – 2004. – № 145-146. – Режим доступа: <http://www.demoscope.ru/weekly/2004/0145/tema01.php>
2. Вишневский, А.Г. Смертность в России. Главные группы риска и приоритеты действий

- [Текст] / А.Г. Вишневский, В.М. Школьников. – М. : Московский Центр Карнеги, 1997. – 84 с.
3. Демографическая модернизация России: 1900–2000 [Текст] / под ред. А.Г. Вишневского. – М. : Новое издательство, 2006. – 608 с.
  4. Демографический ежегодник России 2014 [Электронный ресурс] : стат. сборник / Росстат. – М., 2014. – Режим доступа: [http://www.gks.ru/bgd/regl/B14\\_16/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/B14_16/Main.htm)
  5. Демографический ежегодник России 2002 [Текст] : стат. сборник / Росстат. – М., 2002. – 397 с.
  6. Короленко, А.В. Основные черты современного демографического кризиса в России и пути его преодоления [Текст] / А.В. Короленко // Проблемы развития территорий. – 2014. – № 2 (70). – С. 79-94.
  7. Население России 2012: двадцатый ежегодный демографический доклад [Текст] / отв. ред. А.Г. Вишневский; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2014. – 412 с.
  8. Общественное здоровье и экономика [Текст] / Б.Б. Прохоров, И.В. Горшкова, Д.И. Шмаков, Е.В. Тарасова. – М. : МАКС Пресс, 2007. – 292 с.
  9. Омран, А. Эпидемиологический аспект теории естественного движения населения [Текст] / А. Омран // Проблемы народонаселения. О демографических проблемах стран Запада : сб. переводных статей. – М. : Прогресс, 1977. – 303 с.
  10. Прохоров, Б.Б. Условия жизни населения и общественное здоровье [Текст] / Б.Б. Прохоров, И.В. Горшкова, Е.В. Тарасова // Проблемы прогнозирования. – 2003. – № 5. – С. 127-140.
  11. Россия на пути к современной динамичной и эффективной экономике [Текст] : доклад / под ред. А.Д. Некипелова, В.В. Ивантера, С.Ю. Глазьева. – М. : РАН, 2013. – 93 с.
  12. Семёнова, В.Г. Обратный эпидемиологический переход в России [Текст] / В.Г. Семёнова. – М. : ЦСП, 2005. – 287 с.
  13. Смертность трудоспособного населения России и Беларуси как угроза демографическому развитию территорий [Текст] / А.А. Шабунова, Л.П. Шахотько, А.Г. Боброва, Н.А. Маланичева // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2012. – № 2 (20). – С. 83-94.
  14. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
  15. Шабунова, А.А. Здоровье населения в России: состояние и динамика [Текст] / А.А. Шабунова. – Вологда : ИСЭРТ РАН, 2010. – 408 с.
  16. Шабунова, А.А. Экономическая оценка потерь трудового потенциала населения [Текст] / А.А. Шабунова, К.Н. Калашников // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2008. – № 4 (4). – С. 53-61.
  17. Юмагузин, В.В. Факторы смертности от внешних причин и пути ее снижения: опыт экспертного интервью [Электронный ресурс] / В.В. Юмагузин, М.В. Винник // Социальные аспекты здоровья населения: электронный научный журнал. – Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/595/lang,ru/>
  18. Central Intelligence Agency. The World Factbook [Electronic resource]. – Available at: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/>
  19. Population Reference Bureau. DataFinder [Electronic resource]. – Available at: <http://www.prb.org/>
  20. The World Bank. World Development Indicators [Electronic resource]. – Available at: <http://databank.worldbank.org/data/views/variableSelection/selectvariables.aspx?source=world-development-indicators#>
  21. World Health Organization. Global Health Observatory Data Repository [Electronic resource]. – Available at: <http://apps.who.int/gho/data/view.main.680?lang=en>
  22. World Health Statistic 2014 [Text] / World Health Organization, 2014. – 177 p.

