

## ОТЧЕТ

### **об участии медицинских сил и средств в Межведомственном опытно-исследовательском учении сил и средств единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) в Арктической зоне Российской Федерации «Безопасная Арктика – 2023» при отработке вводной № 1 «Авария при подготовке к проведению массовых взрывных работ на Костомукшском горно-обогатительном комбинате АО «Карельский окатыш», отработке опытно-исследовательских задач и проведении круглого стола**

Во исполнение поручения Президента Российской Федерации от 16 июля 2022 г. № Пр-1244 МЧС России (распоряжение от 08.08.2022 г. № 874) 6-7 апреля 2023 МЧС России провел Межведомственное опытно-исследовательское учение сил и средств единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в Арктической зоне Российской Федерации (далее – Учения), в котором кроме МЧС России приняли участие Минздрав России, ФМБА России, 12 субъектов РФ, учреждения и организации промышленности, науки и образования.

6 апреля 2023 года в рамках Межведомственного опытно-исследовательского учения сил и средств единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) в Арктической зоне Российской Федерации «Безопасная Арктика – 2023» (далее – Учение) при отработке вводной № 1 сотрудники ФГБУ ВЦЭРМ им.А.М. Никифорова МЧС России (директор – Алексанин С.С., заместитель директора – Рыбников В.Ю., заведующий отделением Павлов А.И., бригада скорой медицинской помощи), УМПО МЧС России (начальник отдела Розовик А.Н.) и приданные силы приняли участие в Учениях на Костомукшском горно-обогатительном комбинате (АО «Карельский окатыш») в Республике Карелия.

Согласно вводной № 1 06 апреля 2023 года в 11 часов 00 минут (мск) на геоинформационной системе «Система обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112» Республики Карелия» Костомукшского городского округа поступило сообщение от дежурно-диспетчерской службы Костомукшского горно-обогатительного комбината АО «Карельский окатыш», что в рамках подготовки к проведению массового взрыва в карьере «Центральный» (далее - карьер) при плановой эвакуации персонала произошёл съезд вахтового автобуса под откос «Южного отвала» карьера, в результате чего автобус завис на отвале в 15 метрах над землёй.

При проведении разведки места чрезвычайной ситуации (далее - ЧС) установлено, что в автобусе находятся 6 человек с травмами различной степени тяжести (самостоятельно эвакуироваться не могут), два человека находятся у подножья «Южного отвала» без сознания, два человека в шоковом состоянии самостоятельно покинули вахтовый автобус, спустились вниз и ушли за помощью в сторону лесного массива. Одновременно, машинист железнодорожного состава следовавшего в «тупик» для проведения ремонтных работ отвлекся и допустил сход подвижного состава с рельс с дальнейшим опрокидыванием состава. Машинист и помощник машиниста находятся в локомотиве с травмами различной степени тяжести. Итого 12 пострадавших в ЧС.

Силами спасателей пострадавшие были извлечены из автобуса и локомотива, им была оказана первая помощь и они были доставлены на сортировочную площадку.

Медицинская часть Учений включала 4 основных этапа - оказание первой помощи пострадавшим спасателями в зоне чрезвычайной ситуации и транспортировка пострадавших на сортировочную площадку; развертывание сортировочной площадки. Прием пострадавших в чрезвычайной ситуации на сортировочной площадке, их медицинская сортировка, оказание им скорая специализированной медицинской помощи и подготовка к медицинской эвакуации; медицинскую эвакуацию пострадавших вертолетом МИ-8 и автомобилями скорой медицинской помощи в специализированные медицинские учреждения; телемедицинские консультации, подведение итогов, оценку качества медицинской сортировки, эвакуации и оказания скорой медицинской помощи пострадавшим.

В медицинской части Учений приняли участие спасатели МЧС России, пожарно-спасательных подразделений и добровольных пожарных формирований Костомукшского пожарно-спасательного гарнизона Республики Карелия, медицинский персонал ФГБУ ВЦЭРМ имени А.М. Никифорова МЧС России, ГУ МЧС России по Республике Карелия, УМПО МЧС России, территориального центра медицины катастроф ГБУЗ Республики Карелия «Республиканская больница им. В.А.Баранова», ЦРБ пгт Костомукша, экипаж МИ-8 ФГКУ «Северо-Западный авиационно-спасательный центр МЧС России» и др.

