

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СМЕРТНОСТИ И ЛЕТАЛЬНОСТИ НОВОРОЖДЕННЫХ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

Д.О. ИВАНОВ¹, В.К. ЮРЬЕВ¹, Ю.В. ПЕТРЕНКО¹, К.Е. МОИСЕЕВА¹,
И.И. МОГИЛЕВА¹, К.С. МЕЖИДОВ², А.В. АЛЕКСЕЕВА¹, Е.Н. БЕРЕЗКИНА¹,
Ш.Д. ХАРБЕДИЯ¹, М.Ю. ДАЙНЕКО¹, В.А. ГЛУЩЕНКО¹

¹ Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет,
г. Санкт-Петербург, Россия

² Республиканская детская клиническая больница им. Е.П. Глинки,
Чеченская Республика, г. Грозный, Россия

УДК: 614.2

DOI: 10.21045/2782-1676-2021-1-4-34-48

Аннотация

С целью оценки показателей смертности и летальности новорожденных в родовспомогательных организациях Северо-Западного федерального округа в 2013–2019 гг. был проведен сравнительный анализ данных официальной статистики. Установлено, что в Северо-Западном федеральном округе в период с 2013 г. по 2019 г. наблюдалось, практически ежегодное, снижение показателей смертности новорожденных. Общее снижение смертности в организациях родовспоможения федерального округа (с 2,5‰ до 1,9‰) в основном обеспечивалось снижением смертности в акушерских стационарах первого и второго уровней (соответственно с 3,2‰ до 1,2‰ и с 1,7‰ до 0,7‰), в то время как большинство детей погибало в перинатальных центрах, где за последние годы уровень смертности практически не изменился (2013 г. – 4,1‰; 2019 г. – 4,0‰). Проведенное исследование показало снижение показателей смертности во субъектах Российской Федерации, входящих в состав федерального округа, кроме города Санкт-Петербурга. Средний уровень больничной летальности новорожденных в организациях родовспоможения Северо-Западного федерального округа в течение 2013–2019 гг. находился в пределах 1,9%–2,0%, существенно не менялся и соответствовал среднему по стране. Однако уровень больничной летальности значительно отличался в отдельных субъектах округа – более чем в половине из них уровень больничной летальности превышал средние показатели, в то время как в других был значительно ниже. Таким образом, снижение показателей смертности и летальности новорожденных в организациях родовспоможения свидетельствует о повышении уровня качества оказания медицинской помощи детям в Северо-Западном федеральном округе.

Ключевые слова: новорожденные, смертность новорожденных, летальность новорожденных, организации родовспоможения, региональные особенности.

Для цитирования: Иванов Д.О., Юрьев В.К., Петренко Ю.В., Моисеева К.Е., Могилева И.И., Межидов К.С., Алексеева А.В., Березкина Е.Н., Харбедия Ш.Д., Дайнеко М.Ю., Глущенко В.А. Сравнительная оценка показателей смертности и летальности новорожденных на региональном уровне // Общественное здоровье. 2021, 1(4):34–48. DOI: 10.21045/2782-1676-2021-1-4-34-48.

Контактная информация: Моисеева Карина Евгеньевна, karina-moiseeva@yandex.ru

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила в редакцию: 27.11.2021. **Статья принята к печати:** 30.11.2021. **Дата публикации:** 03.12.2021.

UDC: 614.2

DOI: 10.21045/2782-1676-2021-1-4-34-48

COMPARATIVE ASSESSMENT OF MORTALITY AND LETHALITY RATES OF NEWBORNS AT THE REGIONAL LEVEL

D.O. Ivanov¹, V.K. Yuryev¹, Yu.V. Petrenko¹, K.E. Moiseeva¹, I.I. Mogileva¹, K.S. Mezhdov²,
A.V. Alekseeva¹, E.N. Berezkina¹, Sh.D. Harbediya¹, M.Yu. Daineko¹, V.A. Glushchenko¹

¹ St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, Russia

² Republican Children's Clinical Hospital named after E.P. Glinka, Chechen Republic, Grozny, Russia

© Д.О. Иванов, В.К. Юрьев, Ю.В. Петренко, К.Е. Моисеева, И.И. Могилева, К.С. Межидов, А.В. Алексеева, Е.Н. Березкина, Ш.Д. Харбедия, М.Ю. Дайнеко, В.А. Глущенко, 2021 г.

Abstract

In order to assess the mortality and lethality rates of newborns in obstetric organizations of the North-Western Federal District in 2013–2019, a comparative analysis of official statistics data was carried out. It was found that in the North-Western Federal District in the period from 2013 to 2019, there was an almost annual decrease in newborn mortality rates. The overall decrease in mortality in maternity care organizations of the Federal District (from 2,5% to 1,9%) was mainly due to a decrease in mortality in obstetric hospitals of the first and second levels (respectively from 3,2% to 1,2% and from 1,7% to 0,7%), while most children died in perinatal centers, where the mortality rate has not changed in recent years (2013 – 4,1%; 2019 – 4,0%). The study showed a decrease in mortality rates in the subjects of the Russian Federation that are part of the federal district, except for the city of St. Petersburg. The average hospital lethality rate of newborns in maternity care organizations of the North-Western Federal District during 2013–2019 was in the range of 1,9%–2,0%, did not change significantly and corresponded to the national average. However, the level of hospital lethality significantly differed in individual subjects of the district – in more than half of them, the level of hospital lethality exceeded the average, while in others it was significantly lower. Thus, the decrease in the mortality and lethality rates of newborns in maternity care organizations indicates an increase in the quality of medical care for children in the North-Western Federal District.

Keywords: newborns, mortality of newborns, lethality of newborns, organization of obstetrics, regional features.

For citation: Ivanov D.O., Yuryev V.K., Petrenko Yu.V., Moiseeva K.E., Mogileva I.I., Mezhdidov K.S., Alekseeva A.V., Berezkina E.N., Harbedia Sh.D., Daineko M.Yu., Glushchenko V.A. Comparative assessment of mortality and lethality rates of newborns at the regional level // Public health. 2021; 1(4):34–48. DOI: 10.21045/2782-1676-2021-1-4-34-48.

Corresponding author: Karina E. Moiseeva, karina-moiseeva@yandex.ru

Conflict of interest. The authors declare that there is no conflict of interest.

ВВЕДЕНИЕ

По данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) в мире, в течение первого месяца жизни умирает 2,6 миллиона родившихся живыми детей и такое же количество детей рождается мертвыми. До половины всех смертельных исходов, среди родившихся живыми, приходится на первые сутки жизни и до 75% на первую неделю. ВОЗ отмечает, что самым критическим периодом для выживания родившегося ребенка являются первые 48 часов его жизни [4].

