

DOI: 10.33454/1728-1261-2024-3-4-14  
УДК 614.1:314.422.2"2019/2022"

## Современные тенденции репродуктивных потерь в Хабаровском крае

В. Н. Кораблев, С. М. Колесникова, Г. В. Чижова

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» Хабаровского края, Хабаровск, Россия

## Current trends in reproductive losses in Khabarovsk Krai

V. N. Korablev, S. M. Kolesnikova, G. V. Chizhova

Postgraduate Institute for Public Health Workers of the Ministry of Health of the Khabarovsk Krai, Khabarovsk, Russia

### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

В. Н. Кораблев – ORCID: 0000-0002-4150-3558; e-mail: korablev@ipkszh.khv.ru  
С. М. Колесникова – ORCID: 0009-0000-2383-6976; e-mail: sofhia\_03@mail.ru  
Г. В. Чижова – ORCID: 0000-0003-1070-4944; e-mail: galchi@gmail.ru

### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:

V. N. Korablev – ORCID: 0000-0002-4150-3558; e-mail: korablev@ipkszh.khv.ru  
S. M. Kolesnikova – ORCID: 0009-0000-2383-6976; e-mail: sofhia\_03@mail.ru  
G. V. Chizhova – ORCID: 0000-0003-1070-4944; e-mail: galchi@gmail.ru

### Резюме

Актуальность проблемы. Демографические процессы являются актуальной проблемой для Дальнего Востока и Хабаровского края. Важное место в вопросах демографии занимает материнская, перинатальная и младенческая смертность.

**Целью настоящего исследования** явилось изучение современных тенденций репродуктивных потерь в Хабаровском крае в сравнении с данными по Российской Федерации и Дальневосточному федеральному округу.

**Материал и методы исследования.** В работе использован метод сравнительного анализа. Источником информации стали публикации в отечественных научных журналах и монографиях, данные, полученные с официальных сайтов Росстата Российской Федерации и Хабаровского края, а также сборники статистических материалов, изданные медицинским информационно-аналитическим центром минздрава Хабаровского края, за 2019–2022 годы. На период подготовки материала данные Росстата России за 2023 год по материнской и младенческой смертности в официальном доступе отсутствовали.

**Результаты и обсуждение.** Сравнительный анализ по материнской, перинатальной и младенческой смертности, а также мертворождаемости в разрезе федеральных округов, субъектов ДФО и Хабаровского края за 2019–2022 годы показал, что по всем 4 показателям наиболее неблагоприятными в Российской Федерации являются Сибирский и Дальневосточный федеральные округа, а также Северо-Западный федеральный округ (за исключением показателя младенческой смертности). В ДФО наиболее неблагоприятными субъектами по всем показателям были Чукотский автономный округ, Еврейская автономная область и Забайкальский край, а также Камчатский край (за исключением показателя мертворождаемости). Хабаровский край по всем показателям занимал среднее положение. В Хабаровском крае требуют особого внимания в части показателей мертворождаемости и перинатальной смертности Охотский и Николаевский-на-Амуре муниципальные районы.

**Выводы.** Исследование репродуктивных потерь в Хабаровском крае позволяет определить риски и приоритеты развития демографических процессов. Анализ показал, что край в течение 2019–2022 годов по показателям материнской, перинатальной и младенческой смертности, в сравнении с данными по Российской Федерации и Дальневосточному федеральному округу, занимал среднее положение. В то же время в исследуемый период произошел резкий рост материнской смертности с 6,93 случая в 2019 году до 15,5 случая в 2022 году на 100 000 родившихся, что свидетельствует о недостаточной эффективности деятельности органов управления здравоохранением и медицинских организаций по ее предупреждению.

**Ключевые слова:** демография, материнская, перинатальная, младенческая смертность, мертворождение, Российская Федерация, Дальневосточный федеральный округ, Хабаровский край

### Abstract

The relevance of the problem. Demographic processes are an urgent problem for the Far East and the Khabarovsk Krai.

**The objective** of this study was to examine current trends in reproductive losses in Khabarovsk Krai in comparison with data for the Russian Federation and the Far Eastern Federal District.

**Material and research methods.** The comparative analysis method is used in the article. The source of information was publications in Russian scientific journals and monographs, the data obtained from the official web sites of Rosstat of the Russian Federation and the Khabarovsk Krai, as well as statistical materials published by the Medical Information and Analytical Center of the Ministry of Health of the Khabarovsk Krai for 2019–2022. For the period of preparation of the material, the data of Russia's Rosstat for 2023 on maternal and infant mortality in the official access was not available.

**Results and discussion.** A comparative analysis of maternal, perinatal and infant mortality, as well as stillbirth in the context of federal districts, subjects of the Far Eastern Federal District and the Khabarovsk Krai in 2019–2022 has shown that in all 4 indicators the most disadvantaged in the Russian Federation are the Siberian and Far Eastern Federal Districts, as well as the North-West Federal District (except for the infant mortality rate). In the Far Eastern Federal District, the most disadvantaged subjects in terms of all indicators were the Chukotka Autonomous Okrug, the Jewish Autonomous Oblast and the Trans-Baikal Territory, as well as the Kamchatka Oblast (with the exception of an indicator of stillbirth). The Khabarovsk Krai in all aspects has got the middle position. In the Khabarovsk Krai, special attention is required in terms of stillborn and perinatal mortality of Okhotsk and Nikolaevsky-on-Amur municipal areas.

**Conclusions.** The study of reproductive losses in Khabarovsk Krai allows us to determine the risks and priorities for the development of demographic processes. The analysis has shown that the region took a middle position in terms of maternal, perinatal and infant mortality rates in 2019–2022 compared to data for the Russian Federation and the Far Eastern Federal District. At the same time, during the study period, there was a sharp increase in maternal mortality from 6.93 cases in 2019 to 15.5 cases in 2022 per 100,000 births, which indicates the insufficient effectiveness of health authorities and medical organizations in preventing it.

**Keywords:** demography, maternal, perinatal, infant mortality, stillbirth, Russian Federation, Far Eastern Federal District, Khabarovsk Krai

### Актуальность проблемы

Выступая 31 марта 1908 года в Государственной думе по вопросу сооружения Амурской железной дороги, премьер-министр Российской империи Петр Аркадьевич Столыпин сказал: «Отдаленная наша суровая окраина, вместе с тем, богата, богата золотом, богата лесом, богата пушниной, богата громадными пространствами земли, годными для культуры. И при таких обстоятельствах, господа, при наличии государства, густонаселенного, соседнего нам, эта окраина не останется пустынной. В нее прососется чужестранец, если раньше не придет туда русский, и это просачивание, господа, оно уже началось. Если мы будем спать летаргическим сном, то край этот будет пропитан чужими соками и, когда мы проснемся, может быть, он окажется русским только по названию» [1].