Слаженные действия межведомственных медицинских сил РСЧС продемонстрировали быструю и качественно проведенные медицинскую сортировку пострадавших, оказанием им скорой медицинской помощи и их медицинскую эвакуацию в специализированный стационар. В ходе учений использовались специально разработанные имитационные талоны пострадавшего, бланки оценки качества оказания первой помощи, медицинской сортировки, скорой медицинской помощи и медицинской эвакуации пострадавших.

При отработке медицинской части вводной № 1 дополнительно были решены 4-ре **опытно-исследовательских задачи**, закрепленные за ФГБУ ВЦЭРМ им.А.М. Никифорова МЧС России:

«Натурные испытания в условиях Арктики нового опытного (макетного) образца модуля медицинского авиационного с медицинским, в том числе отечественным оборудованием».

«Натурные испытания нового отечественного медицинского оборудования (ЭКМО, ИВЛ)».

«Сравнительный анализ применения модуля медицинского вертолетного (ММВ производство г.Казань и ООО «Пневмоприбор») и опытного (макетного) образца модуля медицинского авиационного в условиях низких температур».

«Апробация систем (разработчик Институт инженерной физики) согревания пострадавшего, термозащитных кожухов на медицинское оборудование и инфузионные растворы при медицинской эвакуации пострадавших в чрезвычайных ситуациях, термозащитных перчаток для выполнения манипуляций и работы медицинского персонала в условиях низких температур»

Все четыре задачи были полностью отработаны 06 апреля 2023 года в пгт. Костомукша Республики Карелия, проведена апробация новых образцов медицинского оборудования и технологий. В медицинской части Учения приняли

участие 120 человек, 4 ФОИВ, 3 компании, 15 единиц техники, в том числе вертолет МИ-8, автомобили скорой медицинской помощи - 4, снегоходы -2, спасательная техника -8.

В ходе медицинской части учений впервые в натуральных условиях Арктики было апробировано новое отечественное медицинское оборудование: модули медицинские авиационные, в том числе опытный образец в Арктическом исполнении, ИВЛ (разработчик ООО «Пневмоприбор»), портативный транспортный образец ЭМКО (разработчик – ООО «ТрансБиоТек»), системы термозащиты пострадавшего, оборудования и медицинского персонала (АНО «Институт инженерной физики»).

Натурные испытания в условиях Арктики нового отечественного медицинского оборудования показали, что оборудование работоспособно, практично, эргономично, работает от аккумуляторов, является перспективными образцами и может быть применено в системе МЧС России для авиамедицинской эвакуации пострадавших в чрезвычайных ситуациях и тяжелобольных после получения установленным порядком разрешения на эксплуатацию на воздушных судах, а для опытного образца модуля медицинского авиационного в Арктическом исполнении – после получения установленным порядком регистрационного удостоверения на новое медицинское изделие.

7 апреля 2023 года с 12.00 до 14.00 в рамках Межведомственного опытно-исследовательского учения сил и средств единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) «Безопасная Арктика – 2023» на базе ГУ МЧС России по Республике Карелия в г. Петрозаводск ФГБУ ВЦЭРМ им.А.М. Никифорова МЧС России провел в режиме видео-конференцсвязи **круглый стол «Инновации медицинских средств, изделий и технологий для Арктической зоны РФ. Проблемы импортозамещения»** с участием ведущих специалистов по направлению «медицина катастроф» МЧС России, Минздрава России, ФМБА России, представителей промышленности и заинтересованных учреждений.

