

Аликова З. Р.¹, Калининская А. А.², Джанаева А. Б.¹, Джиева И. А.¹, Снатенкова П. А.³**МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СЕЛА В РЕСПУБЛИКЕ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ — АЛАНИЯ**¹ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Минздрава России, 362025, г. Владикавказ;²ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва;³ГБУЗ г. Москвы «Городская клиническая больница № 29 имени Н. Э. Баумана Департамента здравоохранения города Москвы», 111020, г. Москва

Коэффициент смертности сельского населения Республики Северная Осетия — Алания за последние 10 лет (2013—2022) ежегодно снижался и в 2022 г. составил 10,0‰. В Российской Федерации показатель выше — 13,8‰. Рождаемость в Республике Северная Осетия — Алания также ежегодно снижалась и в 2022 г. составила 8,7‰ (в РФ — 8,8‰). Заболеваемость (общая) сельского населения в Республике Северная Осетия — Алания в 2022 г. составила 85 994,7 на 100 тыс. сельского населения (в РФ — 129 761,8‰). Анализ показателей общей заболеваемости сельского населения в Республике Северная Осетия — Алания по классам болезней демонстрирует, что на первом месте стоят болезни органов дыхания, на втором — болезни системы кровообращения, на третьем — болезни органов пищеварения, на четвертом — травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин. На COVID-19 приходится 4,9% в структуре общей заболеваемости. Показатель впервые выявленной заболеваемости сельского населения в Республике Северная Осетия — Алания в 2022 г. составил 48 083,6‰. Сравнительный анализ показал, что у сельского населения показатель ниже, чем у всего населения, на 24%, что можно связать с более низкой доступностью медицинской помощи жителям села. Заболеваемость COVID-19 у сельского населения в 2022 г. была незначительно ниже, чем у всего населения, показатели составили 4190,2 и 4289,4‰ соответственно. Анализ свидетельствует о необходимости повышения доступности медицинской помощи жителям села, в первую очередь первичной медико-санитарной помощи, активизации диспансерной и профилактической работы на селе. Необходимо разрабатывать программы реабилитации пациентов с заболеваниями, вызванными или осложненными пандемией COVID-19.

Результаты исследования следует использовать с целью углубленного анализа заболеваемости населения сельских территорий и разработки управленческих решений на региональном и муниципальном уровнях.

Ключевые слова: здравоохранение села; медико-демографическая ситуация; заболеваемость; сельское население; рождаемость; смертность; классы болезней; пандемия COVID-19.

Для цитирования: Аликова З. Р., Калининская А. А., Джанаева А. Б., Джиева И. А., Снатенкова П. А. Медико-демографические показатели здравоохранения села в Республике Северная Осетия — Алания. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2025;33(3):448—452. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-3-448-452>

Для корреспонденции: Калининская Алефтина Александровна, д-р мед. наук, профессор, главный научный сотрудник ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н. А. Семашко», e-mail: akalininskaya@yandex.ru

Alikova Z. R.¹, Kalininskaya A. A.², Dzhanayeva A. B.¹, Dzhiyeva I. A.¹, Snatenkova P. A.³**THE MEDICAL DEMOGRAPHIC INDICATORS OF RURAL HEALTH CARE IN THE REPUBLIC OF NORTH OSSETIA-ALANIA**¹The Federal State Budget Educational Institution of Higher Education “The North Ossetia State Medical Academy” of Minzdrav of Russia, 362025, Vladikavkaz, Russia;²N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russia;³The State Budget Institution of Moscow “The N. E. Bauman Municipal Clinical Hospital № 29 of the Moscow Health Care Department”, 111020, Moscow, Russia

