

## Ожидаемая продолжительность здоровой жизни как интегральная оценка здоровья россиян

Рамонов А.В.

В данной статье рассматривается методология интегральных мер здоровья, объединяющих в рамках единого показателя информацию о смертности населения и о его здоровье или заболеваемости. В частности, показатели ожидаемой продолжительности здоровой жизни позволяют рассчитать среднее количество лет, проживаемых населением с учетом состояния здоровья, измеренного различными способами на основе репрезентативных опросов населения. В данном исследовании анализируется ожидаемая продолжительность здоровой жизни российских мужчин и женщин, построенная на основе российской статистики смертности и данных репрезентативных опросов РМЭЗ и РидМиЖ.

**Ключевые слова:** ожидаемая продолжительность здоровой жизни; интегральные меры здоровья.

### Плохое состояние здоровья как фактор экономических и социальных потерь

Известно, что российское общество в целом и российская экономика в частности несут большие потери от высокой, по сравнению с большинством развитых стран, смертности, причем особенно высока смертность, в первую очередь, мужчин в трудоспособном возрасте.

Согласно выполненным нами оценкам, из-за отставания в снижении смертности от западноевропейских стран только за 18 лет (1991–2008 гг.) общее число избыточных смертей в России достигло 12,9 млн. Если сравнить Россию с восточноевропейскими странами, число избыточных смертей сокращается, но и в этом случае остается огромным – 10,7 млн. При этом 38% избыточных смертей в первом случае и 44% – во втором приходится на взрослое население в возрасте от 20 до 60 лет, из них почти 30% (во втором случае – более 34%) – на мужчин [2].

Если условно принять, что среднестатистический российский мужчина начинает работать в 20 лет, а выходит на пенсию в 60, то ожидаемая продолжительность его жизни в этом интервале не может превышать 40 лет, в действительности же из-за неизбежной смертности в этом возрастном интервале она всегда меньше. Но потери при этом могут быть разными. Если в Нидерландах преждевременная смертность сокращает предельную ожидаемую продолжительность рабочей жизни на 2%, в США – на 4,3%, то в России потери составляют 14,3% всего фонда рабочего времени [36].

---

**Рамонов А.В.** – аспирант Института демографии НИУ ВШЭ. E-mail: aramonov@hse.ru

Статья поступила в Редакцию в ноябре 2011 г.

О масштабах экономических потерь от высокой смертности говорят и недавние оценки выигрыша в общественном благосостоянии, которого можно ожидать к 2025 г. при условии снижения смертности от неинфекционных заболеваний и травм в России до нынешнего среднего уровня по 15 странам ЕС, – 29% от ВВП Российской Федерации в 2002 г. [36].

Однако и общество, и экономика несут потери не только от преждевременной смертности, но и от плохого состояния здоровья, которое может приводить к полной или частичной утрате трудоспособности даже в самых трудоспособных возрастах. Этим потерям в литературе обычно уделяется меньше внимания, хотя нельзя сказать, что они совсем не изучаются [36]. В целом не вызывает сомнения, что плохое состояние здоровья населения оказывает многостороннее и многоплановое негативное воздействие на состояние экономики, на рынок труда, эффективность производства, благосостояние населения. В частности, влияет на среднюю продолжительность отпусков по болезни, на производительность труда, на вероятность преждевременного ухода на пенсию, сказывается в снижении подушевого медианного дохода в домохозяйствах. Например, наличие хронического заболевания снижает подушевой медианный доход гипотетического индивида с заданными характеристиками на 5,6% [36].

### **Ожидаемая продолжительность здоровой жизни как интегральная характеристика здоровья**

Постепенное осознание важности оценки потерь, связанных с плохим состоянием здоровья, привело к постановке проблемы интегральных измерителей здоровья. Был предложен целый ряд таких измерителей, причем все они опираются на использование традиционных методов демографии.

Демографы уже несколько столетий пользуются показателем ожидаемой продолжительности жизни, который, по сути, представляет собой интегральный измеритель потерь от смертности в том или ином населении. Идея же подобного измерителя потерь от плохого состояния здоровья появилась сравнительно недавно, она была предложена Б. Сандерсом в 1964 г. [32]. Методология расчета и название – «Ожидаемая продолжительность здоровой жизни (ОПЗЖ)» или «Ожидаемая продолжительность жизни без ограничений в дееспособности» (Disability Free Life Expectancy, DFLE) – были предложены Д. Салливаном в 1971 г. [37]. В дальнейшем идеи Д. Салливана получили развитие в ряде публикаций, посвященных дальнейшей разработке теоретических основ и методологии интегральных мер здоровья [22–24].

В настоящее время используется несколько вариантов предложенного Д. Салливаном показателя или производных от него (табл. 1).

В данном исследовании будут рассмотрены меры, описанные в табл. 1, – ожидаемая продолжительность здоровой жизни. Сначала опишем методологию расчета этих мер на простом примере, далее приведем российские и зарубежные исследования, где были использованы данные меры для анализа здоровья населения России, в частности сравнения его с уровнем здоровья в других странах.

Таблица 1.

## Интегральные меры здоровья населения

Виды интегральных мер здоровья населения	Используемые показатели	Необходимые для расчета данные по смертности	Необходимые для расчета данные по состоянию здоровья/заболеваемости	Характер используемых весов	Интерпретация
1. Ожидаемая продолжительность здоровой жизни (ОПЗЖ, HLE <sup>1</sup> )	DFLE, DALE (Disability Free/Adjusted Life Expectancy) HALE (Health Adjusted Life Expectancy) ALE (Active Life Expectancy)	Таблицы смертности для популяции в целом и отдельно для каждого пола	Репрезентативные для населения страны/региона данные опросов, содержащие вопросы о различных сторонах здоровья индивида. DFLE, DALE – дихотомическая переменная здоровья. HALE, ALE – градуированная переменная	При расчете DFLE, DALE веса, как правило, не используются. HALE, ALE – могут быть взвешены с учетом ограничений определенных состояний для качества жизни	Ожидаемая продолжительность жизни, взвешенная с учетом качества проживаемых лет, в терминах состояния здоровья
2. Бремя смертности и заболеваемости	DALYs (Disability Adjusted Life Years)	Таблицы смертности по причинам смерти (по МКБ)	Данные медицинской статистики (распределения по полу и возрастным группам количества новых случаев заболевания или его общей распространенности). Также половозрастные данные о средней длительности заболеваний и среднем возрасте их наступления	Веса используются обязательно и показывают, насколько заболевания ограничивают функционирование (0 – совсем не ограничивают; 1 – смерть)	Количество лет, потерянных в популяции в результате избыточной смертности и заболеваемости от ряда причин

## Методология расчета ОПЗЖ

В табл. 2 показано на конкретном примере таблицы смертности для мужчин в России в 2004 г., как можно рассчитать возрастные показатели ОПЗЖ. Первые 9 столбцов – стандартные показатели классической таблицы смертности, девятый, по-

<sup>1</sup> В настоящее время Healthy Life Expectancy (HLE) – ожидаемая продолжительность здоровой жизни (ОПЗЖ) – является наиболее распространенным и универсальным показателем. Упоминаемые далее показатели DFLE, DALE, HALE, ALE – различные версии этого основного показателя, определяемые методом расчета и исходными данными.

следний из них – полученная в результате построения таблицы ожидаемая продолжительность жизни. Так, ожидаемая продолжительность жизни мужчин при рождении в России в 2004 г. составила 59 лет.

Чтобы рассчитать ожидаемую продолжительность *здоровой* жизни по методу Салливана, необходимо разделить совокупность живущих в каждом возрасте  $L(x)$  (столбец 7) на две части – на здоровых, не имеющих ограничений по состоянию здоровья (*disability free*), и нездоровых или имеющих такие ограничения. Если такое разделение произведено и соотношение здоровых и нездоровых или, точнее, соотношение числа человеко-лет, прожитых в том и другом состоянии в возрастном интервале  $x - x + n$ , установлено, задача становится чисто технической.

В данном примере для демонстрации методики построения ОПЗЖ в качестве доли нездоровых людей ( $\pi(x)$ ) были выбраны доли людей, имеющих плохое самочувствие в целом в каждой возрастной группе, по данным репрезентативного обследования домохозяйств РМЭЗ. Эти данные также использованы далее в работе (см. раздел «Ожидаемая продолжительность здоровой жизни россиян и россиянок») и здесь приведены для наглядной демонстрации читателю методики их получения.

