

Сравнительный анализ мертворождаемости в Российской Федерации в 2010 и 2012 гг.*А.И. Щеголев, У.Н. Туманова, М.П. Шувалова, О.Г. Фролова*

ФГБУ «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова», Москва

Comparative analysis of stillbirth rates in the Russian Federation in 2010 and 2012*A.I. Shchegolev, U.N. Tumanova, M.P. Shuvalova, O.G. Frolova*

Academician V.I. Kulakov Research Center of Obstetrics, Gynecology, and Perinatology, Moscow

Представлен сравнительный анализ данных Росстата о мертворождаемости по Российской Федерации и федеральным округам за 2010 и 2012 гг. Установлено, что в структуре мертворождаемости во всех округах преобладает антенатальная компонента. Наиболее частой причиной мертворождения, согласно данным Росстата, является внутриутробная гипоксия, составившая 74,6 и 73,9% от общего числа мертворождений соответственно в 2010 и 2012 гг. Увеличение общего количества мертворожденных в 2012 г., обусловленное учетом плодов, погибших на более ранних сроках (с 22-й до 28-й недели беременности), сочеталось со снижением доли мертворожденных, погибших в результате гипоксии, и увеличением доли врожденных пороков развития как причины смерти.

Ключевые слова: плод, антенатальная смерть, интранатальная смерть, мертворождаемость, причина смерти, региональные особенности.

The paper comparatively analyzes the Federal State Statistics Service's (Rosstat) data on stillbirth rates in the Russian Federation and its federal districts in 2010 and 2012. It is established that there is a preponderance of an antenatal component in the pattern of stillbirth in all the districts. According to the Rosstat data, the most common cause of stillbirth is fetal hypoxia that amounted to 74,6% and 73,9% of the total stillbirths in 2010 and 2012, respectively. The increase in the total stillbirth rates in 2012, by considering the fetal deaths occurring in earlier stages (at 22 to 28 weeks' gestation), was attended by a decline in the proportion of stillbirths due to hypoxia and by a rise in the proportion of congenital malformations as a cause of death.

Key words: fetus, antenatal death, intranatal death, stillbirth rates, cause of death, regional features.

Мертворождаемость в структуре перинатальной смертности занимает существенный удельный вес [1, 2]. При этом показатели мертворождаемости значительно различаются в странах с разным экономическим развитием, зависят от расы, национальности, возраста беременной [3–5]. Для Российской Федерации также характерны существенные региональные особенности [6, 7]. Структура таких потерь нуждается в систематическом анализе, и именно поэтому органы управления здравоохранения и статистики ведут учет всех случаев мертворождения.

В Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10), [8] указано, что «мертворождением (мертворожденным плодом) является смерть продукта зачатия до его полного изгнания или извлечения из организма матери вне зависимости от продолжительности беременности».

Вместе с тем, согласно приказу Минздравсоцразвития России от 27.12.2011 №1687н «О медицинских

критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи», мертворождением является момент отделения плода от организма матери посредством родов при сроке беременности 22 нед и более при массе тела новорожденного 500 г и более (или менее 500 г при многоплодных родах) или в случае, если масса тела ребенка при рождении неизвестна, при длине тела новорожденного 25 см и более при отсутствии у новорожденного признаков живорождения.

До 2012 г. медицинские свидетельства о перинатальной смерти (форма №106-2/у-98) оформлялись в случаях мертворождения при сроке беременности 28 нед и более (при массе тела 1000 г и более). То есть анализ данных о мертворожденных в 2012 г. в сравнении с предыдущими годами представляет особый интерес, поскольку позволяет выявить и оценить особенности мертворождаемости, обусловленные новой системой регистрации рождений детей.

Целью работы явился сравнительный анализ причин мертворождения за 2010 и 2012 гг., основанный на данных официальной статистики Росстата.

Методы исследования

В основу работы положен анализ статистических форм А-05 Росстата за 2010 и 2012 гг., относящихся к мертворождению и содержащих данные о патологии мертворожденного, сведения об экстрагениальной патологии матери и осложнений со стороны плаценты, пуповины и оболочек, способствовавших наступлению смерти.

