

<https://doi.org/10.33266/2070-1004-2024-1-10-14>  
УДК 614.88(470.67)

Оригинальная статья  
© ФМБЦ им.А.И.Бурназяна

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ  
ДАГЕСТАНСКОГО ЦЕНТРА МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ В 2019–2022 гг.

Н.Ш.Кураев<sup>1</sup>, Н.Д.Даниялова<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ГБУ РД «Дагестанский центр медицины катастроф», Махачкала, Россия

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Махачкала, Россия

**Резюме.** Цель исследования – проанализировать эффективность работы Дагестанского центра медицины катастроф (ДЦМК, ТЦМК) в 2019–2022 гг.

*Материалы и методы исследования.* Материалы исследования – отчетная документация о работе ДЦМК за указанные годы. Методы исследования – аналитический и статистический.

*Результаты исследования и их анализ.* Представлена характеристика Дагестанского центра медицины катастроф. Рассмотрены основные направления деятельности ТЦМК и проанализирована эффективность его работы в 2019–2022 гг. Отмечено, что специфика отчетного периода была связана с распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19 и проведением организационных изменений во Всероссийской службе медицины катастроф (ВСМК) и Службе медицины катастроф (СМК) Минздрава России.

**Ключевые слова:** больные, бригады скорой медицинской помощи, госпитализированные, Дагестанский центр медицины катастроф, дорожно-транспортные происшествия, летальность, пострадавшие, Служба медицины катастроф, служба скорой медицинской помощи, смертность, чрезвычайные ситуации

**Конфликт интересов.** Авторы статьи подтверждают отсутствие конфликта интересов

**Для цитирования:** Кураев Н.Ш., Даниялова Н.Д. Анализ эффективности работы Дагестанского центра медицины катастроф в 2019–2022 гг. // Медицина катастроф. 2024. №1. С. 10-14. <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2024-1-10-14>

<https://doi.org/10.33266/2070-1004-2024-1-10-14>  
UDC 614.88(470.67)

Original article  
© Burnasyan FMBC FMBA

ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF THE DAGESTAN CENTER  
FOR DISASTER MEDICINE IN 2019-2022

N.Sh.Kuraev<sup>1</sup>, N.D.Daniyalova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dagestan Center for Disaster Medicine, Makhachkala, Russian Federation

<sup>2</sup>Dagestan State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Makhachkala, Russian Federation

**Summary.** The purpose of the study is to analyze the effectiveness of the Dagestan Center for Disaster Medicine (DCMC, TCMC) in 2019–2022.

*Materials and methods of research.* Research materials – reporting documentation on the work of the DCMC in the indicated years. Research methods - analytical and statistical.

*Research results and their analysis.* The characteristics of the Dagestan Center for Disaster Medicine are presented. The main areas of activity of TCMC are considered and the effectiveness of its work in 2019–2022 is analyzed. It is noted that the specifics of the reporting period are associated with the spread of the new coronavirus infection COVID-19 and the implementation of organizational changes in the All-Russian Disaster Medicine Service and the Disaster Medicine Service of the Russian Ministry of Health.

**Key words:** Dagestan Center for Disaster Medicine, Disaster Medicine Service, emergency medical service, emergency medical teams, emergency situations, hospitalized, mortality, road traffic accidents, sick, victims

**Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest

**For citation:** Kuraev N.Sh., Daniyalova N.D. Analysis of the Effectiveness of the Dagestan Center for Disaster Medicine in 2019-2022. *Meditsina Katastrof = Disaster Medicine*. 2024; 1:10-14 (In Russ.). <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2024-1-10-14>

**Контактная информация:**

**Даниялова Надежда Данияловна** – доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии с усовершенствованием врачей ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Минздрава России  
**Адрес:** Россия, 367000, г.Махачкала, пл. Ленина, д. 1  
**Тел./факс:** +7 (988) 222-03-44  
**E-mail:** nadusha1@inbox.ru

**Contact information:**

**Nadezhda D. Daniyalova** – Associate Professor of the Department of Anesthesiology and Resuscitation with Advanced Training of Doctors of Dagestan State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation  
**Address:** 1, Lenina str., Makhachkala, 367000, Russia  
**Phone:** +7 (988) 222-03-44  
**E-mail:** nadusha1@inbox.ru

