

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ И МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

2021

№ 11 (555)

Г Р А Ж Д А Н С К А Я

З а щ и т а

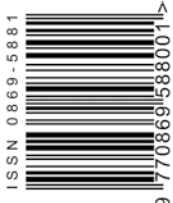
ЦЕНТРАЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ МЧС РОССИИ

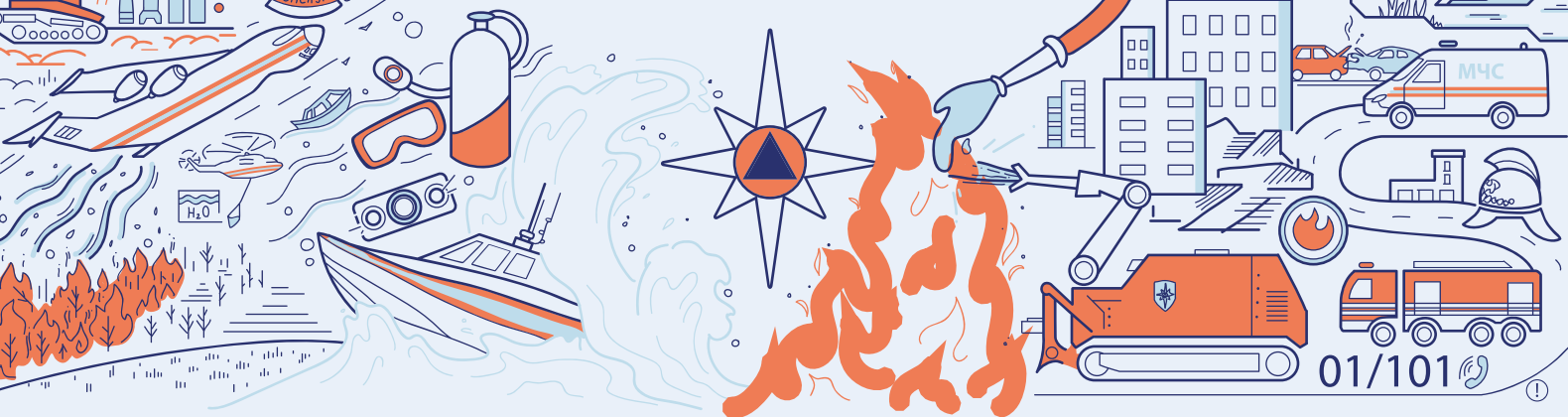


ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА СЕГОДНЯ И ЗАВТРА

КАК АВТОМАТИЗИРОВАТЬ
ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ О ЧС

ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ ЭЛЕКТРОМОБИЛЬ
ПОПАЛ В ДТП





ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

1932 г.

Местная противовоздушная оборона
(Постановление Совета Народных Комиссаров СССР от 4 октября 1932 г.)

1961 г.

Гражданская оборона СССР
(Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 13 июля 1961 г.)

1990 г.

Российский корпус спасателей
(Постановление Совета Министров РСФСР от 27 декабря 1990 г. № 606)

1991 г.

Государственный комитет РСФСР по чрезвычайным ситуациям
(Постановление Президиума Верховного Совета РСФСР от 30 июля 1991 г. № 1617-1)

1991 г.

Государственный комитет РСФСР по делам гражданской обороны,
чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
(Указ Президента РСФСР от 19 ноября 1991 г. № 221)

1994 г.

Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны,
чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
(Указ Президента Российской Федерации от 10 января 1994 г. № 66)

2001 г.

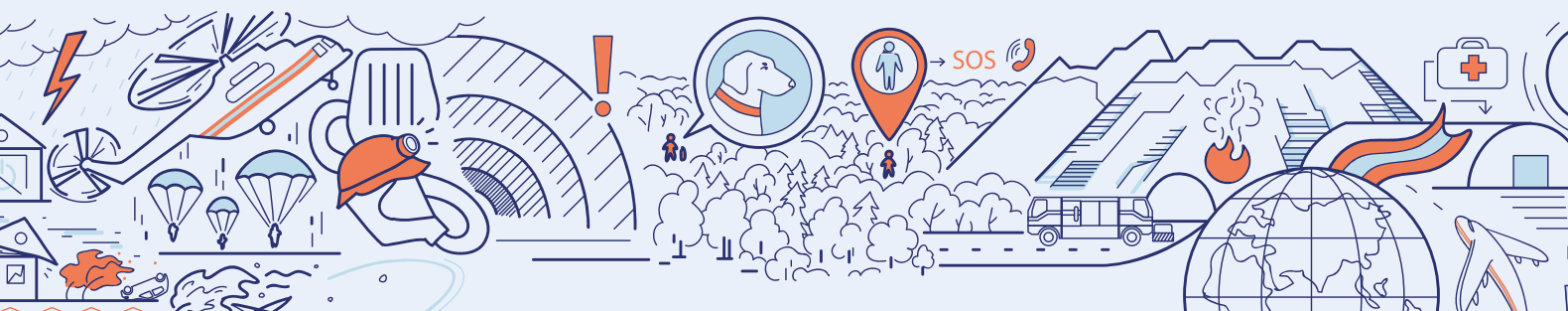
Государственная противопожарная служба переведена из МВД РФ
в МЧС России, все сотрудники ГПС вошли в штат министерства
(Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2001 г. № 1309)

2003 г.

Государственная инспекция по маломерным судам России из ведения
Министерства природных ресурсов РФ передана МЧС России
(Указ Президента Российской Федерации от 28 августа 2003 г. № 991)

2010 г.

На МЧС России возложена функция по руководству деятельностью
военизированных горноспасательных частей
(Указ Президента Российской Федерации от 6 мая 2010 г. № 554)





Издается с 1956 г.

Награжден медалью МОГО
1 марта 1999 г.Журнал зарегистрирован
Федеральной службой
по надзору в сфере связи,
информационных технологий
и массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-67927
от 6.12.2016 г.УЧРЕДИТЕЛЬ
Министерство
Российской Федерации
по делам гражданской обороны,
чрезвычайным ситуациям
и ликвидации последствий
стихийных бедствийИЗДАТЕЛЬ
Федеральное
государственное
бюджетное учреждение
«МЧС Медиа»
121357, г. Москва, ул. Ватутина, 1
тел.: (495) 400-94-87 (доб. 5112),
info@mchsmmedia.ruГлавный редактор
Мазурик Леонид ЛеонидовичРЕДАКЦИЯ:
121352, г. Москва,
ул. Давыдовская, 7
тел.: (499) 995-59-99 (доб. 5109)
gz@mchsmmedia.ruШеф-редактор
Дмитриев Евгений Аристархович

НАД НОМЕРОМ

РАБОТАЛИ:
Алексеев И.Е.
Князьков С.А.
Куличков А.В.
Орлова Г.Н.
Терновская Е.С.ПОДПИСКА И РЕКЛАМА
тел.: (499) 995-59-99 (доб. 5118)
reklama@mchsmmedia.ru**Подписывайтесь на журнал
в почтовых отделениях
по индексам:**«Почта России» **П4164, П0364**
«Пресса России» **11206, 43367**,
а также через подписные
агентства
ООО УП «Урал-Пресс»,
ООО «Руспресса»,
ООО «Прессинформ»,
ООО «Деловая Пресса»
Цена свободная№ 11 (555) ноябрь 2021 г.
Номер подписан в печать
26.10.2021 г.
Тираж: 3 670 экз.Отпечатано
в ООО «ДИЗАЙН ПАРТНЕР»
Адрес: 192007, г. Санкт-Петербург,
наб. Обводного Канала, 64, к. 2,
лит. АМатериалы на таком фоне публикуются
на правах рекламы.
Редакция не несет ответственности
за достоверность информации,
опубликованной в рекламных
объявлениях. Мнение редакции
может не совпадать с мнением
интервьюированных лиц и авторов.
При использовании материалов
номера обязательна ссылка на журнал
«Гражданская защита» ©

ГЛАВНАЯ ТЕМА МЕСЯЧНИК ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

4 ГЛАВНАЯ ТЕМА – МЕСЯЧНИК ГО

Поздравление врио главы МЧС России Александра Чуприяна
с Днем гражданской обороны.

5 ИЗ ПЕРВЫХ УСТ В рамках месячника ГО.

Направления развития способов защиты населения.

6 ГОД НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ Задачи сегодняшнего дня.

Совершенствовать систему защиты населения,
материальных и культурных ценностей.

7 СТРАТЕГИЯ Эффективнее противостоять угрозам и рискам. В этих целях реализовать систему превентивных мер, развивать технический потенциал.

12 ИНТЕГРАЦИЯ По пути объединения систем ГО и РСЧС. Что нового заложено в законопроект об интеграции двух систем.

15 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В едином информационном пространстве. Интеграция органов повседневного управления РСЧС.

18 ПРАКТИКА Оперативная информация о ЧС и официальная статистика. Детально – о требованиях по отработке и передаче информации в системе МЧС России.

20 ДОКУМЕНТЫ Новые стандарты по ГО. Впервые – требования к оценке готовности ЗС ГО, к приспособлению под укрытия подвалов и др.

22 МЕРОПРИЯТИЯ МЧС РОССИИ Не только знать, но и уметь. Всероссийская штабная тренировка: где, что и как.

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ

26 РЕГИОНЫ

Не ограничились одним сценарием.
В ходе учений в Липецкой области были отработаны несколько вводных.



28 НАШИ ИНТЕРВЬЮ

Авиация МЧС в борьбе с огнем.
Она внесла существенный вклад в ликвидацию природных пожаров.



31 ОПЫТ

Мониторинг паводков в регионе.
От наблюдений отдельных параметров к комплексной оценке опасности.



34 ТЕХНОЛОГИИ

Программный комплекс «Атлас БРЧС».
Описание зон быстроразвивающихся ЧС и выдача рекомендаций по оповещению.

38 ПРАВО

Повышение надежности систем оповещения.
Новое в их эксплуатационно-техническом обслуживании.



40 ПЕРСПЕКТИВЫ

Критерии качества связи МЧС России.
Как обеспечить высококачественные прием и передачу информации в системах управления.

42 НАУЧНАЯ КАФЕДРА

О трактовке термина «критически важный объект».
КВО – объекты, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности населения.



47 БЕЗОПАСНОСТЬ

Особенности ликвидации ЧС с автомобилями на электротяге.
Рекомендации производителей аварийно-спасательным службам.

SUMMARY

50 ДОБРОВОЛЬЧЕСТВО

Информационная поддержка волонтерских движений.

Шире использовать для этого возможности СМИ, соцсетей и др.



52 СПРАШИВАЙТЕ – ОТВЕЧАЕМ

Кто и как работает с волонтерами.

Результаты выборочного анкетирования.

53 ЛИЦА

Секрет счастья.

Любовь к близким, коллегам по работе, к своему делу.

56 УРОКИ ПРОШЛОГО

Выводы актуальны и сегодня.

Несоблюдение установленных норм и правил приводит к трагедиям.



59 ДАТЫ

Усиление МЧС.

20 лет назад вышел указ о переводе противопожарной службы из МВД в МЧС.

60 СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

В Москве прифронтовой.

Враг находился всего в 100–120 км от нее...

Every year Russian rescuers protecting people and territories from natural and man-made emergency situations celebrate their professional holiday on October 04. This day marks the beginning of the month of the civil defense, when numerous trainings and demo lessons of health and wellness, exhibitions, seminars, open days, conferences and other events take place. Review of such events is the main topic of this issue (pp. 4-25).

For example, we are going to tell our readers about the main directions of development of the modern civil defense system (p. 5), present contents of the conference where issues of improvement of protection of people, valuables and cultural values with regard to modern hazards and the current situation in the world were discussed (p. 6), and teach the most efficient ways of confronting risks (pp. 7-11).

The topic of integration of civil defense and RS CHs is complicated, so we continue analyzing details and opportunities (pp. 12-14). Another hot topic is the issue of improving efficiency of control systems by implementing state-of-the-art IT solutions (pp. 15-17). One more article presents 17 national civil defense standards for emergency situations to be introduced by the end of the year (pp. 20-21).

Besides, our readers can find articles about scenarios practiced during the Russian national civil defense training in regions (pp. 23-27), about fire-fighting of EMERCOM aviation (pp. 28-30) and how to arrange publicity of volunteer activity in the area of protection of people and territories (pp. 50-51).

In our methodology section our readers can find articles about improvement of public alert and notification systems by maintenance (pp. 38-39), how communication loss in the Russian EMERCOM leads to loss of control (pp. 40-41), and what legal regulations attribute sites to the “crucial” category (pp. 42-46).

We also want to attract our readers’ attention to the publication describing potential problems and details of operating electric vehicles and dealing with road accidents occurring to such vehicles (pp. 47-49).

Finally, we continue publishing articles about software programs developed by “Antistikhia” Centre (pp. 34-36), as well as articles about history topics analyzing the most celebrated emergency situations of the past (pp. 56-58) and telling about different periods of development of the Russian EMERCOM, from the local air defense to the present (pp. 59-63).

гражданская
защита



Профессиональный праздник специалистов по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, отмечающийся в России ежегодно 4 октября, традиционно знаменует начало месячника гражданской обороны, в рамках которого во всех субъектах РФ проходят многочисленные занятия, открытые уроки по основам безопасности жизнедеятельности, выставки, семинары, дни открытых дверей, тематические конференции, памятные и торжественные мероприятия, а также всероссийская тренировка по гражданской обороне.