Демографическая значимость перинатального периода жизни новорожденных имеет неосценимое значение для рождения здоровых детей [3, 7]. Необходимо отметить, что здоровье семьи и качество жизни в сообществе, оказывают большое влияние на внутриутробное и раннее неонатальное развитие ребенка, что особенно актуально для России, где отмечается невысокая рождаемость [1, 16].

Основной задачей неонатологии является поиск новых методов диагностики и лечения заболеваний у детей в период новорожденности, разработка реабилитационных мероприятий для больных детей и создание, уже

в неонатальном периоде, фундамента здоровья всей их последующей жизни [5]. Отмечено, что наиболее эффективна медицинская помощь при многих хронических заболеваниях именно в перинатальном периоде жизни (с 22 недели беременности по первую неделю жизни включительно) [8].

Наиважнейшим направлением национальной политики как Российской Федерации, так и многих стран Европейского сообщества, является стимулирование здоровой беременности и сохранение здоровья новорожденных, особенно в первый месяц жизни. Главными индикаторами этой политики являются показатели перинатальной и младенческой смертности [2, 6, 18]. Уменьшение уровня этих показателей позволяет судить не только о степени репродуктивного здоровья населения, но и свидетельствует о качестве оказания неонатологической помощи, что доказывает зависимость здоровья новорожденных от организации данных видов медицинской помощи [9, 17, 19, 20].

Учитывая то, что в целях совершенствования государственной политики в сфере защиты детства, в соответствии с указом Президента России, 2018–2027 гг. в Российской Федерации объявлены «Десятилетием детства», оценка

показателей смертности и летальности новорожденных в акушерских стационарах является актуальной задачей для дальнейшей разработки мероприятий по совершенствованию системы охраны материнства и детства [14, 15].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить показатели смертности и летальности новорожденных в родовспомогательных организациях Северо-Западного федерального округа в 2013–2019 годы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ходе настоящего исследования были проанализированы официальные статистические отчеты и публикации Федеральной службы государственной статистики за 2013–2019 гг., сборники «Основных показателей здоровья матери и ребенка, деятельности службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации» федерального государственного бюджетного учреждения «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России за 2014–2020 гг. [10, 11, 12, 13]. С целью оценки смертности новорожденных в 2013–2019 гг. были изучены уровень и динамика смертности детей в Северо-Западном федеральном округе (СЗФО). Смертность новорожденных была изучена в зависимости от уровня организаций родовспоможения. Произведен расчет летальности новорожденных в акушерских стационарах, как отношение числа умерших новорожденных к числу родившихся и заболевших детей (в %). Проведён сравнительный анализ региональных показателей смертности и летальности со среднероссийским и среднеокружным значениями. Проанализирована динамика региональных показателей смертности и больничной летальности новорожденных в 2013–2019 гг.

В целях международной сопоставимости российской статистики в области перинатологии и в связи с переходом в 2012 г.

здравоохранения Российской Федерации на критерии живорождения и мертворождения, принятые ВОЗ, в России стала осуществляться регистрация всех новорожденных, родившихся после 22 недель беременности с массой тела от 500 г. Таким образом, становится целесообразным анализ показателей смертности новорожденных в динамике за последние семь лет, начиная с 2013 г., в соответствии с новыми стандартами учета.

Для оценки значимости различия количественных показателей, в случае нормального распределения, использовался t-критерий Стьюдента. Статистическая обработка результатов и анализ данных проведены с использованием компьютерной программы Microsoft Office Excel и программного пакета для статистического анализа, разработанного компанией StatSoft-Statistica 10.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Установлено, что смертность новорожденных (всего) в организациях родовспоможения Российской Федерации в 2013–2019 гг. ежегодно снижалась (рис. 1). В 2019 г. она достигла уровня 2,0 на 1000 родившихся живыми, что было в 1,8 раз ниже значения в 2013 г., которое было равно 3,5 ($p < 0,05$).

Оценка смертности новорожденных в организациях родовспоможения СЗФО показала, что за весь изучаемый период ее уровень был ниже среднероссийских значений, и в целом за 2013–2019 гг. он снизился в 1,3 раза (с 2,5% до 1,9%; $p < 0,05$). Однако, при изучении динамики показателей установлено, что ежегодное снижение показателя смертности в организациях родовспоможения СЗФО имело место с 2013 г. по 2016 г., а с 2017 г. он неравномерно повышался.

Оценка смертности новорожденных в зависимости от уровня организаций родовспоможения СЗФО показала значительные колебания показателей, которые наблюдались на первом уровне акушерских стационаров (рис. 2). Если в 2013–2015 гг. уровень смертности был ниже среднероссийского, то с 2016 г. по 2018 г. он



Рис. 1. Динамика смертности новорожденных в организациях родовспоможения Российской Федерации и Северо-Западного федерального округа в 2013–2019 гг. (на 1000 родившихся живыми детьми)

Fig. 1. Dynamics of infant mortality in obstetric organizations of the Russian Federation and the Northwestern Federal District in 2013–2019 (per 1000 live births)



Рис. 2. Динамика смертности новорожденных в организациях родовспоможения первого уровня в Российской Федерации и Северо-Западном федеральном округе в 2013–2019 гг. (на 1000 родившихся живыми детьми)

Fig. 2. Dynamics of infant mortality in first-level obstetrics organizations in the Russian Federation and the North-West Federal District in 2013–2019 (per 1000 live births)

его превышал. Тем не менее в 2019 г. смертность новорожденных в СЗФО в сравнении со средним показателем в Российской Федерации была ниже на 29,4% (1,2‰ против 1,7‰; $p > 0,05$).

Проведенный анализ смертности новорожденных в организациях родовспоможения второго уровня дал возможность установить, что как в Российской Федерации, так и в СЗФО, показатели имели тенденцию снижения. Среднеокружной уровень смертности новорожденных был в целом ниже среднероссийского. Однако, значительная разница между показателями прослеживалась до 2017 г., а в 2019 г. средние уровни смертности новорожденных в Российской Федерации и в СЗФО практически сравнялись (0,8‰ против 0,7‰; $p > 0,05$). За семь изучаемых лет смертность новорожденных на втором уровне организаций родовспоможения в России снизилась в 3,4 раза ($p < 0,05$), в СЗФО – в 2,4 раза. Динамика смертности новорожденных в организациях родовспоможения второго уровня в Российской Федерации и СЗФО за семь исследуемых лет представлена на рис. 3.