Дальневосточный федеральный округ (ДФО) является одним из самых специфичных макро-регионов России [2, 3, 4]. Площадь округа составляет 40,6 % площади страны, на которой проживает всего лишь 5,6 % всей численности населения РФ. Хабаровский край входит в состав ДФО. Площадь его территории составляет 4,6 % территории России (4-е место в Российской Федерации) и 11,3 % территории ДФО (2-е место в округе) [5]. По рангу показателя плотности населения Хабаровский край занимает 78-е место среди всех субъектов страны и 5-е – среди субъектов, входящих в ДФО.

Смертность в Хабаровском крае, как и на Дальнем Востоке в целом, на протяжении многих лет превышала рождаемость, что способствовало естественной убыли населения. Так, в 1995 году показатель смертности в крае составил 13,3 случая на 1000 населения, на 01.01.2024 года остался аналогичным [6]. Резкий рост показателя смертности в 2020–2021 годах (соответственно – 15,7 и 16,9 случая на 1000 населения) объясняется пандемией коронавирусной инфекции [7].

Индикаторами социально-экономического благополучия, а также критерием оценки эффективности репродуктивно-демографического

развития являются показатели материнской и младенческой смертности. Эти показатели оказывают непосредственное влияние на демографические показатели и имеют особую социальную значимость, так как это завышенный потенциал трудовых ресурсов, наши инвестиции в общество будущего.

Известно, что на показатели материнской и младенческой смертности влияют состояние здоровья беременной, рождаемость, здоровье новорожденных и детей первого года жизни. Также уровень данных показателей свидетельствует и о степени эффективности деятельности отдельных органов и учреждений здравоохранения. Поэтому важнейшим резервом, влияющим на демографическую ситуацию в регионе, является предотвращение материнской и младенческой смертности.

### Цель настоящего исследования

Изучение современных тенденций репродуктивных потерь в Хабаровском крае в сравнении с данными по Российской Федерации и Дальневосточному федеральному округу.

### Материал и методы

В работе использован метод сравнительного анализа. Источником информации стали публикации в отечественных научных журналах и монографиях по заявленной теме, данные, полученные с официальных сайтов Управления Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, а также по Хабаровскому краю, Магаданской области, Еврейской автономной области и Чукотскому автономному округу, а также сборники статистических материалов, изданных медицинским информационно-аналитическим центром минздрава Хабаровского края за 2019–2023 годы. На период подготовки материала данные Росстата России за 2023 год по материнской, перинатальной и младенческой смертности, а также мертворождаемости в официальном доступе отсутствовали.

### Результаты и обсуждение

Проблема материнской смертности (МС) является составляющей социально-экономического благополучия и репродук-

тивного здоровья населения [8]. По данным К. Ю. Козьявиной и соавт., в Российской Федерации число умерших женщин от осложнений беременности, родов и послеродового периода в динамике за 2009–2019 годы снизилось на 40,9 %, или в 2,5 раза [9]. В доковидный период с 2016-го по 2018 год показатель МС в Российской Федерации имел стойкую динамику снижения, что сопряжено с изменением ее структуры и преобладанием неуправляемых причин (экстрагенитальных заболеваний, осложнений анестезии, эмболии околоплодными водами). В территориях со средним и высоким показателями МС доминировали кровотечения, преэклампсия, родовой сепсис, что в большей степени можно отнести к управляемым причинам [10]. В период с 2019-го по 2022 год во всех федеральных округах отмечен рост показателя МС (табл. 1).

Из таблицы 1 следует, что в Российской Федерации в период с 2019-го по 2022 год пик МС пришелся на ковидные 2020–2021

годы. Наиболее высокие показатели МС регистрировались в Дальневосточном, Северо-Западном и Сибирском федеральном округах, а наименьшие показатели были отмечены в Северо-Кавказском, Уральском и Центральном федеральных округах.

В структуре МС в России за 2020 год первое ранговое место заняли экстрагенитальные заболевания (46,5 %), доля акушерских эмболий составила 9,9 %, затем сепсис (6,8 %); прочие причины акушерской смерти составили 11,8 %. Повышение уровня экстрагенитальных заболеваний связано с распространением COVID-19, который послужил развитию следующих осложнений: венозные тромбозы, кардиомиопатии, эндокардиты, аневризмы сосудов различной локализации, кровоизлияния, ДВС-синдром [11].

Среди субъектов ДФО в изучаемый период не было случаев МС в Еврейской автономии и Чукотском автономном округе (табл. 2).

Таблица 1

**Динамика материнской смертности в федеральных округах Российской Федерации в 2019–2022 годах (на 100 000 родившихся)**

Федеральные округа	2019	2020	2021	2022	Среднее*	Рейтинг**
Российская Федерация	9,0	11,2	34,50	13,0	16,9	-
Центральный	10,1	10,4	30,2	11,5	15,6	3
Северо-Западный	12,0	18,9	52,9	20,3	23,0	7
Южный	8,7	11,5	42,0	9,9	18,0	5
Северо-Кавказский	8,9	4,4	8,4	10,0	7,9	1
Приволжский	5,7	11,9	42,3	9,7	17,4	4
Уральский	6,7	22,5	7,6	9,1	11,5	2
Сибирский	7,9	37,6	10,6	20,8	19,2	6
Дальневосточный	17,6	39,6	17,8	19,9	23,7	8

Примечания:

\* Определялась как простая средняя арифметическая от суммы показателей по годам, деленная на количество лет наблюдения.

\*\* Рассчитывался на основе ранжирования показателей от минимальных до максимальных значений.