Если обозначить долю имеющих ограничения по здоровью через  $\pi(x)$ , то доля здоровых составит соответственно  $1 - \pi(x)$ , что позволяет перейти от столбца 7 к столбцу 11 – аналогу столбца 7, но только для здоровых. Если  $L(x)$  – это все числа живущих, то  $LH(x) = L(x) \cdot (1 - \pi(x))$  – числа живущих, не имеющих ограничений по состоянию здоровья. Они то и позволяют рассчитать столбец 13 – ожидаемую продолжительность здоровой жизни  $eH(x)$  (*H-Healthy*). Далее можно легко рассчитать долю лет, проживаемых без ограничений по состоянию здоровья, в общей продолжительности жизни – столбец 14.

По сути, при исчислении ОПЗЖ специфицированные по возрасту и полу полученные тем или иным способом данные о здоровье населения накладываются на показатели обычных таблиц смертности (таблиц дожития), которые таким образом «достраиваются» и превращаются в таблицы дожития в здоровом состоянии в соответствии с определенными заранее критериями здоровья. Эти новые таблицы и содержат искомые показатели ОПЗЖ мужчин и женщин в разных возрастах.

Как будет показано далее, отдельной непростой задачей становится выделение здоровых и нездоровых людей по данным репрезентативных опросов.

Определение половозрастных долей здоровых и нездоровых людей, используемых для расчета показателей ОПЗЖ, требует ответа на вопросы концептуального характера: «Что такое здоровье?»; «Какие показатели лучше всего отражают реальный уровень здоровья?»; «Какие шкалы здоровья использовать – дихотомические или градуированные?».

Данная работа, в частности, представляет собой одну из попыток ответа на эти вопросы.

Таблица 2.

**Таблица смертности с учетом здоровья  
(мужчины, Россия, 2004 г.)**

	$m_x$	$q_x$	$a_x$	$l_x$	$dx$	$L_x$	$T_x$	$e_x$	$\pi(x), \%$	$LH_x$	$TH_x$	$eH(x)$	$eH(x), \%$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0	0,0133	0,0131	0,093	100000	1315	98807	5902848	59,03	0	98807	5429958	54,3	92
1	0,0008	0,0033	0,400	98685	328	393955	5804041	58,81	0	393955	5331151	54,0	92
5	0,0005	0,0025	0,500	98358	246	491174	5410087	55,00	2	482620	4937196	50,2	91
10	0,0006	0,0028	0,500	98112	277	489866	4918913	50,14	1	483420	4454576	45,4	91
15	0,0017	0,0083	0,500	97834	810	487148	4429047	45,27	2	475052	3971156	40,6	90
20	0,0039	0,0191	0,500	97025	1856	480484	3941900	40,63	2	472104	3496105	36,0	89
25	0,0060	0,0298	0,500	95169	2834	468760	3461415	36,37	5	446243	3024001	31,8	87
30	0,0077	0,0377	0,500	92335	3482	452970	2992656	32,41	5	431212	2577758	27,9	86
35	0,0101	0,0492	0,500	88853	4371	433338	2539685	28,58	4	416941	2146546	24,2	85
40	0,0140	0,0678	0,500	84482	5730	408084	2106348	24,93	6	383748	1729605	20,5	82
45	0,0193	0,0921	0,500	78752	7253	375625	1698264	21,56	8	344022	1345857	17,1	79
50	0,0265	0,1242	0,500	71499	8877	335301	1322639	18,50	12	294690	1001834	14,0	76
55	0,0340	0,1567	0,500	62622	9815	288573	987337	15,77	15	244516	707143,9	11,3	72
60	0,0470	0,2101	0,500	52807	11095	236298	698764	13,23	25	177224	462628,1	8,8	66
65	0,0585	0,2552	0,500	41712	10647	181944	462466	11,09	28	130508	285404,5	6,8	62
70	0,0798	0,3325	0,500	31066	10329	129504	280522	9,03	36	82914	154896	5,0	55
75	0,1076	0,4240	0,500	20736	8792	81699	151018	7,28	48	42484	71981,94	3,5	48
80	0,1396	0,5174	0,500	11944	6179	44269	69319	5,80	56	19479	29498,41	2,5	43
85	0,2301	1,0000	4,346	5764	5764	25050	25050	4,35	60	10020	10019,84	1,7	40

**Российские и зарубежные исследования с применением ОПЗЖ**

Итак, схема расчета ожидаемой продолжительности здоровой жизни достаточно проста, трудности начинаются тогда, когда эту схему надо наполнить реальными цифрами. Главная проблема, на которую наталкиваются все исследователи ожидаемой продолжительности здоровой жизни, – ограниченность исходной информации, необходимой для расчетов. В отличие от расчетов ожидаемой продолжительности жизни, которые опираются на официальную всеобщую и достаточно достоверную статистику смертности, расчеты ОПЗЖ не имеют столь же надежной статистической базы. Оценка состояния здоровья, предшествующая исчислению ОПЗЖ, представляет собой самостоятельную и до конца не решенную задачу.

Тем не менее эти трудности не останавливают исследователей, и начиная с 1960-х годов интегральные показатели здоровья стали активно применяться при мониторинге здоровья разных стран. Все большее количество исследований [29–31] с применением интегральных показателей здоровья стало проводиться в Европе, Японии и США с целью описания ситуации в сфере здоровья и ее динамики, а также разработки практических рекомендаций в сфере здравоохранения. Показатели ожи-

даемой продолжительности здоровой жизни (ОПЗЖ) активно используются ВОЗ [24] и организацией по исследованию здоровья в странах ЕС с использованием мер ОПЗЖ<sup>2</sup> для мониторинга ситуации в сфере здоровья и разработки практических рекомендаций по повышению его среднего уровня в ряде стран, так же как и уменьшению дифференциации по нему.

Исследований здоровья населения России с применением показателей ОПЗЖ намного меньше, чем за рубежом, и они начали появляться только с конца 1990-х годов.

Первые оценки ОПЗЖ в России были сделаны ВОЗ<sup>3</sup> в 2000 г. на основе исследований, проведенных по международным стандартам ВОЗ по репрезентативной выборке в 1601 домохозяйство [20]. Согласно их оценкам, ожидаемая продолжительность здоровой жизни в 2000 г. составляла 52,8 года у мужчин и 64,1 года у женщин. По этому показателю мужчины занимали 133 место в рейтинге из 191 стран, а женщины – 73 место.

В зарубежной и отечественной литературе имеется также ряд публикаций по данной тематике применительно только к России [1; 3; 7; 10].

Часть этих публикаций посвящена анализу ОПЗЖ в сравнительном контексте. Так, в работе Мартина Бобака [10] изучаются различия в ОПЗЖ между Россией и Швецией с применением показателей недееспособности и самооценки здоровья. В статье Е. Андреева и др. [1; 7] изучаются различия в показателях ОПЗЖ, построенных по самооценке здоровья, между Россией и странами Восточной и Западной Европы, опираясь на данные РМЭЗ и WVS (World Values Survey) в 1995 г.

В российской литературе также представлены работы, посвященные анализу здоровья населения, измеренного с помощью показателя смертности, и его поведенческих и социально-экономических факторов с использованием лонгитюдных данных исследования РМЭЗ [12], одна из волн которого использована в данной работе при оценке показателей ОПЗЖ.

В статьях, посвященных анализу ОПЗЖ в России [1; 7; 10], было показано, что, как и по ожидаемой продолжительности жизни, Россия значительно уступает странам Западной и Восточной Европы по показателям ОПЗЖ. При этом, как было показано в статье Андреева и др. с помощью метода декомпозиции, в различия ОПЗЖ между Россией и странами Западной Европы среди мужчин наибольший вклад вносит повышенная смертность в средних возрастах, среди женщин – плохое здоровье по самооценке в старших и пожилых возрастах.

Несмотря на весьма широкое использование показателя ожидаемой продолжительности здоровой жизни и сопряженных с ним показателей, все исследователи понимают, что имеющаяся в их распоряжении информация в большинстве случаев непротиворечива, во всяком случае, по большинству стран (а эксперты ВОЗ делают соответствующие расчеты для всех стран мира). Поэтому сейчас главное проблемное поле в этой области находится в сфере поисков обоснованных критериев разграничения здоровья и нездоровья, способов оценки того и другого, доступных источников информации, к которой можно было бы применить эти критерии.

Наша работа также находится в русле этих поисков. Ее особенность, по сравнению с упомянутыми ранее исследованиями по России, состоит в использовании двух различных наборов данных и переменных для построения показателей ОПЗЖ и их сопоставлении между собой (подробнее см. ниже). В предыдущих работах показатели

<sup>2</sup> European Health Expectancy Monitoring Unit. ([www.ehemu.eu](http://www.ehemu.eu))

<sup>3</sup> Сравнительные данные ВОЗ см.: [www.who.int/topics/life\\_expectancy.ru](http://www.who.int/topics/life_expectancy.ru)

ОПЗЖ в России строились, опираясь на один показатель или их группу, например, дееспособность [10] или самооценка [1; 7] с применением одного набора данных, описывающих здоровье населения России (данные одного обследования).