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ, ДОРОГИЕ ВЕТЕРАНЫ!

Поздравляю вас с Днем гражданской обороны!

За 89 лет гражданская оборона прошла большой путь своего становления и развития. Особый вклад в дело защиты населения она внесла в годы Великой Отечественной войны. На ее счету сотни тысяч ликвидированных пожаров, последствий бомбардировок, тысячи километров восстановленных железнодорожных путей.

Сегодня гражданская оборона играет важную роль в обеспечении национальной безопасности и благополучия нашей страны, защищая население, промышленные и социальные объекты от чрезвычайных ситуаций, техногенных аварий и катастроф.

Ваши высокий профессионализм, верность долгу, мужество, специальная подготовка и умение находить выход в самых сложных ситуациях помогают достойно решать поставленные задачи, своевременно приходить на помощь и спасать человеческие жизни, что вносит весомый вклад в реализацию масштабных задач по развитию гражданской обороны.

Уверен, что и впредь гражданская оборона будет достойно отвечать на новые вызовы и угрозы, оправдывать доверие всех, кто нуждается в помощи.

*Желаю вам и вашим близким крепкого здоровья, благополучия и мира!
С праздником!*

Александр Чуприян, временно исполняющий обязанности министра РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

В РАМКАХ МЕСЯЧНИКА ГО

Какие мероприятия в области защиты населения и территорий от ЧС проводить в субъектах РФ, в каждом из них решали самостоятельно, исходя из актуальности того или иного мероприятия в данное время. Собственно, такой подход практикуется сегодня и при решении более глобальных вопросов развития способов защиты населения. Не случайно директор Департамента гражданской обороны и защиты населения МЧС России Олег Мануйло, поздравляя специалистов ГО страны с Днем гражданской обороны, обратился к ним с просьбой об обратной связи. Везде разные условия, возможности, риски, и на местах лучше знают свои проблемы. Потому-то и единых требований ко всем на нашей огромной территории быть просто не может.

Документы стратегического планирования особо выделяют основные угрозы для населения и территорий как в мирное, так и в военное время. К ним относится применение оружия массового поражения, в том числе ядерного, и, как следствие, радиационное загрязнение территорий, а также масштабное разрушение производственных объектов и систем жизнеобеспечения населения. В последнее время серьезную опасность представляет и наращивание группировок сил на сопредельных территориях, что создает угрозы в первую очередь для приграничных субъектов РФ.

Все существующие сегодня угрозы учтены в рамках планирования гражданской обороны, которое было завершено в конце прошлого года. Вместе с тем оценка имеющихся рисков требует поиска новых путей и подходов к защите населения и территорий, включая повышение устойчивости функционирования организаций различного уровня.

Департаментом гражданской обороны и защиты населения совместно с учебными и научными заведениями министерства сформулированы три основных на данный момент направления защиты населения, требующих особого внимания и осуществления. Первостепенным из них является обеспечение граждан средствами индивидуальной защиты. Основой для этого могут послужить разработки отечественных производителей при правильной оценке экономического эффекта решения задачи.

Другое направление – это сохранение и поддержание в готовности к приему населения защитных сооружений ГО. Актуальность его заключается в том, что все эти объекты были построены до 1990 г. За три десятилетия они устарели и физически, и морально, на их поддержание в надлежащем состоянии требуются колоссальные средства. Количество же защитных сооружений, построенных в течение последних десяти лет, к сожалению, ничтожно мало. Так что по этому направлению нужно срочно принимать какие-то стратегические решения.

Третий вектор развития способов защиты – совершенствование организации и проведения эвакуации. Здесь, безусловно, нужен индивидуальный подход к каждому субъекту РФ. Речь идет как о планировании, так и об осуществлении эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в условиях современных военных конфликтов с учетом конкретных экономических, социальных, географических и других особенностей регионов. Для отдельных из них общие подходы в большинстве своем уже не актуальны. Необходимо предусматривать это важнейшее мероприятие в соответствии с прогнозируемой обстановкой в мирное и в военное время.



Оценка рисков требует поиска новых путей и подходов к защите населения и территорий, включая повышение устойчивости функционирования организаций

Ситуация с новой коронавирусной инфекцией на практике подтвердила очевидную правоту такого планирования мероприятий ГО.

Отметим, что все три направления развития способов защиты населения планируется реализовывать с применением цифровых технологий, внедрением новейших современных достижений в этой области. Например, в рамках аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» или с использованием возможностей порталов государственных и муниципальных услуг.

Так что дальнейшее развитие гражданской обороны сопряжено исключительно с совершенствованием всех процессов цифровизации. Она, собственно, и станет следующим этапом. Чтобы руководитель гражданской обороны любого уровня мог наглядно увидеть на карте (методом наложения) все объекты, которые есть в его ведении, каждую организацию, обеспеченность ее работы, а также потенциальные угрозы, могущие возникнуть поблизости. Только такая полная картина позволит качественно принимать соответствующие решения, видеть, что у нас есть, чего не хватает и куда следует направлять основные усилия.

Подготовили Евгений Дмитриев, Юрий Капальный.
Фото Владимира Смолякова

ЗАДАЧИ СЕГОДНЯШНЕГО ДНЯ

Юрий Маркин. Фото Владимира Смолякова

Основным событием в День гражданской обороны в этом году стала конференция, на которой были рассмотрены вопросы совершенствования защиты населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов на территории РФ, с учетом современных угроз и происходящих в мире событий.

Мероприятие прошло на базе Всероссийского научно-исследовательского института по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России.

В этот день на территории ВНИИ ГОЧС были представлены передовые средства защиты и спецтехника, а в здании НЦУКС была организована тематическая выставка, экспозиция которой представляла всю историю развития гражданской обороны в нашей стране. Особое внимание уделялось современному состоянию отечественной системы ГО и сотрудничеству МЧС России с Международной организацией гражданской обороны.

В работе конференции приняли участие руководители структурных подразделений центрального аппарата МЧС России, уполномоченные на решение задач в области гражданской обороны, профессорско-преподавательский состав научно-исследовательских и образовательных учреждений министерства. А поскольку участвовать в ней можно было не только очно, но и в режиме видеоконференции, то за ходом обсуждения наблюдали и более 400 представителей заинтересованных федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, территориальных подразделений МЧС России, а также госкорпораций и крупных организаций.

Проходило мероприятие под руководством заместителя главы МЧС России Виктора Яцуценко. Предваряя обсуждение, он, в частности, подчеркнул, что «вопросы гражданской обороны всегда есть и будут нашей приоритетной задачей, потому что нет ничего дороже в мире, чем жизнь человека. Гражданская оборона и создана для того, чтобы решать эти задачи». В качестве основных проблем настоящего времени он заметил, что «на первый план выходят киберугрозы, информационная безопасность и инфекционные риски. Особую актуальность приобретают проблемы развития инфраструктуры. Это требует поиска новых путей и подходов к защите населения и территорий, повышению устойчивости функционирования организаций».

Кроме того, были рассмотрены и другие проблемы в области защиты населения, вызывающие особенное беспокойство. Так, участники дискуссии говорили о том, что развитие геополитической обстановки в мире свидетельствует, что в современных условиях наиболее вероятными становятся локальные вооруженные конфликты. Причем они могут возникать быстро, развиваться стремительно, без какого-либо «угрожаемого периода», необходимого для проведения мобилизационных мероприятий. И решающим в этих условиях становится способность органов и сил гражданской обороны действовать в считанные часы.



Участники конференции обсудили пути развития ГО

Анализ характера вооруженных конфликтов в Афганистане, Южной Осетии, Югославии, Ираке, Сирии, Украине, Нагорном Карабахе и других государствах наглядно демонстрирует, что значительное количество средств поражения используется для нанесения ударов по объектам тыла. В результате на территориях конфликтующих сторон возникают многочисленные очаги поражения, способствующие возникновению гуманитарных катастроф для мирного населения.

Для оказания поддержки пострадавшим в условиях гуманитарного кризиса нужны силы быстрого реагирования, готовые к оперативному выполнению задач в условиях массированного применения современных средств поражения. Все это вызывает необходимость дальнейшего совершенствования системы защиты населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при военных конфликтах. Оно должно быть направлено на существенное укрепление основных элементов гражданской обороны за счет объединения органов управления, сил и средств ГО и РСЧС в единую систему.

Сейчас в рамках реализации Основ государственной политики Российской Федерации в области гражданской обороны на период до 2030 г. уже сформирована современная законодательная база и ведется последовательная работа по формированию перспектив совместного развития двух систем, в том числе в рамках подготовки соответствующих документов стратегического планирования.



ЭФФЕКТИВНЕЕ ПРОТИВОСТОЯТЬ УГРОЗАМ И РИСКАМ

Генерал-полковник **Павел Барышев**. Фото из архива редакции

Современный мир бурно изменяется и развивается. Процессы глобализации, развитие науки и техники, хозяйственное освоение новых территорий Арктики и Крайнего Севера, акватории Мирового океана, обостряющиеся межгосударственные противоречия – все это ставит новые задачи перед нашей страной и обществом.

Анализ тенденций развития основных природных, техногенных и экологических опасностей и угроз, их прогноз на перспективу показывают, что на территории России в ближайшие годы будет сохраняться высокая степень риска возникновения крупномасштабных чрезвычайных ситуаций и пожаров.

Следует отметить, что общей особенностью природных, техногенных и экологических опасностей и угроз на современном этапе является их взаимосвязанный комплексный характер. Говоря о тенденциях рисков природных чрезвычайных ситуаций, необходимо признать, что с каждым годом они приобретают все более масштабный и устойчивый характер. Сохраняются высокие риски и техногенных опасностей, таких как крушения и катастрофы на транспорте, пожары и взрывы на объектах, выбросы химически опасных веществ, радиационные аварии...

Природные и техногенные чрезвычайные ситуации наносят значительный экономический и экологический ущерб в результате масштабного загрязнения поверхностных и подземных вод, почв, атмосферного воздуха, а также гибели животных и растений, деградации экосистем. А крупные катастрофы, связанные с деятельностью человека, наряду с серьезными материальными потерями, приводят к гибели людей, возникновению массовых поражений и заболеваний, другим неблагоприятным последствиям. Так, только за последние пять лет ущерб от бедствий

и пожаров составил более 120 млрд рублей. И это без учета ущерба окружающей среде от разлива нефтепродуктов в городе Норильске, который, по оценке Росприроднадзора, составляет более 147 млрд рублей.

СИСТЕМНЫЕ РЫЧАГИ

Масштабы опасностей XXI в. определяют необходимость усиления роли спасательных служб и профессионалов, которые занимаются в сфере управления рисками, в сфере профилактики, предупреждения и уменьшения опасности бедствий.

В Российской Федерации уже более четверти века успешно функционирует и развивается Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. В составе РСЧС эффективно работают 45 функциональных подсистем, созданных федеральными органами исполнительной власти, а также территориальные подсистемы, сформированные в каждом субъекте РФ.

Основу РСЧС составляют органы управления, силы и средства, в составе которых более 1,33 млн человек и около 220 тыс. единиц техники. Ключевые позиции среди органов управления занимают Правительственная комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности, аналогичные комиссии в субъектах и муниципалитетах, а среди органов, обеспечивающих управле-



Предотвратить опасные природные явления очень сложно

ние, – Национальный центр управления в кризисных ситуациях и ЦУКСы главных управлений МЧС России во всех субъектах РФ.

За 2020 г. силами РСЧС при катастрофах, стихийных бедствиях, происшествиях и пожарах спасено более 108 тыс. человек и ликвидировано 330 чрезвычайных ситуаций. Потушено около 440 тыс. техногенных пожаров.

Статистика показывает, что ежегодно количество ЧС, пожаров и ущерб от них имеют хоть и небольшую, но устойчивую тенденцию к снижению. Вместе с этим опасные природные явления предотвратить очень сложно, а аварии в техносфере исключить невозможно. Поэтому риски крупномасштабных чрезвычайных ситуаций и пожаров сохраняются.

Однако МЧС России совместно с федеральными структурами и регионами проводит постоянную, системную и целенаправленную работу по развитию РСЧС, совершенствованию деятельности в области предупреждения ЧС и пожаров. Обозначим наиболее значимые направления этой деятельности.

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

В целях выработки действенных мер по обеспечению безопасности жизнедеятельности населения реализуются утвержденные Президентом России направления Основ государственной политики Российской Федерации и Стратегии в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций на период до 2030 г. Основным направлением государственной политики является комплексное развитие



МЧС России проводит системную работу по предупреждению ЧС

ЦИФРЫ



В СТРАНЕ ЕЖЕГОДНО ПРОИСХОДИТ **ОКОЛО 250** КРУПНО-МАСШТАБНЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И **ДО 400 ТЫС.** ТЕХНОГЕННЫХ ПОЖАРОВ

и дальнейшее совершенствование деятельности РСЧС на основе современных подходов и с учетом новых угроз национальной безопасности нашей страны.

Кроме того, главой государства утверждены Концепция строительства и развития сил и средств МЧС России до 2030 г. и План строительства и развития сил и средств МЧС России на 2021–2025 гг. Эти стратегические документы определяют основные задачи и приоритетные направления дальнейшего развития с учетом различных угроз не только для чрезвычайного ведомства, но и для РСЧС. И чтобы надежно гарантировать безопасность граждан, их необходимо реализовать.

