

АНАЛИЗ ФЕТОИНФАНТИЛЬНЫХ ПОТЕРЬ В РЕСПУБЛИКЕ КОМИ

Наумова К. М.¹, Андреева Л. С.¹, Санников А. Л.¹, Рябоконтъ И. И.²

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Архангельск, Россия

² Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Сыктывкар, Россия

Контактная информация:

Наумова Ксения Михайловна,
ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России,
Троицкий пр., д. 51, Архангельск, Россия,
163069.
E-mail: ks.naumova.01@mail.ru

Статья поступила в редакцию 23.09.2024
и принята к печати 06.10.2024

Резюме

Актуальность. Сохранение здоровья матери и ребенка является важной составной частью здравоохранения. 2024 год по Указу Президента Российской Федерации от 22.11.2023 № 875 объявлен Годом семьи. Сложившаяся отрицательная динамика демографических процессов в современном обществе поднимает проблему обеспечения высокого уровня выживаемости и здоровья новорожденных. Этот вопрос имеет значимость для поддержания численности населения как на уровне государства в целом, так и на федеральном уровне: в каждом из регионов, включая Республику Коми. В условиях демографического кризиса не только в Республике Коми, но и в Российской Федерации анализ фетоинфантильных потерь играет важную роль. Население, проживающее в районах Крайнего Севера и местностях, приравненных к ним, подвергается комплексу экстремальных природно-климатических факторов, что отрицательно сказывается на его репродуктивном здоровье, вызывая фетоинфантильные потери. В представленной работе описаны показатели фетоинфантильных потерь в Республике Коми в сравнении с аналогичными показателями в целом по Российской Федерации. **Цель.** Провести сравнительный анализ показателей младенческой смертности, динамики перинатальной смертности, ранней неонатальной смертности и мертворождаемости в период с 2012 по 2022 годы, тем самым охарактеризовав фетоинфантильные потери в Республике Коми. **Материалы и методы.** Проводился анализ данных, представленных в единой межведомственной информационно-статистической системе, Федеральной службе государственной статистики, статистических сборниках ГБУЗ РК РМИАЦ «Основные показатели здоровья населения и состояния здравоохранения Республики Коми за 2012–2022 гг.», Государственном докладе «О состоянии здоровья населения Республики Коми в 2022 году». **Результаты.** Показатели фетоинфантильных потерь в Республике Коми имеют тенденцию к снижению, однако превышают средние показатели по Российской Федерации. Ведущее место в структуре младенческой смертности в Республике Коми продолжают занимать врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения. В Республике Коми сохраняется тенденция к снижению количества аборт, однако оно в 1,5 раза превышает аналогичный показатель по Российской Федерации. **Заключение.** В Республике Коми существует комплекс поведенческих, климатических и социальных факторов, которые влияют на репродуктивное здоровье, приводя к фетоинфантильным потерям, превышающим среднестатистические показатели. Существует необходимость в оптимизации обследования женщин в прегравидарном и антенатальном периодах, включая медико-генетическое консультирование, что позволит снизить мертворождаемость и частоту встречаемости врожденных пороков развития.

Ключевые слова: мертворождаемость, младенческая смертность, перинатальная смертность, ранняя неонатальная смертность, Республика Коми, фетоинфантильные потери

Для цитирования: Наумова К.М., Андреева Л.С., Санников А.Л., Рябokonь И.И. Анализ фетоинфантильных потерь в Республике Коми. Трансляционная медицина. 2024; 11(6): 483-490 DOI: 10.18705/2311-4495-2024-11-6-483-490. EDN: SLKJZT

AN ANALYSIS OF FETOINFANTILE LOSSES IN THE KOMI REPUBLIC

Ksenia M. Naumova¹, Lada S. Andreeva¹, Anatoly L. Sannikov¹,
Иля I. Ryabokon²

Corresponding author:
Ksenia M. Naumova,
Northern State Medical University,
Troitskiy ave., 51, Arkhangelsk, Russia,
163069.
E-mail: ks.naumova.01@mail.ru

¹ Northern State Medical University, Arkhangelsk, Russia
² Syktyvkar State University named after Pitirim Sorokin, Syktyvkar,
Russia

