



© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2014  
УДК [61:355](470)

## Опыт создания и применения мобильных медицинских формирований МЧС России

КОТЕНКО П.К., профессор, полковник медицинской службы запаса ([medicine@arcerm.spb.ru](mailto:medicine@arcerm.spb.ru))  
КИРЕЕВ С.Г., заслуженный врач РФ, кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы запаса ([serg-kir@mail.ru](mailto:serg-kir@mail.ru))  
ПАРАМОШКО В.В., заслуженный врач РФ, полковник медицинской службы запаса ([vad-doc@yandex.ru](mailto:vad-doc@yandex.ru))  
БОЖОК Р.Н., подполковник медицинской службы ([med-otd@yandex.ru](mailto:med-otd@yandex.ru)),  
МАРТЫНОВ А.И., кандидат медицинских наук, капитан медицинской службы запаса ([may\\_doc@mail.ru](mailto:may_doc@mail.ru))

Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М.Никифорова МЧС России, Санкт-Петербург

Представлен опыт создания и применения мобильных медицинских формирований МЧС России: медицинской службы специализированной пожарной части по тушению крупных пожаров Главного управления МЧС России по Республике Карелия и полевой мобильной медицинской группы Южного регионального поисково-спасательного отряда МЧС России. Медицинская служба специализированной пожарной части по тушению крупных пожаров Главного управления МЧС России по Республике Карелия за период с 2010 по 2012 г. оказала медицинскую помощь 636 пораженным, в т. ч. 486 при дорожно-транспортных происшествиях и 140 на пожарах. Полевая мобильная медицинская группа Южного регионального поисково-спасательного отряда МЧС России в ходе гуманитарной операции на территории Республики Южная Осетия (август – сентябрь 2008 г.) зарегистрировала 635 обращений за медицинской помощью: 435 первичных и 200 – повторных; выполнила 10 операций. Приведена характеристика структуры травматических заболеваний и поражений. Охват флюорографическим обследованием учащихся, преподавателей и обслуживающего персонала школ трех районов Южной Осетии составил 1041 (81,1%) человек, среди которых выявлено 6 (0,57%) случаев туберкулеза легких.

**К л ю ч е в ы е с л о в а:** гуманитарная операция, дорожно-транспортное происшествие, медицинское обеспечение, мобильные медицинские формирования, пожар, полевая мобильная медицинская группа МЧС России, специализированная пожарная часть по тушению крупных пожаров, чрезвычайная ситуация, туберкулез легких.

*Kotenko P.K., Kireev S.G., Paramoshko V.V., Bozhok R.N., Martynov A.I. – The experience of creation and deployment of mobile medical units of EMERCOM of Russia. The experience of the creation and deployment of mobile medical units of EMERCOM of Russia: medical service of specialized fire department on large-scale fire suppression of the Main Directorate of the Russian Emergency Ministry of the Republic of Karelia and the field mobile medical unit of the Southern regional search and rescue team of EMERCOM of Russia. Medical service of specialized fire department on large-scale fire suppression of the Main Directorate of EMERCOM of the Republic of Karelia during the period from 2010 to 2012 provided medical assistance to 636 wounded, including 486 road traffic accident victims and 140 fire victims. Field mobile medical unit of the Southern Regional search and rescue team of EMERCOM of Russia during the humanitarian operation in the Republic of South Ossetia (August – September 2008) registered 635 calls for medical aid: 435 primary and 200 – repeated; performed 10 operations. The characteristic structure of traumatic diseases and injuries is presented. Coverage of fluorography for students, teachers and schools staff in three districts of South Ossetia was 1041 (81,1%) patients, 6 (0,57%) cases of pulmonary tuberculosis were revealed among them.*

**К е у в о р д s:** humanitarian operation, road traffic accident, medical supply, mobile medical unit, fire, field mobile medical unit of EMERCOM of Russia, specialized fire department on large-scale fire suppression, emergency, tuberculosis.