**Введение.** Дагестанский центр медицины катастроф (далее – ДЦМК, территориальный центр медицины катастроф, ТЦМК) – региональная медицинская организация (МО), оказывающая экстренную медицинскую помощь (ЭМП) пациентам, а также осуществляющая их медицинскую эвакуацию, главным образом – с применением санитарной авиации. Республика Дагестан – субъект Российской Федерации (далее – субъект), на территории которого преобладает горный рельеф, для него характерно наличие труднодоступных территорий, что связано с отсутствием регулярного транспортного сообщения из-за сезонных осадков, схода селей и высокой сейсмоактивности. Согласно Указу Президента Российской Федерации от 6 июня 2019 г. №254<sup>1</sup>, задачей здравоохранения является обеспечение доступности и своевременности оказания медицинской помощи каждому жителю независимо от места его нахождения на территории России [1]. Указанная специфика территории субъекта обусловила актуальность объединения в регионе службы скорой медицинской помощи (СМП) и Службы медицины катастроф (СМК). Территориальный центр медицины катастроф Республики Дагестан играет важную роль в системе организации и оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях (ЧС) в регионе.

**Цель исследования** – проанализировать эффективность работы Дагестанского центра медицины катастроф в 2019–2022 гг.

**Материалы и методы исследования.** Материалы исследования – отчетная документация о работе ТЦМК в указанные годы. Методы исследования – аналитический и статистический.

**Результаты исследования и их анализ.** В Республике Дагестан функционируют 48 медицинских организаций скорой медицинской помощи, из которых: 5 – самостоятельные межрайонные станции СМП; 3 – станции СМП при медицинских организациях; 40 – отделения СМП в районах республики и г.Южно-Сухокумске. Распределение бригад СМП по их профилю в 2019–2022 гг. представлено в табл. 1. В Дагестане в настоящее время скорую медицинскую помощь оказывают 218 бригад СМП.

В соответствии с требованиями приказа Минздрава России от 20 июня 2013 г. №388н<sup>2</sup> Правительство и Минздрав Республики Дагестан решают вопрос о поэтапном увеличении штатов службы СМП в республике. Так, в рамках Распоряжения Правительства Республики Дагестан от 16 июля 2021 г. №257-р<sup>3</sup> в сентябре 2021 г. были выделены дополнительные штатные единицы для 22 бригад СМП, в том числе для 5 бригад СМП территориального центра медицины катастроф.

<sup>1</sup> О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года: Указ Президента Российской Федерации от 6 июня 2019 г. №254

<sup>2</sup> Об утверждении порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи: приказ Минздрава России от 20 июня 2013 г. № 388н

<sup>3</sup> О выделении дополнительных штатных единиц: Распоряжение Правительства Республики Дагестан от 16 июля 2021 г. №257-р

Таблица 1 / Table No. 1

**Распределение бригад СМП по их профилю в 2019–2022 гг., абс.**

Distribution of emergency medical services teams by their profile in 2019–2022, abs.

Профиль бригад СМП Profile of EMS brigades	2019	2020	2021	2022	Динамика показателя, % Dynamics of the indicator, %
Врачебные Medical	144	130	128	136	-6,0
Фельдшерские Paramedics	56	63	75	82	+46,0
Всего Total	200	193	203	218	+9,0

В настоящее время в Дагестане круглосуточно работают 218 бригад СМП – 69,2% от их необходимого количества. Обеспеченность бригадами СМП на 10 тыс. населения составляет в республике 0,7 (в Российской Федерации в целом – 0,9). В настоящее время в службе СМП задействованы 416 врачей и 1404 средних медицинских работника. Обеспеченность врачами СМП на 10 тыс. населения составляет в республике 1,3 (в Российской Федерации в целом – 2,1), средними медработниками – 4,5 (в Российской Федерации в целом – 7,4). Укомплектованность врачами и средними медработниками – 75,6 и 95,3% соответственно.

В настоящее время в республике имеются 558 автомашин скорой медицинской помощи, из них со сроком эксплуатации до 3 лет – 133, от 3 до 5 лет – 147, более 5 лет – 278. К системе ГЛОНАСС подключена 471 автомашин СМП (84,4%).

За 4 года (2019–2022) общее количество обслуженных вызовов увеличилось в Дагестане на 6,0%; количество неотложных вызовов – на 17,0, количество безрезультативных вызовов – на 71,0% (табл. 2). Однако в целом за отчетный период показатель соответствия достигнутых результатов затраченным средствам

Таблица 2 / Table No. 2

**Количество вызовов бригад СМП, выполненных специалистами ДЦМК в 2019–2022 гг., абс.**

Number of calls to emergency medical services teams made by DCMK specialists in 2019–2022, abs.