Received 23 September 2024; accepted
06 October 2024

Abstract

Background. The preservation of maternal and child health is an important component of health care. 2024 by Decree of the President of the Russian Federation dated 22.11.2023 No. 875 was declared the year of the family. The current negative dynamics of demographic processes in modern society raises the problem of ensuring a high level of survival and health of newborns. This issue carries importance both at the state level as a whole and at the strategic level to maintain the population size both at the federal level and in each of its regions, including the Komi Republic. In the conditions of the demographic crisis, not only in the Komi Republic, but also in the Russian Federation, the analysis of fetoinfantile losses plays an important role. The population living in the regions of the Far North and areas equated to them is subjected to a complex of extreme natural and climatic factors, which negatively affects the reproductive health of the population, causing fetoinfantile losses. The presented work describes the indicators of fetoinfantile losses in the Komi Republic in comparison with similar indicators in the Russian Federation as a whole. **Objective.** Conduct a comparative analysis of infant mortality rates, perinatal mortality dynamics, early neonatal and stillbirth rates from 2012 to 2022, thereby characterizing fetoinfantile losses in the Komi Republic. **Design and methods.** The analysis of fetoinfantile losses was carried out on the basis of data presented in the unified interdepartmental information and statistical system, the Federal State Statistics Service, statistical collections of GBUZ RK “RIAC” Basic Indicators of Population Health and Health Status of the Komi Republic for 2012–2022, State Report “On the State of Health of the Population of the Komi Republic in 2022”. A trend line was used to evaluate and illustrate trends. **Results.** Fetoinfantile losses in the Komi Republic tend to decrease, but exceed the average for the Russian Federation. Congenital abnormalities, deformities and chromosomal disorders continue to occupy a leading place in the structure of infant mortality in the Komi Republic. In the Komi Republic, the trend towards a decrease in the abortion rate remains, but 1.5 times higher than this figure in the Russian Federation. **Conclusion.** In the Komi Republic, there is a complex of behavioral, climatic and social factors that affect reproductive health, leading to fetoinfantile losses exceeding average indicators. There is a need to optimize the examination of women in the pre-gravidar and antenatal period, including medical genetic counseling, which will reduce stillbirth and the incidence of congenital malformations.

Key words: early neonatal mortality, fetoinfantile losses, infant mortality, Komi Republic, perinatal mortality, stillbirth

For citation: Naumova KM, Andreeva LS, Sannikov AL, Ryabokon II. An analysis of fetoinfantile losses in the Komi Republic. Translational Medicine. 2024; 11(6): 483-490. (In Rus.) DOI: 10.18705/2311-4495-2024-11-6-483-490. EDN: SLKJZT

Введение

Республика Коми (РК) относится к приарктической зоне страны [1]. На территории Республики Коми действует комплекс экстремальных природно-климатических факторов. К ним относятся: резкие перепады атмосферного давления, низкие температуры атмосферного воздуха в течение длительного времени, высокая влажность воздуха и др. Все эти факторы способствуют тому, что организм постоянно находится в функциональной напряженности, что снижает его биологическую устойчивость и приводит к возникновению изменений в системах и органах [2]. Известный феномен нарушений функциональных систем в условиях переохлаждения организма — снижение иммунитета, изменение гормональной регуляции, изменения систем кровообращения и дыхания — может способствовать обострению хронических болезней и нарушению репродуктивных функций [3]. Экстремальные климатические условия Крайнего Севера отрицательно влияют на репродуктивное здоровье населения, вызывая фетоинфантильные потери.

Фетоинфантильные потери включают в себя младенческую смертность и мертворождаемость. Эти показатели играют огромную роль в демографической ситуации страны. Младенческая смертность — уровень смертности среди детей младше одного года. Это один из главных демографических показателей нашей страны и наших граждан, который связан с репродуктивным здоровьем будущих поколений. Данный показатель является одним из самых важных индикаторов качества оказания акушерско-гинекологической помощи, а также отражает социально-экономическую обстановку в стране в целом [4].

