

УЧЕНИЯ – ОСНОВНОЙ МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ ГОТОВНОСТИ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ РЕГИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ К ЛИКВИДАЦИИ МЕДИКО-САНИТАРНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ КРУПНОМАСШТАБНЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ С БОЛЬШИМ ЧИСЛОМ ПОСТРАДАВШИХ

А.Н.Плутницкий¹, И.Б.Куликова¹, А.В.Осипов², О.В.Какурин², Е.А.Величко², И.В.Исаева²,
И.В.Гашигуллина², Ю.Ю.Анчиков², А.О.Евменова²

¹ Министерство здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

² Федеральный центр медицины катастроф ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия

Резюме. Цель исследования – показать необходимость и значимость регулярного проведения различных видов учений Службы медицины катастроф (СМК) регионального уровня как основного инструмента подготовки специалистов СМК Минздрава России и регионов к оказанию медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях (ЧС).

Материалы и методы исследования. Материалы исследования – нормативные и методические документы Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК), СМК Минздрава России, протоколы межведомственных совещаний, межрегиональные и федеральные соглашения по ликвидации ЧС; материалы командно-штабных (КШУ), тактико-специальных (ТСУ) учений и штабных тренировок (ШТ), материалы работы территориальных центров медицины катастроф (ТЦМК) в информационных системах СМК.

Методы исследования – аналитический и статистический методы, метод непосредственного наблюдения, методы логического и информационного моделирования.

Результаты исследования и их анализ. Изучение сводных данных, содержащихся в информационных системах СМК, показало увеличение количества учений, занятий и тренировок, ежегодно проводимых СМК регионального уровня, что говорит о заинтересованности руководителей и специалистов в их проведении. Наиболее часто проводятся учения по ликвидации последствий ЧС техногенного характера, вместе с тем увеличилось количество учений по ликвидации последствий ЧС социального и биолого-социального характера.

Треть всех учений СМК регионального уровня – межведомственные учения, позволяющие отработать взаимодействие при ликвидации последствий крупномасштабных ЧС с большим числом пострадавших. Анализ учений, организованных и проведенных при участии Федерального центра медицины катастроф (ФЦМК) ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова» Минздрава России, позволил выявить ряд наиболее частых ошибок: отсутствие понимания своих задач и функций у руководителей СМК регионов и медицинских организаций; переоценка возможностей медицинских сил и средств СМК субъекта Российской Федерации (субъект), отсутствие межрегионального и межведомственного взаимодействия; недооценка степени тяжести состояния пострадавших; отсутствие прогнозирования развития ЧС и согласованности действий участников учений из разных ведомств и др.

Выводы

Различные виды учений и тренировок являются главным механизмом повышения готовности медицинских сил и средств СМК регионов к действиям в крупномасштабных ЧС с большим числом пострадавших, способствующим отработке алгоритмов действий и взаимодействия различных специалистов, проверке умений у персонала, состоянию готовности оборудования и техники, а также выявлению существующих проблем в системе оказания медицинской помощи пострадавшим в ЧС. Регулярное проведение учений обеспечивает повышение степени готовности СМК в любых условиях функционирования.

Ключевые слова: большое число пострадавших, готовность, крупномасштабные чрезвычайные ситуации, медико-санитарные последствия, Служба медицины катастроф регионального уровня, тренировки, учения

Конфликт интересов. Авторы статьи подтверждают отсутствие конфликта интересов

Для цитирования: Плутницкий А.Н., Куликова И.Б., Осипов А.В., Какурин О.В., Величко Е.А., Исаева И.В., Гашигуллина И.В., Анчиков Ю.Ю., Евменова А.О. Учения – основной механизм повышения готовности Службы медицины катастроф регионального уровня к ликвидации медико-санитарных последствий крупномасштабных чрезвычайных ситуаций с большим числом пострадавших // Медицина катастроф. 2025. №4. С. 14-19.
<https://doi.org/10.33266/2070-1004-2025-4-14-19>

Контактная информация:

Исаева Ирина Владимировна – кандидат медицинских наук, доцент, начальник управления организации деятельности службы медицины катастроф Федерального центра медицины катастроф ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова» Минздрава России

Адрес: Россия, 121552, г. Москва, ул. Академика Чазова, д. 15а, стр. 47

Тел.: +7 (499) 464-48-54

E-mail: isaevaiv@pirogov-center.ru

Contact information:

Irina V. Isaeva – Cand. Sc. (Med.), Associate Prof., Head of the Department of Organization of the Disaster Medicine Service of Federal Center for Disaster Medicine of National Medical and Surgical Center named after N.I.Pirogov, Ministry of Health of the Russian Federation

Address: 15a, bldg. 47, Akademika Chazova str., Moscow, 121552, Russia

Phone: +7 (499) 464-48-54

E-mail: isaevaiv@pirogov-center.ru

EXERCISES – THE MAIN MECHANISM FOR INCREASING THE READINESS OF THE REGIONAL LEVEL DISASTER MEDICAL SERVICE TO ELIMINATE THE MEDICAL AND SANITARY CONSEQUENCES OF LARGE-SCALE EMERGENCIES WITH A LARGE NUMBER OF VICTIMS

A.N.Plutnitskiy¹, I.B.Kulikova¹, A.V.Osipov², O.V.Kakurin², E.A.Velichko², I.V.Isaeva², I.V.Gashigullina², Yu.Yu.Anchokov², A.O.Evmenova²

¹ Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

² Federal Center for Disaster Medicine of National Medical and Surgical Center named after N.I.Pirogov, Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

Summary. *The purpose of the study to show the necessity and importance of regularly conducting various types of DMS exercises as the main tool for training DMS specialists of the Ministry of Health of the Russian Federation and the regions to provide medical assistance to emergency victims.*

Materials and methods of research. The sources of information during the study were the current regulatory and methodological documents of the All-Russian Disaster Medicine Service, the DMS, minutes of interdepartmental meetings, interregional and federal agreements on emergency response; materials from the materials of tactical-special, command-staff exercises and staff training, materials from the work of the TCMK in the information systems of the DMS.

Research methods: analytical, statistical, direct observation method, logical and information modeling.

The results of the study and their analysis. The study of the consolidated data in the DMS information systems made it possible to establish the fact of an increase in the number of exercises and trainings conducted annually by the DMS at the regional level, which indicates the interest of managers and specialists in increasing the level of readiness of specialists to eliminate the medical and sanitary consequences of various emergencies. Man-made emergency exercises are most often conducted, at the same time, the number of social and biological-social emergency exercises has increased.

One third of all regional-level DMS exercises are interdepartmental, which make it possible to work out interactions in the aftermath of large-scale emergencies with a large number of victims. An analysis of the exercises organized and conducted with the participation of the Federal Center for Disaster Medicine (FCDM) revealed a number of the most common mistakes: the lack of understanding by the head of the DMS of the region and medical organizations of their tasks and functions; overestimation of the capabilities of the forces and means of the DMS of the subject of the Russian Federation, lack of interregional and interdepartmental interaction; underestimation of the severity of the victims; lack of forecasting of emergency development; lack of coordination between participants exercises from other departments, etc.

Conclusions. Various types of exercises and trainings are the main mechanisms for increasing the readiness of the forces and means of the DMS of the regions to act in large-scale emergencies with a large number of victims, contributing to the development of algorithms for actions and interactions of various specialists, checking the skills of personnel, the readiness of equipment and equipment, as well as identifying existing problems in the system of medical care for emergency victims. Regular exercises ensure an increase in the readiness of the DMS in all operating conditions.

Key words: *exercises, health consequences, large number of victims, large-scale emergencies, preparedness, readiness, regional-level Disaster Medicine Service, training*

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest

For citation: Plutnitskiy A.N., Kulikova I.B., Osipov A.V., Kakurin O.V., Velichko E.A., Isaeva I.V., Gashigullina I.V., Anchokov Yu.Yu., Evmenova A.O. Exercises – the Main Mechanism for Increasing the Readiness of the Regional Level Disaster Medical Service to Eliminate the Medical and Sanitary Consequences of Large-Scale Emergencies with a Large Number of Victims. *Meditsina Katastrof = Disaster Medicine.* 2025;4:14-19 (In Russ.). <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2025-4-14-19>

Введение

Согласно критериям МЧС России, чрезвычайные ситуации (ЧС) с признаками значительных материальных потерь, нарушений условий жизнедеятельности людей и рядом других признаков относятся к крупномасштабным чрезвычайным ситуациям. В ряде случаев такие ЧС не имеют медико-санитарных последствий или сопровождаются небольшим числом пострадавших. В настоящей статье акцент ставится на подготовке специалистов Службы медицины катастроф (СМК) регионального уровня к ликвидации медико-санитарных последствий крупномасштабных ЧС с большим числом пострадавших, которая (подготовка) является особой формой подготовки специалистов СМК и неотъемлемой частью работы территориальных центров медицины катастроф (ТЦМК) как органов повседневного управления СМК регионального уровня [1–3].