Оказание медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях (ЧС) является одной из наиболее актуальных проблем медицины катастроф. В нашей стране решение задач по организации оказания медицинской помощи пострадавшим при ЧС, в т. ч. медицинской эвакуации, воз-

ложено на Всероссийскую службу медицины катастроф (ВСМК) [7]. В современной литературе широко представлен опыт применения сил и средств медицинской службы ВС РФ в ликвидации крупномасштабных природных и техногенных, включая гуманитарные ЧС, [2, 3, 5, 6, 15].



Силы и средства *Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий* (МЧС России), предназначенные и выделяемые для ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, наряду со Службой медицины катастроф Минздрава России, Минобороны России, МВД России функционально включены в состав ВСМК [8].

В настоящее время специалистами МЧС России разработаны принципы и алгоритмы применения аэромобильного госпиталя при ликвидации гуманитарной катастрофы [1], представлен анализ его участия в ликвидации последствий катастрофических землетрясений, цунами и техногенных катастроф [4, 5]. На этом фоне результаты работы других мобильных медицинских формирований МЧС России отражены недостаточно.

В то же время, согласно Концепции совершенствования медицинского обеспечения системы МЧС России [14], функция оказания неотложной помощи при ликвидации последствий ЧС непосредственно возложена на мобильные медицинские формирования, медицинские службы *специализированных пожарных частей по тушению крупных пожаров Главного управления МЧС России* (СПЧ ГУ МЧС России) по субъекту Российской Федерации и *полевые мобильные медицинские группы* (пммг).

**Целью исследования** является обобщение опыта создания и применения медицинской службы СПЧ ГУ МЧС России по Республике Карелия и пммг Южного *регионального поисково-спасательного отряда* (РПСО) МЧС России при ликвидации медико-санитарных последствий гуманитарной ЧС на территории Республики Южная Осетия.

#### Материал и методы

Материалы исследования представлены приказами и документами, содержащими сведения о создании, функционировании и итогах работы медицинской службы СПЧ ГУ МЧС России по Республике Карелия по оказанию медицинской помощи пострадавшим при ликвидации последствий ЧС за период с 2010 по 2012 год, а так же пммг Южного РПСО МЧС России на территории Республики Южная Осетия в ходе проведения гуманитарной операции за период с 28 августа по 22 сентября 2008 г.

Использованы методы системного, медико-статистического и контент-анализа, сценарного моделирования организации работы мобильных медицинских формирований МЧС России при ликвидации последствий ЧС.

#### Результаты и обсуждение

Наше первоочередное внимание к работе *специализированных пожарных частей* (СПЧ) объясняется тем, что именно эти формирования МЧС России предназначены для выполнения первоочередных аварийно-спасательных, водолазных или иных специальных инженерно-технических работ и мероприятий, связанных со спасением людей и тушением пожаров на уровне субъекта РФ, как в автономном режиме, так и во взаимодействии с другими пожарными и спасательными формированиями.

Республика Карелия выбрана базой для проведения эксперимента, поскольку именно здесь в 2001 г. было создано первое в России нештатное медицинское подразделение в составе СПЧ, основными задачами которого определены оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим при пожарах и ДТП, а также проведение медицинской подготовки пожарных.

*Медицинская служба* введена в типовое штатное расписание СПЧ ГУ МЧС по Республике Карелия с 01.01.2009 г. [10]. Ее состав представлен в табл. 1. Численность медицинского персонала определена исходя из характера поставленных функциональных задач с учетом

Таблица 1

#### Состав медицинской службы специализированной пожарной части Главного управления МЧС России по Республике Карелия

Должность	Количество штатных единиц, человек
Начальник медицинской службы	1
Врач	1
Фельдшер	4
Водитель	5
Всего...	11



4-сменного графика круглосуточного несения службы.

Весь медицинский персонал формирования прошел подготовку, необходимую для выполнения служебных обязанностей, имеет дипломы и сертификаты специалистов по оказанию скорой медицинской помощи или по хирургии, все аттестованы для работы спасателями\*, а также сдали экзамены и получили удостоверение на право управления маломерными судами, что позволяет оказывать медицинскую помощь пострадавшим непосредственно в очаге ЧС и на водных объектах.