Показатель Indicator	2019	2020	2021	2022	Динамика показателя, % Dynamics of the indicator, %
Общее количество вызовов, из них: Total number of calls, of which:	743 930	748 563	793 117	790 901	+6,0
- экстренные - emergency	466 436	429 033	456 851	460 062	-1,0
- неотложные - urgent	264 699	292 298	303 213	308 972	+17,0
- безрезультативные - ineffective	12 745	27 320	32 053	21 867	+71,0

не претерпел значительных изменений – в 2019 и 2022 гг. он составил 2,0 и 3,0% соответственно.

В 2022 г. объем скорой медицинской помощи, оказанной в республике на одного жителя, составил 0,251 (федеральный норматив – 0,303), что связано, в первую очередь, с нехваткой бригад СМП и недоучетом оказания экстренной медицинской помощи в сельской местности. Рост количества неотложных вызовов бригад СМП вызван тем, что в республике нет службы неотложной медицинской помощи, и в осенне-зимний период во время вспышек ОРВИ значительно увеличивается нагрузка на службу СМП по обслуживанию неотложных вызовов. Доля госпитализированных в общем числе пациентов, доставленных в стационары, составила в республике 87,8% (рисунок).

Следует отметить, что во многих лечебных медицинских организациях (ЛМО) не анализируют расхождения между диагнозами, поставленными врачами бригад СМП, и клиническими диагнозами, поставленными врачами стационаров. Доля таких расхождений составила в 2021 и 2022 гг. 2,5 и 4,97% соответственно. В результате в 2022 г. в республике был обслужен 7791 повторный вызов (1,0% от общего количества вызовов).

Как видно из данных табл. 3, наибольшую долю (около 90%) всех вызовов в республике составляют вызовы к пациентам с внезапными заболеваниями, причем в этой категории вызовов практически треть занимают вызовы к пациентам с патологией сердечно-сосудистой системы.

Из данных табл. 4 видно, что за указанный период на 11% уменьшилось число пациентов с сердечно-сосудистой патологией, а охват ЭКГ-обследованием кардиологических больных составил 100%. Улучшился также целевой индикатор – доля доездов бригад СМП со временем доезда до 20 мин увеличилась на 4%. В 2022 г. целевой индикатор был выполнен на 88,4% (план – 87,3%), в том числе у пациентов кардиологического профиля – на 91,5%. Среднее время доезда бригады СМП к пациенту с острым коронарным синдромом (ОКС) составило 48 мин при плане – 38 мин. Кроме того, на 18,0% выросло число пациентов с острым коронарным синдромом и значительно (на 98,0%) увеличилось число пациентов с подъемом сегмента ST. В указанные годы на 93,0% увеличилось число пациентов, которым проводили тромболитическую терапию. В то же время увеличилась в среднем на 9,0% смертность среди пациентов до приезда бригады СМП, во время обслуживания пациента бригадой СМП и смертность во время медицинской эвакуации пациента в стационар. Динамика смертности от различных причин в 2019–2022 гг. представлена в табл. 5.

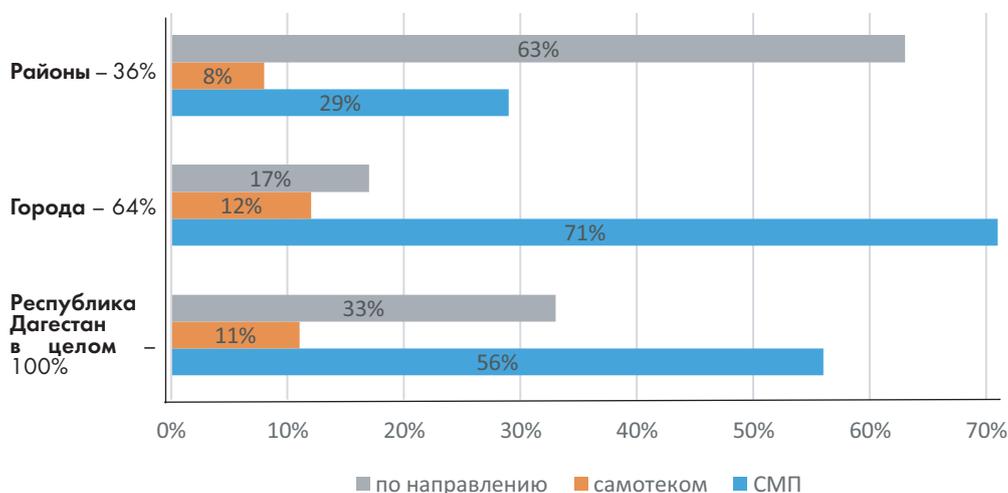
Таблица 3 / Table No. 3  
**Распределение вызовов по их профилям в 2019–2022 гг., %**  
 Distribution of calls by profile in 2019–2022, %