До 1 января 2021 г. мероприятия по приведению в готовность гражданской обороны входили в планы гражданской обороны и защиты населения (планы гражданской обороны) и выполнялись в ходе мероприятий первой очереди, а значит, Президенту России необходимо было ввести в действие План гражданской обороны и защиты населения страны.

В настоящее время ведение гражданской обороны осуществляется по двум планам:

- в период непосредственной подготовки Российской Федерации к переводу на условия военного времени по планам приведения в готовность гражданской обороны;
- с началом перевода Российской Федерации на условия военного времени по планам гражданской обороны и защиты населения (планам ГО).

Реализация плана приведения в готовность гражданской обороны обеспечивает повышение уровня защищенности населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих

конфликтов. План ГО определяет объем, порядок обеспечения, способы, сроки и организацию выполнения мероприятий по гражданской обороне при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов.

У нас установленным порядком утверждены и заложены на хранение План приведения в готовность гражданской обороны Российской Федерации, План гражданской обороны и защиты населения Российской Федерации, а также План эвакуационных мероприятий в Российской Федерации.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

К сегодняшнему дню сформирована современная нормативная база по предупреждению чрезвычайных ситуаций и защите населения. Принято более 2,5 тыс. законов и других нормативных правовых документов по основам безопасности жизнедеятельности. Во всех субъектах РФ приняты законы о защите населения и территорий, о гражданской обороне, о пожарной безопасности и другие необходимые документы.

Серьезные изменения внесены в Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» – расширены полномочия органов государственной власти субъектов РФ и муниципалитетов по решению задач в области защиты населения и территорий от ЧС.

Повышена координирующая роль КЧС на всех уровнях РСЧС – от объектового до федерального. Существенный аспект – с прошлого года комиссии по чрезвычайным ситуациям субъектов возглавляют губернаторы, а муниципальные комиссии – главы местных администраций.

Региональные власти наделены правом по оказанию помощи пострадавшему населению при чрезвычайных ситуациях федерального и межрегионального характера, что позволило ускорить осуществление компенсационных выплат гражданам.

Определены основные подходы к обеспечению безопасности критически важных и потенциально опасных объектов: утверждены правила разработки критериев отнесения объектов всех форм собственности к потенциально опасным и критически важным объектам, а также правила формирования и утверждения перечня таких объектов.

Новая коронавирусная инфекция вызвала необходимость оперативного уточнения действующего законодательства Российской Федерации. В частности, внесенные изменения позволили классифицировать опасные заболевания как чрезвычайные ситуации. Закреплены полномочия органов государственной власти по определению обязательных для исполнения гражданами и организациями правил поведения при угрозе и возникновении ЧС. В рамках реализации этих полномочий Правительством РФ утверждены Правила поведения, обязательные для исполнения гражданами и организациями, при введении режима повышенной готовности или ЧС.

Также в федеральном законодательстве регламентированы вопросы по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов при их добыче и транспортировке. В связи с этим утверждены требования к составу и оснащению аварийно-спасательных служб и формирований, выполняющих работы по локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории страны. Установлены минимальные нормы их оснащения. Уточнен и скорректирован Перечень сил и средств постоянной готовности федерального уровня РСЧС.

Завершается работа по принятию постановлений Правительства РФ об утверждении требований к потенциально опасным



Нормативная база по предупреждению ЧС сформирована

НАША СПРАВКА

ПЛАН ПРИВЕДЕНИЯ В ГОТОВНОСТЬ ГО УТВЕРЖДЕН
МЧС РОССИИ, ПЛАН ГО РФ УТВЕРЖДЕН
ПРЕЗИДЕНТОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПЛАН
ЭВАКУАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ УТВЕРЖДЕН
ПОСТАНОВЛЕНИЕМ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ.

и критически важным объектам, а также по разработке их паспортов безопасности.

Идет подготовка законодательных основ проведения эвакуационных мероприятий, межведомственного взаимодействия на всех уровнях РСЧС с внедрением современных цифровых технологий, ряда других документов.

Кроме того, по поручению главы государства МЧС России совместно с федеральными органами исполнительной власти и регионами проработаны возможные механизмы и подходы по интеграции гражданской обороны и РСЧС. Решение этой задачи позволит повысить эффективность системы защиты населения и территорий как в мирное время, так и в условиях военных конфликтов с одновременной оптимизацией финансовых и ресурсных затрат на проведение мероприятий.

Всего в рамках реализации административной реформы Правительства РФ – механизма «регуляторной гильотины» завершена работа по отмене около 180 устаревших нормативных правовых актов в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и пожарной безопасности и принятию 20 новых нормативных правовых актов, актуализированных с учетом современных подходов, требований и реалий.

ПОДГОТОВКА НАСЕЛЕНИЯ

Исходя из полномочий Правительства РФ, органов государственной власти, органов местного самоуправления и организаций по подготовке населения в области ГО и ЧС на всех уровнях сформирована единая система подготовки населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. В Минюсте зарегистрирован приказ МЧС России, утверждающий перечень должностных лиц, проходящих подготовку в области гражданской обороны. Основные изменения:

- включены должностные лица местного самоуправления, возглавляющие местные администрации (исполнительно-распорядительные органы муниципальных образований);
- введена новая форма подготовки – курсовое обучение;
- проведена корректировка термина «образовательное учреждение» на термин «образовательная организация»;



В настоящее время внедряются новые интерактивные формы подготовки населения



— изменено наименование комиссии по вопросам повышения устойчивости функционирования объектов экономики.

Также принято постановление Правительства РФ от 18 сентября 2020 г. № 1485 «Об утверждении Положения о подготовке граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Документ исключил такую форму подготовки, как курсовое обучение, и установил новую форму подготовки для работающего населения – прохождение инструктажа по защите от ЧС не реже одного раза в год, а также при приеме на работу в течение первого трудового месяца.

Далее, был издан новый приказ МЧС России «Об утверждении инструкции по подготовке и проведению учений и тренировок по гражданской обороне, защите населения от чрезвычайных ситуаций, обеспечению пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах» (зарегистрирован в Минюсте России). В 2021 г. планируется внести изменения в Положение о подготовке населения в области гражданской обороны, утвержденное постановлением Правительства РФ от 2 ноября 2000 г. № 841. В нем предполагается исключить курсовое обучение и внедрить новые альтернативные формы подготовки.

В субъектах РФ организована работа по корректировке нормативных правовых актов в области подготовки населения и др.

СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ

В рамках координации деятельности по выполнению мероприятий, направленных на создание и поддержание в состоянии постоянной готовности систем оповещения населения, создана рабочая группа Правительственной комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности по координации создания и поддержания в постоянной готовности систем оповещения населения, утверждено Положение о ней, определен персональный состав группы.

В соответствии с Положением о системах оповещения населения и Положением по организации эксплуатационно-технического обслуживания систем оповещения населения, утвержденными совместным приказом МЧС России и Минцифры России, с 2021 г. два раза в год в субъектах РФ проводятся комплексные проверки готовности систем оповещения населения, оценка их технического состояния с включением оконечных средств оповещения, замещением сигнала телеканалов (радиоканалов) вещателей, доведением проверочных сигналов и информации до населения в дневное время в первую среду марта и октября. Первая такая тренировка была проведена 3 марта 2021 г.

ЦИФРЫ



БОЛЕЕ 1,8 ТЫС. ЕДИНИЦ РАЗЛИЧНОЙ ТЕХНИКИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ БЫЛО ПОСТАВЛЕНО В ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ОРГАНЫ МЧС РОССИИ, ЕГО СПАСАТЕЛЬНЫЕ ФОРМИРОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ В 2020 Г.

По результатам проведенных комплексных проверок готовности региональные автоматизированные системы централизованного оповещения населения в 35 субъектах РФ оценены как «готовы к выполнению задач» по предназначению, в 25 субъектах – как «ограниченно готовы к выполнению задач» и в 25 субъектах – как «не готовы к выполнению задач».

РАЗВИТИЕ СИСТЕМ МОНИТОРИНГА И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЧС

Внедряются современные механизмы информационного взаимодействия. Введены в эксплуатацию и действуют шесть станций приема космической информации. Это позволяет органам управления РСЧС вести постоянный мониторинг рисков возникновения чрезвычайных ситуаций на всей территории Российской Федерации, а также на территории Арктики и Крайнего Севера. Повышена оперативность приема, обработки и передачи информации.

В прошлом году системой космического мониторинга было принято и обработано свыше 6,5 тыс. космических снимков. Выявлено более 160 тыс. термических аномалий, представлявших реальную угрозу свыше 46 тыс. населенных пунктов. Вся информация была оперативно доведена до муниципальных образова-



МЧС России реализует мероприятия по цифровизации системы управления РСЧС

ний. Организовано комплексное реагирование сил и средств.

Продолжается развитие автоматизированной информационно-управляющей системы РСЧС. К ней уже подключены информационные ресурсы Всероссийской службы медицины катастроф, Российской железной дороги, Росавтодора, Росгидромета, Российской академии наук и другие источники. Доступ к системе обеспечен всем органам управления РСЧС.

Сформирован Атлас природных, техногенных опасностей и рисков – универсальный, постоянно обновляемый информационный ресурс, который позволит органам власти на всех уровнях реализовывать инфраструктурные проекты и социальные задачи, обеспечивая их безопасность, а гражданам – получать необходимую информацию в целях личной безопасности на всей территории страны.

В рамках федерального проекта «Цифровое государственное управление» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» МЧС России реализует мероприятия по цифровизации процессов предоставления государственных услуг в сфере обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах юридическим и физическим лицам.

Дальнейшая перспектива в нашей работе – внедрение передовых разработок в области искусственного интеллекта в систему управления РСЧС. Ведется работа по включению МЧС России в качестве участника в федеральные проекты «Информационная безопасность» и «Искусственный интеллект» национального проекта «Цифровая экономика».

ПОДГОТОВКА И ОСНАЩЕНИЕ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ И ФОРМИРОВАНИЙ

На постоянной основе проводятся испытания и учебно-тренировочные сборы, в том числе со спасателями международного класса по подтверждению квалификации, соревнования по тактической подготовке сотрудников аварийно-спасательных служб и формирований.

В целях повышения защищенности спасателей и руководителей аварийно-спасательных служб (формирований), руководителей ликвидации ЧС при проведении аварийно-спасательных работ внесены изменения в Федеральный закон «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» в части исключения правовой неопределенности применения понятия оправданного риска и решения вопросов обеспечения охраны труда при проведении аварийно-спасательных работ.

Пиротехнические подразделения МЧС России на постоянной основе участвуют в проведении работ по очистке местности и акваторий от взрывоопасных предметов. В связи с этим в Федеральный закон «О гражданской обороне» и в Положение о МЧС России вносятся изменения, наделяющие спасательные формирования и подразделения ФПС ГПС полномочиями по участию в проведении работ по очистке местности от взрывоопасных предметов на территории страны и проведению специальных работ, связанных с поиском и обезвреживанием (уничтожением) авиационных бомб и фугасов, а также работ с применением взрывчатых материалов и средств взрывания.

Впервые для поисково-спасательных формирований МЧС России утверждены нормы их материально-технического обеспечения.



В МЧС России утверждены нормы материально-технического обеспечения

Продолжается укомплектование пожарно-спасательных подразделений техникой, оборудованием и экипировкой для проведения аварийно-спасательных работ и тушения пожаров. Принят План оснащения МЧС России современными техническими средствами и техникой.

Нарастает оснащенность спасательных подразделений современными технологиями, в том числе цифровыми, проводится соответствующая профессиональная подготовка по их использованию.

Осуществлены организационно-штатные изменения территориальных органов МЧС России путем создания одного юридического лица и присоединения отрядов ФПС в состав Главных управлений по субъектам РФ. Численность подразделений обеспечения перераспределена в реагирующие подразделения.

Финансовым инструментом такой работы является государственная программа Российской Федерации «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах». Аналогичные программы приняты во всех субъектах РФ. Консолидированный объем спланированных финансовых средств по указанной программе в 2021 г. составил почти 110 млрд рублей.

МЧС России поддерживает развитие добровольчества в сфере защиты населения от ЧС и обеспечения пожарной безопасности. Министерство ежегодно доводит в виде субсидий до некоммерческих организаций, выполняющих задачи в области защиты населения и территорий от ЧС и пожаров, по 90 млн рублей ежегодно. Это позволяет таким организациям обновлять технику, экипировку и снаряжение, поощрять добровольных спасателей и пожарных. Особый приоритет для нас в этой работе – поддержка именно тех организаций, которые прикрывают труднодоступные и удаленные населенные пункты, участвуют в практической работе при ЧС и пожарах.

Необходимо отметить, что в 2020 г. добровольные пожарные приняли участие в тушении более 30 тыс. пожаров и спасли жизни более 400 человек.

В заключение отметим, что реализация системы превентивных мер по предупреждению чрезвычайных ситуаций, развитие технического и профессионального потенциала должны стать оптимальным фактором в противодействии катастрофам и стихийным бедствиям, в принятии мер по снижению затрат на их ликвидацию и по уменьшению масштабов прямого ущерба.



ПО ПУТИ ОБЪЕДИНЕНИЯ СИСТЕМ ГО И РСЧС

Алексей Чириков, референт Департамента гражданской обороны и защиты населения МЧС России. Фото из архива редакции

Учитывая сложность разрабатываемого интеграционного закона, продолжаем разбираться в его нюансах и возможностях, которые сулит его принятие.

