

БЕЗОПАСНОСТЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ SAFETY IN EMERGENCY ENVIRONMENT

<https://doi.org/10.33266/2070-1004-2022-1-5-12>
УДК 614.8 «2021/2022»

Оригинальная статья
© ФМБЦ им.А.И.Бурназяна

ВЦМК «ЗАЩИТА» ФГБУ «ГНЦ – ФЕДЕРАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ БИОФИЗИЧЕСКИЙ ЦЕНТР им. А.И.БУРНАЗЯНА» ФМБА РОССИИ: ИТОГИ РАБОТЫ В 2021 г. И ЗАДАЧИ НА 2022 г.

А.С.Самойлов¹, С.Ф.Гончаров^{1,2}, Б.В.Бобий^{1,2}, А.В.Акиншин¹, Н.Н.Баранова^{1,2}, В.Г.Чубайко¹

¹ ФГБУ «ГНЦ – Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна» ФМБА России, Москва, Россия

² ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, Россия

Резюме. Необходимость защиты в чрезвычайных ситуациях (ЧС) населения территорий и персонала объектов, обслуживаемых Федеральным медико-биологическим агентством (ФМБА России), силами лечебных медицинских организаций (ЛМО) и мобильных медицинских формирований (ММФ) ставит перед ними актуальную задачу – своевременно оказывать неотложную и экстренную медицинскую помощь пострадавшим в ЧС в соответствии с современными принципами маршрутизации медицинской эвакуации.

Цель исследования – на основе анализа и оценки основных итогов в 2021 г. деятельности ВЦМК «Защита» в составе ФГБУ «ГНЦ – Федеральный медицинский биофизический центр (ФМБЦ) им. А.И.Бурназяна ФМБА России» (далее – ВЦМК «Защита») разработать предложения и определить задачи на 2022 г. по дальнейшему развитию и совершенствованию системы организации оказания медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации при возникновении чрезвычайных ситуаций на объектах и территориях, обслуживаемых ФМБА России.

Материалы и методы исследования. Материалы исследования: нормативные, правовые и методические документы, определяющие порядок оказания медицинской помощи пострадавшим в ЧС; отчеты структурных подразделений ВЦМК «Защита», в том числе о проведенных специальных учениях, за 2021 г.; научные работы по актуальным вопросам медицинского обеспечения населения в ЧС.

Методы исследования: аналитический статистический, метод непосредственного наблюдения.

Результаты исследования и их анализ. Представлены результаты первого года функционирования ВЦМК «Защита» в составе ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И.Бурназяна ФМБА России. Рассмотрены и проанализированы результаты: специальных учений Полевого многопрофильного госпиталя (ПМГ) и Сводного медицинского отряда (СВМО) ФМБА России; работы по медицинскому обеспечению массовых мероприятий – Форума молодых деятелей культуры и искусств «Таврида» и международного ралли «Шелковый путь».

Охарактеризована работа созданной в ВЦМК «Защита» в истекшем году лаборатории научно-методических проблем медицинского обеспечения при чрезвычайных ситуациях. Отмечено сокращение объема деятельности Центра санитарной авиации и скорой медицинской помощи (ЦСА и СМП) по проведению медицинской эвакуации из-за рубежа в связи закрытием границ, обусловленным пандемией COVID-19.

Показана деятельность ВЦМК «Защита» в области гражданской обороны в интересах ФМБА России и др. Сформулированы основные задачи ВЦМК «Защита» на 2022 год.

Ключевые слова: ВЦМК «Защита» ФГБУ «ГНЦ – Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И.Бурназяна» ФМБА России, массовые мероприятия, медицинская эвакуация, медицинское обеспечение, неотложная и экстренная медицинская помощь, Полевой многопрофильный госпиталь, Сводный медицинский отряд, Федеральное медико-биологическое агентство, чрезвычайные ситуации

Конфликт интересов. Авторы сообщения подтверждают отсутствие конфликта интересов

Для цитирования: Самойлов А.С., Гончаров С.Ф., Бобий Б.В., Акиншин А.В., Баранова Н.Н., Чубайко В.Г. ВЦМК «Защита» ФГБУ «ГНЦ – Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна» ФМБА России: итоги работы в 2021 г. и задачи на 2022 г. // Медицина катастроф. 2022. №1. С. 5-12. <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2022-1-5-12>

<https://doi.org/10.33266/2070-1004-2022-1-5-12>
UDC 614.8 «2021/2022»

Original article
© Burnasyan FMBC FMBA

ALL-RUSSIAN CENTER FOR DISASTER MEDICINE "ZASHCHITA" OF FEDERAL MEDICAL AND BIOPHYSICAL CENTER NAMED AFTER A.I. BURNAZYAN OF THE FEDERAL MEDICAL AND BIOLOGICAL AGENCY OF THE RUSSIAN FEDERATION: RESULTS OF WORK IN 2021 AND OBJECTIVES FOR 2022

A.S. Samoylov¹, S.F. Goncharov^{1,2}, B.V. Bobiy^{1,2}, A.V. Akinshin¹, N.N. Baranova^{1,2}, V.G. Chubayko¹

¹State Research Center – Burnasyan Federal Medical Biophysical Center of Federal Medical Biological Agency, Moscow, Russian Federation

² Russian Medical Academy of Continuing Professional Education, Moscow, Russian Federation

Abstract. The need to protect the population of the territories and personnel of the facilities serviced by the Federal Medical and Biological Agency in emergency situations by medical treatment organizations and mobile medical formations sets them an important task — to provide timely emergency and urgent medical care to victims in an emergency in accordance with modern principles of medical evacuation routing.