Одной из главных проблем в акушерстве, гинекологии и общественном здравоохранении является мертворождаемость. Пренатальное развитие плода во многом зависит от состояния здоровья женщины, к главным причинам мертворождаемости относятся врожденные пороки развития, осложнения и инфекции во время беременности и родов, сопутствующие заболевания матерей. Соматическая патология, включающая в себя преэклампсию, сердечно-сосудистые заболевания, ожирение, сахарный диабет, может вызывать плацентарную недостаточность, которая является причиной задержки внутриутробного развития плода и появления врожденных аномалий, что приводит к перинатальным потерям [5]. В связи с неблагоприятными демографическими условиями последних лет одним из главных направлений работы современной системы здравоохранения стало повышение качества и доступности медицинской помощи [6].

Материалы и методы

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2021 г. № 1946, к районам Крайнего Севера Республики Коми относятся Костомукшский городской округ; муниципальные районы: Беломорский, Калевальский, Кемский, Лоухский. К местностям, приравненным к районам Крайнего Севера Республики Коми, относятся городские округа: Сыктывкар, Ухта, Вуктыл; муниципальные районы: Княжпогостский, Койгородский, Корткеросский, Прилузский, Сыктывдинский, Сосногорск, Сысольский, Троицко-Печорский, Удорский, Усть-Вымский, Усть-Куломский [1].

Материалом исследования явились базы Федеральной службы государственной статистики (Росстат), государственной информационной системы ЕМИСС (единая межведомственная информационно-статистическая система), статистические сборники ГБУЗ РК РМИАЦ «Основные показатели здоровья населения и состояния здравоохранения Республики Коми за 2018–2022 гг.», Государственный доклад «О состоянии здоровья населения Республики Коми в 2022 году». Для оценки и наглядности иллюстрации тенденций использована линия тренда.

Результаты исследования

Перинатальная смертность

Перинатальная смертность (ПС) представляет собой важный медико-демографический показатель, который отражает число мертворожденных и умерших в возрасте до 7 дней на 1000 родившихся живыми и мертвыми. Дефекты медицинской помощи являются важными факторами, которые способствуют наступлению летального исхода у плода и новорожденного. Изучение уровня, организации и причин ПС позволяет выявить возможные пути улучшения качества и организации медицинской помощи в перинатальном периоде [14].

Показатель перинатальной смертности в Республике Коми уменьшился на 11,2 % с 8,9 в 2012 году до 7,9 на 1000 родившихся в 2022 году, в то время как по России показатель уменьшился на 21 %. Однако данное снижение было преимущественно обусловлено динамикой мертворождаемости, которая сократилась на 16,6 %, в то время как ранняя неонатальная смертность по РК увеличилась на 27,2 % (рис. 1).

Аборты являются одной из ведущих причин репродуктивных нарушений у женщин, приводят к бесплодию и невынашиванию беременности, что также повышает фетоинфантильные потери.

В РК сохраняется тенденция к снижению частоты абортов, однако данный показатель в 1,5



Рис. 1. Динамика перинатальной смертности в Российской Федерации и Республике Коми за период с 2012 по 2022 гг. (на 1000 родившихся)

Figure 1. Dynamics of perinatal mortality in the Russian Federation and the Komi Republic for the period from 2012 to 2022 (per 1000 births)

