

Научная статья

УДК 614.2

doi:10.69541/NRIPH.2024.03.019

Анализ медико-демографической ситуации в Самарской области в условиях пандемии

Алефтина Александровна Калининская¹, Мария Дмитриевна Мерекина²,
Ильдар Гомерович Шакуров³, Лидия Алексеевна Бальзамова⁴,
Светлана Викторовна Иринёва⁵, Алексей Александрович Смирнов⁶

^{1,6}ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья
имени Н. А. Семашко» Минобрнауки России, 105064, г. Москва, Российская Федерация;

²Клиника «Идеалист», г. Москва, Российская Федерация;

^{3,5}ГБУЗ «Самарский областной кожно-венерологический диспансер», г. Самара, Российская Федерация;

⁴Институт профессионального образования СамГМУ г. Самара Российская Федерация

¹akalininskaya@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6984-6536>

²merimerekina@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2527-2606>

³guzsokvd@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0334-9633>

⁴balzamova.lidiya@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9526-0416>

⁵irineva@rambler.ru

⁶alexsm-v@ya.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0275-2893>

Аннотация. Цель. Результаты анализа медико-демографических показателей и заболеваемости населения Самарской области следует учитывать для разработки управленческих решений по здоровьесбережению населения.

Материалы и методы: аналитический, статистический. Использованы статистические материалы Федеральной службы государственной статистики и ЦНИИОИЗ Минздрава России (2013—2022 гг.), Росстата, Самарстата (2013—2022 гг.).

Результаты. За 10 лет анализа показатель смертности в Самарской области снижался до 2020 г. с последующим ростом в годы пандемии до 16,7‰ (2020 г.) и спадом в 2022 г. до 14,2‰. В доковидный (2019 г.) год показатель первичной заболеваемости населения в области составил 88098,2‰, в следующий год пандемии (2020 г.) величина показателя снизилась до 81956,8‰ и в последующие годы пандемии возрастала, составив в 2021 г. (91866,1) и в 2022 г. (97799,2). В 2022 г. показатель первичной заболеваемости в целом возрос по сравнению с (2019 г.) на 11%, что было связано только с болезнями органов дыхания на 24%. При этом заболеваемость COVID-19 увеличилась с 1713,5‰ в 2020 г. до 9894,3 (2022 г.). Во всех классах болезней, кроме болезней органов дыхания, в 2022 г. отмечено снижение первичной заболеваемости по сравнению с 2019 г. Анализ структуры заболеваемости (первичной) в 2022 г. показал, что более половины заболеваний были связаны с болезнями органов дыхания (51,2%), на втором месте заболеваемость COVID-19 (10,1%), на третьем — травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (6,6%) и др. Разница в показателях первичной заболеваемости в субъектах РФ велика — в 3,6 раза.

Заключение. Требуется разработка управленческих решений, направленных на совершенствование организационных форм работы, усиление профилактической работы с населением и реабилитацию пациентов в постковидный период.

Ключевые слова: медико-демографические показатели, численность населения, смертность, заболеваемость (первичная).

Для цитирования: Калининская А. А., Мерекина М. Д., Шакуров И. Г., Бальзамова Л. А., Иринёва С. В., Смирнов С. А. Анализ медико-демографической ситуации в Самарской области в условиях пандемии // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко. 2024. № 3. С. 127—133. doi:10.69541/NRIPH.2024.03.019.

Original article

Analysis of the medical and demographic situation in the Samara region during a pandemic

Aleftina A. Kalininskaya¹, Maria D. Merekina², Ildar G. Shakurov³, Lidiya A. Balzamova⁴, Svetlana V. Irineva⁵, Alexey A. Smirnov⁶

^{1,6}N. A. Semashko National Research Institute of Public Health, 105064, Moscow, Russian Federation;

²Clinic «Idealist», Moscow, Russian Federation;

^{3,5}State Budgetary Healthcare Institution "Samara Regional Dermatovenerological Dispensary", Samara, Russian Federation;

⁴Institute of Professional Education Samara State Medical University, Samara, Russian Federation

¹akalininskaya@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6984-6536>

²merimerekina@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2527-2606>

³guzsokvd@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0334-9633>

⁴balzamova.lidiya@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9526-0416>

⁵irineva@rambler.ru

⁶alexsm-v@ya.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0275-2893>

Annotation. *Target.* The results of the analysis of medical and demographic indicators and morbidity of the population of the Samara region should be taken into account to develop management decisions on protecting the health of the population.