Проект Федерального закона «О гражданской обороне, защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций» (законопроект) был подготовлен Департаментом гражданской обороны и защиты населения МЧС России на основе объединения Федерального закона от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций» и Федерального закона от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне» в соответствии с решением коллегии МЧС России, состоявшейся в марте 2020 г.

Разработанный законопроект будет регулировать отношения, возникающие в области защиты населения и территорий Российской Федерации от опасностей как мирного, так и военного времени.

Направления деятельности, подлежащие регулированию интеграционным законом:

- а) подготовка к ведению гражданской обороны, к защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;
- б) ведение ГО, обеспечение защиты населения и территорий от ЧС;
- в) снижение размеров ущерба и потерь от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов и при ЧС;
- г) разграничение полномочий в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от ЧС между федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов РФ, органами местного самоуправления и организациями.

Целесообразность и возможность интеграции РСЧС и ГО, ее цель, задачи и основные направления, этапы осуществления,

ожидаемый эффект от реализации, ресурсное обеспечение мероприятий были обоснованы и отражены в «Концепции интеграции Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны» (Концепции), разработанной ФГБУ ВНИИ ГОЧС. В ней, в частности, записано, что в настоящее время в Российской Федерации де-юре и де-факто существуют и развиваются две системы защиты населения, территорий, материальных и культурных ценностей:

РСЧС – как объединение органов управления, сил и средств федеральных органов исполнительной власти (ФОИВ), органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления и организаций, в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения и территорий от ЧС, в том числе по обеспечению безопасности людей на водных объектах;

ГО – как система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при ЧС.

Сравнительный анализ нормативного правового обустройства ГО и РСЧС показал, что по своим целям нормативная правовая база в области ГО и защиты населения и территорий от ЧС имеет явное совпадение. Таким образом, на сегодняшний день отмечаются:

- параллельное функционирование РСЧС, имеющей органы управления, силы и средства, и ГО – как системы мероприятий, которая тоже имеет органы управления, силы и средства. У тех и других схожие функции и задачи;
- дублирование задач в области ГО, защиты населения и территорий от ЧС, но регламентируемых самостоятельными нор-

мативными правовыми и методическими актами, при этом ряд задач ГО не обустроен нормативными документами;

– возложение функций по координации деятельности сил и средств РСЧС и ГО при решении соответствующих задач (как в мирное, так и в военное время) на Главное управление Национального центра управления в кризисных ситуациях МЧС России и центры управления в кризисных ситуациях в составе территориальных органов министерства;

– отсутствие четких полномочий органов управления ГО и защиты населения и территорий от ЧС и др.

Основное содержание Концепции интеграции РСЧС и ГО можно выразить одним предложением: на систему РСЧС, созданную и действующую в мирное время для защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, возложить функции по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие их.

При этом гражданская оборона остается, и она рассматривается как один из режимов функционирования РСЧС, который предусматривает введение особого правового режима и принятие дополнительных (особых) мер по защите населения и территорий в условиях военных конфликтов.

В законопроекте сохранены все основные положения базовых законов, однако пока не все их недостатки удалось устранить. Публичное обсуждение законопроекта показало, что кардинальные изменения (например, возрождение служб гражданской обороны, введение новых понятий и др.) могут вызвать недопонимание практических работников, затруднить (даже сделать невозможным) принятие предлагаемого нами законопроекта.

Тем не менее следует отметить, что при подготовке законопроекта была проведена необходимая методическая про-

работка отдельных определений и разделов, существующих нормативных правовых актов. Работа проводилась крайне осторожно, с тем чтобы не допустить неразберихи в устоявшемся нормативном пространстве. Изменения коснулись только тех определений и разделов, не изменить которые было невозможно.

Возьмем, например, определение такого базового понятия, как «чрезвычайная ситуация». В существующей ныне редакции ее определение включает в себя как признаки, так и причины возникновения ЧС. На мой взгляд, это весьма неустойчивая конструкция, которая будет разрушена, если возникнут признаки ЧС по причинам, не указанным в определении (пример с ситуацией при распространении COVID-19). Это потребует срочной корректировки федерального закона, как было, скажем, в апреле 2020 г.

Кроме того, корректировки определения в прошлом привели к возникновению таких словосочетаний, как «ущерб здоровью», «ущерб окружающей среде», «значительные материальные потери», которые в других нормативных правовых актах имеют другой формат: «вред здоровью» (постановление Правительства РФ от 17 августа 2007 г. № 522 «Об утверждении Правил определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека»), «вред окружающей среде» (Федеральный закон № 7-ФЗ от 10 января 2002 г. «Об охране окружающей среды»), «материальный ущерб» и др. Подобные разночтения могут вызывать разную трактовку базовых понятий, что недопустимо.

В предлагаемой редакции законопроекта формулировки не грешат подобными неточностями:

Чрезвычайная ситуация – обстановка, сложившаяся на определенной территории, повлекшая за собой нарушение условий жизнедеятельности населения, человеческие жертвы, вред здоровью граждан и окружающей среде, материальный ущерб.

ЗАДАЧИ В ОБЛАСТИ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИЙ ОТ ЧС

- Оповещение населения об опасностях, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов и (или) при ЧС.
- Эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы.
- Предоставление населению средств коллективной и индивидуальной защиты.
- Проведение мероприятий по световой маскировке и другим видам маскировки.
- Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в случае возникновения опасностей для населения при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях.
- Первоочередное жизнеобеспечение населения, пострадавшего при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов и (или) при ЧС.
- Тушение пожаров, возникших при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях.
- Обнаружение и обозначение районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому или иному заражению.
- Санитарная обработка населения, обеззараживание зданий и сооружений, специальная обработка техники и территорий в случае возникновения опасностей для населения при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при ЧС.
- Восстановление и поддержание общественного порядка в районах, пострадавших при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при ЧС.
- Срочное восстановление функционирования необходимых коммунальных структур (служб), пострадавших при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при чрезвычайных ситуациях.
- Срочное захоронение трупов в военное время.
- Обеспечение устойчивости функционирования организаций, необходимых для выживания населения при военных конфликтах, а также при чрезвычайных ситуациях.
- Оказание первой, медицинской и психологической помощи пострадавшим при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при ЧС.
- Проведение работ по очистке местности (акваторий, объектов) от взрывоопасных предметов, а также специальных взрывных работ с применением взрывчатых веществ (взрывчатых материалов) и средств взрывания в целях обеспечения безопасности жизнедеятельности населения.

Источник чрезвычайной ситуации – военный конфликт, авария, опасное природное явление, катастрофа, распространение заболевания, представляющего опасность для окружающих, стихийное или иное бедствие, которые повлекли за собой возникновение ЧС.

В законопроекте уточнено определение понятия «гражданская оборона» и введено понятие «защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций».

Гражданская оборона традиционно является частью обороны, а защита от ЧС – частью безопасности Российской Федерации (если быть точным – частью общественной безопасности). В связи с этим, на мой взгляд, было бы логично установить, что гражданская оборона – это защита от опасностей, возникающих в военное время, а защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций – в мирное время:

Гражданская оборона – система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при ЧС в военное время.

Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций – система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения и территорий Российской Федерации от опасностей, возникающих при ЧС в мирное время.

Полагаю, что эти определения более четко формулируют названные понятия и уточняют, что является объектом защиты при ведении гражданской обороны и обеспечении защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Кстати, весьма любопытный факт – отсутствие в современном нормативном правовом пространстве понятия «защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций». Вариант, предлагаемый в законопроекте, позволит разрешить ряд проблем, возникающих в результате существующей коллизии.

Принципиальным считаю также то, что в подготовленном документе разделены понятия «задачи» и «функции» РСЧС. Напомню, что в отличие от функций, которые *могут осуществляться постоянно*, задачи предполагают выход на достижение определенного *конечного результата* (вследствие повседневного выполнения функций).

В названных в начале двух базовых законах функции и задачи не разделены, что не только затрудняет понимание происходящих процессов, но и создает предпосылки для формального выполнения некоторых задач.

Примером может служить первая задача в области гражданской обороны, определенная Федеральным законом от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне», – подготовка населения в области гражданской обороны. Могу утверждать, что подготовку населения можно выполнять, но нельзя выполнить! Население нужно готовить, можно подготовить какую-то часть населения, но нельзя подготовить все население! Потому что население постоянно меняется. Его подготовка является **важнейшей функцией** РСЧС, которая осуществляется **непрерывно** во всех режимах функционирования. Этот процесс – бесконечный. Как можно ставить задачу, которую невозможно решить?

Не случайно этой задачи нет среди задач ГО, определенных ст. 61 Дополнительного протокола к Женевским конвенциям от 12 августа 1949 г.

Такой же функцией является «... создание, оснащение, подготовка и поддержание в постоянной готовности к применению по назначению органов управления, необходимых сил и средств,

ПРИНЯТИЕ ИНТЕГРАЦИОННОГО ЗАКОНА ПОЗВОЛИТ:

- объединить нормативную правовую и методическую базу в области ГО и защиты от ЧС, сняв противоречия в нормативных правовых актах и существенно сократив их количество и содержащиеся в них требования;
- исключить дублирование функций и полномочий органов государственной власти, органов местного самоуправления и организаций в области ГО и защиты от ЧС;
- построить единую систему управления ГО и РСЧС, обеспечить повышение ее устойчивости при переводе с мирного на военное время;
- сохранить потенциал РСЧС для выполнения мероприятий ГО, сократить время развертывания сил и средств гражданской обороны;
- повысить роль МЧС России, как уполномоченного ФОИВ, так как это предоставит министерству возможность определять задачи другим ФОИВ и ГК на военное время;
- придать новое значение понятию «гражданская оборона»: в законопроекте гражданская оборона ассоциируется с мобилизацией всех ресурсов государства в момент максимальной угрозы его безопасности и самого существования.

резервов финансовых и материальных ресурсов для решения задач в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций». Что является критерием выполнения этой задачи?

Корректировка перечней задач и функций позволила специалистам не только внести ясность в содержание понятий и определений, но и добавить такие задачи, как «оказание первой, медицинской и психологической помощи пострадавшим...» и «гуманитарное разминирование». Эти задачи решали еще подразделения МПВО в годы Великой Отечественной войны и продолжают выполнять сегодня силы РСЧС и ГО.

Очень важно, что в законопроекте появился и сам перечень задач в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. В настоящее время у нас определен федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на решение задач в области ГО, защиты населения и территорий от ЧС, а сами задачи не установлены.

Таким образом, перечень функций в новом документе позволяет очертить область деятельности интегрированной системы, а перечень задач – установить конкретные действия имеющихся сил и средств по защите населения и территорий. Словом, принятие интеграционного закона заложит основу для формирования в дальнейшем системы гражданской защиты Российской Федерации.

Анализ проводимой в данном направлении работы подтверждает, что ресурсное обеспечение деятельности по подготовке и принятию законопроекта не потребует дополнительных расходов из федерального бюджета, а его реализация будет осуществляться в рамках бюджетных ассигнований, выделяемых ФОИВ на соответствующий финансовый год, и в пределах установленной штатной численности работников.

Не вызовет это каких-то негативных социально-экономических, финансовых и иных последствий, в том числе для граждан, и не окажет влияния на достижение целей государственных программ РФ.

В завершение хотелось бы добавить, что в соответствии с Планом НИОКР МЧС России на 2021 г. ФГБУ ВНИИ ГОЧС по заказу Департамента гражданской обороны и защиты населения выполняет НИР «Разработка научно обоснованных предложений по составу и содержанию консолидированных нормативных правовых актов...». По ее результатам предполагается внести в Правительство РФ в первом квартале 2023 г. проект федерального закона и перечень основных подзаконных актов в рамках интеграции ГО и РСЧС. На выполнение этой задачи будут направлены основные усилия рабочей группы по развитию гражданской обороны в оставшееся время текущего года и в следующем году.

В ЕДИНОМ ИНФОРМАЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Олег Кузнецов, Андрей Комаристый, Александр Другов, Департамент оперативного управления МЧС России. Фото из архива редакции

Одним из приоритетных направлений деятельности МЧС России является повышение эффективности систем управления РСЧС и гражданской обороны путем внедрения современных информационных технологий.

Эта задача решается путем усовершенствования существующих и введения новых, более современных автоматизированных технологий управления. Основная цель проводимой работы в данном направлении — создание единого информационного пространства с взаимным доступом органов управления РСЧС и гражданской обороны к необходимым информационным базам.

ИНТЕГРАЦИЯ ОРГАНОВ ПОВСЕДНЕВНОГО УПРАВЛЕНИЯ РСЧС

МЧС России проводит комплекс технических и организационных мероприятий. Во-первых, на сегодняшний день оцифрованы паспорта безопасности территорий и объектов. Информационные системы переведены на новую картографическую основу. Введена в промышленную эксплуатацию автоматизированная информационно-управляющая система (АИУС) РСЧС.

Во-вторых, проводится работа по наделению МЧС России на законодательном уровне полномочиями получать доступ к информационным системам и ресурсам других министерств и ведомств, содержащим информацию в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, на безвозмездной основе (соответствующий проект федерального закона принят Государственной думой в первом чтении в мае 2021 г.).

Все эти мероприятия позволяют повысить возможности МЧС России по реагированию на чрезвычайные ситуации, управлению силами и средствами РСЧС, координации деятельности ее органов управления и осуществлению информационного взаимодействия.