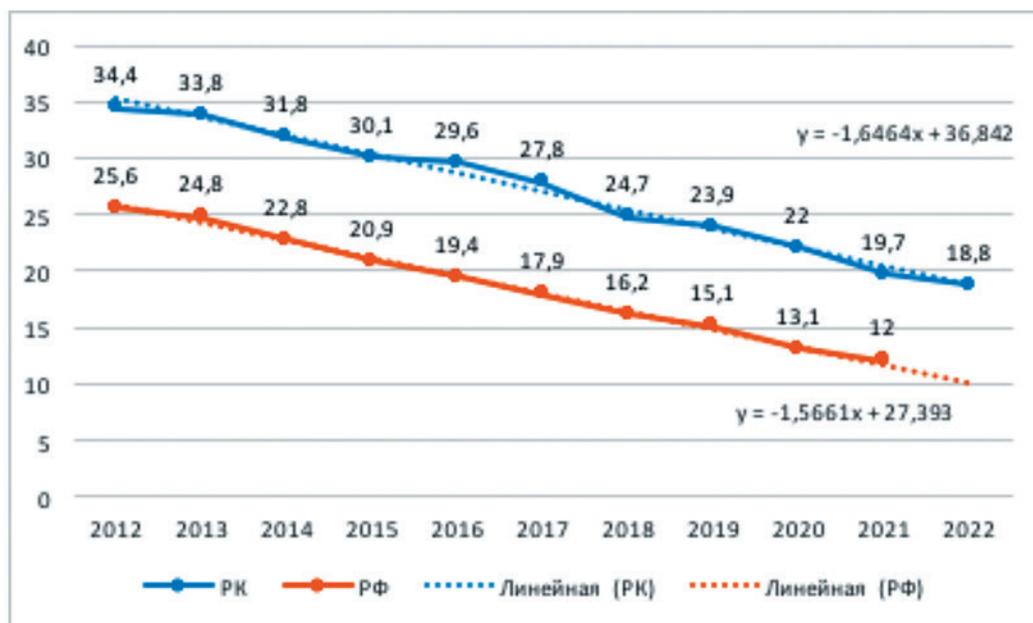


Рис. 2. Динамика числа аборт в Республике Коми и Российской Федерации за 2012–2022 гг. (на 1000 женщин фертильного возраста)

Figure 2. Dynamics of the number of abortions in the Komi Republic and the Russian Federation for 2012–2022 (per 1000 women of fertile age)

раза превышает аналогичный показатель по РФ (рис. 2). В 2022 году частота абортоснизилась с 19,7 (2021 г.) до 18,8 на 1000 женщин фертильного возраста. В 2022 году показатель абортов в РК по сравнению с 2012 годом снизился на 45,3 %.

Показатели репродуктивного здоровья женщин

Здоровье беременных женщин продолжает характеризоваться обширной соматической отягощенностью. Патология плода и новорожденного во многом обусловлена заболеваниями матери, осложненным течением беременности и родов. Сопутствующие заболевания только усугубляют проблему невынашиваемости. К одной из причин этого явления относится нарастающая в динамике частота экстрагенитальной патологии [19]. Неудовлетворительное состояние здоровья беременных и рожениц демонстрируют показатели репродуктивного здоровья женщин в Республике Коми в дородовой и послеродовой периоды с 2012 по 2022 годы.

Показатели заболеваемости беременных женщин в Республике Коми к 2022 году превосходят показатели по Российской Федерации: по болезням мочеполовой системы — на 38,7 %, по сахарному диабету — на 56,3 %, по болезням эндокринной системы — на 29,6 %, по анемии — на 20,8 %, по венозным осложнениям — на 7,2 %, по развитию преэклампсии и эклампсии — на 48,8 %. А по болезням системы кровообращения российский показатель превышает показатель РК на 29 % (табл. 1). Различные виды патологии беременности и родов являются факторами, которые отрицательно сказываются на рождаемости.

Младенческая смертность

В Республике Коми за период с 2012 по 2022 годы младенческая смертность уменьшилась на 32,2 % — с 5,9 до 4 на 1000 живорожденных. А по стране в целом на 48,8 % (рис. 3).

В 2019 году младенческая смертность в Республике Коми превысила аналогичный показатель по Российской Федерации (5 ‰ и 4,9 ‰ соответственно). И в 2021 году ситуация не улучшилась — показатель смертности составил 5,3 ‰ в Республике Коми и 4,6 ‰ по всей России. Значительный рост этого показателя связан с появлением нового коронавируса COVID-19. Особенно высокая частота преждевременных родов наблюдается у матерей, перенесших новую коронавирусную инфекцию во время беременности. Кроме того, зафиксированы случаи передачи вируса и антител от матери к ребенку через плаценту, что приводит к развитию асфиксии плода и неблагоприятным последствиям после рождения [11, 12]. Данные факторы значительно способствуют увеличению уровня младенческой смертности.

