

БЕЗОПАСНОСТЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ SAFETY IN EMERGENCY ENVIRONMENT

<https://doi.org/10.33266/2070-1004-2021-1-25-30>
УДК 616.1-07:614.8.08

Оригинальная статья
© ВЦМК «Защита»

СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ СПАСАТЕЛЕЙ И УЧАСТНИКОВ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Л.Н.Будникова, В.Н.Комаревцев, А.Н.Разумов

ФГБУ «Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» ФМБА России, Москва, Россия

Резюме. Цель исследования – анализ действующего порядка организации медицинской реабилитации участников ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС) и разработка основных концептуальных положений о проведении медицинской реабилитации спасателей в условиях (в зоне) ЧС.

Материалы и методы исследования. Исследование состояния системы медицинской реабилитации спасателей в ходе ликвидации последствий ЧС началось с изучения: существующего порядка проведения медицинской реабилитации участников ликвидации последствий ЧС и спасателей, регламентированного действующими нормативными правовыми документами Российской Федерации; методических и учебных пособий в сфере здравоохранения; служебных документов Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК) по вопросам организации медицинской реабилитации участников ликвидации последствий ЧС и спасателей.

Результаты исследования и их анализ. Рассмотрены состояние, проблемы и методы совершенствования системы медицинской реабилитации спасателей и участников ликвидации последствий ЧС. Представлены основные концептуальные положения о проведении медицинской реабилитации спасателей в зоне ЧС.

Ключевые слова: аварийно-спасательные формирования, анкета, выездная бригада медицинской реабилитации, медицинская реабилитация, реабилитационно-восстановительные мероприятия, спасатели, чрезвычайная ситуация, экспертная оценка

Конфликт интересов. Авторы статьи подтверждают отсутствие конфликта интересов

Для цитирования: Будникова Л.Н., Комаревцев В.Н., Разумов А.Н. Состояние, проблемы и методы совершенствования системы медицинской реабилитации спасателей и участников ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций // Медицина катастроф. 2021. №1. С. 25-30. <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2021-1-25-30>

<https://doi.org/10.33266/2070-1004-2012-25-30>
UDC 616.1-07:614.8.08

Original article
© ARCDM Zashchita

PRESENT STATE, PROBLEMS AND METHODS OF IMPROVING SYSTEM OF MEDICAL REHABILITATION OF RESCUERS AND PARTICIPANTS IN ELIMINATION OF CONSEQUENCES OF EMERGENCY SITUATIONS

L.N.Budnikova, V.N.Komarevtsev, A.N.Razumov

All-Russian Centre for Disaster Medicine Zashchita of Federal Medical Biological Agency, Moscow, Russian Federation

Abstract. The purpose of the study is to analyze the current procedure for organizing medical rehabilitation of participants in the elimination of the consequences of emergency situations (ES) and to develop the main conceptual issues of the medical rehabilitation of rescuers in the environment of emergency situations.

Materials and methods of research. The study of the state of the system of medical rehabilitation of rescuers in the course of liquidation of consequences of ES began with the study of: the existing procedure for the medical rehabilitation of participants of ES consequences liquidation and rescuers, regulated by the current regulatory legal documents of the Russian Federation; methodological and training manuals in the field of healthcare; official documents of the All-Russian Service for Disaster Medicine (VSMC) on the organization of medical rehabilitation of those involved in the operations and rescuers.

The results of the study and their analysis. The state, problems and methods of improving the system of medical rehabilitation of rescuers and participants in the elimination of the consequences of emergencies are considered. The main conceptual provisions on the medical rehabilitation of rescuers in the emergency zone are presented.

Key words: emergency rescue units, expert assessment, field teams of medical, rehabilitation, medical rehabilitation, participants in the elimination of the consequences of emergency situations, emergency situations, questionnaire, rehabilitation and recovery measures, rescuers

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest

For citation: Budnikova L.N., Komarevtsev V.N., Razumov A.N. Present State, Problems and Methods of Improving System of Medical Rehabilitation of Rescuers and Participants in Elimination of Consequences of Emergency Situations. *Meditsina Katastrof = Disaster Medicine*. 2021; 1: 25-30 (In Russ.). <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2021-1-25-30>

Контактная информация:

Будникова Лилия Николаевна – кандидат медицинских наук, заведующая отделением Центра медицинской экспертизы и реабилитации ВЦМК «Защита»

Адрес: Россия, 123182, Москва, ул. Щукинская, 5

Тел.: +7 (499) 190-63-69

E-mail: mail@vcmk.ru

Contact information:

Lilia N. Budnikova – Cand. Sci. (Med.), Chief of Department of the Medical Examination and Rehabilitation Centre of All-Russian Centre for Disaster Medicine Zashchita

Address: 5, Schukinskaya str., Moscow, 123182, Russia

Phone: +7 (499) 190-63-69

E-mail: mail@vcmk.ru

Введение

Рост в России в последнее десятилетие количества природных и техногенных катастроф увеличивает риск возникновения чрезвычайных ситуаций – ЧС (Акимов В.А., 2013; Гончаров С.Ф. и соавт., 2016.; Алексанин С.С., 2017). В настоящее время на этом фоне особое внимание уделяется повышению готовности сил и средств МЧС России, особенно, аварийно-спасательных формирований (АСФ), на которые возлагается задача ликвидации последствий ЧС (Киреев С.Г., 2017).