При оценке смертности в организациях родовспоможения третьего уровня установлено, что в 2013–2019 гг. тенденция практически ежегодного снижения показателей сохранялась и в перинатальных центрах Российской Федерации (рис. 4). В период с 2013 г. по 2019 г. уровень смертности новорожденных снизился в России с 5,5 на 1000 родившихся живыми детей до 3,6 (в 1,5 раза; $p < 0,05$). Оценка показателей смертности в 2013–2019 гг. в СЗФО показала, что несмотря на то, что в 2013 г. среднеокружной показатель был ниже среднероссийского в 1,3 раза, в 2019 г. уровень смертности на третьем уровне организаций родовспоможения СЗФО превысил средний показатель в России (4,0‰ против 3,6‰; $p > 0,05$). Значительное повышение показателей смертности в организациях родовспоможения СЗФО наблюдалось с 2017 г., когда в рамках Государственной программы были открыты 3 региональных перинатальных центра (в Псковской, Ленинградской областях и Республике Карелия). Это привело к перераспределению потока беременных высокого



Рис. 3. Динамика смертности новорожденных в организациях родовспоможения второго уровня в Российской Федерации и Северо-Западном федеральном округе в 2013–2019 гг. (на 1000 родившихся живыми детей)

Fig. 3. Dynamics of infant mortality in second-level obstetrics organizations in the Russian Federation and the North-West Federal District in 2013–2019 (per 1000 live births)

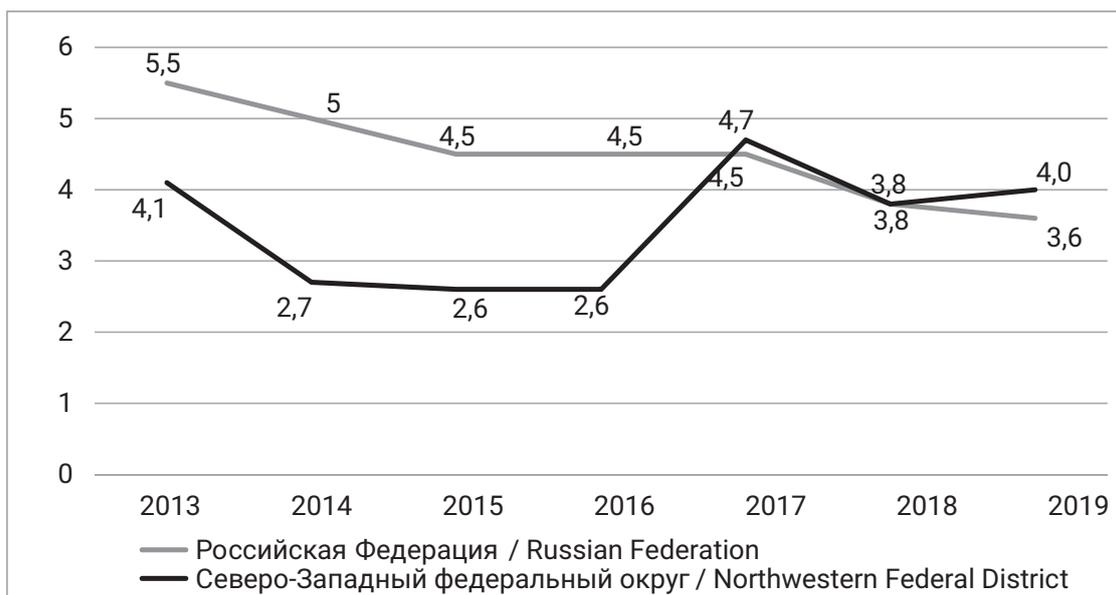


Рис. 4. Динамика смертности новорожденных в организациях родовспоможения третьего уровня в Российской Федерации и Северо-Западном федеральном округе в 2013–2019 гг. (на 1000 родившихся живыми детей)

Fig. 4. Dynamics of infant mortality in third-level obstetrics organizations in the Russian Federation and the North-West Federal District in 2013–2019 (per 1000 live births)

риска и, как следствие, существенно повлияло на показатели.

Территориальный анализ показал, что в 2019 г. наиболее высокие показатели смертности были в организациях родовспоможения Вологодской (3,4‰) и Мурманской (3,1‰) областей (таблица 1). Наиболее низкий уровень смертности новорожденных наблюдался в Ленинградской области (0,7‰), г. Санкт-Петербурге (1,4‰) и Республике Коми (1,5‰). В Ненецком АО показатель смертности в организациях родовспоможения был равен нулю. Оценка региональных показателей смертности новорожденных в зависимости от уровня организации родовспоможения позволила установить, что в Республиках Карелия и Коми, Архангельской, Калининградской и Псковской областях на первом уровне акушерских стационаров случаи смерти новорожденных не регистрировались. Наиболее низкий показатель смертности наблюдался в Ленинградской области (0,9‰), наиболее высокий – в Новгородской области (3,2‰). На втором уровне, который в своем большинстве представлен городскими

родильными домами, нулевые уровни смертности новорожденных детей фиксировались в 2019 г. в Республике Карелия и Ненецком АО. Кроме того, низкие значения показателей наблюдались в большинстве организаций родовспоможения субъектов, входящих в состав СЗФО, к которым относились: Архангельская область (0,5‰), Калининградская область (0,5‰), Псковская область (0,5‰), г. Санкт-Петербург (0,5‰) и Ленинградская область (0,7‰). Наиболее высокие показатели смертности новорожденных были отмечены в Вологодской области и Республике Коми (по 2,3‰).

Установлено, что наиболее высокие значения показателей смертности новорожденных в организациях родовспоможения третьего уровня были отмечены в Вологодской (7,5‰) и Архангельской (7,4‰) областях. Наиболее низкие уровни этих показателей наблюдались в Ленинградской области (0,9‰) и Республике Коми (1,4‰).