Проведение различных учений СМК регионального уровня – командно-штабных (КШУ) и тактико-специальных

(ТСУ) учений, штабных тренировок (ШТ), комплексных, межведомственных и межрегиональных учений – по вводимым, отражающим наиболее характерные риски ЧС для конкретного субъекта Российской Федерации (далее – субъекты, регионы), позволяют каждому специалисту усвоить алгоритм своих действий при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС; проверить актуальность и реальность выполнения требований, содержащихся в нормативных документах и верность расчета задействованных медицинских сил и средств, отработать механизмы межрегионального и межведомственного взаимодействия при ликвидации последствий ЧС, а также испытать новые образцы техники, оборудования и программного обеспечения [2, 4].

Качественно организованные и проведенные учения позволяют не только отработать систему оказания в догоспитальном и госпитальном периодах медицинской помощи пострадавшим с апробацией новых образцов медицинских изделий и техники, но и выявить «слабые»

места в процессе организации ликвидации медико-санитарных последствий ЧС – отсутствие связи и навыков работы в радиоэфире, неактуальность контактных данных, дефекты в номенклатуре и количестве резервов медицинских ресурсов и др. [1, 5]. С целью повышения эффективности проведения учений к их планированию, подготовке и проведению следует привлекать специалистов, принимавших участие в ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций.

Совместное обсуждение участниками и наблюдателями – специалистами СМК регионов, главными внештатными специалистами по медицине катастроф, медицинскими работниками, сотрудниками заинтересованных служб и ведомств – проблемных вопросов, возникших в процессе проведения учений, способствует повышению уровня готовности специалистов СМК, своевременной переработке нормативных правовых актов СМК субъекта (План медико-санитарного обеспечения населения, схемы проведения лечебно-эвакуационных мероприятий (ЛЭМ), алгоритмы реагирования на ЧС и др.), а также повышению качества оказания медицинской помощи пострадавшим в крупномасштабных ЧС [3, 5].

Цель исследования – показать необходимость и значимость регулярного проведения различных учений СМК регионального уровня как основного механизма подготовки специалистов Службы медицины катастроф Минздрава России и органов государственной власти субъектов в сфере охраны здоровья граждан к оказанию медицинской помощи пострадавшим в ЧС при их массовом поступлении.

Материалы и методы исследования. Материалы исследования – действующие нормативные и методические документы Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК), СМК Минздрава России, протоколы межведомственных совещаний; межрегиональные и федеральные соглашения о ликвидации ЧС; материалы проведенных ТСУ, КШУ и ШТ; материалы работы ЦЦМК в информационных системах СМК регионального уровня, а также материалы проведения выездных оценочных мероприятий.

Методы исследования – аналитический метод, статистический метод, метод непосредственного наблюдения, метод логического и информационного моделирования.

Результаты исследования и их анализ. Успешное решение поставленных перед СМК Минздрава России задач в сфере оказания медицинской помощи пострадавшим в ЧС в значительной степени зависит от уровня подготовки её руководящего состава. Учения являются одной из форм совместного обучения руководящего состава, органов управления, сотрудников формируемых и организаций ВСМК всех уровней [6].

Время, потраченное на приобретение знаний и компетенций, не подкреплённых практикой, оказывается потерянными и поэтому целесообразно обращать внимание на возможности практического приращения знаний и компетенций на учениях [7].

На учениях закрепляются теоретические знания и совершенствуются практические навыки работы по организации и проведению мероприятий по ликвидации последствий ЧС в очагах поражения, районах стихийных бедствий, крупных аварий и катастроф [8].

Важной и эффективной мерой является также последовательность отработки теоретических вопросов, привитие умений и навыков в процессе проведения групповых упражнений, штабных тренировок и командно-штабных учений [9].