Materials and methods: analytical, statistical. Statistical materials of the Federal State Statistics Service and the Central Scientific Research Institute of Infectious Diseases of the Ministry of Health of Russia (2013—2022), Rosstat, Samarstat (2013—2022) were used.

Results. Over the 10 years of analysis, the mortality rate in the Samara region decreased until 2020, followed by an increase during the pandemic to 16.7‰ (2020) and a decline in 2022 to 14.2‰. In the pre-Covid year (2019), the primary morbidity rate of the population in the region was 88098.2‰; in the next year of the pandemic (2020), the value of the indicator decreased to 81956.8‰ and in subsequent years of the pandemic increased, amounting to (91866.1) and in 2022 (97799.2). In 2022, the primary morbidity rate as a whole increased compared to (2019) by 11%, which was associated only with respiratory diseases by 24%. At the same time, the incidence of COVID-19 increased from 1713.5‰ in 2020 to 9894.3 (2022). In all classes of diseases, except for respiratory diseases, a decrease in primary morbidity was noted in 2022 compared to 2019. Analysis of the structure of morbidity (primary) in 2022 showed that more than half of the diseases were associated with respiratory diseases (51.2 %), in second place is the incidence of COVID-19 (10.1%), in third place are injuries, poisoning and some other consequences of external causes (6.6%), etc. The difference in primary incidence rates in the constituent entities of the Russian Federation is large — in 3.6 times.

Conclusion. It is required to develop management decisions aimed at improving organizational forms of work, strengthening preventive work with the population and rehabilitation of patients in the post-Covid period.

Key words: *medical and demographic indicators, population size, mortality, morbidity (primary).*

For citation: Kalininskaya A. A., Merekina M. D., Shakurov I. G., Balzamova L. A., Irineva S. V., Smirnov S. A. Analysis of the medical and demographic situation in the Samara region during a pandemic. *Bulletin of Semashko National Research Institute of Public Health.* 2024;(3):127–133. (In Russ.). doi:10.69541/NRIPH.2024.03.019.

Введение

Сложившаяся в нашей стране негативная медико-демографическая ситуация, обусловленная низким уровнем здоровья населения, определяет угрозу снижения человеческого капитала, что препятствует экономическому развитию страны [1, 2].

Начавшаяся в 2020-ые годы пандемия COVID-19 в России повысила смертность и повлияла на изменение показателей заболеваемости населения в Российской Федерации и в ее регионах. Пандемия обострила неинфекционные заболевания, увеличила неблагоприятные исходы, что требует усиления профилактической и диспансерной работы, а также реабилитации пациентов [3–5].

Имеется ряд исследовательских работ, касающихся медико-демографических показателей и здоровья населения в отдельных регионах страны [6–9].

В исследовательских работах ряда авторов указано на необходимость здоровьесбережения населения сельских территорий, где медицинская помощь мало доступна [10–12].

Демографический кризис, связанный с пандемией коронавирусной инфекции, определяет необходимость здоровьесбережения и повышения качества жизни населения, разработки управленческих решений на всех уровнях управления [13–15].

Необходимо использование новых организационных форм и технологий медицинского обеспече-

ния на региональном и муниципальном уровнях [16–20].

Содержание

Коронавирусная инфекция повлияла на ухудшение медико-демографических показателей. Был проведен анализ рождаемости и смертности в Самарской области в динамике за (2013—2022 гг.).

За 10 лет анализа показатель рождаемости в Самарской области за период 2013—2015 гг. увеличился (с 12,3 до 12,8‰), в последующие годы отмечено падение показателя до 7,9‰ (2022 г.), что ниже, чем в РФ (12,9‰)¹ (рис. 1).

