

Смертность и продолжительность жизни в России - что нового?

Статья вторая



Над темой номера работали



Евгений АНДРЕЕВ[1] Екатерина КВАША[2] Татьяна ХАРЬКОВА[3]

Что произошло с российской смертностью в 2014 году

С 2003 по 2013 год продолжительность жизни мужчин в России выросла на 6,6, а женщин - на 4,5 года, среднегодовой прирост продолжительности жизни составлял 0,66 и 0,45 года, соответственно. Приостановка роста в 2010 году, когда в результате небывалой летней жары и обширных лесных пожаров рост продолжительности жизни оказался очень маленьким, было компенсировано в 2011 году, так что среднегодовой рост с учетом 2010-2011 годов и без их учета совпадают.

В 2014 году не было ни жары, ни пожаров, внутригодовая динамика смертности, как мы покажем дальше, не указывает ни на какие чрезвычайные обстоятельства, а рост продолжительности жизни снизился до уровня 0,17 года (0,16 года у мужчин и 0,19 у женщин). При этом вклад всех 15-летних возрастных групп в рост продолжительности жизни, кроме возрастов 0-14 лет, резко сократился как по сравнению со среднегодовым значением для 2003-2012 годов, так и по сравнению с предыдущим годом (табл. 1), а вклад возрастных групп 30-44 года у мужчин и 30-44 и 45-59 лет у женщин стал отрицательным.

Таблица 1. Вклад возрастных групп в рост продолжительности жизни в России в 2003-2012 годах, с 2012 по 2013 год и с 2013 по 2014 год, лет

Возраст, лет	Мужчины			Женщины		
	В среднем в 2003-2012 гг.	С 2012 по 2013 г.	С 2013 по 2014 г.	В среднем в 2003-2012 гг.	С 2012 по 2013 г.	С 2013 по 2014 г.
0-14	0,05	0,07	0,02	0,04	0,08	0,05
15-29	0,09	0,09	0,02	0,03	0,03	0,00
30-44	0,13	0,12	-0,04	0,03	0,03	-0,01
45-59	0,23	0,22	0,06	0,12	0,11	-0,01
60-74	0,13	0,13	0,03	0,13	0,13	0,08
75+	0,04	0,04	0,02	0,09	0,09	0,07

Источник: Данные Росстата, расчеты авторов

Свидетельство
о регистрации СМИ
Эл № ФС77-39707
от 07.05.2010 г.
ISSN 1726-2887

Для цитирования: Андреев Е.М., Кваша Е.А., Харькова Т.Л.
Смертность и продолжительность жизни в России – что нового? Статья вторая // Демоскоп Weekly. 2016. № 685-686.
URL: <http://demoscope.ru/weekly/2016/0685/demoscope685.pdf>

Единственное обстоятельство, которое привлекает внимание при анализе возрастных и стандартизованных коэффициентов смертности - это рост с 16,2 на 100000 до 17,1 или на 5,6% стандартизованного коэффициента смертности мужчин от случайных отравлений алкоголем. Напомним, что до этого стандартизованный коэффициент устойчиво снижался с 2004 года. Случайные отравления алкоголем сами по себе на уровень продолжительности жизни влияют незначительно, этот рост привел к сокращению продолжительности жизни мужчин на 0,01 года. Но смертность от данной причины в условиях России является самым надежным индикатором потребления крепкого алкоголя[4].

В ежегодном демографическом докладе «Население России 2013» мы предприняли попытку определить основные факторы роста продолжительности жизни населения России за десять лет[5]. Общий рост продолжительности жизни был представлен как сумма трех компонент. Первый связан со снижением смертности в результате опасного потребления алкоголя. Второй компонент – следствие успехов в борьбе с сердечно-сосудистыми заболеваниями, процесс, начавшийся в странах с минимальными уровнями смертности и получивший название кардиоваскулярная революция. Наконец третий компонент не имеет четко выраженной причины и отражает общий положительный тренд в условиях жизни и охране здоровья населения (табл. 2).

Таблица 2. Оценка компонент роста продолжительности жизни в России в 2003-2013 годах, лет

	Мужчины	Женщины
Общий рост продолжительности жизни	6,6	4,5
<i>в том числе в результате:</i>		
снижения смертности от ситуаций и болезней, связанных с опасным потреблением алкоголя	2,6	1,0
снижения смертности от болезней системы кровообращения, помимо снижения, связанного с потреблением алкоголя	2,1	2,5
в результате благоприятной динамики смертности от большинства других причин	1,9	1,0

Источник: Население России, 2013. Двадцать первый ежегодный демографический доклад. Отв. редактор С.В. Захаров. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2015: 206

Приведенные в цитированном докладе расчеты показывают, что ситуации и болезни, связанные с опасным потреблением алкоголя, включают в себя случайные отравления алкоголем, ишемическую болезнь и другие болезни сердца в возрастах до 65 лет, значительную часть самоубийств, убийств и несчастных случаев во взрослых возрастах. Связь потребления алкоголя со смертностью от внешних причин кажется очевидной, но влияние алкоголя на смертность от болезней системы кровообращения до сих пор у многих вызывает сомнения. Эпидемиологические исследования показали, что "опасное потребление алкоголя", выражающееся в систематическом одновременном потреблении большого объема крепкого алкоголя, запоях и т.д.[6] существенно увеличивает риск смерти от болезней системы кровообращения в относительно молодых возрастах.

Факт роста смертности от алкогольных отравлений и, весьма вероятно, от других причин, связанных с потреблением алкоголя, заставляет вновь обратиться к вопросу о причинах снижения алкогольной смертности после 2003 года. Известные специалисты в области алкогольной смертности в России совершенно по-разному оценивают причины снижения смертности. Так Д.А. Халтурина и А.В. Коротаев[7] связывают снижение алкогольной смертности с изменениями, внесенными в 2005 году в законодательство. А.В. Немцов и К.В. Шельгин[8] гораздо осторожнее оценивают влияние законотворчества на снижение смертности и в большей мере связывают его с неразберихой,

возникшей при реализации принятых законов. П.М. Григорьев и Е.М. Андреев[9] не смогли найти соответствие между хронологией мер по борьбе с алкогольной смертностью в Белоруссии и России и хронологией изменений смертности. Антиалкогольная политика, вероятно, способствовала значительному сокращению смертности в обеих странах в 2005-2006 годах, а в Белоруссии - и в 2012 году. Но, по мнению авторов, эффект мер политики был весьма скромным, а наблюдаемое снижение смертности есть продолжение колебаний смертности под действием событий, которые произошли в прошлом. Начало колебаниям положила антиалкогольная кампания. Население страны весьма неоднородно по отношению к алкоголю, но долгое время состав живущих с точки зрения активности потребления алкоголя и тяжести последствий оставался стабильным. Ограничение доступа к алкоголю в годы антиалкогольной кампании отсрочило смерть довольно многочисленной группы лиц, склонных к "опасному потреблению алкоголя", кто в отсутствие антиалкогольной кампании умер бы гораздо раньше. После конца кампании смертность резко возросла. Так и началась серия колебаний алкогольной смертности[10]. В странах Балтии эти колебания прекратились в конце 1990-х годов, в России и Белоруссии продолжились дольше. Рост смертности от случайных отравлений алкоголем в 2014 году заставляет опасаться, что колебания алкогольной смертности не закончились.

Многим кажется чрезмерной наша оценка влияния потребления алкоголя на продолжительность жизни. В этой связи мы приводим известный график, впервые опубликованный А.В. Немцовым и В.М. Школьниковым в 1994 году[11] (рис. 1). Колебания продолжительности жизни мужчин в России и стандартизованного коэффициента смертности от случайных отравлений алкоголем почти зеркально повторяют друг друга на протяжении 50 лет. Лишь дважды (в 1984 и 1989 годах) снижение коэффициента не сопровождалось немедленным ростом продолжительности жизни и дважды (в 1974 году и 2014 году) рост коэффициента не сопровождался снижением.

