

УДК 614.8:614.2

DOI 10.24412/2312-2935-2026-1-628-642

ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ ПОЛЕВОГО МНОГОПРОФИЛЬНОГО ГОСПИТАЛЯ К СЕРТИФИКАЦИИ В КАЧЕСТВЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ БРИГАДЫ ЧРЕЗВЫЧАЙНОГО РЕАГИРОВАНИЯ (ТИП 3)

С.А. Гуменюк¹, А.В. Осипов¹, М.В. Быстров^{1,2}, А.Б. Федин³, Ю.Д. Удалов⁴

¹Федеральный центр медицины катастроф ФГБУЗ «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Минздрава России, г. Москва

²ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова», г. Москва

³ГБУЗ особого типа «Московский территориальный научно-практический центр медицины катастроф (ЦЭМП) Департамента здравоохранения города Москвы», г. Москва

⁴ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна», г. Москва

Введение. В условиях увеличения числа природных катастроф и эпидемиологических угроз обеспечение готовности системы здравоохранения к реагированию на крупномасштабные чрезвычайные ситуации приобретает стратегическое значение. Международные стандарты Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) формируют единые требования к мобильности, автономности и качеству медицинской помощи при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. В связи с этим подготовка и сертификация Полевого многопрофильного госпиталя Федерального центра медицины катастроф по стандартам ВОЗ становится значимым этапом в развитии национальной службы медицины катастроф.

Цель. Проанализировать опыт подготовки к сертификации ВОЗ Полевого многопрофильного госпиталя Федерального центра медицины катастроф в качестве международной бригады чрезвычайного реагирования (тип 3) для эвакуации и оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

Материалы и методы. Проанализирован и обобщен практический опыт подготовки Полевого многопрофильного госпиталя к сертификации ВОЗ; представлены конкретные мероприятия в соответствии с этапами сертификации и минимальными техническими стандартами ВОЗ по Типу 3, который предполагает оказание специализированной помощи, в стационарных медицинских организациях с операционно-хирургическим блоком и отделением интенсивной терапии. Применялись методы аналитического и системного анализа, метод моделирования, метод непосредственного наблюдения, контент-анализ.

Результаты и обсуждение. Для реализации основных этапов сертификации были созданы рабочие группы, разработаны нормативные правовые акты, проанализирован опыт работы коллег в области медицинского реагирования из Китайской Народной Республики и Государства Израиль, приняты обновленные стандартные операционные процедуры, проведено обучение медицинского и вспомогательного персонала, внедрена предложенная ВОЗ система самооценки. В соответствии с результатами заключительного обсуждения с ментором ВОЗ было установлено, что на текущий момент выполнено более 70% запланированных мероприятий, обеспечивающих соответствие минимальным техническим стандартам.

Заключение. Анализ результатов проведенной работы свидетельствует о высоком уровне организационной и логистической готовности Полевого многопрофильного госпиталя к выполнению задач повышенной сложности в условиях чрезвычайных ситуаций.

Ключевые слова: бригады чрезвычайного реагирования, чрезвычайная ситуация, полевой многопрофильный госпиталь, медицина катастроф, медицинская эвакуация в чрезвычайных ситуациях

ORGANIZATION OF PREPARATION OF A FIELD MULTIDISCIPLINARY HOSPITAL FOR CERTIFICATION AS AN INTERNATIONAL EMERGENCY MEDICAL TEAM (TYPE 3)

S.A. Gumenyuk¹, A.V. Osipov¹, M.V. Bystrov^{1,2}, A.B. Fedin³, Y.D. Udalov⁴

¹*Federal Center for Disaster Medicine of the N.I. Pirogov National Medical and Surgical Center of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow*

²*N.I. Pirogov Russian National Research Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow*

³*Moscow Territorial Scientific and Practical Center for Disaster Medicine (CEMP) of the Moscow City Health Department, Moscow*

⁴*State Scientific Center of the Russian Federation – A.I. Burnazyan Federal Medical Biophysical Center, Moscow*

Abstract. In the context of an increasing number of natural disasters and epidemiological threats ensuring the preparedness of the healthcare system to respond to large-scale emergencies is of strategic importance. The international standards of the World Health Organization (WHO) form uniform requirements for the mobility, autonomy, and quality of medical care in emergency response. Due to this, the preparation and certification of the Field Multidisciplinary Hospital of the Federal Center for Disaster Medicine according to WHO standards becomes a significant stage in the development of the national disaster medicine service.

The purpose of study is to analyze the experience of preparing the Field Multidisciplinary Hospital of the Federal Center for Disaster Medicine for WHO certification as an international emergency medical team (type 3) for evacuation and provision of medical care to victims in emergency situations.

Materials and methods of research. This paper analyzes and summarizes practical experience in preparing a Field Multidisciplinary Hospital for WHO certification. Specific activities are presented in accordance with the certification stages and WHO minimum technical standards for Type 3, which involves the provision of specialized care in inpatient medical facilities with an operating room and intensive care unit. Methods of analytical and systems analysis, modeling, direct observation, and content analysis were used.