The mortality rate of rural population of the Republic of North Ossetia-Alania over the past 10 years (2013–2022) decreased annually and in 2022 made up to 10.0‰. In the Russian Federation this indicator is higher — 13.8‰. The natality in the Republic of North Ossetia-Alania also decreased annually and in 2022 made up to 8.7‰ (in the Russian Federation 8.8‰). The morbidity (total) of rural population in the Republic of North Ossetia-Alania (2022) was 85994.7 per 100 thousand rural population (in the Russian Federation — 129761.8‰). The analysis of the general morbidity indicators of rural population in the Republic of North Ossetia-Alania according to classes of diseases demonstrated that the first place is taken by diseases of respiratory system, the second place — diseases of the circulatory system, the third place — diseases of the digestive system, the fourth place — injuries, poisonings and other consequences of external causes, etc. The COVID-19 accounts for 4.9% of total morbidity. The indicator of newly identified morbidity of rural population in the Republic of North Ossetia-Alania (2022) made up to 48083.6‰. The comparative analysis demonstrated that rural population has lower rate than the general population by 24%, that can be associated with lower availability of medical care for rural residents. The COVID-19 morbidity in rural population (2022) was slightly lower than in general population and indicators made up to 4190.2 and 4289.4‰, correspondingly. The analysis testifies the necessity to increase accessibility of medical care for rural residents, first of all of primary health care and to intensify dispensary and preventive activity in rural areas. It is necessary to develop rehabilitation programs for patients with diseases caused or complicated by the COVID-19 pandemic.

The results of the study are to be used for the in-depth analysis of morbidity of the population of rural areas and for development of management decisions at regional and municipal levels.

Keywords: rural health care; medical demographic situation; morbidity; rural population; natality; mortality; classes of diseases; COVID-19 pandemic.

For citation: Alikova Z. R., Kalininskaya A. A., Dzhanayeva A. B., Dzhiyeva I. A., Snatenkova P. A. The medical demographic indicators of rural health care in the Republic of North Ossetia-Alania. *Problemy socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsiny*. 2025;33(3):448–452 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2025-33-3-448-452>

For correspondence: Kalininskaya A. A., doctor of medical sciences, professor, the Chief Researcher of the Federal State Budget Scientific Institution The N. A. Semashko National Research Institute of Public Health of the Minobrnauka of Russia. e-mail: akalininskaya@yandex.ru

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 08.08.2024
Accepted 30.10.2024

Введение

В. В. Путиным в обращении к Федеральному Собранию были обозначены основные стратегические задачи государственной политики в здравоохранении, в числе которых здоровьесбережение населения и повышение доступности первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) в первую очередь для отдельных сельских территорий¹.

Медико-демографическая ситуация на селе характеризуется снижением численности сельского населения, миграцией населения из села, старением населения села, требует структурных изменений медико-санитарной помощи населению [4—3].

Исследовательские работы ряда авторов указывают на низкий уровень здоровья селян, что в определенной мере связано с плохой доступностью медицинской помощи жителям села [4—6].

Пандемия COVID-19 затронула и обострила проблемы каждого государства и населения в целом: повысила смертность населения, усугубила проблемы здоровья, вызвала и обострила неинфекционные заболевания, определила необходимость усиления профилактической, диспансерной работы и реабилитации пациентов. При этом исследователи отмечают, что в период пандемии здравоохранение села оказалось в более тяжелом положении, чем население городов, в связи с плохой доступностью медицинской помощи на селе, недостаточным ресурсным обеспечением, несовершенством организационных форм работы [7—9].

В Федеральном проекте РФ (2018) «Укрепление общественного здоровья» и в Национальном проекте «Демография»² определены задачи разработки и реализации региональных и муниципальных программ здоровьесбережения населения, в том числе сельского. В исследовательских работах ряда авторов определена необходимость разработки концептуальных решений организации медицинской помощи населению села на основе региональных особенностей и с учетом социально-экономического, географического, медико-демографического положения территории [10—12].

Одна из проблем здравоохранения села — это кадровый дефицит в условиях низкой доступности медицинской помощи, что определяет необходи-

мость привлечения к работе на селе молодых специалистов [13, 14].

В исследовательских работах ряда авторов даны предложения по реформированию системы здравоохранения села в период и после завершения пандемии [15, 16].