© Коллектив авторов, 2015

Ros Vestn Perinatol Pediat 2015; 3:58–62

Адрес для корреспонденции: Щеголев Александр Иванович — д.м.н., проф., зав. 2-м патологоанатомическим отделением ФГБУ «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. академика В.И. Кулакова»

Туманова Ульяна Николаевна — мл.н.с. того же отделения

Шувалова Марина Петровна — к.м.н., зав. отделом медико-социальных исследований указанного учреждения

Фролова Ольга Григорьевна — гл.н.с. того же отдела

117997 Москва, ул. Академика Опарина, д. 4

Результаты и обсуждение

Характеризуя динамику количества мертворожденных и средних значений показателя мертворождаемости по Российской Федерации, следует отметить положительную тенденцию к их снижению до 2012 г. (табл. 1). Так, с 2000 по 2005 гг. показатель мертворождаемости уменьшился на 16,5%, а с 2000 по 2011 гг. — на 34%. Однако в 2012 г. в связи с переходом на новые критерии регистрации живорожденных и мертворожденных данный показатель возрос по сравнению с 2011 г. на 41,2% и составил 6,34‰. При этом общее количество зарегистрированных мертворожденных в Российской Федерации в 2012 г. по сравнению с 2011 г. увеличилось на 49,7% и достигло 12 142. Для сравнения — общее количество умерших в перинатальном периоде и показатель перинатальной смертности в 2012 г. составили соответственно 19 111 и 9,98‰, что на 47,9 и 39,4% выше соответствующих показателей 2011 г.

Показатели мертворождаемости различаются как в федеральных округах (ФО), так и в отдельных субъектах Российской Федерации. И в 2010 г., и в 2012 г. наиболее низкие показатели (4,29 и 5,33‰ соответственно) мертворождаемости наблюдались в Северо-Кавказском ФО (табл. 2). Наиболее высокий уровень (5,32 и 7,47‰ соответственно), превышающий средние показатели по стране на 15,2% в 2010 г. и на 17,8% в 2012 г., был зарегистрирован в Дальневосточном ФО. Для сравнения, в США в 2002 г. показатель мертворождаемости составил 6,4‰ [9].

Отрадно, что на протяжении последних лет наблюдается неуклонное снижение доли интранаталь-

но погибших плодов среди всех мертворожденных, что связано с широким внедрением современных акушерских технологий и оперативного родоразрешения в интересах плода. Так, в 2005 г. доля интранатально погибших плодов и показатель интранатальной мертворождаемости составляли соответственно 19,4% и 1,11‰, а в 2011 г. — 16,5% и 0,74‰ [1, 2]. Анализ соотношений антенатальной и интранатальной мертворождаемости позволяет оценить качество и полноту оказания медицинской помощи беременной и новорожденному на различных ее этапах [10]. В 2012 г. интранатальная смертность в целом в РФ составила 13,9% от всех случаев мертворождения. В свою очередь, мертворождаемость среди доношенных плодов составила 18,4%, а среди недоношенных — 11,6%.

Основной характеристикой мертворождаемости является анализ причин смерти, которые суммируются в статистической форме А-05 Росстата. Действительно, на основании записей в медицинских свидетельствах о перинатальной смерти в Росстате формируются специальные статистические формы А-05, представляющие собой перекрестные таблицы. По горизонтали в них представлена патология плода или новорожденного, явившаяся первоначальной причиной смерти, а по вертикали — экстрагенитальная патология матери, осложнения со стороны плаценты, пуповины и оболочек, осложнения родов и родоразрешения, обусловившие (способствовавшие) наступлению смерти плода или новорожденного.

Наиболее частой причиной мертворождений, согласно данным Росстата, являлась «внутриутробная гипоксия антенатальная» (Р20.0 МКБ-10) и «гипо-

Таблица 1. Показатели мертворождаемости в РФ в 2000–2012 гг.

Показатель	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Количество мертворожденных	8494	8328	8300	8109	12 142
Показатель мертворождаемости, ‰	6,8	5,68	4,62	4,49	6,34
Темп прироста/убыли мертворождаемости, %	—	–16,5	–18,7	–2,8	+41,2

Таблица 2. Показатели мертворождаемости в федеральных округах РФ в 2010 и 2012 гг.