Results and Discussion. To implement the main stages of certification, working groups were established, regulatory legal acts were developed, the experience of colleagues in medical response from the People's Republic of China and the State of Israel was analyzed, updated standard operating procedures were adopted, medical and support staff were trained, and the WHO-proposed self-assessment system was implemented. Based on the results of the final discussion with the WHO mentor, it was established that more than 70% of the planned activities, ensuring compliance with minimum technical standards, have been completed to date.

Conclusion. The analysis of the work performed indicates a high level of organizational and logistical readiness of the Field Multidisciplinary Hospital to perform tasks of increased complexity in emergency situations.

Keywords: emergency medical teams, emergency situation, field multidisciplinary hospital, disaster medicine, medical evacuation in emergencies

Введение. В современных, динамично меняющихся условиях, характеризующихся высокими рисками возникновения различных чрезвычайных ситуаций (ЧС), проблемы обеспечения готовности системы здравоохранения к медицинскому реагированию при крупномасштабных ЧС приобретают особую значимость, как для отдельных стран, так и всего мирового сообщества [1, 2].

В этой связи стратегически важной является Инициатива Всемирной организации здравоохранения по созданию бригад чрезвычайного реагирования (Emergency Medical Teams), которые могут быть задействованы для оказания немедленной помощи странам и территориям во время стихийных бедствий, вспышек заболеваний и ЧС. Данная инициатива направлена на повышение профессионализма и качества оказания неотложной медицинской помощи за счет улучшения стандартизации, координации, унификации медицинской документации и отчетности.

В 2013 году ВОЗ разработала и опубликовала Классификацию и минимальные технические стандарты для иностранных медицинских бригад при внезапных катастрофах [3]. Минимальные технические стандарты определяют возможности различных типов бригад в зависимости от пропускной способности, продолжительности пребывания на месте, количества персонала, времени реагирования, наличия оборудования, зон оказания медицинских услуг и других факторов. Бригады чрезвычайного реагирования делятся на три категории в зависимости от их потенциала и возможностей: Тип 1 — амбулаторная экстренная помощь при травмах и других вмешательствах, требующих значительных затрат здравоохранения. Бригады могут быть мобильными или стационарными (с операционно-хирургическим блоком); Тип 2 — стационарная экстренная хирургическая помощь при травмах и других крупных состояниях; Тип 3 — оказание специализированной помощи, (стационарные медицинские учреждения с операционно-хирургическим блоком и отделением интенсивной терапии) [4].

Бригады чрезвычайного реагирования, желающие попасть в реестр ВОЗ как команды, гарантирующие качество, должны пройти проверку на соответствие техническим стандартам

в зависимости от своего типа, а также руководящим принципам и основным стандартам. Наличие классифицированных команд, гарантирующих качество, позволяет странам выбирать для реагирования международные и национальные бригады скорой медицинской помощи, которые лучше всего подходят для удовлетворения их потребностей в чрезвычайных ситуациях [5].

Представляется важным отметить, что на данный момент, согласно сведениям Глобального классификационного перечня ВОЗ, аккредитацию Типа 3 получили лишь две медицинские бригады неотложной помощи – Западно-китайского медицинского центра Сычуаньского университета (Китай) и Сил обороны Израиля [6].

В нашей стране «первопроходцем» в сертификации ВОЗ стал полевой многопрофильный госпиталь (ПМГ) ВЦМК «Защита», который в 2016 году, наряду с бригадами Центроспаса МЧС России и Шанхайской восточной больницы КНР, первыми в мире прошли сертификацию. В последующем специалисты ВЦМК «Защита» оказывали консультативную помощь бригадам других государств, инициировавших процесс сертификации. На базе ВЦМК «Защита» совместно с ВОЗ неоднократно проводились командно-масштабные и тактико-специальные учения в области медицины катастроф; специалисты Центра принимали участие в гуманитарных акциях как на территории субъектов Российской Федерации, так и за рубежом.

В настоящее время в контексте взаимодействия с ВОЗ выполнение соответствующих профильных функций возложено на Федеральный центр медицины катастроф ФГБУ «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФЦМК), выступившим успешным преемником задач по данному направлению. В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации № 1671 от 12 октября 2020 года ФЦМК является органом повседневного управления Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК) и обеспечивает координацию взаимодействия органов управления; использование сил и средств ВСМК, разработку научно-методических принципов деятельности ВСМК; подготовку, повышение квалификации и аттестацию специалистов ВСМК; разработку предложений по подготовке населения; оказание первой помощи при ЧС. Важным направлением международной деятельности является взаимодействие с коллегами из Китайской Народной Республики, стран СНГ, ШОС и БРИКС, проведение международных учений по ликвидации ЧС,

подготовку к сертификации Полевого многопрофильного госпиталя ФЦМК (ПМГ ФЦМК) по стандартам Всемирной организации здравоохранения.