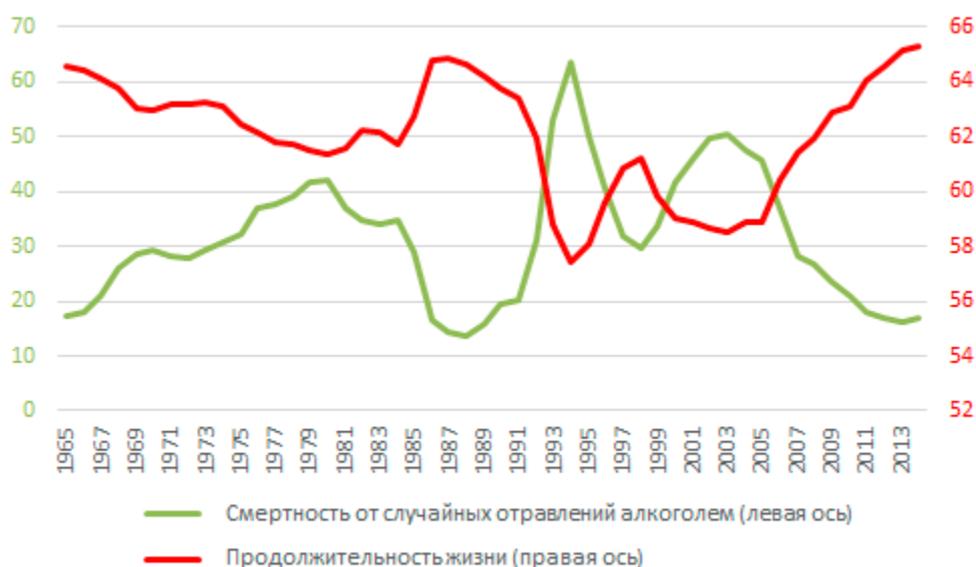


Рисунок 1. Колебания продолжительности жизни мужчин (лет) и стандартизованного коэффициента смертности от случайных отравлений алкоголем (на 100000 человек)

Источник: Данные Росстата, расчеты авторов.

Снижение смертности от болезней системы кровообращения, помимо снижения, связанного с потреблением алкоголя, началось среди женщин старших возрастов. Начиная с 2004 года снижалась смертность женщин от инсультов. Потом снижение затронуло и мужчин. Его можно

связать с распространением в населении контроля артериального давления[12]. Позже началось снижение смертности от ишемической болезни сердца. Представляется, что определенную роль сыграл рост доступности высокотехнологической медицинской помощи в результате реализации национального проекта "Здоровье". За 10 лет с 2003 по 2013 год число операций на сердце по поводу ишемии выросло в 8,4 раза.

К сожалению, анализ смертности по причинам смерти за последние годы серьезно осложнен тем, что регионы, стремясь достичь целевых показателей смертности, меняют практику кодирования причин смерти, причем не вполне ясно, насколько эти изменения оправданы. Мы сравнили числа умерших от трех укрупненных групп причин смерти: от болезней системы кровообращения, от внешних причин и новообразований и от всех остальных причин в 2013 и 2014 годах. При росте общего числа умерших по России в целом на 0,3%, число умерших от болезней системы кровообращения уменьшилось за 1 год на 6,1%, а от группы "остальных причин" выросло на 17,2%, что само по себе кажется маловероятным. Анализ региональных данных не оставляет сомнения в том, что число умерших от болезней системы кровообращения упало особенно сильно именно там, где сильно выросло число умерших от "остальных причин" (коэффициент корреляции -0,95, значим при уровне 0,01).

В результате изменения практики кодирования снизилось число кардиоваскулярных диагнозов. Как следствие, изменение показателя смертности от болезней системы кровообращения в возрастах старше 60 лет увеличило продолжительность жизни мужчин в 2014 году по сравнению с 2013 годом на 0,18, а женщин - на 0,45 года, но рост частоты смертей от других болезней снизил продолжительность жизни мужчин на 0,09 года, а женщин - на 0,30 года. Вклад внешних причин в этом возрасте был нулевым, а общий итог - 0,09 года у мужчин и 0,15 - у женщин. Мы не можем разделить этот вклад на продолжение снижения смертности от кардиоваскулярных причин и фоновой смертности, но полагаем, что усилия по борьбе с болезнями системы кровообращения не были напрасными. В 2014 году продолжился рост числа операций на сердце в связи с ишемической болезнью сердца. По сравнению с 2013 годом число операций возросло на 22%, возобновился после снижения рост числа операций аортокоронарного шунтирования, число операций ангиопластики коронарных артерий выросло на 28%.

Продолжилось и снижение детской и младенческой смертности, как следует из **табл. 2** в первой части этой статьи в группе до 15 лет снижение смертности в 2014 году практически не замедлилось по сравнению с предыдущим годом.

Известно немало примеров, когда внимательный анализ месячных чисел умерших позволял привязать снижение или рост смертности к какому-то событию. Наиболее известный пример - это антиалкогольная кампания, когда падение числа умерших началось сразу после публикации постановлений и указов в мае 1985 года, а рост чисел умерших - в феврале и марте 1992 года, следом за освобождением цен и снятия ограничений на торговлю алкоголем[13]. В поисках момента перелома тенденции, мы проанализировали отклонения числа умерших мужчин в каждом месяце 2012, 2013 и 2014 годов от ожидаемого числа умерших в этом месяце при среднегодовом уровне смертности соответствующего года (рис. 2), и не обнаружили ничего необычного, никаких переломов тенденции.

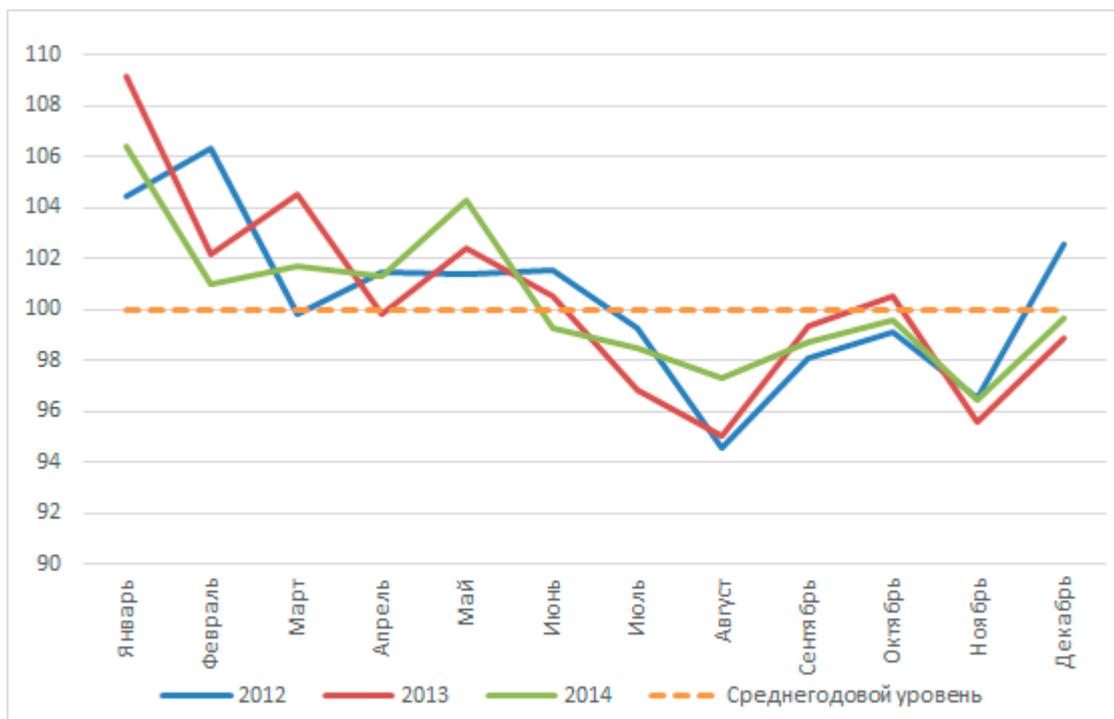


Рисунок 2. Число умерших в данном календарном месяце в процентах к ожидаемому числу умерших при условии среднегодового уровня смертности в России за 2012-2014 годы

Источник: Данные Росстата, расчеты авторов.

Нельзя обойти молчанием тот факт, что отравления алкоголем учитываются не полностью. В Москве, например, число случайных отравлений алкоголем очень мало. В 2011 году – 139, в 2012 году – 148, в 2013 году – 37 и 2014 году – 42. Соответственно стандартизованный коэффициент смертности снизился с 2,3 на 100000 до 0,7. И то и другое абсолютно неправдоподобно, так как смертность от алкогольного психоза и алкоголизма в Москве существенно выше средней по России. В Хабаровском крае смертность от алкогольного психоза и алкоголизма, примерно, на среднем в стране уровне, а от отравлений алкоголем – в 10 раз ниже. Список подобных свидетельств неполноты учета умерших от алкогольных отравлений может быть продолжен.

