doi: 10.33266/2070-1004-2026-3-57-60
УДК 614.88:614.876(985)

Оригинальная статья
© ФМБЦ им.А.И.Бурназяна

ОПЫТ ЛИКВИДАЦИИ МЕДИКО-САНИТАРНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ТЕХНОГЕННОЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ В АРКТИЧЕСКОМ РЕГИОНЕ РОССИИ

М.В.Сурин[1], А.В.Баранов[2], Н.В.Чепурнов[3], С.А.Гудков[4]

[1] ГБУ РК «Территориальный центр медицины катастроф Республики Коми», Сыктывкар, Россия
[2] ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный университет им. Питирима Сорокина», Сыктывкар, Россия
[3] ГБУЗ РК «Коми республиканская клиническая больница», Сыктывкар, Россия
[4] ФГБУЗ «Северный медицинский клинический центр им. Н.А.Семашко» ФМБА России, Архангельск, Россия

Резюме. *Цели исследования* – представить опыт ликвидации медико-санитарных последствий техногенной чрезвычайной ситуации (ЧС) и проанализировать особенности оказания первой и медицинской помощи пострадавшим в ЧС на территории Арктического региона для разработки предложений по дальнейшему совершенствованию их оказания.
Материалы и методы исследования. Проанализированы данные: журналов регистрации ЧС Единого диспетчерского центра территориального центра медицины катастроф (ТЦМК) Республики Коми; карт вызова скорой медицинской помощи – СМП (ф 110/у); выборки медицинских карт пациентов, поступивших по экстренным показаниям в результате ЧС в медицинские организации Республики Коми и получивших медицинскую помощь в стационарных условиях (ф.003/у) в период с 15 января по 17 февраля 2026 г. Учетные формы отбирались по критериям ретроспективного сплошного документального наблюдения – отобраны все истории болезни пострадавших в ЧС, получивших стационарное лечение в исследуемый период.
Результаты исследования и их анализ. Проанализировано: функционирование Службы медицины катастроф (СМК) Республики Коми – региона Российской Арктики – при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, вызванной взрывом неустановленного устройства с последующим горением в Центре профессиональной подготовки МВД в Республике Коми; оказание первой и скорой медицинской помощи, проведение медицинской эвакуации пострадавших в ЧС и их лечение в госпитальном периоде.

Ключевые слова: *Арктическая зона Российской Федерации, комбинированные травмы, медико-санитарные последствия, медицинская эвакуация, первая помощь, политравмы, Республика Коми, скорая медицинская помощь, Служба медицины катастроф, стационарное лечение, техногенная чрезвычайная ситуация*

Конфликт интересов. Авторы статьи подтверждают отсутствие конфликта интересов

Для цитирования: *Сурин М.В., Баранов А.В., Чепурнов Н.В., Гудков С.А.* Опыт ликвидации медико-санитарных последствий техногенной чрезвычайной ситуации в Арктическом регионе России // Медицина катастроф. 2026. № 3. С. 57-60. doi: 10.33266/2070-1004-2026-3-57-60

doi: 10.33266/2070-1004-2026-3-57-60
UDC 614.88:614.876(985)

***Original* article**
© Burnasyan FMBC FMBA

EXPERIENCE IN ELIMINATING THE MEDICAL AND SANITARY CONSEQUENCES OF A MAN-MADE EMERGENCY IN THE ARCTIC REGION OF RUSSIA

M.V.Surin[1], A.V.Baranov[2], N.V.Chepurnov[3], S.A.Gudkov[4]

[1] Territorial Center for Disaster Medicine of the Komi Republic, Syktyvkar, Russian Federation
[2] Pitirim Sorokin Syktyvkar State University, Syktyvkar, Russian Federation
[3] Komi Republican Clinical Hospital, Syktyvkar, Russian Federation
[4] N.A.Semashko Northern Medical Clinical Center of the Federal Medical and Biological Agency of Russia, Arkhangelsk, Russian Federation