ФЦМК и Минздрав России инициировали процесс сертификации ВОЗ ПМГ ФЦМК как международной бригады чрезвычайного реагирования по типу 3 – наиболее высокому в классификации ВОЗ. Планируется, что после завершения всех оценочных процедур, ПМГ ФЦМК станет третьим в мире, официально сертифицированных и признанным на глобальном уровне готовым к работе в очагах международных чрезвычайных ситуаций.

Цель. Проанализировать опыт подготовки к сертификации ВОЗ Полевого многопрофильного госпиталя Федерального центра медицины катастроф в качестве международной бригады чрезвычайного реагирования (тип 3) для эвакуации и оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

Материалы и методы. Проанализирован и обобщен практический опыт по подготовке к сертификации ВОЗ ПМГ ФЦМК катастроф как международной бригады чрезвычайного реагирования (emergency medical team), представлены конкретные мероприятия в соответствии с этапами сертификации и минимальными техническими стандартами ВОЗ по Типу 3, который предполагает оказание специализированной помощи, в стационарных медицинских организациях с операционно-хирургическим блоком и отделением интенсивной терапии. Разработаны нормативные правовые акты в соответствии с требованиями ВОЗ, проанализирован опыт работы коллег в области медицинского реагирования из Китайской Народной Республики и Государства Израиль. Для изучения процесса подготовки к сертификации применялись методы аналитического и сравнительного анализа, метод моделирования, метод непосредственного наблюдения.

Результаты и обсуждение. Основной целью подготовки бригад чрезвычайного реагирования, в соответствии со стандартами Emergency Medical Teams (EMT), являлось улучшение своевременности и качества оказания медицинской помощи, а также укрепление потенциала национальных систем здравоохранения путем содействия быстрой мобилизации во время стихийных бедствий, вспышек заболеваний и других чрезвычайных ситуаций, а также оказания экстренной медицинской помощи эвакуируемым.

Ключевыми основаниями для классификации EMT является их тип мобильности и спектр оказываемой медицинской помощи. Отличительными особенностями Типа 3 является возможность оказания комплексного стационарного лечения, интенсивной терапии, а также оказания высокотехнологичной медицинской помощи по широкому спектру профилей.

По критериям ВОЗ к третьей группе относят медицинские организации, имеющие «более 100 амбулаторных посещений и 40 стационарных пациентов, включая 4-6 коек интенсивной терапии; проведение 15 крупных и 30 второстепенных операций в день» [4, 5].

Показатели деятельности ПМГ ФМЦК по мощности, структуре коечного фонда и по количеству оперативных вмешательств вдвое превышают характеристики Типа 2 [7,8].

Получение статуса EMT Типа 3 представляет собой многоступенчатый, ответственный, строго регламентированный процесс, подтверждающий соответствие бригад стандартам ВОЗ и отражающий их комплексную готовность выполнять задачи повышенной сложности, обеспечивая экстренную медицинскую помощь в соответствии с высокими требованиями эффективности и оперативности.