### Сведения об авторе

Александра Владимировна Короленко – младший научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт социально-экономического развития территорий Российской академии наук (160014, Россия, г. Вологда, ул. Горького, д. 56а, alexandra\_korolenko@mail.ru)

Korolenko A.V.

## Dynamics of Mortality in Russia in the Context of the Epidemiologic Transition Concept

Aleksandra Vladimirovna Korolenko – Junior Research Associate, Federal State Budgetary Institution of Science Institute of Socio-Economic Development of Territories of Russian Academy of Science (56A, Gorky Street, Vologda, 160014, Russian Federation, alexandra\_korolenko@mail.ru)

**Abstract.** The article briefly presents a modern view on the concept of epidemiologic transition, reflects features of its course in Russia: a lag of the main stages compared to the developed countries of the world and Europe, implementation of accelerated transition, layering of unresolved problems of previous phases. The author considers half-century dynamics of mortality of the Russian population in comparison with the world average and indicators of some developed countries, demonstrating its backlog, despite the overall positive trend. The work confirms persistence of high mortality of the Russian working-age population; presents calculations of demographic, socio-economic losses from premature deaths of citizens of this cohort. It states that external causes of death bring the largest demographic and socio-economic damage in the country and in the region: in Russia they account for 35% of all losses in PYLL and 2.45% of the total volume of GRP and 27 in the Vologda Oblast – 27% of all losses in PYLL and 2.7% of the total GRP. The highest population losses from external causes of death are observed in the youngest groups of the working-age population – more than 70% of the total losses in PYLL in Russia and 35–40% in the Vologda Oblast. In addition, the authors reveal significant gender differences in the size of losses in PYLL and GRP (on the example of the Vologda Oblast): the losses from all causes of death among men by 3 times higher than among women, from external causes of death – by 4 times. The study indicates significant regional differences in various indicators of mortality in the country. It makes a number of proposals to reduce mortality, particularly from external causes among the working-age population.

**Key words:** epidemiologic transition; mortality; mortality rates of the population; dynamics of mortality in the world, Russia and other countries; losses from premature deaths; regions of Russia; Vologda Oblast.

### References:

1. Andreev E.M., Kvasha E.A., Khar'kova T.L. Vozmozhno li snizhenie smertnosti v Rossii? [Is it Possible to Reduce Mortality in Russia?]. *Demoskop Weekly* [Demoskop Weekly], 2004, no. 145-146. Available at: <http://www.demoscope.ru/weekly/2004/0145/tema01.php>
2. Vishnevskii A.G., Shkol'nikov V.M. *Smertnost' v Rossii. Glavnye gruppy riska i priority deistvii* [Mortality in Russia. Main Groups at Risk and Priorities for Action]. Moscow : Moskovskii Tsentr Karnegi, 1997. 84 p.
3. *Demograficheskaya modernizatsiya Rossii: 1900–2000* [Demographic Modernization of Russia: 1900–2000]. Under editorship of A.G. Vishnevskii. Moscow : Novoe izdatel'stvo, 2006. 608 p.
4. Demograficheskii ezhegodnik Rossii 2014: stat. sbornik [Demographic Yearbook of Russia 2014: Statistical Digest]. *Rosstat* [Federal State Statistics Service of Russian Federation]. Moscow, 2014. Available at: [http://www.gks.ru/bgd/regl/B14\\_16/Main.htm](http://www.gks.ru/bgd/regl/B14_16/Main.htm)
5. Demograficheskii ezhegodnik Rossii 2002: stat. sbornik [Demographic Yearbook of Russia 2002: Statistical Digest]. *Rosstat* [Federal State Statistics Service of Russian Federation]. Moscow, 2002. 397 p.
6. Korolenko A.V. Osnovnye cherty sovremennogo demograficheskogo krizisa v Rossii i puti ego preodoleniya [The Main Features of the Current Demographic Crisis in Russia and Ways of its Overcoming]. *Problemy razvitiya territorii* [Problems of Development of Territories], 2014, no. 2 (70), pp. 79-94.