Смертность населения Самарской области имела тенденцию снижения с 2013 до 2019 гг. с 14,3 до 13,2‰, в ковидный год (2020 г.) возросла с 16,7 до 18,4 (2021 г.) с последующим снижением до 14,2‰ (2022 г.). В РФ показатель смертности (2022 г.) составил (8,9‰)².

Проведенный анализ свидетельствует о необходимости анализа причин смертности в связи с заболеваемостью с целью разработки управленческих решений по организации лечебной и диспансерной работы с населением.

¹Источник: Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781#> (Дата обращения 29.03.24)

²Источник: Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781#> (Дата обращения 29.03.24)

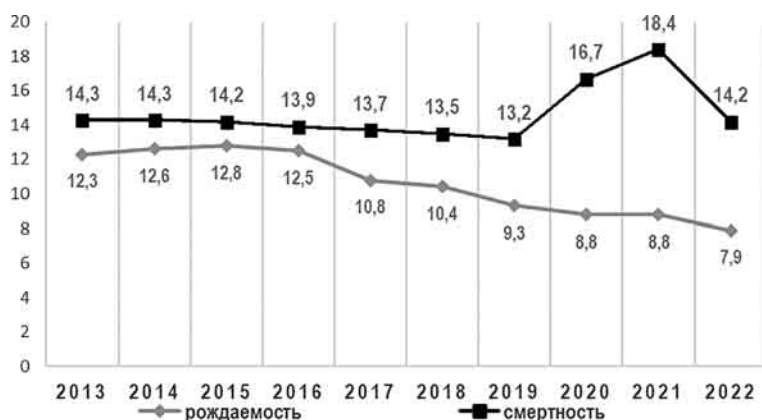


Рис. 1. Рождаемость, смертность населения Самарской области в динамике 2013—2022 гг. (на 1000 населения)

Источник: Самарстат

В ходе исследования нами проведен анализ заболеваемости, впервые выявленной, населения Самарской области в динамике за доковидный (2019 г.) и годы пандемии (2020—2022 гг.) (табл. 1).

Изучение показало, что в доковидный (2019 г.) год показатель первичной заболеваемости населения в области составил 88098,2 на 100 тыс. населения, в следующий ковидный год (2020 г.) величина показателя снизилась до 81956,8‰ и в последую-

щие годы пандемии возрастала, составив в 2021 г. (91866,1) и в 2022 г. (97799,2).

В 2022 г. показатель первичной заболеваемости возрос по сравнению с (2019 г.) на 11%. Рост заболеваемости был связан только с болезнями органов дыхания на 24%. При этом заболеваемость COVID-19 увеличилась с 1713,5‰ в 2020 г. до 9894,3‰ (2022 г.).

В 2022 г. отмечено снижение первичной заболеваемости по сравнению с 2019 г. во всех классах болезней, кроме болезней органов дыхания.

Как видно из анализа, пандемия вызвала снижение показателей впервые выявленной заболеваемости в связи со снижением посещаемости населением медицинских организаций по поводу заболеваний, а также со снижением или отсутствием диспансерной и профилактической работы.

Анализ структуры первичной заболеваемости по классам болезней в 2022 г. показал, что более половины впервые выявленных заболеваний была связана с болезнями органов дыхания (51,2%), на втором месте заболеваемость COVID-19 (10,1%), на третьем — травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин (6,6%), последующие места занимали следующие классы: болезни

Таблица 1

Первичная заболеваемость населения Самарской области в динамике (2019—2022 гг.) по классам болезней (МКБ-10) (на 100.000 населения)