Еще одно важное обстоятельство. Международная классификация болезней десятого пересмотра (МКБ-10), а с 2011 года и краткая национальная классификация болезней, помимо случайных отравлений алкоголем, включает преднамеренные самоотравления алкоголем и отравления алкоголем с неопределенными намерениями. За 4 года в России было зафиксировано 51295 случайных отравлений, 25 преднамеренных самоотравлений алкоголем и 7718 отравлений с неопределенными намерениями. В процентах это выглядит как 86,89; 0,04; 13,07. В странах, представляющих данные в ВОЗ, за всю историю использования полного варианта МКБ 10 было зафиксировано 103242 случайных отравлений, 5541 преднамеренных самоотравлений алкоголем и 12929 отравлений с неопределенными намерениями. В процентах 84,82; 4,52; 10,82. В российских данных поражает огромное число отравлений с неопределенными намерениями, при почти полном отсутствии преднамеренных самоотравлений. В российском случае не ясно, на чем основано подозрение о наличии умысла. Мы рассчитали стандартизованные коэффициенты смертности от случайных отравлений и отравлений алкоголем с неопределенными намерениями за период после 2000 года (рис. 3). Как следует из рисунка, в отличие от случайных отравлений, частота отравлений алкоголем с неопределенными намерениями не только не снизилась, но даже после 2012 года резко

возросла. В ряде регионов судмедэксперты явно стали отдавать предпочтение диагнозу «отравление с неопределенными намерениями». В Брянской области, например, число случайных отравлений с 2013 по 2014 год сократилось на 153, а число отравлений с неопределенными намерениями выросло на 148. В Красноярском крае число случайных отравлений снизилось на 146, а число отравлений с неопределенными намерениями выросло на 169.

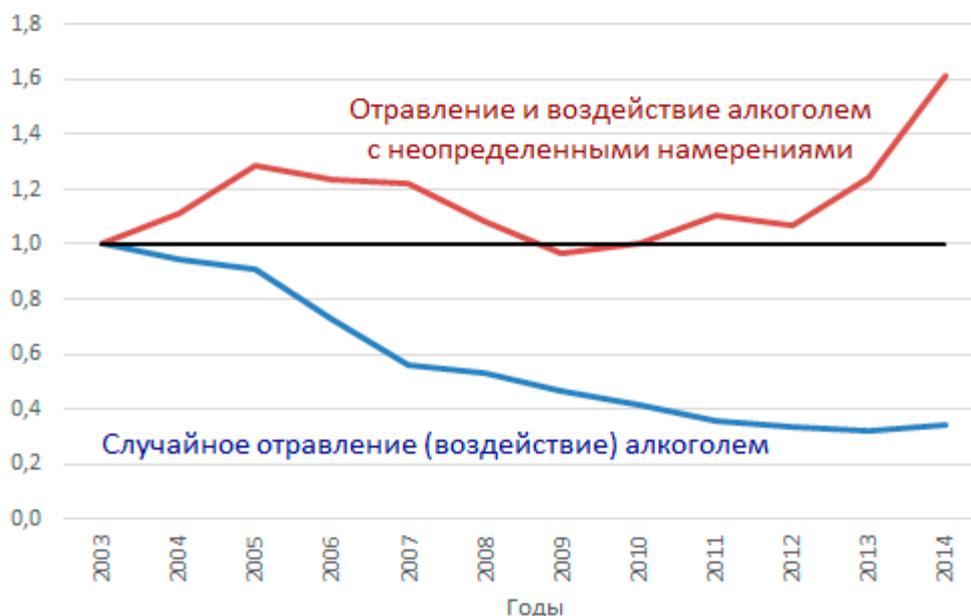


Рисунок 3. Стандартизованный коэффициент смертности мужчин от случайных отравлений алкоголем и отравлений алкоголем с неопределенными намерениями в России, 2003 год принят за 1

Источник: Данные Росстата, расчеты авторов

Стандартизованный коэффициент смертности от всех алкогольных отравлений в 2011 году составил 20,4 на 100000, в 2012 - 19,3, в 2013 - 18,9, а в 2014 - 20,6. Рост в 2014 году составил 9,2%. При этом продолжился рост смертности с диагнозом алкогольный психоз и алкоголизм, а также цирроз печени. Впрочем, рост смертности от цирроза шел все время снижения смертности от алкогольных отравлений и, возможно, связан не с ростом потребления алкоголя, а с изменением структуры потребления[14]. Так или иначе, рост алкогольной смертности в России – неприятная реальность.

В цитированном докладе «Население России 2013» мы высказали допущение, что трехлетний период стабильной алкогольной смертности может стать началом ее нового роста. К сожалению, это допущение реализовалось. Важно отметить, что рост алкогольной смертности начался в условиях самой высокой минимальной цены на водку, равной 403 рубля за 1 литр водки[15]. Кроме того, по данным Росстата, продажа водки и ликероводочных изделий в абсолютном выражении сократилась в 2014 году по сравнению с 2013 годом на 6,7%, а всех алкогольных напитков на душу населения, в пересчете на абсолютный алкоголь, - с 8,5 литра в 2013 году до 8,3 в 2014 году, или на 2,4%[16].

Проделанный анализ продемонстрировал весьма тревожные изменения в смертности в России, произошедшие в 2014 году. В условиях нарастающих экономических трудностей весьма вероятным

становится сценарий прекращения снижения смертности взрослого населения России, переход к стагнации или к росту смертности в средних и пожилых возрастах.

И все же продолжительность жизни в 2014 году пусть немного, но увеличилась. Это связано с продолжением снижения смертности детей и с существенно замедлившимся, но не прекратившимся снижением смертности пожилых.

Младенческая смертность: успехи есть, но отставание сохраняется

Динамика младенческой смертности, определяющей в основном смертность всей детской возрастной группы в России (и других странах), в отличие от других возрастных групп, показывает снижение ее уровня уже несколько десятилетий. Это снижение началось еще в конце 1970-х годов и не было непрерывным, а прерывалось несколькими периодами роста (1984, 1987, 1991-1993 и 2012 год). За период с 1976 года (максимальный коэффициент младенческой смертности с начала 1970-х) по 2014 год младенческая смертность в России снизилась в 3,4 раза и достигла 7,4‰ в 2014 году.

Но этот достигнутый уровень до сих пор продолжает оставаться почти в четыре раза выше, чем в странах с минимальными ее значениями, а также существенно выше, чем во многих других европейских странах, включая страны Восточной Европы и часть стран - бывших республик СССР. К сожалению, за последние годы этот разрыв изменился мало. По данным базы данных Евростата^[17] за 2013 год, минимальные уровни младенческой смертности были зафиксированы на Кипре (1,6‰), в Финляндии (1,8‰) и Исландии (1,8‰), а также в Эстонии (2,1‰), Норвегии (2,4‰), Чешской Республике (2,5‰). В России в 2013 году коэффициент младенческой смертности составлял 8,2‰.

Еще в начале 1970-х годов показатели младенческой смертности в России были ниже, чем в ряде европейских стран или сопоставимы с рядом других (рис. 4). Но к началу второго десятилетия 21 века почти все представленные на данном рисунке страны «обогнали» Россию по уровню младенческой смертности. Наиболее наглядный пример – это Португалия, где в 1971 году уровень младенческой смертности был в 2,3 раза выше, чем в России, а к 2014 году уже Россия отстает от Португалии по этому показателю в 2,6 раза. За период с 1971 по 2013 год младенческая смертность в Португалии снизилась в 17,2 раза. Из представленных на рис. 4 стран только в Румынии уровень смертности детей до 1 года остается немного выше, чем в России. Сильного снижения уровня младенческой смертности удалось добиться и Италии - с 1970 по 2014 год младенческая смертность здесь снизилась более чем в 10 раз – в 1970 г. она была в 1,3 раза выше, чем в России, а сейчас – более чем вдвое ниже. Из стран Восточной Европы довольно показателен пример Венгрии, где за 1970-2013 годы уровень младенческой смертности снизился в 7 раз. Больших успехов добилась и Эстония, младенческая смертность здесь снизилась в 6,5 раза, и теперь Эстония входит в список стран с наименьшими уровнями смертности детей до 1 года. И, хотя уже в 1970 году уровень младенческой смертности в Эстонии был ниже, чем в России (на 5 пунктов промилле), но эта разница не была столь велика (1,3 раза) какой стала к 2014 году (2,7 раза).