Ключевую роль в системе антикризисного управления играют органы повседневного управления РСЧС. Именно они первыми получают информацию о возникновении или угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций и принимают оперативные меры. На их базе создаются и эксплуатируются информационные ресурсы. Через них осуществляется информационное

взаимодействие в рамках РСЧС, обеспечивается управление ее силами и средствами.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ

Для выработки единых подходов в деятельности органов повседневного управления РСЧС и органов управления гражданской обороной на Национальный центр управления в кризисных ситуациях МЧС России, центры управления в кризисных ситуациях территориальных органов министерства и единые дежурно-диспетчерские службы муниципальных образований на законодательном уровне возложены функции по обеспечению координации деятельности сил и органов повседневного управления РСЧС и гражданской обороной, а также по организации информационного взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления. Так, на федеральном уровне эти функции осуществляет Национальный центр управления в кризисных ситуациях в порядке, установленном Правительством РФ (постановление от 30 ноября 2016 г. № 1272).

НЦУКС МЧС России обеспечивает координацию деятельности и организацию информационного взаимодействия с федеральными органами исполнительной власти и государственными корпорациями непосредственно через создаваемые ими дежурные службы, ситуационные центры и т. п. А деятельность органов повседневного управления РСЧС, органов исполнительной власти субъектов РФ и единых дежурно-диспетчерских служб муниципальных образований координируется через центры управления в кризисных ситуациях территориальных органов МЧС России. Они же обеспечивают информационное взаимодействие и координацию деятельности сил и органов повседневного управления РСЧС и гражданской обороной на межрегиональном и региональном уровнях — в соответствии с правилами, утвержденными приказом МЧС России от 5 июля

2021 г. № 430 (зарегистрирован в Минюсте России 27 сентября 2021 г. № 65150). Эти функции они осуществляют непосредственно через соответствующие дежурные службы территориальных органов федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ и единые дежурно-диспетчерские службы муниципальных образований.

На муниципальном уровне эти службы выполняют задачу в порядке, определяемом нормативным актом субъекта РФ. Такими актами могут быть постановления правительств этих субъектов, приказы органов исполнительной власти субъектов, уполномоченных на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны, либо приложение к положению о территориальной подсистеме РСЧС.

ТИПОВОЙ ПОРЯДОК

В целях оказания методической помощи субъектам РФ в определении порядка координации деятельности органов повседневного управления РСЧС и гражданской обороной, организации информационного взаимодействия министерством был разработан специальный документ – типовой порядок..., который рассмотрен на заседании Правительственной комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности. Этот документ был опубликован в прошлом номере журнала «ГЗ» (№ 10). Напомним его длинное название: Типовой порядок обеспечения едиными дежурно-диспетчерскими службами муниципальных образований координации деятельности органов повседневного управления Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и органов управления гражданской обороной, организации информационного взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления и организаций при решении задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны, а также при осуществлении мер информацион-

ной поддержки принятия решений в данной области (одобрен на заседании Правительственной комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности, протокол от 13 августа 2021 г.).

Данный документ органы государственной власти субъектов РФ могут использовать при разработке собственных нормативных актов, регламентирующих организацию информационного взаимодействия и координацию деятельности органов повседневного управления РСЧС и гражданской обороной на муниципальном уровне.

Одной из основных форм такого взаимодействия и координации является взаимное предоставление доступа к информационным ресурсам. Оно осуществляется на основании подписанных между МЧС России и федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти субъектов РФ соглашений и регламентов.

Сведения о выполнении мероприятий в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций доводятся до органов управления путем отправки соответствующих донесений, формы и сроки представления которых определены соответствующими приказами МЧС России.

ТРЕНИРОВКИ, УЧЕНИЯ И ПОВСЕДНЕВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Помимо всего прочего, координация деятельности и информационное взаимодействие достигаются путем участия органов повседневного управления РСЧС и гражданской обороной в совместных тренировках и учениях, которые проводятся в соответствии с Инструкцией по подготовке и проведению учений и тренировок по гражданской обороне, защите населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечению пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах (утверждена приказом МЧС России от 29 июля 2020 г. № 565). С этой целью НЦУКС и ЦУКСы территориальных органов МЧС России ведут учет баз данных в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций



и гражданской обороны, доводят до соответствующих органов управления прогнозы об угрозах возникновения ЧС, разрабатывают и направляют им рекомендации о введении повышенных режимов функционирования, осуществляют сбор информации о проводимых мероприятиях по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Для координации деятельности органов повседневного управления РСЧС и гражданской обороной ЕДДС муниципальных образований организуют прием информации (сообщений) об угрозе или факте возникновения ЧС, доводят ее до ДДС экстренных оперативных служб и корректируют их действия при реагировании. Для эффективной реализации своих полномочий ЕДДС ежедневно получают от ЦУКС территориальных органов МЧС России прогнозы об угрозах возникновения ЧС и модели развития обстановки по наиболее неблагоприятному прогнозу, которые доводят до соответствующих органов управления РСЧС и гражданской обороной на муниципальном уровне.

РАЗВИТИЕ СИТУАЦИОННЫХ ЦЕНТРОВ

Важным направлением совершенствования системы антикризисного управления является интеграция органов повседневного управления РСЧС с ситуационными центрами федеральных органов исполнительной власти и органов государственной власти субъектов РФ. Такие центры имеют в своем составе



пункты управления, необходимое техническое оборудование и телекоммуникационные средства, позволяющие предоставлять все виды связи, программно-аппаратные комплексы и информационные системы, интегрированные с информационными системами других органов управления. Как правило, на большинстве из них организовано оперативное дежурство.

В ряде субъектов РФ уже ведутся работы по созданию ситуационных центров руководителей регионов, которые совмещаются с центрами управления в кризисных ситуациях территориальных органов МЧС России.

Например, такой подход реализован в Республике Дагестан с прошлого года. Там все оперативные службы размещены в едином центре, что позволяет в круглосуточном режиме получать и обрабатывать оперативную и достоверную информацию о регионе на всех уровнях. Аналогичная работа проводится и в Тверской области.

Эта интеграция позволяет повысить качество взаимодействия между органами управления РСЧС и гражданской обороной, координацию их деятельности.

Результатом проводимой работы в стране станет построение многоуровневой иерархически распределенной системы органов повседневного управления РСЧС, которая будет функционировать по единым стандартам с применением новейших информационных технологий.

МЧС МЕДИА
ПОРТАЛ БЕЗОПАСНОСТИ

КЛИК, И ТЫ В ТЕМЕ!

МЧСмедиа.ру — информационный ресурс о безопасности, дискуссионная площадка, отражающая различные точки зрения. На единой информационной платформе портал объединяет федеральные и региональные новости, специальные проекты, сайты печатных ведомственных СМИ МЧС России.

МЧС-112 Все самое важное о работе чрезвычайного министерства

в еженедельном выпуске телевизионной программы «МЧС-112»

В ФОКУСЕ
Главные новости

МЕДИАТЕКА
Фото и видео с мест событий

ВАЖНЫЕ ТЕМЫ
Значимые события жизни общества

ПРЕССА
Свежие выпуски ведомственных СМИ

ОПЕРАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ЧС И ОФИЦИАЛЬНАЯ СТАТИСТИКА

Александр Илющенко, Роман Свиридок, Роман Песков, ГУ НЦУКС МЧС России

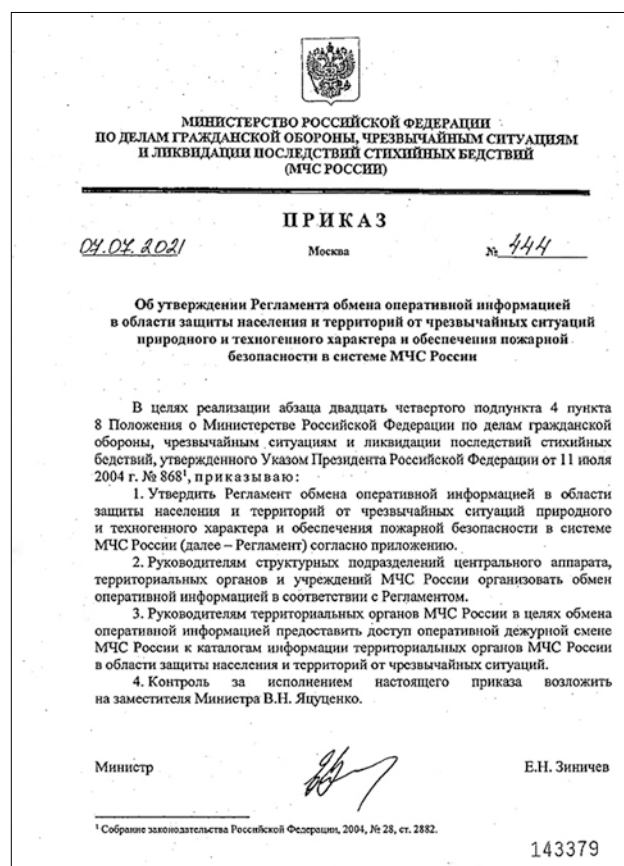
В материале освещаются и более детально доводятся требования по обработке, передаче оперативной информации в системе МЧС России в соответствии с приказом министра от 7 июля 2021 г. № 444 «Об утверждении Регламента обмена оперативной информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и обеспечения пожарной безопасности в системе МЧС России».

Ранее на страницах журнала («ГЗ» № 7 за 2021 г.) подчеркивалась роль статистических данных для последующего прогноза и предупреждения ЧС в стране и в регионах. Читателей знакомили с новыми подходами по фиксации сведений о ЧС, отраженными в приказах МЧС России, а также с перспективами пересмотра отдельных норм и критериев по согласованию с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти.

Приказом МЧС России от 5 июля 2021 г. № 429 «Об установлении критериев информации о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» с 1 января 2022 г. в отношении учета федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов РФ, органами местного самоуправления и организациями, в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в том числе по обеспечению безопасности людей на водных объектах, вводится единый подход для отнесения того или иного события к ЧС. Достаточно долгий путь выверки критериев в данной области, их согласования и в конечном итоге регистрации в качестве нормативного правового акта завершился устранением ранее существовавших разночтений (приказа МЧС России от 8 июля 2004 г. № 329 с классификацией чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, утвержденной постановлением Правительства РФ от 21 мая 2007 г. № 304).

С аналитической точки зрения для построения моделей развития чрезвычайных ситуаций, долгосрочного прогноза их наступления немаловажное значение имеет даже не столько официальная статистическая информация о зафиксированном ущербе, количестве погибших и пострадавших, сколько текущие данные, поступающие в оперативном порядке с мест аварий, происшествий, бедствий. В этом плане немаловажным аспектом выступает сопоставимость статистической информации о ЧС с другими ее источниками, которые носят оперативный характер, в ряде случаев передаются в устной форме, но так или иначе фиксируются и отражаются на определенных ресурсах.

Приказом МЧС России от 7 июля 2021 г. № 444 определен перечень сведений, отнесенных к оперативной информации в системе МЧС России, и утвержден регламент их сбора, передачи от территориальных органов МЧС России через органы повседневного управления до руководства МЧС России. Целью





издания этого приказа было обобщение всех нормативно регламентированных и практикой наработанных методических рекомендаций по фиксации количественных и качественных характеристик несчастных случаев, происшествий, чрезвычайных ситуаций, в ликвидации которых участвовали силы и средства МЧС России. По своему содержанию названный приказ представляет собой достаточно объемный свод приложений в виде форм, таблиц, графических документов на 148 листах с установленными показателями и сроками их представления в качестве донесений. Ответственными за подготовку всех сведений являются специалисты органов повседневного управления МЧС России, в основном из состава оперативных дежурных смен территориальных органов министерства.

Многолетний опыт работы НЦУКС в качестве органа повседневного управления РСЧС федерального уровня подтвердил, что эффективность управленческого решения находится в прямой зависимости от состояния информационно-аналитического блока. До издания приказа МЧС России № 444 информационный

НАША СПРАВКА

В соответствии с Концепцией создания цифровой аналитической платформы предоставления статистических данных, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 17 декабря 2019 г. № 3074-р, и в рамках реализации Указа Президента России от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», а также в рамках плана мероприятий федерального проекта «Цифровое государственное управление» и национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» в ближайшее время должны быть решены задачи внедрения цифровых технологий и платформенных решений по повышению эффективности применения статистических данных в сферах государственного управления и описания социально-экономических явлений в интересах широкого круга лиц с увеличением скорости обработки и предоставления таких данных. Концепцией обозначены пути преодоления межведомственной и межрегиональной разобщенности в государственной статистике начиная с 2021 г., предусмотрено создать центр компетенций по подготовке аналитических отчетов, совершенствованию методологии сбора и обработки статистических данных.

обмен, осуществляемый в ходе оперативного дежурства МЧС России при реагировании на чрезвычайные ситуации и крупные пожары, при уточнении оперативной обстановки на территории субъектов РФ, сопровождался формированием более 200 различных донесений и документов. При этом в большинстве своем размещаемые на специальном сервере сведения в части аналитической работы представляли собой «ручной режим» применения и зависели от человеческого фактора – добросовестности и введчивости специалистов оперативной дежурной смены. Об автоматизированном режиме этого процесса можно было говорить достаточно условно.

Целый ряд отдельных вопросов, предусматривающих формирование срочных донесений, регулировался (и частично регулируется сейчас) приказами МЧС России ограниченного действия («для служебного пользования»), что затрудняло переход на полноценный формат цифровой трансформации, а система информационных данных для специалистов оперативных дежурных смен МЧС России выступала многосложной и заковыристой областью с разрозненными требованиями по сбору, наполнению, передаче и использованию данных.