Цель исследования — разработать предложения по совершенствованию медицинской помощи жителям села в Республике Северная Осетия — Алания с учетом медико-демографической ситуации в условиях пандемии.

Материалы и методы

Использованы аналитический, статистический методы исследования, статистические материалы ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» (ЦНИИОИЗ) Минздрава России и Управления Федеральной службы государственной статистики по Северо-Кавказскому округу (Северо-Кавказстат).

Результаты исследования

В Республике Северная Осетия — Алания на 01.01.2023 проживало 680,7 тыс. человек, в том числе 36,8% сельского населения, в г. Владикавказе проживает 43% общей численности населения Республики.

Ожидаемая продолжительность жизни сельского населения в Республике Северная Осетия — Алания на 2025 г. составила 77,5 года (для мужчин — 72,9, для женщин — 82,4 года). Для городского населения эти показатели составили соответственно 77,9; 73,2; 81,9 года [17].

Коэффициент смертности сельского населения Республики Северная Осетия — Алания за последние 10 лет (2013—2022) ежегодно снижался и в 2022 г. составил 10,0‰ (рис. 1). В Российской Федерации показатель выше — 13,8‰.

Рождаемость сельского населения в Республике Северная Осетия — Алания за те же 10 лет также ежегодно снижалась и в 2022 г. составила 8,7‰, в РФ показатель составил 8,8‰.

Заболеваемость (общая) сельского населения в Республике Северная Осетия — Алания в 2022 г. составила 85 994,7 на 100 тыс. сельского населения, в РФ этот показатель выше (129 761,8‰). Анализ показателей общей заболеваемости сельского населения в по классам болезней показал, что на первом месте стоят болезни органов дыхания (31%), на втором — болезни системы кровообращения (16,8%), на третьем — болезни органов пищеварения (6,4%), на четвертом — травмы, отравления и некоторые

¹Послание В. В. Путина Федеральному Собранию 29 февраля 2024 г. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/73585>

²Национальная программа «Демография». Паспорт национального проекта «Демография» (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 N 16). Режим доступа: <http://government.ru/info/35559/>

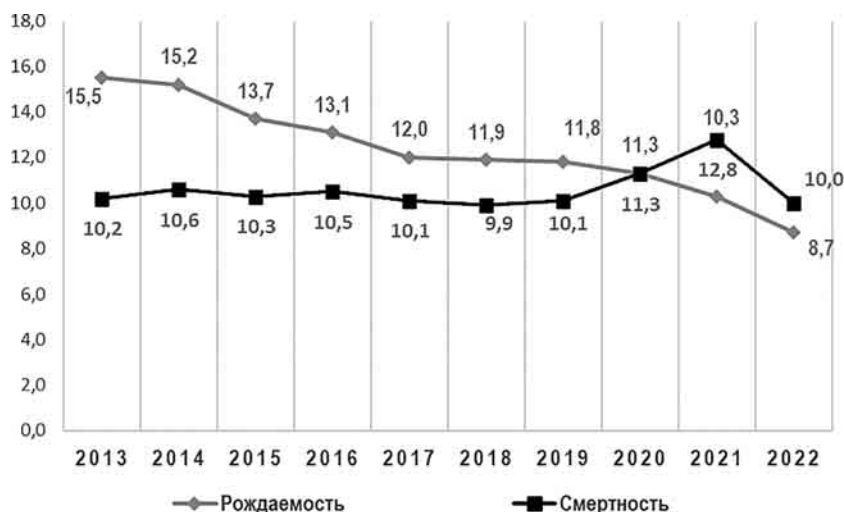


Рис. 1. Рождаемость и смертность сельского населения в Республике Северная Осетия — Алания в динамике за 2013—2022 гг. (на 1 тыс. населения) [17].

другие последствия воздействия внешних причин (6,1%) и др., на COVID-19 приходится 4,9% в структуре общей заболеваемости (рис. 2).