Summary. *The purpose of this study* is to present experience in managing the medical consequences of a man-made emergency and to analyze the specifics of providing first aid and medical care to victims in Russia's Arctic territories in order to develop proposals for improvement.
Research materials and methods. We analyzed data from the emergency registration logs of the Unified Dispatch Center of the Komi Republic's Central Emergency Management Center, ambulance call cards (form 110/u), and a sample of medical records of patients admitted to medical facilities in the Komi Republic for emergency indications as a result of emergencies and who received inpatient medical care (form 003/u) between January 15 and February 17, 2026. The registration forms were selected based on the criteria of retrospective, continuous documentary observation – all medical records of emergency victims who received inpatient treatment during the study period were selected.
Study results and analysis. This article analyzes the functioning of the Disaster Medicine Service of the Komi Republic, as a region of the Russian Arctic, in responding to the medical consequences of an emergency caused by the explosion

of an unidentified device followed by a fire at the Professional Training Center of the Komi Republic's Ministry of Internal Affairs, providing first and emergency medical care, conducting medical evacuation of victims, and their inpatient treatment.

Keywords: Arctic Zone of the Russian Federation, combined trauma, Disaster Medicine Service, emergency medical care, first aid, inpatient treatment, Komi Republic, medical consequences, medical evacuation, man-made emergency, multiple trauma

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest

For citation: *Surin M.V., Baranov A.V., Chepurnov N.V., Gudkov S.A.* Experience in Eliminating the Medical and Sanitary Consequences of a Man-Made Emergency in the Arctic Region of Russia. *Meditsina Katastrof* = Disaster Medicine. 2026;3:57-60 (In Russ.). doi: 10.33266/2070-1004-2026-3-57-60

>Контактная информация:
Баранов Александр Васильевич – докт. мед. наук, врач травматолог-ортопед, профессор кафедры фундаментальной медицины и общественного здоровья Медицинского института ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный университет им. Питирима Сорокина»
Адрес: Россия, 167001, Сыктывкар, Октябрьский пр-т, 55
Тел.: +7 (960) 000-52-27
E-mail: ssu@syktsu.ru

Contact information:
Aleksandr V. Baranov – Dr. Sc. (Med.), Traumatologist-orthopedist, Professor of Department of Fundamental Medicine and Public Health of Medical Institute of Syktyvkar State Federal University named after Pitirim Sorokin
Address: 55, Oktyabrskiy Ave., Syktyvkar, Russia
Phone: +7 (960) 000-52-27
E-mail: ssu@syktsu.ru

Введение

Указом Президента Российской Федерации от 26 октября 2020 г. №645 утверждена Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности до 2035 г. (далее – Стратегия).

Стратегией определен перечень основных опасностей, вызовов и угроз, формирующих риски развития в Арктической зоне. Особые климатогеографические условия Арктической зоны России обусловливают более высокую вероятность возникновения различных техногенных и природных чрезвычайных ситуаций (ЧС) с большим числом пострадавших, значительные сложности при оказании пострадавшим первой и скорой медицинской помощи (СМП), а также при проведении медицинской эвакуации [1–5]. Указанные обстоятельства препятствуют опережающему развитию Российской Арктики и решению задач, закреплённых в основных документах стратегического планирования страны [1-3].

Цель исследования – представить опыт ликвидации медико-санитарных последствий техногенной ЧС и проанализировать особенности оказания первой и медицинской помощи пострадавшим на Арктических территориях России для разработки предложений по дальнейшему совершенствованию их оказания.

Материалы и методы исследования. Проанализированы данные: журналов регистрации ЧС Единого диспетчерского центра (ЕДЦ) территориального центра медицины катастроф (ТЦМК) Республики Коми; карты вызова скорой медицинской помощи (ф 110/у); выборки медицинских карт пациентов, поступивших по экстренным показаниям в результате ЧС в медицинские организации Республики Коми и получивших медицинскую помощь в стационарных условиях (ф.003/у) в период с 15 января по 17 февраля 2026 г. Учетные формы отбирались по критериям ретроспективного сплошного документального наблюдения – отобраны все истории болезни пострадавших в ЧС, получивших стационарное лечение в исследуемый период.

Результаты исследования и их анализ.

Общая характеристика ЧС. 15 января 2026 г. в 12:25 (время Ч) в Центре профессиональной подготовки МВД России по Республике Коми произошел взрыв неустановленного устройства с последующим горением. В результате происшествия пострадали слушатели Центра профессиональной подготовки и сотрудники МВД России.

Реагирование оперативных служб, ТЦМК и Минздрава Республики Коми

• 12:28 (Ч + 3 мин) – информация о пострадавших в ЧС, но без указания их числа, поступила по Системе-112 в ЕДЦ ТЦМК Республики Коми.