Классификация болезней	Код МКБ-10	2019	2020	2021	2022	Изменен е 2022 к 2019, %
Всего болезней, в том числе:	A01-T98	88098,2	81956,8	91866,1	97799,2	↑ 11
I Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	A00-B99	3421,7	2558,9	2498,7	2577,2	↓ -24,7
II Новообразования	C00-D48	1715,5	1361,6	1300,5	1378,5	↓ -19,6
III Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	D50-D89	305,7	229,7	262,1	274,5	↓ -10,2
IV Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	E00-E90	2112,5	1195,5	1229,7	1300	↓ -38,5
V Психические расстройства и расстройства поведения	F00-F99	419,3	367,3	358,3	373,2	↓ -11
VI Болезни нервной системы	G00-G99	1522,2	1146	1144,3	1266,2	↓ -16,8
VII Болезни глаза и его придаточного аппарата	H00-H59	3025,1	2300,7	2127,5	1934,7	↓ -36
VIII Болезни уха и сосцевидного отростка	H60-H95	2882,5	2208,8	2145,3	2227,4	↓ -22,7
IX Болезни системы кровообращения	I00-I99	2745,5	1826,3	2177,3	2467,7	↓ -10,1
X Болезни органов дыхания	J00-J99	40297,6	42506,5	47106,8	50039,2	↑ 24,2
XI Болезни органов пищеварения	K00-K93	4123,4	3267,1	3044,3	3130,9	↓ -24,1
XII Болезни кожи и подкожной клетчатки	L00-L99	6534,6	5584,1	5301,5	5227,2	↓ -20
XIII Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	M00-M99	2900	2283,4	2569,3	2789	↓ -3,8
XIV Болезни мочеполовой системы	N00-N99	6840,5	5035,8	4993	4803,9	↓ -29,8
XVII Врожденные аномалии [пороки развития], деформации и хромосомные нарушения	Q00-Q99	260,6	227	210,9	193,9	↓ -25,6
XIX Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	S00-T98	7112	6612,8	6862,2	6506,3	↓ -8,5
COVID-19			1713,5	7083,5	9894,3	

Источник: Заболеваемость всего населения России с диагнозом, установленным впервые в жизни: статистические материалы ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России. — М., 2020—2023



Рис. 2. Первичная заболеваемость населения Самарской области в 2022 г. по классам болезней (МКБ-10) (на 100.000 населения)

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

кожи и подкожной клетчатки (5,3%), болезни мочеполовой системы (4,9%), болезни органов пищеварения (3,2%) и др. (рис. 2).

В процессе исследования был проведен анализ показателей первичной заболеваемости населения Самарской области в зависимости от возрастного состава населения в динамике 2013—2022 гг.

Как видно на рис. 3, за 10 лет анализа заболеваемость (первичная) снизилась во всех возрастных группах. В год пандемии (2020 г.) уменьшение показателя было значительным во всех возрастах и в

последующие годы заболеваемость медленно снижалась и не достигла величины доковидного (2019 г.).

Наибольшие величины заболеваемости (первичной) населения области (2022 г.) приходились на возрастную группу детей (0—14 лет) — 201523,9‰, на подростков (15—17 лет) (159319,2), для лиц старше трудоспособного возраста показатель составил (77196,3‰) и для взрослого населения (74196,3‰). При этом показатель для всего населения составил (97799,2‰).

Динамика заболеваемости с диагнозом, установленным впервые, за 2013-2022 гг.
Регион: Самарская область
Код МКБ: A01-T98
Всего болезней