Начиная с 2021 года – года создания Федерального центра медицины катастроф (ФЦМК) – накоплен определенный опыт подготовки и проведения разных видов учений, в том числе межведомственных и международных, по наиболее актуальным темам медицины катастроф.

Изучение содержащихся в информационных системах СМК сводных данных позволило установить факт увеличения количества ежегодных учений, занятий и тренировок (далее – учений), проводимых СМК регионального уровня, что говорит о заинтересованности руководителей и специалистов в их проведении (таблица). Данные виды занятий дают возможность не только усвоить теоретическую базу действий в ЧС – при проведении КШУ, но и практически отработать алгоритмы действий – при проведении ТСУ – в конкретных ЧС.

Учитывая разнообразие субъектов по рискам возникновения ЧС, тематика проводимых учений должна соответствовать имеющимся рискам. В то же время следует отметить, что существуют общие риски возникновения ЧС во всех регионах. В связи с этим для поддержания медицинских сил и средств СМК регионального уровня в готовности к ликвидации медико-санитарных последствий различных ЧС тематика учений, проводимых в регионах, должна быть разнообразной.

Анализ количества учений, проведенных СМК регионального уровня в зависимости от рисков ЧС в 2021–2024 гг., показал, что наиболее часто проводятся учения по ликвидации последствий ЧС техногенного характера. Вместе с тем увеличилось количество учений по ликвидации последствий ЧС социального и биолого-социального характера, что свидетельствует о повышении их актуальности (рисунок).

Одним из важных вопросов является отработка межведомственного взаимодействия, в том числе организация и проведение учений СМК с привлечением других служб и ведомств, входящих в Единую государственную систему предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций – РСЧС и задействованных в ликвидации последствий ЧС, особенно – крупномасштабных. В результате анализа статистических учетных форм СМК было установлено, что доля межведомственных учений, проводимых в СМК субъектов, составила в среднем одну треть всех проведенных учений – в 2021 г. – 33,1%; 2022 г. – 26,4; 2023 г. – 35,2; в 2024 г. – 30,7%. Проведение межведомственных учений позволяет отработать алгоритмы совместных действий (передача пострадавших от спасателей бригадам медицинских специалистов, работа в радиоэфире, организация эвакуационной петли, пунктов временного размещения,

Таблица / Table
Количество учений СМК регионального уровня, проведенных в 2021–2024 гг., абс.
Number of regional level Disaster Medicine Service exercises conducted in 2021–2024, abs.

Год / Year	КШУ / Command and Staff Exercises	ШТ / Staff Training	ТСУ / Tactical and Special Exercises	Итого / Total
2021	1329	4363	2358	8050
2022	1816	6244	3201	11 261
2023	3192	6355	3567	13 114
2024	2402	6046	4493	13 166
Всего / Total	8739	23008	13619	45591

Примечание. КШУ – командно-штабные учения, ТСУ – тактико-специальные учения, ШТ – штабные тренировки

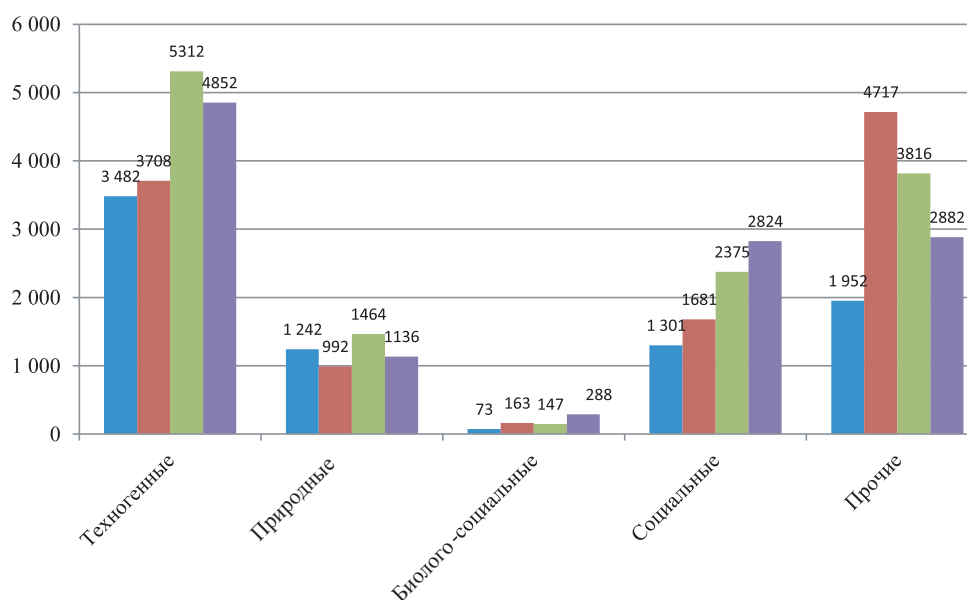


Рисунок. Количество учений (абс.) при ЧС различного характера, проведенных СМК субъектов РФ в 2021–2024 гг.