Таблица 2

**Динамика материнской смертности в субъектах ДФО в 2019–2022 годах (на 100 000 родившихся)**

Субъекты ДФО	2019	2020	2021	2022	Среднее	Рейтинг
ДФО	17,6	17,8	39,6	19,9	23,7	-
Республика Бурятия	32,1	23,7	58,3	18,3	33,1	7
Республика Саха (Якутия)	23,9	7,6	65,7	42,5	34,9	8
Забайкальский край	15,6	24,1	50,0	27,0	29,2	6
Камчатский край	30,2	30,8	0	33,7	23,7	5
Приморский край	5,5	11,1	17,3	12,4	11,6	2
Хабаровский край	6,93	14,5	15,1	15,5	13,2	4
Амурская область	12,6	38,5	67,8	0	29,7	6
Магаданская область	0	76,3	250,6	85,3	103,1	9
Сахалинская область	51,7	0	0	0	12,0	3
Еврейская АО	0	0	0	0	0	1
Чукотский АО	0	0	0	0	0	1

Наиболее высокие показатели МС были в Магаданской области, Республике Саха (Якутия) и Республике Бурятия. Хабаровский край занимал срединное положение. В 2022 году в 4 из 11 субъектов ДФО показатели МС превысили средний показатель по округу.

Среди субъектов Хабаровского края случаи МС регистрировались преимущественно в Хабаровске и Комсомольске-на-Амуре, что объясняется проживанием здесь большей части населения края, а также тем, что в медицинские организации этих городов госпитализируются самые сложные пациенты. В ряде сельских муниципальных районов края (Ванинский, Советско-Гаванский, Тугуро-Чумиканский и Хабаровский) за последние 5 лет регистрировались лишь единичные случаи МС.

На рисунке 1 представлена динамика МС в Российской Федерации, ДФО и Хабаровском крае за 2019–2022 годы. Из рисунка следует, что в указанный период МС в РФ и ДФО значительно превышала таковую по Хабаровскому краю с резким подъемом показателя в период коронавирусной инфекции и дальнейшей коррекцией показателя в 2022 году. В то же время в Хабаровском крае показатель МС имел устойчивую тенденцию роста в 2,3 раза.

По мнению Ю. П. Бойко и соавт. (2020), мероприятия по снижению МС в регионах требуют дифференцированного подхода. Резервами снижения МС являются повышение экономического благосостояния регионов с акцентом на увеличение доходов самого населения и разработка мер социальной поддержки женщин-мигрантов, а также функционирование трехуровневой системы оказания помощи беременным и родильницам, применение (адаптирование) международных клинических протоколов и телемедицинских технологий [10].

Для Хабаровского края актуальными задачами по снижению МС являются: создание центров помощи беременным, попавшим в кризисную ситуацию; формирование системы непрерывного обучения врачебного и среднего медицинского персонала, в том числе в симуляционных центрах; совершенствование организации медицинской помощи при неотложных состояниях (внематочная беременность, преэклампсия-эклампсия, акушерские кровотечения); обеспечение доступности и безопасности аборта; осуществление строгого контроля за соблюдением этапности оказания акушерской помощи и своевременного направления беременных высокого риска в Перинатальный центр либо межрайонные родовспомогательные отделения (Комсомольск-на-Амуре и Николаевск-на-Амуре) [12].

Перинатальная смертность (ПС) является важнейшим показателем качества работы женских консультаций и родильных домов. Ее показатели непосредственно отражают доступность и качество оказания медицинской помощи. К непосредственным причинам ПС относят: отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде (например, асфиксия – 42 %), врожденные пороки развития – 22 % и др. К основным причинам ПС относят: хронические заболевания матери, преждевременные роды, токсикозы беременности, патологию плаценты и пуповины и осложненные роды. Фоновыми состояниями для развития ПС являются: возраст моложе 16 лет и старше 30 лет у первородящих, неблагоприятные экологические факторы, вредные привычки родителей, масса ребенка меньше 2 кг / больше 4 кг [13]. Анализ структуры и причин ПС позволяет определить пути совершенствования организации перинатальной помощи [14] (табл. 3).

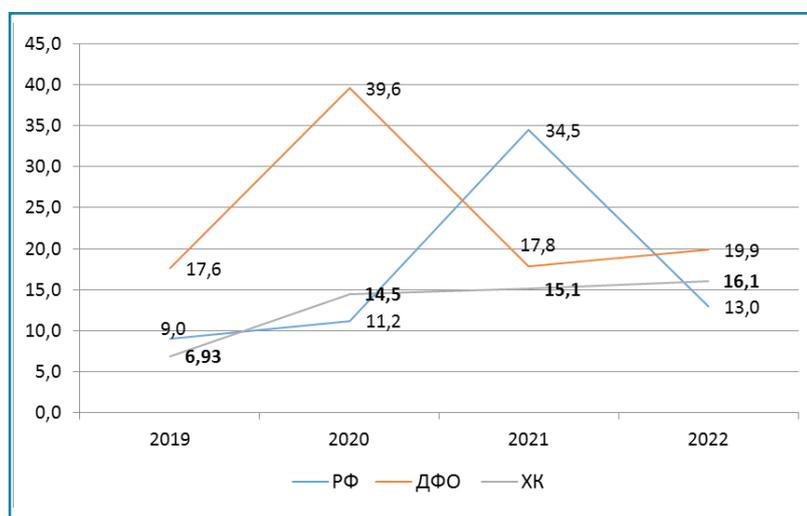


Рис. 1. Динамика МС в РФ, ДФО и Хабаровском крае за 2019–2022 годы

Таблица 3

**Динамика перинатальной смертности в федеральных округах Российской Федерации  
в 2019–2022 годах (на 1000 родившихся живыми и мертвыми)**

Федеральные округа	2019	2020	2021	2022	Среднее	Рейтинг
Российская Федерация	7,10	7,25	7,32	6,76	7,1	-
Центральный	6,19	6,12	6,13	6,19	6,2	1
Северо-Западный	7,89	7,64	8,05	7,07	7,7	5
Южный	7,45	8,56	8,67	7,96	8,2	7
Северо-Кавказский	6,60	6,19	6,32	5,64	6,2	1
Приволжский	7,43	7,56	7,93	6,95	7,5	3
Уральский	6,74	7,08	6,94	6,48	6,8	2
Сибирский	7,67	8,07	7,55	6,92	7,6	4
Дальневосточный	8,16	8,31	8,47	7,96	8,2	6