Показатель впервые выявленной заболеваемости сельского населения в Республике Северная Осетия — Алания в 2022 г. составил 48 083,6‰ (в РФ — 64 755,2‰), сравнительный анализ заболеваемости (первичной) сельского и всего населения показал, что среди сельчан показатель ниже на 24%, чем у всего населения, что можно связать с более низкой доступностью медицинской помощи жителям села (см. таблицу).

Показатели впервые выявленной заболеваемости сельского населения были ниже, чем всего населения в Республике Северная Осетия — Алания, по классам: болезни нервной системы (на 64,6%), болезни кожи и подкожной клетчатки (на 60,8%), болезни системы кровообращения (на 45,5%), болезни глаза и его придаточного аппарата (на 41,9%), болезни уха и сосцевидного отростка (на 39,5%).

Заболеваемость сельского населения COVID-19 (2022) была незначительно ниже, чем всего населения, показатели составили 4190,2 и 4289,4‰ соответственно.

В Республике Северная Осетия — Алания показатели заболеваемости сельского населения COVID-19 за 3 года анализа снижались и составили в 2020 г. 5863,0‰, в 2021 г. — 4311,4‰, в 2022 г. — 4190,2‰; В Российской Федерации этот показатель выше и в 2022 г. составил 6144,2‰, что связано в определенной мере с разными медико-географическими особенностями сельских территорий, организацией транспортной и организационной доступности медицинской помощи на селе, а также с неоднозначностью кодирования COVID-19 в субъектах РФ.

Заключение

Проведенный анализ свидетельствует о необходимости повышения доступности медицинской по-

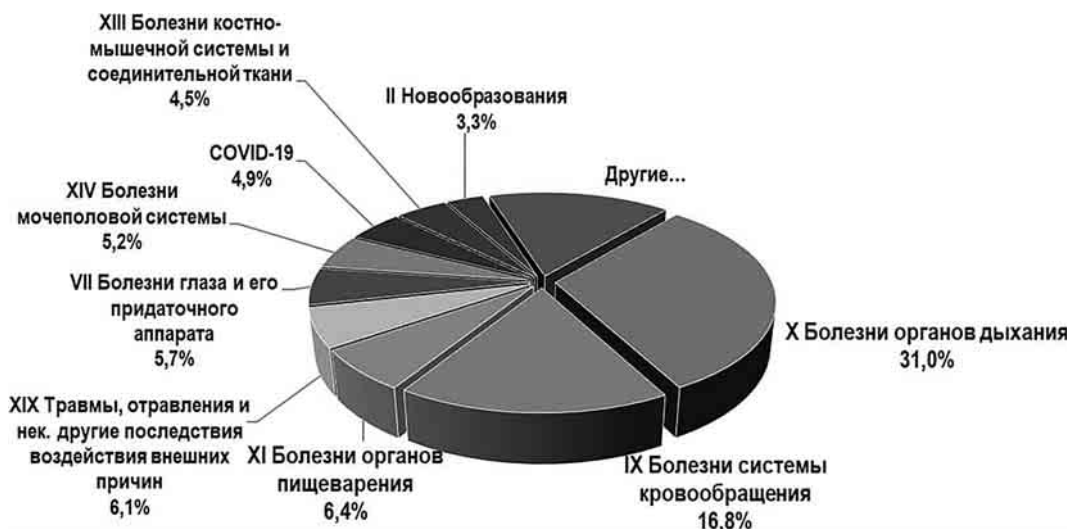


Рис. 2. Заболеваемость (общая) сельского населения в Республике Северная Осетия — Алания по классам болезней МКБ-10 (на 100 тыс. населения) в 2022 г. [18].