The aim of the study is to analyze and to evaluate the main results of the activities of the All-Russian Center for Disaster Medicine "Zaschita" as a part of Federal Medical and Biophysical Center named after A.I. Burnazyan of the Federal Medical and Biological Agency of the Russian Federation, to develop proposals and to define objectives for further development and improvement of the system to organize medical care and medical evacuation in emergencies at facilities and territories served by FMBA of Russia.

Materials and research methods. Materials: regulatory, legal and methodological documents governing the procedure for providing medical aid to the victims of emergencies; reports of the structural units of the All-Russian Center for Disaster Medicine "Zaschita", including special exercises held in 2021; scientific papers on topical issues of medical support to the population in emergencies.

Research methods: analytical, statistical, method of direct observation.

Results of the study and their analysis. The results of the first year of operation of the All-Russian Center for Disaster Medicine "Zaschita" as a part of Federal Medical and Biophysical Center named after A.I. Burnazyan of the Federal Medical and Biological Agency of the Russian Federation in 2021 are presented. The following results are considered and analyzed: special trainings of the Field Multidisciplinary Hospital and Consolidated medical detachment; work on medical support of mass events — "Tavrida" Forum of Young Culture and Arts Workers and "Silk Road" international rally.

The work of the laboratory of scientific and methodical problems of medical support in emergency situations established in the All-Russian Center for Disaster Medicine "Zaschita" within the past year was characterized. Decrease of the Center of sanitary aviation and ambulance services abroad activities due to borders closing, caused by COVID-19 pandemic, is highlighted.

The activities of the All-Russian Center for Disaster Medicine "Zaschita" in the field of civil defense in the interests of FMBA of Russia, are listed. The main tasks for the All-Russian Center for Disaster Medicine "Zaschita" for 2022 are formulated.

Keywords: All-Russian Center for Disaster Medicine "Zashchita" of Federal Medical and Biophysical Center named after A.I. Burnazyan, Consolidated medical detachment, emergency and urgent medical care, emergency situations, Federal Medical and Biological Agency, field multidisciplinary hospital, mass events, medical evacuation, medical support, routing

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest

For citation: Samoylov A.S., Goncharov S.F., Bobiy B.V., Akinshin A.V., Baranova N.N., Chubayko V.G. All-Russian Center for Disaster Medicine "Zashchita" of Federal Medical and Biophysical Center named after A.I. Burnazyan of the Federal Medical and Biological Agency of the Russian Federation: Results of Work in 2021 and Objectives for 2022. *Meditsina Katastrof* = Disaster Medicine. 2022; 1:5-12 (In Russ.). <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2022-1-5-12>

Контактная информация:

Акиншин Андрей Васильевич — кандидат медицинских наук, главный специалист Руководства ВЦМК «Защита»

Адрес: Россия, 123098, Москва, ул. Живописная, д. 46

Тел.: +7 (499) 190-46-83

E-mail: ava@vcmk.ru

Contact information:

Andrey V. Akin'shin — Dr. Sci. (Med.), Prof., Professor of Disaster Medicine Chair of Russian Medical Academy of Continuing Professional Education

Address: 46, bldg. 8, Zhivopisnaya str., Moscow, 123098, Russia

Phone: +7 (499) 190-46-83

E-mail: ava@vcmk.ru

Реализация многих мероприятий Стратегии национальной безопасности Российской Федерации¹ предусматривает повышение эффективности мер по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного и техногенного характера, в том числе связанных с возникновением различных инфекционных заболеваний.

В Российской Федерации продолжает оставаться высоким уровень рисков и опасностей, обусловленных стихийными бедствиями, техногенными катастрофами, террористическими актами, вооруженными конфликтами и другими ЧС. В 2020–2021 гг. большому испытанию подверглась система здравоохранения страны в связи с волнообразным течением пандемии новой коронавирусной инфекции COVID-19, вызванной мутирующими штаммами. Результаты и анализ деятельности Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК) за последние годы содержатся в ряде научных публикаций, характеризующих цели, задачи, опыт работы и перспективы повышения готовности сферы здравоохранения к ликвидации медико-санитарных последствий наиболее вероятных ЧС [1, 2].

Необходимость защиты в ЧС персонала объектов и населения территорий, обслуживаемых Федеральным медико-биологическим агентством (ФМБА России), определяет как приоритетную задачу своевременного оказания неотложной и экстренной медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях в соответствии

с порядками оказания и стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями и с соблюдением современных принципов маршрутизации медицинской эвакуации.

Следует подчеркнуть, что развитие организационных технологий оказания медицинской помощи населению страны обуславливает повышение роли медицинских организаций ФМБА России в системе медико-санитарного обеспечения проведения государственных, общественных, спортивных мероприятий, гуманитарных акций с массовым участием населения, широкомасштабных профилактических медицинских осмотров и диспансеризаций в отдаленных районах Российской Федерации. В современных условиях при проведении таких мероприятий особое внимание уделяется их противоэпидемическому обеспечению в условиях пандемии COVID-19 [3, 4].

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 12 октября 2020 г. №1671² на ФМБА России возложено создание и обеспечение деятельности функциональной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), предназначенной для оказания медико-санитарной помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях, возникших в организациях (на объектах), находящихся в ведении ФМБА России.