Сравнительный анализ показателей смертности новорожденных на всех уровнях организаций родовспоможения в регионах показал,

Таблица 1

Смертность новорожденных – всего по уровням стационара в 2019 году
(в абс. и на 1000 родившихся живыми детей)

Table 1

Newborn mortality – total by hospital levels in 2019 (in abs. And per 1000 live births)

Субъекты Российской Федерации / Subjects of the Russian Federation	Организация родовспоможения / Organization of obstetrics							
	Первый уровень / First level		Второй уровень / Second level		Третий уровень / Third level		Всего / Total	
	Абс. число умерших / abs. number of deaths	Смертность / Mortality	Абс. число умерших / abs. number of deaths	Смертность / Mortality	Абс. число умерших / abs. number of deaths	Смертность / Mortality	Абс. число умерших / abs. number of deaths	Смертность / Mortality
Российская Федерация / Russian Federation	137	1,7	662	0,8	2039	3,6	2838	2,0
Северо-Западный федеральный округ / Northwestern Federal District	6	1,2	56	0,7	183	4,0	245	1,9
Республика Карелия / Republic of Karelia	0	0,0	0	0,0	13	4,2	13	2,4
Республика Коми / Komi Republic	0	0,0	3	2,3	9	1,4	12	1,5
Архангельская область / Arkhangelsk region	0	0,0	3	0,5	25	7,4	28	2,9
Ненецкий АО / Nenets Autonomous District	-*	-	0	0,0	-*	-	0	0,0
Вологодская область / Vologda Region	2	1,8	17	2,3	19	7,5	38	3,4
Калининградская область / Kaliningrad region	-*	-	2	0,5	21	4,3	23	2,5
Ленинградская область / Leningrad region	2	0,9	5	0,7	2	0,9	9	0,7
Мурманская область / Murmansk region	1	1,5	1	0,9	18	3,9	20	3,1
Новгородская область / Novgorod region	1	3,2	1	1,1	8	2,0	10	1,9
Псковская область / Pskov region	0	0,0	1	0,5	11	3,3	12	2,3
г. Санкт-Петербург / Saint Petersburg	-*	-*	23	0,5	57	4,8	80	1,4

*Уровень в субъекте не представлен / The level in the subject is not represented

что в 2019 г. в большинстве субъектов СЗФО они были ниже среднероссийского и среднеокружного уровней: в Вологодской области (в 1,7 и 1,8 раза соответственно), в Мурманской области (в 1,6 раз), в Архангельской области (в 1,5 раза), в Калининградской области (в 1,3 раза), в Республике Карелия (в 1,2 и 1,3 раза соответственно), в Псковской области (в 1,2 раза). Выше средних в Российской Федерации и в СЗФО значений показатели

смертности новорождённых были в Ленинградской области (в 2,9 и в 2,7 раз соответственно), в Республике Коми (в 1,4 раза) и г. Санкт-Петербурге (в 1,4 раза).

Учитывая, что значительное число акушерских стационаров имело на первом уровне нулевые значения смертности новорождённых, то выше среднероссийского и среднеокружного уровней эти показатели были только в двух регионах: в Новгородской и Вологодской областях.

В Новгородской области смертность новорожденных была выше, чем средние показатели по России и СЗФО, в 1,9 и 2,6 раза соответственно, а в Вологодской области – в 1,1 и 1,5 раза соответственно.

Наибольший вклад в значение показателя смертности в организациях родовспоможения всех уровней внесла смертность в акушерских стационарах третьего уровня. Установлено, что она превышала среднероссийский и среднеокружной показатели смертности новорожденных в организациях родовспоможения Вологодской и Архангельской областей (в 2,1 и 1,9 раза соответственно), г. Санкт-Петербурга (в 1,3 и 1,2 раза соответственно), Калининградской области и Республики Карелия (1,2 и 1,0 раз соответственно). Показатели смертности в Ленинградской области (в 4,4 и 4,3 раза соответственно), Республике Коми (в 2,6 и 2,9 раза соответственно), Новгородской области (в 2,0 и 1,8 раза соответственно), Псковской области (в 1,1 и 1,2 раза соответственно) были ниже средних значений в России и в СЗФО.

Оценка динамики региональных показателей смертности показала, что во всех субъектах СЗФО в 2013–2019 гг. смертность

новорожденных снизилась, исключение составил только г. Санкт-Петербург. В 2013 г. смертность в организациях родовспоможения г. Санкт-Петербурга была 0,9 на 1000 родившихся живыми детей, и она ежегодно снижалась по 2016 г., а с 2017 г. смертность новорожденных в организациях родовспоможения г. Санкт-Петербурга была стабильна (1,4 на 1000 родившихся живыми детей). Как следует из рис. 5, рост смертности в организациях родовспоможения Санкт-Петербурга был обусловлен значительным ростом показателей смертности детей в перинатальных центрах, который наблюдался в этот период (в 9,6 раз, с 0,5‰ до 4,8‰), что в первую очередь связано с концентрацией тяжелых пациентов из регионов не только СЗФО, но и других федеральных округов.

Среди всех субъектов, входящих в СЗФО, наиболее высокие показатели в 2013 году наблюдались в Вологодской области (рис. 6), где показатель был максимальный среди всех показателей смертности новорожденных (на всех уровнях) за все исследуемые годы, хотя и снизился в целом в 1,6 раз. Наиболее высокие темпы снижения показателей наблюдались

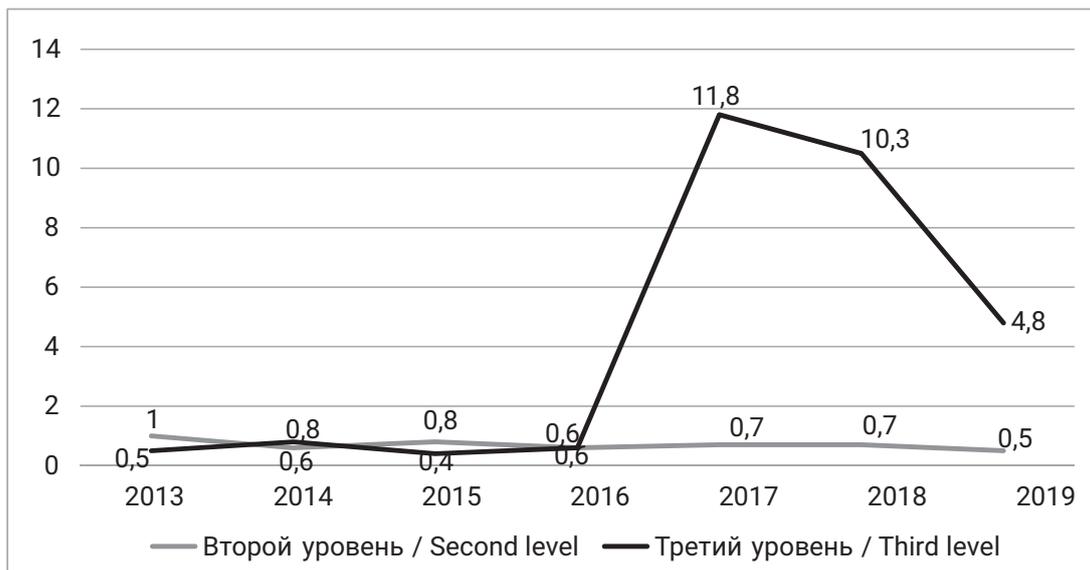


Рис. 5. Динамика смертности новорожденных в организациях родовспоможения г. Санкт-Петербурга в 2013–2019 гг. (на 1000 родившихся живыми детьми)

Fig. 5. Dynamics of mortality of newborns in obstetric organizations of St. Petersburg in 2013–2019 (per 1000 live births)

в Ленинградской области и Ненецком АО, где показатель за семь лет стал ниже в 3,9 раз и 100,5 соответственно. Наименее интенсивно смертность новорожденных снижалась в организациях родовспоможения Мурманской и Архангельской областей, а также Республики Карелия (в 1,1 раз).