### **Источники данных для расчета ожидаемой продолжительности здоровой жизни в России**

В международной практике принято выделять два подхода к оценке здоровья: субъективный и объективный [14]. Объективный подход – оценка здоровья внешним наблюдателем, экспертом с помощью специальных инструментов в рамках специализированных обследований. Субъективный подход – это оценка здоровья самим человеком, по его ощущениям. Субъективная оценка здоровья может быть получена на основе опроса населения. Настоящее исследование представляет собой пример измерения здоровья с использованием субъективного подхода.

Субъективный подход к оцениванию здоровья не раз подвергался критике среди исследователей за рубежом в связи с тем, что он отображает лишь восприятие и мало связан с «реальным», объективным здоровьем, измеренным в результате медицинских обследований. Так, лауреат Нобелевской премии А. Сен в одной из своих работ [33] пишет о несоответствии между уровнем смертности в одном из беднейших регионов Индии и уровнем здоровья по самооценке. Тем самым он подводит к тому, что высокий уровень смертности в определенных группах населения может успешно сочетаться с положительным восприятием здоровья в целом. Впрочем, в других работах [35], основанных на эмпирических данных по Индии и другим развивающимся странам, было, наоборот, выявлено, что показатели здоровья по самооценке отражают его реальный уровень и показывают положительную зависимость с социально-экономическим статусом.

В целом, в мировой литературе доминируют исследования [15; 16; 19; 21], в которых эмпирическим путем обосновывается применимость субъективных мер здоровья при измерении его реального уровня (в том числе на основе демонстрации их предсказательной способности в отношении смертности).

Взаимосвязь субъективного здоровья со смертностью населения была продемонстрирована также применительно к российским данным [28].

В нашем исследовании для расчета ожидаемой продолжительности здоровой жизни в России были использованы:

- 1) данные о смертности населения России в 2004 г., содержащиеся в ежегодных отчетах Федеральной службы государственной статистики [5];
- 2) данные общероссийских репрезентативных опросов РМЭЗ и РидМиЖ волн 2004 г.

РМЭЗ – Российский мониторинг экономики и здоровья [4], общероссийское лонгитюдное обследование социально-экономического положения домохозяйств, которое проводится в России начиная с 1992 г. Для анализа была выбрана 13-я волна 2004 г., объем выборки равен 12641 домохозяйств. Вопросник данного обследования содержит ряд блоков, посвященных оценке социально-экономического статуса и благополучия членов домохозяйств. Среди них нас интересовал блок вопросника М «Оценка здоровья».

РидМиЖ – «Родители и дети, мужчины и женщины в семье и обществе» (российская версия международного исследования «Gender and Generation Studies», GGS)

[13]. Это исследование на данный момент имеет две волны, для анализа были использованы данные первой волны исследования 2004 г. (общероссийская репрезентативная выборка мужчин и женщин в возрасте от 18 до 80 лет, равная 11261 респонденту). Вопросник данного обследования содержит ряд блоков, посвященных оценке социально-психологического климата в семье и взаимоотношениям представителей различных поколений. В том числе в него включен раздел 7 «Здоровье и благополучие».

Наша задача заключалась в том, чтобы из этих двух репрезентативных обследований выбрать вопросы, характеризующие здоровье населения России, и затем с помощью распределений ответов на них и использования обычных таблиц смертности рассчитать показатели ожидаемой продолжительности здоровой жизни по методу Салливана.

В мировой практике принято выделять несколько подходов к измерению здоровья на основе репрезентативных опросов.

В 1989 г. Милфредом Блэкстером была предложена модель измерения субъективной составляющей здоровья, в которой она рассматривается как единство трех взаимосвязанных элементов [9]:

- медицинский элемент (здоровье как отсутствие заболеваний);
- функциональный элемент (здоровье как возможность функционировать);
- ощущение благополучия в целом.

Материалы используемых нами обследований позволяют оценить первый и третий ее элементы.

В разделе 7 «Здоровье и благополучие» анкеты обследования «Родители и дети, мужчины и женщины в семье и обществе» содержатся вопросы по общей самооценке здоровья, наличию/отсутствию хронических заболеваний, инвалидности и ее группе, потребности в помощи со стороны окружающих в элементарных регулярных действиях (одевание, купание) и психическому состоянию респондента.

В разделе анкеты М «Оценка здоровья» индивидуальной базы обследования РМЭЗ можно найти более широкий круг вопросов, характеризующих здоровье человека. Там есть вопросы по самооценке здоровья в целом, наличию/отсутствию хронических заболеваний различных органов, а также определенных заболеваний (сахарный диабет, туберкулез, инфаркт миокарда и т.п.), инвалидности, психическим расстройствам.

Для построения ожидаемой продолжительности здоровой жизни были использованы распределения по категориям ответа на два вопроса:

1) вопрос, описывающий общее состояние здоровья («Как вы оцениваете свое здоровье в целом?»);

2) вопрос о наличии/отсутствии хронических заболеваний.

Первый из них соотносится с первым элементом модели субъективного здоровья Блэкстера (здоровье как отсутствие хронических заболеваний со слов человека). Второй соотносится с ее третьим элементом (здоровье как ощущение благополучия в целом).

Распределения ответов именно на эти вопросы были использованы при построении ОПЗЖ по нескольким причинам.

1. Они содержатся в вопросниках обоих обследований (и РМЭЗ, и РидМиЖ), что позволяет сопоставить полученные распределения ответов и построенные на их основе показатели ОПЗЖ друг с другом.

2. Они отражают определенные грани здоровья человека и неоднократно применялись при построении показателей ОПЗЖ [1; 17]. Эти же вопросы рекомен-



дованы к использованию в национальных обследованиях здоровья Всемирной организацией здравоохранения [34].

Важно отметить, что показатель самооценки здоровья в целом по данным РМЭЗ значимо и сильно связан с такими показателями, как «наличие/отсутствие инвалидности», «наличие/отсутствие проблем со здоровьем за последние 30 дней», так же как и с переменной «наличие/отсутствие хронических заболеваний» (см. подробнее далее). Эта связь с более объективными, фактическими показателями здоровья говорит в пользу его адекватности для оценки объективного уровня здоровья.

Рассмотрим более конкретно формулировки выбранных вопросов, характеризующих здоровье со слов респондента, в обследованиях РидМиЖ и РМЭЗ.

В анкете обследования РидМиЖ вопрос, характеризующий здоровье в целом со слов респондента, сформулирован следующим образом:

**7.01. Как вы оцениваете свое здоровье?**

1. Очень хорошее.
2. Хорошее.
3. Удовлетворительное.
4. Плохое.
5. Очень плохое.

Поскольку построение показателей ОПЗЖ по Салливану предполагает использование дихотомического вопроса, характеризующего здоровье, в соответствии с принятой в зарубежных исследованиях практикой [1,7], распределение ответов на вопрос было разбито на две части. Полученная после преобразования переменная была названа «Хорошее/плохое здоровье в целом». При этом соответствующие распределения ответов по категориям 4 «Плохое» и 5 «Очень плохое» были объединены в категорию 1 «Плохое здоровье в целом». Ответы по категориям 1 «Очень хорошее», 2 «Хорошее», 3 «Удовлетворительное» были объединены в категорию 0 «Хорошее здоровье в целом».

Формулировка вопроса о наличии/отсутствии хронических заболеваний со слов респондента в обследовании РидМиЖ имеет следующий вид: «Страдаете ли вы каким-либо продолжительным или хроническим заболеванием?».

В вопроснике обследования РМЭЗ формулировка вопроса о самооценке здоровья в целом близка к приведенной выше формулировке аналогичного вопроса в анкете обследования РидМиЖ. Однако имеются незначительные отличия.

**Им3. Как вы оцениваете ваше здоровье? Оно у вас:**

1. Очень хорошее.
2. Хорошее.
3. Среднее, не хорошее, и не плохое.
4. Плохое.
5. Совсем плохое.

Есть небольшое различие в формулировке средней категории (3) по сравнению с формулировкой аналогичного вопроса в обследовании РидМиЖ. Однако, как будет показано далее (см. табл. 5), это различие не сказывается на наполненности данной категории при сравнении по результатам двух обследований.

По аналогии с описанной выше процедурой распределения ответов были сгруппированы в две категории, тем самым была сформирована дихотомическая переменная «Хорошее/плохое здоровье в целом» по результатам обследования РМЭЗ.

В индивидуальном вопроснике обследования РМЭЗ 13-й волны нет единого вопроса о наличии/отсутствии хронических заболеваний. Однако он содержит блок вопросов о наличии/отсутствии хронических заболеваний различных органов.