Таблица 4

**Динамика перинатальной смертности в субъектах ДФО  
в 2019–2022 годах (на 1000 родившихся живыми и мертвыми)**

Субъекты ДФО	2019	2020	2021	2022	Среднее	Рейтинг
ДФО	8,16	8,31	8,47	7,96	8,2	-
Республика Бурятия	7,49	7,29	6,71	8,11	7,4	2
Республика Саха (Якутия)	7,68	6,16	4,91	6,17	6,2	1
Забайкальский край	11,45	10,52	11,56	10,52	11,0	8
Камчатский край	9,61	8,26	10,62	8,38	9,2	6
Приморский край	6,44	8,08	7,98	7,33	7,5	3
Хабаровский край	7,36	6,84	9,61	7,70	7,9	4
Амурская область	8,99	11,55	9,42	8,01	9,5	7
Магаданская область	7,75	9,08	9,95	5,93	8,2	5
Сахалинская область	7,71	8,00	6,77	7,63	7,5	3
Еврейская АО	12,37	12,80	12,99	10,48	112,2	9
Чукотский АО	9,47	20,00	23,48	13,65	16,7	10

Из таблицы 3 следует, что самые низкие показатели ПС в 2019–2022 годах отмечались в Центральном и Северо-Кавказском федеральных округах. В Дальневосточном и Южном федеральных округах, наоборот, регистрировались самые высокие показатели ПС. Обращает на себя внимание, что в разгар коронавирусной инфекции в 2020–2021 годах не отмечалось увеличения случаев ПС.

К мероприятиям по снижению материнской и перинатальной смертности можно отнести: диспансеризацию женщин фертильного возраста, мониторинг врожденных аномалий развития плода, дородовую диагностику состояния матери и плода, включая медико-генетическое консультирование, формирование программы ведения родов, преемственность в работе таких специалистов, как акушеры-гинекологи, педиатры, терапевты и др. [13].

В таблице 4 представлены данные по динамике ПС в субъектах ДФО в 2019–2022 годах.

Как видно из таблицы 4, в субъектах ДФО наиболее высокие показатели ПС отмечались в Чукотском автономном округе, Еврейской автономии и Забайкальском крае, а наиболее низкие показатели регистрировались в Республике Саха (Якутия), Республике Бурятия и Приморском крае. Хабаровский край и здесь занимает срединное положение. В 2022 году в 6 из 11 субъектов ДФО показатели ПС превысили средние по округу.

В субъектах Хабаровского края в изучаемый период ПС отмечалась практически во всех муниципальных образованиях, кроме Аяно-Майского района. Наиболее высокие показатели ПС отмечались в Охотском и Николаевском-на-Амуре муниципальных районах, а также в Хабаровске. Самые низкие показатели ПС регистрировались в Хабаровском, Комсомольском и Бикинском муниципальных районах.

На рисунке 2 представлена динамика ПС в Российской Федерации, ДФО и Хабаровском крае за 2019–2022 годы.

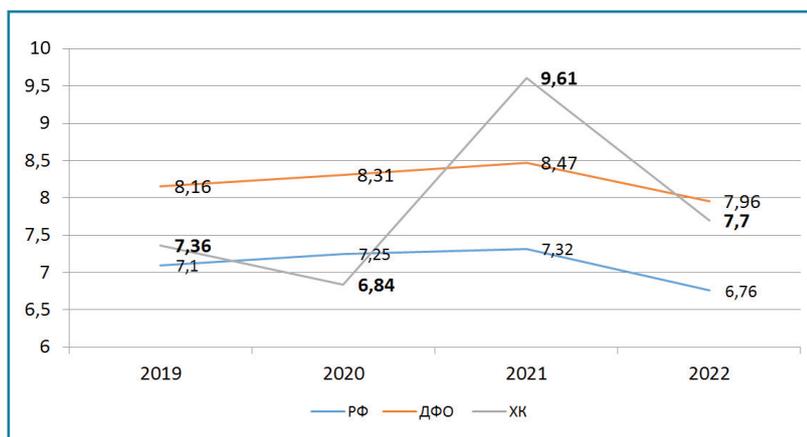


Рис. 2. Динамика ПС в РФ, ДФО и Хабаровском крае за 2019–2022 годы

Рисунок наглядно демонстрирует, что в Хабаровском крае в 2019–2022 годах, в отличие от данных по РФ и ДФО, ПС характеризовалась резким подъемом в 1,4 раза в период разгара коронавирусной инфекции, что, вероятнее всего, следует связать с дефектами организации медицинской помощи как в женских консультациях, так и в родильных домах.

Рассматривая структуру ПС, следует отметить такую ее составляющую, как мертворождаемость. Большинство исследователей отмечают следующие социальные факторы риска мертворождаемости: отсутствие официального места работы [15], незарегистрированный брак [15, 16], начальное и среднее образование [16, 17].

К основным факторам, повышающим риск мертворождения, следует отнести: особенности акушерско-гинекологического анамнеза (раннее начало половой жизни, патология и инфекция половых органов, искусственные аборт, большое количество беременностей и др.) [18, 19]; соматическая патология (сахарный диабет, патология почек и сердечно-сосудистой системы, нарушение свертываемости крови)

[20]; наличие хронических очагов инфекции; осложнения беременности (ранний токсикоз, патология обмена углеводов, гипертензивные нарушения, анемия беременных и др.) [15]; патология плаценты и пуповины; нарушение массы тела [15, 21, 22].

Несомненными факторами риска являются вредные привычки: прием наркотических веществ [15, 17], курение [23], употребление алкоголя [24].

Фактором риска мертворождения считается возраст первородящей женщины менее 18 лет [25].

По данным Т. Ю. Пестриковой, мертворождаемость в период с 2009-го по 2018 год в Хабаровском крае снизилась в 1,5 раза (соответственно с 9,6 случая на 1000 родившихся живыми и мертвыми до 6,32 случая), но при этом ее уровень превышал аналогичные данные по ДФО и РФ, снижение которых статистически значимых различий не имело (5,51 случая в 2018 году) [26].

В таблице 5 представлены данные по динамике мертворождаемости в субъектах ДФО в 2019–2022 годах.