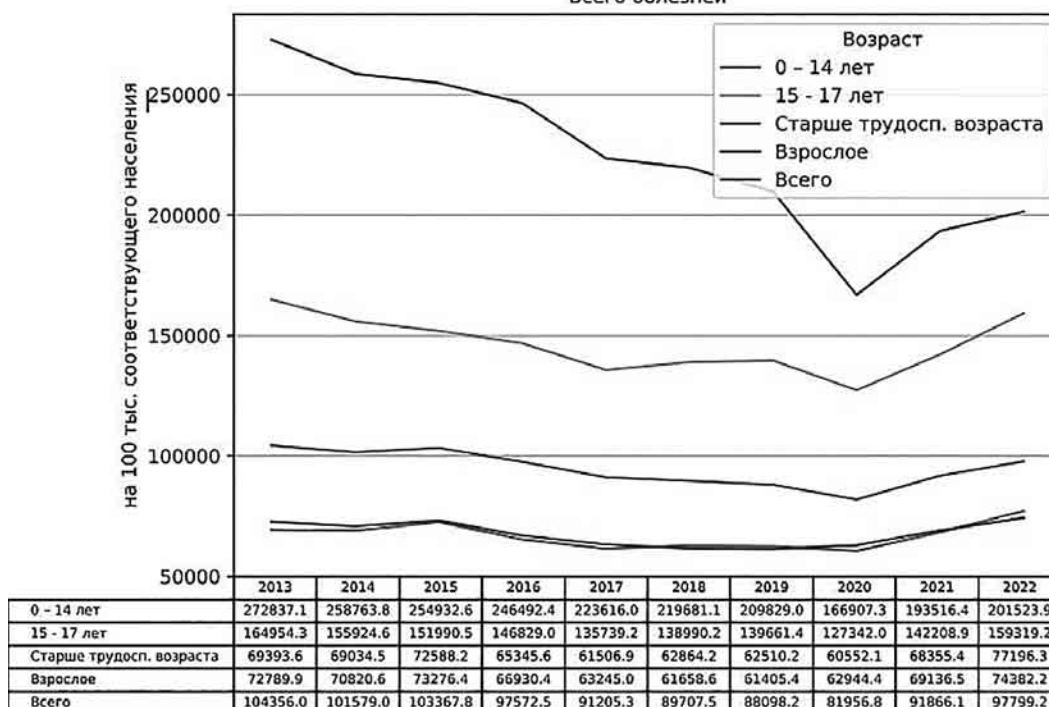


Рис. 3. Первичная заболеваемость населения Самарской области в динамике 2013—2022 гг. (на 100.000 населения)

Источник: Заболеваемость всего населения России с диагнозом, установленным впервые в жизни: статистические материалы ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России. — М., 2014—2023

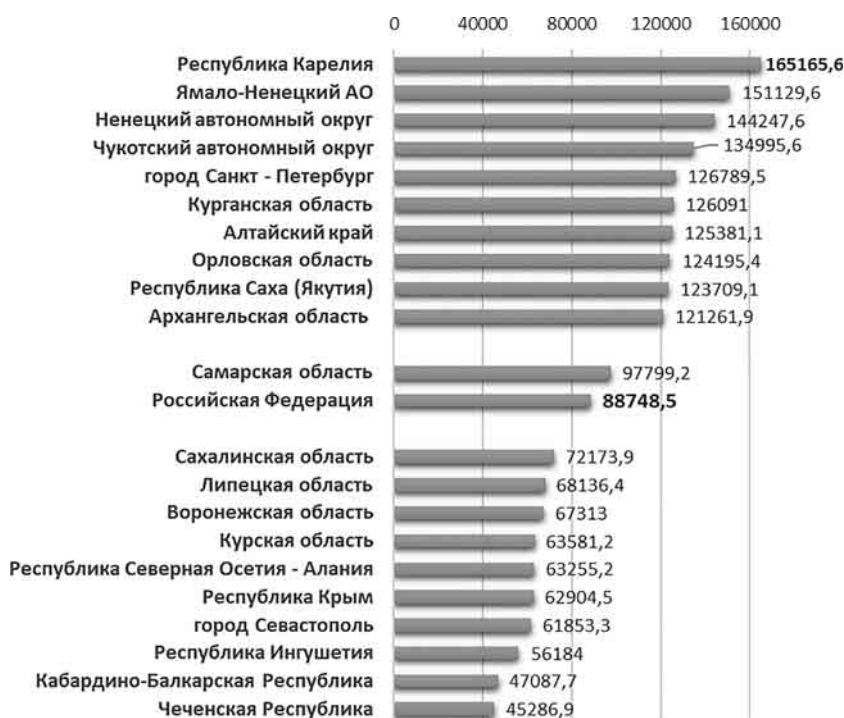


Рис. 4. Ранжирование субъектов по показателю первичной заболеваемости населения в 2022 г. (на 100.000 населения)

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

Ранжирование субъектов РФ по показателю первичной заболеваемости (2022 г.) выявило большую разницу в показателях в субъектах РФ. В Самарской области показатель 97799,2 на 100 тыс. населения, выше, чем в РФ (88748,5‰) (рис. 4).