С учетом приказа МЧС России № 444 предполагается в ближайшей перспективе пересмотреть отдельные положения приказов МЧС России – от 19 февраля 2019 г. № 90 ДСП «Об утверждении Перечня срочных донесений и иных отчетно-информационных документов МЧС России» и от 26 мая 2020 г. № 363 «Об организации осуществления анализа деятельности территориального органа МЧС России».

На ГУ НЦУКС возложена функция ведения статистического учета чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, усилена его координирующая роль в этой сфере в системе МЧС России и постепенно проводится инвентаризация форм и показателей первичных данных о таких чрезвычайных ситуациях. Результатом этой условной «инвентаризации» должна стать непротиворечивая и достоверная, полная и доступная база данных («База знаний»), характеризующая как оперативную обстановку, так и состояние официальной статистической отчетности в системе МЧС России на единой внутриведомственной платформе (<https://wiki.atlas.mchs.ru>).

В настоящее время уже реализован автоматизированный обмен информацией о чрезвычайных ситуациях в 12 информационных системах на основе заключенных межведомственных регламентов. На региональном уровне насыщение информационных ресурсов происходит по линии таких систем, как «Безопасный» и «Умный» город. До 2024 г. планируется осуществить полноценную цифровизацию процесса предупреждения чрезвычайных ситуаций с вовлечением максимального количества участников всей системы РСЧС на глобальной платформе «Озеро данных» с использованием технологии искусственного интеллекта.

Таким образом, нормативные требования по фиксации данных о ЧС, вплоть до тактико-технических характеристик спасательной техники и профильной специализации личного состава подразделений МЧС при расчете сил и средств, обусловлены конструктивной особенностью завтрашней модели принятия управленческого решения.

О порядке организации работы
по обмену оперативной информацией
на региональном и межрегиональном уровнях
читайте в следующем номере



НОВЫЕ СТАНДАРТЫ ПО ГО

До конца года ВНИИ ГОЧС МЧС России разработает 17 национальных стандартов в области гражданской обороны, защиты населения и территорий в условиях чрезвычайных ситуаций: 12 из них будут созданы впервые, а пять — актуализированы.

В настоящее время завершается подготовка ГОСТов, касающихся основных положений, терминов и определений ГО, классификации защитных сооружений, методов испытаний технических средств оповещения населения и др.

В новых стандартах планируется сформулировать общие требования к проведению эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы, а также требования к инженерно-техническому оборудованию защитных сооружений гражданской обороны (ЗС ГО). Кроме того, в ГОСТах будут отражены методы испытаний этого оборудования, в том числе расширительных камер, вентиляторов с электрическим приводом и регулирующих заглушек, клапанов герметических и избыточно-го давления.

Расскажем подробнее уже принятые ГОСТы.

СИСТЕМА-112

Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 22.7.03–2021 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Система обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112». Общие требования» вступит в действие с 1 февраля 2022 г. Он подготовлен по результатам научных исследований с учетом накопленного опыта создания и эксплуатации системы в субъектах РФ, анализа применяемых отечественных федеральных, региональных и ведомственных норм. Стандарт устанавливает основные параметры российской системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112», порядок ее организации и функционирования, приема и обработки вызовов, состав объектов и оборудования. В документе изложе-

ны требования к обеспечению информационной безопасности и взаимодействию.

ГОСТ содержит рекомендации по численности и квалификации персонала системы-112. В нем подчеркивается необходимость подписания соглашений об информационном взаимодействии системы-112 с дежурными диспетчерскими службами и организации информационного взаимодействия с региональными подсистемами-112 соседних субъектов РФ и с «ЭРА-ГЛОНАСС».

Начальник ВНИИ ГОЧС Максим Бедило так комментирует документ: «Утвержденный стандарт носит рекомендательный характер, но его применение позволит повысить качество работы системы-112, ведь в нем использован многолетний опыт регионов, в которых она уже успешно внедрена. То, что проверено практикой и нормативно закреплено, позволяет повысить эффективность и надежность функционирования системы вызова оперативных служб. Это значит, что у пострадавших в чрезвычайной ситуации повышается шанс получить быстрее помощь именно тех специалистов, которые требуются».

В соответствии со стандартом среднее время, которое отводится на опрос обратившегося по номеру «112» и идентификацию ситуации, составляет 75 сек. В случае если звонок внезапно прервался, оператор должен в течение 10 сек. перезвонить абоненту, используя функцию автодозвона, как минимум три раза. Максимальное же время, в течение которого с момента установления соединения оператор-112 должен ожидать ответа абонента при обратном дозвоне, — одна минута.

Также стандарт определяет время для оповещения дежурных диспетчерских служб о происшествии (01, 02, 03, 04 и др.) — от

момента начала разговора с обратившимся и заполнения унифицированной карточки информационного обмена до ее отправки диспетчерам необходимых оперативных служб, которые в течение 30 сек. должны подтвердить факт приема сообщения.

ЗАЩИТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ГО

С 1 февраля 2022 г. вступит в силу еще один ГОСТ – Р 42.4.09. – 2021 «Гражданская оборона. Защитные сооружения гражданской обороны. Порядок оценки готовности». В нем впервые на общегосударственном уровне разработаны и утверждены требования к порядку оценки готовности ЗС ГО, предназначенных для укрытия людей, техники и имущества от опасностей, возникающих при ЧС различного характера, а также при ведении военных действий или вследствие этих действий, с учетом состояния ограждающих конструкций ЗС ГО, их защитных устройств и внутреннего оборудования.

В перечне требований – вопросы оценки готовности персонала по обслуживанию ЗС ГО и дежурных постов, оценки состояния системы оповещения и др. Среди контролируемых параметров – время приведения защитного сооружения в готовность, состояние материально-технического обеспечения и пожарной безопасности.

Внедрение данного стандарта позволит качественнее осуществлять подготовку ЗС ГО и проводить всестороннюю оценку их готовности. Результатом применения заложенных в стандарте требований станет повышение уровня защиты населения при ЧС и в особый период.

ГОСТ предназначен для организаций, эксплуатирующих ЗС ГО, для специалистов территориальных органов МЧС России, осуществляющих оценку технического состояния защитных сооружений.

БЫСТРОВОВОЗВОДИМОЕ ЗАЩИТНОЕ СООРУЖЕНИЕ

Также 1 февраля 2022 г. вступит в силу ГОСТ Р 42.4.09–2021 «Гражданская оборона. Защитные сооружения гражданской обороны. Сооружения быстровозводимые блок-модульного типа полной заводской готовности. Общие требования».

Впервые ГОСТ определил требования к проектированию быстровозводимых ЗС ГО блок-модульного типа полной заводской готовности. К ним относятся сооружения, изготавливаемые в заводских условиях, возводимые на поверхности земли с возможностью дальнейшего демонтажа и последующего монтажа на новом месте.

Кроме того, ГОСТ устанавливает требования к испытаниям и транспортировке, монтажу и эксплуатации таких ЗС ГО.

Ранее специалистами ВНИИ ГОЧС МЧС России был создан опытный образец быстровозводимого защитного сооружения, получившего шифр «Куб-М». В его комплект входят два блока – технический и для размещения укрываемых.

Блок для укрываемых рассчитан на 54 человека. Однако в случае необходимости его вместимость можно увеличивать до 200 человек – за счет присоединения дополнительных аналогичных блоков. «Куб-М» обеспечивает надежную защиту от воздушной ударной волны, фугасного и осколочного действия обычных средств поражения, падения обломков строительных конструкций, а также от проникающей радиации, отравляющих, химических и радиоактивных веществ.



У быстровозводимого ЗС ГО «Куб-М»

Это ЗС ГО может использоваться и при возникновении ЧС – для временного размещения населения и пострадавших. Сооружения блок-модульного типа имеют ряд конкурентных преимуществ перед ЗС ГО, являющимися объектами капитального строительства. К уникальным особенностям разработки относятся ее абсолютная автономность и полная заводская готовность. Такое сооружение монтируется в рекордно короткие сроки – не более трех суток. Причем стоимость возведения «Куба» в 2–3 раза ниже, чем ЗС ГО, возводимого по традиционной технологии.

Срок эксплуатации «Куба» определяется ее условиями и периодичностью проведения планового технического обслуживания и составляет не менее 50 лет.

ПОДВАЛЫ-УКРЫТИЯ

Сейчас эксперты ВНИИ ГОЧС разрабатывают национальный стандарт РФ, который впервые определит требования по приспособлению подвалов зданий под укрытия ГО (ГОСТ «Приспособление заглубленных помещений зданий и сооружений различных конструктивных схем под защитные помещения для укрытия населения»).

ГОСТ установит общие технические требования по приспособлению подвалов существующих и проектируемых зданий и сооружений под защитные помещения для укрытия населения в случае различного рода опасностей. Он предназначен для организаций всех форм собственности, имеющих право на обследование и проектирование защитных сооружений гражданской обороны.

Кроме того, стандарт будет интересен федеральным органам исполнительной власти РФ, органам исполнительной власти субъектов и органам местного самоуправления, а также экспертным организациям.

Применение стандарта позволит рационально использовать имеющиеся подвальные помещения и при этом повысить эффективность защиты населения. Появится возможность оптимизации процесса проектирования и приспособления заглубленных помещений под защитные сооружения.

Помимо общих требований к защитным помещениям, в данном ГОСТ Р рассматриваются конструктивные и объемно-планировочные требования к строительным конструкциям, к инженерным системам жизнеобеспечения подвалов, приспособляемых для защиты населения.

Подготовила Елена Бадаева. Фото Владимира Смолякова и из архива редакции

НЕ ТОЛЬКО ЗНАТЬ, НО И УМЕТЬ



Ключевым событием месячника гражданской обороны стала всероссийская штабная тренировка по ГО, которая традиционно проводится по всей стране в октябре, начиная с 2012 г. Тогда отмечалось 80-летие образования отечественной системы гражданской обороны.

В этом году старт масштабному мероприятию дал 6 октября заместитель главы МЧС России Виктор Яцуценко. Он же затем подвел его основные итоги. Контроль за проведением тренировки на всех уровнях, а также сбор оперативной информации и обмен ею осуществлялся Национальным центром управления в кризисных ситуациях министерства.

С ПРИЦЕЛОМ НА ОПЕРЕЖЕНИЕ

В ходе отработки специальных сценариев проверялись как субъекты РФ, так и конкретные объекты экономики на предмет их готовности к выполнению мероприятий гражданской обороны, защиты населения, объектов и территорий. На весь период тренировки силы и средства МЧС России были переведены в режим повышенной готовности. В общей сложности привлекались более 200 тыс. человек и более 30 тыс. единиц техники.

Виктор Яцуценко подчеркнул, что организаторы «целенаправленно смоделировали самую сложную обстановку, которая может сложиться в субъектах как при крупномасштабных чрезвычайных ситуациях, так и при военных конфликтах». Поэтому от руководителей гражданской обороны на всех уровнях требовались не только правильные оценки обстановки и сделанные на их основе обоснованные выводы, но и проработанные решения по защите населения и территорий, а также их непосредственная реализация на практике.

Отчеты федеральных органов исполнительной власти и субъектов РФ о выполненных мероприятиях в ходе штабной тренировки были заслушаны на итоговом совещании в НЦУКС МЧС России. При этом были выявлены вопросы, требующие системной проработки. Прежде всего, это касается необходимости уточнения исходных данных для планирования мероприятий по ГО на местах. Также следует уделять особое внимание моделированию обстановки при радиационном загрязнении территорий, масштабном разрушении объектов жизнеобеспечения и др. Кроме того, Виктор Яцуценко отметил, что «эффективное решение



Старт мероприятию дал заместитель главы МЧС России В. Яцуценко

задач, стоящих перед системой гражданской обороны, невозможно без применения автоматизированных и управляющих информационных систем, разработанных на основе современных информационных технологий».

Во время подведения итогов он отметил, что тренировка подтвердила «важность и необходимость проведения подобных мероприятий на всех уровнях, а также их значимость в вопросах защиты населения, территорий, материальных и культурных ценностей от угроз и вызовов современности». Положительный результат отработанных действий заключается также в том, что мы «можем с уверенностью смотреть в будущее, совершенствоваться и работать на опережение тех угроз, которые мы видим, анализируем и на которые реагируем».

К РЕАГИРОВАНИЮ ГОТОВЫ

В этом году главной площадкой всероссийской тренировки стал Московский нефтеперерабатывающий завод в Капотне, где прошли масштабные командно-штабные учения по ликвидации условной аварии на территории АО «Газпромнефть – Московский НПЗ».



Учения на территории Республики Крым

Согласно легенде учений на территории завода произошли разгерметизация и возгорание ректификационной колонны с последующей утечкой продуктов нефтепереработки на площади 400 м². Создалась угроза распространения пожара на большую территорию. Одновременно с этим в непосредственной близости от ректификационной установки произошла авария грузового автомобиля для транспортировки сжиженного газа.

В ходе ликвидации последствий возникшей ЧС была отработана организация совместного реагирования всех звеньев Московской городской системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, инженерно-технического персонала объекта, пожарно-спасательных подразделений, задействованных организаций и служб. При этом были продемонстрированы инновационные приемы тушения пожаров на объектах нефтепереработки.

