

О.М. Люлько, В.И. Золотарёва

ЛИКВИДАЦИЯ МЕДИКО-САНИТАРНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ КОМПЛЕКСА ОПАСНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ 26–27 НОЯБРЯ 2023 Г. В РЕСПУБЛИКЕ КРЫМ

Крымский Республиканский центр медицины катастроф и скорой медицинской помощи
(Россия, г. Симферополь, ул. 60 лет Октября, д. 30)

Актуальность. Реагирование на чрезвычайные ситуации (ЧС) природного происхождения с продолжительным характером действия, особенно если пик разгула стихии приходится на ночное время, в осенне-зимний период предъявляет повышенные требования к организации работы аварийно-спасательных формирований.

Цель – представить практику реагирования подразделений Регионального центра медицины катастроф и скорой медицинской помощи Республики Крым при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС природного характера (комплекса опасных метеорологических явлений – шквалистый ветер, обильные ледяные осадки, сильное волнение моря в прибрежных районах, разрушение зданий и сооружений) на всей территории Республики Крым.

Методология. Проанализирована работа подразделений скорой медицинской помощи, службы медицины катастроф Регионального центра медицины катастроф Республики Крым во время ЧС природного характера: прохождение аномального атмосферного фронта с выпадением обильных ледяных осадков, шквалистый ветер до 38 м/с, сильное волнение моря в прибрежных районах в Республике Крым 26–27 ноября 2023 г.

Результаты и их анализ. Во время прохождения эпицентра комплекса опасных метеорологических явлений через Республику Крым в ночь с 26 на 27 ноября 2023 г. подразделениями Регионального центра медицины катастроф и скорой медицинской помощи предприняты меры реагирования как по поддержанию бесперебойной работы подразделений скорой медицинской помощи, в том числе, оказанию скорой специализированной медицинской помощи нуждающимся. Несмотря на отсутствие электроснабжения на почти половине подстанций Симферопольской станции скорой медицинской помощи, а также в 16 % от числа всех мест рассредоточения выездных подразделений скорой медицинской помощи, экстренная медицинская помощь предоставлялась населению в полном объеме и установленные сроки.

Заключение. Подразделениями объединенного Регионального центра медицины катастроф и скорой медицинской помощи Республики Крым обеспечивалось на должном уровне оказание скорой медицинской помощи, в том числе, скорой специализированной медицинской помощи населению при ЧС в условиях комплекса опасных метеорологических явлений (штормовой ветер, обильные дождевые, ледяные осадки, подтопления, сход селевых потоков), приводящих к повреждению линий электропередач, разрушению конструкций, зданий, падению деревьев, затоплению прибрежной полосы моря с 26 на 27 ноября 2023 г.

Ключевые слова: медицина катастроф, скорая медицинская помощь, территориальный центр медицины катастроф, чрезвычайная ситуация природного характера, ликвидация медико-санитарных последствий, Республика Крым.

Введение

Оказание медицинской помощи населению, которое подверглось воздействию неблагоприятных метеорологических явлений, – одна из важных функций региональной службы медицины катастроф [1–3]. Успешное решение этой проблемы в значительной степени зависит от особенностей чрезвычайных ситуаций (ЧС),

характеристики региона и прогноза развития событий в ходе ликвидации медико-санитарных последствий в реальной обстановке [4, 5, 9].

Наиболее частыми ЧС со значительными медико-санитарными последствиями в мире являются природные. В 2012–2021 гг. в мире учтены 3877 крупномасштабных природных ЧС, в которых погибли 169,1 тыс. человек,

✉ Люлько Олег Михайлович – канд. мед. наук, зам. директора по оператив. работе, медицине катастроф, гражд. защиты населения, Крымский респ. центр медицины катастроф и скорой мед. помощи (Россия, 295024, Республика Крым, г. Симферополь, ул. 60 лет Октября, д. 30), ORCID: 0000-0002-7144-3904, e-mail: luyloko@yandex.ru;

Золотарёва Виктория Ивановна – зам. директора по орг.-метод. работе, Крымский респ. центр медицины катастроф и скорой мед. помощи (Россия, 295024, Республика Крым, г. Симферополь, ул. 60 лет Октября, д. 30), ORCID: 0000-0002-4090-4341, e-mail: omoks@krcmr.ru

получили экстренную медицинскую помощь – 2 млн 609 тыс. человек, остались без жилья – 8 млн 30 тыс. человек. Доля перечисленных данных от всех крупномасштабных ЧС в мире составила 68,8, 75,1, 97,7 и 95,4 % соответственно. Экономический ущерб только от 534 крупномасштабных гидрологических ЧС составлял 439 млрд 701,2 млн долларов США, т. е. на 1 ЧС приходился ущерб 823,4 млн долларов [6, 8]. Значительный урон среди всех ЧС природные катаклизмы приносят и экономике России [7].

