

## АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПОДГОТОВКИ МЕДИЦИНСКИХ СИЛ И СРЕДСТВ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ АЛТАЙСКОГО КРАЯ В РАМКАХ ПРОВЕДЕНИЯ КОМАНДНО-ШТАБНЫХ И ТАКТИКО-СПЕЦИАЛЬНЫХ УЧЕНИЙ

Е.В.Зими́на<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Алтайский краевой центр медицины катастроф КГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи», Барнаул, Россия

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России, Барнаул, Россия

**Резюме.** Цели исследования – обосновать применение табеля оснащения специализированных врачебно-сестринских бригад (ВСБ) Службы медицины катастроф (СМК) Алтайского края (Служба), предназначенных для ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС), в том числе при проведении контртеррористических операций; в соответствии с разработанными ситуационными задачами обучить специалистов Службы навыкам проведения медицинской сортировки пострадавших и раненых с огнестрельными и осколочными ранениями в условиях полевого многопрофильного медицинского сортировочного пункта (ММСП).

**Материалы и методы исследования.** Материалы исследования – нормативные правовые акты в сфере организации и проведения контртеррористических учений с привлечением сил и средств СМК, в том числе материалы межведомственной рабочей группы, возглавлявшейся заместителем Губернатора Алтайского края. Проанализирована законодательная и нормативная правовая база. Изучен опыт проведения командно-штабного учения (КШУ) и ликвидации условных медико-санитарных потерь, в том числе при проведении контртеррористической операции, что позволило, в свою очередь, оценить систему оказания медицинской помощи и разработать комплекс мероприятий по совершенствованию Службы. При подведении итогов учения были проанализированы справки посреднического аппарата.

**Результаты исследования и их анализ.** В процессе учения в целях ликвидации медико-санитарных последствий ЧС была организована работа сил и средств Службы в догоспитальном и госпитальном периодах; развернут полевой ММСП; предусмотрено обеспечение силами СМК работы временных медицинских пунктов для оказания круглосуточной неотложной медицинской помощи в пунктах временного размещения (ПВР) населения; оказание психологической помощи обеспечивали специалисты Алтайской краевой клинической психиатрической больницы им. Ю.К.Эрдмана. Кроме того, в состоянии готовности находились сотрудники внештатного формирования Алтайского краевого бюро судебно-медицинской экспертизы. Таким образом, в соответствии с планом-заданием для муниципальных образований все силы и средства СМК были готовы к ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

**Ключевые слова:** Алтайский край, бригады скорой медицинской помощи, командно-штабное учение, контртеррористическая операция, лечебно-эвакуационное обеспечение, медицинская эвакуация, медицинская сортировка, медицинская помощь, первая помощь, пострадавшие, раненые, Служба медицины катастроф, тактико-специальное учение, территориальный центр медицины катастроф, чрезвычайная ситуация

**Для цитирования:** Зими́на 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. <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2023-1-14-17>

## ACTUAL ISSUES OF PREPARATION OF MEDICAL FORCE AND MEANS OF SERVICE OF DISASTER MEDICINE OF ALTAY REGION WITHIN THE FRAMEWORK OF THE COMMAND-STAFF AND TACTICAL-SPECIAL EXERCISES

E.V. Zimina<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Altay Regional Center for Disaster Medicine KGBUZ "Emergency Station", Barnaul, Russian Federation

<sup>2</sup> Altay State Medical University, Barnaul, Russian Federation

**Summary.** *Investigation purposes* – to make reasonable a usage of equipment report card of specialized medical-nurses teams (MNT) of Service of disaster medicine (SDM) of Altay region (Service), made for elimination of medical-sanitary consequences of emergency situations (ES), including cases of conducting antiterrorists operations; to teach specialists, according to crated situation exercises, from Service a skills of medical sorting conduction of victims and injured with gunshot and shrapnel wounds in the conditions of field medical sorting point (FMSP).