Разница в показателях в субъектах РФ велика — в 3,6 раза. Наибольшие показатели отмечены в Республике Карелия, Ямало-Ненецком, Ненецком, Чукотском автономных округах, городе Санкт-Петербурге и др. Наименьшие значения показателей были в Республиках Чеченской, Кабардино-Балкарской, Ингушетия, городе Севастополе, Республике Крым и др.

Проведенный анализ первичной заболеваемости в субъектах РФ свидетельствует о большой разнице в показателях, что определяет необходимость углубленного анализа заболеваемости на федеральном, муниципальном и региональном уровнях и разработки управленческих решений, направленных на здоровьесбережение населения.

Заключение

Стратегические задачи выхода из медико-демографического кризиса, осложненного коронавирусной инфекцией, требуют мониторингования показателей, характеризующих здоровье населения, на федеральном, муниципальном и региональном уровнях.

Учитывая не спадающие показатели заболеваемости коронавирусной инфекцией, необходимо усиление профилактической работы с населением, в том числе индивидуальной профилактики. Осложненная постковидная патология требует реабилита-

ции пациентов в комплексе с диспансерной работой с населением.

Деятельность здравоохранения следует переориентировать на первичную медико-санитарную помощь и на здоровьесбережение.

Выводы

Требуется разработка управленческих решений, направленных на совершенствование организационных форм работы, усиление профилактической работы с населением и реабилитацию пациентов в постковидный период.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Хабриев Р. У., Щепин О. П., Миргородская О. В. Комплексная оценка целевых показателей здоровья населения Центрального федерального округа Российской Федерации. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2020;28(3):349—354. DOI: 10.32687/0869-866X-2020-28-3-349-354
- Шляфер С. И. Современная демографическая ситуация по старению населения России. *Главврач*. 2013;(1):39—46.
- Калининская А. А., Лазарев А. В., Алленов А. М., Мерекина М. Д. Совершенствование организационных форм профилактической работы с населением в условиях мегаполиса. *Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний*. 2022;11(3):115—124. DOI: 10.17802/2306-1278-2022-11-3-115-124
- 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—318. DOI: 10.32687/0869-866X-2023-31-3-315-318
- 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—191. DOI: 10.17802/2306-1278-2023-12-3-181-191
- Калининская А. А., Алехнович А. В., Лазарев А. В., Кизеев М. В. Медико-демографическая ситуация и заболеваемость населения Амурской области. Гигиена, санитария, эпидемиология и медицинская экология. *Якутский медицинский журнал*. 2022;2(78):44—46. DOI: 10.25789/YMJ.2022.78.11
- Афанасьева Л. Н., Алехнович А. В., Калининская А. А., Лазарев А. В., Кизеев М. В. Медико-демографическая ситуация в Республике Саха (Якутия). *Якутский медицинский журнал*. 2023;1(81):51—54. DOI: 10.25789/YMJ.2023.81.13
- 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
- Лазарев А. В., Кизеев М. В., Калининская А. А., Смирнов А. А. Медико-демографическая ситуация на селе. *Проблемы стандартизации в здравоохранении*. 2022;(7—8):18—24. DOI: 10.26347/1607-2502202207-08018-024
- Калининская А. А., Алехнович А. В., Кизеев М. В., Лазарев А. В., Бальзамова Л. А., Смирнов А. А. Медико-демографи-