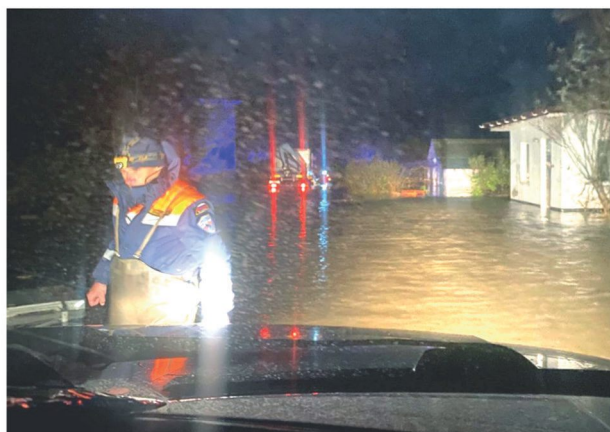
Региональный центр медицины катастроф (РЦМК) в Республике Крым, объединяющий в своей структуре все виды экстренных служб, в том числе, 7 станций скорой медицинской помощи (СМП), отделение экстренной консультативной медицинской помощи и медицинской эвакуации, лабораторию психофизиологического обеспечения, отдел телемедицины, отдел службы медицины катастроф с выездными бригадами экстренного реагирования и мобильным медицинским отрядом, является обособленной юридической самостоятельной организацией [10].

Функции РЦМК – своевременное реагирование на ЧС в пределах административной территории, организация предоставления медицинской помощи пострадавшим от ЧС, осуществление медицинской эвакуации пострадавших при ликвидации их последствий.

Цель – представить практику реагирования формирований РЦМК при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС природного характера (опасные метеорологические явления: шквалистый ветер, обильные ледяные осадки, сильное волнение моря в прибрежных районах), действующих на всей территории Республики Крым.

Материал и методы

Проведен анализ функционирования РЦМК с подразделениями СМП во время ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, связанной с прохождением опасных неблагоприятных погодных условий, характеризующихся выпадением обильных осадков, подтоплением, шквалистым ветром, сильным волнением моря, произошедшей в ночь с 26 на 27 ноября 2023 г. в Республике Крым.



Эвакуации населения из подтопленных территорий в ночь с 26 на 27 ноября 2023 г. [<https://rg.ru/>].



Подтопление территории в г. Евпатории, 27.11.2023 г. [фото С. Мальгавко, <https://rg.ru/>].

Результаты и их анализ

Министерством по чрезвычайным ситуациям Республики Крым 23.11.2023 г. было разослано штормовое предупреждение об опасных гидрометеорологических явлениях (сильные дожди, усиление ветра до 28–33 м/с, шторм в акваториях Черного, Азовского морей и Керченского пролива) на 25–27 ноября 2023 г., в котором извещало население о высокой вероятности возникновения ЧС, связанных с авариями на объектах энергетики, жилищно-коммунальной сферы, с нарушением транспортного сообщения, о возможных подтоплениях территорий.

В результате комплекса опасных метеорологических явлений в Республике Крым в период с 26 на 27 ноября 2023 г. произошли нарушения тепло- и энергоснабжения, падения деревьев, повреждения кровель сооружений и автомобилей, а также подтопления жилищной и транспортной инфраструктуры. Обрыв воздушных линий электропередач привел к обесточиванию насосов водоканала и остановке работы котельных, особенно в Черноморском, Симферопольском и Белогорском районах.

Указом Главы Республики Крым от 29.11.2023 г. № 275-У «О природной чрезвычайной ситуации регионального характера» сложившаяся ситуация с 26 ноября 2023 г. на территории Республики Крым, связанная с прохождением комплекса опасных метеорологических явлений, отнесена к природной ЧС. Зонами ЧС признаны территории городских округов (Евпатория, Джанкой, Саки, Ялта, Симферополь, Алушта, Судак) и районов

(Краснопереконский, Сакский, Симферопольский, Белогорский, Нижнегорский, Советский, Черноморский, Джанкойский, Красногвардейский, Бахчисарайский) Республики Крым.