*Materials and methods of investigation.* Investigation materials – normative legal acts in the spere of organization and conducting of antiterrorists exercises with attracting of forces and means of SDM, including material of inter-

department work group which leads by deputy Governor of Altay region. Legislative and regulatory framework were analyzed. Experience of conducting a command-staff exercises (CSE) and elimination of medical-sanitary losses, including losses in case of antiterrorists operations, was researched. It allowed to assess a system of medical treatment provision and to develop a complex of measures for Service improvement. During summarizing of exercises results of the intermediaries reference was analyzed.

*Investigation results and their analysis.* During the exercise to eliminate a medical-sanitary consequences of ES a work of Service forces and measures in pre-hospital periods was organized; FMSP was deployed; Ensuring of temporary medical points for providing round-the-clock urgent medical help in the points of temporary placement (PTP) of population by the forces of SDM was provided for; Provision of psychological help was ensured by specialists from Altay region clinical psychiatrist hospital named after Y.K. Ardman. In addition, members of unregular former of Altay region bureau of forensic medical examination were on alert. This way, all forces and measures of SDM were ready for the elimination of medical-sanitary consequences of ES according to the plan for municipal formers.

**Key words:** *Altay region, ambulance crew, antiterrorist operation, command-staff exercise, emergency situation, first aid, injured, medical evacuation, medical sorting, medical treatment, medical-evacuation ensuring, Service of disaster medicine, tactical-special exercise, territorial center of disaster medicine, victims*

**For citation:** *Zimina E.V. Actual Issues of Preparation of Medical Force and Means of Service of Disaster Medicine of Altay Region within the Framework of the Command-Staff and Tactical-Special Exercises. Meditsina Katastrof = Disaster Medicine. 2023;1:14-17 (In Russ.). <https://doi.org/10.33266/2070-1004-2023-1-14-17>*

#### **Контактная информация:**

**Зими́на Елена Вячеславовна** – канд. мед. наук, начальник Центра медицины катастроф Алтайского края  
**Адрес:** Россия, 656031, Алтайский край, г. Барнаул, пер. Ядринцева, д.94  
**Тел.:** +7 (913) 223-75-73  
**E-mail:** evded@yandex.ru

#### **Contact information:**

**Elena V. Zimina** – Cand. Sc. (Med.); Head of Centre for Disaster Medicine of Altay Region  
**Address:** 94, Yadrintseva str., Barnaul, 656031, Russia  
**Phone:** +7 (913) 223-75-73  
**E-mail:** evded@yandex.ru

Для обеспечения выполнения основных задач, стоящих перед Всероссийской службой медицины катастроф (ВСМК), в первую очередь – по ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС), территориальные центры медицины катастроф (ТЦМК) осуществляют разные виды деятельности, одним из которых является организация и проведение учений, конкурсов и соревнований по вопросам медицины катастроф, оказания скорой (СМП) и экстренной (ЭМП) медицинской помощи, а также первой помощи в ЧС<sup>1-4</sup> [1].

В настоящее время учения, проводимые с участием медицинских сил и средств Службы медицины катастроф (СМК) Минздрава России, имеют характерные особенности и служат одной из форм исследований и проверки методов решения проблемных задач, а также действий по предупреждению и ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций. Учения и тренировки – это форма обучения медицинского персонала соответствующего объекта и метод проверки его готовности к решению возложенных на него задач и обязанностей в обстановке, максимально приближенной к реальным условиям [2, 3].

<sup>1</sup> О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: Закон Российской Федерации от 11.11.1994 г. №68. Эл. ресурс: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5295/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5295/) (с изм. и доп. в ред. от 11.06.2021)

<sup>2</sup> О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций: Закон Российской Федерации от 30.12.2003 г. №794.

Эл. ресурс: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_45914/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_45914/) (с изм. и доп. в ред. от 16.06.2022)

<sup>3</sup> Об утверждении номенклатуры медицинских организаций: приказ Минздрава России от 06.08.2013 г. №529н. [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_151979/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_151979/) (с изм. и доп. в ред. от 19.02.2020)

<sup>4</sup> Об утверждении Порядка организации и оказания Всероссийской службой медицины катастроф медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации: приказ Минздрава России от 06.11.2020 г. №1202н. Эл. ресурс: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_117601/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_117601/) (с изм. и доп. в ред. от 06.08.2021)

Командно-штабные учения (КШУ) – одна из форм совместного обучения руководящего состава органов управления, формирований и учреждений СМК всех уровней [4].