Таблица 5

**Динамика показателя мертворождаемости в федеральных округах Российской Федерации в 2019–2022 годах (на 1000 родившихся живыми и мертвыми)**

Федеральные округа	2019	2020	2021	2022	Среднее	Рейтинг
Российская Федерация	5,44	5,67	5,77	5,34	5,56	-
Центральный	4,89	4,91	4,93	4,95	4,92	2
Северо-Западный	6,28	6,33	6,64	5,85	6,28	6
Южный	5,96	6,75	6,74	6,18	6,41	7
Северо-Кавказский	4,08	3,89	3,94	3,83	3,94	1
Приволжский	5,73	5,96	6,42	5,70	5,95	5
Уральский	5,15	5,65	5,72	5,21	5,43	3
Сибирский	5,73	6,27	5,92	5,39	5,83	4
Дальневосточный	6,55	6,59	6,78	6,22	6,54	8

Из таблицы 5 следует, что «лидерами» по мертворождаемости в Российской Федерации являются Дальневосточный и Южный федеральные округа, а наиболее благополучными округами по данному показателю были Северо-Кавказский и Центральный федеральные округа. Пандемия коронавирусной инфекции не отразилась на показателях мертворождаемости.

В таблице 6 представлены данные по динамике мертворождаемости в субъектах ДФО в 2019–2022 годах.

Данные таблицы подтверждают, что среди субъектов ДФО по показателю мертворождаемости наиболее неблагополучными были Чукотский автономный округ, Забайкальский край и Еврейская автономия. Наиболее благополучными регионами были Республика Саха (Якутия), Приморский край и Сахалинская область. В 2022 году в 6 из

11 субъектов ДФО показатели мертворождаемости превысили средний показатель по округу.

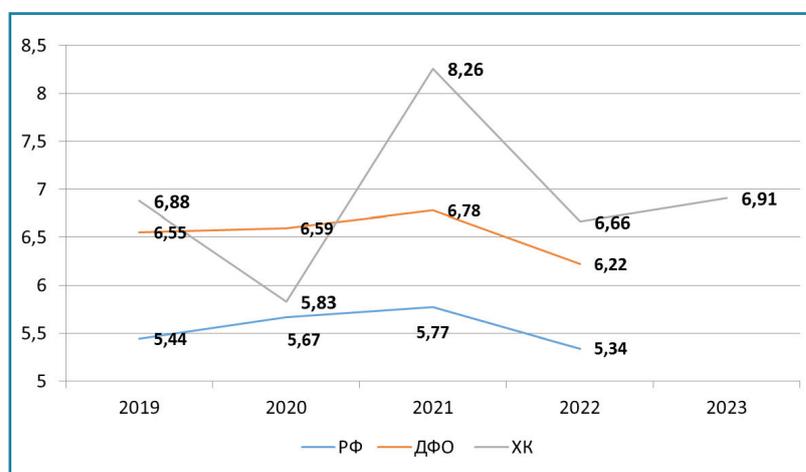
Сравнение показателей мертворождаемости по Российской Федерации, ДФО и Хабаровскому краю за 2019–2023 годы представлено на рисунке 3.

Как следует из рисунка 3, в Хабаровском крае показатель мертворождаемости в изучаемый период существенно превышал таковой показатель по Российской Федерации, а в 2021 году в разгар коронавирусной инфекции показатель превысил данные и по ДФО. Для Хабаровского края была характерной нестабильная динамика показателя, что свидетельствует о проблемах оказания медицинской помощи беременным и роженицам. Ранее проведенные исследования, охватывающие период с 2009-го по 2018 год, также отметили данный факт [26].

Таблица 6

**Динамика показателя мертворождаемости в субъектах ДФО в 2019–2022 годах  
(на 1000 родившихся живыми и мертвыми)**

Субъекты ДФО	2019	2020	2021	2022	Среднее	Рейтинг
ДФО	6,55	6,59	6,78	6,22	6,54	-
Республика Бурятия	5,98	5,80	5,39	6,92	6,02	4
Республика Саха (Якутия)	6,20	4,33	4,25	4,90	4,92	1
Забайкальский край	9,47	8,93	9,09	8,12	8,90	10
Камчатский край	6,31	6,73	8,69	5,37	6,78	6
Приморский край	4,53	5,81	6,09	4,80	5,31	2
Хабаровский край	6,88	5,83	8,26	6,66	6,91	7
Амурская область	8,00	10,28	7,94	6,72	8,24	8
Магаданская область	3,88	9,08	7,46	5,93	6,59	5
Сахалинская область	6,00	6,40	5,12	5,82	5,84	3
Еврейская АО	8,25	8,54	7,14	9,08	8,25	9
Чукотский АО	5,68	7,27	17,61	9,75	10,08	11



**Рис. 3. Динамика мертворождаемости в РФ, ДФО и Хабаровском крае за 2019–2023 годы**

В субъектах Хабаровского края в течение 2019–2022 годов наиболее благополучными по показателю мертворождаемости оказались Ванинский, Хабаровский муниципальные районы, а также муниципальный район им. П. Осипенко. Здесь показатели колебались в среднем от 3,35 до 4,89 случая на 1000 родившихся живыми и мертвыми. Охотский, Николаевский-на-Амуре и муниципальный район им. Лазо оказались самыми неблагополучными с колебанием показателей в среднем от 19,85 до 10,19 случая на 1000 родившихся живыми и мертвыми.

Предупреждение мертворождаемости связано с профилактикой тех рисков, которые были ранее указаны в статье.

Уровень младенческой смертности (МЛС) является одним из основных показателей здоровья и благополучия населения страны и важным фактором, определяющим приоритеты в области здравоохранения [27].

Исследования С. М. Колесниковой и соавт. по состоянию МЛС в Хабаровском крае в период с 2000-го по 2015 год показали, что ее уровень снизился с 17,3 до 6,4 случая на 1000 родившихся живыми. Показатель приблизился к таковым по Российской Федерации (6,1) и стал ниже, чем по ДФО (7,6) [28]. Слагаемыми такого результата явились внедренная в крае региональная модель профилактики перинатальной патологии и ее последствий, ориентированная на сокращение репродуктивных потерь за счет состояний, возникающих в перинатальном периоде, дальнейшее уменьшение врожденных аномалий и пороков развития, снижение фетоинфантильных потерь и неонатальной и постнеонатальной смертности, а также ослабление медико-социальных факторов, влияющих на данный показатель [12, 29].

Другие исследования МЛС в ХК, ДФО и в Российской Федерации за период с 2009-го по 2018 год также продемонстрировали, что

динамика показателя младенческой смертности в ХК имеет положительную тенденцию к снижению, особенно в период 2015–2018 годов. Так, в 2009 году показатель младенческой смертности составил 10,2 случая на 1000 родившихся живыми, а в 2018 году – 5,0 случая, т.е. снижение произошло в 2 раза. В этот же период в РФ младенческая смертность снизилась в 1,61 раза, а в ДФО – в 1,79 раза. Полученные результаты были обусловлены организацией 3-уровневой системы, с концентрацией высокоэффективной медицинской помощи беременным женщинам, роженицам, родильницам и новорожденным высокой группы перинатального риска в перинатальных центрах [26].