Регион	Количество мертворожденных		Показатель мертворождаемости, ‰	
	2010 г.	2012 г.	2010 г.	2012 г.
РФ	8300	12142	4,62	6,34
ЦФО	1885	2794	4,57	6,32
СЗФО	738	1160	4,74	6,90
ЮФО	757	1041	4,59	5,92
СКФО	703	889	4,29	5,33
ПФО	1741	2664	4,67	6,70
УФО	748	1089	4,37	5,88
СФО	1284	1847	4,7	6,37
ДФО	444	658	5,32	7,47

Примечание. Здесь и в табл. 3–4: РФ — Российская Федерация; ЦФО — Центральный федеральный округ; СЗФО — Северо-Западный; ЮФО — Южный; СКФО — Северо-Кавказский; ПФО — Приволжский; УФО — Уральский; СФО — Сибирский; ДФО — Дальневосточный.

Таблица 3. Основные причины смерти (в %) при мертворождении в РФ в 2010 и 2012 гг.

Причина смерти	Год	РФ	ЦФО	СЗФО	ЮФО	СКФО	ПФО	УФО	СФО	ДФО
Гипоксия внутриутробная	2010	74,6	73,5	71,0	77,7	51,4	79,0	80,2	79,8	74,8
	2012	73,9	74,7	66,8	75,0	61,8	79,1	69,6	79,4	68,8
Гипоксия интранатальная	2010	10,3	9,8	10,6	11,4	10,2	10,7	8,0	11,1	9,7
	2012	7,9	8,3	7,8	7,8	8,3	7,9	9,0	7,3	6,2
Врожденные аномалии развития	2010	4,7	7,1	5,1	3,7	4,1	3,6	3,1	3,9	5,2
	2012	7,2	9,0	8,4	4,3	6,0	7,1	6,9	6,7	6,2
Эндокринные, метаболические и другие нарушения	2010	2,0	2,0	6,6	0,7	3,3	1,6	0,5	0,6	2,5
	2012	2,9	2,1	5,9	2,2	3,3	1,2	7,0	2,1	3,2
Врожденные инфекции	2010	1,9	1,3	3,8	1,6	3,1	1,4	1,6	1,4	2,7
	2012	1,7	0,8	3,6	0,6	5,8	1,7	1,1	1,5	1,2
Респираторные нарушения	2010	1,1	1,2	0,1	2,1	1,0	1,0	0,5	1,4	1,4
	2012	0,9	0,6	1,0	0,8	3,1	0,9	1,1	0,3	0,8
Геморрагические и гематологические нарушения	2010	0,7	0,5	0,5	0,8	1,1	0,4	1,2	0,6	1,1
	2012	0,8	0,8	0,5	1,3	0,9	0,5	1,5	0,7	0,6
Родовая травма	2010	0,3	0,5	0	0,8	0,3	0,3	0,1	0,2	0,5
	2012	0,2	0,4	0,1	0,5	0	0,1	0,2	0	0,2
Прочие	2010	4,4	4,1	2,3	1,2	25,5	2,0	4,8	1,0	2,1
	2012	4,5	3,3	5,9	7,5	10,8	1,5	3,6	2,0	12,8

ксия плода интранатальная» (P20.1 МКБ-10) (табл. 3). В целом по России это составило 83,3% всех случаев мертворождения в 2010 г. и 81,8% — в 2012 г. То есть увеличение общего количества мертворожденных, обусловленное учетом плодов, погибших на более ранних сроках (с 22-й до 28-й недели) беременности, сочеталось со снижением доли мертворожденных, погибших в результате гипоксии.

Подобная тенденция отмечается практически во всех ФО (табл. 4), за исключением Северо-Кавказского ФО, где гипоксия (асфиксия) диагностирована в качестве первоначальной причины смерти в 61,6% случаев мертворождения в 2010 г. и в 70,1% — в 2012 г.

Закономерно, что внутриутробная (антенатальная) гипоксия встречается при мертворождении значительно чаще, чем интранатальная. Так, в целом по России внутриутробная гипоксия зарегистриро-

вана в 7,2 раза чаще по сравнению с интранатальной в 2010 г. и в 9,4 раза чаще — в 2012 г. Таким образом, в 2012 г. доля антенатальной гипоксии увеличилась до 90,3%, а доля интранатальной соответственно уменьшилась до 9,7% от общего числа наблюдений диагностируемой гипоксии (асфиксии).