• 12:29 (Ч + 4 мин) – на вызов отправлена выездная анестезиолого-реанимационная бригада Эжвинской подстанции ТЦМК. Расстояние от места дислокации бригады до адреса вызова – 3,1 км в пределах городской застройки.

• 12:30-12:32 (Ч + 5–7 мин) – на вызов дополнительно направлены три общепрофильные фельдшерские бригады Эжвинской подстанции ТЦМК.

• 12:33 (Ч + 8 мин) – проведено оповещение руководящего состава ТЦМК, Минздрава республики, ГУ МЧС и ФСБ России по Республике Коми.

• 12:34 (Ч + 9 мин) – прибытие анестезиолого-реанимационной бригады на место вызова, начало оказания скорой медицинской помощи пострадавшим, передача данных медико-тактической разведки, уточнение продолжающегося характера ЧС, переданы сведения о наличии «тяжелых» пострадавших, о начале проведения реанимационных мероприятий двум пострадавшим.

В 12:36 (Ч + 11 мин) – прибытие трёх общепрофильных фельдшерских бригад на место возникновения ЧС. Дополнительно направлены: с Центральной подстанции ТЦМК (расстояние до зоны ЧС – 18,6 км) – одна общепрофильная врачебная бригада и две общепрофильные фельдшерские бригады СМП; 3 бригады отделения экстренной консультативной медицинской помощи и медицинской эвакуации (ЭКМП и МЭ). На место ЧС прибыли два психолога ГУ МЧС России по Республике Коми.

---

[1] Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года: Указ Президента Российской Федерации от 5 марта 2020 г. №164

[2] О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года: Указ Президента Российской Федерации от 26 октября 2020 г. №645

[3] Единый план мероприятий по реализации Основ государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года: Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2021 г. №996-р

Общее количество привлеченных на место ЧС бригад СМП ТЦМК – 10. Всего в пределах муниципального образования были задействованы 24 бригады СМП, в том числе три анестезиолого-реанимационных бригады.

На месте возникновения ЧС за медицинской помощью обратились 9 пострадавших.

• 12:55 (Ч + 30 мин) – о ЧС оповещены все приемные отделения многопрофильных стационаров г. Сыктывкара и Центр крови.

• 13:03 (Ч + 38 мин) – телефонограмма о ЧС направлена в Федеральный центр медицины катастроф (ФЦМК) ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр им. Н.И.Пирогова» Минздрава России.

• 13.10 (Ч + 48 мин) – Министр здравоохранения Республики Коми создал оперативный штаб Комиссии Правительства Республики Коми по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности (КЧС и ПБ). Оперативный штаб, работавший в круглосуточном режиме, поставил задачи подведомственным учреждениям в части организации оказания медицинской помощи пострадавшим в ЧС, а также по организации возможной медицинской эвакуации пострадавших в федеральные медицинские центры.

• 13:34 (Ч + 1 ч 9 мин) – оповещение отделов гражданской обороны (ГО) и ЧС Минздрава Республики Коми.

• 14:04 (Ч + 1 ч 39 мин) – первичное донесение отправлено во Всероссийскую систему оперативных донесений.

• 14:51 (Ч + 2 ч 26 мин) 15.01.2026 г. – время отбоя по ЧС для бригад СМП.

• 01:30 16.01.2026 г. – встреча в аэропорту Сыктывкара и сопровождение главным внештатным хирургом и главным внештатным анестезиологом-реаниматологом МВД России пострадавших, госпитализированных в медицинские организации.

• 07:30 16.01.2026 г. – повторный обход главными внештатными специалистами МВД России пострадавших, находившихся в травмоцентрах Сыктывкара.

Сведения об оказании медицинской помощи пострадавшим, по состоянию на 06:00 16.01.2026 г.: пострадали в ЧС – 18 чел.; среди пострадавших детей и погибших на месте – нет. Находятся на стационарном лечении в травмоцентрах Сыктывкара 18 чел., из них 4 – в крайне тяжёлом состоянии, 5 – в тяжёлом состоянии, 3 – в состоянии средней степени тяжести, 6 – в состоянии лёгкой степени тяжести.

Оценка тяжести повреждений у пострадавших: преимущественное поражение – термоингаляционная травма верхних дыхательных путей; значительное число пострадавших получили ожоговые травмы различной степени тяжести.