Сравнительная заболеваемость (первичной) всего и сельского населения в Республике Северная Осетия — Алания в 2022 г. по классам болезней МКБ-10 (на 100 тыс. населения) [17, 18]

Классификация болезней	Код МКБ-10	Все население	Сельское население	Отклонение
Всего болезней	A01—T98	63255,2	48083,6	−24,0%
В том числе:				
I. Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	A00—B99	1773,9	1091,0	−38,5%
II. Новообразования	C00—D48	561,7	372,0	−33,8%
III. Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	D50—D89	174,8	178,5	+2,1%
IV. Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	E00—E90	729,8	479,5	−34,3%
V. Психические расстройства и расстройства поведения	F00—F99	164,6	105,1	−36,1%
VI. Болезни нервной системы	G00—G99	1184,1	418,7	−64,6%
VI. Болезни глаза и его придаточного аппарата	H00—H59	3771,4	2193,0	−41,9%
VII. Болезни уха и сосцевидного отростка	H60—H95	3398,8	2055,8	−39,5%
IX. Болезни системы кровообращения	I00—I99	2622,9	1428,5	−45,5%
X. Болезни органов дыхания	J00—J99	30104,9	24727,5	−17,9%
XI. Болезни органов пищеварения	K00—K93	1190,4	830,8	−30,2%
XII. Болезни кожи и подкожной клетчатки	L00—L99	3663,3	1435,6	−60,8%
XIII. Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	M00—M99	1559,8	1066,8	−31,6%
XIV. Болезни мочеполовой системы	N00—N99	2241,9	1598,2	−28,7%
XVII. Врожденные аномалии [пороки развития], деформации и хромосомные нарушения	Q00—Q99	136,7	99,9	−26,9%
XIX. Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	S00—T98	3989,7	5223,3	+30,9%
COVID-19		4289,4	4190,2	−2,3%

мощи жителям села, в первую очередь ПМСП, активизации диспансерной и профилактической работы на селе.

Необходимо разрабатывать программы реабилитации пациентов с заболеваниями, вызванными или осложненными пандемией COVID-19.

Результаты исследования следует использовать с целью углубленного анализа заболеваемости населения сельских территорий и разработки управленческих решений на региональном и муниципальном уровнях.

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Калининская А. А., Васильев М. Д., Лазарев А. В., Кизеев М. В., Смирнов А. А. Анализ заболеваемости населения старше трудоспособного возраста в Российской Федерации и ее региональные особенности. *Менеджер здравоохранения*. 2023;(2):59—67. doi: 10.21045/1811-0185-2023-2-59-67

2. Калининская А. А., Баянова Н. А., Кизеев М. В., Бальзамова Л. А. Оценка предотвратимых потерь здоровья сельского населения. *Менеджер здравоохранения*. 2022;(3):30—5. doi: 10.21045/1811-0185-2022-3-30-36

3. Хабриев Р. У., Калининская А. А., Щепин В. О., Лазарев А. В., Шляфер С. И. Медико-демографические показатели и здоровьесбережение сельского населения Российской Федерации. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2023;31(6):1307—12. doi: 10.32687/0869-866X-2023-31-6-1307-1312

4. Калининская А. А., Баянова Н. А. Научное обоснование оценки территориальной доступности первичной врачебной медико-санитарной помощи сельскому населению. *Казанский медицинский журнал*. 2020;101(6):890—6. doi: 10.17816/KMJ2020-890

5. Есилов А. В., Алехнович А. В., Абушинов В. В. COVID-19: первый опыт оказания медицинской помощи и возможные решения проблемных вопросов (обзор). *Госпитальная медицина: наука и практика*. 2020;1(1):5—8.