В связи с этим в соответствии с Федеральным планом действий по предупреждению и ликвидации ЧС в дисциплину «Медицина катастроф» включены 5 научных положений: концептуальный аспект; временной аспект; общественный аспект; оказание помощи/восстановление; уменьшение рисков. Аспект уменьшения рисков детально исследует процессы, связанные с вмешательством (реагированием), нацеленным на смягчение рисков того, что некая опасность вызовет разрушительное событие, и в процессе наращивания ресурсов способствует ликвидации последствий катастрофического события. Научные положения обеспечивают стандартизованный формат для изучения и сравнения действий, проведенных до, во время и после катастроф, особенно если эти действия касаются состояния здоровья людей, подвергающихся воздействию различных экстремальных факторов в зоне ЧС.

Изучение динамики состояния здоровья человека в условиях воздействия на его организм неблагоприятных и стрессогенных факторов является одним из важных направлений научных исследований в области медицины катастроф [1]. Интерес к проблемам обеспечения профессиональной деятельности спасателей продиктован и требованиями к профессиональным компетенциям специалистов аварийно-спасательных формирований. Во время выполнения своих профессиональных обязанностей спасатель, в первую очередь, ориентирован на выполнение задачи, а его восприимчивость к стрессогенным факторам детерминирована индивидуальными психофизиологическими характеристиками, уровнем стрессоустойчивости, опытом и стажем работы [2].

Механизмы психической адаптации к деятельности в особых условиях описаны психиатрами Г.К.Ушаковым (1978), Ю.А.Александровским (1991), З.И.Кекелидзе (1997), В.Н.Красновым (2003). Кроме того, концепция психической адаптации Ф.Б.Березина (1988), теория эмоционального стресса Р.Лазаруса (1970), а также работы В.П.Зинченко (1974), К.К.Платонова (1960), Ф.Б.Ломова (1984) и других авторов раскрывают базовые для психологической науки категории отражения, деятельности, общения и личности.

Спасатели, у которых отмечается временное или стойкое нарушение здоровья, психоэмоциональное состояние, снижение или утрата профессиональной работоспособности, в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации «О порядке бесплатной медицинской реабилитации спасателей в Российской Федерации» от 31 октября 1996 г. №1312 направляются на медицинскую реабилитацию.

Во Всероссийском центре медицины катастроф «Защита» ФМБА России (ВЦМК «Защита») накоплен большой фактический материал по применению программ ме-

дицинской реабилитации у участников ликвидации последствий ЧС, штатных сотрудников мобильных медицинских формирований, спасателей и пожарных [1, 3, 4].

Специалисты ВЦМК «Защита» имеют 25-летний опыт применения комплекса психологических, психофизиологических и функциональных обследований на этапах пред- и постреабилитационной диагностики [1, 5–7]. Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации «Об утверждении Положения о Всероссийской службе медицины катастроф» от 26 августа 2013 г. №734, медицинская реабилитация спасателей предполагает использование специальных форм и методов профилактики, диагностики и лечения, разрешенных Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения и социального развития Российской Федерации. Утверждены основные принципы медицинской реабилитации спасателей: своевременность, последовательность и преемственность её проведения на основе системного и индивидуального подхода. Медицинская реабилитация спасателей должна проводиться: в ходе ликвидации последствий чрезвычайной ситуации; на амбулаторно-поликлиническом уровне; в стационаре и на санаторно-курортном этапе.

Вместе с тем, на протяжении последних лет медицинская реабилитация спасателей проводится только на амбулаторно-поликлиническом уровне и, таким образом, не реализуются принципы системного подхода к ее осуществлению. Традиционные представления отечественной медицины о сущности патологического процесса, охватывающего весь организм, обусловили необходимость разработки новых организационно-методических концепций комплекса лечебно-профилактических мероприятий – медицинской реабилитации и восстановительной медицины, оздоровительного отдыха и СПА-технологий, которые предусматривают использование в той или иной степени лечебных физических факторов. Следует, однако, отметить, что исключительно важной задачей медицинской реабилитации спасателей является поддержание их высокой работоспособности в зоне ЧС, а это означает, что проведение реабилитационно-восстановительных мероприятий должно осуществляться непосредственно в ходе проведения аварийно-спасательных работ.