Анкетирование или проведение опроса персонала как до, так и после проведения тактико-специальных учений (ТСУ) или КШУ позволяет выявить пробелы в знаниях респондентов и выживаемость у них знаний после получения практических навыков.

3 августа 2022 г. на территории с. Налобиха Косихинского района Алтайского края было проведено КШУ «Экран-2022» с элементами ТСУ, в котором участвовали силы и средства СМК Алтайского края (далее – СМК, Служба).

В ходе учения отработывались вопросы организации и проведения в полевых условиях медицинской сортировки пострадавших<sup>5</sup> (рис. 1, 2). В рамках учения было проведено исследование.

**Цели исследования** – обосновать применение табеля оснащения специализированных врачебно-сестринских бригад (ВСБ) Службы медицины катастроф Алтайского края, предназначенных для ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций, в том числе при проведении контртеррористических операций; в соответствии с разработанными ситуационными задачами обучить медицинских специалистов Службы навыкам проведения медицинской сортировки пострадавших с огнестрельными и осколочными ранениями в условиях полевого многопрофильного медицинского сортировочного пункта (ММСП).

**Материалы и методы исследования.** Материалы исследования – нормативные правовые акты в сфере организации и проведения контртеррористических учений с привлечением сил и средств СМК, в том числе материалы

<sup>5</sup> Об утверждении Положения о Всероссийской службе медицины катастроф: Закон Российской Федерации от 26.08.2013 г. №734. Эл. ресурс: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_117601/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_117601/) (с изм. и доп. в ред. от 12.10.2020)



Рис. 1. Работа медицинских специалистов  
Fig. 1. Working of medical specialists



Рис. 2. Проведение медицинской сортировки пострадавших в полевых условиях  
Fig. 2. Conducting of medical sorting of injured in field conditions

межведомственной рабочей группы, возглавлявшейся заместителем губернатора Алтайского края. Проанализирована законодательная и нормативная правовая база. Изучен опыт проведения КШУ и ликвидации условных медико-санитарных потерь, что позволило, в свою очередь, оценить систему оказания медицинской помощи и разработать комплекс мероприятий по совершенствованию Службы. При подведении итогов проведенного учения были проанализированы справки посреднического аппарата.

**Результаты исследования и их анализ.** В процессе учений была организована работа медицинских сил и средств Службы по ликвидации медико-санитарных последствий ЧС в догоспитальном и госпитальном периодах; развёрнут полевой многопрофильный медицинский сортировочный пункт; предусмотрено обеспечение силами СМК работы временных медицинских пунктов для оказания круглосуточной неотложной медицинской помощи в пунктах временного размещения (ПВР) населения; психологическую помощь оказывали специалисты Алтайской краевой клинической психиатрической больницы им. Ю.К.Эрдмана. Кроме того, были приведены в готовность сотрудники внештатного формирования Алтайского краевого бюро судебно-медицинской экспертизы. Таким образом, все силы и средства были подготовлены в соответствии с планом-заданием для медицинских сил и средств муниципальных образований, входящих в состав СМК<sup>6</sup>.

На всех этапах алгоритм взаимодействия осуществлялся в соответствии с нормативными правовыми актами по обеспечению мероприятий, связанных с пресечением террористического акта или действий, создающих непосредственную угрозу его совершения.

Для отработки медико-тактических мероприятий по ликвидации медико-санитарных последствий ЧС были разработаны ситуационные задачи, которые использовались при обучении сил СМК навыкам проведения медицинской сортировки и оказания медицинской помощи пострадавшим с огнестрельными и осколочными ранениями в развернутом ММСП. Для контроля их выполнения были подготовлены решения 30 ситуационных задач.