Профиль вызовов / Call profile	2019	2020	2021	2022
Несчастные случаи и травмы Accidents and injuries	4,3	3,4	3,8	4,9
Внезапные заболевания Sudden illnesses	90,5	89,7	88,4	88,4
Домашние роды и патология беременности Home birth and pathology pregnancy	1,5	1,2	1,5	1,5
Перевозки Transportation	2,0	2,1	2,3	2,4

Следует отметить, что снижение на 23% смертности среди пациентов с выраженной патологией системы кровообращения напрямую коррелирует с увеличением объемов тромболитической терапии, проводимой в догоспитальном периоде специалистами бригад СМП.

За отчетный период структура ЧС в республике практически не отличалась от таковой в России в целом и в мире [2]. Наблюдалось явное преобладание количества техногенных ЧС над природными, социально-биологическими и другими ЧС, а доля дорожно-транспортных происшествий, причисленных к ЧС (ДТП-ЧС), в общем количестве ЧС составила 99%. По сравнению с 2019 г. в 2022 г. общее количество ЧС уменьшилось на 10% (табл. 6).

Анализ динамики числа пострадавших в ДТП за отчетный период показал значительное снижение их числа в год пандемии и рост травматизма в последующие годы (см. табл. 6). Обращает на себя внимание изменение в 2022 г. соотношения между числом погибших и числом пострадавших. Так, в 2019–2021 гг. это соотношение составляло в среднем 11–12%, а в 2022 г. оно снизилось до 9%. Также отмечалось снижение на 12% числа погибших на месте ДТП. Прирост на 20% летальности среди госпитализированных в ЛМО после ДТП, возможно, обусловлен выраженной тяжестью полученных ими травм. Неотъемлемой чертой жителей Дагестана является их внимание и забота, что особенно проявляется в ситуациях, связанных с дорожно-транспортными происшествиями и транспортировкой пострадавших на попутных автотранспортных средствах. Часто такая транспортировка приводит к неоправданным последствиям для пострадавших – они не получают в пути необходимой медицинской помощи. В 2019 г. разработана маршрутизация медицинской



**Рисунок.** Доля пациентов, госпитализированных в стационары по различным каналам доставки, %  
**Figure.** Hospitalization of patients in hospitals by delivery channels, %

**Количество вызовов к пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы в 2019–2022 гг.**  
Number of calls to patients with cardiovascular diseases in 2019–2022

Показатель Indicator	2019	2020	2021	2022	Динамика показателя, % Dynamics of the indicator, %
Количество вызовов к пациентам с заболеваниями системы кровообращения, абс. Number of calls to patients with diseases of the circulatory system, abs.	167308	143551	145020	148711	-11,0
Количество выполненных ЭКГ, абс. Number of ECG electrocardiograms performed, abs.	194313	174778	198168	204468	+5,0
Охват ЭКГ-обследованием кардиологических больных, % ECG coverage of cardiac patients, %	100,0	100,0	100,0	100,0	-
Доля доездов бригад СМП до 20 мин, % Share of EMS teams arriving within 20 minutes, %	83,7	84,2	85,2	88,4	+4,0
Количество вызовов к пациентам с острым коронарным синдромом – ОКС, абс., всего, в том числе: Number of calls to patients with acute coronary syndrome ACS, abs., total, including:	4876	5077	5176	5751	+18,0
- с подъемом ST - with ST elevation	759	1052	952	1502	+98,0
- к нуждающимся в тромболитической терапии – ТЛТ - those in need of thrombolysis therapy TLT	198	242	761	1309	+561,0
Количество выполненных тромболитических –ТЛТ, абс., всего Number of thrombolysis performed – TLT, abs., total	113	168	189	218	+93,0
- в том числе у пациентов с острым коронарным синдромом - including in patients with acute coronary syndrome	110	165	185	214	+94,0
Количество выполненных тропониновых тестов, абс., всего Number of troponin tests performed, abs., total	3189	2952	3186	1762	-45,0
- в том числе положительных - including positive ones	133	99	259	259	+95,0
Число пациентов, умерших до приезда бригады СМП, чел. Number of patients who died before the arrival of the ambulance team, people	4339	4969	5106	4752	+9,0
Число пациентов, умерших во время обслуживания бригадой СМП, чел. Number of patients who died while being served by the EMS team, people	131	112	133	148	+13,0
Число пациентов, умерших во время медицинской эвакуации в стационар, чел. Number of patients who died during medical evacuation to a hospital, people	21	20	21	23	+9,0