В то же время в федеральных округах их соотношение несколько варьирует. Так, в 2010 г. в Уральском ФО антенатальная асфиксия была установлена в 10 раз чаще по сравнению с интранатальной, а в Северо-Кавказском ФО — лишь в 5 раз. В 2012 г. максимальные различия (в 11 раз) зарегистрированы в Дальневосточном ФО, а минимальные (в 7,4 раза) — в Северо-Кавказском ФО.

Наиболее частыми причинами внутриутробной асфиксии в целом по Российской Федерации в 2010 г. являлись отслойка плаценты (в 13,2% наблюдений)

Таблица 4. Количество мертворожденных, погибших в результате антенатальной и интранатальной асфиксии, в федеральных округах РФ в 2010 и 2012 гг.

Регион	Антенатальная асфиксия		Интранатальная асфиксия	
	2010 г.	2012 г.	2010 г.	2012 г.
РФ	5996	8977	834	959
ЦФО	1386	2087	185	231
СЗФО	524	775	78	90
ЮФО	588	781	86	81
СКФО	361	549	72	74
ПФО	1375	2108	186	210
УФО	600	758	60	98
СФО	1024	1466	143	134
ДФО	332	453	43	41

и патология пупочного канатика (8,2%) [11]. Примерно в $\frac{1}{4}$ наблюдений указывалась другая патология плаценты, что, видимо, может свидетельствовать о необходимости более тщательного (а, возможно, и более частого) ультразвукового исследования плаценты во время беременности. Частота вышеотмеченных патологий последа в ФО находилась примерно на том же уровне. Исключением являлся Дальневосточный федеральный округ, где патология пуповины была отмечена лишь в 1,5% наблюдений внутриутробной асфиксии.

Основными причинами интранатальной асфиксии в 2010 г. также являлись патология пупочного канатика (в 17,6%) и отслойка плаценты (14,6%) [11]. Так называемая другая патология плаценты была зарегистрирована в 14,2% наблюдений. При этом наиболее высокий удельный вес патологии пуповины наблюдался в Южном ФО (26,7%) и Приволжском ФО (21,5%). В Дальневосточном ФО указанная патология в качестве причины смерти отмечалась лишь в 4,7% наблюдений интранатальной асфиксии; в то же время отслойка плаценты была указана в 18,6% случаев. Реже всего отслойка плаценты как причина интранатальной асфиксии встречалась в Северо-Западном ФО — 9,0%.

Характеризуя гипоксию (асфиксию) как причину гибели плода, следует также указать, что в статистических формах А-05 Росстата, а следовательно, и в медицинских свидетельствах о перинатальной смерти, среди причин смерти при мертворождении фигурирует асфиксия при рождении (P21 МКБ-10). Однако, согласно указаниям МКБ, данный вид асфиксии должен устанавливаться лишь в наблюдениях развития асфиксии у живорожденного (при рождении живого ребенка). В случаях мертворождения речь может идти о внутриутробной гипоксии плода (развившейся до начала родов — P20.0 МКБ-10) или интранатальной гипоксии плода (развившейся во время родов — P20.1 МКБ-10). Подобное несоответствие может, видимо, обусловить различия количественных показателей причин мертворождаемости и перинатальной смертности в имеющихся данных литературы.

На втором месте по причинам гибели плода находятся врожденные аномалии развития (Q00 — Q99 МКБ-10): в 2010 г. они составили 4,7%, а в 2012 г. — 7,2%. То есть увеличение числа мертворожденных из-за учета погибших на более ранних сроках беременности сочеталось с повышением доли врожденных аномалий развития. Следует подчеркнуть, что подобная тенденция отмечалась во всех федеральных округах РФ (см. табл. 3), что указывает на необходимость более эффективного выявления аномалий развития плода на ранних сроках беременности.

Чаще всего среди пороков развития, приведших к мертворождению, фигурировали так называемые «другие виды врожденных аномалий» (Q10 — Q18, Q30 — Q34, Q50 — Q56, Q65 — Q89 МКБ-10), составившие 2,7% среди всех причин мертворождения и 37,5% от общего числа врожденных аномалий развития

в 2012 г. в целом по РФ. Среди идентифицированных пороков в 2012 г. чаще фигурировали врожденные аномалии сердца (Q20 — Q24 МКБ-10): 1,2% среди всех причин мертворождения и 16,7% от общего числа врожденных аномалий развития, явившихся причиной гибели. Врожденная гидроцефалия и spina bifida (Q03, Q05 МКБ-10) отмечались в 12,5% наблюдений мертворождения от врожденных пороков развития.