В ходе учения силы Службы в полном объеме решили поставленные перед ними задачи и приняли тактически правильные решения, что позволило медицинскому персоналу ММСП отработать навыки проведения медицинской сортировки и оказания медицинской помощи в «особых условиях».

<sup>6</sup> О планах-заданиях СМК Алтайского края: приказ Минздрава Алтайского края от 16.08.2021 №446

Пример ситуационной задачи (задача №30).

Военнослужащий Г., 20 лет, примерно 15 мин назад в ходе боя получил огнестрельное ранение в левую голень. На передне-наружной поверхности средней трети левой голени имеется рана с незначительным кровотечением, овальной формы 0,5x0,7 см; на задней поверхности – рана несколько больших размеров с неровными краями. Раненый передвигается самостоятельно с дополнительной опорой на палку. Кожные покровы – обычного цвета. Пульс – 88 уд./мин; артериальное давление (АД) – 120/70 мм рт. ст.

Задания:

- поставьте диагноз;
- перечислите необходимые мероприятия первичной доврачебной/врачебной медико-санитарной помощи;
- примите решение о включении раненого в одну из медицинских сортировочных групп и его медицинской эвакуации.

#### Анкета-опросник

«Получение навыков при проведении ТСУ»

1. Какую должность Вы занимаете?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Главный врач</li> <li>• Врач</li> <li>• Медсестра (брат)</li> <li>• Фельдшер</li> </ul>
2. Периодичность проведения ТСУ. Дата проведения последних учений	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Раз в квартал</li> <li>• Раз в полгода</li> <li>• Раз в год</li> <li>• Не проводятся</li> </ul> <hr/> Дата _____
3. Проходили ли у Вас ТСУ с участием ТЦМК?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Да</li> <li>• Скорее да</li> <li>• Скорее нет</li> <li>• Нет</li> </ul>
4. Как Вы считаете, необходим ли расчет сил и средств для ликвидации медико-санитарных последствий ЧС?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Да</li> <li>• Скорее да</li> <li>• Скорее нет</li> <li>• Нет</li> </ul>
5. Разрабатывается ли у Вас план МСО* / план действий в ЧС?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Да</li> <li>• Скорее да</li> <li>• Скорее нет</li> <li>• Нет</li> </ul>
6. Ведете ли Вы учет состояния оборудования (медицинского, технического), используемого при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Да</li> <li>• Скорее да</li> <li>• Скорее нет</li> <li>• Нет</li> </ul>

\* МСО – медико-санитарное обеспечение

После учения для выявления выживаемости знаний был разработан тест-опросник, позволяющий оценить качество навыков медицинских работников при систематическом проведении ТСУ.

#### Выводы

1. Проведение КШУ позволило отработать не только межведомственное взаимодействие, но и провести работу с личным составом Службы.

2. Участие в КШУ медицинских сил СМК повышает наглядность обучения и отработки специальных навыков по оказанию медицинской помощи в «особых условиях».

3. Работа в условиях КШУ медицинских сил Службы и применение средств по назначению (укладки для бригад и оказания специализированной медицинской помощи) способствует формированию стратегии поведения в ЧС и повышает стрессоустойчивость медицинского персонала.

4. Разработанные ситуационные задачи по оказанию медицинской помощи пострадавшим с огнестрельными и осколочными ранениями в ММСП позволяют медицинским специалистам Службы правильно отработать навыки по постановке диагноза, плану проведения лечебно-эвакуационных мероприятий, этапности оказания медицинской помощи, в том числе выполнению сердечно-легочной реанимации, иммобилизации, способов и методов транспортировки и др.

5. Для планирования дальнейшего проведения КШУ и ТСУ путем анкетирования была установлена выживаемость знаний и навыков у участников учения, а также, с учетом полученных ответов, определены проблемные вопросы.