¹ Стратегия национальной безопасности Российской Федерации: Утв. Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. №400

² О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации и признании утратившим силу Постановления Правительства Российской Федерации от 3 мая 1994 г. №420: Постановление Правительства Российской Федерации от 12 октября 2020 г. №1671

Кроме того, Постановлением Правительства Российской Федерации от 11 апреля 2005 г. №206³ на ФМБА России возложена работа по защите персонала организации и населения обслуживаемых территорий, ликвидации медико-санитарных последствий техногенных ЧС, по проведению медико-санитарных мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, радиационных, химических и биологических аварий и инцидентов, по предупреждению распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний.

При реализации мероприятий по совершенствованию системы организации оказания медицинской помощи пострадавшим в ЧС и их медицинской эвакуации в 2021 г. из системы Минздрава России в организационную структуру ФГБУ «ГНЦ – Федеральный медицинский биофизический центр (ФМБЦ) им. А.И.Бурназяна» ФМБА России был передан Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» (далее – ВЦМК «Защита» ФГБУ ГНЦ – ФМБЦ им. А.И.Бурназяна ФМБА России, ВЦМК «Защита»), на который приказом ФМБА России от 25 февраля 2021 г. №32⁴ возложены задачи по совершенствованию и обеспечению функционирования системы спасения жизни и сохранения здоровья населения при возникновении ЧС на объектах и территориях, обслуживаемых ФМБА России.

Несомненно, результаты анализа первого года функционирования ВЦМК «Защита» в составе ГНЦ ФМБЦ им. А.И.Бурназяна ФМБА России необходимы для корректировки деятельности по поддержанию и повышению готовности как ВЦМК «Защита», так и соответствующих медицинских организаций ФМБА России к реагированию и действиям в ЧС.

Учитывая изложенное, можно констатировать, что исследование, направленное на изучение и оценку деятельности ВЦМК «Защита» в 2021 г., является актуальным, а его результаты будут востребованы практикой.

Цель исследования – на основе анализа и оценки основных итогов деятельности ВЦМК «Защита» в 2021 г. разработать и обосновать предложения по дальнейшему развитию и совершенствованию функционирования ВЦМК «Защита» и в целом системы организации оказания медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации пострадавших в чрезвычайных ситуациях на объектах и территориях, обслуживаемых ФМБА России.

Материалы и методы исследования. Материалы исследования: нормативные, правовые и методические документы, определяющие порядок организации и оказания медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации пострадавших в ЧС; отчеты о деятельности структурных подразделений ВЦМК «Защита», в том числе о результатах научной работы в 2021 г.; отчеты о проведенных специальных учениях с медицинскими организациями ФМБА России; научные работы и публикации, посвященные актуальным вопросам медицинского обеспечения населения в ЧС. Методы исследования: аналитический, статистический, метод непосредственного наблюдения, логическое и информационное моделирование.

³ О Федеральном медико-биологическом агентстве: Постановление Правительства Российской Федерации от 11 апреля 2005 г. №206

⁴ Об осуществлении организационных мероприятий, связанных с передачей имущественного комплекса от ФГБУ «Всероссийский центр медицины катастроф» Федерального медико-биологического агентства к ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И.Бурназяна»: приказ ФМБА России от 25.02.2021 г. №32

Результаты исследования и их анализ. Как показали результаты исследования, практическая и научная деятельность ВЦМК «Защита» в составе ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И.Бурназяна в 2021 г. была разноплановой, ориентированной на поддержание и повышение уровня готовности Полевого многопрофильного госпиталя (ПМГ), Центра санитарной авиации и скорой медицинской помощи (ЦСА и СМП) и Центра управления и методического обеспечения к выполнению возложенных на них задач при вероятных чрезвычайных ситуациях.

В целях повышения готовности к принятию адекватных мер в условиях ЧС и изучения возможностей медицинских формирований, в том числе Сводного медицинского отряда (СМО) ФМБА России, проведено тактико-специальное учение (ТСУ) «Организация работы Сводного медицинского отряда ФМБА России при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайной ситуации» с отработкой вопросов формирования, выдвижения и развертывания функциональных подразделений, выполнения мероприятий по приему, медицинской сортировке, оказанию медицинской помощи и проведению медицинской эвакуации пострадавших в ЧС в лечебные медицинские организации (ЛМО) ФМБА России, расположенные на территории г.Москвы.

Учения позволили выявить ряд проблемных вопросов, требующих решения. Среди них: недостаточная готовность личного состава СМО к оперативному реагированию на ЧС, связанная с тем, что большинство привлекаемых медицинских специалистов впервые участвовали в мероприятии такого рода и, как следствие, затруднялись качественно и в полной мере выполнить стоящие перед ними задачи; необходимость регулярного проведения подобных учений с привлечением медицинских специалистов не только СМО, но и лечебных медицинских организаций ФМБА России, специалисты которых будут участвовать в ликвидации медико-санитарных последствий вероятных ЧС. Опыт проведенного учения позволил принять соответствующие меры по доукомплектованию ПМГ специальной техникой, медицинскими диагностическими и лечебными аппаратами, уточнить уровень профессиональной подготовки сотрудников госпиталя и скорректировать ряд мер по его поддержанию и повышению с учетом наиболее вероятной структуры санитарных потерь, возникающих в ЧС, и особенностей работы, проводимой в складывающихся условиях. Разрабатываются предложения по внесению изменений в резерв расходных материалов (лекарственные препараты, медицинские изделия).