В таблице 7 представлены данные по динамике МЛС в субъектах ДФО в 2019–2022 годы.

Из таблицы следует, что в период с 2019-го по 2022 год в Российской Федерации сохранилась неустойчивая тенденция снижения МЛС. Наименее благополучными регионами по данному показателю стали Северо-Кавказский, Сибирский и Дальневосточный федеральные округа, а наиболее благополучными были Центральный, Северо-Западный и Приволжский федеральные округа.

Среди субъектов ДФО наиболее проблемными были Чукотский автономный округ, Еврейская автономия и Забайкальский край (табл. 8).

В данных округах максимум МЛС пришелся на ковидный 2021 год. В то же время наиболее благополучными субъектами по МЛС в указанный период оказались Сахалинская область, Республика Саха (Якутия) и Хабаровский край. В 2022 году в 5 из 11 субъектов ДФО показатели МЛС превысили средний показатель по округу.

Сравнение показателей МЛС в Российской Федерации, ДФО и Хабаровскому краю за 2019–2023 годы представлено на рисунке 4.

Таблица 7

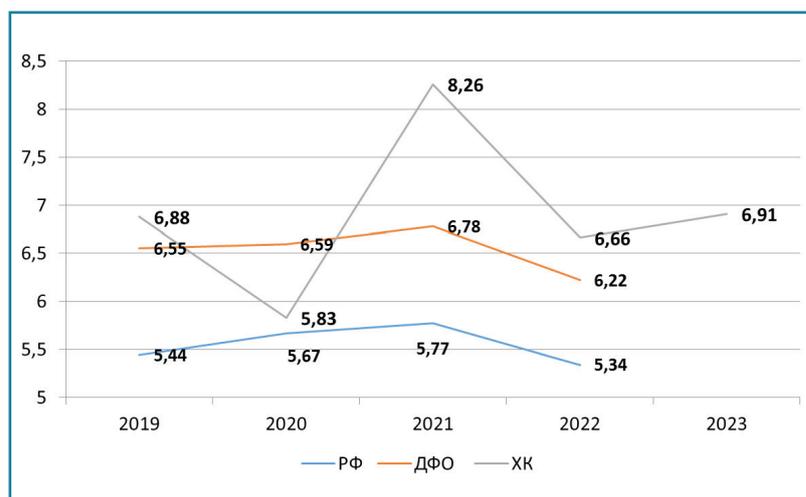
**Динамика младенческой смертности в федеральных округах Российской Федерации в 2019–2022 годах (на 1000 родившихся живыми)**

Федеральные округа	2019	2020	2021	2022	Среднее	Рейтинг
Российская Федерация	4,9	4,5	4,6	4,4	4,6	-
Центральный	4,4	3,9	4,0	4,0	4,1	1
Северо-Западный	4,4	3,7	4,2	4,0	4,1	1
Южный	4,2	4,6	5,1	4,5	4,6	4
Северо-Кавказский	6,3	5,9	6,4	5,7	6,1	7
Приволжский	4,6	4,3	4,4	4,1	4,4	3
Уральский	4,7	4,0	4,0	4,2	4,2	2
Сибирский	5,9	5,5	5,1	5,0	5,4	6
Дальневосточный	5,7	5,1	5,0	5,2	5,3	5

Таблица 8

**Динамика младенческой смертности в субъектах ДФО  
в 2019–2022 годах (на 1000 родившихся живыми)**

Субъекты ДФО	2019	2020	2021	2022	Среднее	Рейтинг
ДФО	5,7	5,1	5,0	5,2	5,3	-
Республика Бурятия	5,9	5,5	4,3	4,6	5,1	6
Республика Саха (Якутия)	4,6	5,1	3,3	4,0	4,3	2
Забайкальский край	6,9	5,1	7,5	5,4	6,2	8
Камчатский край	8,4	4,3	4,8	6,3	6,0	7
Приморский край	6,4	5,3	5,5	6,6	6,0	7
Хабаровский край	4,0	4,3	4,4	5,0	4,4	3
Амурская область	5,3	5,4	4,8	4,4	5,0	5
Магаданская область	6,1	3,1	5,8	3,4	4,6	4
Сахалинская область	4,3	4,5	2,9	4,6	4,1	1
Еврейская АО	9,3	6,7	11,7	5,5	8,3	9
Чукотский АО	12,7	14,7	15,8	15,8	14,8	10



**Рис. 4. Динамика младенческой смертности в РФ, ДФО  
и Хабаровском крае за 2019–2023 годы**

Как видно из рисунка, в Хабаровском крае в период с 2019-го по 2021 год показатель МлС был существенно ниже показателя по РФ и ДФО, что подтверждает ранее приведенные исследования других авторов. Однако в 2022 году показатель МлС превысил аналогичный показатель по Российской Федерации и приблизился к данным по ДФО с последующим резким снижением до уровня 3,6 случая на 1000 родившихся живыми.

Анализ показателя МлС по субъектам Хабаровского края показал, что в Аяно-Майском муниципальном районе в исследуемый период случаев МлС не было. Наименее благополучными районами были муниципальный район им. П. Осипенко, Амурский и Ванинский муниципальные районы. Здесь показатели МлС коле-

бались в среднем от 8,9 до 7,5 случая на 1000 родившихся живыми, а наиболее благополучными были Нанайский, Советско-Гаванский и Комсомольский муниципальные районы с колебанием средних показателей от 1,4 до 2,2 случая на 1000 родившихся живыми. В 2023 году в 7 из 19 субъектов Хабаровского края показатели МлС превысили средний показатель по краю.

Таким образом, исследование репродуктивных потерь в Хабаровском крае в сравнении с данными по Российской Федерации и Дальневосточному федеральному округу показало, что край по всем показателям (материнская и младенческая смертность, в т.ч. перинатальная смертность и мертворождаемость) в течение 2019–2022 годов занимал средин-

ное положение. Обращает на себя внимание, что в исследуемый период произошел резкий рост материнской смертности, с 6,93 случая в 2019 году до 15,5 случая в 2022 году на 100 000 родившихся. В разрезе Российской Федерации по всем 4 показателям наиболее неблагоприятными являются Сибирский и Дальневосточный федеральные округа, а также

Северо-Западный федеральный округ (за исключением показателя младенческой смертности). По ДФО наиболее неблагоприятными субъектами по всем показателям были Чукотский автономный округ, Еврейская автономная область и Забайкальский край, а также Камчатский край (за исключением показателя мертворождаемости).

## ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Столыпин П. А. Речь в Государственной думе о сооружении Амурской железной дороги 31 марта 1908 года // Полное собрание речей в Государственной думе и Государственном совете 1906–1911. М.: Молодая гвардия, 1991. С. 160–168.

Stolypin PA. Speech in the State Duma on the construction of the Amur Railway on March 31, 1908. Complete collection of speeches in the State Duma and the State Council 1906–1911. Moscow: Molodaya Gvardiya, 1991;160–168. (In Russ.).

2. Атлас модернизации России и ее регионов: социальноэкономические и социокультурные тенденции и проблемы / под ред. Н. И. Лапина. М.: Весь Мир, 2016. С. 274–292.

Atlas of modernization of Russia and its regions: socioeconomic and sociocultural trends and problems. Edited by NI Lapina. Moscow: Ves' Mir, 2016;274–292. (In Russ.).

3. Завальный Т. Д. Демографические проблемы Дальневосточного федерального округа // Междунар. журн. приклад. и фундамент. исследований. 2016. № 7–5. С. 901–903.

Zavalny TD. Demographic problems of the Far Eastern Federal District. *Mezhdunarodnij Zhurnal Prikladnykh i Fundamentalnykh Issledovanij*. 2016;7-5:901–903. (In Russ.).

4. Киселев С. Н. Тенденции демографической нагрузки и экономичности роста населения Дальневосточного федерального округа в начале XXI века // Дальневост. мед. журн. 2017. № 1. С. 78–82.

Kiselev SN. Trends in the demographic load and the economy of the population of the Far Eastern Federal District at the beginning of the 21st century // *Far East. honey. Journal*. 2017. No. 1. P. 78–82. (In Russ.).

5. Здравоохранение Дальневосточного федерального округа: информ.-справ. изд. СПб.: Асклепий-инфо: Первый ИИХ, 2021. 420 с.

Healthcare of the Far Eastern Federal District: Inform.-Service. ed. SPb.: Asklepij-Info: First IPI, 2021. 420 s. (In Russ.).

6. Естественное движение населения. URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 17.06.2024).

The natural movement of the population. URL: <https://rosstat.gov.ru> (date of circulation: 06/17/2024).

7. Никонов Е. Л., Кorableв В. Н. Сравнительный анализ демографической ситуации в Российской Федерации, Дальневосточном федеральном округе и Хабаровском крае за 2010–2022 гг. // ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. Вестник ВШОУЗ. 2023. Т. 9, № 2. С. 4–16. DOI <https://doi.org/10.33029/2411-8621-2023-9-2-XXXX>

Nikonov EL, Korablev VN. Comparative analysis of the demographic situation in the Russian Federation, the Far Eastern Federal District and the Khabarovsk Territory for 2010–2022. // *OrgZZHDASK: News, opinions, training. Bulletin of the VSHUZ*. 2023. T. 9, No. 2. P. 4–16. Doi <https://doi.org/10.33029/2411-8621-2023-9-2-XXXX>

8. Королькова А. И., Гиндер М. В., Талицких А. А. Материнская смертность в России // Научные исследования и инновации: сб. ст. V Междунар. науч.-практ. конф., Саратов, 12 апр. 2021 г. Саратов: НОО «Цифровая наука», 2021. С. 387–391. URL: <https://clck.ru/34qaG6> (дата обращения: 10.06.2024).

Korolkova AI, Ginder MV, Talitskykh AA. Maternity mortality in Russia // *Scientific research and innovation: Sat. Art. V international. Scientific and practical. Conf., Saratov, April 12. 2021 Saratov: NOO "Digital Science", 2021. С. 387–391. URL: <https://clck.ru/34qg6> (date of circulation: 06/10/2024).*

9. Козьявина К. Ю., Пивоварова Г. М. Современные проблемы подростковой медицины и репродуктивного здоровья молодежи: сб. тр. Всерос. науч.-практ. конф. / под ред. А. М. Куликова, М. Ф. Ипполитовой. СПб. 2020. С. 85–92.

Kozyavina KYu, Pivovarova GM. Modern problems of teenage medicine and reproductive health of youth: proceedings of All -Russian Scientific and practical. Conference. Edited by AM Kulikov, MF Ippolitova. SPb. 2020;85–92. (In Russ.).

10. Анализ материнской смертности в Российской Федерации, Основные тенденции / Ю. П. Бойко и др. // Приклад. вестн. медицины и фармации. 2020. Т. 1, № 3–4. С. 8–16.

Analysis of maternal mortality in the Russian Federation, Main trends. Boyko YuP et al. *Prikaspijskij Vestnik Meditsiny i Farmatsii*. 2020;1(3–4):8–16. (In Russ.).

11. Тихонова М. С., Тимофеев Е. С., Казанцева А. В. Анализ тенденций изменения материнской смертности в России, Уральском федеральном округе, Свердловской области за 2013–2021 гг. // Вестн. УГМУ. 2023. № 2. С. 41–51.

Tikhonova MS, Timofeev ES, Kazantseva AV. Analysis of trends in changes in maternal mortality in Russia, the Ural Federal District, and the Sverdlovsk Region for 2013–2021 // *Vestnik UGMU*. 2023;2:41–51. (In Russ.).

12. Ступак В. С. Материнская смертность в Хабаровском крае: анализ структуры и пути снижения // Дальневост. мед. журн. 2013. № 1. С. 50–53.

Stupak VS. Maternal mortality in Khabarovsk Krai: analysis of structure and ways to reduce. *Dal'nevostochnyi Meditsinskij Zhurnal*. 2013;1:50–53. (In Russ.).

13. Причины перинатальной смертности. URL: <https://spbgorritual.ru> (дата обращения: 11.06.2024).

Causes of perinatal mortality. URL: <https://spbgorritual.ru> Accessed June 11, 2024. (In Russ.).

14. Перинатальные потери: проблемы, приоритеты, потенциал / Т. Ю. Пестрикова и др. // Дальневост. мед. журн. 2020. № 33. С. 114–119.