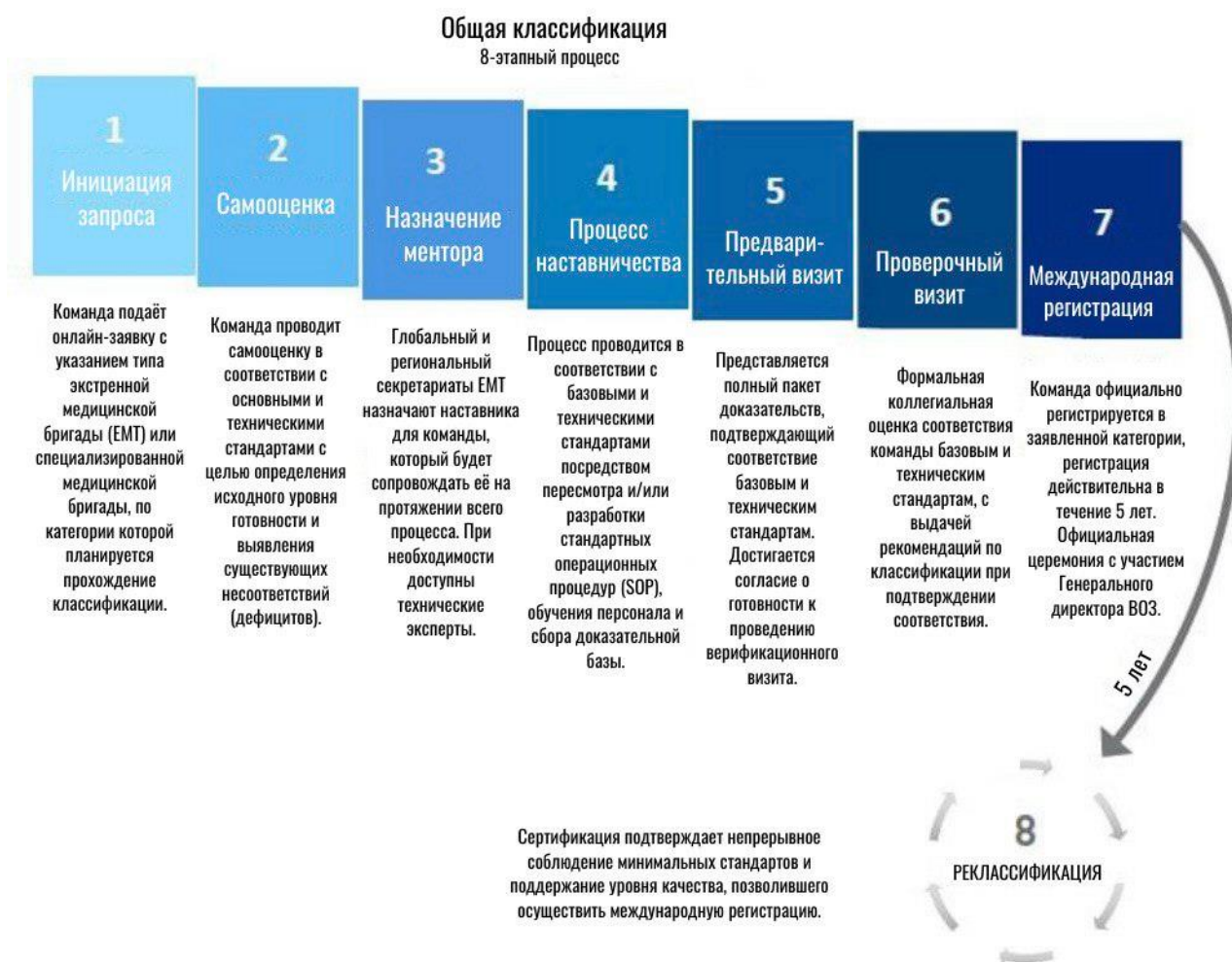


Рисунок 1. Этапы сертификации

Процесс сертификации состоит из 8 этапов: подача заявки, проведение первичной самооценки в соответствии с руководящими принципами, основными и техническими стандартами для определения отправной точки, назначение наставника Секретариатом ЕМТ ВОЗ для оказания консультационной, методической и информационной поддержки при прохождении процедуры, а также проведения предсертификационного визита с целью предварительной проверки организации на соответствие стандартам ВОЗ (рис.1) [9].

Для реализации основных этапов сертификации были разработаны нормативные правовые акты в соответствии с требованиями ВОЗ, проанализирован опыт работы коллег в области медицинского реагирования из Китайской Народной Республики и Государства Израиль.

В процессе подготовки к сертификации проводились работы по трем ключевым направлениям: логистическое, WASH (вода, санитария, гигиена), клиническое. В настоящее время процесс пересмотра или разработки стандартных операционных процедур СОП продолжается: на данный момент готово около $\frac{3}{4}$ руководств; разрабатываются детализированные схемы ПМГ, проводится расчет топливо-, энерго- и водопотребления. Адаптация логистического оборудования с целью регуляции эксплуатационной функциональности и самодостаточности ЕМТ включает вопросы обеспечения доступности электроэнергии и топлива, каналов связи, транспорта; отрабатываются материально-технические аспекты WASH, в т.ч. подготовку оборудования и расходных материалов, необходимых для обеспечения водоснабжения, санитарии, обращения с медицинскими отходами, а также очистки окружающей среды и гигиены.

Всего при развертывании ПМГ будет задействовано свыше 3000 единиц оборудования. На текущий момент активно рассматриваются возможности охраны и безопасности ПМГ, а также система обеспечения продовольствием. Налаживание логистических операционных механизмов сопровождается детальной проработкой ключевых клинических процессов, включая принятие 27 стандартов для повышения качества медицинской помощи и минимизации нежелательных отклонений в процессе лечения. Особое внимание уделялось организации комплексного ортопедического ухода, специализированной травматологической и реконструктивной хирургической помощи, сложным случаям, требующим интенсивной терапии, эвакуируемым из зоны чрезвычайных ситуаций.

Одновременно осуществлялось обучение медицинского и вспомогательного персонала с целью непрерывного повышения профессиональных навыков и формирования готовности к

профессиональной деятельности в чрезвычайных ситуациях. Медицинский персонал в процессе повышения квалификации овладевает необходимыми дополнительными умениями и навыками, но и учится работать в команде, осуществлять взаимодействие с другими организациями, участвующими в ликвидации последствий ЧС [10, 11]. По данным С.С. Олиференко и соавт. (2022) необходимые компетенции, которыми должен обладать медицинский персонал, имеют определенную специфику, а именно: «прогнозирование возможного развития ЧС и последствий, подготовка в области защиты в ЧС персонала формирований медицины катастроф, выявление и оценка обстановки в ЧС, в том числе использование средств защиты, владение информацией об особенностях проводимых органами власти эвакуационных мероприятий из опасных зон и районов» [12].