Парк автомобильной техники медицинской службы СПЧ ГУ МЧС России по Республике Карелия представлен реанимобилями на базе автомобиля «Газель» и «Volkswagen Transporter T 4», которые были введены в соответствии с нашими предложениями, в качестве эксперимента, с целью оптимизации оказания медицинской помощи пострадавшим при ДТП и пожарах в объеме доврачебной и первой врачебной помощи [10], для чего укомплектованы необходимым медицинским оборудованием, наборами медикаментов, средствами иммобилизации и транспортировки.

Медицинская служба СПЧ лицензирована в соответствии с действующим законодательством РФ.

В интересах оказания медицинской помощи пострадавшим в ЧС организовано взаимодействие с больницами и станциями скорой медицинской помощи городов Петрозаводска и Кондопоги, Карельским территориальным центром медицины катастроф, республиканской государственной инспекцией безопасности дорожного движения.

Принятая система оповещения и взаимодействия обеспечивает прибытие бригады медицинской службы СПЧ в очаг ЧС в городе в течение 10 мин, в 40-километровой зоне – в течение 20 мин с момента поступления сигнала.

Только за 2010–2012 гг. на территории Республики Карелия произошло 7244 аварии и катастрофы, на которые 546 раз – на каждую 13-ю ЧС! – выезжали бригады медицинской службы СПЧ. Наиболее частыми причинами выездов специалистов

служили ДТП (416) и пожары (126). Соотношение выездов на ДТП по отношению к выездам на пожары с каждым годом увеличивается: в 2010 г. – 2:1, в 2012 г. – уже 4,9:1. Начиная с 2012 г. специалистов медицинской службы СПЧ вызывают на все ДТП и пожары с пострадавшими в пределах ответственности Петрозаводского гарнизона пожарной охраны.

Количественные показатели оказания медицинской помощи пострадавшим при ЧС силами медицинской службы СПЧ ГУ МЧС России по Республике Карелия за 2010–2012 гг. представлены в табл. 2.

После оказания медицинской помощи госпитализированы 204 (32,1%) пострадавших, отпущены домой с рекомендациями 431 (67,7%), спасти не удалось 1 (0,2%).

В структуре пострадавших при ДТП 1-е место заняли черепно-мозговые травмы (51,2%), 2-е – поверхностные раны, ушибы конечностей и ссадины (35,2%), 3-е – закрытые травмы грудной клетки (22,2%). Далее следуют переломы костей конечностей и таза (21,6%), переломы позвоночника (6,4%), закрытые травмы живота (6,2%). Травматический шок диагностирован у 5,6% пострадавших, острые стрессовые реакции – у 34,6%. После оказания медицинской помощи 112 (23%) пострадавших в результате ДТП были госпитализированы, 374 (77%) отпущены домой с рекомендациями.

Среди пострадавших при пожарах 137 (95,8%) человек – население, 6 (4,2%) –

Таблица 2

**Оказание медицинской помощи пострадавшим при ЧС силами медицинской службы СПЧ ГУ МЧС России по Республике Карелия за 2010–2012 гг., по виду ЧС, человек**

Чрезвычайная ситуация	2010	2011	2012	Итого
ДТП	125	170	191	486
Пожары	64	37	39	140
Происшествия на водных объектах	–	2	4	6
Другие	–	4	–	4
Всего...	189	213	234	636

\* Спасатель – гражданин, подготовленный и аттестованный на проведение аварийно-спасательных работ [12].



пожарные МЧС России. В структуре патологии преобладали отравления продуктами горения (55%), поверхностные ожоги (22,9%), ожоги дыхательных путей (10%). Пострадавшие с сочетанием глубоких ожогов, ожогов дыхательных путей и ожоговым шоком (8,6%) нуждались в проведении реанимационных мероприятий. Комбинированные термические и травматические повреждения имели место в 13,6% случаев; обострение хронических, в основном сердечно-сосудистых, заболеваний – в 5,7%. Острые стрессовые реакции диагностированы в 35% случаев.