Всего в течение года специалисты ВЦМК «Защита» приняли участие в 8 командно-штабных тренировках (КШТ) и тактико-специальных учениях, проводившихся совместно с Минздравом, Роспотребнадзором и МЧС России. Наиболее значимые из них:

- командно-штабная тренировка в Национальном центре управления обороной (НЦУО) Российской Федерации с отработкой на программно-аппаратном комплексе вопросов совершенствования системы информационного взаимодействия в области национальной безопасности Минобороны России и других силовых структур и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации (далее – субъекты);

- «Организация и ведение гражданской обороны на территории Российской Федерации» с отработкой мероприятий по повышению эффективности и слаженности действий сил гражданской обороны (ГО) при выполнении мероприятий по ГО и проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ;

- «Проверка готовности многопрофильных медицинских формирований Центра гигиены и эпидемиологии Управления Роспотребнадзора по Самарской области, территориальных центров медицины катастроф (ТЦМК) регионов к выполнению поставленных задач»;

Освоение Арктической зоны Российской Федерации (далее – Арктическая зона, АЗРФ) осуществляется в рамках реализации положений Указа Президента Российской Федерации от 26 октября 2020 г. №645⁵, что обуславливает необходимость развития и совершенствования медицинских сил и средств ФМБА России для организации системы лечебно-эвакуационного обеспечения (ЛЭО) населения и персонала объектов, находящихся на данной территории и в акватории Северного морского пути, при возникновении различных чрезвычайных ситуаций.

Необходимо отметить, что на организацию оказания неотложной и экстренной медицинской помощи пострадавшим в ЧС в Арктической зоне оказывает влияние значительная удаленность ЛМО 2-го и 3-го уровня от акватории Северного морского пути и береговой зоны – от 500 км до 1,5 тыс. км и более вглубь материка. Такое положение требует быть готовым к выполнению большого объема санитарно-авиационной эвакуации с применением авиационной техники, укомплектованной медицинскими самолетными и вертолетными модулями и др. В то же время ряд трудностей, связанных со своевременным оказанием медицинской помощи пострадавшим, был преодолен за счет применения телемедицинских консультаций (ТМК). В 2019–2021 гг. специалисты ВЦМК «Защита» организовали и провели в регионах Арктики более 35 тыс. ТМК (табл. 1).

Важным мероприятием, направленным на обеспечение оказания неотложной и экстренной медицинской помощи больным и пострадавшим в ЧС, является создание в организационной структуре Арктических аварийно-спасательных центров МЧС России мобильных

медицинских формирований (мобильных медицинских авиационных комплексов), что позволит оперативно выдвигаться в район ЧС, комплексно проводить аварийно-спасательные мероприятия, при необходимости – развертывать эвакуационник по приему, медицинской сортировке, оказанию экстренной медицинской помощи и подготовке пострадавших к дальнейшей медицинской эвакуации.

В рамках проводившегося в сентябре 2021 г. межведомственного опытного исследовательского учения по ликвидации последствий пожара на круизном лайнере в Кольском заливе на трассе Северного морского пути на побережье, за счет сил и средств Мурманского медицинского центра ФМБА России, для решения указанных задач был развернут припортовый эвакуационный приемник. Одновременно в г.Норильске силами бригады быстрого реагирования Красноярского окружного медицинского центра ФМБА России был развернут многопрофильный медицинский комплекс для больных COVID-19, получивших термические ожоги различной степени тяжести.

Результаты учения показали необходимость развития системы межведомственного взаимодействия при организации оказания медицинской помощи и – прежде всего – проведения медицинской, особенно – санитарно-эвакуационной, эвакуации пострадавших, а также создания системы специальной подготовки медицинского персонала в соответствующих мобильных медицинских формированиях (ММФ) в Арктической зоне.

По поручению ФМБА России в 2021 г. выполнялась работа по проведению комплекса мероприятий по гражданской обороне. Специалисты ВЦМК «Защита» приняли участие в разработке и уточнении проектов Плана приведения в готовность ГО в ФМБА России и Положения об организации и ведении ГО в Федеральном медико-биологическом агентстве. Были обобщены сведения из более 280 отчетов медицинских организаций ФМБА России, а также подготовлены: отчет о выполнении в 2021 г. Плана мероприятий ФМБА России на 2020–2024 гг. (I этап) по реализации Стратегии в области развития ГО, защиты населения и территорий от

⁵ О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года: Указ Президента Российской Федерации от 26 октября 2020 г. №645

Количество (абс.) телемедицинских консультаций, проведенных специалистами ВЦМК «Защита» в регионах Арктической зоны в 2019–2021 гг.

The number (abs.) of Telemedicine Consultations Conducted by Specialists of VTSMK Zashchita in the Regions of the Arctic Zone in 2019-2021

Регион АЗ РФ /Arctic zone of the Russian Federation	2019	2020	2021	Итого Total
Архангельская область / Arkhangelsk region	1153	1722	2025	4900
Красноярский край / Krasnoyarsk Territory	438	2038	2189	4665
Мурманская область / Murmansk region	970	1610	1948	4528
Ненецкий автономный округ / Nenets Autonomous Okrug	630	561	761	1952
Республика Карелия / Republic of Karelia	501	708	843	2052
Республика Коми / Komi Republic	547	868	870	2285
Республика Саха (Якутия) / Republic of Sakha (Yakutia)	853	1775	2452	5080
Чукотский автономный округ / Chukotka Autonomous Okrug	199	391	569	1159
Ямало-Ненецкий автономный округ / Yamalo-Nenets Autonomous Okrug	2138	3242	3472	8852
Всего / Total	7429	12915	15129	35473

ЧС, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах на период до 2030 г. и проект доклада о состоянии ГО в Федеральном медико-биологическом агентстве. Согласованы Планы основных мероприятий в области ГО, предупреждения и ликвидации ЧС, обеспечения пожарной безопасности и антитеррористической защищенности; Планы действий при ЧС различного характера, представленные медицинскими организациями ФМБА России.