Оценка динамики показателей смертности новорожденных в зависимости от уровня организации родовспоможения показала, что регионы, в которых в 2019 г. значение показателя в организациях родовспоможения первого уровня стал нулевой, в 2013 г. имели довольно высокие значения показателей: Республика Коми (3,5‰), Республика Карелия (3,1‰), Архангельская и Псковская области (2,4‰ и 2,3‰ соответственно). Снижение показателей наблюдалось во всех регионах СЗФО, в которых имелись акушерские стационары первого уровня, кроме Новгородской и Мурманской областей, где показатели выросли к 2019 г. в 2,2 и 1,6 раз соответственно (в 2013 г. 1,4‰ и 0,9‰ соответственно). Наиболее высокий показатель смертности новорожденных в 2013 г. в акушерских стационарах ЦРБ наблюдался в Вологодской области – 6,5 на 1000 родившихся живыми

детей, а его снижение составило 3,6 раз до значения в 1,8 на 1000 родившихся живыми детей. В Ленинградской области смертность новорожденных снизилась в 3,3 раза (с 3,0‰ в 2013 году до 0,9‰).

Смертность новорожденных в организациях родовспоможения второго уровня снизилась во всех субъектах, входящих в состав СЗФО, из которых наиболее значительно в Республике Карелия – с 2,5 на 1000 родившихся живыми детей в 2013 г. до 0,0 в 2019 г. (–100,0%). В Псковской области показатели стали ниже в 10,0 раз (с 5,0‰ до 0,5‰), в Калининградской области – в 4,4 раза (с 2,2‰ до 0,5‰), в Ленинградской области – в 3,7 раз (с 2,6‰ до 0,7‰), в республике Коми – в 2,4 раза (с 5,7‰ до 2,3‰), в Мурманской области – в 2,3 раза (с 2,1‰ до 0,9‰), в Архангельской области – в 2,2 раза (с 1,1‰ до 0,5‰), в Новгородской области – в 1,3 раза (с 1,4‰ до 1,1‰), в Вологодской области – в 1,2 раза (с 2,7‰ до 2,3‰), г. Санкт-Петербурге – в 2,0 раза (с 1,0‰ до 0,5‰).

Проведенная оценка динамики смертности новорожденных в акушерских стационарах третьего уровня позволила установить, что за период с 2013 г. по 2019 г. смертность

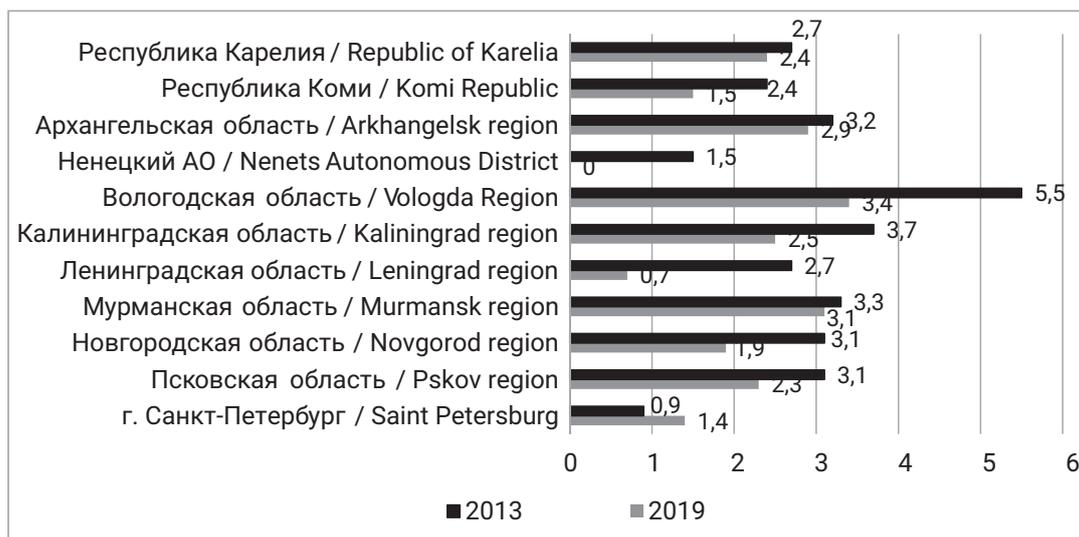


Рис. 6. Смертность новорожденных в организациях родовспоможения отдельных субъектов, входящих в состав Северо-Западного федерального округа в 2013 г. и 2019 г. (на 1000 родившихся живыми детей)

Fig. 6. Mortality of newborns in obstetric organizations of individual subjects that are part of the Northwestern Federal District in 2013 and 2019 (per 1000 live births)

выросла только в двух субъектах СЗФО. Это г. Санкт-Петербург, о котором говорилось ранее, и Псковская область (в 1,6 раза, с 2,1‰ до 3,3‰). Учитывая, что в Ленинградской области и Республике Карелия формирование трехуровневой системы оказания акушерской и перинатальной помощи завершилось только в 2017 г., то оценка этих регионов возможна только в 2018–2019 гг. В эти годы смертность новорожденных в Ленинградской области не превысила нулевую отметку, а в Республике Карелия была на уровне 5,4 и 4,3 на 1000 родившихся живыми детей соответственно. Наиболее высокий уровень смертности новорожденных в организациях родовспоможения третьего уровня был в Вологодской области, который несмотря на снижение в 2,1 раза (с 15,8‰ до 7,5‰) остался одним из самых высоких в СЗФО. Также высокий уровень показателя наблюдался в 2013 году в Архангельской и Мурманской областях. Но если в Мурманской области он снизился в 1,8 раз (с 7,2‰ до 3,9‰ в 2019 году), то в Архангельской области он, несмотря на колебания показателей в 2013–2019 гг., остался очень высоким (с 7,5‰ до 7,4‰). Анализ динамики смертности новорожденных в регионах с наиболее низким в 2019 году уровнем смертности, к которым относились Республика Коми и Новгородская область, показал, что в Республике Коми он и в 2013 году был на низком уровне (1,5‰ в 2013 году и 1,4‰ в 2019 году), а в Новгородской области его снижение за семь исследуемых лет составило 1,9 раз (с 3,8‰ до 1,4‰). Смертность новорожденных в организациях родовспоможения третьего уровня в Калининградской области снизилась в 2013–2019 гг. в 1,2 раза (с 5,2‰ до 4,3‰).