Несмотря на значительный масштаб происходящего, условное возгорание было оперативно локализовано с помощью специальной техники. На учениях использовались высотная техника и автомобили со спецоборудованием для подачи воды и огнетушащей пены, пеногенераторы ГПС-600. Применялись новые образцы пожарно-спасательной техники, пенно-подъемники с системой генерации пены FLEXI FOAM, а также мобильный робототехнический комплекс МРК-60. Пожарные использовали теплоотражательные костюмы и специальное снаряжение.

Мероприятие прошло на высоком методическом уровне, все поставленные цели и задачи были выполнены в полном объеме. Заместитель главы МЧС России Виктор Яцуценко, следивший за ходом учений непосредственно на территории завода, отметил, что «на этом стратегически важном объекте мы практически проверили готовность предприятия к реагированию на возможные угрозы и риски». По его словам, здесь были успешно отработаны вопросы организации деятельности штаба пожаротушения, тыла и связи, взаимодействия пожарных подразделений с инженерно-техническими работниками объекта и аварийными службами, а также приемы и способы тушения пожаров.

При подведении итогов учений он констатировал, что «в рамках учений была продемонстрирована готовность к реагированию на все возможные риски, которые есть на производстве. Все аварийные бригады оснащены самым современным и передовым оборудованием. Можно с уверенностью сказать, что Московский нефтеперерабатывающий завод готов к решению всех вопросов, связанных с реагированием на любые возможные нештатные ситуации. Личный состав пожарных подразделений и персонал завода показали высокий профессионализм и слаженность при ликвидации условной чрезвычайной ситуации».



Штабная тренировка в Самарской области

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ВВОДНЫЕ

Тренировка по всей стране прошла в два этапа. Первоначально отрабатывались вопросы оповещения и сбора руководящего состава, работников органов, осуществляющих управление ГО и РСЧС, развертывания системы управления на всех уровнях.

Вторая часть состояла из практического выполнения мероприятий по приведению в готовность гражданской обороны. Проводились аварийно-спасательные и другие неотложные работы при условно возникших крупномасштабных чрезвычайных ситуациях. Специалисты выполняли мероприятия по защите населения, материальных и культурных ценностей от возможных опасностей, организовывали работу элементов жизнеобеспечения населения в условиях ЧС природного и техногенного характера.

Например, на территории Республики Крым в городе Армянске по замыслу учений на одном из крупнейших предприятий в результате нарушения технологического процесса произошло разрушение емкостей с аварийно химически опасными веществами. Вблизи зоны заражения были развернуты посты радиоактивного и химического наблюдения сети наблюдения и лабораторного контроля, а также санитарно-обмывочные пункты и пункты специальной обработки техники, пункты выдачи средств индивидуальной защиты. Проведены мероприятия по эвакуации населения из опасных мест.

НАША СПРАВКА

6 октября 2006 г., т. е. 15 лет назад совместным приказом МЧС, Мининформсвязи и Минкультуры России было утверждено «Положение о системах оповещения населения». Этот документ определил назначение и задачи, порядок реализации мероприятий по совершенствованию систем оповещения, поддержанию их в постоянной готовности к задействованию для оповещения населения. В прошлом году было принято решение проводить подачу звуковых сигналов и замещение ими телеэфира планово дважды в год, весной и осенью. В 2021 г. аналогичные проверки проходили 3 марта.



А в Самарской области согласно легенде учений на насосно-фильтровальной станции города произошел выброс хлора. Была организована срочная эвакуация работников из опасной зоны. Приняты первичные меры по локализации и ликвидации происшествия. Пожарно-спасательные подразделения провели работы по созданию водяной завесы, осаждающей облако хлора. Формирования радиационной, химической и биологической защиты осуществили поиск и эвакуацию пострадавших.

В Чеченской Республике на практике отработали вводную по условному обрушению подъезда жилого многоквартирного дома с последующим возникновением пожара. Был проведен комплекс мероприятий, в том числе разбор завалов и поиск пострадавших, извлечение и доставка их в медучреждения, эвакуация жильцов соседних подъездов, обеспечение общественной безопасности и др. Для организации ликвидации последствий чрезвычайной ситуации на месте был развернут подвижный ПУ Главного управления МЧС России по Чеченской Республике.

ВНИМАНИЕ ВСЕМ!

В ходе всероссийской тренировки прошли комплексные проверки готовности систем оповещения населения регионального и муниципального уровней. Их целью была отработка своевременного доведения до населения сигналов и информации о возможных опасностях при угрозе или возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Такие проверки проводятся не в первый раз, и проходят они примерно по одному и тому же сценарию. В 10.40 по местному времени во всех регионах, начиная с территории Дальнего Востока и до западных границ страны, на улицах включались сирены и подавался сигнал «Внимание всем!» путем запуска электросирен и громкоговорителей. В эфире общероссийских обязательных общедоступных теле- и радиоканалов размещалось соответствующее повторяющееся сообщение (до 1 мин): «Внимание! Внимание! Проводится техническая проверка системы оповещения». Также голос, информирующий о проверке связи, москвичи слышали в метро.

Сотрудники МЧС России и федеральная пресса заранее предупреждали о готовящемся мероприятии и обращались



В Чеченской Республике отработали вводную по условному обрушению подъезда жилого дома

к гражданам с просьбой сохранять спокойствие. Позже россияне делились своими впечатлениями в социальных сетях. Наиболее типичное из таких сообщений: «...Слышала, когда сидела в квартире. У нас был включен телевизор – Первый канал. На экране была заставка, и параллельно мы слышали, как на улице тоже идет оповещение. Но оповещения очень быстро прошли: буквально минуту-две, и все...».

Наряду с проверками системы оповещения в субъектах РФ был также проведен комплекс мероприятий по обучению населения действиям по сигналу «Внимание всем!», практически отработывались вопросы межведомственного взаимодействия при реагировании на ЧС.

БЛОГ В ПОМОЩЬ!

Накануне штабной тренировки МЧС России провел специальный пресс-тур, посвященный 89-й годовщине образования гражданской обороны. На тренировочном полигоне Центра по проведению спасательных операций особого риска «Лидер» под руководством специалистов для представителей СМИ и блогосферы прошел интерактивный квест – курс молодого бойца радиационной, химической и биологической защиты (РХБЗ).

Журналистам предложили принять участие в ликвидации химической аварии, открытого горения, попробовать себя в минно-розыскном деле. Облачившись в костюмы химзащиты, акулы пера провели разведку местности, установили пневмопластырь на прохудившейся емкости с химически опасным веществом. Переодевшись в боевую одежду пожарного, представители СМИ провели развертывание и прокладку магистральных линий. И еще – блогеры и репортеры увидели, как работает кинологический расчет при поиске взрывоопасных предметов.

За ходом ликвидации условных ЧС внимательно следили профессиональные спасатели Центра «Лидер». «Это было незабываемо! – поделилась впечатлениями корреспондент газеты «Metro» Анастасия Касьянова. – Я глубоко благодарна сотрудникам Центра «Лидер» за возможность оценить свои силы в качестве специалиста РХБЗ и сапера. Пока сам не попробуешь, никогда не поймешь, насколько это рискованная и вместе с тем нужная профессия – спасатель МЧС».

Подготовили Евгений Дмитриев, Юрий Капральный.

Фото Степана Змачинского, Владимира Смолякова и из архива редакции



Журналисты приняли участие в поиске взрывоопасных предметов

ПОЖАРНОЕ ДЕЛО



ВАШ ГИД ПО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ЛУЧШИЕ ЭКСПЕРТЫ И ПЕРЕДОВЫЕ ПРАКТИКИ,
ИСТОРИЧЕСКИЕ ОЧЕРКИ
И СОВРЕМЕННЫЕ РАЗРАБОТКИ,
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ПОДВИГИ
И ЯРКИЕ СПОРТИВНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ

ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ!

Нас читают руководители регионов
и федеральных органов
исполнительной власти РФ,
специалисты РСЧС, соответствующих
комитетов Совета Федерации,
Государственной Думы, Администрации
Президента РФ и все пожарные
подразделения России



Хотите поделиться опытом?
Рассказать о достижениях?
Узнать мнение экспертов?
Будем рады видеть вас в числе авторов,
экспертов и просто друзей лучшего
ведомственного издания МЧС России –
журнала «Пожарное дело»!



Авторитетный журнал, представляющий
собой полноценную систему повышения
профессиональной квалификации
всех специалистов в области
пожарной безопасности.
Мы знаем всё об огне
и о пожарном братстве страны!

ЕСЛИ ТЫ С НАМИ – ТЫ В БЕЗОПАСНОСТИ!

Тел.: 8 (499) 995-59-99

(доб.: редакция 5105, подписка и реклама 5116)



НЕ ОГРАНИЧИЛИСЬ ОДНИМ СЦЕНАРИЕМ

В ходе учений, посвященных Дню гражданской обороны, в Липецкой области под руководством главы региона Игоря Артамонова были отработаны несколько вводных.

Глава администрации Липецкой области Игорь Артамонов является также руководителем ГО региона, председателем КЧС и ОПБ. Главную цель учений он сформулировал следующим образом: «Достижение высокого уровня слаженности в работе органов управления и сил гражданской обороны, а также совершенствование способов защиты населения региона, повышение устойчивости функционирования объектов при чрезвычайных ситуациях. Благодаря таким совместным тренировкам 11 сентября этого года при реальной ЧС, вызванной взрывом бытового газа в жилом доме в поселке Солидарность, службы региона смогли оперативно среагировать и прийти на помощь людям».

В учениях принимали участие федеральные органы исполнительной власти, органы исполнительной власти субъекта, органы местного самоуправления и организации, спасательные формирования Липецкой области. В нынешнем году это уже вторые по счету на территории области крупные учения. Как рассказал начальник Управления государственной противопожарной службы по Липецкой области Сергей Астахов, «они проводятся ежегодно и включают в себя ряд мероприятий, основные из которых проверка систем оповещения и отработка практических ввод-

ных. Подобные тренировки важны и для нас, и для других задействованных служб, так как позволяют в реальности отработать возможные ситуации, оценить готовность сил и средств к реагированию на ЧС, а также взаимодействие, согласованность в работе».

На этот раз, по замыслу, в результате применения противником обычных средств поражения на железнодорожной станции произошел взрыв двух резервуаров с нефтепродуктами с последующим их возгоранием и опрокинулась железнодорожная цистерна с аммиаком. Сразу же для оповещения населения о возникшей опасности был включен единый звуковой сигнал «Внимание всем!», после чего граждан, подвергающихся реальной угрозе, оповестили о произошедшей ЧС, ее возможных разрушающих последствиях и необходимых действиях, которые следует предпринять.

Одновременно с подачей сигнала специалисты Управления государственной противопожарной спасательной службы Липецкой области оповещали население с помощью громкоговорителя на беспилотном летательном аппарате.

Для тушения двух горящих резервуаров с нефтепродуктами прибыл дежурный караул ПСЧ № 19 пожарно-спасательного

отряда № 3 ФПС ГУ МЧС России по Липецкой области в составе двух отделений на пожарных автоцистернах. Начальник караула провел разведку пожара, определил решающее направление действий – охлаждение горящего резервуара в целях предотвращения его разрушения и распространения горения на соседние резервуары. Было произведено боевое развертывание с подачей лафетного ствола на охлаждение горящего резервуара РВС-1000. Для успешного выполнения основной задачи руководитель тушения пожара объявил повышенный второй ранг его сложности и запросил дополнительные силы и средства – шесть автоцистерн, одну автолестницу, а также пожарный поезд.

Тем временем в соседнем городе Грязи шла эвакуация населения, которому угрожало распространение аммиака от опрокинувшейся цистерны. Люди размещались в заблаговременно подготовленных по условиям первоочередного жизнеобеспечения безопасных районах, в защитных сооружениях ГО.

Отметим, что для укрытия жителей области в случае необходимости на ее территории имеется 387 защитных сооружений ГО общей вместимостью более чем на 110 тыс. человек, а также свыше 42 тыс. заглубленных и других подземных

помещений, рассчитанных на укрытие более 1 млн человек. В защитных сооружениях на видных местах вывешены сигналы оповещения гражданской обороны, правила пользования средствами индивидуальной защиты, указатели помещений дизельных и фильтровентиляционных, мест размещения санитарных узлов, пунктов раздачи воды, медицинских пунктов, входов и выходов.

Поскольку в результате опрокидывания железнодорожной цистерны произошла утечка аварийно химически опасного вещества – аммиака, к ликвидации последствий ЧС привлекались силы отделения газоспасателей аварийно-спасательного отряда Управления ГПС Липецкой области, аттестованные на газоспасательные работы.

К месту аварии прибыл также аварийно-спасательный отряд Тамбовского территориального подразделения Центра аварийно-спасательных и экологических операций «ЭКОСПАС». Командир доложил о прибытии в оперативный штаб и получил вводные данные по ЧС, после чего сообщил полученные сведения своему личному составу, который экипировался средствами индивидуальной защиты.

Еще одна вводная предполагала, что в результате нанесения противником удара обычными средствами поражения был поврежден рейсовый автобус, и в нем оказались заблокированы пять человек, получившие ранения различной степени тяжести. При проведении здесь аварийно-спасательных работ спасатели использовали гидравлические аварийно-спасательные инструменты «Спрут» и «Витязь», а также бензорез, угловую шлифовальную машину, сабельную пилу и другой инструмент.