Figure. Number of emergency drills (abs.) of various types conducted by the DMS of the constituent entities of the Russian Federation in 2021–2024

охрана и др.) при ликвидации последствий крупномасштабных ЧС с большим числом пострадавших.

В настоящее время руководство министерств (ведомств), принимающих участие в учениях СМК, понимает свою ответственность в вопросах согласованности действий при ликвидации последствий ЧС, которая напрямую влияет на качество оказания медицинской помощи пострадавшим в ЧС.

Количество проведенных учений имеет тенденцию к увеличению. В то же время следует отметить, что по данным статистических форм не представляется возможным оценить качество учений, проводимых СМК регионального уровня, которое является основным оценочным показателем деятельности ТЦМК как органа повседневного управления СМК в субъектах. По нашему мнению, увеличение количества учений, организованных ТЦМК и проведенных специалистами СМК регионального уровня, связано, в первую очередь, с постоянным мониторингом за данными показателями со стороны специалистов Федерального центра медицины катастроф и представлением соответствующей информации Министру здравоохранения Российской Федерации и оперативным штабам Минздрава России как целевых показателей деятельности СМК регионального уровня.

Важно обеспечивать постоянное повышение квалификации специалистов ТЦМК, их обучение современным методам подготовки и проведения учений, а также обмениваться опытом с другими организациями и ведомствами, что позволит поддерживать высокий уровень компетентности специалистов, а также стимулировать их к поиску инновационных решений.

Для повышения качества учений необходимо проводить регулярный анализ их результатов, выявлять слабые места и разрабатывать меры по их устранению. Важно учитывать мнение участников учений, их отзывы и предложения, а также привлекать независимых экспертов к оценке качества проведения учений.

Кроме того, необходимо осуществлять определенное финансирование, чтобы обеспечить полноценное проведение учений с использованием современных технологий и оборудования. Важно создавать благоприятные

условия для организации и проведения учений, обеспечивать наличие необходимой инфраструктуры и ресурсов.

В соответствии с организационно-методическими указаниями по подготовке Службы медицины катастроф Минздрава России, органов государственной власти субъектов в сфере охраны здоровья граждан к чрезвычайным ситуациям, утверждаемыми ежегодно Минздравом России, разрабатывается План проведения командно-штабных и тактико-специальных учений медицинских сил и средств Службы медицины катастроф. В рамках исполнения функций и полномочий органа повседневного управления Всероссийской службой медицины катастроф на федеральном уровне Федеральный центр медицины катастроф ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова» Минздрава России совместно с СМК регионального уровня, начиная с 2022 года, в режиме видеоконференцсвязи провел более 30 КШУ и 4 ТСУ по вопросам ликвидации медико-санитарных последствий ЧС с большим числом пострадавших, темы которых были предложены регионами. В среднем 1 раз в месяц проводится по одному учению, а необходимость и значимость их регулярного проведения подтверждается участием в учениях большого числа специалистов различных профессиональных компетенций, участвующих в ликвидации подобных ЧС (ТЦМК, скорая медицинская помощь – СМП, органы государственной власти субъектов в сфере охраны здоровья граждан, представители Минздрава России и медицинских организаций, МЧС России, Росгвардии, МВД и МИД России и др.). Участие в учениях принимают представители более 80 субъектов Российской Федерации. Тематика учений: организация проведения лечебно-эвакуационных мероприятий при большом числе пострадавших в ЧС – в основном техногенной направленности (жесткая посадка самолета в аэропортах Чукотского автономного округа (АО), Камчатского края, Ростовской области; взрыв и пожар на станции метро в Нижегородской области; теракт в учебном заведении в Кемеровской и Тверской областях; сход вагонов пассажирского поезда в Брянской и Свердловской областях; крушение пассажирского теплохода в Амурской области).