- ческая ситуация в Амурской области как основа здоровьесбережения. *Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний*. 2022;11(4):167—176. DOI: 10.17802/2306-1278-2022-11-4-167-176
11. Кизеев М. В., Лазарев А. В., Валеев В. В., Калининская А. А., Мингазов Р. Н., Сточик А. А., Мингазова Э. Н. Возрастные особенности заболеваемости населения в условиях пандемии COVID-19. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(s1):1023—1026. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-s1-1023-1026
 12. 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—1312. DOI: 10.32687/0869-866X-2023-31-6-1307-1312
 13. Калининская А. А., Ковалев В. А. Организационные основы государственного регулирования и управления качеством медицинской продукции. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2012;(3):6—11.
 14. Калининская А. А., Злобин А. Н., Шляфер С. И., Дементьев А. И. Стационарозамещающие формы медицинской помощи в Тверской области и их экономический эффект. *Здравоохранение*. 2020;(3):73—75.
 15. Калининская А. А., Лазарев А. В., Васильева Т. П., Кизеев М. В., Рассоха Д. В. Медико-социальная характеристика и оценка качества жизни пациентов с болезнями системы кровообращения. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2021;29(3):456—461. DOI: 10.32687/0869-866X-2021-29-3-456-461
 16. Калининская А. А., Лазарев А. В., Бальзамова Л. А., Смирнов А. А. Перспективные модели развития первичной медико-санитарной помощи. *Здоровье, демография, экология финно-угорских народов*. 2022;(2):15—17.
 17. 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
 18. Стародубов В. И., Калининская А. А., Сквирская Г. П., Шляфер С. И., Матвеев Э. Н. Методические рекомендации по организации дневных стационаров в больничных учреждениях: Методические рекомендации. Утверждено Минздравом РФ от 17.11.2000 № 2000/166. Москва, 2000.
 19. Калининская А. А., Шляфер С. И., Девишев Р. И. Экономический эффект от организации стационара дневного пребывания в больнице (на примере Нелидовской ЦРБ Тверской области). *Экономика здравоохранения*. 2000;(4):10—11.
 20. Калининская А. А., Лазарев А. В., Алленов А. М., Мерекина М. Д., Кизеев М. В. Результаты и перспективы реформирования первичной медико-санитарной помощи в Москве. *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2022;30(2):270—274. DOI: 10.32687/0869-866X-2022-30-2-270-274
 21. Khabriev R. U., Shchepin V. O., Mirgorodskaya O. V. Comprehensive assessment of target indicators of health of the population of the Central Federal District of the Russian Federation. [*Problems of social hygiene, health care and history of medicine*]. 2020;28(3):349—354 (in Russian). DOI: 10.32687/0869-866X-2020-28-3-349-354
 22. Shlyaf S. I. Current demographic situation regarding the aging population of Russia. [*Chief Physician*]. 2013;(1):39—46 (in Russian).
 23. Kalininskaya A. A., Lazarev A. V., Allenov A. M., Merekina M. D. Improving organizational forms of preventive work with the population in a metropolis. *Complex problems of cardiovascular diseases*. 2022;11(3):115—124 (in Russian). DOI: 10.17802/2306-1278-2022-11-3-115-124
 24. Khabriev R. U., Shchepin V. O., Kalininskaya A. A., Lazarev A. V., Kizeev M. V., Vasilyeva T. P. Results of the analysis of morbidity and mortality of the population during the COVID-19 pandemic. [*Problems of social hygiene, healthcare and history of medicine*]. 2023;31(3):315—318 (in Russian). DOI: 10.32687/0869-866X-2023-31-3-315-318
 25. Kalininskaya A. A., Shchepin V. O., Lazarev A. V., Kizeev M. V., Shlyaf 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—191 (in Russian). DOI: 10.17802/2306-1278-2023-12-3-181-191
 26. Kalininskaya A. A., Alekhnovich A. V., Lazarev A. V., Kizeev M. V. Medical and demographic situation and morbidity of the population of the Amur region. Hygiene, sanitation, epidemiology and medical ecology. [*Yakut Medical Journal*]. 2022;2(78):44—46 (in Russian). DOI: 10.25789/YMJ.2022.78.11
 27. Afanasyeva L. N., Alekhnovich A. V., Kalininskaya A. A., Lazarev A. V., Kizeev M. V. Medical and demographic situation in the Republic of Sakha (Yakutia). [*Yakut Medical Journal*]. 2023;1(81):51—54 (in Russian). DOI: 10.25789/YMJ.2023.81.13
 28. 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 features. [*Healthcare Manager*]. 2023;(2):59—67 (in Russian). DOI: 10.21045/1811-0185-2023-2-59-67
 29. Lazarev A. V., Kizeev M. V., Kalininskaya A. A., Smirnov A. A. Medical and demographic situation in rural areas. [*Problems of standardization in healthcare*]. 2022;(7—8): 18—24 (in Russian). DOI: 10.26347/1607-2502202207-08018-024
 30. Kalininskaya A. A., Alekhnovich A. V., Kizeev M. V., Lazarev A. V., Balzamova L. A., Smirnov A. A. Medical and demographic situation in the Amur region as the basis for health conservation. [*Complex problems of cardiovascular diseases*]. 2022;11(4):167—176 (in Russian). DOI: 10.17802/2306-1278-2022-11-4-167-176
 31. 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, healthcare and history of medicine*]. 2022;30(s1) (in Russian). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2022-30-s1-1023-1026>
 32. Khabriev R. U., Kalininskaya A. A., Shchepin V. O., Lazarev A. V., Shlyaf S. I. Medical and demographic indicators and health preservation of the rural population of the Russian Federation. [*Problems of social hygiene, health care and history of medicine*]. 2023;31(6):1307—1312 (in Russian). DOI: 10.32687/0869-866X-2023-31-6-1307-1312
 33. Kalininskaya A. A., Kovalev V. A. Organizational foundations of state regulation and quality management of medical products. [*Healthcare of the Russian Federation*]. 2012;(3):6—11 (in Russian).
 34. Kalininskaya A. A., Zlobin A. N., Shlyaf S. I., Dementyev A. I. Hospital-substituting forms of medical care in the Tver region and their economic effect. [*Healthcare*]. 2020;(3):73—75 (in Russian).
 35. Kalininskaya A. A., Lazarev A. V., Vasilyeva T. P., Kizeev M. V., Rassokha D. V. Medical and social characteristics and assessment of the quality of life of patients with diseases of the circulatory system. [*Problems of social hygiene, health care and history of medicine*]. 2021;29(3):456—461 (in Russian). DOI: 10.32687/0869-866X-2021-29-3-456-461
 36. Kalininskaya A. A., Lazarev A. V., Balzamova L. A., Smirnov A. A. Prospective models for the development of primary health care.