Первую помощь пострадавшим оказывали сотрудники МЧС России, первыми прибывшие на место ЧС. Двум пострадавшим выполняли сердечно-легочную реанимацию (СЛР) в течение 9 мин до прибытия первой анестезиолого-реанимационной бригады ТЦМК.

Оказание *скорой медицинской помощи* включало в себя противошоковую инфузионную терапию, кислородотерапию, обезболивание, наложение асептических повязок на ожоговые раны. Двое пострадавших, которым выполняли СЛР, были переведены на искусственную вентиляцию легких (ИВЛ). Интубация трахеи проводилась посредством прямой ларингоскопии. У одной пострадавшей ввиду выраженного отека слизистой трахеи выполнить оротрахеальную интубацию не представлялось возможным, поэтому была выполнена коникотомия с заведением интубационной трубки через перстне-щитовидную мембрану. Длительность реанимационных мероприятий составила 21 и 56 мин соответственно с успешным восстановлением сердечной деятельности. Все пострадавшие были госпитализированы в медицинские организации Республики Коми 2-го и 3-го уровня.

Медицинская эвакуация пострадавших. Федеральный центр медицины катастроф и ТЦМК Республики Коми 17.01.2026 г. организовали проведение медицинской эвакуации шести пострадавших в Москву, из них – силами Национального медицинского исследовательского центра (НМИЦ) хирургии им. А.В.Вишневского – один пострадавший; Главного клинического госпиталя МВД России – 5 пострадавших; 20.01.2026 г. была проведена медицинская эвакуация одного пострадавшего в г.Нижний Новгород в ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» (ПИМУ).

Итоговая информация о ЧС по состоянию на 08:00 17.02.2026 г. Всего пострадали в ЧС 24 чел., детей среди пострадавших – нет. Шесть пострадавших с клиникой термоингаляционной травмы легкой степени обратились за амбулаторной помощью через несколько часов после ЧС. Госпитализированы 19 чел., из них 7 пострадавших 17.01.26 г. силами ФЦМК направлены на федеральный уровень; один пострадавший 20.01.2026 г. силами ТЦМК Республики Коми переведен в ФГБОУ ВО ПИМУ; один пострадавший находится на амбулаторном лечении. Выписаны – 19 чел. Погибли 3 чел. (19.01.2026 г., 23.01.2026 г., 31.01.2026 г.).

Основные проблемы и трудности, выявленные в ходе ликвидации медико-санитарных последствий ЧС:

1. Трудности при проведении медицинской разведки специалистами бригады СМП, первой прибывшей на место ЧС, были связаны с их активным участием в выполнении СЛР двум тяжелопострадавшим, которым оказывали первую помощь сотрудники МЧС России.

2. Скорая медицинская помощь пострадавшим в ЧС оказывалась в сложных погодных и климатических условиях, характерных для Российской Арктики.

3. Достаточно большая территориальная разбросанность медицинских учреждений (травмоцентров) в регионе увеличивала время доставки пострадавших в стационар.

Выводы

1. Чрезвычайные ситуации, вызванные взрывами, как правило, ведут к тяжелым последствиям и гибели людей и требуют применения большого количества медицинских сил и средств для ликвидации их медико-санитарных последствий.

2. Особенность данной ЧС – относительно небольшое число пострадавших, нуждавшихся в оказании медицинской помощи. Этап медицинской сортировки пострадавших на месте ЧС отличался их одномоментным поступлением. Время медицинской эвакуации пострадавших из зоны ЧС – от момента их извлечения спасателями МЧС России и передачи бригадам СМП до госпитализации в стационар – составляло не более 20 мин.

3. Вторая особенность данной ЧС – работа медицинских специалистов в сложных погодных и климатических условиях, а также в условиях большой территориальной разбросанности медицинских учреждений (травмоцентров) в регионе, что является характерной особенностью Российской Арктики.

4. Проводимые ТЦМК Республики Коми совместно со структурами МЧС и МВД России ежегодные тактико-специальные учения (ТСУ) и тренировки позволили избежать потерь времени, оперативно мобилизовать необходимые ресурсы и четко организовать оказание медицинской помощи пострадавшим.

Практические предложения

1. Необходимо и далее проводить на регулярной ежегодной основе совместно с сотрудниками МЧС и МВД России ежегодные тактико-специальные учения специалистов ТЦМК, Минздрава, травмоцентров региона, направленные на отработку маршрутизации и слаженности действий при ликвидации медико-санитарных последствий техногенных ЧС, сопровождающихся тяжелой комбинированной травмой, с учетом специфики климатических и погодных условий Российской Арктики.