После оказания медицинской помощи 85 (60,7%) пострадавших при пожаре госпитализированы, 54 (38,6%) отпущены домой с рекомендациями.

Бригадой медицинской службы СПЧ зарегистрирован 1 (0,7%) летальный исход у пострадавшего, получившего несовместимые с жизнью глубокие ожоги кожи и ожог дыхательных путей.

В ряду других ЧС следует выделить участие сотрудников медицинской службы СПЧ ГУ МЧС России по Республике Карелия в оказании медицинской помощи 4 пострадавшим с политравмой в состоянии травматического шока в результате катастрофы самолета Ту-154 (20.06.2011 г.).

*Полевая мобильная медицинская группа* впервые была создана в составе ЮжРПСО МЧС России (Ростов-на-Дону) в целях совершенствования организации и оказания своевременной и качественной медицинской помощи в зонах ЧС [11].

В зоне гуманитарной катастрофы на пммг ЮжРПСО МЧС России были возложены следующие основные задачи:

- медицинское обеспечение личного состава группировки МЧС России в ходе проведения гуманитарной операции;
- оказание лечебно-диагностической и консультативной помощи сотрудникам других федеральных министерств, агентств и служб силового блока России, привлеченных к проведению гуманитарной операции, а также местному населению;
- организация и сопровождение флюорографического обследования учащихся, преподавателей и обслуживающего персонала школ трех районов Республики Южная Осетия.

Состав пммг ЮжРПСО МЧС России, представлен в табл. 3. Основу формирования пммг составил отдел меди-

цинского сопровождения поисково-спасательных работ ЮжРПСО МЧС России.

Доставка личного состава и имущества группы в зону гуманитарной ЧС осуществлена маршем штатной автомобильной техники (УАЗ 396203 и КамАЗ-4310). Развертывание проведено на территории Республиканской больницы (г. Цхинвал), для чего использованы пневмокаркасные конструкции: унифицированные пневмокаркасные модули (МПУ-01) и шлюзовые модули (МПШ-01), в которых были развернуты приемно-сортировочная, операционная-перевязочная, бытовые помещения и столовая.

Для оказания медицинской помощи раненым и больным была организована круглосуточная работа врачебно-сестринской бригады. Объем медицинской помощи, установленный в пммг, – первая врачебная помощь.

За период работы зарегистрировано 635 обращений за медицинской помощью: 435 первичных (хирургического профиля – 230, терапевтического – 205) и 200 – повторных. Выполнено 10 операций: под местной анестезией – 9, под эндотрахеальным наркозом – 1.

*Таблица 3*

**Состав полевой мобильной  
медицинской группы Южного  
РПСО МЧС России**

Должность	Количество штатных единиц, человек
Старший группы (врач анестезиолог-реаниматолог)	1
Хирург	1
Стоматолог-хирург	1
Фельдшер	1
Медицинская сестра операционная	1
Медицинская сестра-анестезист	1
Спасатель	2
Водитель	2
Всего...	10



Среди специалистов системы МЧС России и сотрудников силового блока России по показателю первичной обращаемости преобладали транзиторные расстройства кишечника (37,4 и 29,9% соответственно), травмы опорно-двигательного аппарата (13,7 и 18,5%), на 3-м месте у сотрудников МЧС России – острые респираторные вирусные заболевания (12,98%), у сотрудников других структур силового блока России – стоматологические заболевания (16%).

На население Республики Южная Осетия пришлось 46% от числа всех обращений за медицинской помощью и 51,3% первичных обращений. Среди данного контингента превалировали травмы опорно-двигательного аппарата (21,5%), заболевания сердечно-сосудистой системы (12,55%), воспалительные заболевания подкожной жировой клетчатки и стоматологические заболевания (по 10,8%).