- ⇒ Есть ли у вас хроническое заболевание сердца?
- ⇒ Есть ли у вас хроническое заболевание легких?
- ⇒ Есть ли у вас хроническое заболевание печени?
- ⇒ Есть ли у вас хроническое заболевание почек?
- ⇒ Есть ли у вас хроническое заболевание желудочно-кишечного тракта?
- ⇒ Есть ли у вас хроническое заболевание позвоночника?
- ⇒ Есть ли у вас другие хронические заболевания?

Опираясь на распределение ответов по данной группе вопросов, была создана дихотомическая переменная «Наличие/отсутствие хронических заболеваний». Респонденту присваивалось значение 1 «Наличие хронических заболеваний» по этой переменной в случае наличия хронического заболевания хотя бы одного из органов или наличия других хронических заболеваний. В случае отрицательного ответа на все вышеперечисленные вопросы респонденту присваивалось значение «0» «Отсутствие хронических заболеваний».

Сделаем оговорку, что различия в распределениях долей имеющих и не имеющих хронические заболевания при сравнении по данным двух обследований могут быть отчасти объяснены разницей в формулировках задаваемых вопросов.

### Доля нездоровых в разных возрастах по субъективным оценкам

В табл. 3 и 4 содержатся распределения ответов по выбранным для анализа показателям здоровья. В скобках указаны стандартные ошибки выборки при заданном уровне значимости 95%. Можно наблюдать систематические различия в долях респондентов, отвечавших тем или иным образом, в зависимости от пола.

Таблица 3.

#### Распределение ответов по категориям (вопрос «Как вы оцениваете ваше здоровье в целом?»), % от соответствующих выборочных совокупностей обследований РМЭЗ и РиДМиЖ

	В целом		Мужчины		Женщины	
	RLMS, N = 12641	РиДМиЖ, N = 11261	RLMS, N = 5579	РиДМиЖ, N = 4223	RLMS, N = 7062	РиДМиЖ, N = 7038
Как вы оцениваете ваше здоровье? Оно у вас:						
очень хорошее	1,8(0,3)	2,8(0,3)	2,6(0,5)	4,7(0,7)	1,2(0,3)	1,5(0,3)
хорошее	34,8(1)	28,6(1)	42,0(1,5)	36,4(1,7)	29,1(1,2)	23,6(1,1)
среднее, не хорошее и не плохое	50,5(1)	52,1(1,1)	46,6(1,5)	46,9(1,7)	53,5(1,3)	55,5(1,3)
плохое	10,6(0,6)	14,5(0,7)	7,1(0,8)	10,6(1,1)	13,3(0,9)	17,0(1)
совсем плохое	1,9(0,3)	2,0(0,3)	1,1(0,3)	1,4(0,4)	2,4(0,4)	2,4(0,4)

Таблица 4.

**Распределение ответов  
(вопрос «Есть ли у вас хронические заболевания»),  
% от соответствующих выборочных совокупностей  
обследований РМЭЗ и РиДМиЖ**

	В целом		Мужчины		Женщины	
	RLMS, N = 12641	РиДМиЖ, N = 11261	RLMS, N = 5579	РиДМиЖ, N = 4223	RLMS, N = 7062	РиДМиЖ, N = 7038
Имеются ли хронические заболевания?						
да	44,8(1)	39,2(1)	37,6(1,5)	30,9(1,6)	50,4(1,3)	44,6(1,3)
нет	55,2(1)	60,6(1)	62,4(1,5)	68,9(1,6)	49,6(1,3)	55,2(1,3)

Так, мужчины в целом склонны оценивать свое здоровье более оптимистично, чем женщины. Это показывают и данные РМЭЗ, и РиДМиЖ (табл. 3). При этом, во всех случаях на долю средней категории («Среднее, не хорошее, не плохое») приходится порядка половины ответов (среди мужчин чуть меньше, среди женщин – чуть больше). Эта особенность распределения ответов на вопрос о состоянии здоровья в целом в России была обнаружена в более ранних работах за рубежом [26].

Стоит отметить, что показатель самооценки здоровья в целом и показатель наличия/отсутствия хронических заболеваний со слов респондентов сильно статистически взаимосвязаны. Это подтверждается результатами обследований как РиДМиЖ, так и РМЭЗ. Соответствующие коэффициенты корреляции – 0,43<sup>4</sup> по данным РиДМиЖ и 0,34<sup>5</sup>, по данным РМЭЗ.

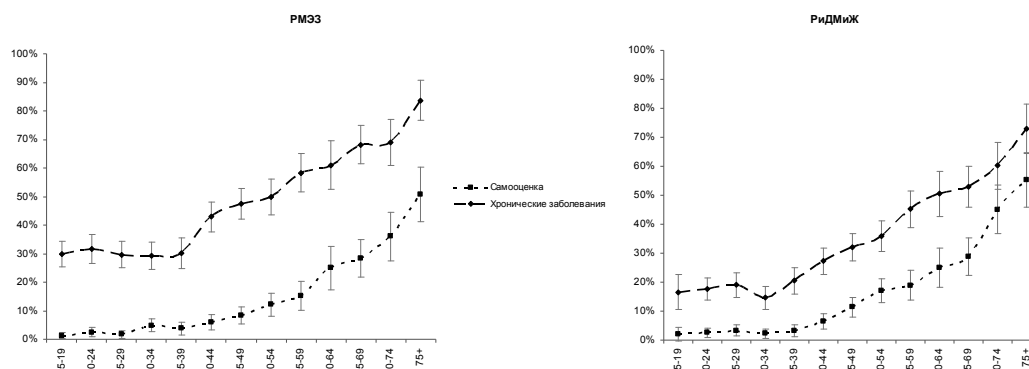
На рис. 1 и 2 представлены половозрастные распределения ответов по использованному для анализа дихотомическим переменным, характеризующим здоровье со слов респондентов (с дробными пятилетними возрастными интервалами). Для проверки надежности полученных результатов для каждой выборочной оценки построены 95-процентные доверительные интервалы с использованием статистики Вальда<sup>6</sup>. При расчетах по данным обследования РиДМиЖ использовались веса по Кишу<sup>7</sup>.

<sup>4</sup> Значимо на уровне 99%.

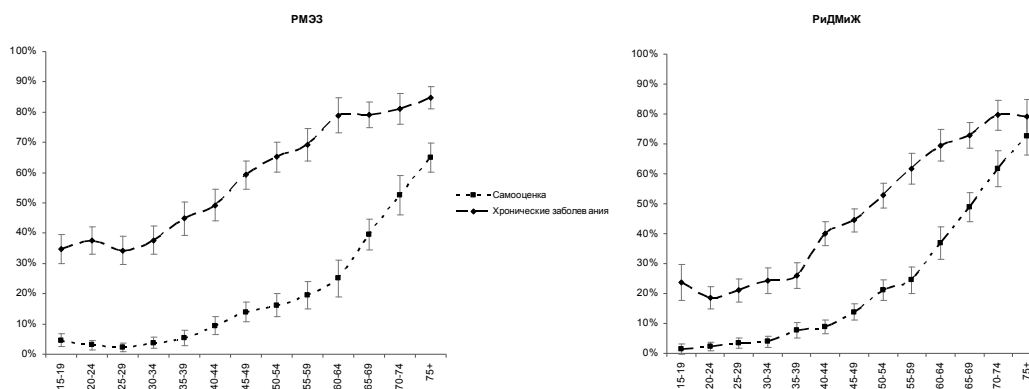
<sup>5</sup> Значимо на уровне 99%.

<sup>6</sup> Стандартная ошибка (CI) по формуле Вальда рассчитывается следующим образом:  $CI = p \pm Z_{\alpha/2} S_p$ , где  $p$  – соответствующая доля в выборочной совокупности;  $Z_{\alpha/2}$  – значение функции плотности нормального распределения при выбранном уровне значимости. При уровне значимости 95%  $Z_{\alpha/2} = 2,25$ ;  $S_p$  – стандартное отклонение. Стандартное отклонение  $S_p$  рассчитано по следующей формуле:  $S_p = \sqrt{\frac{p(1-p)}{N}}$ , где  $N$  – объем соответствующей выборочной совокупности.

<sup>7</sup> Используемые веса позволяют преодолеть отклонения в формировании выборочной совокупности, связанные с моделированием случайного отбора одного взрослого члена в домохозяйстве согласно процедуре Киша.



**Рис. 1.** Доли имеющих хронические заболевания и доли оценивающих свое здоровье в целом как плохое среди мужчин (по результатам исследования РМЭЗ и РидМиЖ), % от численности половозрастных групп в выборках



**Рис. 2.** Доли имеющих хронические заболевания и доли оценивающих свое здоровье в целом как плохое среди женщин (по результатам исследования РМЭЗ и РидМиЖ), % от численности половозрастных групп в выборках

По данным, представленным на рис. 1 и 2, наблюдается вполне предсказуемое увеличение с возрастом долей респондентов с плохим здоровьем в целом, так же как и долей имеющих хронические заболевания.