2. Следует включить в программу обучения сотрудников МЧС и МВД России оказание расширенной первой помощи, включая особенности выполнения СЛР пострадавшим в ЧС с наличием клиники термоингаляционной травмы.

3. Рекомендовать включить в программу повышения квалификации врачей и фельдшеров СМП выполнение у пострадавших в ЧС с термоингаляционной травмой коникотомии с заведением интубационной трубки через перстне-щитовидную мембрану при невозможности проведения классической интубации.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. *Гудков С.А., Барачевский Ю.Е., Попова О.Н., Брагина С.В.* Сезонная характеристика шокогенных травм в условиях Арктической зоны Архангельской области // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2024. №3. С. 37-44.

2. *Баранов А.В., Ключевский В.В., Меньшикова Л.И., Барачевский Ю.Е., Петчин И.В.* Оценка оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе у пострадавших с политравмой в дорожно-транспортных происшествиях Арктической зоны Российской Федерации // Политравма. 2018. №2. С. 11-16.

3. *Самойлов А.С., Алексанин С.С., Гончаров С.Ф., Акиньшин А.В., Баранова Н.Н., Бобий Б.В., Котенко П.К.* Организация системы лечебно-эвакуационного обеспечения пострадавших при чрезвычайных ситуациях на объектах и территориях, обслуживаемых Федеральным медико-биологическим агентством, в Арктической зоне: состояние, проблемы вопросы, пути решения // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2022. №1. С. 62-73.

4. *Исаева И.В., Баранова Н.Н.* Проблемные вопросы организации и проведения санитарно-авиационной эвакуации больных и пострадавших в чрезвычайных ситуациях // Медицина катастроф. 2022. №4. С. 58-63

5. *Дежурный Л.И., Закурдаева А.Ю., Колодкин А.А., Неудахин Г.В., Колодкина В.И., Мешков Е.И.* Первая помощь в Российской Федерации: на пороге перемен // Медицина катастроф. 2024. №4. С. 5-12.

References

1. Gudkov S.A., Barachevskiy Yu.Ye., Popova O.N., Bragina S.V. Seasonal Characteristics of Shock-Producing Injuries in the Arctic Zone of the Arkhangelsk Region. *Mediko-Biologicheskiye i Sotsial'no-Psikhologicheskiye Problemy Bezopasnosti v Chrezvychaynykh Situatsiyakh* = Medico-Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations. 2024;3:37-44 (In Russ.).

2. Baranov A.V., Klyuchevskiy V.V., Men'shikova L.I., Barachevskiy YU.Ye., Petchin I.V. Evaluation of the Provision of Medical Care at the Prehospital Stage for Victims with Multiple Injuries in Road Accidents in the Arctic Zone of the Russian Federation. *Politravma* = Polytrauma. 2018;2:11-16 (In Russ.).

3. Samoylov A.S., Aleksanin S.S., Goncharov S.F., Akin'shin A.V., Baranova N.N., Bobiy B.V., Kotenko P.K. Organization of the System of Medical Evacuation Support for Victims of Emergency Situations at the Facilities and Territories Served by the Federal Medical and Biological Agency in the Arctic zone: Status, Problems, Issues, Solutions. *Mediko-Biologicheskiye i Sotsial'no-Psikhologicheskiye Problemy Bezopasnosti v Chrezvychaynykh Situatsiyakh* = Medico-Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations. 2022;1:62-73 (In Russ.).

4. Isayeva I.V., Baranova N.N. Problematic Issues of Organizing and Conducting Medical and Aviation Evacuation of Patients and Victims in Emergency Situations. *Meditsina Katastrof* = Disaster Medicine. 2022;4:58-63 (In Russ.).

5. Dezhurnyy L.I., Zakurdayeva A.Yu., Kolodkin A.A., Neudakhin G.V., Kolodkina V.I., Meshkov Ye.I. First Aid in the Russian Federation: on the Threshold of Change. *Meditsina Katastrof* = Disaster Medicine. 2024;4:5-12 (In Russ.).

Материал поступил в редакцию 01.04.26; статья принята после рецензирования 03.09.26; статья принята к публикации 16.09.26
The material was received 01.04.26; the article after peer review procedure 03.09.26; the Editorial Board accepted the article for publication 16.09.26