Одной из приоритетных задач пммг ЮжРПСО МЧС России стала организация и сопровождение флюорографичес-

кого обследования учащихся, преподавателей и обслуживающего персонала школ Республики Южная Осетия, для чего из Ставропольского краевого противотуберкулезного диспансера прибыла флюорографическая бригада в составе врача-рентгенолога, рентгенолаборанта, водителя и передвижной флюорографической установки. Охват флюорографическим обследованием данного контингента составил 1041 человек (81,1%). Туберкулез легких диагностирован у двух школьников и четырех преподавателей.

Опыт создания и применения медицинской службы специализированной пожарной части по тушению крупных пожаров Главного управления МЧС России по Республике Карелия и полевой мобильной медицинской группы Южного регионального поисково-спасательного отряда по оказанию медицинской помощи при ликвидации последствий ЧС целесообразно использовать в ходе организационного строительства медицинских сил и средств МЧС России.

## Литература

1. *Александрин С.С.* Состояние здоровья и медико-психологическое сопровождение профессиональной деятельности спасателей МЧС России в чрезвычайных ситуациях: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – СПб, 2007. – 50 с.
2. *Белевитин А.Б., Шелепов А.М., Билярин И.В., Романов В.В.* Применение сил и средств медицинской службы Минобороны России в гуманитарных операциях // Вест. Рос. воен.-мед. акад. – 2008. – № 2. – С. 117–122.
3. *Земиров С.* Вооруженные силы как функциональная подсистема РСЧС // Вест. МЧС России. – № 9 (66). – С. 21–23.
4. *Иванюк А.С., Беркутов Д.Ш., Ким С.Г.* и др. Опыт работы аэромобильного госпиталя МЧС России в Индонезии // Современные технологии в педиатрии и детской хирургии: материалы 4-го рос. конгр. – М.: Медпрактика-М, 2004. – С. 411.
5. *Иванюк А.С., Сергеев А.В., Созинов С.В.* и др. Опыт работы аэромобильного госпиталя МЧС России в республике Шри-Ланка // Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии: материалы науч.-практ. конф. детских травматологов-ортопедов России. – СПб, 2005. – С. 4–5.
6. *Корнюшко И.Г., Бояринцев В.В., Амбражук И.И., Яковлев С.В.* Организация медицинского обеспечения войск в ходе операции по принуждению Грузии к миру // Воен.-мед. журн. – 2009. – Т. 330, № 2. – С. 4–6.
7. *Корнюшко И.Г., Яковлев С.В., Владимиров Е.В.* Опыт применения мобильных формирований служб медицины катастроф Минобороны России в локальных войнах и вооруженных конфликтах // Воен.-мед. журн. – 2011. – Т. 332, № 9. – С. 12–20.

8. О внесении изменений в Положение о Всероссийской службе медицины катастроф: постановление Правительства РФ от 12.08.2011 г. № 660.

9. О дополнительных мероприятиях по формированию федеральной противопожарной службы: приказ МЧС России от 30.12.2005 г. № 1027.

10. О проведении эксперимента по введению в боевой расчет пожарных частей Главных управлений МЧС России по Республике Карелия и Красноярскому краю автомобилей медицинского назначения: приказ МЧС России от 28.03.2008 г. № 151.

11. О создании полевой мобильной медицинской группы в Южном региональном поисково-спасательном отряде: приказ МЧС России от 04.08.2005 г. № 613.

12. Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей: Федеральный закон Российской Федерации от 22.08.1995 г. № 151-ФЗ.

13. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ.

14. Об утверждении Концепции совершенствования медицинского обеспечения системы МЧС России на период до 2020 года и Плана основных мероприятий реализации первого этапа Концепции на 2009–2011 годы: приказ МЧС России от 20.11.2008 г. № 710.

15. *Самохвалов И.М., Бадалов В.И., Гончаров А.В.* и др. Особенности оказания специализированной хирургической помощи раненым в ходе контртеррористических и миротворческой операций на Северном Кавказе // Воен.-мед. журн. – 2012. – Т. 333, № 7. – С. 4–10.