Если рассматривать самооценку здоровья, то здесь различия в долях в зависимости от используемых данных невелики. Так, 2,5% мужчин в возрастах от 20 до 24 лет имеют плохое здоровье в целом, как по результатам РМЭЗ, так и по данным РидМиЖ. Среди мужчин в возрастах свыше 75 лет соответствующие доли составляют 50,7% по данным РМЭЗ, и 55,5% по данным РидМиЖ.

Среди женщин в возрастах от 20 до 24 лет 3% имеют плохое здоровье в целом по данным РМЭЗ, и 2,2% по данным РидМиЖ. В возрастах свыше 75 лет соответствующие доли составляют 64,9% по данным РМЭЗ, и 74,9% по данным РидМиЖ.

Различия в половозрастных долях респондентов с плохим здоровьем при сравнении распределений по данным двух обследований составляют максимум 9% среди мужчин и 12% среди женщин.

Иная картина возникает при сопоставлении половозрастных долей респондентов, имеющих хронические заболевания. Различия в полученных половозрастных долях имеющих хронические заболевания по результатам двух обследований носят более отчетливый и систематический характер. По данным РМЭЗ половозрастные доли людей, имеющих хронические заболевания, систематически выше, чем по данным РидМиЖ, — это видно при сравнении рис. 1 и 2. Систематические различия в соответствующих половозрастных долях могут быть объяснены различной постановкой вопроса о наличии/отсутствии хронических заболеваний. Как отмечалось, вопросник РМЭЗ содержит подробный блок вопросов о хронической заболеваемости, тогда как в РидМиЖ всего один стандартный вопрос.

Максимальное различие в половозрастных долях имеющих хронические заболевания среди мужчин составляет 16%, среди женщин — 19%.

### Ожидаемая продолжительность здоровой жизни россиян и россиянок

Опираясь на половозрастные распределения ответов на вопросы, характеризующие здоровье респондентов, а также на таблицы смертности Росстата, были рассчитаны половозрастные показатели ОПЗЖ по методу Салливана [37] (табл. 5 и 6 и рис. 3 и 4). Следует оговориться, что в выборочной совокупности обследования РидМиЖ не представлены респонденты в возрасте старше 80 лет, что является ограничением при решении задачи построения ОПЗЖ для пожилых возрастов. Для решения этой проблемы использовался метод экспоненциального сглаживания случайных флуктуаций в половозрастных долях в пожилых возрастах в связи с малым объемом соответствующих половозрастных групп в выборке [7].

Таблица 5.

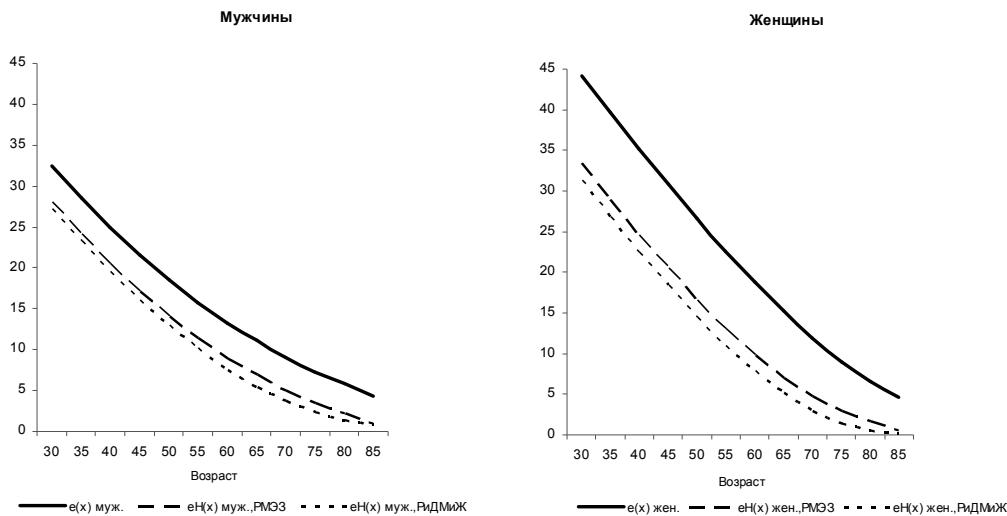
#### Ожидаемая продолжительность жизни $e(x)$ и ожидаемая продолжительность здоровой жизни $eH(x)$ при условии оценки собственного здоровья в целом как хорошего среди мужчин и женщин России в 2004 г. (по данным Росстата и результатам исследований РидМиЖ и РМЭЗ)

Воз- раст $x$	Мужчины			Женщины		
	$e(x)$	$eH(x)$ , РМЭЗ	$eH(x)$ , РидМиЖ	$e(x)$	$eH(x)$ , РМЭЗ	$eH(x)$ , РидМиЖ
30	32,4	27,9	27,2	44,2	33,4	31,3
35	28,6	24,1	23,3	39,6	28,9	26,8
40	24,9	20,5	19,5	35,2	24,6	22,5
45	21,6	17,1	16,1	30,8	20,4	18,4
50	18,5	14,1	12,9	26,6	16,6	14,5
55	15,8	11,4	10,1	22,6	13,0	11,0
60	13,2	9,0	7,6	18,8	9,8	7,8
65	11,1	6,9	5,5	15,3	7,0	5,2
70	9,0	5,1	3,7	11,9	4,7	3,0
75	7,3	3,5	2,4	9,0	2,9	1,4
80	5,8	2,3	1,4	6,6	1,6	0,5
85	4,3	1,0	0,8	4,6	0,6	0,1

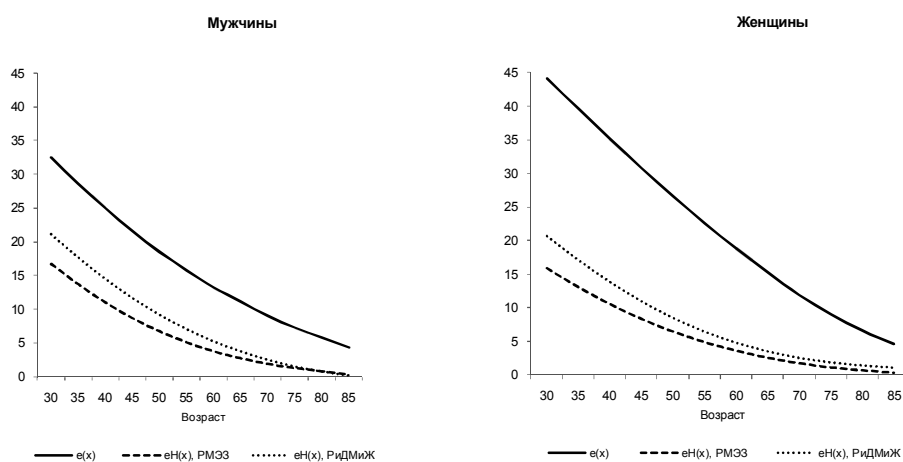
Таблица 6.

**Ожидаемая продолжительность жизни  $e(x)$   
и ожидаемая продолжительность здоровой жизни  $eH(x)$   
при отсутствии хронических заболеваний  
среди мужчин и женщин России в 2004 г.  
(по данным Росстата и результатам исследований РидМиЖ и РМЭЗ)**

Воз- раст $x$	Мужчины			Женщины		
	$e(x)$	$eH(x)$ , РМЭЗ	$eH(x)$ , РидМиЖ	$e(x)$	$eH(x)$ , РМЭЗ	$eH(x)$ , РидМиЖ
30	32,4	16,7	21,1	44,2	15,9	20,6
35	28,6	13,7	17,7	39,6	13,1	17,0
40	24,9	11,0	14,5	35,2	10,5	13,8
45	21,6	8,7	11,7	30,8	8,3	10,9
50	18,5	6,7	9,2	26,6	6,4	8,4
55	15,8	5,1	7,1	22,6	4,8	6,4
60	13,2	3,8	5,3	18,8	3,5	4,7
65	11,1	2,7	3,8	15,3	2,5	3,4
70	9,0	1,9	2,5	11,9	1,7	2,5
75	7,3	1,3	1,6	9,0	1,0	1,8
80	5,8	0,8	0,8	6,6	0,6	1,3
85	4,3	0,3	0,3	4,6	0,2	1,0