6. Кизеев М. В., Лазарев А. В., Валеев В. В., Калининская А. А., Мингазов Р. Н., Стоич А. А., Мингазова Э. Н. Возрастные особенности заболеваемости населения в условиях пандемии COVID-19. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(s1). doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-s1-1023-1026

7. Хабриев Р. У., Щепин В. О., Калининская А. А., Лазарев А. В., Кизеев М. В., Васильева Т. П. Результаты анализа заболеваемости и смертности населения в условиях пандемии COVID-19. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2023;31(3):315—8. doi: 10.32687/0869-866X-2023-31-3-315-318

8. Калининская А. А., Щепин В. О., Лазарев А. В., Кизеев М. В., Шляфер С. И. Медико-демографическая ситуация в Москве и в Российской Федерации в условиях пандемии COVID-19. *Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний*. 2023;12(3):181—91. doi: 10.17802/2306-1278-2023-12-3-181-191

9. Хабриев Р. У., Калининская А. А., Щепин В. О., Лазарев А. В., Шляфер С. И. Медико-демографические показатели и здоровьесбережение сельского населения Российской Федерации. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2023;31(6):1307—12. doi: 10.32687/0869-866X-2023-31-6-1307-1312

10. Аликова З. Р., Тотикова И. Т., Джигоева И. А. Территориальные особенности оказания экстренной хирургической помощи сельскому населению (на примере Республики Северная Осетия-Алания). *Менеджер здравоохранения*. 2024;(3):47—53.

11. Калининская А. А., Бакирова Э. А., Лазарев А. В., Шляфер С. И., Кизеев М. В. Анализ заболеваемости и кадровое обеспечение населения сельских территорий в Российской Федерации. *Менеджер здравоохранения*. 2022;(7):42—51. doi: 10.21045/1811-0185-2022-7-42-51

12. Улумбекова Г. Э. Предложения по реформе здравоохранения РФ после завершения пика пандемии COVID-19. *ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучения. Вестник ВШОУЗ*. 2020;6(2):9—26. doi: 10.24411/2411-8621-2020-12001

13. Калининская А. А., Бакирова Э. А., Кизеев М. В. Проблемы здравоохранения села, состояние и перспективы развития. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(6):1224—9.

14. Стародубов В. И. Калининская А. А., Дзугаев К. Г., Стрючков В. В. Проблемы здравоохранения села: Монография. М.; 2012. 207 с.

15. Калининская А. А., Бакирова Э. А., Кизеев М. В., Лазарев А. В., Шляфер С. И., Бальзамова Л. А. Научное обоснование предложений по совершенствованию медицинской помощи жителям села. *Менеджер здравоохранения*. 2023;(3):13—24. doi: 10.21045/1811-0185-2023-3-13-24

16. Управление Федеральной службы государственной статистики по Северо-Кавказскому федеральному округу (Северо-Кавказстат). Режим доступа: <https://26.rosstat.gov.ru/folder/29899> (дата обращения 05.05.2024).

17. Сельское здравоохранение России в 2022 году: статистические материалы ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России. М.; 2023.

18. Заболеваемость всего населения России в 2022 году с диагнозом, установленным впервые в жизни: статистические материалы ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России. М.; 2023.