Кроме того, проведены учения по ликвидации последствий ЧС природного характера – сход селя в Республике Дагестан, землетрясение в Республике Бурятия и др.

Анализ учений, организованных и проведенных при участии ФЦМК в 2022–2025 гг., позволил выявить следующие наиболее характерные ошибки, допускаемые их участниками:

- отсутствие у каждого пятого руководителя СМК региона и у каждого третьего руководителя медицинской организации, принимающего участие в ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, понимания своих задач и функций;

- неверная оценка (чаще – переоценка) собственных возможностей по имеющимся медицинским силам и средствам – более 80,0% учений;

- отсутствие межрегиональных и межведомственных соглашений о взаимодействии – 20,0% учений;

- недооценка степени тяжести состояния пострадавших, влияющая на выбор профиля и уровня медицинской организации – 30,0% учений;

- отсутствие прогнозирования развития ЧС по её длительности, численности и степени тяжести состояния пострадавших и структуре санитарных потерь – 10,0% учений;

- отсутствие согласованности действий между участниками учений из разных ведомств – 60,0% учений.

Организация и проведение учений дают возможность оценивать готовность органов управления, медицинских сил и средств СМК к действиям в ЧС, совершенствовать навыки руководящего состава и специалистов СМК регионального уровня, обмениваться мнениями, проецировать подобную ситуацию к своему региону с учетом имеющихся ресурсов здравоохранения, а также пересматривать действующие межведомственные и межрегиональные соглашения.

Важным этапом подготовки к учениям является разработка сценария, максимально приближенного к реальным условиям возникновения ЧС. В сценарии должны быть учтены особенности региона, потенциальные угрозы, а также возможности имеющихся медицинских сил и средств. В ходе учений отрабатываются различные вводные, имитирующие развитие ЧС, что позволяет объективно оценить скорость реагирования и эффективность решений органов управления, а также взаимодействие между различными службами и ведомствами. Особое внимание уделяется вопросам оказания медицинской помощи пострадавшим, непрерывности медицинского обеспечения непострадавшего населения и др.

Проведение учений является неотъемлемой частью подготовки специалистов здравоохранения к работе в ЧС. Учения позволяют повысить квалификацию, укрепить взаимодействие между различными службами и ведомствами, а также совершенствовать систему управления в условиях ЧС.

Все задачи, отрабатываемые на учениях в каждом регионе – достаточно сложные, и нередко участникам их проведения требуется помощь более опытных специалистов, которые видят ситуацию «свежим взглядом». На этапе подготовки к учениям руководитель консультируется с коллегами из других ТЦМК, ФЦМК, с главными внештатными специалистами по направлениям – хирургия, реаниматология, травматология, токсикология, инфекционные болезни и др.

Начиная с 2023 г., Федеральный центр медицины катастроф привлекает к проведению КШУ внешних экспертов – опытных руководителей ТЦМК, которые дают

свое согласие и заранее знакомятся с решением по КШУ СМК субъекта. В процессе учения эксперт в режиме видеоконференцсвязи озвучивает и обосновывает свое независимое экспертное мнение о решении специалистами ТЦМК конкретной вводной. Данная форма общения профессионального сообщества позволила не только выявить ошибки и недочеты, но и показать сильные стороны, которые необходимо учитывать при проведении учений СМК в будущем, а так же при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС с большим числом пострадавших.

По нашему мнению, именно организация и проведение учений СМК регионов по разнообразным темам на регулярной основе, при наличии аудиторной специалистами с различными взглядами и мнениями, позволяет в итоге найти оптимальное решение предложенной темы, что служит методической основой подготовки специалистов СМК регионального уровня к ЧС с большим числом пострадавших.

В настоящее время специалисты ФЦМК разработали и направили в регионы регламент подготовки и проведения КШУ со СМК субъектов по вопросам организации ликвидации медико-санитарных последствий крупномасштабных ЧС с большим числом пострадавших, позволяющий упорядочить работу органов повседневного управления СМК регионов и усилить контроль ФЦМК за исполнением территориальными центрами медицины катастроф одной из своих основных функций.