Министр по чрезвычайным ситуациям Республики Крым С.Н. Садаклиев сообщил, что предварительный ущерб от природной ЧС составил около 40 млрд рублей. По состоянию на 01.12.2023 г. оставались обесточенными 19 высоковольтных линий электропередачи, без света находились 147 трансформаторных подстанций и около 10,3 тыс. человек. К ремонтно-восстановительным работам подключены 216 бригад, 617 человек и 232 единицы техники. В 42 населенных пунктах частично нет водоснабжения, техническую и питьевую воду подвозят населению водовозками, рабочие убрали 1750 упавших деревьев, остаются в работе еще 985. Из 159 домовладений от воды освобождено порядка 50 частных домов, 2 многоквартирных дома, 38 домов дачного строения и 83 приусадебных участка. Продолжаются работы по обследованию подтопленных территорий и домовладений [<https://forpostsevastopol.ru>].

По данным МЧС России, в первые часы из зон подтопления эвакуировано 445 человек, в том числе, 69 детей. В пунктах временного размещения населенных образований размещено:

- санаторий им. Ю.А. Гагарина (г. Евпатория) – 49 человек, из них 3 ребенка;
- санаторий «Прибой» (г. Евпатория) – 11 человек, из них 1 ребенок;
- общежитие Прибрежненского аграрного колледжа Крымского федерального универси-

Последовательность во времени отключения электроснабжения в подразделениях станций СМП РЦМК

Наименование подразделения	Район	Время отключения энергоснабжения 26 ноября 2023 г.
Черноморская станция СМП	Черноморский район	15.49
ППБ с. Скворцово	Симферопольский район	18.59
ППБ с. Куйбышево	Бахчисарайский район	20.00
ППБ с. Вилино	Бахчисарайский район	20.05
Евпаторийская станция СМП	г. Евпатория	20.06
ППБ с. Зуя	Белогорский район	20.10
Подстанция № 8 Симферопольской станции СМП (пос. Гвардейское)	Симферопольский район	20.17
Подстанция № 2 «Спутник»	г. Симферополь	20.29
ППБ с. Кольчугино	Симферопольский район	21.00
Подстанция № 10	г. Белогорск	21.32
ППБ с. Николаевка	Симферопольский район	21.39
Подстанция СМП Красногвардейская	г. Красногвардейск	22.43
Нижегородская подстанция СМП	Нижегородский район	08.44 27 ноября

ППБ – пункт постоянного базирования бригад СМП.

тета им. В.И. Вернадского в п. Прибрежном – 14 человек, в том числе, 2 ребенка.

Во время эвакуации населения медицинская помощь оказывалась 4 бригадами СМП Евпаторийской станции скорой медицинской помощи РЦМК.

Медицинские учреждения Республики Крым не прекращали своей деятельности во время ЧС.

В г. Евпатория в результате стихии пострадали 5 человек, из них госпитализированы 2 пострадавших с признаками переохлаждения. Кроме того, СМП была оказана некоторым пострадавшим при падении от ветра в Белогорском районе, Кировском районе от падения обломков строительных конструкций и пр. Всего в результате природной ЧС в Республике Крым погибли 5 человек.

Обращает на себя внимание факт развития пика действия природной стихии в ночные

часы и осенне-зимний период времени года при нарушении некоторых объектов жизнедеятельности, в результате чего отключилось электроснабжение. В таблице представлена последовательность отключения электроэнергии в подразделениях РЦМК во время действия стихии.

Как следует из данных таблицы, нарушение в энергообеспечении РЦМК коснулось в основном северного, центрального и западного регионов Республики Крым (города Симферополь, Евпатория, Белогорск и Красногвардейск, районы Симферопольский, Черноморский, Бахчисарайский, Белогорский и Нижегородский). Из 78 мест рассредоточения СМП, включающих 24 подстанции СМП и 54 пункта постоянного базирования бригад СМП, были обесточены 13 подразделений (16,6 % от числа всех выездных подразделений). Из 7 подстанций Симферопольской



Трасса «Симферополь–Евпатория» [Т.me, <https://47news.ru/>].