REFERENCES

[*Health, demography, ecology of the Finno-Ugric peoples*]. 2022;(2):15—17 (in Russian).

17. Kalininskaya A. A., Bakirova E. A., Kizeev M. V., Lazarev A. V., Shlyafar S. I., Balzamova L. A. Scientific substantiation of proposals for improving medical care for rural residents. [*Healthcare Manager*]. 2023;(3):13—24 (in Russian). DOI: 10.21045/1811-0185-2023-3-13-24
18. Starodubov V. I., Kalininskaya A. A., Skvirskaya G. P., Shlyafar S. I., Matveev E. N. Methodological recommendations for organizing day care in hospitals: Methodological recommendations. Approved by the Ministry of Health of the Russian Federa-

tion dated November 17, 2000 No. 2000/166. Moscow, 2000 (in Russian).

19. Kalininskaya A. A., Shlyafar S. I., Devishev R. I. Economic effect of organizing a day hospital in a hospital (on the example of the Nelyidovskaya Central District Hospital of the Tver Region). [*Healthcare Economics*]. 2000;(4):10—11 (in Russian).
20. Kalininskaya A. A., Lazarev A. V., Allenov A. M., Merekina M. D., Kizeev M. V. Results and prospects for reforming primary health care in Moscow. [*Problems of social hygiene, health care and history of medicine*]. 2022;30(2):270—274 (in Russian). DOI 10.32687/0869-866X-2022-30-2-270-274

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 03.04.2024; одобрена после рецензирования 02.07.2024; принята к публикации 29.08.2024.

The article was submitted 03.04.2024; approved after reviewing 02.07.2024; accepted for publication 29.08.2024.