Для определения текущего состояния подготовки всех медицинских сил и средств, внедрена предложенная ВОЗ система самооценки, которая регулярно обновляется и заполняется по установленным критериям, проводятся дискуссии и заседания рабочих групп, обеспечивающих корректировку подходов и планов действий.

В соответствии с результатами заключительного обсуждения с ментором ВОЗ было установлено, что на текущий момент выполнен значительный объем работ, обеспечивающих соответствие минимальным техническим стандартам: более 70% запланированных мероприятий в настоящий момент реализовано.

На следующем этапе процесса сертификации планируется проведение предварительного проверочного визита, включающего заблаговременное направление наставнику (куратору) полного пакета материалов на подтверждение соответствия заявленному типу ЕМТ до начала визита.

Особую значимость в ЧС имеют вопросы тесного взаимодействия с другими ключевыми участниками процесса, включая государственные и местные органы власти, международные и неправительственные организации [13, 14]. По данным Hamilton A. Rebecca L. и соавт. (2022) отсутствие координации является серьезным препятствием для эффективного оказания медицинской помощи, и эту проблему можно решить с помощью внедрения систем регистрации, которые позволят распределять ресурсы и направлять их в районы, где они наиболее необходимы. Глобальные системы регистрации на основе единой платформы для сбора и обмена данными позволят проводить международную аттестацию служб экстренной медицинской помощи, повысив прозрачность и подотчетность участников процесса оказания помощи [15].

Необходимо подчеркнуть, что сотрудники ПМГ ФЦМК обладают значительным опытом оказания медицинской помощи пострадавшим при ЧС, в том числе пациентам в тяжелом состоянии, в субъектах Российской Федерации, а также участия в гуманитарных акциях, в международных спасательных операциях, в частности, при землетрясениях в Сирии, Турции, Мьянме.

Заключение. В среднесрочной перспективе прогнозируется увеличение числа чрезвычайных ситуаций как природного, так и антропогенного характера, и следовательно, негативные последствия чрезвычайных ситуаций будут только нарастать. В контексте развития глобальной солидарности, основанной на общих принципах гуманности, профессиональной ответственности и заботы о сохранении жизней пострадавших в чрезвычайных ситуациях, организация бригад чрезвычайного реагирования по стандартам ВОЗ способствует повышению эффективности работы по минимизации последствий чрезвычайных ситуаций.

Дальнейшая работа, проводимая в рамках подготовки ПМГ ФЦМК к сертификации ВОЗ по стандартам ЕМТ, а также поддержка гуманитарных миссий, обеспечивает стандартизацию процессов реагирования и возможность системного и координированного взаимодействия с международными экспертами.

Анализ результатов проведённой работы свидетельствует о высоком уровне организационной и логистической готовности к выполнению задач повышенной сложности в условиях чрезвычайных ситуаций. Получение ПМГ ФЦМК статуса бригады чрезвычайного реагирования (Тип 3) позволит обеспечить оказание специализированной, в т.ч. высокотехнологичной, медицинской помощи пострадавшим в ЧС, усилит международное взаимодействие и подтвердит вклад Российской Федерации в развитие глобальной системы гуманитарного реагирования.

Список литературы

1. Скорая медицинская помощь. Национальное руководство. Под ред. С.Ф. Багненко, М.Ш. Хубутя, А.Г. Мирошниченко, И.П. Миннулина. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2021:888
2. Баранова Н.Н. Медицинская эвакуация пострадавших: состояние, проблемы. Сообщение 1. Медицина катастроф. 2018;4:С.37–40
3. Classification and minimum standards for foreign medical teams in sudden onset disasters. World Health Organization. 2013: 90