Цель исследования – анализ действующего порядка организации медицинской реабилитации участников ликвидации последствий ЧС и разработка основных концептуальных положений о проведении медицинской реабилитации спасателей в условиях (в зоне) ЧС.

Материалы и методы исследования. Исследования состояния системы медицинской реабилитации спасателей в ходе ликвидации последствий ЧС началось с изучения: существующего порядка проведения медицинской реабилитации участников ликвидации последствий ЧС и спасателей, регламентированного действующими нормативными правовыми актами Российской Федерации; методических и учебных пособий в сфере здравоохранения; служебных документов Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК) по вопросам организации медицинской реабилитации участников ликвидации последствий ЧС и спасателей [7] ¹⁻⁴.

Следует отметить, что характеристика, время и место проведения медицинской реабилитации спасателей – регламентированы, но не внедрены (не разработаны формы,

способы, средства и современные медицинские технологии (реабилитации) в практику работы штатных специалистов мобильных медицинских формирований ВСМК и персонала АСФ. Типовые режимы работы спасателей дифференцируются по степени их тяжести, времени рабочей смены и отдыха, что в связи с непредсказуемостью развития катастрофы и сложностью прогностического моделирования ситуации не всегда представляется возможным. Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации «Об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха отдельных категорий работников, имеющих особый характер работы» от 10 декабря 2002 г. №877, под тяжестью работы понимают степень совокупного воздействия всех факторов среды на работоспособность и здоровье человека.

В условиях чрезвычайной ситуации режимы работы спасателя изменяются в соответствии с этими условиями, особенностями проведения работ и медицинскими рекомендациями⁵.

В свою очередь, перспектива предотвратить негативное влияние экологических неблагоприятных и стрессогенных факторов на спасателей в ходе ликвидации последствий ЧС сопряжена с необходимостью своевременного проведения комплекса реабилитационно-восстановительных мероприятий, индивидуального мониторинга состояния их здоровья в режиме реального времени. «В связи с этим потребуются создать мобильные комплексы дистанционного мониторинга и другие медицинские приборы, позволяющие получать более объективные и значимые данные о состоянии здоровья указанных лиц, на основании которых можно было бы принимать сложные медицинские решения по поддержанию физического и психического здоровья, при необходимости, по оказанию медицинской помощи и лечению, а также по выполнению соответствующего комплекса реабилитационных медицинских мероприятий» [8]. Соответствующие требования к деятельности Службы медицины катастроф (СМК) поддерживаются развитием информационно-телекоммуникационных технологий.

Анализ научных публикаций и научно-исследовательских работ по организации медицинской реабилитации участников ликвидации последствий ЧС (Преображенский В.Н., Гончаров С.Ф., Лядов К.В., Разумов А.Н., Пономаренко Г.Н., Щегольков А.Н., Каратай Ш.С., Фаттахов В.В.) позволяет сделать вывод об отсутствии дифференцированных восстановительно-реабилитационных программ для спасателей в условиях ЧС. Диссертационные работы ограничиваются вопросами медицинской реабилитации спасателей на амбулаторно-поликлиническом этапе (Баранник Б.Д., 2000 г.; Лапин А.Ю., 2002 г.; Маневский А.П., 2003 г.; Вишневская М.В., 2009 г. и др.). В научных исследованиях практически не освещена организация медицинской реабилитации спасателей в зоне (в ходе) чрез-

вычайных ситуаций, и, соответственно, не разработан порядок организации и проведения реабилитационных восстановительных мероприятий. В результате – научные исследования, содержащие анализ проблемы и предложения по её системной реализации, не проводились.

В целях расширения информационной базы данного исследования авторы применили метод экспертной оценки [9–11].

В целом в настоящей работе использовались следующие методы исследования: анализ научно-исследовательских работ, научных публикаций в журналах и газетах; анализ нормативных правовых актов Российской Федерации; метод прогностического моделирования и наблюдения; интервью; опрос-анкетирование и экспертные оценки; методы собеседования, сравнения, измерения; аналитическая статистика.

Результаты исследования и их анализ. Отечественный опыт свидетельствует, что организационная модель медицинской реабилитации спасателей не соответствует современным концепциям оказания медицинской помощи. В последние годы одной из первоочередных задач российского здравоохранения стало повышение качества и эффективности оказания медицинской помощи. По мнению ученых и специалистов в области медицины катастроф, процесс может быть ускорен путём привлечения мобильных медицинских формирований к оказанию реабилитационной помощи в условиях ЧС. Актуальность организации медицинской реабилитации спасателей в ходе ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций была подтверждена использованием метода экспертных оценок, представляющего собой опрос специалистов (экспертов), компетентных в области медицины катастроф, суждения которых о свойствах изучаемой проблемы являлись экспертными оценками.