В России же за 1970-2014 годы коэффициент младенческой смертности снизился всего в 3,1 раза. Использование в России до 2012 года неполного (по критериям ВОЗ) определения живорождения уменьшало рассчитываемый по национальным данным коэффициент младенческой смертности, поэтому в реальности до 2012 года различия по уровню младенческой смертности в России с развитыми странами были еще большими, чем показывала статистика^[18].

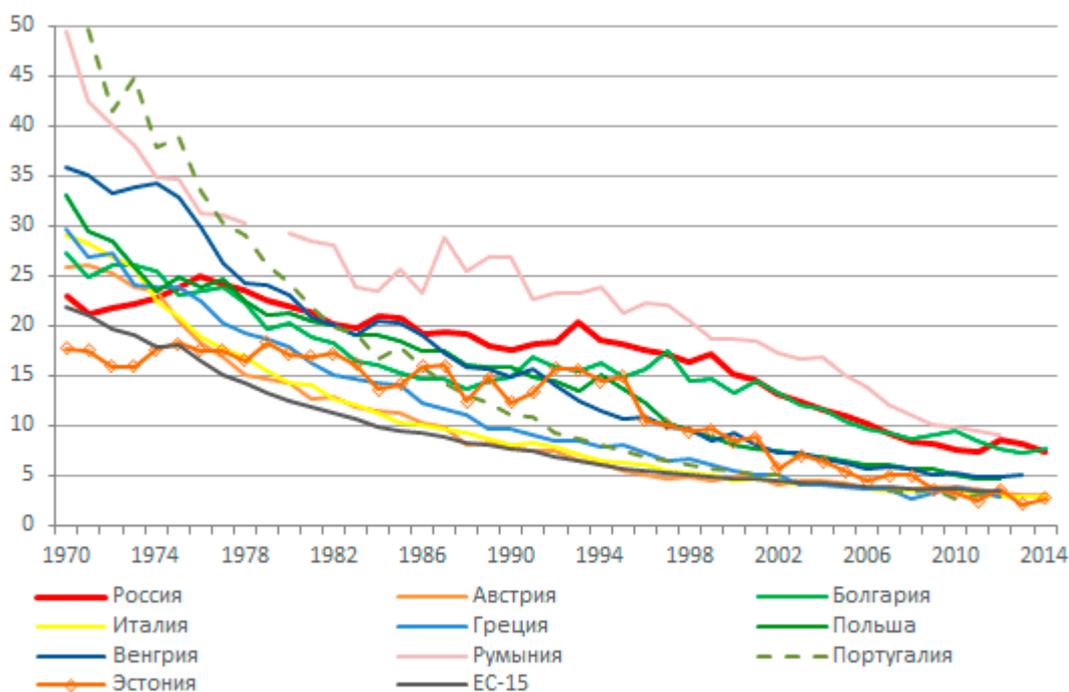


Рисунок 4. Младенческая смертность в ряде европейских стран, 1970-2014 годы, число умерших на 1000 живорождений

Источник: Данные Росстата, База данных Европейского бюро ВОЗ European health for all database (HFA-DB), данные Евростата, расчеты авторов.

Компоненты младенческой смертности и их динамика

Как известно, младенческая смертность (смертность на первом году жизни) складывается из трех компонентов: ранней неонатальной смертности (на протяжении первых 7 суток, или 168 часов после рождения), поздней неонатальной (на второй, третьей и четвертой неделях жизни) и постнеонатальной (в возрасте старше одного месяца и до исполнения 1 года).

Снижение младенческой смертности в развитых странах во второй половине XX века сопровождалось все большей и большей концентрацией смертности на неонатальном периоде жизни ребенка, а внутри этого периода - на первых 168 часах жизни, то есть в раннем неонатальном периоде. Это произошло потому, что в самый ранний период жизни ребенка его организм очень уязвим и предотвратить его смерть, в случае возникновения заболевания или при наличии патологии, особенно сложно. Прожив этот период, и получив, если надо, необходимое лечение, младенец в развитых странах, получает намного большие шансы на выживание. К настоящему времени доля неонатальной компоненты в большинстве стран Европейского региона стабилизировалась, в среднем, на уровне 60-70%.

В России в целом наблюдались те же тенденции, но они были менее последовательными. Доля умерших в неонатальном периоде за 1971-2014 годы выросла с 44% до 60%, оставаясь все же на более низком уровне, чем в большинстве развитых страна. При этом, как видно из рис. 6, с конца 2000-х годов наблюдалось снижение доли этой компоненты младенческой смертности, а доля ранней неонатальной составляющей снижалась и в 90-е годы. За время с 1971 по 1994 г., когда она

достигла своего максимума – 50%, - эта доля увеличилась на 17 процентных пунктов, а за следующие два десятилетия – с 1994 по 2014 год – сократилась почти на 12 п.п. (рис. 5).

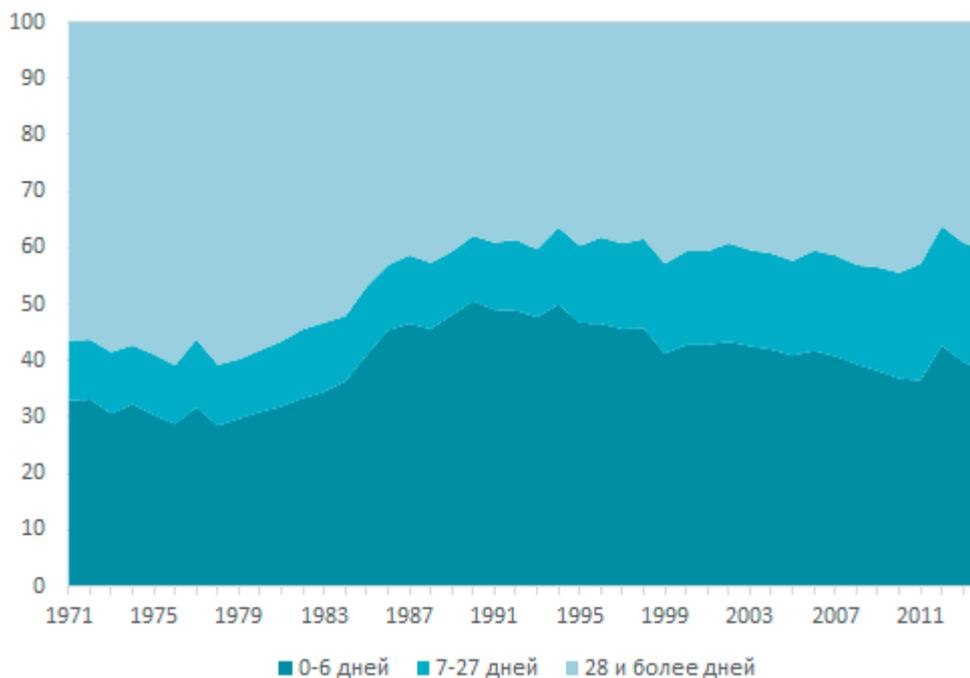


Рисунок 5. Структура младенческой смертности в России, 1971-2014 годы

При этом уровень ранней неонатальной смертности за 1994-2014 годы снизился в 3,3 раза, даже и учитывая рост в 2012 году, связанный с изменением определения живорождения. Но постнеонатальная смертность в 2000-е годы снижалась примерно такими же темпами, что и ранняя неонатальная, тогда как поздняя неонатальная почти стагнировала (рис. 6), за счет чего и снижалась доля ранней неонатальной смертности.