На основе изучения и анализа существующих организационно-методических основ в системе ЛЭО больных и пострадавших в ЧС, в том числе пострадавших с политравмой, больных новой коронавирусной инфекцией COVID-19 и других контингентов, были обоснованы и разработаны, с учетом удаленности зоны/района ЧС от населенных пунктов, основополагающие принципы, определяющие маршрутизацию медицинской эвакуации. Выявлены основные варианты маршрутизации медицинской эвакуации пострадавших в ЧС, которые следует применять не только в условиях ЧС, но и в режиме повседневной деятельности.

Деятельность ЦСА и СМП была направлена на оказание скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи и проведение медицинской эвакуации больных и пострадавших в ЧС. В 2021 г. выполнена медицинская эвакуация более 600 пациентов, в том числе 168 – с подозрением на COVID-19 (табл. 2).

Уменьшение общего количества проведенных медицинских эвакуаций связано с переходом ВЦМК «Защита» под юрисдикцию ФМБА России и изменением объема задач по медицинской эвакуации, а также с закрытием границ в условиях пандемии COVID-19.

Проведена большая работа по лицензированию деятельности ЦСА и СМП в составе ГНЦ ФМБЦ им. А.И.Бурназяна ФМБА России по оказанию скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи. Соответствующая лицензия – получена.

Специалисты ЦСА и СМП приняли активное участие в разработке «Предложений (практических рекомендаций) по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности вне медицинской организации» при оказании скорой, в том числе скорой

специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации и соответствующих методических рекомендаций [4]. В соответствии с созданными практическими рекомендациями специалисты НИИ «Институт качества» Росздравнадзора впервые в стране провели аудит внутреннего контроля качества оказания скорой, скорой специализированной медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации в ЦСА и СМП ВЦМК «Защита», по результатам которого был получен сертификат соответствия.

В 2021 г. специалисты ВЦМК «Защита» в составе Сводного медицинского отряда ФМБА России выполнили значительный объем работы по обеспечению мероприятий с массовым участием населения.

Для медицинского обеспечения Форума молодых деятелей культуры и искусств «Таврида» (далее – Форум) в 2021 г. на территории «Арт-кластера» с применением пневмокаркасных модулей и помещений контейнерного типа был развернут ПМГ, задачами которого были: оказание неотложной и экстренной медицинской помощи, при необходимости – временная изоляция пациентов с инфекционными заболеваниями; по показаниям – медицинская эвакуация в ближайшие ЛМО. Увеличение числа гостей и участников Форума до 10 тыс. потребовало привлечения дополнительных медицинских сил и средств из состава лечебных медицинских организаций ФМБА России – было организовано дежурство бригад СМП на наиболее значимых и многочисленных мероприятиях, происходивших одновременно в разных точках территории Форума. Кроме того, был развернут многопрофильный координационно-технический центр, осуществлявший взаимодействие всех медицинских сил и средств, задействованных в медицинском обеспечении Форума. Для госпитализации пациентов были заранее определены ЛМО Республики Крым. Медицинская эвакуация осуществлялась в городскую больницу г.Судак и во взаимодействии с бригадами Крымского республиканского центра медицины катастроф и скорой медицинской помощи – в другие ЛМО республики.

Всего за время проведения Форума в ПМГ и СМО за медицинской помощью обратились около 12 тыс. чел., из

Таблица 2/ Table No.2

Объем проведения медицинской эвакуации больных и пострадавших в ЧС специалистами ВЦМК «Защита» в 2020–2021 гг.

Volume of Medical Evacuation of Patients and Victims by Specialists of "Zashchita" Disaster Medicine Center in 2020–2021

Объем выездной работы Volume of fieldwork	Число эвакуированных, чел. / Number of evacuees, people.					
	всеми видами транспорта by all means of transport	из них / of which				ж/д транспор- том / by railroad transport
		автотранспортом by motor transport	авиационным транспортом / / by air transport			
			всего total	из них / of which		
				по России in Russia	из-за рубежа from abroad	
2020						
Всего пациентов / Total patients	1651	142	210	170	40	12
в т.ч. с COVID-19/ including COVID-19	833	723	110	84	26	0
2021						
Всего пациентов / Total patients	608	555	47	39	8	6
в т.ч. с COVID-19/ including COVID-19	168	151	17	16	1	0

них с лабораторно подтвержденным COVID-19 – 23. Были госпитализированы 53 чел., в том числе с COVID-19 – 23; выполнены 4963 тестирования на COVID-19. Вспышек инфекционных заболеваний среди участников Форума – не было.

На площадке Форума было дважды проведено ТСУ «Организация ликвидации медико-санитарных последствий пожара на Центральной сцене территории Форума» с отработкой вопросов взаимодействия сил и средств ФМБА России с органами исполнительной власти Республики Крым и другими организациями, участвующими в ликвидации последствий пожара.