4. Бригады чрезвычайной медицинской помощи. Минимальные технические стандарты и рекомендации по реабилитации. ВОЗ. 2016:53. ISBN 978-92-4-451172-5
<https://whodc.mednet.ru/en/main-publications/chrezvychajnye-situaczii-i-gumanitarnaya-pomoshh/3357.html>
5. Mills Jody-Anne, Gosney James, Stephenson Fiona, Skelton Peter, Norton Ian, Scherrer Valerie, Jacquemin Geraldine, Rau Barbara. Development and Implementation of the World Health Organization Emergency Medical Teams: Minimum Technical Standards and Recommendations for Rehabilitation. Plos Currents. 2018; Jul 9:10
doi: [10.1371/currents.dis.76fd9ebfd8689469452cc8c0c0d7cdce](https://doi.org/10.1371/currents.dis.76fd9ebfd8689469452cc8c0c0d7cdce)
6. Xia Zhang, Xiao-rong Hu, Jan D Reinhardt, Huai-jun Zhu, James E Gosney, Shou-guo Liu, Jianan Li. Functional outcomes and health-related quality of life in fracture victims 27 months after the Sichuan earthquake. Journal of Rehabilitation Medicine. 2012;44(3):206-209. PubMed PMID:22367105. 10.2340/16501977-094517. DOI: [10.2340/16501977-0945](https://doi.org/10.2340/16501977-0945)
7. Гуменюк С.А., Федин А.Б., Потапов В.И., Лявина С.М., Базарова М.Б.. Основные аспекты анализа деятельности стационарных скорпомощных комплексов, оказывающих экстренную медицинскую помощь населению Москвы. Скорая медицинская помощь. 2025;26(2):9-15
8. Гуменюк С.А., Федин А.Б., Осипов А.В., Удалов Ю.Д. Функционирование скорпомощных стационарных комплексов в мегаполисе в условиях проведения динамической медицинской эвакуации пострадавших в ЧС. Медицина катастроф. 2025;4:52-58
9. Jafar AJN, Norton I, Lecky F, Redmond AD. A Literature Review of Medical Record Keeping by Foreign Medical Teams in Sudden Onset Disasters. Prehospital and Disaster Medicine. 2015;30(2):1-7.
10. Артемов А.Н., Воробьев И.И., Балабаев Г.А. О проблемах формирования единой оперативно-диспетчерской службы и единого информационного пространства службы медицины катастроф, скорой медицинской помощи и санитарной авиации / Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Приоритетные направления развития всероссийской службы медицины катастроф в современных условиях», 26–27 сентября 2019 г., Петропавловск-Камчатский. М.: ФГБУ «ВЦМК «Защита», 2019.С.10-11.
11. Федин А.Б. Использование SWOT-анализа как инструмента для оценки решения задач при медицинской эвакуации пострадавших в чрезвычайных ситуациях в мегаполисе.

Научно-практический рецензируемый журнал «Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики». 2025;4:496-508 DOI: 10.24412/2312-2935-2025-4-496-508 URL: <http://healthproblem.ru/magazines?text=1725> (дата обращения: 25.02.2026).

12. Олефиренко С.С., Люлько О.М., Деменко В.В. Формирование у специалистов службы медицины катастроф Республики Крым специальных знаний в вопросах готовности к действиям в чрезвычайных ситуациях. Научно-практический рецензируемый журнал «Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики». 2022;4:576-587 DOI:10.24412/2312-2935-2022-4-576-587 URL: <http://healthproblem.ru/magazines?text=890> (дата обращения: 25.02.2026)

13. Гончаров С.Ф., Быстров М.В., Сахно И.И., Попов В.П., Белова А.Б., Исаева И.В. Внедрение организационной модели регионального центра скорой медицинской помощи и медицины катастроф: вопросы подготовки руководящих кадров. Медицина катастроф. 2019;4(108):52-55

14. Fagerlind H., Harvey L., CandeaFjord S., Davidsson J., Brown J. Does injury pattern among major road trauma patients influence prehospital transport decisions regardless of the distance to the nearest trauma center? - a retrospective study. Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine. 2019;27(1):18. DOI:10.1186/s13049-019-0593-7

15. Hamilton A. Rebecca L., Sodergard Bjorn, Liverani Marco. The role of emergency medical teams in disaster response: a summary of the literature. Natural Hazards. 2022;110:1417–1426 DOI:10.1007/s11069-021-05031-x

References

1. Skoraya meditsinskaya pomoshch. Natsional'noye rukovodstvo [Emergency Medical Care: National Guidelines]. Pod red. S.F. Bagnenko, M.S. Khubutiya, A.G. Miroshnichenko, I.P. Minnullina. Moscow: GEOTAR-Media. 2021; 888 (In Russian)

2. Baranova N.N. Meditsinskaya evakuatsiya postradavshikh: sostoyaniye, problemy. Soobshcheniye 1 [Medical Evacuation of the injured: conditions, problems. Report 1]. Meditsina katastrof [Disaster Medicine]. 2018;(4):37-40 (In Russian)

3. Classification and minimum standards for foreign medical teams in sudden onset disasters. World Health Organization. 2013:90

4. Brigady chrezvychaynoy meditsinskoy pomoshchi. Minimal'nyye tekhnicheskiye standarty i rekomendatsii po reabilitatsii [Emergency medical teams. Minimum technical standards

and recommendations for rehabilitation]. VOZ [WHO]. 2016;53. ISBN 978-92-4-451172-5 (In Russian)

5. Mills J-A., Gosney J., Stephenson F., Skelton P., Norton I., Scherrer V., Jacquemin G., Rau B. Development and Implementation of the World Health Organization Emergency Medical Teams: Minimum Technical Standards and Recommendations for Rehabilitation. PLoS Currents. 2018; Jul 9;10. DOI:10.1371/currents.dis.76fd9ebfd8689469452cc8c0c0d7cdce.