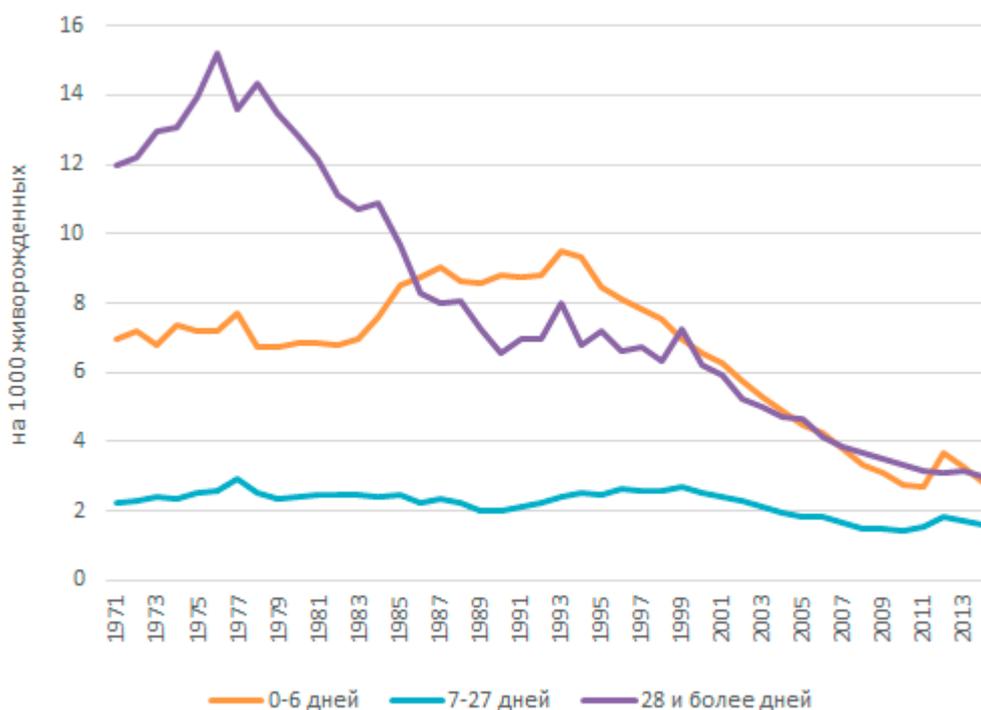


Рисунок 6. Уровень и структура младенческой смертности в России, 1971-2014 годы

Источник: Данные Росстата, расчеты авторов

В целом за 1971-2014 годы 30% снижения младенческой смертности в России связано с ранней неонатальной смертностью, 66% - с постнеонатальной и всего 5% - с поздней неонатальной смертностью.

Эффект перехода на новое определение живорождения

Остановимся теперь немного подробнее на изменениях 2011-2014 годов (до и после изменения определений живо- и мертворождения). Напомним, что ранняя неонатальная смертность, будучи одним из компонентов младенческой смертности, в то же время рассматривается и как компонент перинатальной смертности, включающей в себя раннюю неонатальную смертность и мертворождаемость. При этом коэффициент ранней неонатальной смертности рассчитывается иначе, чем когда он рассматривается как компонент младенческой смертности, теперь он относится не к числу живорождений, а к общему числу родившихся живыми и мертвыми.

До 2012 года в России использовались определения мертво- и живорождения, сходные с применявшимся в СССР [19]. С 2012 года "живорождением является момент отделения плода от организма матери посредством родов при сроке беременности 22 недели и более при массе тела новорожденного 500 грамм и более (или менее 500 грамм при многоплодных родах) или, в случае, если масса тела ребенка при рождении неизвестна, при длине тела новорожденного 25 см и более при наличии у новорожденного признаков живорождения (дыхание, сердцебиение, пульсация пуповины или произвольные движения мускулатуры независимо от того, перерезана пуповина и отделена ли плацента) [20].

Необходимо отметить, что и действующие в России с 2012 года определения живорождения и мертворождения все же не полностью соответствуют определениям ВОЗ, так как в определениях ВОЗ вообще нет никаких ограничений ни по весу ребенка, ни по срокам беременности.

Понятно, что все изменения определений живорождения и мертворождения влияют, прежде всего, на рост числа умерших в раннем неонатальном периоде (в первые 168 часов жизни) и числа детей, родившихся мертвыми, то есть тех детей, которые, в основном умирают в медицинских учреждениях. По сути, происходит некоторое перераспределение между этими двумя совокупностями. Какая-то часть детей, которые при прежних критериях с самого начала считались мертворожденными, теперь считаются живорожденными, за их жизнь надо бороться, а если они все же умирают, то попадают уже в учет ранней неонатальной смертности.

Мертворождения и смерти в ранний неонатальный период, как уже было сказано, образуют перинатальную смертность. Изменения перинатальной смертности в России почти за полвека представлены на рис. 7, на котором достаточно хорошо видно, как отразились на уровне перинатальной смертности переходы на новые определения живорождения и мертворождения.

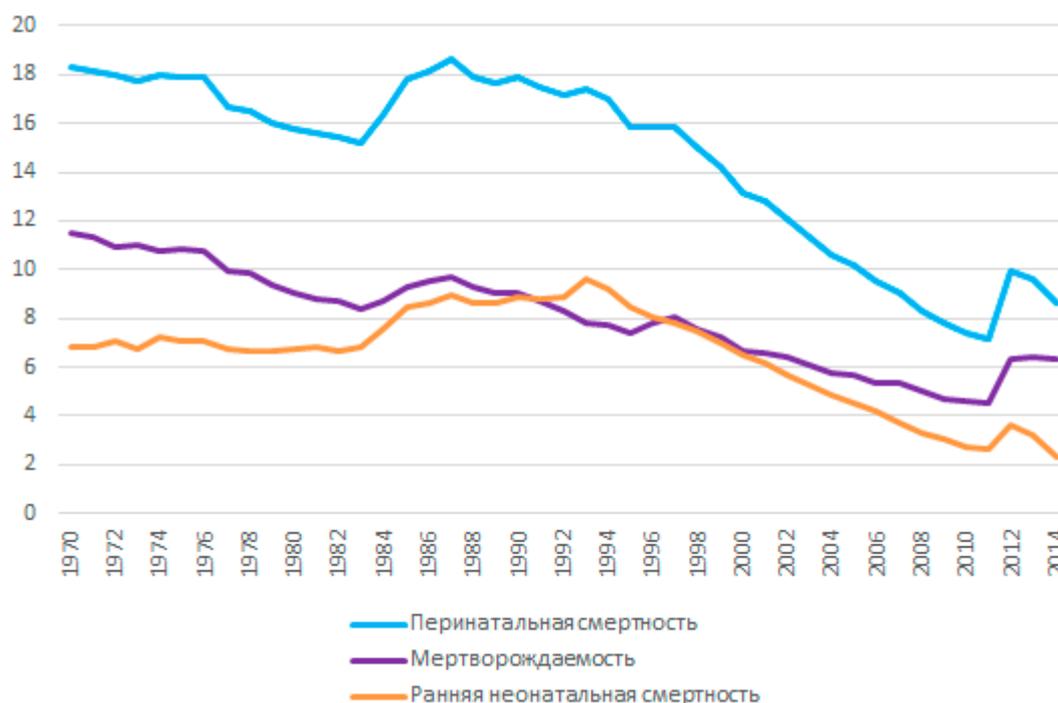


Рисунок 7. Перинатальная смертность, ее составляющие (число умерших в перинатальный период на 1000 родившихся живыми и мертвыми)

Источник: Данные Росстата, расчеты авторов.

В целом за период с 1970 по 2011 год (в 2011 году перинатальная смертность была минимальной) перинатальная смертность в России, по данным государственной статистики, снизилась в 2,6 раза. В начале 1980-х годов отмечался ее рост, в результате чего к середине 1980-х годов ее уровень оказался выше, чем в начале 1970-х годов. Самый высокий уровень перинатальной смертности был отмечен в 1987 году (18,7‰), но потом она стала снижаться вслед за снижением ее составляющих.

В начале 90-х годов кривые ранней неонатальной смертности и мертворождаемости пересеклись, в 1991 году уровень ранней неонатальной смертности превысил уровень мертворождаемости, но в 1997 г. снова возвратилось прежнее соотношение: мертворождаемость стала выше ранней неонатальной смертности.

В 1993 году в России были частично изменены определения живо и мертворождения, что сильно повлияло на рост ранней неонатальной составляющей, поэтому 1993 год стал точкой с наибольшим показателем ранней неонатальной смертности за рассматриваемый период. После этого (с 1994 и до 2011 года) перинатальная смертность устойчиво снижалась, прежде всего, за счет снижения ранней неонатальной составляющей.

В результате изменения определений мертво- и живорождения в 2012 году коэффициент перинатальной смертности вырос, причем рост произошел за счет обоих компонентов. Однако в 2013 г. он стал снижаться за счет ранней неонатальной, а в 2014 гг. в большей степени за счет ранней неонатальной смертности, тогда как мертворождаемость почти осталась на уровне 2012 г. Частично это есть результат проблем с учетом, когда мертворожденные весом до 1000 г до 2012 г. регистрировались в медстатистике как выкидыши и, соответственно, не регистрировались в органах ЗАГС. Все же остается вопрос почему мертворождаемость осталась высокой в следующие два года, когда смертность в первые 168 часов жизни стала снижаться. Не устраняет вопросов и более детальный анализ данных, дифференцированных по массе тела родившихся. К сожалению, мы пока не можем использовать для такого анализа регламентные таблицы Росстата, так как данные о родившихся и умерших детях по весу детей и по возрасту матери собираются только с 2011 года и пока специфика заполняемости этих таблиц (довольно большая часть детей попадают в группы с неизвестным весом, возрастом матери и т.д.) не позволяет делать полноценный анализ. Но с каждым годом полнота данных увеличивается, и можно надеяться, что в следующем году появится возможность проводить анализ на более полных данных Росстата.