В соответствии с Планом мероприятий по проведению российского этапа ежегодного международного ралли «Шёлковый путь» (далее – Ралли) в 2021 г. медицинское обеспечение всего маршрута по территории России и Монголии впервые в полном объёме, без привлечения международных медицинских и страховых организаций, было возложено на СМО ФМБА России, в составе которого работали более 40 специалистов из 11 ЛМО ФМБА России и специалисты ВЦМК «Защита». В ходе подготовки к Ралли на протяжении всего маршрута были определены зоны ответственности и пути эвакуации возможных пострадавших, организовано взаимодействие с представителями регионов, органами управления здравоохранением (ОУЗ), станциями СМП и территориальными центрами медицины катастроф. Особое внимание уделялось мерам по обеспечению антиковидной безопасности – до старта Ралли и за день до предполагаемого пересечения границы Российской Федерации было организовано ПЦР-тестирование. Всего за время проведения Ралли медицинская помощь была оказана 144 чел.; амбулаторно – 141; 3 чел. были направлены в стационар. Во время гонок с дистанции трассы ввиду неисправности автомобильной техники силами медицинских бригад были эвакуированы 6 участников.

Результаты деятельности специалистов СМО по медико-санитарному обеспечению данного мероприятия показали необходимость заблаговременного решения таких организационных вопросов, как размещение,

обеспечение расходными лекарственными препаратами и медицинскими изделиями, диагностической аппаратурой, санитарным транспортом, инженерно-техническим оснащением и др.

В целях научно-методического сопровождения деятельности ВЦМК «Защита» в 2021 г. были созданы: в структуре ВЦМК «Защита» – лаборатория проблем медицинского обеспечения при чрезвычайных ситуациях (далее – лаборатория); в Медико-биологическом университете инноваций и непрерывного образования (МБУ ИНО) ГНЦ ФМБЦ им. А.И.Бурназяна ФМБА России – кафедра медицины катастроф. Основное направление научно-методической и образовательной деятельности ВЦМК «Защита» – развитие системы организации оказания медицинской помощи пострадавшим в ЧС на объектах и территориях, обслуживаемых ФМБА России, и подготовка специалистов по профилю «медицина катастроф».

Специалисты лаборатории разработали техническое задание на НИР по теме: «Развитие системы организации оказания медицинской помощи, медицинской эвакуации при чрезвычайных ситуациях и скорой медицинской помощи в режиме повседневной деятельности на объектах и территориях, обслуживаемых ФМБА России» (шифр: «Защита»), получившее положительную оценку при его рецензировании в Отделении медицинских наук РАН с рекомендацией ФМБА России включить данную тему в план НИР. В рамках выполнения первого этапа НИР в 2021 г. были разработаны и получили положительную рецензию ведущих специалистов по медицине катастроф медико-технические требования (МТТ), предъявляемые к ПМГ и СМО ФМБА России.

В МТТ определены порядок создания, размещения, развертывания и деятельности Полевого многопрофильного госпиталя и Сводного медицинского отряда при работе в режимах повседневной деятельности, повышенной готовности и чрезвычайной ситуации в качестве хирургического, токсико-терапевтического, радиологического и инфекционного госпиталей (рис. 1).

Разработан проект концепции создания Полевого многопрофильного госпиталя.

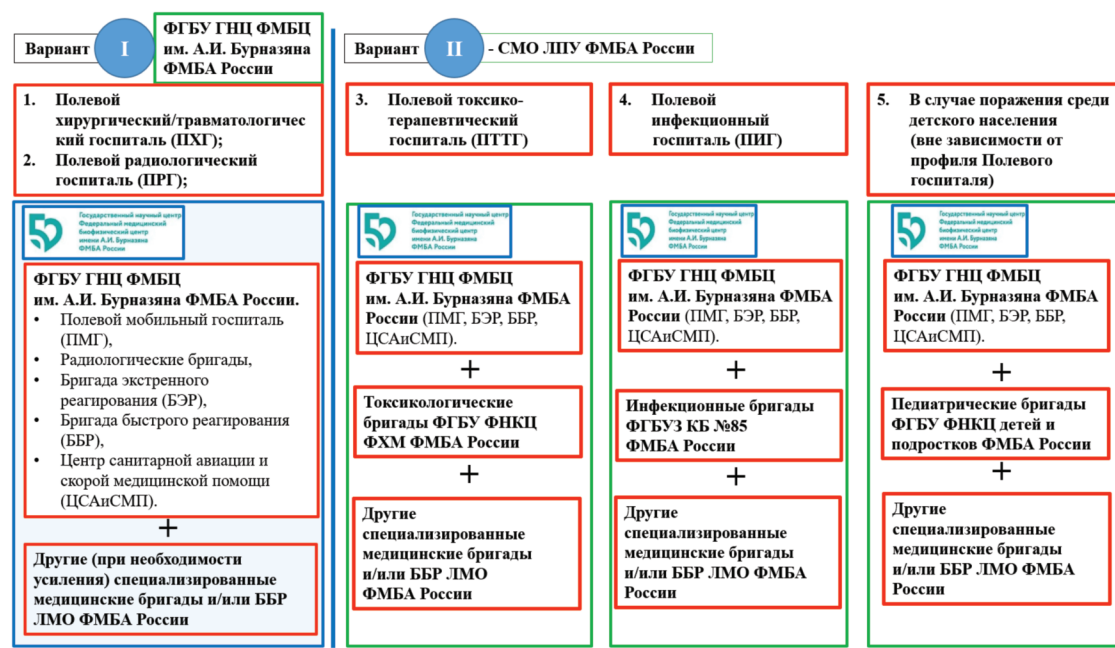


Рис 1. Варианты развертывания ПМГ и СМО
Fig. 1. Options for deployment of field multi and WSCs