7. *Naselenie Rossii 2012: dvadtsatyi ezhegodnyi demograficheskii doklad* [Population of Russia 2012: Twentieth Annual Demographic Report]. Executive editor A.G. Vishnevskii. Moscow : Izd. dom Vyshei shkoly ekonomiki, 2014. 412 p.
8. Prokhorov B.B., Gorshkova I.V., Shmakov D.I., Tarasova E.V. *Obshchestvennoe zdorov'e i ekonomika* [Public Health and Economy]. Moscow : MAKS Press, 2007. 292 p.
9. Omran A. *Epidemiologicheskii aspekt teorii estestvennogo dvizheniya naseleniya* [Epidemiological Aspect of the Natural Population Change Theory]. *Problemy narodonaseleniya. O demograficheskikh problemakh stran Zapada: sb. perevodnykh statei* [Population Problems. On the Demographic Problems of the West: Collection of Translated Articles]. Moscow: Progress, 1977. 303 p.
10. Prokhorov B.B., Gorshkova I.V., Tarasova E.V. *Usloviya zhizni naseleniya i obshchestvennoe zdorov'e* [Living conditions of the Population and Public Health]. *Problemy prognozirovaniya* [Studies on Russian Economic Development], 2003, no. 5, pp. 127-140.
11. *Rossiia na puti k sovremennoi dinamichnoi i effektivnoi ekonomike: doklad* [Russia on the Way to Modern, Dynamic and Efficient Economy: Report]. Under editorship of A.D. Nekipelov, V.V. Ivanter, S.Yu. Glazyev. Moscow : RAN, 2013. 93 p.
12. Semenova V.G. *Obratnyi epidemiologicheskii perekhod v Rossii* [Reverse Epidemiological Transition in Russia]. Moscow : TsSP, 2005. 287 p.
13. Shabunova A.A., Shakhot'ko L.P., Bobrova A.G., Malanicheva N.A. *Smernost' trudosposobnogo naseleniya Rossii i Belarusi kak ugroza demograficheskomu razvitiyu territorii* [Able-Bodied Population Mortality in Russia and Belarus as a Threat to the Demographic Development of the Territories]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* [Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast], 2012, no. 2 (20), pp. 83-94.
14. *Federal'naya sluzhba gosudarstvennoi statistiki* [Federal State Statistics Service of Russian Federation]. Available at: <http://www.gks.ru/>
15. Shabunova A.A. *Zdorov'e naseleniya v Rossii: sostoyanie i dinamika* [Population Health in Russia: State and Dynamics]. Vologda : ISERT RAN, 2010. 408 p.
16. Shabunova A.A., Kalashnikov K.N. *Ekonomicheskaya otsenka poter' trudovogo potentsiala naseleniya* [Economic Evaluation of Losses in Labor Potential of the Population]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* [Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast], 2008, no. 4 (4), pp. 53-61.
17. Yumaguzin V.V., Vinnik M.V. *Fakторы smernosti ot vneshnikh prichin i puti ee snizheniya: opyt ekspertnogo interv'yu* [Factors of Mortality from External Causes and Ways to Reduce it: Experience of Expert Interviews]. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya* [Social Aspects of Public Health]. Available at: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/595/lang,ru/>
18. The World Factbook. *Central Intelligence Agency*. Available at: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/>
19. DataFinder. *Population Reference Bureau*. Available at: <http://www.prb.org/>
20. World Development Indicators. *The World Bank*. Available at: <http://databank.worldbank.org/data/views/variableSelection/selectvariables.aspx?source=world-development-indicators#>
21. Global Health Observatory Data Repository. *World Health Organization*. Available at: <http://apps.who.int/gho/data/view.main.680?lang=en>
22. World Health Statistic 201. *World Health Organization, 2014*. 177 p.