С целью выявления уровня потребности спасателей в медицинской реабилитации в условиях ЧС нами была разработана анкета «Медицинская реабилитация спасателей в условиях чрезвычайной ситуации» (далее – Анкета).

Экспертные оценки представили 248 специалистов ВСМК из 47 субъектов Российской Федерации (далее – субъекты), причём 148 респондентов (60%) принимали участие в ликвидации последствий ЧС.

К критериям компетентности экспертов были отнесены: стаж работы в структурах МЧС России и Службы медицины катастроф; учёная степень и учёное звание. Группы экспертов, в которые входили: руководители территориальных центров медицины катастроф (ТЦМК) – 9%; начальники управлений – 9; сотрудники ВЦМК «Защита» – 10; главные врачи – 8; заведующие отделениями – 10; врачи-специалисты – 15; врачи скорой медицинской помощи (СМП) – 14; психологи Центра экстренной психологической помощи (ЦЭПП) МЧС России – 17; врачи-физиотерапевты – 8%, рассматривались нами как качественный достоверный источник информации, позволяющий измерять математическим методом согласованность экспертных суждений. Согласованность суждений экспертов оценивалась по критерию хи-квадрат.

К индикаторам, позволяющим измерять суждения экспертов, были отнесены учёная степень и стаж работы эксперта. Учёную степень доктора наук имели 5%, кандидата наук – 7% экспертов. Поскольку эксперт располагает большим объёмом необходимых знаний по рассматриваемому вопросу, его мнение и мнение группы экспертов близки к истине. Доля специалистов, работающих в структурах медицины катастроф 10–25 лет, составила 42,86%, что играло большую роль при выработке научно обоснованного методологического подхода к совершенствованию системы медицинской реабилитации спасателей (рис. 1).

Для формирования решения по вопросам совершенствования системы медицинской реабилитации спасателей

¹ Об утверждении Положения о Всероссийской службе медицины катастроф: Постановление Правительства Российской Федерации от 26 августа 2013 г. №734

² О порядке организации медицинской реабилитации в соответствии со статьей 40 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»: приказ Минздрава России от 29 декабря 2012 г. №1705н

³ О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: Федеральный закон от 21.12.1994 №68-ФЗ (СЗ РФ 94(35), № 98-ФЗ ст.2 (вступил в силу 1 апреля 2000 г.)

⁴ О создании Российской системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях: Постановление Правительства Российской Федерации от 18 апреля 1992 г. №261

⁵ Об утверждении Положения об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха работников аварийно-спасательных и поисково-спасательных формирований Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, работа которых непосредственно связана с проведением аварийно-спасательных работ: проект приказа МЧС России (подготовлен МЧС России 14.10.2019)

в условиях ЧС экспертам был предложен ряд вопросов об осуществлении медицинской реабилитации спасателей в выездной форме в условиях (в зоне) ЧС (табл. 1).

Анализ данных табл. 1 свидетельствует о положительном, в той или иной степени, отношении всех экспертов к выездной форме медицинской реабилитации спасателей. Все эксперты – начальники управлений согласились с тем, что перспективной формой реализации системного подхода к проведению медицинской реабилитации спасателей в условиях ЧС является формирование выездных бригад медицинской реабилитации (ВБМР).

Далее экспертам было предложено из предлагаемого списка выбрать 10 положений, которые соответствуют условию:

Эффективность медицинской реабилитации спасателей в условиях чрезвычайной ситуации зависит ...

1. ...от индивидуального подхода к проведению восстановительных мероприятий – 71,4% ответов;
2. ...от своевременности проведения восстановительных мероприятий – 83,7;
3. ...от оперативного реагирования выездной бригады медицинской реабилитации – 61,7;
4. ...от прогноза показателей их профессионального здоровья – 30,1;
5. ...от алгоритма организации восстановительных мероприятий – 62,8;
6. ...от того, как развита система коммуникации в коллективе выездной бригады медицинской реабилитации – 20,4;
7. ...от уровня квалификации и опыта работы медицинских специалистов, входящих в состав выездной бригады медицинской реабилитации – 85,2;
8. ...от тактики и стратегии применения физических и психологических методов восстановительного лечения в предполагаемых условиях – 67,9;
9. ...от возможности использования новых медицинских технологий (техническое оснащение, лекарственные средства и т.д.) – 76,5;
10. ...от того, каковы в коллективе межличностные отношения, дисциплинированность и взаимопомощь – 27,6;
11. ...от благоприятного воздействия (психологического и физического) как на пострадавших в чрезвычайной ситуации, так и на участников ликвидации её последствий – 50,0;
12. ...от того, что в коллективе выездной бригады медицинской реабилитации имеются сплоченность, единство в понимании целей, задач, побуждающих мотивов и способов выполнения совместной деятельности – 57,1;
13. ...от применения физиотерапевтических методов в антистрессорной терапии – 42,3;
14. ...от влияния проведенной медицинской реабилитации на уровень их профессиональной работоспособности – 40,3;