Таким образом, проведенная оценка смертности новорожденных в организациях родовспоможения СЗФО показала, что в 2013–2019 гг. ее уровень был ниже среднероссийских значений и за семь лет снизился в 1,3 раза. При этом снижение данных показателей преимущественно обеспечивалось за счет уменьшения этих показателей в организациях родовспоможения первого и второго уровня. Наибольший вклад в значение показателя смертности новорожденных в организациях родовспоможения

всех уровней внесла смертность в перинатальных центрах. Значительное повышение показателей смертности в организациях родовспоможения третьего уровня в СЗФО наблюдалось с 2017 г., когда в рамках Государственной программы были открыты 3 региональных перинатальных центра (в Псковской, Ленинградской области и Республике Карелия), что привело к перераспределению потока беременных высокого риска и, как следствие, существенно повлияло на показатели.

Территориальный анализ показал, что в 2019 г. наиболее высокие показатели смертности были в организациях родовспоможения Вологодской области, а наиболее низкий уровень смертности новорожденных наблюдался в Ленинградской области, г. Санкт-Петербурге и Республике Коми. В Республиках Карелия и Коми, Архангельской, Калининградской и Псковской областях на первом уровне акушерских стационаров случаи смерти новорожденных в 2019 г. не регистрировались. Наиболее низкий показатель смертности в организациях родовспоможения первого уровня наблюдался в Ленинградской области, наиболее высокий – в Новгородской области. На втором уровне, который в большинстве своем представлен городскими родильными домами, в Республике Карелия и Ненецком АО в 2019 г. фиксировались нулевые уровни смертности детей. Кроме того, низкие значения показателей наблюдались в большинстве организаций родовспоможения субъектов, входящих в состав СЗФО. Наиболее высокие показатели смертности новорожденных на втором уровне акушерских стационаров были отмечены в Вологодской области и Республике Коми.

На третьем уровне акушерских стационаров самые высокие значения показателей смертности новорожденных в 2019 г. наблюдались в Вологодской и Архангельской областях, а низкие уровни показателей – в Ленинградской области и Республике Коми.

При правильной маршрутизации беременных в организации родовспоможения, с учетом степени акушерского и перинатального риска, наиболее высокие потери детей, при полностью сформированной трехуровневой системе

в регионе, должны происходить на третьем уровне организаций родовспоможения, а минимальные – на первом уровне акушерских стационаров. Исключения составляют субъекты Российской Федерации, где в силу региональных особенностей не все уровни представлены. Проведенный анализ показал, что смещение показателя смертности в сторону более высокого уровня организации родовспоможения наблюдалось в большинстве регионов СЗФО.

Оценка динамики региональных показателей смертности выявила, что во всех субъектах, входящих в состав СЗФО в 2013–2019 гг., смертность новорожденных снизилась, исключение составил только г. Санкт-Петербург, рост смертности в котором был обусловлен значительным повышением показателей в перинатальных центрах, что в первую очередь связано с концентрацией тяжелых пациентов из регионов не только СЗФО, но и других федеральных округов. Наиболее высокие темпы снижения показателей наблюдались в организациях родовспоможения Ленинградской области и Ненецком АО, наименее высокие – Мурманской и Архангельской областей, а также Республики Карелия.

Среди всех показателей деятельности организаций родовспоможения наибольшее значение для оценки качества медицинской помощи новорожденным имеет показатель больничной летальности. Данный показатель может служить индикатором уровня оказания медицинской помощи новорожденным в родовспомогательных организациях с учетом использования современных медицинских технологий для выхаживания детей.

Установлено, что в период с 2013 г. по 2016 г. летальность новорожденных в Российской Федерации снизилась с 1,0% до 0,6% и в течение последующих трех лет не превышала этот уровень. Больничная летальность в СЗФО в 2013–2016 гг. была ниже среднего российского уровня, а с 2017 года показатели практически сравнялись. В 2013 г. показатель больничной летальности в организациях родовспоможения федерального округа был равен 0,8% и за семь лет снизился до 0,5%. Динамика больничной летальности новорожденных в организациях родовспоможения Российской Федерации и федерального округа представлена на рис. 7.

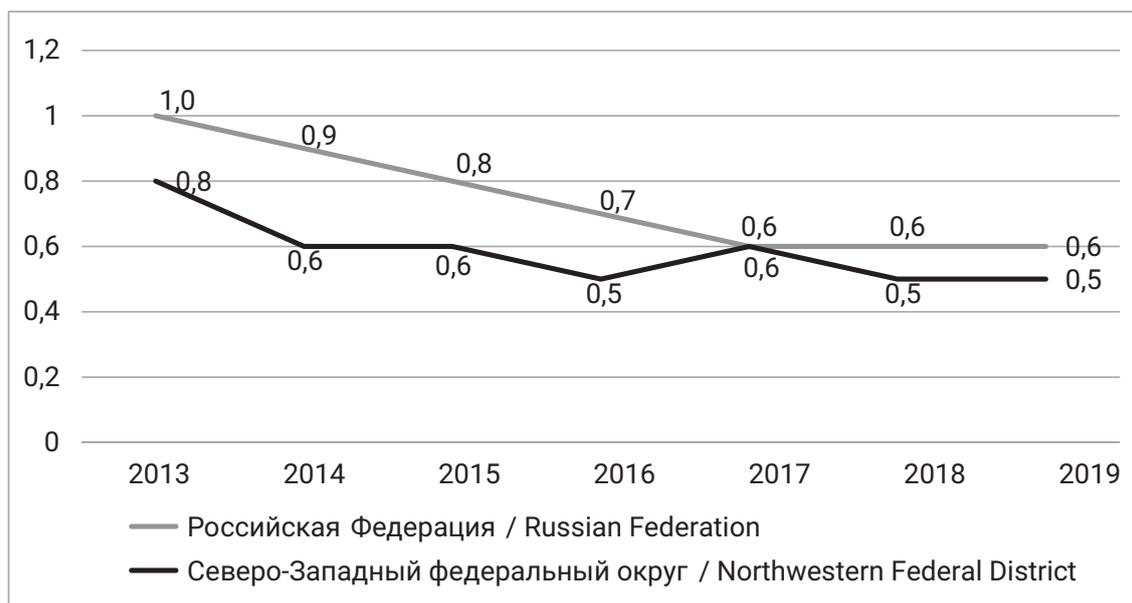


Рис. 7. Динамика больничной летальности новорожденных в организациях родовспоможения Российской Федерации и Северо-Западного федерального округа в 2013–2019 гг. (на 1000 родов)