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Большакова М.А., Штегман О.А., Бурмистров Ю.Н. и др. Тактико-специальные учения – форма обучения будущих врачей Красноярского края по специальности «медицина катастроф» // Современные наукоемкие технологии. 2018. №11. С. 270-273.
2. Котенко П.К., Шевцов В.И. О некоторых аспектах проведения тактико-специального учения по организации работы медицинских учреждений МЧС России при одномоментном массовом поступлении пораженных из очага чрезвычайной ситуации // Фундаментальные аспекты психического здоровья. 2018. № 1. С. 104-108.
3. Аветисов П.В., Акимов В.А., Батырев В.В. и др. Оперативное управление мероприятиями РСЧС. Кн. 1. М.: ООО «ИПП «КУНА», 2004. 500 с.
4. Крюков В.И., Бобий Б.В., Сахно И.И., Гребенюк Б.В., Гоголев М.И. Подготовка и проведение командно-штабных учений Всероссийской службы медицины катастроф / Под ред. Гончарова С.Ф. М.: ВЦМК «Защита», 1999. 71 с.

Перспективы развития и дальнейшего совершенствования сил Службы:

1. Привлечение к участию в КШУ и ТСУ медицинских специалистов различного уровня оказания медицинской помощи.

2. Разработка ситуационных задач не только для госпитального, но и, учитывая характер полученных ранений и травм, для госпитального периода с учетом многоуровневой системы здравоохранения и возможной маршрутизации медицинской эвакуации пострадавших.

3. С целью обучения будущих молодых специалистов предусмотреть участие студентов Алтайского государственного медицинского университета Минздрава России (АГМУ) в качестве волонтеров-статистов (условно пострадавших), что позволит повысить наглядность их обучения при изучении дисциплины «Медицина катастроф».

4. Для планирования и повышения качества проводимых мероприятий по обеспечению ликвидации медико-санитарных последствий ЧС запланировать разработку тест-вопросника в двух вариантах – для его использования как в начале проведения командно-штабного учения, так и по его завершении.

Все вышперечисленное будет способствовать развитию медицинских сил Службы, в частности, обучению медицинских специалистов навыкам организации и проведения медицинской сортировки и оказания медицинской помощи в «особых условиях», обучению специалистов различной подготовленности (медицинский персонал, студенты) с учетом полученных базовых знаний и с применением навыков тактической медицины.

#### REFERENCES

1. Bolshakova M.A., Shtegman O.A., Burmistrov Yu.N., et al. Tactical-Special Exercises - a form of Training Future Doctors of the Krasnoyarsk Territory in the Specialty of Disaster Medicine. *Sovremennyye Naukoyemkiye Tekhnologii* = Modern High Technologies. 2018; 11-2:270-273 (In Russ.).
2. Kotenko P.K., Shevtsov V.I. On Some Aspects of Carrying Out a Tactical and Special Exercise to Organize the Work of Medical Institutions of the Emercom of Russia in the Same-Stage Mass Reception of Affected from the House of Emergency Situation. *Fundamentalnyye Aspekty Psikhicheskogo Zdorovya* = Fundamental Aspects of Mental Health. 2018; 1:104-108 (In Russ.).
3. Avetisov P.V., Akimov V.A., Batyrev V.V., et al. *Operativnoye Upravleniye Meropriyatiyami RSC* = Operational Management of Measures RSCS. Book 1. Moscow Publ., 2004. 500 p. (In Russ.).
4. Kryukov V.I., Bobiy B.V., Sakhno I.I., Grebenyuk B.V., Gogolev M.I. *Podgotovka i Provedeniye Komandno-Shtabnykh Ucheniy Vserossiyskoy Sluzhby Meditsiny Katastrof* = Preparation and Conduct of Command and Staff Exercises of the All-Russian Service for Disaster Medicine. Ed. Goncharov S.F. Moscow, VTSMK Zashchita Publ., 1999. 71 p. (In Russ.).

Материал поступил в редакцию 27.02.23; статья принята после рецензирования 10.03.23; статья принята к публикации 23.03.23  
The material was received 27.02.23; the article after peer review procedure 10.03.23; the Editorial Board accepted the article for publication 23.03.23