В то время как по стране показатель младенческой смертности уменьшается, в Республике Коми наблюдаются подъемы данного показателя в 2016 году (5,4 ‰), 2019 году (5 ‰) и 2021 году (5,3 ‰). Наименьший показатель младенческой смертности был зафиксирован в 2020 году и составил 2,3 ‰, что почти в 2 раза ниже данного показателя по Российской Федерации.

В Республике Коми, кроме антропогенного и техногенного загрязнений окружающей среды, также существует проблема распространения биогеохимических аномалий [7]. Необходимо отметить, что врожденные пороки развития и заболевания перинатального периода создают главную

Таблица 1. Заболеваемость беременных женщин (в % к числу закончивших беременность) в Республике Коми

Table 1. Incidence of pregnant women (in % of those who completed pregnancy) in the Komi Republic

Показатели	2012 г.	2022 г.
Болезни мочеполовой системы	22,4	25,6
Болезни системы кровообращения	8,3	4,4
Сахарный диабет	0,8	21,9
Болезни эндокринной системы	13,5	20,8
Анемия	46,1	44,6
Венозные осложнения при беременности	4,9	9,3
Преэклампсия и эклампсия	1,6	4

угрозу для младенческих потерь. Среди причин смерти, возникающей в перинатальном периоде, в 2022 году преобладали врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения (табл. 2).

Заключение

Показатель фетоинфантильных потерь позволяет оценить эффективность работы системы здравоохранения в области охраны здоровья матери и ребенка. Показатели младенческой смертности в Республике Коми имеют тенденцию к снижению,

однако превышают средние показатели по России. Несмотря на незначительные тенденции снижения фетоинфантильных потерь в Республике Коми, существуют резервы для дальнейшего сокращения репродуктивных потерь и улучшения демографической ситуации. Необходимо улучшение пренатального обследования плода, а также повышение качества акушерской и перинатальной помощи как на амбулаторном этапе, так и во родовспомогательных стационарах [10]. Это подчеркивает необходимость оптимизации обследования женщин в пре-

Таблица 2. Коэффициенты младенческой смертности в Республике Коми по причинам смерти, на 10 000 детей, родившихся живыми

Table 2. Infant mortality rates in the Komi Republic by cause of death, per 10,000 children born alive

Показатели	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Умершие в возрасте до 1 года от всех причин	44,7	50,1	23,4	53,4	39,8
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	3,4	6,3	1,3	2,7	4,6
Болезни органов дыхания			1,3	2,7	1,5
Болезни органов нервной системы				2,7	1,5
Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	8	12,5	6,5	4,1	9,2
Внутриутробная гипоксия и асфиксия в родах	2,3	3,8	2,6	4,1	1,5