Perinatal losses: problems, priorities, potential. / Pestrikova TYu et al. *Dal'nevostochnij Meditsinskij Zhurnal*. 2020;33:114–119. (In Russ.).

15. Бужмелева Н. Н. Дефекты оказания медицинской помощи женщинам в случаях смерти в перинатальном периоде на уровне региона // Менеджер здравоохранения. 2014. № 11. С. 27–36.

Bushmeleva NN. Defects in the provision of medical care to women in cases of death in the perinatal period at the regional level. *Menedzher Zdravookhraneniya*. 2014;11:27–36. (In Russ.).

16. Камаев И. А., Хлапов А. Л., Пятлышинова О. М. Перинатальная смертность в Нижегородской области // Обществ. здоровье и здравоохранение. 2007. № 2. С. 12–16.

Kamaev IA, Khlapov AL, Pyatlyshnova OM. Perinatal mortality in the Nizhny Novgorod region. *Obshestvennoye Zdorov'ye i Zdravookhraneniye*. 2007;2:12–16. (In Russ.).

17. Стрижаков А. Н., Игнатко И. В., Попова Ю. Ю. Этиология и патогенез антенатальной гибели плода // *Вопр. гинекологии, акушерства и перинатологии*. 2012. Т. 11, № 3. С. 31–40.
- Strizhakov AN, Ignatko IV, Popova YuYu. Etiology and pathogenesis of antenatal fetal death. *Voprosy Ginekologii, Akusherstva i Perinatologii*. 2012;11(3): 31–40. (In Russ.).
18. Ветров В. В., Иванов Д. О. Анализ причин мертворождений в Н-ской области в 2012 году // *Бюл. Федер. Центра сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова*. 2013. № 2. С. 12–18.
- Vetrov VV, Ivanov DO. Analysis of the causes of stillbirths in the N. region in 2012. *Bulletin of the Federal Center for Heart, Blood and Endocrinology named after VA Almazov*. 2013;2:12–18. (In Russ.).
19. Сувернева А. А., Мамиев О. Б. Некоторые медико-социальные аспекты перинатальной смертности по Астраханской области // *Фундамент. исследования*. 2013. Т. 5, № 1. С. 148–151.
- Suverneva AA, Mamiev OB. Some medical and social aspects of perinatal mortality in the Astrakhan region *Fundamentalnyye Issledovaniya*. 2013;5(1):148–151. (In Russ.).
20. Течение беременности у женщин с метаболическим синдромом с учетом патогенетической роли тромбозов / Е. Б. Передеряева и др. // *Акушерство, гинекология и репродукция*. 2014. Т. 8, № 1. С. 60–67.
- The course of pregnancy in women with metabolic syndrome, taking into account the pathogenetic role of thrombophilia. *Perederyaeva EB et al. Akusherstvo, Ginekologiya i Reproduktsiya*. 2014;8(1):60–67. (In Russ.).
21. Наумова Е. В. Причинные факторы антенатальной гибели плода // *Бюл. мед. интернет-конференций*. 2017. Т. 7, № 6. С. 796–797.
- Naumova EV. Causal factors of antenatal fetal death // *Bulletin of Medical Internet Conferences*. 2017;7(6): 796–797. (In Russ.).
22. Причины мертворождения и способы его предотвращения. URL: <https://zdrav74.ru> (дата обращения: 13.06.2024).
- Causes of stillbirth and ways to prevent it. URL: <https://zdrav74.ru> Accessed June 13, 2024. (In Russ.).
23. Сергейко И. В. Частота регистрации отдельных факторов риска материнской и перинатальной смертности // *Соц. аспекты здоровья населения*. 2015. № 6. С. 1–7.
- Sergeyko IV. Frequency of registration of individual risk factors for maternal and perinatal mortality. *Sotsialnyye Aspekty Zdorov'ya Naseleniya*. 2015;6:1–7. (In Russ.).
24. Рыбалка А. Н., Егорова Я. А. Плацентарная дисфункция и перинатальные потери // *Крым. журн. эксперим. и клин. медицины*. 2012. № 3–4. С. 50–54.
- Rybalka AN, Egorova YaA. Placental Dysfunction and Perinatal Losses. *Crimean Journal of Experimental and Clinical Medicine*. 2012;3–4:50–54. (In Russ.).
25. Ремнева О. В., Брусенцов И. Г., Еришова Е. Г. Перинатальный анамнез и факторы риска детской инвалидности // *Проблемы клин. медицины*. 2011. № 3–4. С. 83–86.
- Remneva OV, Brusentsov IG, Ershova EG. Perinatal History and Risk Factors for Childhood Disability. *Problemy Klinicheskoy Meditsiny*. 2011;3–4:83–86. (In Russ.).
26. Пестрикова Т. Ю. Результат 10-летнего мониторинга показателей младенческой и перинатальной смертности в Хабаровском крае // *Гинекология*. 2020. Т. 22, № 5. С. 12–17.
- Pestrikova TYu. Result of 10-Year Monitoring of Infant and Perinatal Mortality Rates in Khabarovsk Krai. *Gynecologiya*. 2020;22(5):12–17. (In Russ.).
27. Баранов А. А., Альбицкий В. Ю. Младенческая смертность: уроки истории и перспективы снижения // *Казан. мед. журн.* 2011. Т. 92, № 5. С. 690–694.
- Baranov AA, Albitsky VYu. Infant mortality: lessons of history and prospects for reduction. *Kazanskij Meditsinskij Zhurnal*. 2011;92(5):690–694. (In Russ.).
28. Колесникова С. М., Ступак В. С., Плющенко В. Н. Многолетнее исследование младенческой смертности на территории Хабаровского края // *Тихоокеан. мед. журн.* 2016. № 4. С. 46–48.
- Kolesnikova SM, Stupak VS, Plushchenko VN. Long-term study of infant mortality in the Khabarovsk Territory. *Tikhookeanskij Meditsinskij Zhurnal*. 2016;4:46–48. (In Russ.).
29. Ступак В. С., Стародубов В. И., Филькина О. М. Региональная модель профилактики перинатальной патологии в субъекте Российской Федерации с низкой плотностью населения. Иваново: Иваново, 2012. 468 с.
- Stupak VS, Starodubov VI, Filkina OM. Regional model of prevention of perinatal pathology in a constituent entity of the Russian Federation with low population density. *Ivanovo: Ivanovo*, 2012. (In Russ.).