**Руководитель круглого стола – член-корреспондент РАН Алексанин С.С., директор ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России. Соруководитель (модератор) – академик РАН Гончаров С.Ф., заместитель генерального директора – директор ВЦМК «Защита» ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России.**

С докладами выступили Быстров М.В., первый заместитель директора Федерального центра медицины катастроф ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Шелухин Д.А., заведующий отделом анестезиологии-реанимации и интенсивной терапии ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России; Баранова Н.Н., доцент кафедры медицины катастроф с курсом скорой медицинской помощи МБУ ИНО ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России; Пушков А.В., генеральный директор ООО «Пневмоприбор»; Анрух О.Н., заместитель генерального директора АНО «Институт инженерной физики». С информацией о результатах отработки медицинской части Учений и решении 4-х опытно-исследовательских задач выступил Рыбников В.Ю., заместитель директора ФГБУ ВЦЭРМ им.А.М. Никифорова МЧС России.

В работе круглого стола приняли участие представители УМПО МЧС России (Розовик А.Н.), начальник территориального центра медицины катастроф Лукин О.В., представители ГУ МЧС России по Республике Карелия (очно), а также медицинские

работники территориальных органов и учреждений МЧС России, Минздрава России, ФМБА России и другие в режиме видеоконференц-связи.

Участники круглого стола отметили, что крайне ограниченные в Арктической зоне РФ по количеству медицинских учреждений, составу и материально-техническому обеспечению силы Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК) Минздрава России определяют актуальность привлечения к межведомственным учениям Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) сил и средств Федерального центра медицины катастроф ФГБУ «Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова» Минздрава России (создан в 2020 году постановлением Правительства РФ от 12.10.2020г.), а также ВСМК ФМБА России, других министерств и ведомств.

Поэтому крайне актуальными для Арктической зоны РФ являются вопросы межведомственного взаимодействия в рамках РСЧС медицинских сил и средств Минздрава России, ФМБА России и МЧС России с детальной проработкой планов и вопросов медицинской сортировки, организации оказания экстренной медицинской помощи и медицинской эвакуации пострадавших в чрезвычайных ситуациях в федеральные медицинские учреждения.

В связи с этим, на федеральном уровне целесообразно проработать вопрос об организации межведомственного взаимодействия сил и средств Минздрава России, ФМБА России, МЧС России при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций в Арктической зоне РФ. Рекомендовать Минздраву России с участием МЧС России, ФМБА России и заинтересованных ведомств разработать «Положение (руководство, национальный стандарт, методические указания или рекомендации) об организации межведомственного взаимодействия федеральных министерств, агентств и ведомств РФ по вопросам оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях в Арктической зоне».

Участники круглого стола рекомендовали в рамках аналогичных Учений РСЧС «Безопасная Арктика» проводить апробации новых медицинских изделий и технологий для работы в условиях низких температур.

А также рекомендовали Минздраву России с участием МЧС России, ФМБА России и заинтересованных ведомств запланировать и провести в 2024-2026гг. комплексные НИР:

- «Разработка принципов и моделей межведомственного взаимодействия при организации медицинской эвакуации пострадавших в чрезвычайных ситуациях и тяжелообольных в Арктической зоне РФ»;

- «Разработка межведомственной системы организации оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях и тяжелообольным в Арктической зоне РФ».

- НИР «Разработка учебно-методических комплексов (образовательных программ) для повышения квалификации медицинского персонала в очной форме обучения с использованием дистанционных образовательных технологий по организации оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях в Арктической зоне РФ».

Участники круглого стола одобрили направления и результаты работы отечественных разработчиков (ООО «ПНЕВМОПРИБОР», АНО «Институт инженерной физики», ООО «ТрансБиоТек») нового медицинского оборудования (опытный образец модуля медицинского авиационного, модуль медицинский авиационный, транс-

портный аппарат ЭМКО, ИВЛ, систем согревания пострадавшего, термозащитных кожухов на медицинское оборудование и инфузионные растворы при медицинской эвакуации пострадавших в чрезвычайных ситуациях, термозащитных перчаток для выполнения манипуляций и работы медицинского персонала в условиях низких температур) для оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях и тяжелобольным, в том числе в условиях низких температур в Арктической зоне Российской Федерации.

Заместитель директора  
(по научной и учебной работе, медицине катастроф)

В.Ю.Рыбников