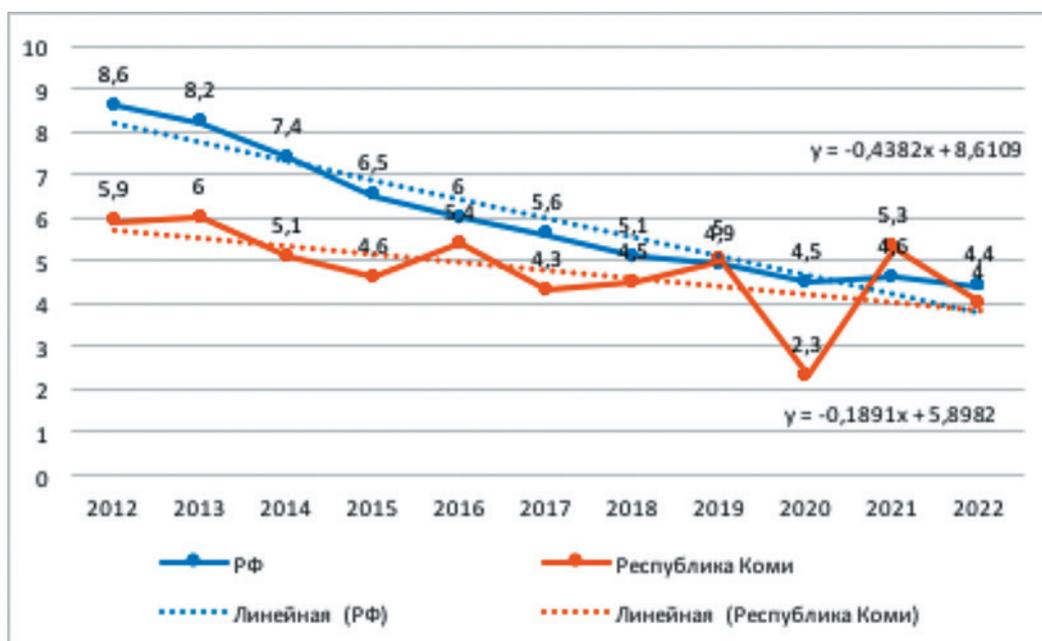


Рис. 3. Динамика младенческой смертности в Российской Федерации и Республике Коми за период с 2012 по 2022 гг. (на 1000 живорожденных)

Figure 3. Dynamics of infant mortality in the Russian Federation and the Komi Republic for the period from 2012 to 2022 (per 1000 live births)

гравидарном и антенатальном периодах, включая медико-генетическое консультирование, что позволит снизить мертворождаемость и частоту встречаемости врожденных пороков развития [8]. Наиболее эффективным средством снижения количества летальных исходов у детей первого года жизни может служить правильная организация и совершенствование технологий оказания неотложной и реанимационной помощи [9]. Также необходима борьба с абортными, которая требует комплексного подхода. Этот подход должен включать в себя: информирование населения о методах контрацепции, образовательные программы, ориентированные на сексуальное воспитание, а также программы по профилактике нежелательной беременности, которые будут помогать молодым людям делать правильный выбор и снижать число абортных [17]. Правительства Республики Коми и Российской Федерации уделяют вопросу профилактики абортных все большее внимание. Снижение числа абортных — одно из направлений в медицинской стратегии повышения рождаемости, снижения рисков заболеваемости органов репродуктивной системы [18].

Сохранение репродуктивного здоровья населения, включая сохранение здоровья беременных и плода, улучшение качества оказания акушерско-гинекологической помощи на амбулаторном и стационарном этапах является важнейшим приоритетом практического здравоохранения.

Конфликт интересов / Conflict of interest

Авторы заявили об отсутствии потенциально-го конфликта интересов. / The authors declare no conflict of interest.

Список литературы / References

1. Resolution of the Government of the Russian Federation of 16.11.2021 N 1946 "On Approval of the List of Districts of the Far North and Localities Equated to the Regions of the Far North, in order to provide state Guarantees and Compensations for Persons Working and Living in These Areas and Localities, Recognition of Some Acts of the Government of the Russian Federation as Invalid and Recognition of Certain Acts not Valid on the Territory of the Russian Federation Council of Ministers of the USSR". In Russian [Постановление Правительства РФ от 16 ноября 2021 г. № 1946 «Об утверждении перечня районов Крайнего Севера и местностей, приравненных к районам Крайнего Севера, в целях предоставления государственных гарантий и компенсаций для лиц, работающих и проживающих в этих районах и местностях, признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и признании не действующими на территории Российской Федерации некоторых актов

Совета Министров СССР»]. <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202111170030>

2. Shur PZ, Kiryanov DA, Kamaltdinov MR, et al. To assess the risk to public health caused by the influence of climatic factors in the conditions of the far north. *Analiz riska zdorov'yu.* = Health Risk Analysis. 2022; 3;53–62. In Russian [Шур П.З., Кирьянов Д.А., Камалтдинов М.Р. и др. К оценке риска для здоровья населения, обусловленного влиянием климатических факторов в условиях Крайнего Севера. Анализ риска здоровью. 2022; 3;53–62]. DOI: 10.21668/health.risk/2022.3.04.

3. Borisova DS, Chashchin VP, Nikanov AN, et al. Pregnancy course and outcomes in women working in cold climate areas. *Hygiene and sanitation.* 2023; 102:8;775–782. In Russian [Борисова Д.С., Чашин В.П., Никанов А.Н. и др. Течение и исходы беременности у женщин, работающих в холодных климатических районах. Гигиена и санитария. 2023; 102:8;775–782]. DOI: 10.47470/0016-9900-2023-102-8-775-782.