Постановлением Правительства Российской Федерации от 12 октября 2020 г. №1671 на ФМБА России возложена задача по созданию функциональной подсистемы РСЧС. Во исполнение данного Постановления Правительства специалисты ВЦМК «Защита» разработали проект Положения о функциональной подсистеме медико-санитарной помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях в организациях (на объектах), находящихся в ведении ФМБА России – в настоящее время находится на рассмотрении в МЧС России.

На кафедре медицины катастроф разработаны и утверждены дополнительные профессиональные программы повышения квалификации специалистов:

- «Работа лечебных медицинских организаций ФМБА России в чрезвычайных ситуациях» (37 ч);

- «Организация внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности при оказании скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи и проведении медицинской эвакуации больных и пострадавших» (37 ч).

Особое внимание на кафедре медицины катастроф уделялось подготовке специалистов авиамедицинских бригад (АМБр) и обучению приемам оказания первой помощи (табл. 3).

Специалисты ВЦМК «Защита» совместно с преподавателями – учёными Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова Минобороны России подготовили учебник «Медицина экстремальных ситуаций» в двух томах, предназначенный для подготовки медицинских специалистов силовых министерств – издан в первом полугодии 2021 г.

Основные результаты научной и практической деятельности ВЦМК «Защита» были доложены на 16 Всероссийских конференциях и симпозиумах, в том числе с международным участием. В докладах и сообщениях представлены вопросы: информационного обеспечения ФМБА России; деятельности ПМГ и СМО; медицинского обеспечения мероприятий с массовым участием населения; оказания медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации больных и пострадавших в ЧС в АЗРФ; медицинского реагирования на ЧС биоло-

го-социального характера; управления деятельностью скорой медицинской помощи. Итоговые доклады по всем направлениям деятельности ВЦМК «Защита» прозвучали на юбилейной международной научно-практической конференции «ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И.Бурназяна ФМБА России: 75 лет на страже здоровья людей».

В рамках деятельности Российской академии наук на заседании секции профилактической медицины и на общем собрании Отделения медицинских наук были представлены доклады «Маршрутизация в системе лечебно-эвакуационного обеспечения при чрезвычайных ситуациях в целях повышения доступности и качества медицинской помощи, оказываемой пострадавшим в Арктической зоне Российской Федерации» и «Медицинская эвакуация больных COVID-19».

Диссертационные работы, выполняемые сотрудниками ВЦМК «Защита», посвящены решению проблем медицинской эвакуации больных и пострадавших в ЧС, в том числе из-за рубежа; организации оказания медицинской помощи при ликвидации медико-санитарных последствий террористических актов; нормативному регулированию деятельности Всероссийской службы медицины катастроф; организации оказания первой и медицинской помощи на горнолыжных курортах России; медицинской сортировке при радиационных авариях; информационным технологиям ФМБА России.

Специалисты ВЦМК «Защита» уделяли внимание разработке основных аспектов функционирования и сертификации Международных медицинских бригад чрезвычайного реагирования (ММБрЧр) – Emergency Medical Teams; принимали участие в создании организационных, клинических и технических принципов деятельности ММБрЧр. Разработанные ими принципы были изложены в изданных в 2021 г. руководствах ВОЗ – Синей (Blue Book) и Красной (Red Book) книгах, регламентирующих работу ММБрЧр при ликвидации последствий природных катастроф, эпидемических вспышек, при военных и вооруженных конфликтах.

По инициативе коллектива ЦСА и СМП в 2019 г. создана рабочая группа ВОЗ по стандартизации медицинской

Таблица 3/ Table No.3

Циклы подготовки и число обученных на кафедре медицины катастроф МБУ ИНО
Training Cycles and the Number of Trainees at the Department of Disaster Medicine
at Medical and Biological University of Innovation and Continuing Education

Наименование циклов и сроки их проведения Name of cycles and their timing	Кол-во циклов Number of cycles	Число обученных, чел. Number of people trained
Циклы дополнительного профессионального образования In cycles of additional professional education		
Санитарно-авиационная эвакуация / Air medical evacuation	4	66
Проведены занятия:/ Classes conducted		
Базовая сердечно-легочная реанимация с применением автоматического наружного дефибриллятора –тренинг с сотрудниками ФГБУ ГНЦ ФМБЦ России им. А.И.Бурназяна ФМБА России Basic cardiopulmonary resuscitation with an automatic external defibrillator (training with employees of the Federal State Budgetary Institution State Research Center named after A.I. Burnazyan of the Russian Federal Medical and Biological Agency	5	55
Первая помощь в условиях огневого контакта – сотрудники Следственного комитета России First aid in the conditions of fire contact – employees of the Investigative Committee of Russia	3	44
Оказание первой помощи при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью First aid in case of accidents, injuries, poisoning and other conditions and diseases that threaten life and health	3	36
Всего / Total	15	201

эвакуации на международном уровне. В рамках работы группы в 2021 г. проведены 8 совещаний, ведется разработка руководства ВОЗ по медицинской эвакуации, регламентирующего организационные, клинические и технические принципы работы медицинских эвакуационных бригад на национальном и международном уровнях.