Сейчас мы можем рассмотреть детальную динамику перинатальной смертности под влиянием изменения определений лишь на основе данных медицинской статистики, точнее таблицы 2245 (Распределение родившихся и умерших по массе тела при рождении) формы 32 «Сведения о медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам» Федерального статистического наблюдения.

За 2011-2012 годы общее число родившихся детей (родившиеся живыми плюс мертворожденные) с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ), то есть с весом 500-1000 грамм, снизилось на 36% (табл. 3). Это снижение происходило, по большей части, за счет мертворожденных (снижение на 65%), число же живорожденных, наоборот, выросло на 25%. Статистика подразделяет весовую группу 500-999 грамм на две части – 500-749 и 750-999 грамм. В первой весовой группе общее число рождений снизилось на 45%, а во второй – на 27%. Число родившихся живыми выросло в группе с весом 500-749 на 66%, а в группе с весом 750-999 - на 11%, а мертворожденных снизилось на 67% и 63%, соответственно. В целом такое снижение числа мертворожденных среди детей, родившихся с весом до 1000 грамм, привело к общему большому снижению числа мертворожденных (на 32%) и небольшому снижению числа умерших в первые 168 часов в 2012 году по сравнению с 2011 годом. Интересно и изменение числа умерших в первые 6 дней жизни. Для детей с ЭНМТ их число уменьшилось на 12%, при этом, для весовой группы 500-749 грамм зафиксирован рост на 17%, зато для группы 750-999 грамм - снижение на 29%.

В группе детей с весом 1000-1499 грамм, то есть очень низкой массой тела (ОНМТ), отмечается динамика, противоположная группе с ЭНМТ. Произошел рост числа и родившихся живыми (на 17%), и родившихся мертвыми (на 49%) и, соответственно, общее число родившихся выросло на 20%. Мы видим, что рост для весовой группы детей с ОНМТ был меньшим, чем снижение для детей, родившихся с ЭНМТ. Число умерших в ранний неонатальный период у детей с ОНМТ при рождении выросло на 19%.

Таблица 3. Абсолютные числа родившихся и умерших в ранний неонатальный период по массе тела при рождении в России в 2011-2014 годах

	С массой тела при рождении в граммах							Всего
	500-749	750-999	1000-1499	1500-1999	2000-2499	2500-2999	3000 и более	
Родилось всего								
2011	7721	7971	11347	24501	67932	274910	1391987	1786369
2012	4207	5814	13676	26258	72424	284134	1477403	1883916
2013	4179	6065	13983	26271	72675	285268	1470302	1878742
2014	3833	5974	14107	26408	72691	291049	1508476	1922538
Родилось живыми								
2011	1239	3867	10167	23032	66410	273424	1389463	1767602
2012	2054	4308	11917	24612	70867	282616	1474863	1871237
2013	2259	4614	12218	24726	71121	283790	1467714	1866442
2014	2048	4692	12355	24758	71127	289567	1505947	1910494
<i>из них умерло в первые 168 часов</i>								
2011	788	1318	738	764	565	549	1210	5932
2012	923	937	878	620	579	540	1203	5680
2013	912	861	816	577	483	468	1030	5147
2014	728	786	737	423	404	431	985	4494
Родилось мертвыми								
2011	6482	4104	1180	1469	1522	1486	2524	18767
2012	2153	1506	1759	1646	1557	1518	2540	12679
2013	1920	1451	1765	1545	1554	1478	2588	12300
2014	1785	1282	1752	1650	1564	1482	2529	12044

Абсолютные числа, приведенные в табл. 3, недостаточно информативны, в частности, потому, что они зависят и от рождаемости и ее изменений от года к году, поэтому рассмотрим относительные показатели - процентное распределение родившихся и умерших в ранний неонатальный период по массе тела при рождении в России в 2011-2014 годах (табл. 4) и общепринятые показатели перинатальной смертности в расчете на 1000 родившихся живыми и мертвыми (табл. 5).

В табл. 4 обращает на себя внимание очень значительное снижение между 2011 и 2012 гг. доли мертворождений детей с весом до 1000 грамм, а вследствие этого и снижение этой доли в общем числе родившихся живыми и мертвыми. Это согласуется с динамикой абсолютных чисел табл. 3, но в то же время требует ответа на вопрос, почему при этом столь заметно повысилась доля мертворождений детей с более высокой массой тела.

Таблица 4. Распределение родившихся и умерших в ранний неонатальный период по массе тела при рождении в России в 2011-2014 годах, %

	С массой тела при рождении в граммах							Всего
	500-749	750-999	1000-1499	1500-1999	2000-2499	2500-2999	3000 и более	
Родилось всего								
2011	0,43	0,45	0,64	1,37	3,80	15,39	77,92	100,00
2012	0,22	0,31	0,73	1,39	3,84	15,08	78,42	100,00
2013	0,22	0,32	0,74	1,40	3,87	15,18	78,26	100,00
2014	0,20	0,31	0,73	1,37	3,78	15,14	78,46	100,00
Родилось живыми								
2011	0,07	0,22	0,58	1,30	3,76	15,47	78,61	100,00
2012	0,11	0,23	0,64	1,32	3,79	15,10	78,82	100,00
2013	0,12	0,25	0,65	1,32	3,81	15,20	78,64	100,00
2014	0,11	0,25	0,65	1,30	3,72	15,16	78,83	100,00
<i>из них умерло в первые 168 часов</i>								
2011	13,28	22,22	12,44	12,88	9,52	9,25	20,40	100,00
2012	16,25	16,50	15,46	10,92	10,19	9,51	21,18	100,00
2013	17,72	16,73	15,85	11,21	9,38	9,09	20,01	100,00
2014	16,20	17,49	16,40	9,41	8,99	9,59	21,92	100,00
Родилось мертвыми								
2011	34,54	21,87	6,29	7,83	8,11	7,92	13,45	100,00
2012	16,98	11,88	13,87	12,98	12,28	11,97	20,03	100,00
2013	15,61	11,80	14,35	12,56	12,63	12,02	21,04	100,00
2014	14,82	10,64	14,55	13,70	12,99	12,30	21,00	100,00

Данные табл. 5 указывают на то, что мертворождаемость детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела ожидаемо понизилась, но непонятно, почему она при этом повысилась для детей с массой тела от 1000 до 2000 грамм. И не очень понятно снижение в том же году ранней неонатальной смертности при массе тела от 750 до 1000 граммов.

В целом, сравнивая показатели перинатальной смертности по весовым группам, на которых должно было отразиться изменение определений и направлено основное внимание медиков, мы видим резкое улучшение этих показателей для детей с самым маленьким весом, то есть ЭНМТ и небольшой рост их у детей с ОНМТ. Эти изменения вызывают некоторое удивление. Не очень верится, что эти быстрые изменения показателей могут быть вызваны большими успехами в неонатологии в течение одного года. Скорее всего, они отражают не очень высокое качество медицинской статистики и продолжение практики т.н. перебросов, которые существовали и ранее. В данной ситуации может производиться переброс из категории детей с ЭНМТ в группу детей с меньшим весом и меньшим сроком беременности, и тогда смерть этих детей учитывается как аборт (самопроизвольный или по медицинским показаниям на пограничных сроках).