4. Barsh TI, Yurasova DT. Statistical analysis of the dynamics of infant mortality in the Russian Federation in 2011–2019. *Academic Council.* 2022; 8;502–507. In Russian [Барш Т.И., Юрасова Д.Т. Статистический анализ динамики младенческой смертности в Российской Федерации в 2011–2019 гг. Ученый совет. 2022; 8;502–507]. DOI: 10.33920/nik-02-2208-02.

5. Jonmakhmadova PA, Kamilova MI. Identification of causes and factors leading to stillbirth using modern classifications (literature review). *Mother and child.* 2020; 1;11–17. In Russian [Джонмахмадова П.А., Камилова М.Я. Определение причин и факторов, приводящих к мертворождаемости с использованием современных классификаций (обзор литературы). *Мать и дитя.* 2020; 1;11–17].

6. Ivanov DO, Moiseeva KE, Berezkina EN, et al. Comparative assessment of obstetric history of mothers of children born sick and healthy newborns. *Medicine and health organization.* 2022; 7;3;4–11. In Russian [Иванов Д.О., Моисеева К.Е., Березкина Е.Н. и др. Сравнительная оценка акушерского анамнеза матерей детей, родившихся больными и здоровыми новорожденными. *Медицина и организация здравоохранения.* 2022; 7;3;4–11]. DOI: 10.56871/6139.2022.90.39.001.

7. Uzkaya AA, Kampov IV, Sannikov AL. Characteristics of the health of children and adolescents in the regions of the far north and areas equated to the regions of the far north (on the example of the Komi Republic). *Translational medicine.* 2023; 10;4;293–300. In Russian [Узкая А.А., Кампов И.В., Санников А.Л. Характеристика здоровья детей и подростков в районах Крайнего Севера и местностях, приравненных к районам Крайнего Севера (на примере Республики Коми). *Трансляционная медицина.* 2023; 10;4;293–300]. DOI: 10.18705/2311-4495-2023-104-293-300.

8. Loginova EI, Loginov IA, Tayutina TV, et al. Screening for risk factors determining antenatal mortality at

the outpatient stage. In the collection: Early diagnosis and current treatments at the primary health care stage. Collection of articles of the XII conference of primary health care doctors in the South of Russia. Edited by S. V. Shlyk, G. V. Shavkuta. 2017. S. 75–78. In Russian [Логина Э.И., Логин И.А., Таютина Т.В. и др. Скрининг факторов риска, определяющих антенатальную смертность на амбулаторном этапе. В сб.: Ранняя диагностика и современные методы лечения на этапе первичного звена здравоохранения. Сборник статей XII конференции врачей первичного звена здравоохранения Юга России. Под ред. С. В. Шлык, Г. В. Шавкуты. 2017. С. 75–78]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=32751997>

9. Velilyaeva GM, Memetova EBK, Suleimanova ER, et al. Studying the dynamics and structure of infant mortality in the Republic of Crimea. *StudNet*. 2021; 4: 8. In Russian [Велиляева Г.М., Меметова Э.Б.К., Сулейманова Э.Р. и др. Изучение динамики и структуры младенческой смертности в Республике Крым. *StudNet*. 2021; 4:8].

10. Schegolev AI, Pavlov KA, Dubova EA, et al. Stillbirth in the constituent entities of the Russian Federation in 2010. *Arxiv patologii=Pathology archive*. 2013; 75:2;20–24. In Russian [Щеголев А.И., Павлов К.А., Дубова Е.А. и др. Мертворождаемость в субъектах Российской Федерации в 2010 году. Архив патологии. 2013; 75:2;20–24].

11. Kosolapova YuA, Morozov LA, Inviyaeva EV, et al. Effects of COVID-19 on pregnancy outcomes and neonatal status (literature review). *Obstetrics and Gynecology. News. Opinions. Training*. 2021; 9:4:34;63–70. In Russian [Косолапова Ю.А., Морозов Л.А., Инвиыева Е.В. и др. Влияние COVID-19 на исходы беременности и состояние новорожденных (обзор литературы). *Акушерство и гинекология. Новости. Мнения. Обучение*. 2021; 9:4:34;63–70]. DOI: 10.33029/2303-9698-2021-9-4-63-70.