Fig. 7. Dynamics of hospital mortality in newborns in obstetric organizations of the Russian Federation and the North-West Federal District in 2013–2019 (per 1000 births)

Оценка больничной летальности в организациях родовспоможения отдельных субъектов, входящих в состав СЗФО, показала (таблица 2), что в 2019 г. наиболее высокие показатели были в Мурманской и Псковской областях (1,6%), а наиболее низкие – в Республике Коми и Ленинградской области (0,3%). При этом показатели летальности в Мурманской и Псковской областях (в 2,7 раз и 3,2 раза соответственно), в Вологодской и Калининградской областях (в 1,8 раз и 2,2 раза соответственно), в Республике Карелия (в 1,7 раз и 2,0 раза соответственно). Были ниже среднероссийского и среднеокружного уровней показатели в Республике Коми

и Ленинградской области (в 2,0 раз и 1,7 раза соответственно), а также в г. Санкт-Петербурге (в 1,5 раз и 1,3 раза соответственно) превышали среднероссийский и среднеокружной уровни. В Архангельской области больничная летальность новорожденных соответствовала среднему значению в Российской Федерации, но была выше, чем в среднем в федеральном округе в 1,2 раза. В Новгородской области уровень летальности соответствовал среднеокружному, но был ниже, чем в среднем в России в 1,2 раза.

Оценка динамики больничной летальности в организациях родовспоможения субъектов, входящих в состав федерального округа,

Таблица 2

Больничная летальность новорожденных в организациях родовспоможения отдельных субъектов, входящих в состав Северо-Западного федерального округа в 2013–2019 гг. (в %)

Table 2

Hospital mortality of newborns in obstetric organizations of individual subjects of the Northwestern Federal District in 2013–2019 (%)

Субъекты Российской Федерации / Subjects of the Russian Federation	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Темп роста или снижения (раз) / Growth or decline rate (times)
Российская Федерация / Russian Federation	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6	<1,7
Северо-Западный федеральный округ / Northwestern Federal District	0,8	0,6	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5	<1,6
Республика Карелия / Republic of Karelia	1,6	0,6	1,1	1,2	1,0	1,3	1,0	<1,5
Республика Коми / Komi Republic	0,8	0,5	0,6	0,6	0,7	0,4	0,3	<2,7
Архангельская область / Arkhangelsk region	0,7	0,4	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	<1,2
Ненецкий АО / Nenets Autonomous District	0,3	0,5	0,6	-	0,3	0,1	-	-
Вологодская область / Vologda Region	1,9	1,2	0,7	1,2	0,8	0,7	1,1	<1,7
Калининградская область / Kaliningrad region	0,2	0,6	0,8	0,3	0,5	0,3	1,1	>5,5
Ленинградская область / Leningrad region	1,2	1,4	1,2	0,9	0,6	0,3	0,3	<4,0
Мурманская область / Murmansk region	1,0	1,0	1,0	0,5	1,0	1,0	1,6	>1,6
Новгородская область / Novgorod region	0,1	0,7	0,7	0,4	0,6	0,5	0,5	>5,0
Псковская область / Pskov region	0,8	0,8	0,6	0,6	0,5	0,5	1,6	>2,0
г. Санкт-Петербург / Saint Petersburg	0,4	0,2	0,3	0,2	0,4	0,4	0,4	-

показала, что в период с 2013 г. по 2019 г. показатели выросли в Калининградской (в 5,5 раз), Новгородской (в 5,0 раз), Псковской (в 2,0 раза) и Мурманской (в 1,6 раз) областях. Динамика снижения больничной летальности наблюдалась в акушерских стационарах Ленинградской области (в 4,0 раза), Республики Коми (в 2,7 раза), Вологодской области (в 1,7 раза), Республики Карелия (в 1,5 раза), Архангельской области (1,2 раза). Уровень летальности в г. Санкт-Петербурге не изменился.

Таким образом, больничная летальность в организациях родовспоможения СЗФО в целом в 2013–2019 гг. была ниже среднероссийского уровня. Наиболее высокие показатели были в Мурманской и Псковской областях, а наиболее низкие – в Республике Коми и Ленинградской области. Превышали среднероссийский уровень показатели летальности в Мурманской, Псковской, Вологодской и Калининградской областях, Республике Карелия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В Северо-Западном федеральном округе в период с 2013 г. по 2019 г. наблюдалось практически ежегодное снижение показателей смертности новорожденных. Общее снижение

смертности в организациях родовспоможения Северо-Западного федерального округа (с 2,5‰ до 1,9‰) в основном обеспечивалось снижением смертности в организациях родовспоможения первого и второго уровней (соответственно с 3,2‰ до 1,2‰ и с 1,7‰ до 0,7‰), при этом большинство детей погибало в перинатальных центрах, где за последние годы уровень смертности практически не изменился (2013 г. – 4,1‰; 2019 г. – 4,0‰). Территориальный анализ показал, что в 2019 г. наиболее высокие показатели смертности были в организациях родовспоможения Вологодской области, а наиболее низкий уровень смертности новорожденных наблюдался в Ленинградской области, г. Санкт-Петербурге и Республике Коми.

Средний уровень больничной летальности новорожденных в организациях родовспоможения Северо-Западного федерального округа в течение 2013–2019 гг. находился в пределах 1,9%–2,0%, существенно не менялся и соответствовал среднему по стране. Однако уровень больничной летальности значимо отличался в отдельных субъектах округа – более чем в половине из них уровень больничной летальности превышал средние показатели, в то время как в других был значимо ниже (Республика Коми – 0,3%, Ленинградская область – 0,4%, г. Санкт-Петербург – 0,4%).

ЛИТЕРАТУРА

1. Айламазян Э.К., Серова В.Н., Радзинский В.Е., Савельева Г.М. Акушерство: Национальное руководство. Краткое издание. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2015.
2. Бабина Р.Т., Боярский С.Н., Курова Э.Г., Мухаметшин Ф.Г., Девайкин Е.В., Полежаева О.П. Снижение младенческой смертности как итог организационной деятельности службы родовспоможения и детства // Журнал «Интенсивная терапия». 2005; 2. Доступен по: <https://icj.ru/journal/number-2-2005/20-snizhenie-mladencheskoj-smertnosti-kak-itog-organizacionnoy-deyatelnosti-sluzhby-rodovspomozheniya-i-detstva.html> (Дата обращения: 04.09.2021).
3. Байбарина Е.Н., Филиппов О.С., Гусева Е.В. Модернизация службы охраны материнства и детства в Российской Федерации: результаты и перспективы // Акушерство и гинекология. 2013; 12: 4–9.
4. ВОЗ. Информационный бюллетень. Сокращение детской смертности. Февраль 2018. Социальные аспекты здоровья населения. 2018; 1(59): 12.
5. Иванов Д.О. Руководство по перинатологии. СПб.: Информ-Навигатор; 2015.
6. Коновалов О.Е., Харитонов А.К. Современные тенденции перинатальной и неонатальной смертности в Московской области // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. 2016; 1: 135–140.
7. Моисеева К.Е. Динамика и прогноз отдельных показателей доступности медицинской помощи новорожденным в северо-западном федеральном округе // Медицина и организация здравоохранения. 2020; 5(1): 8–28.