Таблица 5. Перинатальная смертность в России в 2011-2014 годах, ‰

	С массой тела при рождении в граммах							Всего
	500-749	750-999	1000-1499	1500-1999	2000-2499	2500-2999	3000 и более	
Ранняя неонатальная смертность								
2011	102,1	165,3	65,0	31,2	8,3	2,0	0,9	3,3
2012	219,4	161,2	64,2	23,6	8,0	1,9	0,8	3,0
2013	218,2	142,0	58,4	22,0	6,6	1,6	0,7	2,7
2014	190,0	131,6	52,2	16,0	5,6	1,5	0,7	2,3
Мертворождаемость								
2011	839,5	514,9	104,0	60,0	22,4	5,4	1,8	10,5
2012	511,8	259,0	128,6	62,7	21,5	5,3	1,7	6,7
2013	459,4	239,2	126,2	58,8	21,4	5,2	1,8	6,5
2014	465,6	214,5	124,2	62,5	21,5	5,1	1,7	6,3
Перинатальная смертность								
2011	941,6	680,2	169,0	91,1	30,7	7,4	2,7	13,8
2012	731,2	420,2	192,8	86,3	29,5	7,2	2,5	9,7
2013	677,7	381,2	184,6	80,8	28,0	6,8	2,5	9,3
2014	655,6	346,1	176,5	78,5	27,1	6,6	2,3	8,6

Источник: Рассчитано по данным формы 32 Федерального статистического наблюдения «Сведения о медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам», расчеты авторов

Видимо, что-то подобное происходит и с показателями для группы родившихся с весом 1000-1500 грамм, которая формально не должна была быть затронута изменением определений мертворождений. На наш взгляд, такое изменение как раз подтверждает существование того, о чем говорили многие эксперты, а именно - недоучета мертворожденных и умерших детей с массой тела немногим более 1000 грамм путем занижения массы тела и, соответственно, отнесения их к мертворожденным или даже поздним выкидышам. С изменением критериев живорождения применительно к детям с ОНМТ подобная практика утратила смысл, отсюда и рост их доли в перинатальных смертях. В группе детей с ОНМТ стали проводить более полную регистрацию, и дети, родившиеся с массой тела немногим более 1000 грамм, учитываются с реальным весом при рождении. С другой стороны, резкое уменьшение чисел мертворожденных в самой низкой весовой категории и рост числа самопроизвольных абортов на сроках до 21 недели (на 20%) говорят о том, что практика занижения массы тела не исчезла, а просто применяется к новорожденным с ЭНМТ.

В 2013-2014 годах изменения в показателях перинатальной смертности были несколько иными.

Общее число родившихся детей с массой тела до 1000 грамм в 2014 году в сравнении с предыдущем годом снизилось на 4,3%, при этом число родившихся живыми снизилось на 1,9%, число мертворожденных продолжило снижение и уменьшилось также на 9%. В целом немного больше на изменение повлияли именно живорождения. В группе с самым маленьким весом (500-749 грамм) общее число рождений снизилось на 8,3%, а вот в группе с весом 500-999 грамм – снижение составило лишь 1,5%. Число родившихся живыми в первой группе снизилось на 9,3%, а во второй увеличилось на 1,7%, а вот число мертворожденных снизилось в обеих группах на 7 и 11,6%, соответственно. Число детей, умерших в ранний неонатальный период, уменьшилось на 14,6%, при этом у детей, родившихся с массой 500-749 грамм, снижение составило даже 20,2%.

Коэффициент мертворождаемости в этой группе, после двухлетнего снижения, также немного вырос.

В группе детей с массой тела 1000-1500 грамм, как и в 2013 году, наблюдается рост общего числа родившихся (на 0,9%), родившихся живыми (на 1,1%), а по родившимся мертвыми отмечалось снижение (на 0,7%). Так же, как и у детей с ЭНМТ, в этой весовой группе зафиксировано снижение числа умерших в ранний неонатальный период (9,7%).

Так же, как и в 2012-2013 годах, бросается в глаза еще одна деталь при сравнении показателей мертворождаемости по данным государственной и медицинской статистики: число всех мертворожденных по ф. 32, больше, чем по данным официальной статистики как за 2013, так и за 2014 год (официальная статистика 12226 и 111593, а ф. 32 Министерства Здравоохранения – 12300 и 12044). Это уже становится правилом. Но это странно, так как статистика Росстата включает данные не только Министерства здравоохранения, но и других ведомств, имеющих право на медицинскую деятельность. Поэтому цифры, получаемые Росстатом, должны быть больше. Отсюда, возникает логическое предположение о том, что часть детей, попавших в медицинскую статистику, по каким-то причинам не попадает в государственную статистику или попадает в ней в другие категории. Возможно, это является косвенным подтверждением наличия перебросов и неполной регистрации детей с ЭНМТ. Различия в числе мертворожденных по данным Росстата и Минздрава России отразились на тенденции изменения коэффициента мертворождаемости: если по данным Росстата в 2014 году он немного вырос, то по данным Минздрава – он продолжил тенденцию снижения.

Динамика младенческой смертности в регионах

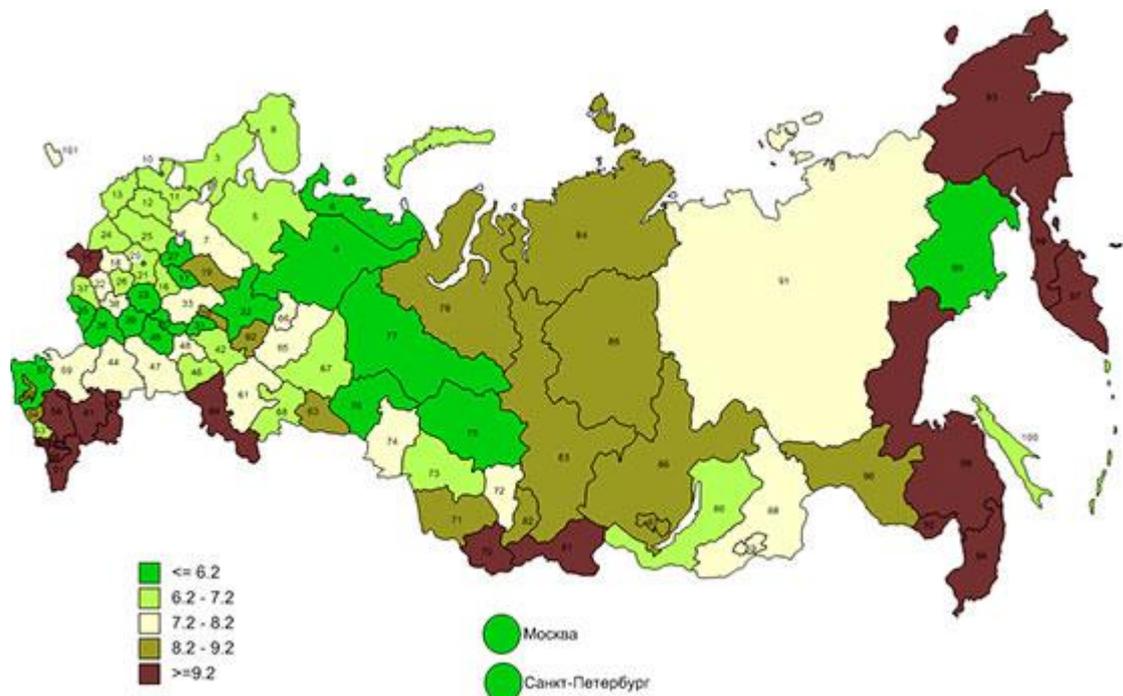
Как и все другие показатели, младенческая смертность - это средняя от уровней по всем регионам страны, и без снижения показателей младенческой, перинатальной смертности и их составляющих во всех регионах страны невозможно добиться их снижения по стране в целом. Но страна идет к этому очень медленными шагами. В отличие от общероссийской тенденции снижения младенческой смертности, темпы и направленность изменения уровня младенческой смертности в регионах, особенно под влиянием перехода на новое определение живорождения, были разнонаправленными.

За 2013-2014 годы в подавляющем большинстве регионов (60) уровень смертности детей до 1 года снизился. Наибольшее снижение отмечено в Еврейской автономной области (на 4,7 пункта промилле), Тверской области (3,3 пункта) и Республике Алтай и Магаданской области (3 пункта). В 21 регионе уровень младенческой смертности вырос. Наибольший рост отмечен в Республиках Калмыкия (1,8 пункта промилле) и Адыгея (1,4) и в Калининградской области (1,4 пункта).

В 2014 году, как и в течение многих последних лет, к регионам с минимальными показателями младенческой смертности относятся г. Санкт-Петербург и Кировская область (4,4‰), а также Тамбовская и Чувашская области (4,4‰) (рис. 8). Максимальными остаются показатели в Еврейской автономной области (14,8‰), Чукотском автономном округе, Республике Тыва (15,4‰) и Чеченской Республике (15,0‰)

Для сравнения отметим, что в 2013 году, по данным Евростата, коэффициент младенческой смертности для 28 стран Европейского союза был равен 3,7‰.