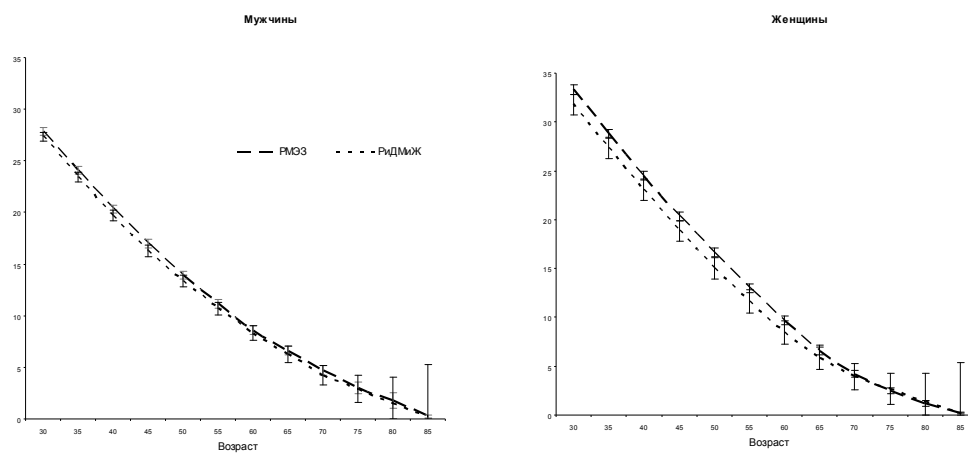
**Рис. 3.** Ожидаемая продолжительность жизни  $e(x)$   
и ожидаемая продолжительность здоровой жизни  $eH(x)$   
с учетом оценки собственного здоровья в целом как хорошего среди мужчин и женщин России  
в 2004 г. (по данным исследований РидМиЖ и РМЭЗ)



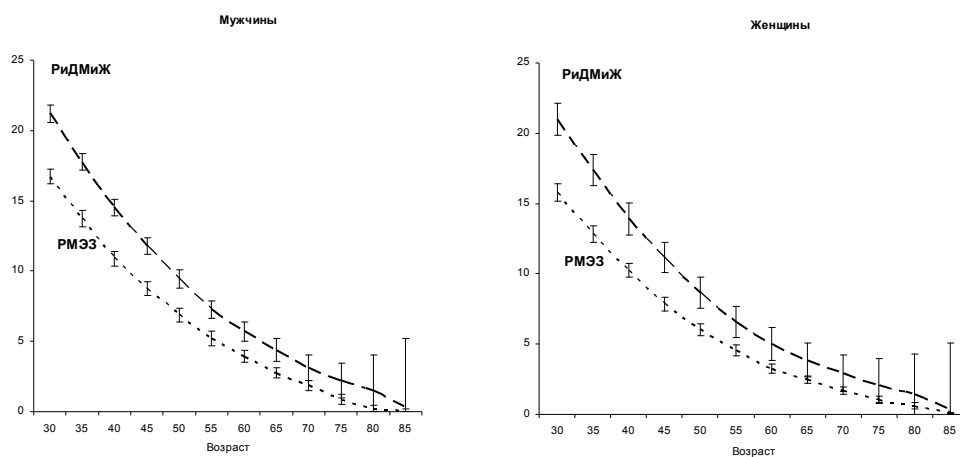
**Рис. 4.** Ожидаемая продолжительность жизни  $e(x)$  и ожидаемая продолжительность здоровой жизни  $eH(x)$  при отсутствии хронических заболеваний среди мужчин и женщин России в 2004 г. (по данным исследований РидМиЖ и РМЭЗ)

В старших возрастах, начиная с 70 лет, объемы выборок в соответствующих половозрастных группах рассматриваемых нами обследований незначительны, поэтому возникают сомнения в надежности полученных данных. В связи с этим на основе метода симуляций Монте-Карло было проделано доверительное оценивание для рассчитанных показателей ОПЗЖ (рис. 5 и 6) [6]. Доверительные интервалы могут дать представление о надежности полученных оценок – об их возможном разбросе в генеральной совокупности при заданной степени доверия к полученным результатам (в данном случае взят общепринятый уровень 95%). Как видно на рис. 5 и 6, доверительные интервалы для полученных оценок ОПЗЖ в возрастных группах 75 лет и старше составляют значительные величины, что обусловлено малым объемом выборки в соответствующих половозрастных группах и дает основание для сомнений в надежности полученных результатов применительно к этим возрастным группам.

На рис. 6 видно, что данные РМЭЗ и РидМиЖ дают сильно и значимо различающиеся оценки распространенности хронических заболеваний, что сказывается на соответствующих половозрастных показателях ОПЗЖ. Это, как отмечалось ранее, может быть следствием различных формулировок вопросов о хронических заболеваниях различных органов. Вопросник обследования РМЭЗ содержит блок вопросов о хронических заболеваниях различных органов. При этом, он не ограничивается только дихотомическими вопросами о наличии/отсутствии заболеваний, а также содержит вопросы о длительности заболевания каждого органа («Как давно у вас хроническое заболевание...?»), а также о его специфике (наследственное или врожденное, приобретенное и т.п.). Подробная и более точная, нежели в случае одного общего вопроса в рамках вопросника обследования РидМиЖ, формулировка вопросов может способствовать получению более продуманной информации от каждого респондента и тем самым более объективной картины распространенности хронических заболеваний по выборке в целом.



**Рис. 5.** Ожидаемая продолжительность здоровой жизни с учетом оценки собственного здоровья в целом как хорошего среди мужчин и женщин России в 2004 г. (по данным исследований РидМиЖ и РМЭЗ) с соответствующими 95-процентными доверительными интервалами



**Рис. 6.** Ожидаемая продолжительность здоровой жизни при отсутствии хронических заболеваний среди мужчин и женщин России в 2004 г. (по результатам исследований РидМиЖ и РМЭЗ) с соответствующими 95-процентными доверительными интервалами

Обратим также внимание на существенное отставание России от ряда стран-членов ЕС по показателям ОПЗЖ в возрасте 50 лет, полученным с использованием данных статистики смертности и распределений долей людей, оценивающих свое здоровье как плохое, полученных на основе данных европейских обследований SHARE и ESS<sup>8</sup> (рис. 7).

<sup>8</sup> EHEMU estimates based on data from SHARE and ESS, 2004. ([www.ehemu.eu](http://www.ehemu.eu))



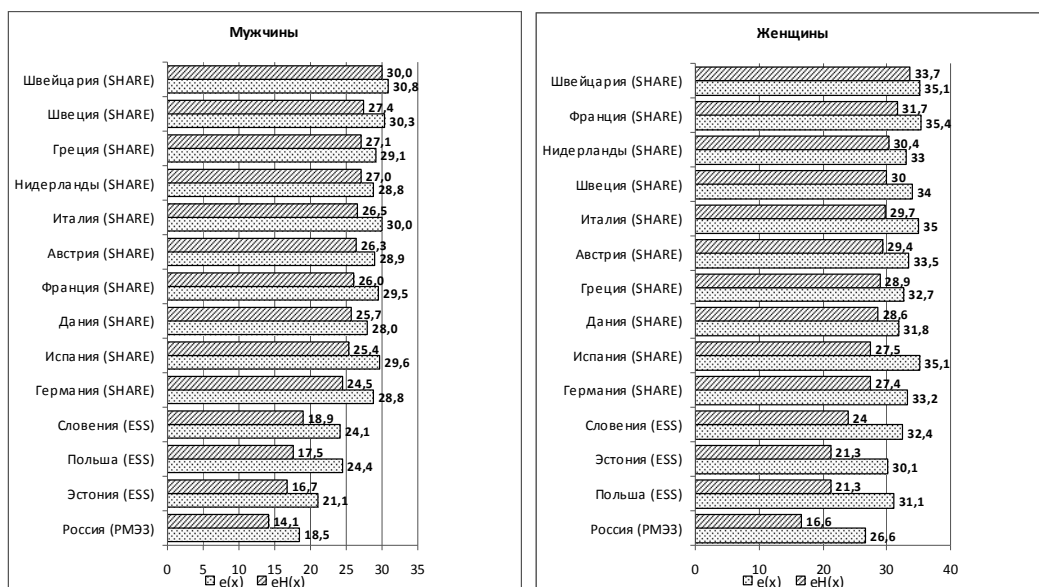


Рис. 7. Ожидаемая продолжительность здоровой жизни  $eH(50)$  с учетом оценки собственного здоровья в целом как хорошего в возрасте 50 лет среди мужчин и женщин в России и ряде стран Западной и Восточной Европы в 2004 г.

Отставание России от стран Восточной Европы (Словении, Польши и Эстонии) по показателю ОПЗЖ и у мужчин, и у женщин меньше, чем от стран Западной Европы, но тоже довольно значительное. Стоит также отметить, что среди женщин, несмотря на меньшее отставание по показателю ожидаемой продолжительности жизни, отставание по показателю ожидаемой продолжительности здоровой жизни остается значительным (особенно если рассматривать страны Западной Европы в качестве образца для сравнения). Эти результаты соотносятся с проведенными до этого сравнительными исследованиями по схожей тематике [1; 7; 10].