эвакуации пострадавших в ДТП. С целью снижения смертности в ДТП продолжается работа в рамках «Стратегии развития санитарной авиации Республики Дагестан до 2024 года»<sup>4</sup>.

На федеральных автодорогах (ФАД) Р-217 «Кавказ» и Р-215 «Астрахань-Махачкала» сформированы специальные зоны ответственности ЛМО, организовано круглосуточное дежурство 14 трассовых врачебных бригад. Выделены штаты для обеспечения дежурства дополнительной трассовой бригады на одном из наиболее аварийных участков ФАД Р-215 между г.Южно-Сухокумск и пос. Кочубей.

Кроме того, установлены 6 передвижных мобильных медицинских модулей, планируется дополнительно приобрести для трассовой службы ещё 9 модулей.

На территории республики около ЛМО нет оборудованных вертолетных площадок. Из имеющихся приспособленных площадок подскока: 3 – расположены на территории ЛМО; 21 – в 5 мин езды от ЛМО; 27 – в более 5 мин езды от ЛМО. На территории Каякентского района силами ГУ МЧС России по Республике Дагестан в 2022 г. построена вертолетная площадка, которая может использоваться специалистами ДЦМК. В республике организованы и работают 22 травматологических центра 1-го – 3-го уровня.

<sup>4</sup> Стратегия развития санитарной авиации Республики Дагестан до 2024 года: Утв. распоряжением Правительства Республики Дагестан от 29 июля 2019 г. № 210-р

На постоянной основе проводятся совместные учения с МВД Республики Дагестан, УФСБ России по Республике Дагестан, ГУ МЧС России по Республике Дагестан и другими профильными службами. На учебной базе ДЦМК организованы практические занятия с инспекторами личного состава МЧС и ДПС УГИБДД МВД Республики Дагестан, водителями скорой медицинской помощи и прочим немедицинским персоналом по обучению

Таблица 5 / Table No. 5

**Динамика смертности от различных причин в Республике Дагестан в 2019–2022 гг., %**  
Dynamics of mortality from various causes in the Republic of Dagestan in 2019–2022, %

Причины смерти Cause of death	2019	2020	2021	2022	Динамика показателя, % Dynamics of the indicator, %
Заболевания сердечно-сосудистой системы Diseases of the cardiovascular system	75,0	74,0	72,0	58,0	-23,0
Острое нарушение мозгового кровообращения –ОНМК Acute cerebrovascular accident - stroke	8,0	11,0	12,0	11,0	+36,0
Несчастные случаи и травмы Accidents and injuries	9,0	5,0	6,0	6,0	-33,0
Отравления / Poisoning	1,0	1,0	1,0	1,0	-
Другие причины Other reasons	7,0	9,0	9,0	24,0	+242,0

**Количество ДТП и их медико-санитарные последствия в 2019–2022 гг.**  
 Number of road accidents and their health consequences in 2019–2022

Показатель Indicator	2019	2020	2021	2022	Динамика показателя,% Dynamics of the indicator, %
Количество ЧС, абс., всего Number of emergencies, abs., total	1608	1418	1391	1449	-10,0
в том числе количество ДТП-ЧС including the number of road accidents and emergencies	1593	1414	1384	1441	-10,0
Число пострадавших в ДТП, чел., всего Number of victims in road accidents, people, total	2941	2512	2691	3467	+18,0
из них число погибших в ДТП of which the number of deaths in road accidents	344	312	307	320	-7,0
в том числе число погибших на месте ДТП including the number of deaths at the scene of an accident	295	273	265	261	-12,0
Досуточная летальность после ДТП в ЛМО, чел. Daily mortality after an accident in a medical facility, people	30	22	26	34	+13,0
Общая летальность после ДТП в ЛМО, чел. Overall mortality after an accident in medical facilities, people	49	39	44	59	+20,0
Количество выездов трассовых бригад ДЦМК на место ДТП, абс. Number of visits by DCMK road crews to the scene of an accident, abs.	792	884	971	1064	+34,0
Число пострадавших, обслуженных трассовыми бригадами ДЦМК, чел. Number of victims served by DCMK road crews, people	899	759	895	1108	+23,0
Число пострадавших, эвакуированных в ЛМО санитарным транспортом, чел. Number of victims evacuated to LMO by ambulance, people	2038	1886	2044	2910	+43,0
Число пострадавших, эвакуированных в ЛМО попутным транспортом, чел. Number of victims evacuated to LMO by passing transport, people	608	353	384	296	-51,0