Максимальными остаются показатели в Еврейской автономной области (14,8‰), Чукотском автономном округе, Республике Тыва (15,4‰) и Чеченской Республике (15,0‰)



**Рисунок 8. Младенческая смертность в России в 2014 году
(на 1000 родившихся живыми)**

Источник: данные Евростата, расчеты авторов

Причины смертей младенцев

Как отмечено выше, снижение младенческой смертности в России, пусть с небольшими перерывами, идет с конца 1970-х годов. В первые десятилетия снижение младенческой смертности в России, как и во всем мире, происходило в основном за счет причин экзогенного характера. Снижение показателей за счет эндогенных причин началось лишь с конца 1970-х годов 20 века (до этого отмечался рост смертности младенцев от этих причин). Постепенно именно причины эндогенного характера все больше и больше стали влиять на изменение младенческой смертности в России (табл. 6).

Таблица 6. Коэффициенты младенческой смертности по причинам смерти (на 10000 родившихся живыми) и вклад причин смерти в число умерших в возрасте до 1 года в России, 1993-2014 годы

Причины	1993	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014
Коэффициенты младенческой смертности, ‰									
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	14,2	12,7	9,2	5,0	3,0	2,7	3,1	2,9	2,7
Болезни системы кровообращения	1,3	1,3	1,2	1,1	1,3	0,9	0,6	0,9	0,8
Болезни органов дыхания	30,9	24,2	16,5	8,3	4,6	4,5	4,1	4,2	3,7
Болезни органов пищеварения	1,5	1,1	0,9	0,7	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5
Врожденные аномалии	40,7	41,8	35,5	26,9	18,2	18,0	18,5	17,3	16,0

Причины	1993	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014
Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде	88,0	78,5	67,7	49,1	34,5	34,9	48,1	44,5	39,2
Симптомы, признаки и отклонения от нормы	5,7	5,6	7,3	7,0	4,4	4,3	4,1	4,0	3,3
Внешние причины	9,8	10,1	9,7	7,6	4,7	4,6	4,3	4,2	4,1
Другие причины	6,7	5,9	5,3	4,0	3,9	3,1	3,1	3,2	3,5
Всего	198,8	181,2	153,3	109,7	75,1	73,5	86,4	81,6	73,7
Доли, %									
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	7,1	7,0	6,0	4,5	4,1	3,7	3,6	3,6	3,7
Болезни системы кровообращения	0,7	0,7	0,8	1,0	1,8	1,2	0,7	1,1	1,0
Болезни органов дыхания	15,5	13,4	10,7	7,5	6,2	6,1	4,7	5,1	5,0
Болезни органов пищеварения	0,8	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,5	0,7
Врожденные аномалии	20,5	23,1	23,1	24,6	24,2	24,5	21,4	21,2	21,7
Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде	44,3	43,3	44,2	44,8	45,9	47,5	55,7	54,5	53,2
Симптомы, признаки и отклонения от нормы	2,8	3,1	4,8	6,4	5,8	5,8	4,7	4,9	4,4
Внешние причины	4,9	5,6	6,3	6,9	6,3	6,3	5,0	5,1	5,6
Другие причины	3,4	3,3	3,5	3,7	5,2	4,2	3,5	3,9	4,7
Всего	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Источник: Данные Росстата, расчеты авторов

На протяжении последних десятилетий список причин младенческой смертности возглавляют такие причины, как отдельные состояния, возникающие в перинатальный период. Смерть младенцев от этих причин, на наш взгляд, частично, является результатом не совсем удовлетворительной работы как системы родовспоможения, так и всей системы здравоохранения в стране. Второе место принадлежит врожденным аномалиям. А вот на третьем месте, начиная с 2009 и по 2012 год, находились внешние причины, обогнав болезни органов дыхания, занимавшие это место ранее. В 2013 году коэффициент смертности от болезней органов дыхания снова сравнялся с коэффициентом смертности от внешних причин, а в 2014 году внешние причины снова обогнали болезни органов дыхания. При этом основной вклад в смерть младенцев в классе внешних причин вносят такие причины, как «случайное удушение» и группа причин «повреждения с неопределенными намерениями».

До 2009 года в России отмечался рост уровня и вклада смертности от болезней системы кровообращения, который происходит за счет таких причин, как легочное сердце, внутримозговые и другие внутричерепные кровоизлияния и, в основном, такой собирательной причины, как «другие причины болезней сердца», в которой, как известно, может находиться любая причина смерти от болезней системы кровообращения. Большая часть смертей младенцев от болезней системы кровообращения приходится на постнеонатальный период жизни. В 2013 году снова зафиксирован рост смертности младенцев от этого класса причин смерти, а в 2014 году отмечено ее минимальное снижение. Вклад этого класса причин в общую смертность младенцев довольно мал, но не обращать внимания на эти изменения тоже нельзя. До сих пор в России остается довольно высокой уровень и доля смертности младенцев от инфекционных и паразитарных болезней.

- [1] Андреев Евгений Михайлович - кандидат физико-математических наук, ведущий научный сотрудник Центра демографических исследований Российской Экономической Школы, Москва.
- [2] Кваша Екатерина Александровна – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института демографии НИУ ВШЭ.
- [3] Харькова Татьяна Леонидовна - кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Института демографии НИУ ВШЭ.
- [4] Немцов А.В., Терехин А.Т. Размеры и диагностический состав алкогольной смертности в России. Наркология. 2007, №12, с. 29-36
- [5] Население России 2013. Двадцать первый ежегодный демографический доклад / отв. ред. Захаров С.В.; НИУ Высшая школа экономики – М.: Изд. Дом НИУ ВШЭ. 2015, раздел 4.
- [6] Leon, D.A., Saburova, L., Tomkins, S., Andreev, E.M., Kiryanov, N., McKee, M., Shkolnikov, V.M. Hazardous alcohol drinking and premature mortality in Russia: a population based case-control study.
- [7] Khaltourina D, Korotayev A, Effects of Specific Alcohol Control Policy Measures on Alcohol-Related Mortality in Russia from 1998 to 2013. Alcohol and Alcoholism, 2015 Sep;50(5):588-601.
- [8] Немцов А.В., Шелыгин К.В. Антиалкогольные законы 2005 г. и снижение потребления алкоголя в России. Вопросы наркологии, 2015 № 1 С. 83-93.
- [9] Grigoriev, P.; Andreev, E. M. The huge reduction in adult male mortality in Belarus and Russia: is it attributable to anti-alcohol measures? PLoS One 2015 10:9.
- [10] Avdeev A., Blum A., Zakharov S., Andreev E. Reaction d'une population heterogene a une peretrubation. un modele d'interpretation des evolutions de mortalite en Russie. Population, 1997. No. 1, pp. 7-44.
- [11] Немцов А.В., Школьников В.М. Жить или пить. Известия 19 июля 1994 г.
- [12] Школьников В. М., Андреев Е. М., Макки М., Леон Д. А. Рост продолжительности жизни в России 2000-х годов. Демографическое обозрение. 2014. №2, с. 5-37.
- [13] Андреев Е. М. Возможные причины колебаний продолжительности жизни в России в 90-ые годы. Вопросы статистики. 2002 № 11.:3-15.
- [14] Grigoriev, P.; Andreev, E. M. The huge reduction in adult male mortality in Belarus and Russia: is it attributable to anti-alcohol measures? PLoS One 2015 10: 9.
- [15] Приказы Росалкогольрегулирования от 13.12.2012 № 372; от 28.01.2014 № 9. Указана минимальная цена, средневзвешенная с учетом периода действия разных цен.
- [16] Розничная торговля и услуги населению. Таблица 4.3 Продажа алкогольных напитков населению
http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/retail/#
- [17] <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
- [18] Население России 2013. Двадцать первый ежегодный демографический доклад / отв. ред. Захаров С.В.; НИУ Высшая школа экономики – М.: Изд. Дом НИУ ВШЭ. 2015 С. 201-223
- [19] Подробнее об изменении определений живо и мертворождения в России см. **Е.А. Кваша. Смертность детей до 1 года в России: что изменилось после перехода на новые определения живорождения и мертворождения** // Демографическое обозрение. 2014, № 2 с. 38-56.
- [20] Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации

(Минздравсоцразвития России) от 27 декабря 2011 г. N 1687н г. Москва "О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи". Зарегистрирован в Минюсте РФ 15 марта 2012 г. <http://www.rg.ru/2012/03/23/kriterii-rozhd-dok.html>