8. Мурашко М. А. Фисенко В. С., Рогинко Н. И. Оценка организации медицинской помощи женщинам и детям в Вологодской области // Управление качеством в здравоохранении. 2014; 2: 8–12.
9. Орел В. И., Середа В. М., Прялухин И. А. Влияние действующего перинатального центра на показатели перинатальной, ранней неонатальной и младенческой смертности в регионе на примере Мурманской области // Российский педиатрический журнал. 2014; 17(5): 39–42.
10. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ»; 2014.
11. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ»; 2016.
12. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ»; 2018.
13. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации. М.: ФГБУ «ЦНИИОИЗ»; 2020.
14. Указ Президента РФ от 29 мая 2017 г. № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства». Доступен по: <https://base.garant.ru/71684480/> (Дата обращения: 04.09.2021).
15. Юрьев В. К., Пузырев В. Г., Глущенко В. А., Моисеева К. Е., Здоровцева Н. В., Харбедия Ш. Д. Экономика здравоохранения. Часть 2: учебно-методическое пособие. СПб: ГПМУ; 2015.
16. Юрьев В. К., Теблеев Ц. М., Пузырев В. Г. Особенности медико-социальной характеристики женщин прерывающих беременность // Современные проблемы науки и образования. 2015; 5: 275.
17. Allanson E., Tuncalp O., Gardosi J., Pattinson R.C., Erwich J.J., Flenady V.J. et al. Classifying the causes of perinatal death // Bull World Health Organ. 2016; 94(2): 79–79A.
18. Ivanov D. O., Moiseeva K. E., Shevtsova K. G., Kharbediya S. D., Berezkina E. N. Descriptive and analytical statistical of particular predictors of infant mortality. International // Journal of Pharmaceutical Research. 2019; 1(11): 873–878.
19. Moiseeva K. E., Ivanov D. O., Yuryev V. K., Alekseeva A. V., Glushchenko V. A., Kharbediya S. D. Some assessment results of the medical care for newborns. Archivos Venezolanos de Farmacologia y Terapeutica. 2019; 3(38): 192–195.
20. Wattal C., Kler N., Oberoi J. K. et al. Correction to: Neonatal Sepsis Mortality in Neonatal Sepsis due to Multidrug-Resistant (MDR) Organisms: Part 1. Indian Journal of Pediatrics. 2020; 880(87): 455–462.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ/ABOUT THE AUTORS

Иванов Дмитрий Олегович – д.м.н., профессор, ректор, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, г. Санкт-Петербург, Россия.

Dmitry O. Ivanov – Doctor of Medical Sciences, Professor, Rector, St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, Russia.

ORCID: 0000-0002-0060-4168. E-mail: spb@gpmu.org

Юрьев Вадим Кузьмич – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, г. Санкт-Петербург, Россия.

Vadim K. Yuryev – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Public Health and Public Health, St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, Russia.

ORCID: 0000-0002-3285-7880. E-mail: yuryev@inbox.ru

Петренко Юрий Валентинович – к.м.н., проректор по национальным проектам и лечебной работе, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, г. Санкт-Петербург, Россия.

Yuri V. Petrenko – Candidate of Medical Sciences, Vice-Rector for National Projects and Clinical Work, St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, Russia.

ORCID: 0000-0002-8623-4574. E-mail: Klinika.spb@gmail.com

Моисеева Карина Евгеньевна – к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, г. Санкт-Петербург, Россия.

Karina E. Moiseeva – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Public Health and Public Health, St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, Russia.

ORCID: 0000-0002-3476-5971. E-mail: karina-moiseeva@yandex.ru.

Могилева Ирина Ивановна – к.ф.н., заведующая кафедрой иностранных языков с курсом русского и латинского языков, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, г. Санкт-Петербург, Россия.

Irina I. Mogileva – Candidate of in Philology, Head of the Department of Foreign Languages with a course in Russian and Latin, St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, Russia.

ORCID: 0000-0001-9559-4734. E-mail: Flan43@mail.ru

Межидов Казбек Султанович – к.м.н., главный врач, Республиканская детская клиническая больница им. Е.П. Глинки, Чеченская Республика, г. Грозный, Россия.

Kazbek S. Mezhidov – Candidate of Medical Sciences, Chief Physician, Republican Children's Clinical Hospital named after E.P. Glinka, Chechen Republic, Grozny, Russia.

ORCID: 0000-0002-6032-6286. E-mail: kmezhidov@mail.ru

Алексеева Анна Владимировна – к.м.н., ассистент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, г. Санкт-Петербург, Россия.

Anna V. Alekseeva – Candidate of Medical Sciences, Assistant of the Department of Public Health and Public Health, St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, Russia.

ORCID: 0000-0001-9377-0773. E-mail: a.b.alekseeva@mail.ru

Березкина Елена Николаевна – ассистент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, г. Санкт-Петербург, Россия.

Elena N. Berezkina – Assistant of the Department of Public Health and Public Health, St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, Russia.

ORCID: 0000-0003-4415-950X. E-mail: berez@list.ru

Харбедия Шалва Демнаевич – к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, г. Санкт-Петербург, Россия.

Shalva D. Harbedia – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Public Health and Public Health, St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, Russia.

ORCID: 0000-0001-8285-2917. E-mail: ozz.gpma444@mail.ru

Дайнеко Мария Юрьевна – старший преподаватель кафедры иностранных языков с курсом русского и латинского языков, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, г. Санкт-Петербург, Россия.

Maria Yu. Daineko – Senior Lecturer of the Department of Foreign Languages with a course of Russian and Latin languages, St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, Russia.

ORCID: 0000-0001-5131-8770. E-mail: mariadaineko@gmail.com

Глущенко Владимир Александрович – к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, г. Санкт-Петербург, Россия.

Vladimir A. Glushchenko – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Public Health and Public Health, St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, Russia.

ORCID: 0000-0002-8308-0370. E-mail: petrovlad48@mail.ru