Ликвидация последствий шторма в Крыму [<https://forpostsevastopol.ru/accident/>].

станции СМП лишились энергоснабжения 3, т.е. почти половина выделяемых на линию сил и средств были ограничены в управлении ими.

В статистике обращаемости за СМП отмечается факт снижения количества в разгул стихии и рост на 2-е сутки после ЧС. Например, количество вызовов накануне ЧС 24.11.2023 г. – 1517, 25.11.2023 г. – 1529, в период «разгула» ЧС 26.11.2023 г. – 1480, после ЧС 27.11.2023 г. – 1408, 28.11.2023 г. – 1648. Незначительное снижение вызовов было в результате отсутствия энергоснабжения и связи (повреждение линий электропередач) в регионах ЧС.

Организационно-диспетчерским составом РЦМК проведены следующие мероприятия:

- оперативное оповещение и сбор руководящего состава центра, станций и подстанций СМП;
- перераспределение функций управления бригадами СМП диспетчерам подстанций, где не было нарушений в энергоснабжении;
- своевременное принятие решения на формирование и выход на линию дополнительных, в случае необходимости, бригад СМП.

Кроме того, в условиях действия циклона силами бригад постоянной готовности отделения экстренной медицинской помощи

и медицинской эвакуации, бригад экстренного реагирования отдела медицины катастроф с выездными бригадами экстренного реагирования и мобильным медицинским комплексом в ночь с 26 ноября на 27 ноября 2023 г. проводилась межбольничная транспортировка 7 носилочных больных между медицинскими организациями г. Красноперекопска и г. Севастополь.

Заключение

Подразделениями объединенного Регионального центра медицины катастроф и скорой медицинской помощи Республики Крым обеспечивалось на должном уровне оказание скорой медицинской помощи, в том числе, скорой специализированной медицинской помощи населению при чрезвычайной ситуации в условиях действия комплекса опасных метеорологических явлений: ветра высокой скорости (до 38 м/с), обильных ледяных осадков, подтоплений домов, 7–8-балльного шторма на море (по мнению очевидцев, высота волн на море достигала 6–7-метровой величины), приводящих к значительному разрушению объектов жизнедеятельности населения в ночь с 26 на 27 ноября 2023 г.

Литература

1. Алексанин С.С., Гудзь Ю.В., Рыбников В.Ю. Концепция и технологии организации оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях с травмами силами и средствами МЧС России: монография. СПб. : Политехника сервис, 2019. 200 с.
2. Баранова Н.Н., Гончаров С.Ф. Критерии качества проведения медицинской эвакуации: обоснование оценки и практического применения // Медицина катастроф. 2019. № 4. С. 38–42. DOI: 10.33266/2070-1004-2019-4-38-42.
3. Бобий Б.В., Гармаш О.А., Гончаров С.Ф. Служба медицины катастроф Министерства здравоохранения Российской Федерации. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. 56 с.
4. Быстров М.В. Анализ организационных моделей функционирования службы медицины катастроф Министерства здравоохранения Российской Федерации на региональном уровне // Медицина катастроф. 2021. № 4. С. 5–10. DOI: 10.33266/2070-1004-2021-4-5-10.
5. Гончаров С.Ф., Быстров М.В., Бобий Б.В. Основы организации медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях: учеб. пособие. М. : ВЦМК «Защита», 2017. 98 с.
6. Евдокимов В.И. Анализ крупномасштабных чрезвычайных ситуаций в мире (2012–2021 гг.) : монография / Всерос. центр экстрен. и радиац. медицины им. А.М. Никифорова МЧС России. СПб. : Измайловский, 2023. 118 с. (Сер. Чрезвычайные ситуации в мире и России; вып. 1).
7. Евдокимов В.И., Кислова Г.Д. Анализ чрезвычайных ситуаций в России в 2000–2014 годах // Безопасность в техносфере. 2015. Т. 4, № 3. С. 48–56.
8. Евдокимов В.И., Рыбников В.Ю. Медико-санитарные последствия крупных чрезвычайных ситуаций в мире (2012–2021 гг.) // Медицина катастроф. 2023. № 1. С. 18–22. DOI: 10.33266/2070-1004-2023-1-18-22.
9. Люлько О.М., Золотарёва В.И. Особенности ликвидации медико-санитарных последствий наводнения 17–18 июня 2021 г. в Республике Крым // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2023. № 2. С. 56–62. DOI: 10.25016/2541-7487-2023-0-2-56-62.
10. Олефиренко С.С., Золотарёва В.И. Повышение эффективности функционирования службы скорой медицинской помощи и медицины катастроф в Республике Крым // Живая психология. 2019. Т. 6, №2 (22). С. 112–122.