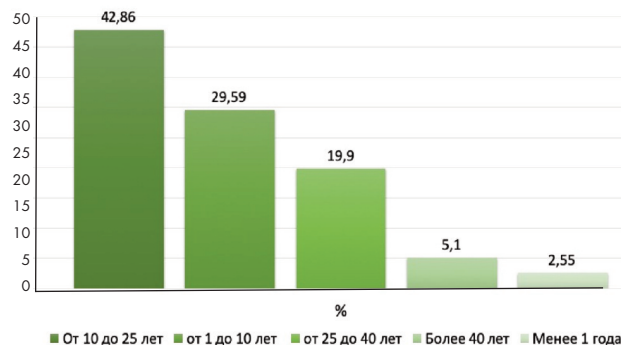


Рис. 1. Стаж работы экспертов, %
Fig. 1. Personal participation of experts in emergency situations

15. ...от адаптационных способностей их организма – 62,8;
16. ...от применения медикаментозного лечения – 30,1;
17. ...от перспективы восстановления функций (реабилитационного потенциала) – 53,1;
18. ...от наличия в арсенале всех известных (в России и за рубежом) средств и методов восстановительного лечения – 67,3% ответов.

Распределение значимости ответов на вопросы Анкеты представлено на рис. 2.

Как видно на рис. 2, 85,2% экспертов выбрали вопрос №7 – Эффективность медицинской реабилитации спасателей в условиях чрезвычайной ситуации зависит ...от уровня квалификации и опыта работы медицинских специалистов, входящих в состав выездной бригады медицинской реабилитации; 76,5 – вопрос №9 – ...от возможности использования новых медицинских технологий (техническое оснащение, лекарственные средства и т.д.); 83,7% экспертов – вопрос №2 – ...от своевременности проведения восстановительных мероприятий.

Следующий блок вопросов Анкеты содержал предложение экспертам ранжировать варианты места каждой ценностной ориентации в поле «Ранг», наиболее точно характеризующие направленность медицинской реабилитации спасателей в условиях ЧС – по числам от «10» до «1» в порядке убывания показателей, где «10» – самое важное место (табл. 2).

Как видно на рис. 3, место каждой ценностной ориентации в поле «Ранг» отмечено частотой встречаемости ответов на поставленные вопросы.

Экспертная оценка ценностных ориентаций медицинской реабилитации спасателей в условиях ЧС сложилась следующим образом: первое место с максимальным ранговым значением «10» получил вопрос №3 – Поддержание высокой работоспособности спасателей в ходе ликвидации последствий чрезвычайной ситуации (39,44%);

Таблица 1/Table No 1

Частота встречаемости в группах экспертов ответов «Да», «Нет» на вопрос о перспективности выездной формы медицинской реабилитации спасателей, %

The frequency of the answers "Yes", "No", of the groups of experts to the question of the Questionnaire about the prospects of the field form of medical rehabilitation of rescuers, %

Группа экспертов Groups of experts	Ответ/Ansew		Частота встречаемости ответов в группах The frequency of the answers of the groups of experts
	да/yes	нет/no	
Специалисты ВЦМК «Защита» Specialist of ARCDM "Zashchita"	93,33	6,67	8,47
Врачи скорой медицинской помощи Emergency medical doctors	94,12	5,88	9,60
Врачи-специалисты Specialist doctors	93,33	6,67	16,95
Психологи МЧС России Psychologists of the EMERCOM of Russia	74,07	25,93	15,25
Главные врачи Chief Medical Officers	73,33	26,67	8,47
Заведующие отделениями Heads of wards	87,50	12,50	9,04
Руководители Managers	75,00	25,00	9,04
Начальники управлений Heads of Departments	100,00	0,00	14,69
Врачи-физиотерапевты Physical therapists	93,33	6,67	8,47
В среднем/ Average	87,57	12,43	–