Характеризуя особенности причин мертворождения в округах, следует отметить, что в 2012 г. врожденные аномалии как причина мертворождения чаще всего фигурировали в Центральном ФО (9% среди всех причин смерти), а наиболее редко — в Южном ФО (4,3%). При этом в Центральном ФО среди идентифицированных пороков преобладали врожденные аномалии сердца (Q20 — Q24 МКБ-10), составившие 15,3%. С меньшей частотой диагностированы врожденная гидроцефалия и spina bifida (Q03, Q05 МКБ-10) (11,6% от общего числа пороков развития), а также синдром Дауна и другие хромосомные аномалии (Q90 — Q99 МКБ-10) (9,2%). В Южном ФО врожденные аномалии сердца составили 17,8%, а синдром Дауна и другие хромосомные аномалии — 4,4% от всех случаев пороков развития, обусловивших мертворождение.

Следует также отметить высокую частоту врожденных аномалий сердца в Дальневосточном ФО (26,8% от общего числа пороков развития), низкий уровень синдрома Дауна и других хромосомных аномалий в Дальневосточном ФО (2,4%) и Приволжском ФО (2,7%), а также отсутствие среди причин мертворождения пороков развития органов мочевыделительной системы (Q60 — Q64 МКБ-10) в Южном ФО и аномалий органов пищеварения (Q35 — Q45 МКБ-10) в Северо-Западном ФО и Сибирском ФО.

Третье место среди причин мертворождения в 2012 г., согласно данным Росстата, занимают эндокринные, метаболические и другие нарушения, специфичные для перинатального периода. В целом по РФ данная группа заболеваний составила 2,9% среди всех причин мертворождения. Однако в Уральском ФО они зарегистрированы в 7,0%, в Северо-Западном ФО — в 5,9%, а в Приволжском ФО — лишь в 1,2% наблюдений.

Данная группа представляет, на наш взгляд, наибольшие трудности для анализа причин смерти. Действительно, согласно сведениям Росстата, в нее входят синдром новорожденного от матери, страдающей сахарным диабетом, неонатальный сахарный диабет (P70.0 — P70.2), неонатальный гипертиреоз (тиреотоксикоз) (P72.1), другие эндокринные и метаболические нарушения (P70.3 — P70.9, P71, P72.0, P72.2 — P72.9, P74), крайне малая масса тела при рождении и крайняя незрелость плода (P07.0, P07.2), другие нарушения, связанные с продолжительностью беременности и ростом плода (P05, P07.1, P07.3, P08), другие нарушения, специфичные для перинатального периода (P29, P75 — P94, P96.0 — P96.8). Адекватный анализ заболеваний

данной группы в качестве причин мертворождения, видимо, может быть проведен только при изучении протоколов патологоанатомических вскрытий.

Действительно, согласно правилам заполнения медицинского свидетельства о смерти и выбора первоначальной причины смерти, указанным в МКБ-10 [8], недоношенность (P07) не может быть приведена в качестве причины смерти. Хотя в последующих приказах и инструкциях Минздравсоцразвития РФ указано, что недоношенность может способствовать наступлению асфиксии, родовой травмы и инфекционных заболеваний, поэтому ее следует регистрировать во всех случаях в диагнозе и в эпикризе в качестве фонового состояния.

Достаточно редко в качестве причин гибели плода фигурируют врожденные инфекции (P35 – P39, A00 – B89 кроме A34, J10 – J18). В целом по РФ они не достигают 2% от всех случаев мертворождения. Хотя в Северо-Кавказском ФО в 2012 г. эти причины составили 5,8%, в большинстве (63,5%) случаев речь шла о врожденном сепсисе.

Менее 1% всех причин смерти составляют респираторные нарушения (P22 – P28), включающие, в частности, болезнь гиалиновых мембран и врожденную пневмонию, а также геморрагические и гематологиче-

ские нарушения (P50 – P61). Отрадно, что во всех федеральных округах отмечается уменьшение количества родовой травмы как причины смерти. В целом по РФ ее доля составляла 0,3% в 2010 г. и 0,2% в 2012 г.