По результатам исследования Андреева, Школьникова и Макки [1; 7], ожидаемая продолжительность здоровой жизни в возрасте 45 лет (рассчитанная исходя из половозрастных долей оценивающих свое здоровье в целом как хорошее по данным обследования РМЭЗ) в России в 1995 г. составила 17,3 года для мужчин и 18,5 года для женщин.

По нашим расчетам, основанным на данных того же обследования, в 2004 г. ОПЗЖ составила 17,1 года для мужчин, и 20,4 года для женщин (табл. 3).

### Женщины живут дольше, но оценивают свое здоровье хуже, чем мужчины

На рис. 3, где представлены кривые ОПЗЖ для мужчин и женщин, построенные на основе показателя самооценки здоровья, можно наблюдать различия в показателях ОПЗЖ в зависимости от пола. Использование данных различных обследований дает похожие оценки ОПЗЖ среди мужчин и женщин. ОПЗЖ у женщин до 60 лет

превышают соответствующие показатели среди мужчин – как будет показано далее (рис. 8), это преимущество практически полностью объясняется их преимуществом по показателю ожидаемой продолжительности жизни. В возрастах старше 65 лет показатели ОПЗЖ среди мужчин и женщин сравниваются, несмотря на разницу по показателю ОПЖ, что объясняется более плохим здоровьем женщин в целом в старших и пожилых возрастах, и по данным РМЭЗ, и по данным РидМиЖ.

Применительно к оценкам ОПЗЖ, построенным, опираясь на показатель хронической заболеваемости, различий в соответствующих половозрастных показателях по полу не наблюдается – в то же время наблюдаются систематические различия в зависимости от используемого обследования. По данным РМЭЗ, доли людей, имеющих хронические заболевания, систематически выше, чем значения аналогичных показателей по данным РидМиЖ. В связи с этим значения половозрастных показателей ОПЗЖ по данным РМЭЗ систематически ниже, чем по данным РидМиЖ. Также и по данным РидМиЖ, и по данным РМЭЗ наблюдаются различия в возрастных показателях долей, имеющих хронические заболевания, по полу. Доли людей, говорящих о наличии хронических заболеваний, выше среди женщин во всех возрастных группах. Поэтому соответствующие возрастные показатели ОПЗЖ не сильно различаются по полу, несмотря на преимущество женщин по возрастным показателям ОПЖ.

На рис. 8 и 9 представлены результаты декомпозиции различий в ожидаемой продолжительности здоровой жизни в возрасте 30 лет,  $eH(30)$ , между женщинами и мужчинами, полученных на основе данных РМЭЗ. Декомпозиция выполнена с помощью формулы, разработанной Андреевым и др. [8].

Данные РМЭЗ выбраны для демонстрации применения метода декомпозиции ОПЗЖ по полу ввиду того, что в них в большей степени представлены старшие возрастные группы, чем в обследовании РидМиЖ.

Ожидаемая продолжительность жизни в возрасте 30 лет среди женщин выше, чем среди мужчин, однако они оценивают свое здоровье в целом несколько хуже, чем мужчины. Эта тенденция проявляется сильнее в старших возрастах.

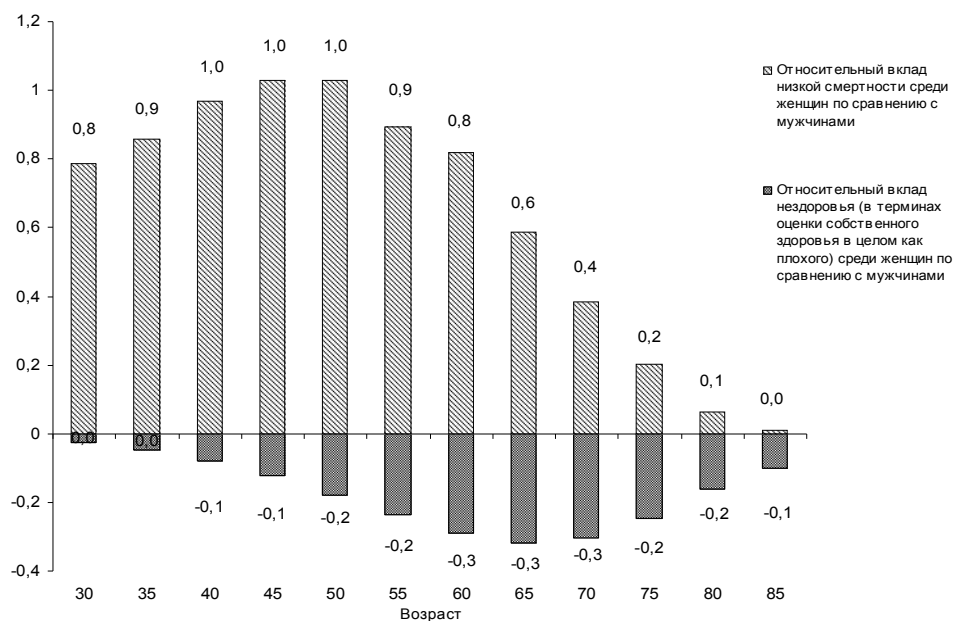
Более высокая доля людей с плохой самооценкой здоровья среди женщин компенсирует их относительное преимущество по уровню ОПЖ. Так, различие в  $eH(30)$  между женщинами и мужчинами составляет 11,8 года, различие в  $eH(30)$  несколько меньше – 5,5 года (по данным РМЭЗ).

Как показала декомпозиция различий в  $eH(30)$  между женщинами и мужчинами, относительные вклады самооценки здоровья в это различие для мужчин отрицательны и ниже по модулю преимуществ по уровню ОПЖ, однако имеют тенденцию увеличения с возрастом.

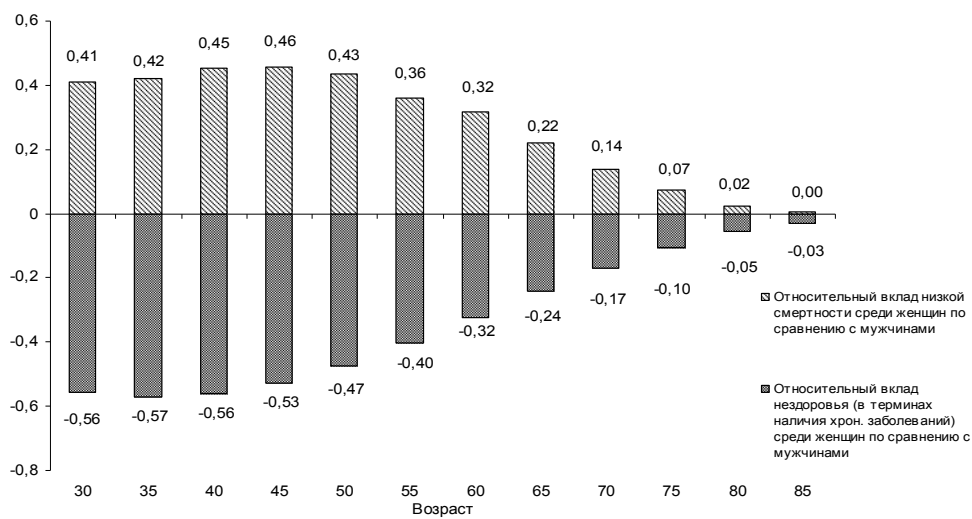
Среди женщин доля имеющих хронические заболевания по самооценке выше, чем среди мужчин, по всем возрастным группам. Это показывают данные и РидМиЖ, и РМЭЗ.

Более высокий уровень хронической заболеваемости среди женщин компенсирует их относительное преимущество по уровню ожидаемой продолжительности жизни. Несмотря на то, что различие в ОПЖ в возрасте 30 лет между женщинами и мужчинами составляет 11,8 года, различие в ОПЖ при отсутствии хронических заболеваний существенно меньше и, что более важно, имеет отрицательный знак (–0,7 года).

Как показала декомпозиция различий в  $eH(30)$  между женщинами и мужчинами, относительные вклады хорошего здоровья (в терминах отсутствия хронических заболеваний) среди мужчин по всем возрастным группам отрицательны и превышают по модулю соответствующие преимущества женщин по уровню ОПЖ.



**Рис. 8.** Относительные различия между женщинами и мужчинами в ожидаемой продолжительности здоровой жизни с учетом оценки собственного здоровья в целом как хорошего в возрасте 30 лет в России в 2004 г. (по данным обследования РМЭЗ)



**Рис. 9.** Относительные различия между женщинами и мужчинами в ожидаемой продолжительности здоровой жизни при отсутствии хронических заболеваний в возрасте 30 лет в России в 2004 г. (по данным обследования РМЭЗ)

Полученные различия в возрастных распределениях женщин и мужчин, имеющих плохое здоровье, требуют дальнейшего анализа и интерпретации. Показатели субъективного здоровья (в том числе использованные в данной работе) отражают, с одной стороны, объективный уровень здоровья, с другой – субъективное восприятие собственного здоровья, которое подвержено влиянию социально-экономических, поведенческих и психологических особенностей людей. В мировой литературе существует направление исследований, посвященное анализу адекватности различных субъективных мер здоровья при анализе его «реального» уровня [14; 15].