12. Ermolova TV, Florova NB. A woman and her newborn in a situation of risks of coronavirus infection. *Modern foreign psychology*. 2022; 11:1;48–57. In Russian [Ермолова Т.В., Флорова Н.Б. Женщина и ее новорожденный в ситуации рисков заражения коронавирусом. *Современная зарубежная психология*. 2022; 11:1;48–57]. DOI: 10.17759/jmfp.2022110105.

13. Statistical Collection of the State Budgetary Institution of the Republic of Kazakhstan “RIAC” Basic Indicators of Population Health and Health Status of the Komi Republic for 2018–2022. In Russian [Статистический сборник ГБУЗ РК «РМИАЦ» Основные показатели здоровья населения и состояния здравоохранения Республики Коми за 2018–2022 гг.].

14. Mukhamadiyeva SM, Mirzabekova BT, Pulatova AP. Causes of perinatal mortality and ways to reduce them in modern conditions. *Vestnik Akademii medicinskih nauk Tadjikistana=Bulletin of the Academy of Medical Sciences of Tajikistan*. 2020; 10:2:34;202–210. In Russian [Мухамдиева С.М., Мирзабекова Б.Т., Пулатова А.П. При-

чины перинатальной смертности и пути их снижения в современных условиях. *Вестник Академии медицинских наук Таджикистана*. 2020; 10:2:34;202–210]. DOI: 10.31712/2221-7355-2020-10-2-202-210.

15. Gosudarstvennaja statistika [State statistics] // EMISS. 2023. In Russian [Государственная статистика // ЕМИСС. 2023]. URL: <https://www.fedstat.ru/>

16. Gosudarstvennaja statistika [State statistics] // Rosstat. 2023. In Russian [Государственная статистика // Росстат. 2023]. URL: <https://rosstat.gov.ru/>

17. Hamer GV, Sadkovkin AA, Stepanova JD. The problem of abortion in the context of demography. *Economics and business: theory and practice*. 2023; 7:101;198–203. In Russian [Хамер Г.В., Садковкин А.А., Степанова Ю.Д. Проблема абортов в контексте демографии. *Экономика и бизнес: теория и практика*. 2023; 7:101;198–203]. DOI: 10.24412/2411-0450-2023-7-198-203.

18. State report “On the state of health of the population of the Komi Republic in 2022”. Ministry of Health of the Republic of Komi. *Syktyvkar*, 2023. 352 pages, ill. 117, Table 286. In Russian [Государственный доклад «О состоянии здоровья населения Республики Коми в 2022 году». Министерство здравоохранения Республики Коми. *Сыктывкар*. 2023. 352 с., илл. 117, табл. 286].

19. Sannikov AL, Kalinin AG, Martynova NA, et al. Analysis of fetoinfantile losses in the Arkhangelsk Region. *International Research Journal*. 2023; 12:138. In Russian [Санников А.Л., Калинин А.Г., Мартынова Н.А. и др. Анализ фетоинфантильных потерь в Архангельской области. *Международный научно-исследовательский журнал*. 2023;12:138]. DOI: 10.23670/IRJ.2023.138.12.

Информация об авторах:

Наумова Ксения Михайловна, студент лечебного факультета ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России;

Андреева Лада Сергеевна, студент лечебного факультета, ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России;

Санников Анатолий Леонидович, д.м.н., профессор, заместитель директора Института общественного здоровья, здравоохранения и социальной работы по научной деятельности, ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России;

Рябокоть Илья Игоревич, студент лечебного факультета ФГБОУ ВО СГУ им. Питирима Сорокина.

Authors information:

Ksenia M. Naumova, student, medical faculty, Northern State Medical University;

Lada S. Andreeva, student, medical faculty, Northern State Medical University;

Anatoly L. Sannikov, D.M.Sc., Professor, Deputy Director of Public Health, Health and Social Work for Scientific Activity, Northern State Medical University;

Ilya I. Ryabokon, student, medical faculty, Syktyvkar State University named after Pitirim Sorokin.