Заключение

Таким образом, основной причиной гибели плодов является внутриутробная гипоксия, а также гипоксия, развившаяся во время родов. Увеличение общего количества мертворожденных в 2012 г., по сравнению с 2010 г., обусловленное учетом плодов, погибших на более ранних сроках (с 22-й до 28-й недели) беременности, сочеталось с уменьшением доли мертворожденных, погибших в результате гипоксии, и увеличением доли врожденных пороков развития как причины смерти. Переход на рекомендованные ВОЗ критерии мертворождения расширяет возможности для проведения последующих сравнений с международными данными. Анализ региональных особенностей мертворождения позволяет в определенной мере оценить качество оказания акушерской помощи как на амбулаторном этапе, так и в родо-вспомогательных стационарах, что необходимо учитывать при разработке мер по снижению перинатальной смертности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Запорожец Э.Е., Фролова О.Г., Шувалова М.П. и др. Перинатальная смертность в Российской Федерации. М 2013; 32. (Zaporogec E.E., Frolova O.G., Shuvalova M.P. et al. Perinatal mortality in the Russian Federation. Moscow 2013; 32.)
2. Фролова О.Г., Письменская Т.В. Снижение антенатальных потерь – важная задача амбулаторной акушерско-гинекологической службы. Справочник фельдшера и акушерки 2014; 4: 10–13. (Frolova O.G., Pismenskaya T.V. Reduced antenatal losses – an important task of ambulatory obstetric and gynecological services. Spravochnik fel'dshera i kusherki 2014; 4: 10–13.)
3. Fretts R.C., Usher R.H. Fetal death in women in the older reproductive age group. Contemporary. Reviews in Obstetrics and Gynecology 1997; 9: 173–179.
4. Kallan J.E. Rates of fetal death by maternal race, ethnicity, and nativity: New Jersey, 1991–1998. JAMA 2001; 285: 2978–2979.
5. Vintzileos A.M., Ananth C.V., Smulian J.C., Scorza W.E., Knuppel R.A. Prenatal care and black-white fetal death disparity in the United States: heterogeneity by high-risk conditions. Obstet. Gynecol 2002; 99: 483–489.
6. Фролова О.Г., Паленая И.И., Шувалова М.П., Суханова Л.П. Региональные аспекты мертворождаемости в Российской Федерации в 2008 г. Акуш и гин 2011; 1: 105–109. (Frolova O.G., Palenaya I.I., Shuvalova M.P., Sukhanova L.P. Regional aspects of stillbirth rates in the Russian Federation in 2008. Akush i gyn 2011; 1: 105–109.)
7. Шеголев А.И., Павлов К.А., Дубова Е.А., Фролова О.Г. Мертворождаемость в субъектах Российской Федерации в 2010 г. Архив патологии 2013; 2: 20–24. (Shchegolev A.I., Pavlov K.A., Dubova E.A., Frolova O.G. Stillbirth rates in the subjects of the Russian Federation in 2010. Arkhiv patologii 2013; 2: 20–24.)
8. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем; 10-й пересмотр. Женева: ВОЗ 2003; 2: mkb-10.com. (International statistical classification of diseases and related health problems. Geneva: World Health Organization 2003; 2: mkb-10.com.)
9. Frett R.C. Etiology and prevention of stillbirth. Am J Obstetrics and Gynecology 2005; 193: 1923–1935.
10. Стародубов В.И., Суханова Л.П., Сыченков Ю.Г. Репродуктивные потери как медико-социальная проблема демографического развития России. Социальные аспекты здоровья населения 2011; 6 <http://vestnik.mednet.ru/content/view/367/30/> (Starodubov V.Yi., Sukhanova L.P., Sychenkov Yu.G. Reproductive losses as medical social problem in demographic development of Russia. Social'nye aspekty zdorov'ja naselenija 2011; 6 <http://vestnik.mednet.ru/content/view/367/30/>)
11. Шеголев А.И., Туманова У.Н., Фролова О.Г. Региональные особенности мертворождаемости в Российской Федерации. Актуальные вопросы судебно-медицинской экспертизы и экспертной практики в региональных бюро судебно-медицинской экспертизы на современном этапе. Рязань 2013; 163–169. (Shchegolev A.I., Tumanova U.N., Frolova O.G. Regional aspects of stillbirth rates in the Russian Federation. Topical issues of a forensic medical examination and expert practice in regional bureaus of a forensic medical examination at the present stage. Rjazan 2013; 163–169.)

Поступила 06.11.14