Кроме того, при участии ФЦМК было проведено ТСУ «Организация лечебно-эвакуационных мероприятий при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайной ситуации – пожара с частичным обрушением конструкций в терминале международного аэропорта Шереметьево», которое явилось важным этапом в совершенствовании системы экстренного реагирования на чрезвычайные ситуации в аэропортах. В ходе учений были отработаны сценарии взаимодействия различных служб и ведомств. Особое внимание уделялось координации действий медицинских специалистов, спасателей и сотрудников аэропорта. Оценивалась эффективность действующих алгоритмов оповещения и реагирования медицинских сил и средств, качество оказания первой и медицинской помощи в экстренной форме пострадавшим в догоспитальном периоде. Результаты ТСУ позволили выявить ряд «узких» мест в системе реагирования. Были разработаны рекомендации по оптимизации логистики, улучшению связи и повышению квалификации персонала. Полученный опыт будет использован для дальнейшего совершенствования планов действий в ЧС и повышения готовности к ним сотрудников аэропортов Российской Федерации. Подобные учения, проводимые с привлечением ФЦМК, играют ключевую роль в защите жизни, сохранении здоровья пассажиров и сотрудников и обеспечении их безопасности.

В 2024 году специалисты ФЦМК и СМК субъектов приняли участие в международных учениях по медицине катастроф с участием Китайской Народной Республики и Республики Беларусь по вопросам ликвидации медико-санитарных последствий ЧС техногенного характера с большим числом пострадавших.

Выводы

Результаты исследования показали, что различные виды учений и тренировок остаются главным механизмом подготовки медицинских сил и средств СМК регионов к действиям в ЧС. Такие мероприятия способствуют отработке алгоритмов действий, проверке готовности

персонала и оборудования, а также выявлению существующих проблем в системе здравоохранения. Регулярное проведение учений позволяет СМК находиться в высокой степени готовности, обеспечивать оказание своевременной и качественной медицинской помощи пострадавшим в ЧС в любых условиях функционирования.

Исходя из вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

1. Необходимо продолжать работу с СМК регионального уровня по проведению различных учений.
2. При проведении учений целесообразно обеспечивать участие в них максимального количества структур

и ведомств своего и соседних регионов, а также привлекать специалистов федерального уровня.

3. На учениях следует отрабатывать различные сценарии, предлагать разнообразие, порой – нестандартные, решения, учитывать комментарии и пожелания, что позволит максимально эффективно решать вопросы ликвидации медико-санитарных последствий конкретной ЧС.

4. Во время проведения учений и тренировок необходимо представлять инновационные технологии, позволяющие улучшить работу СМК в режимах повседневной деятельности и чрезвычайной ситуации.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Зимина Е.В. Актуальные вопросы подготовки медицинских сил и средств Службы медицины катастроф Алтайского края в рамках проведения командно-штабных и тактико-специальных учений // Медицина катастроф. 2023. №1. С. 14-17. Doi: 10.33266/2070-1004-2023-1-14-17.

2. Абакумов А.М., Виноградов О.В., Комаристый А.А. Проблемы организации подготовки органов управления и сил РСЧС и ГО на учениях и тренировках // Технологии гражданской безопасности. 2019. Т.16. №4. С. 80-84.

3. Януценко В.Н. Методические рекомендации по подготовке и проведению учений и тренировок по гражданской обороне, защите населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечению пожарной безопасности людей на водных объектах. М., 2021. 46 с.

4. Титов И.Г. К вопросу о проведении в системе противодействия терроризму специальных учений с участием специалистов органов управления здравоохранением, медицинских формирований и организаций // Медицина катастроф. 2021. №4. С. 11–16. Doi: 10.33266/2070-1004-2021-4-11-16.

5. Пособие ВОЗ по организации и проведению имитационных учений. Женева, ВОЗ, 2017. 71 с.

6. Крупчак М.М., Массерова М.В. Результативность командно-штабных учений по отработке вопросов ликвидации чрезвычайных ситуаций и оказании первой помощи пострадавшим // Пожары и чрезвычайные ситуации: предотвращение, ликвидация. 2022. № 3. С. 118-122.

7. Крюков В.И., Муринов М.Б., Мороз М.М. Подготовка и проведение командно-штабных учений Всероссийской службы медицины катастроф: Методические рекомендации. М.: ВЦМК «Защита», 2016. 56 с.