Поступила 08.08.2024
Принята в печать 30.10.2024

REFERENCES

- Kalininskaya A. A., Vasiliev M. D., Lazarev A. V., Kizeev M. V., Smirnov A. A. Analysis of morbidity among the population older than working age in the Russian Federation and its regional characteristics. *Healthcare manager*. 2023;(2):59–67. doi: 10.21045/1811-0185-2023-2-59-67 (in Russian).
- Kalininskaya A. A., Bayanova N. A., Kizeev M. V., Balzamova L. A. Assessment of preventable health losses in the rural population. *Healthcare manager*. 2022;(3):30–5. doi: 10.21045/1811-0185-2022-3-30-36 (in Russian).
- Khabriev R. U., Kalininskaya A. A., Shchepin V. O., Lazarev A. V., Shlyafar S. I. Medical and demographic indicators and health protection of the rural population of the Russian Federation. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2023;31(6):1307–12. doi: 10.32687/0869-866X-2023-31-6-1307-1312 (in Russian).
- Kalininskaya A. A., Bayanova N. A. Scientific rationale for assessing the territorial accessibility of primary medical care for the rural population. *Kazan Medical Journal*. 2020;101(6):890–6. doi: 10.17816/KMJ2020-890 (in Russian).
- Esipov A. V., Alekhovich A. V., Abushinov V. V. COVID-19: first experience in providing medical care and possible solutions to problematic issues (review). *Hospital Medicine: Science and Practice*. 2020;1 (1):5-8 (in Russian).
- Kizeev M. V., Lazarev A. V., Valeev V. V., Kalininskaya A. A., Mingazov R. N., Stochik A. A., Mingazova E. N. Age-related characteristics of population morbidity during the COVID-19 pandemic. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2022;30(s1). doi: 10.32687/0869-866X-2022-30-s1-1023-1026 (in Russian).
- Khabriev R. U., Shchepin V. O., Kalininskaya A. A., Lazarev A. V., Kizeev M. V., Vasilyeva T. P. Results of analysis of morbidity and mortality of the population during the COVID-19 pandemic. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2023;31(3):315–8 doi: 10.32687/0869-866X-2023-31-3-315-318 (in Russian).
- Kalininskaya A. A., Shchepin V. O., Lazarev A. V., Kizeev M. V., Shlyafar S. I. Medical and demographic situation in Moscow and the Russian Federation during the COVID-19 pandemic. *Complex Problems of Cardiovascular Diseases*. 2023;12(3):181–91. doi: 10.17802/2306-1278-2023-12-3-181-191 (in Russian).
- Khabriev R. U., Kalininskaya A. A., Shchepin V. O., Lazarev A. V., Shlyafar S. I. Medical and demographic indicators and health protection of the rural population of the Russian Federation. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2023;31(6):1307–12. doi: 10.32687/0869-866X-2023-31-6-1307-1312 (in Russian).
- Alikova Z. R., Totikova I. T., Dzhioeva I. A. Territorial features of providing emergency surgical care to rural populations (on the example of the Republic of North Ossetia-Alania). *Healthcare Manager*. 2024;(3):47-53 (in Russian).
- Kalininskaya A. A., Bakirova E. A., Lazarev A. V., Shlyafar S. I., Kizeev M. V. Analysis of morbidity and staffing of the population of rural areas in the Russian Federation. *Healthcare Manager*. 2022;(7):42–51. doi: 10.21045/1811-0185-2022-7-42-51 (in Russian).
- Ulumbekova G. E. Proposals for healthcare reform in the Russian Federation after the peak of the COVID-19 pandemic. *ORGHEALTH: News, Opinions, Training. VShOUZ Bulletin*. 2020;6(2):9–26. doi: 10.24411/2411-8621-2020-12001 (in Russian).
- Kalininskaya A. A., Bakirova E. A., Kizeev M. V. Problems of rural health care, state and development prospects. *Problems of social hygiene, health care and history of medicine*. 2022;30(6):1224–9 (in Russian).
- Starodubov V. I. Kalinskaya A. A., Dzugaev K. G., Stryuchkov V. V. Problems of rural health care: Monograph. Moscow; 2012. 207 p. (in Russian).
- Kalininskaya A. A., Bakirova E. A., Kizeev M. V., Lazarev A. V., Shlyafar S. I., Balzamova L. A. Scientific substantiation of proposals to improve medical care for rural residents. *Healthcare Manager*. 2023;(3):13-24. doi: 10.21045/1811-0185-2023-3-13-24 (in Russian).
- Office of the Federal State Statistics Service for the North Caucasus Federal District (North Caucasusstat). Available at: <https://26.rossstat.gov.ru/folder/29899> Access date 05/05/2024 (in Russian).
- Rural healthcare in Russia in 2022: statistical materials of the Federal State Budgetary Institution “Central Research Institute of Organization and Informatization of Healthcare” of the Ministry of Health of Russia. Moscow; 2023 (in Russian).
- Morbidity rate of the entire population of Russia in 2022 with a diagnosis established for the first time in life: statistical materials of the Federal State Budgetary Institution “Central Research Institute of Organization and Informatization of Health Care” of the Ministry of Health of Russia. Moscow; 2023 (in Russian).