Поступила 30.11.2023 г.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией статьи.

Участие авторов: О.М. Люлько – разработка концепции, обзор литературы, обработка данных, редактирование окончательного варианта статьи; В.И. Золотарёва – сбор первичных данных, написание статьи, формирование заключения, выводы.

Для цитирования. Люлько О.М., Золотарёва В.И. Ликвидация медико-санитарных последствий комплекса опасных метеорологических явлений 26–27 ноября 2023 г. в Республике Крым // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2023. № 4. С. 67–73. DOI: 10.25016/2541-7487-2023-0-4-67-73

Eliminating medical and sanitary consequences of dangerous meteorology events that occurred in the Republic of Crimea on November 26–27, 2023

Lyulko O.M., Zolotareva V.I.

Crimean Republican Center of Disaster Medicine and Emergency Medical Services
(30, 60 years of October Str., Simferopol, 295024, Russia)

✉ Oleg Mihajlovich Lyulko – PhD Med. Sci., deputy director for operational work, disaster medicine, civil protection of the population, Crimean Republican Center of Disaster Medicine and Emergency Medical Services (30, 60 years of October Str., Simferopol, 295024, Russia), ORCID: 0000-0002-7144-3904, e-mail: luylko@yandex.ru;

Victoria Ivanovna Zolotareva – deputy director for organizational and methodological, Crimean Republican Center of Disaster Medicine and Emergency Medical Services (30, 60 years of October Str., Simferopol, 295024, Russia). ORCID: 0000-0002-4090-4341, e-mail: omoks@krccmr.ru

Abstract

Relevance. Responses to natural emergencies of long-term action entail stringent requirements to emergency rescue operational management.

The objective is to disseminate the joint experience of emergency response and disaster medicine units of the Regional Disaster Medicine Center of the Republic of Crimea, obtained operations to eliminate medical and sanitary consequences

of natural disaster (dangerous meteorology events – squally wind, heavy icy precipitation, strong sea waves in coastal areas, destruction of buildings and structures) throughout the Republic of Crimea.

Methods. The authors analyzed emergency operations of dedicated medical units at the Disaster Medicine Service of the Regional Center for Disaster Medicine of the Republic of Crimea in the natural emergency setting on November 26–27, 2023, when abnormal atmospheric front carrying heavy icy precipitation, squally winds up to 38 m/s, and strong sea waves in coastal areas swept over the Republic of Crimea.

Results and discussion. When at night on November 26–27, 2023 the epicenter of a super-powerful cyclone hit the Republic of Crimea, emergency response and disaster medicine units of the Regional Disaster Medicine Center undertook unprecedented response measures both to maintain smooth operation of emergency medical units and provide specialized emergency response and medical care where required. Although power supply was cut off at almost half of power substations supplying energy to Simferopol ambulance stations and 16 % of locations, where emergency medical units were deployed, emergency medical care was provided promptly and in full scope.

Conclusion. On November 26–27, 2023 emergency response and specialized medical emergency units of the Disaster Medicine Service of the Regional Center for Disaster Medicine of the Republic of Crimea was able to provide appropriate and prompt dedicated emergency response and medical care to the population who suffered a super-powerful cyclone (heavy rain, icy precipitation, flooding, mudflow, storm wind, leading to damage to power lines, destruction of structures, buildings, uprooting of trees, flooding of the coastal strip) at the proper level.

Keywords: disaster medicine, emergency medical care, territorial center for disaster medicine, natural emergency, elimination of medical and sanitary consequences, the Republic of Crimea.