8. Грищенко Л.Л., Андруник А.П., Сердюк Н.В. Методология обучения принятию решения в особых условиях // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. 2022. № 4. С. 182-186.

9. Бедило М.В., Калайдов А.Н., Неровных А.Н. О формировании профессиональных компетенций на командно-штабных учениях // Пожары и чрезвычайные ситуации: предотвращение, ликвидация. 2016. №2. С. 32-35.

REFERENCES

1. Zimina Ye.V. Current Issues of Training Medical Forces and Assets of the Disaster Medicine Service of Altai Krai within the Framework of Command and Staff and Tactical-Special Exercises. *Meditsina Katastrof = Disaster Medicine*. 2023;1:14-17 (In Russ.). Doi: 10.33266/2070-1004-2023-1-14-17.

2. Abakumov A.M., Vinogradov O.V., Komaristyy A.A. Problems of Organizing the Training of Command Bodies and Forces of the RSChS and Civil Defense during Exercises and Training. *Tekhnologii Grazhdanskoj Bezopasnosti = Civil Security Technologies*. 2019;16;4:80-84 (In Russ.).

3. Yanutsenko V.N. *Metodicheskiye Rekomendatsii po Podgotovke i Provedeniyu Ucheniy i Trenirovok po Grazhdanskoj Oborone, Zashchite Naseleniy ot Chrezvychaynykh Situatsiy Prirodnogo i Tekhnogennogo Kharaktera, Obespecheniyu Pozharnoy Bezopasnosti Lyudey na Vodnykh Ob'yektakh* = Methodological recommendations for the preparation and conduct of civil defense exercises and training, protecting the population from natural and man-made emergencies, and ensuring fire safety for people on water bodies. Moscow, Emercom Publ., 2021. 46 p. (In Russ.).

4. Titov I.G. On the Issue of Conducting Special Exercises in the Counter-Terrorism System with the Participation of Specialists from Healthcare Authorities, Medical Units and Organizations. *Meditsina Katastrof = Disaster Medicine*. 2021;4:11–16 (in Russ.). Doi: 10.33266/2070-1004-2021-4-11-16.

5. *Posobiye VOZ po Organizatsii i Provedeniyu Imitatsionnykh Ucheniy* = WHO Handbook for Organizing and Conducting Disaster Simulation Exercises. Geneva, WHO, 2017. 71 p. (In Russ.).

6. Krupchak M.M., Masserova M.V. Effectiveness of Command and Staff Exercises on Practicing Emergency Response and Providing First Aid to Victims. *Pozhary i Chrezvychaynyye Situatsii: Predotvrashcheniye, Likvidatsiya = Fires and Emergencies: Prevention, Liquidation*. 2022;3:118-122 (In Russ.).

7. Kryukov V.I., Murin M.B., Moroz M.M. *Podgotovka i Provedeniye Komandno-Shtabnykh Ucheniy Vserossiyskoj Sluzhby Meditsiny Katastrof* = Preparation and Conduct of Command and Staff Exercises of the All-Russian Disaster Medicine Service. Methodological Recommendations. Moscow, VTSMK Zashchita Publ., 2016. 56 p. (In Russ.).

8. Grishchenko L.L., Andrunik A.P., Serdyuk N.V. Methodology of Teaching Decision-Making in Special Conditions. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo Universiteta MVD Rossii = Bulletin of St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2022;4;182-186 (In Russ.).

9. Bedilo M.V., Kalaydov A.N., Nerovnykh A.N. On the Formation of Professional Competencies at Command and Staff Exercises. *Pozhary i Chrezvychaynyye Situatsii: Predotvrashcheniye, Likvidatsiya = Fires and Emergencies: Prevention, Liquidation*. 2016;2:32-35 (In Russ.).

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ!

Подписной индекс журнала в каталоге «Пресса России» – 18269.

С 2022 г. в почтовых отделениях связи
подписка на журнал не принимается.

Оформить подписку на журнал можно в интернет-каталоге
«Пресса России» на сайте:

www.ppressa-rf.ru и www.akc.ru (агентство «Книга-сервис»).

Подписка оформляется с любого номера журнала

Материал поступил в редакцию 24.04.25; статья принята после рецензирования 29.10.25; статья принята к публикации 12.12.25
The material was received 24.04.25; the article after peer review procedure 29.10.25; the Editorial Board accepted the article for publication 12.12.25