Имеется лишь несколько работ за рубежом, посвященных анализу специфики восприятия и оценивания собственного здоровья мужчинами и женщинами России [26]. Актуальность дальнейшего изучения данной проблемы в России состоит в том, что необходимо выявить культурные, социальные и демографические особенности, которые стоят за механизмом оценивания собственного здоровья людьми, чтобы затем учитывать эту информацию при анализе уровня здоровья на основе этих показателей.

Отметим также, что в нашем исследовании было ограничение при выборе показателей, характеризующих здоровье респондентов, а именно сопоставимость соответствующих вопросов в анкетах двух обследований. С этим ограничением сталкивались и другие авторы, ранее оценивавшие ожидаемую продолжительность здоровой жизни в России [1; 7]. В перспективе необходимо использование более широкого круга субъективных и объективных мер здоровья для получения более полной и целостной картины здоровья населения на основе множества взаимосвязанных показателей здоровья и смертности.

\* \*

\*

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреев Е., Школьников В., Макки М. Продолжительность здоровой жизни // Вопросы статистики. 2002. № 11.
2. Вишневский А., Васин С., Рамонов А. Может ли дать ответ на демографические вызовы снижение смертности? // Вишневский А. Сбережение народа или депопуляция России? Доклад на XI Международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества. Москва, 6–8 апреля 2010 г. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2010. С. 30–32.
3. Комаров Ю.Н., Ермаков С.П., Иванова А.Е. Продолжительность жизни населения России с учетом инвалидности: динамика, региональные аспекты, основные причины потерь. М., 1997.
4. Российский мониторинг экономического здоровья домохозяйств. ([www.hseru/science/rhms](http://www.hseru/science/rhms))
5. Российский статистический ежегодник, 2004 г. (<http://gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/population/demography/>)
6. Andreev E.M., Shkolnikov V.M. Spreadsheet for Calculation of Confidence Limits for Any Life Table or Healthy-life Table Quantity. MPIDR TECHNICAL REPORT 2010-005. 2010.
7. Andreev E.M., McKee M., Shkolnikov V.M. Health Expectancy in the Russian Federation: A New Perspective on the Health Divide in Europe // Bulletin of the World Health Organization. 2003. 81. P. 778–788.

8. *Andreev E.M., Shkolnikov V.M., Begun A.Z.* Algorithm for Decomposition of Differences between Aggregate Demographic Measures and its Application to Life Expectancies, Healthy Life Expectancies, Parity Progression Ratios and Total Fertility Rates // *Demographic Research*. 2002. 7. Article 14. ([www.demographicresearch.org](http://www.demographicresearch.org)) (accessed on 30 October 2002.)
9. *Blaxter M.* A Comparison of Measures of Inequality in Morbidity // *J. Fox (ed.) Health Inequalities in European Countries*. Aldershot: Gower, 1989. P. 199–230.
10. *Bobak M., Kristensen M., Marmot M.* Life Span and Disability: A Cross Sectional Comparison of Russian and Swedish Community Based Data. *BMJ*. (doi:10.1136/bmj.38202.667130.55) (published 17 September 2004).
11. *Bobak M., Pikhart H., Hertzman C. et al.* Socioeconomic Factors, Perceived Control and Self-reported Health in Russia // *Social Science and Medicine*. 1998. Vol. 47. № 2. P. 269–279.
12. *Denisova I.* Mortality in Russia: Microanalysis: Working Paper № 128 CEFIR/NES Working Paper series. March 2009.
13. *Generation and Gender Survey: 1<sup>st</sup> wave, 2004.* ([www.socpol.ru/gender/1\\_w](http://www.socpol.ru/gender/1_w))
14. *Gourbin C., Wunsch G.* Health, Illness, and Death // *G. Caselli, J. Vallin, G. Wunsch (eds.) Demography: Analysis and Synthesis*. Vol. 2. Burlington: Academic Press, 2006. P. 5–12.
15. *Idler E.L., Benyamini Y.* Self-rated Health and Mortality: A Review of Twenty-seven Community Studies // *Journal of Health and Social Behavior*. 1997. 38(1). P. 21–37.
16. *Idler E., Kasl S.* Health Perceptions and Survival: Do Global Evaluations of Health Status Really Predict Mortality? // *The Journals of Gerontology*. 1991. 46. S. 55–65.
17. *Jagger C., Cox B., Le Roy S.* Health Expectancy Calculation by the Sullivan Method. 3<sup>rd</sup> ed. EHEMU Technical Report. September 2006.
18. *Jylha M., Guralnik J.M., Ferrucci L. et al.* Is Self-rated Health Comparable Across Cultures and Genders? // *The Journals of Gerontology*. Series B. Psychological Sciences and Social Sciences. 1998. 53. S. 144–152.
19. *Kaplan G., Camacho T.* Perceived Health and Mortality: A Nine Year Follow-Up of the Human Population Laboratory Cohort // *American Journal of Epidemiology*. 1983. 117. P. 292–304.
20. *Mathers C.D. et al.* Estimates of Healthy Life Expectancy for 191 Countries in the year 2000: Methods and Results: GPE Discussion Paper № 38. World Health Organization. November, 2001.
21. *Mossey J.M., Shapiro E.* Self-Rated Health: A Predictor of Mortality among the Elderly // *American Journal of Public Health*. 1982. 72. № 8. P. 800–808.
22. *Murray C.J.L., Acharya K.* Understanding DALYs // *Journal of Health Economics*. 1997. 16. P. 703–730.
23. *Murray C.J.L., Lopez A.* Global Mortality, Disability, and the Contribution of Risk Factors: Global Burden of Disease Study // *Lancet*. 1997. 349. P. 1436–1442.
24. *Murray C.J.L., Salomon J.A., Mathers C.* A Critical Examination of Summary Measures of Population Health // *Bulletin of the World Health Organization*. 2000. 78. P. 981–994.
25. *Nicholson A., Bobak M., Murphy M. et al.* Socio-economic Influences on Self-rated Health in Russian Men and Women – A Life Course Approach // *Social Science & Medicine*. 2005. 61. P. 2345–2354.
26. *Palosuo H.* How Good Is «Normal» Health? An Exercise in Russian-Finnish Comparative Survey Methodology // *The Finnish Review of East European Studies*. 2000. 3–4. P. 41–70.
27. *Palosuo H., Uutela A., Zhuravleva I. et al.* Social Patterning of Ill-health in Helsinki and Moscow Results from a Comparative Survey in 1991 // *Social Science and Medicine*. 1998. Vol. 46. № 9. P. 1121–1136.
28. *Perlman F., Bobak M.* Determinants of Self Rated Health and Mortality in Russia – Are They the Same? // *International Journal for Equity in Health*. 2008. 7. P. 19.
29. *Robine J.-M., Mormiche P., Cambois E.* Evolution des courbes de survie totale, sans maladie chronique et sans incapacité en France de 1981 Application of a WHO Model // *Annales de démographie historique*. 1996. P. 99–115.

30. *Robine J.-M., Romieu I., Cambois M.* Health Expectancy Indicators // Bulletin of the World Health Organization. 1999. 77 (2).
31. *Robine J.-M., Jagger C., Mathers C.D. et al.* Introduction, in Determining Health Expectancies. Chichester, UK: Wiley & Sons, Ltd, 2003.
32. *Sanders B.* Measuring Community Health Levels // American Journal of Public Health. 1964. 54. P. 1063–1070.
33. *Sen A.* Health: Perception Versus Observation // British Medical Journal. 2002. 324(7342). P. 860–861.
34. *Sermet C., Cambois E.* Measuring the State of Health // G. Caselli, J. Vallin, G. Wunsch (eds.) Demography: Analysis and Synthesis. Vol. 2. Burlington: Academic Press. 2006. P. 13–27.
35. *Subramanian S.V. et al.* Are Self-reports of Health and Morbidities in Developing Countries Misleading? Evidence from India // Social Science and Medicine. 2009. 68(2). P. 260–265.
36. *Suhrcke M., Rocco L., McKee M. et al.* Экономические последствия неинфекционных заболеваний и травм в Российской Федерации. Европейская Обсерватория по системам и политике здравоохранения, 2008.
37. *Sullivan D.* A Single Index of Mortality and Morbidity: HSMHA Health Report. 1964. 86. P. 347–354.