навыкам оказания первой помощи пострадавшим в ДТП и ЧС. Ежегодно такое обучение проходят не менее 500 чел. Значительно – на 34% – увеличилось количество выездов трассовых бригад ДЦМК на ДТП и на 23% – число обслуженных ими пациентов при снижении на 51% числа эвакуированных попутным транспортом. Своевременность медицинской эвакуации пострадавших в ДТП является целевым показателем эффективности деятельности территориального центра медицины катастроф.

С 2019 г. Дагестан участвует в Национальной программе развития санитарной авиации в России, направленной на повышение доступности экстренной и специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи. Республика получила новый вертолет Ми-8АМТ. Все вылеты финансируются из средств федерального бюджета. В 2022 г. были выполнены 176 вылетов, в 2019–2022 гг. количества вылетов санитарной авиации увеличилось на 45%. Всем пострадавшим в ЧС в ЛМО республики была оказана своевременная медицинская помощь, все пострадавшие с тяжелыми травмами были оперативно эвакуированы на санитарном автотранспорте в республиканские лечебные медицинские организации. В 2022 г. с применением «крылатой» скорой помощи и санитарного автотранспорта в травмоцентры 1-го – 3-го уровня были госпитализированы 2040 пострадавших.

В ДЦМК успешно функционирует отделение экстренной консультативной медицинской помощи и медицинской эвакуации. Только в 2022 г. в районы республики для оказания экстренной специализированной медицинской помощи 883 пациентам выезжали 923 специалиста ТЦМК, в 455 случаях были проведены телефонные консультации. Необходимо отметить, что во многих лечебных медицинских организациях республики нет «узких» специалистов – наиболее востребованными являются нейрохирурги, сосудистые хирурги, комбустиологи, инфекционисты, взрослые и детские реаниматологи.

#### Заключение

Анализ эффективности работы специалистов ДЦМК в 2019–2022 гг. показал, что они выполнили все задачи, поставленные перед территориальным центром медицины катастроф Республики Дагестан. Этому, безусловно, способствовал многолетний опыт оказания экстренной медицинской помощи населению республики. Следует отметить, что специфика отчетного периода была связана как с распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19, так и с проведением организационных изменений в структуре Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК) и Службы медицины катастроф Минздрава России.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Исаева И.В., Исаев М.Ю. Анализ системы оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи с применением санитарной авиации в субъектах Российской Федерации // Медицина катастроф. 2022. № 2. С. 72-78.
- Евдокимов В.И., Чернов К.А. Медицина катастроф: объект изучения и наукометрический анализ отечественных научных статей (2005–2017 гг.) // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2018. № 3. С. 98–117.

#### REFERENCES

- Isaeva I.V., Isaev M.Yu. Analysis of the System for Providing Emergency, Including Emergency Specialized, Medical Care Using Sanitary Aviation in the Constituent Entities of the Russian Federation. *Meditsina Katastrof = Disaster Medicine*. 2022;2:72-78 (In Russ.).
- Evdokimov V.I., Chernov K.A. Disaster Medicine: Object of Study and Scientometric Analysis of Domestic Scientific Articles (2005–2017). *Mediko-Biologicheskie i Sotsial'no-Psikholicheskie Problemy Bezopasnosti v Chrezvychajnykh Situatsiyakh = Med. Biol. and Social Psychol. Security Problems in Emergency Situations*. 2018;3:98-117 (In Russ.). doi 10.25016/2541748720180398117

**Материал поступил в редакцию 26.07.23; статья принята после рецензирования 12.12.23; статья принята к публикации 13.03.24**  
**The material was received 26.07.23; the article after peer review procedure 12.12.23; the Editorial Board accepted the article for publication 13.03.24**