6. Zhang X., Hu X., Reinhardt J.D., Zhu H., Gosney J.E., Liu S., Li J. Functional outcomes and health-related quality of life in fracture victims 27 months after the Sichuan earthquake. Journal of Rehabilitation Medicine. 2012;44(3):206-209. doi: 10.2340/16501977-0945. PubMed PMID: 22367105. PMID:22367105. 10.2340/16501977-094517. DOI: [10.2340/16501977-0945](https://doi.org/10.2340/16501977-0945)

7. Gumenyuk S.A., Fedin A.B., Potapov V.I., Lyavina S.M., Bazarova M.B.. Osnovnyye aspekty analiza deyatel'nosti stacionarnykh skoropomoshchnykh kompleksov, okazyvayushchikh ekstrennyuyu meditsinskuyu pomoshch' naseleniyu Moskvyy [Main aspects of analyzing the activities of stationary emergency medical complexes providing emergency medical care to the population of Moscow]. Skoraya meditsinskaya pomoshch' [Emergency Medical Care]. 2025;26(2):9-15 (In Russian)

8. Gumenyuk S.A., Fedin A.B., Osipov A.V., Udalov Y.D. Funktsionirovaniye skoropomoshchnykh stacionarnykh kompleksov v megapolise v usloviyakh provedeniya dinamicheskoy meditsinskoy evakuatsii postradavshikh v ChS [Functioning of stationary emergency medical complexes in a megapolis under conditions of dynamic medical evacuation of victims in emergencies]. Meditsina katastrof [Disaster Medicine]. 2025;(4):52-58 (In Russian)

9. Jafar AJN, Norton I, Lecky F, Redmond AD. A Literature Review of Medical Record Keeping by Foreign Medical Teams in Sudden Onset Disasters. Prehospital and Disaster Medicine 2015;30(2):1-7

10. Artemov A.N., Vorob'yev I.I., Balabayev G.A., i dr. O problemakh formirovaniya yedinoy operativno-dispatcherskoy sluzhby i yedinogo informatsionnogo prostranstva sluzhby meditsiny katastrof, skoroy meditsinskoy pomoshchi i sanitarnoy aviatsii [On the problems of forming a unified operational dispatch service and a unified information space for the disaster medicine service, emergency medical care, and air ambulance]. Materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Prioritetnyye napravleniya razvitiya vs Rossiyskoy sluzhby meditsiny katastrof v sovremennykh usloviyakh» [Proceedings of the All-Russian scientific and practical conference «Priority directions for the development of the All-Russian disaster medicine service in modern

conditions»]; 2019, Sep 26-27; Petropavlovsk-Kamchatsky, Russia. Moscow: VTsMK "Zashchita". 2019:10-11 (In Russian)

11. Fedin A.B. Ispol'zovaniye SWOT-analiza kak instrumenta dlya otsenki resheniya zadach pri meditsinskoй evakuatsii postradavshikh v chrezvychaynykh situatsiyakh v megapolise [Using SWOT analysis as a tool for assessment the solution of tasks in the medical evacuation of victims in emergency situations in a megalopolis]. Nauchno-prakticheskiy retsenziruyemyy zhurnal «Sovremennyye problemy zdravookhraneniya i meditsinskoй statistiki» [Scientific and Practical Peer-Reviewed Journal "Modern Problems of Healthcare and Medical Statistics"]. 2025;(4):496-508. DOI: 10.24412/2312-2935-2025-4-496-508 (In Russian)

12. Olefirenko S.S., Lyul'ko O.M., Demenko V.V. Formirovaniye u spetsialistov sluzhby meditsiny katastrof Respubliki Krym spetsial'nykh znaniy v voprosakh gotovnosti k deystviyam v chrezvychaynykh situatsiyakh [Formation of special knowledge among specialists of the disaster medicine service of the Republic of Crimea in matters of readiness to act in emergency situations]. Nauchno-prakticheskiy retsenziruyemyy zhurnal «Sovremennyye problemy zdravookhraneniya i meditsinskoй statistiki» [Scientific and Practical Peer-Reviewed Journal «Modern Problems of Healthcare and Medical Statistics»]. 2022;(4):576-587. DOI:10.24412/2312-2935-2022-4-576-587 (In Russian)

13. Goncharov S.F., Bystrov M.V., Sakhno I.I., Popov V.P., Belova A.B., Isaeva I.V. Vnedreniye organizatsionnoy modeli regional'nogo tsentra skoroy meditsinskoй pomoshchi i meditsiny katastrof: voprosy podgotovki rukovodyashchikh kadrov [Implementation of an organizational model for a regional center for emergency medical care and disaster medicine: issues of training management personnel]. Meditsina katastrof [Disaster Medicine]. 2019;4(108):52-55 (In Russian)

14. Fagerlind H., Harvey L., Candefjord S., Davidsson J., Brown J. Does injury pattern among major road trauma patients influence prehospital transport decisions regardless of the distance to the nearest trauma center? - a retrospective study. Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine. 2019;27(1):18. DOI:10.1186/s13049-019-0593-7

15. Hamilton ARL, Sodergard B, Liverani M. The role of emergency medical teams in disaster response: a summary of the literature. Nat Hazards. 2022;110:1417–1426. DOI:10.1007/s11069-021-05031-x.