Заключение

Представленные итоги работы ВЦМК «Защита» позволяют констатировать, что в рамках своих компетенций специалисты ВЦМК «Защита» ГНЦ ФМБЦ им. А.И.Бурназяна ФМБА России способны определять и решать практические и научные задачи по организации и научному обоснованию проблемных вопросов, организации медико-санитарного обеспечения пострадавших в чрезвычайных ситуациях на объектах и территориях, обслуживаемых ФМБА России, по оказанию медицинской помощи и проведению медицинской эвакуации больных и пострадавших в ЧС с соблюдением принципов маршрутизации.

Основными задачам, стоящими перед специалистами ВЦМК «Защита» в 2022 г., следует считать:

- достижение целей и приоритетов медико-социальной и санитарно-эпидемиологической безопасности населения Российской Федерации, определенных Стратегией национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. №400;
- обеспечение готовности мобильных медицинских формирований в системе медицинских организаций ФМБА России – ПМГ, СМО, бригады быстрого реагирования специализированной медицинской помощи – к реагированию и действиям в условиях ЧС;
- создание и обеспечение деятельности мобильных медицинских формирований, таких, как ПМГ и СМО, в системе медицинского обеспечения в ЧС;
- организация работы окружных медицинских центров и других ЛМО ФМБА России в ЧС;
- совершенствование системы организации и оказания медицинской помощи, проведения медицинской эвакуации

пострадавших в ЧС на объектах и территориях, обслуживаемых ФМБА России;

- разработка и внедрение информационных технологий в деятельность Службы медицины катастроф (СМК) ФМБА России как одной из составляющих системы медико-санитарного обеспечения работников объектов и населения территорий, обслуживаемых ФМБА России;

- методическое сопровождение деятельности по ликвидации медико-санитарных последствий возможных ЧС на объектах и территориях, обслуживаемых ФМБА России;

- проведение с окружными медицинскими центрами ФМБА России специальных учений и тренингов по организации оказания медицинской помощи пострадавшим в ЧС на объектах и территориях, обслуживаемых ФМБА России; повышение качества и эффективности их проведения;

- разработка системы оказания экстренной медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации силами и средствами ФМБА России в чрезвычайных ситуациях в Арктической зоне Российской Федерации;

- разработка требований, предъявляемых к специалистам медицинских подразделений для оказания экстренной медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации в составе Арктических комплексных аварийно-спасательных центров МЧС России;

- совершенствование системы подготовки медицинских специалистов, привлекаемых к ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

- разработка учебно-методических материалов для подготовки специалистов, участвующих в ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

Решение указанных задач повысит готовность медицинских сил ФМБА России к реагированию и действиям в ЧС, доступность и качество оказания медицинской помощи и проведения медицинской эвакуации больных и пострадавших в чрезвычайных ситуациях.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Гончаров С.Ф., Бобий Б.В., Акиншин А.В. Служба медицины катастроф Минздрава России: основные итоги деятельности в 2019 г. и задачи на 2020 г. // Медицина катастроф. 2020. №1. С. 15–27. <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2020-1-15-27>.
2. Гончаров С.Ф., Титов И.Г., Бобий Б.В., Акиншин А.В. Основные итоги деятельности Всероссийского центра медицины катастроф «Защита» ФМБА России в 2020 г. и задачи на 2021 год // Медицина катастроф. 2021. №1. С. 10-17. <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2021-1-10-17>.
3. Деменко В.В., Чепляев А.А., Саввин Ю.Н., Простакишин Г.П. Медицинское обеспечение массовых мероприятий в период пандемии COVID-19: проблемы и возможные пути их решения // Медицина катастроф. 2021. №2. С. 35-45. <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2021-2-35-45>.
4. http://cmkee.ru/upload/doc/Predlozhenija_po_skorj_v_tom_chisle_skorj_spetsializirovannoj_meditinskoi_pomoschi.pdf. Дата обращения 06.03.2021 г.

REFERENCES

1. Goncharov S.F., Bobiy B.V., Akin'shin A.V. Service for Disaster Medicine of Ministry of Health of Russian Federation: Main Results of Activities in 2019 and Tasks for 2020. Message 1. *Meditsina Katastrof* = Disaster Medicine. 2020;1:15-27 (In Russ.). <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2020-1-15-27>.
2. Goncharov S.F., Titov I.G., Bobiy B.V., Akin'shin A.V. Main Results of Activities of All-Russian Centre for Disaster Medicine Zashchita of Federal Medical Biological Agency in 2020 and Tasks for 2021. *Meditsina Katastrof* = Disaster Medicine. 2021;1:10-17 (In Russ.). <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2021-1-10-17>.
3. Demenko V.V., Cheplyaev A.A., Savvin Yu.N., Prostakishin G.P. Medical Support of Mass Events During the COVID-19 Pandemic: Problems and Possible Ways of their Solution. *Meditsina Katastrof* = Disaster Medicine. 2021;2:35-45 (In Russ.). <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2021-2-35-45>.
4. URL: http://cmkee.ru/upload/doc/Predlozhenija_po_skorj_v_tom_chisle_skorj_spetsializirovannoj_meditinskoi_pomoschi.pdf (Accessed date: 06.03.2021) (In Russ.).