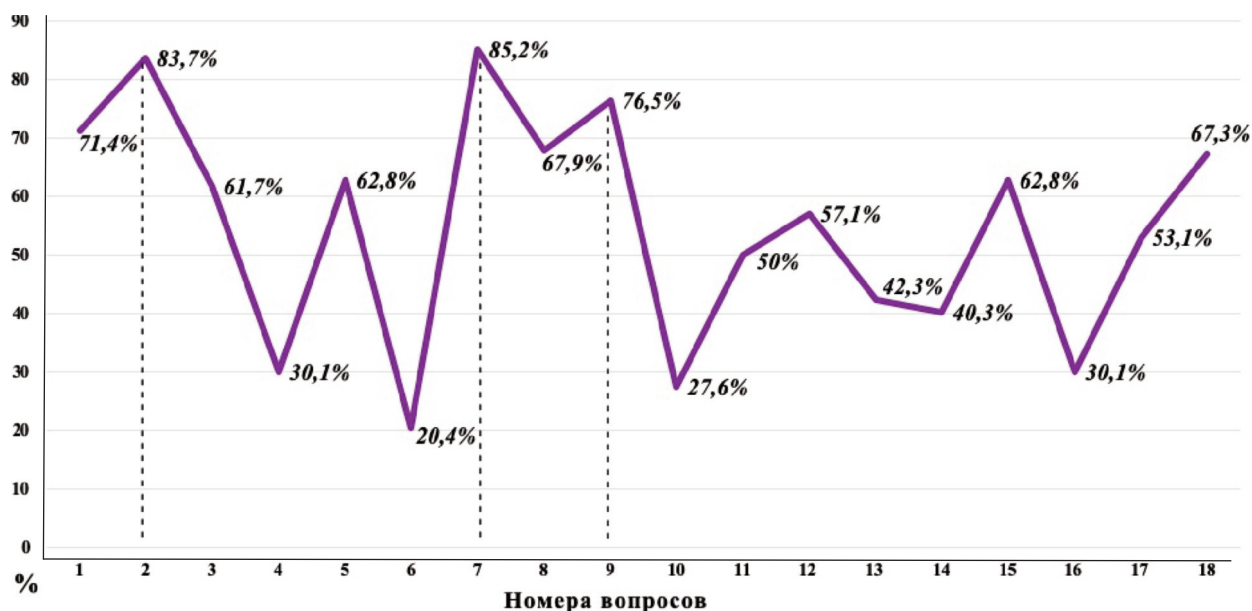


Рис. 2. Экспертная оценка эффективности медицинской реабилитации спасателей в условиях ЧС, %
Fig. 2. Length of service of experts

второе место – вопрос №1 – Восстановление профессионально значимых качеств спасателей; третье место – вопрос №5 – Адаптация спасателей к условиям чрезвычайной ситуации. Эксперты считают, что готовность спасателя к профессиональной деятельности, сохранение и поддержание его высокой работоспособности при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций является первоочередной задачей медицинской реабилитации в зоне ЧС.

В настоящее время разработано Положение о режиме работы и отдыха работников формирований МЧС России, деятельность которых непосредственно связана с проведением аварийно-спасательных работ.

Выводы

1. Результаты исследования свидетельствуют, что проведение реабилитационно-восстановительных мероприятий у спасателей в условиях ЧС предполагает применение новых современных медицинских информационных технологий, выработку оптимального порядка, форм и режимов медицинской реабилитации с целью сохранения и поддержания на должном уровне профессионального здоровья рассматриваемого контингента.

2. Несомненно, что проведение восстановительно-реабилитационных мероприятий у спасателей, имеющих признаки снижения адаптации в результате профессиональной деятельности, должно основываться на современной

Таблица 2/ Table No 2

Экспертная оценка ценностных ориентаций медицинской реабилитации спасателей в условиях ЧС

Expert assessment to determine the value orientations of medical rehabilitation of rescuers in emergency situations

№ вопроса Number of the question	Ценностные ориентации List of value orientations	Экспертная оценка Ранг «10», % Expert assessment Rank «10», %
1	Восстановление профессионально значимых качеств спасателей Restoration of professionally significant qualities of rescuers	36,52
2	Коррекция и нормализация психофункционального состояния спасателей Correction and normalization of the psychofunctional state of rescuers	27,37
3	Поддержание высокой работоспособности спасателей в ходе ликвидации последствий чрезвычайной ситуации Maintaining high efficiency of rescuers during the elimination of the consequences of an emergency situation	39,44
4	Своевременность проведения восстановительно-реабилитационных мероприятий Timeliness of correction and rehabilitation measures	24,16
5	Адаптация спасателей к условиям чрезвычайной ситуации Adaptation of rescuers to emergency conditions	28,33
6	Организация взаимодействия с различными структурами, задействованными в ликвидации последствий чрезвычайной ситуации (полиция, МЧС, военные и внештатные подразделения, волонтеры, местное население и т.д.) Organization of interaction of various structures involved in the elimination of consequences of an emergency (police, EMERCOM, military and freelance units, volunteers, local population, etc.)	28,49
7	Индивидуальный подход к проведению восстановительных мероприятий у спасателей Individual approach to the activities of recovery of rescuers	15,08
8	Оказание первичной медико-санитарной помощи (при необходимости) Provision of primary health care (if necessary)	27,94
9	Снятие эмоциональной напряженности у спасателей в ходе работы в чрезвычайной ситуации Relief of emotional tension among rescuers during work in an emergency situation	15,08
10	Создание оптимальной среды жизнедеятельности спасателей Creating an optimal life environment for rescuers	28,49