Конфликт интересов. Авторы подтверждают отсутствие конфликта интересов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Conflict of interest. The authors confirm that they have no conflict of interest.

Acknowledgments. The study had no sponsor support.

Сведения об авторах

Гуменюк Сергей Андреевич – доктор медицинских наук, доцент, главный врач полевого многопрофильного госпиталя, ФЦМК ФГБУ «НМХЦ им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, 121552, Россия, г. Москва, ул. Академика Чазова, д. 15А, стр.47, e-mail: Gumenyuksa@pirogov-center.ru, ORCID 0000-0001-8643-1829

Осипов Алексей Владимирович – доктор медицинских наук, доцент, директор, ФЦМК ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, 121552, Россия, г. Москва, ул. Академика Чазова, д. 15А, стр.47, ORCID 0000-0003-1533-6343, SPIN-код: 6196-3660

Быстров Михаил Валентинович – доктор медицинских наук, внештатный координатор международной деятельности ФЦМК ФГБУ «НМХЦ им. Н. И. Пирогова» Минздрава России, 121552, Россия, г. Москва, ул. Академика Чазова, д. 15А, стр.47, врач-методист, профессор кафедры медицины катастроф ИПМ им. З.П. Соловьева, ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), 117513, Россия, г. Москва, ул. Островитянова, д.1, e-mail:bystrovmv@pirogov-center.ru, ORCID SPIN-код: 3912-5664

Федин Алексей Борисович – кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник, ГБУЗ города Москвы особого типа «Московский территориальный научно-практический центр медицины катастроф (ЦЭМП) Департамента здравоохранения города Москвы», 129090, Россия, г. Москва, Большая Сухаревская пл., д. 5/1, стр. 1. e-mail: FedinAB@rmapo.ru, ORCID: 0000-0002-8553-0400; SPIN:6375-7011

Удалов Юрий Дмитриевич – доктор медицинских наук, доцент, генеральный директор, ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 123098, Россия, г. Москва, ул. Маршала Новикова, д.23., e-mail: fmbs@fmbamail.ru, ORCID: 0000-0002-9739-8478, SPIN-код: 7016-7538

About the authors

Gumenyuk Sergey Andreevich – doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Chief Physician of the Field Multidisciplinary Hospital, Federal Center for Disaster Medicine, Pirogov National Medical and Surgical Center of the Ministry of Health of the Russian Federation. 121552, Bldg. 47, 15A Akademika Chazova St., Moscow, Russian Federation. e-mail: Gumenyuksa@pirogov-center.ru. ORCID: 0000-0001-8643-1829

Osipov Alexey Vladimirovich – Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Director of the Federal Center for Disaster Medicine, Pirogov National Medical and Surgical Center of the Ministry of Health of the Russian Federation. 121552, Bldg. 47, 15A Akademika Chazova St., Moscow, Russian Federation, ORCID: 0000-0003-1533-6343, SPIN code 6196-3660

Bystrov Mikhail Valentinovich – Doctor of Medical Sciences, External Coordinator for International Affairs of the Federal Center for Disaster Medicine, Pirogov National Medical and Surgical Center of the Ministry of Health of the Russian Federation, 121552, Bldg. 47, 15A Akademika Chazova St., Moscow, Russian Federation Methodologist Physician, Professor, Department of Disaster Medicine, Solovyov Institute of Postgraduate Medical Education, N.I.

Pirogov Russian National Research Medical University of the, Ministry of Health of the Russian Federation, 117513, Bldg. 1, Ostrovityanova St., Moscow, Russian Federation. E-mail: bystrovmv@pirogov-center.ru, SPIN code: 3912-5664

Fedin Alexey Borisovich – Candidate of Medical Sciences, Leading Researcher, Moscow Territorial Scientific and Practical Center for Disaster Medicine (Center for Emergency Medical Care), Moscow Department of Health. 129090, 5/1 Bldg. 1 Bolshaya Sukharevskaya Sq., Moscow, Russian Federation. e-mail: FedinAB@rmapo.ru, ORCID: 0000-0002-8553-0400; SPIN:6375-7011

Udalov Yuri Dmitrievich – Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Director General, Burnazyan Federal Medical Biophysical Center, Federal Medical Biological Agency of Russia. 123098, 23 Marshala Novikova St., Moscow, Russian Federation, fmbc@fmbamail.ru, ORCID: 0000-0002-9739-8478, SPIN-код: 7016-7538

Статья получена: 05.01.2025 г.
Принята к публикации: 25.03.2026 г.