References

1. Aleksanin S.S., Gud' Ju.V., Rybnikov V.Ju. *Koncepcija i tehnologii organizacii okazaniya medicinskoj pomoshhi postradavshim v chrezvychajnyh situacijah s travmami silami i sredstvami MChS Rossii* [The concept and technologies of organizing medical care for victims in emergency situations with injuries by the forces and means of the Ministry of Emergency Situations of Russia: monograph]. St. Petersburg. 2019. 200 p. (In Russ.)
2. Baranova N.N., Goncharov S.F. *Kriterii kachestva provedeniya medicinskoj jevakuacii: obosnovanie ocenki i prakticheskogo primeneniya* [Quality criteria for medical evacuation: substantiation of assessment and of practical use]. *Medicina katastrof* [Disaster medicine]. 2019; (4):38–42. DOI: 10.33266/2070-1004-2019-4-38-42. (In Russ.)
3. Bobij B.V., Garmash O.A., Goncharov S.F. *Sluzhba mediciny katastrof Ministerstva zdravoohraneniya Rossijskoj Federacii* [Medicine Service of the Ministry of Health of the Russian Federation]. Moscow. 2013. 56 p. (In Russ.)
4. Bystrov M.V. *Analiz organizacionnyh modelej funkcionirovaniya sluzhby mediciny katastrof Ministerstva zdravoohraneniya Rossijskoj Federacii na regional'nom urovne* [Analysis of organizational models of disaster medicine service of the Ministry of health of the Russian Federation at regional level]. *Medicina katastrof* [Disaster medicine]. 2021; (4):5–10. DOI: 10.33266/2070-1004-2021-4-5-10. (In Russ.)
5. Goncharov S.F., Bystrov M.V., Bobij B.V. *Osnovy organizacii medicinskoj pomoshhi postradavshim v chrezvychajnyh situacijah* [Fundamentals of the organization of medical assistance to victims in emergency situations]. Moscow. 2017. 98 p. (In Russ.)
6. Evdokimov V.I. *Analiz krupnomasshtabnyh chrezvychajnyh situacij v mire (2012–2021 gg.)* [Analysis of major emergencies in the world (2012–2021): monograph]. St. Petersburg. 2023. 118 p. (Series “Emergencies in the world and in Russia”, vol. 1). (In Russ.)
7. Evdokimov V.I., Kislova G.D. *Analiz chrezvychajnyh situacij v Rossii v 2000–2014 godah* [Analysis of the emergencies in Russia, 2000–2014]. *Bezopasnost' v tehnosfere* [Safety in technosphere]. 2015; 4(3):48–56. DOI: 10.12737/11882. (In Russ.)
8. Evdokimov V.I., Rybnikov V.Ju. *Mediko-sanitarnye posledstvija krupnyh chrezvychajnyh situacij v mire (2012–2021 gg.)* [Medical-sanitary consequences of emergency situations in the world, 2012–2021]. *Medicina katastrof* [Disaster medicine]. 2023; (1):18–22. DOI: 10.33266/2070-1004-2023-1-18-22. (In Russ.)
9. Ljul'ko O.M., Zolotarjova V.I. *Osobennosti likvidacii mediko-sanitarnykh posledstvij navodnenija 17–18 ijunya 2021 g. v Respublike Krym* [Aspects of eliminating medical and sanitary consequences of the flood disaster in the Republic of Crimea on June 17–18, 2021]. *Mediko-biologicheskie i social'no-psihologicheskie problemy bezopasnosti v chrezvychajnyh situacijah* [Medico-Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations]. 2023; (2):56–62. DOI: 10.25016/2541-7487-2023-0-2-56-62. (In Russ.)
10. Olefirenko S.S., Zolotarjova V.I. *Povyshenie jeffektivnosti funkcionirovaniya sluzhby skoroj medicinskoj pomoshhi i mediciny katastrof v Respublike Krym* [Improving the efficiency of the functioning of the emergency medical service and disaster medicine in the Republic of Crimea]. *Zhivaja psihologija* [Living Psychology]. 2019; 6(2):112–122. (In Russ.)

Received 06.12.2023

For citing: Lyulko O.M., Zolotareva V.I. *Likvidacija mediko-sanitarnykh posledstvij kompleksa opasnykh meteorologicheskikh javlenij 26–27 nojabrja 2023 g. v Respublike Krym. Mediko-biologicheskie i sotsial'no-psihologicheskie problemy bezopasnosti v chrezvychajnykh situatsiyakh*. 2023; (4):67–73. (In Russ.)

Lyulko O.M., Zolotareva V.I. *Eliminating medical and sanitary consequences of dangerous meteorology events that occurred in the Republic of Crimea on November 26–27, 2023. Medico-Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency*. 2023; (4):67–73. DOI: 10.25016/2541-7487-2023-0-4-67-73