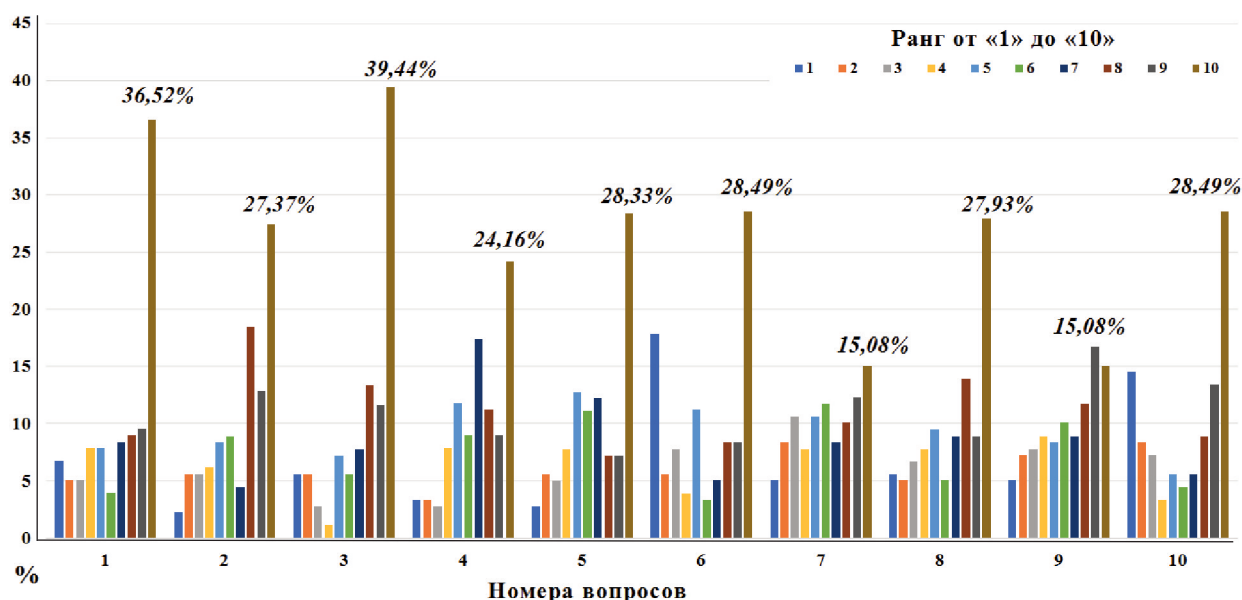


Рис. 3. Экспертная оценка ценностных ориентаций медицинской реабилитации спасателей в условиях ЧС, %
 Fig. 3. Expert assessment of the effectiveness of medical rehabilitation of rescuers in emergency situations environment

нормативной правовой базе и соответствовать всем современным требованиям, предъявляемым к информационным технологиям.

3. Применение метода экспертной оценки подтвердило необходимость медицинской реабилитации спасателей в условиях ЧС.

4. По мнению авторов, первоочередной задачей является подготовка Проекта руководства по организации и проведению медицинской реабилитации спасателей и персонала АСФ в ходе ликвидации последствий ЧС.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Всероссийскому центру медицины катастроф «Защита» Минздрава России – 20 лет: Сборник научных трудов. М.: ФГБУ «ВЦМК «Защита», 2013. С. 43–63.
2. Психология экстремальных ситуаций для спасателей и пожарных / Под общей ред. Шойгу Ю.С. М.: Смысл, 2007. 319 с.
3. Будникова Л.Н. Эффективность применения низкоэнергетической электромагнитной и светоцветовой терапии для коррекции невротических расстройств, связанных со стрессом, у участников ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М.: 2005. 25 с.
4. Вишневецкая М.В. Диагностика нарушений адаптации у спасателей и их коррекция на санаторном этапе реабилитации: Дис. канд. мед. наук. М., 2009. 115 с.
5. Лапин А.Ю. Медицинское сопровождение и реабилитация участников проведения специальных операций ФСБ России на амбулаторно-поликлиническом этапе: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. М., 2002. 46 с.
6. Маневский А.П. Реализация концепции профессионального здоровья в программах медицинской реабилитации у лиц опасных профессий с неврологическими заболеваниями: Дис. докт. мед. наук. М., 2003. 282 с.
7. Медицинская и профессиональная реабилитация участников ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций: современные методические подходы: Пособие для врачей / Под ред. докт. мед. наук, проф. Гончарова С.Ф., докт. мед. наук, проф. Преображенского В.Н. М.: ВЦМК «Защита», 1998. 52 с. (Библиотека Всероссийской службы медицины катастроф)
8. Баранова Н.Н., Бобий Б.В., Гончаров С.Ф., Назаренко Г.И., Одинцов Н.И. Информационно-телекоммуникационные технологии в деятельности Службы медицины катастроф Минздрава России // Медицина катастроф. 2019. №1. С. 5–11.
9. Григорьев С.И., Растов Ю.Е. Основы современной социологии. М., 2002. 256 с.
10. Режим ЧС [электронный ресурс] / <https://66.ru/news/society/229400/>
11. Смирнов В.Н. Психология управления персоналом в экстремальных условиях: Учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2007. 256 с.

REFERENCES

1. Vserossiyskomu Tsentru Meditsiny Katastrof «Zashchita» Minzdrava Rossii – 20 let. Sbornik nauchnykh trudov = All-Russian Center for Disaster Medicine Zashchita of the Ministry of Health of Russia is 20. Moscow, VTSMK Zashchita Publ., 2013, pp. 43–63 (In Russ.).
2. Psikhologiya Ekstremalnykh Situatsiy dlya Spasateley i Pozharnykh = Psychology of Extreme Situations for Rescuers and Firefighters. Ed. Shoygu Yu.S. Moscow, Smysl Publ., 2007, 319 p. (In Russ.).
3. Budnikova L.N. Effektivnost Primeneniya Nizkoenergeticheskoy Elektromagnitnoy i Svetotsvetovoy Terapii dlya Korrektsii Nevroticheskikh Rasstroystv, Svyazannykh so Stressom u Uchastnikov Likvidatsii Posledstviy = The Effectiveness of Low-Energy Electromagnetic and Light-Color Therapy for the Correction of Neurotic Disorders Associated with Stress in Participants of Emergency Response. Extended abstract of candidate's thesis in Medicine. Moscow Publ., 2005, 25 p. (In Russ.).
4. Vishnevskaya M.V. Diagnostika Narusheniy Adaptatsii u Spasateley i ikh Korrektsiya na Sanatornom Etape Reabilitatsii = Diagnosis of Adaptation Disorders in Rescuers and their Correction at the Sanatorium Stage of Rehabilitation. Candidate's thesis in Medicine. Moscow Publ., 2009, 115 p. (In Russ.).
5. Lapin A.Yu. Meditsinskoe Soprovozhdenie i Reabilitatsiya Uchastnikov Provedeniya Spetsialnykh Operatsiy FSB Rossii na Ambulatorenpoliklinicheskom Etape = Medical Support and Re-habilitation of Participants in Special Operations of the FSB of Russia at the Outpatient Stage. Extended abstract of Doctor's thesis in Medicine. Moscow Publ., 2002, 46 p. (In Russ.).
6. Manevskiy A.P. Realizatsiya Kontseptsii Professionalnogo Zdorovya v Programakh Med-itsinskoy Reabilitatsii u Lis Opasnykh Professiy s Nevrologicheskimi Zabolevaniyami = Implementation of the Concept of Occupational Health in Medical Rehabilitation Programs for Persons in Dangerous Professions with Neurological Diseases. Doctor's thesis in Medicine. Moscow Publ., 2003, 282 p. (In Russ.).
7. Meditsinskaya i Professionalnaya Reabilitatsiya Uchastnikov Likvidatsii Posledstviy Chrezvychaynykh Situatsiy Sovremennye Metodicheskie Podkhody. Posobie dlya vrachey = Medical and Vocational Rehabilitation of Participants of Liquidation of Consequences of Emergency Situations: Contemporary Methodological Approaches. Ed. Goncharov S.F., Preobrazhenskiy V.N. Moscow, VTSMK Zashchita Publ., 1998, 52 p. (In Russ.).
8. Baranova N.N., Bobiy B.V., Goncharov S.F., Nazarenko G.I., Odintsov N.I. Information and Telecommunication Technologies in Activities of Service for Disaster Medicine of Ministry of Health of Russia. Meditsina Katastrof = Disaster Medicine. 2019;1:5–11 (In Russ.). <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2019-1-5-119>
9. Grigorev S.I., Rastov Yu.E. Osnovy Sovremennoy Sotsiologii = Fundamentals of Modern Sociology. Moscow Publ., 2002 (In Russ.).
10. [URL]: / <https://66.ru/news/society/229400/>
11. Smirnov V.N. Psikhologiya Upravleniya Personalom v Ekstremalnykh Usloviyakh = Psychology of Personnel Management in Extreme Conditions. Moscow, Akademia Publ., 2007, 256 p. (In Russ.).

Материал поступил в редакцию 30.10.20; статья принята после рецензирования 05.02.21; статья принята к публикации 10.02.21
 The material was received 30.10.20; the article after peer review procedure 05.02.21; the Editorial Board accepted the article for publication 10.02.21