Для обследования и очистки местности от неразорвавшихся боеприпасов



Руководил масштабным мероприятием глава администрации Липецкой области И. Артамонов

были привлечены взрывники аварийно-спасательного отряда Управления ГПС Липецкой области. При дополнительном обследовании участка местности с использованием современного глубинного металлоискателя был обнаружен один неразорвавшийся снаряд, который уничтожен накладным способом без угрозы населению и близлежащим объектам.

В поиске пострадавших на месте ЧС приняла участие и кинологическая служба названного Управления.

Кроме того, к учениям привлекли мобильный противозпизоотический отряд для проведения мероприятий по уборке трупов погибших животных и проведения дезинфекции. Специалисты отряда провели комплекс ветеринарно-санитарных и организационно-хозяйственных мероприятий по диагностике, локализации и ликвидации очагов особо опасных инфекционных заболеваний, таких, как высокопатогенный птичий грипп, африканская чума сви-

ней, сибирская язва и др. Они принимали участие в организации укрытия животных в герметизированных животноводческих помещениях, в мероприятиях по их ветеринарному обслуживанию.

На квадроцикле к месту происшествия прибыла также группа беспилотных авиационных систем ГУ МЧС России по Липецкой области – для оценки обстановки с помощью воздушного мониторинга. Группа была оснащена воздушным судном «Фантом 4ПРО плюс», данные с которого оперативно передавались в штаб управления для определения нанесенного ущерба и принятия дальнейших решений.

Подводя итоги учений, начальник областного главка Василий Разумнов подчеркнул, что «в этом году они отличаются своим масштабом, количеством привлекаемых сил и средств, широтой отрабатываемых вариантов и элементов. Было задействовано более 350 человек и 130 единиц техники различных служб. Отработаны 15 задач гражданской обороны. Это возможность быть готовым к различным ситуациям на практике, не просто в теории».

А глава администрации Липецкой области Игорь Артамонов сделал акцент на том, что «в рамках таких смотров сил и средств служб жизнеобеспечения и экстренного реагирования постоянно проверяется их готовность к выполнению задач по предназначению». По его словам, в области «из дня в день мы только наращиваем силы, повышаем оперативность реагирования всех служб, чтобы наши жители чувствовали себя в безопасности».

Подготовила **Александра Попова**, пресс-служба УГПС Липецкой области. Фото **Егора Крыканова**



В учениях было задействовано более 350 человек и 130 единиц техники различных служб

АВИАЦИЯ МЧС В БОРЬБЕ С ОГНЕМ



На вопросы журнала «Гражданская защита» отвечает начальник Управления авиации и авиационно-спасательных технологий МЧС России **Андрей Попов**.

— **Андрей Викторович, какая подготовительная работа проводилась авиацией МЧС России в этом году перед пожароопасным периодом?**

— В авиации МЧС России к началу пожароопасного сезона 2021 г. были готовы к применению 61 воздушное судно, в том числе 17 самолетов и 44 вертолета. Были проверены и подготовлены к использованию на самолетах Ил-76 выливные авиационные приборы, на вертолетах — водосливные устройства ВСУ-15А, ВСУ-5А.

В целях повышения профессиональной подготовки летного состава и спасателей для выполнения задач по предназначению в этом году были проведены сборы с летным составом по действиям над водной поверхностью и при сливе огнегасящей жидкости в ночных условиях. В период сборов были организованы практические занятия и совместные тренировки летного состава и спасателей по освоению и применению авиационно-спасательных технологий.

Свою авиацию министерство распределило на дежурство в те регионы, где в пожароопасный сезон ожидалось серьезные осложнения оперативной обстановки. Дежурство планировалось на основе прогнозных данных, представленных субъектами Российской Федерации.

Так, по обращениям глав субъектов к началу пожароопасного сезона многофункциональные вертолеты Ми-8 с водосливными устройствами ВСУ-5 были направлены дежурить в города Курган, Улан-Удэ, Читу, Томск и в Якутию. Все воздушные суда применялись по решению региональных комиссий по предупреждению ЧС и обеспечению пожарной безопасности исключительно в целях защиты от угрозы масштабных природных пожаров населенных пунктов, их жителей и объектов экономики.

В процессе прохождения пожароопасного сезона воздушные суда авиационно-спасательных центров МЧС России постоянно находились в готовности оперативно передислоцироваться в наиболее проблемный район с учетом развития оперативных событий на территории страны.

— **Наиболее «горячая ситуация», во всех смыслах, сложилась в это лето в Якутии. Насколько она была предсказуема?**

— Ситуация, сложившаяся в Республике Саха (Якутия), не стала для нас неожиданностью. Когда серьезные лесные пожары охватили районы Центрального, Южного, Сибирского и Дальневосточного федеральных округов, для их тушения пришлось задействовать большие силы и средства МЧС России, в том числе авиацию министерства (вертолеты Ми-8, Ми-26, самолеты-амфибии Бе-200ЧС, самолеты Ил-76). Благодаря принятым мерам, оперативному усилению группировки сил и средств, в том числе массированному применению авиации МЧС России, удалось не допустить в регионе распространения огня в сторону 33 населенных пунктов с населением свыше 42,2 тыс. человек.

— **Какие силы и с каких авиационно-спасательных центров были сосредоточены для использования в Якутии?**

— Для тушения ландшафтных (лесных) пожаров в этой республике была создана авиационная группировка МЧС России в следующем составе:

два самолета Ил-76, два самолета RRJ-95LR-100 ФГБУ «Авиационно-спасательная компания МЧС России»;

три самолета Бе-200ЧС ФГБУ «Южный авиационно-спасательный центр МЧС России»;

самолет Бе-200ЧС, самолет Ан-74, вертолет Ми-26 с ВСУ-15 и три вертолета Ми-8 с ВСУ-5 ФГБУ «Хабаровский авиационно-спасательный центр МЧС России»;

самолет Бе-200ЧС, самолет Ан-74, вертолет Ми-8 с ВСУ-5 ФГБУ «Красноярский комплексный авиационно-спасательный центр МЧС России».

— **С какими трудностями пришлось столкнуться в ходе борьбы с огнем?**

— Летным экипажам и спасателям приходилось работать в очень сложных условиях — сильное задымление, высокие температуры, полеты на малых высотах с целью точечных сбросов воды.



Вертолет Ми-8MT готовится к вылету



Забор воды в водосливное устройство

Проблемы же были связаны с тем, что в аэропорту города Якутска шла реконструкция взлетно-посадочной полосы, и это делало невозможным посадку там самолетов Бе-200ЧС и Ил-76. Поскольку у нас на огромной территории Российской Федерации аэродромов для посадки воздушных судов данных типов недостаточно, приходилось использовать аэродромы на большом удалении от мест тушения пожаров.

— Применялись ли в нынешнем году какие-то новые приемы борьбы с лесными пожарами?

— В текущем году экипажами воздушных судов МЧС России применялись ранее разработанные и отработанные многолетней практикой тактические приемы и способы тушения лесных пожаров. Выбирались они исходя из сложившейся обстановки в зоне чрезвычайной ситуации.

Так, лесные пожары с помощью авиации ликвидируются путем обработки водой или огнегасящей жидкостью полос леса на пути распространения пожара при помощи водосливных устройств вертолетов Ми-26, Ми-8 и самолетов Ил-76, Бе-200ЧС с высадкой воздушно-го десанта.

Основными же приемами использования водосливных устройств вертолетов являлись: обработка кромки пожара водой и растворами химикатов, прокладка заградительных полос. Использовались такие устройства и как резервуар для заправки ранцевых огнетушителей.

— Назовите несколько экипажей самолетов и вертолетов, которые особо отличились при тушении лесных пожаров.

— В ФГБУ «Хабаровский авиационно-спасательный центр МЧС России» особо могут отметить экипаж вертолета Ми-8: командир воздушного судна (КВС) Владислав

Тен, летчик-штурман Антон Червинский, бортовой техник Андрей Быковский.

В ФГБУ «Красноярский комплексный авиационно-спасательный центр МЧС России» прекрасно работал экипаж самолета Бе-200ЧС в составе: КВС Тимофей Бурдюков, второй пилот Руслан Керимов, штурман Виктор Кравчук, бортовые инженеры Вадим Новиков и Владимир Овечников.

В ФГБУ «Северо-Западный авиационно-спасательный центр МЧС России» отличился экипаж вертолета Ми-8: командир экипажа Сергей Рыкунов, КВС-инструктор Владимир Евсеев, бортовой механик Павел Козин.

В ФГБУ «Южный авиационно-спасательный центр МЧС России» не могу не выделить экипаж самолета Бе-200ЧС в составе: КВС Олег Филатов, второй пилот Александр Талько, штурман Роман Пластинин, механик-инструктор бортовой Михаил Максимов, бортовой механик Александр Даютюв.

Инженерно-технический состав — Анатолий Тесленко, Виктор Сельков.

И, наконец, в ФГБУ «Авиационно-спасательная компания МЧС России» воздаю

должное мужеству и мастерству экипажа самолета Ил-76 в составе: КВС Евгений Серых, второй пилот Игорь Орлов, штурман Игорь Доровских, бортинженер Руслан Абдульмянов, бортрадист Марат Карипов, бортоператоры Вячеслав Раихин, Александр Шолудько и Юрий Гринченко; авиатехники Владимир Иванов, Игорь Марданов и Дмитрий Сметанкин.

Вообще же отмечу, что в авиации МЧС России работают высокопрофессиональные и мужественные специалисты. Хочу выразить им всем искреннюю признательность за нелегкий труд, за готовность выполнить поставленную задачу в непростых, подчас экстремальных условиях борьбы с огненной стихией.

— Андрей Викторович, в этом году, нам кажется, как никогда ранее рядом с авиацией МЧС России действовали и военные летчики. Как было организовано взаимодействие авиации двух ведомств при тушении лесных пожаров?

— Взаимодействие с авиационными подразделениями Министерства обороны, а также Агентством лесного хозяйства и другими федеральными структурами,



Сборы с летным составом авиации МЧС России, г. Минеральные Воды, сентябрь 2021 г.



Самолет-амфибия Бе-200ЧС в деле...



На аэродроме в Жуковском авиация МЧС России отметила свое 25-летие

имеющими воздушные суда для обеспечения безопасности жизнедеятельности населения, было организовано без каких-либо особенностей, в установленном порядке в соответствии с законодательством Российской Федерации.

— **Одновременно с тушением лесных пожаров в России несколько экипажей и самолетов Бе-200 были отправлены за границу для оказания помощи в борьбе со стихией. Расскажите об этом подробнее.**

— Гуманитарная помощь зарубежным странам осуществляется по отдельным указаниям Президента России, а также в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации на основании обращения к нему руководства пострадавшего государства.

Например, Турецкой Республике гуманитарная помощь по ликвидации чрезвычайной ситуации, связанной с масштабными лесными пожарами на ее территории, осуществлялась по указанию Президента России. Там для этих целей от МЧС России задействовались три воздушных судна: самолет Ил-76 с выливным авиационным прибором ВАП-2 и два самолета Бе-200ЧС.

В связи с этим не могу не упомянуть, что 14 августа в Турции во время тушения лесного пожара разбился самолет Бе-200 Министерства обороны Российской Федерации. Погиб опытный экипаж — наши боевые товарищи. Мы выражаем свои искренние соболезнования авиаторам Министерства обороны и семьям погибших.

— **Недавно МЧС России заключило соглашение о закупке новой авиационной техники, в частности девяти вертолетов. Идет плановая замена техники, отслужившей свой срок, или это усиление вертолетного парка?**

НАША СПРАВКА

Применение самолетов и вертолетов в борьбе с лесными пожарами позволяет решать следующие задачи:

- тушение кромки горения на отдельных участках пожаров;
- задержка распространения огня;
- перевод верхового пожара в низовой;
- предупреждение перехода низового пламени в верховое;
- помощь наземным силам в тушении пожара;
- тушение начавшихся (точечных) очагов огня в недоступной для наземной техники местности.



— Парк авиации МЧС России ежегодно пополняется современными самолетами и вертолетами. Сегодня в него входят 84 воздушных судна, из них 23 самолета и 61 вертолет. Это необходимый минимум, который требуется для работы по авиационному обеспечению ликвидации чрезвычайных ситуаций в стране.

В целях организации защиты населения и территорий в Арктической зоне Российской Федерации и обеспечения пожарной безопасности Северного морского пути Правительством РФ принято решение о вы-

делении МЧС России из резервного фонда бюджетных ассигнований для закупки и оснащения авиационной техникой арктических авиационных звеньев МЧС России.

До 2025 г. там планируется создать семь авиационно-спасательных звеньев, оснащенных вертолетами Ми-8АМТШ-ВА в городах Мурманске, Архангельске и вертолетами Ми-38ПС в городах Сабетта, Диксон, Тикси, Певек и Анадыре.

— **Какие выводы можно сделать по результатам тушения авиацией МЧС России лесных пожаров прошедшим летом?**

— Летом 2021 г. во многих регионах Российской Федерации сложилась очень серьезная чрезвычайная ситуация, связанная с масштабными ландшафтными пожарами, с непосредственной угрозой их распространения на населенные пункты.

Как доказала многолетняя практика, задействование авиации МЧС России в целях тушения лесных пожаров, которые угрожают населенным пунктам и объектам экономики, является наиболее эффективным способом борьбы с ними по сравнению с другими средствами (пожарными автомобилями и др.). Это связано, в частности, с тем, что невозможно из-за сложного рельефа местности оперативно доставить к очагам горения пожарную технику и личный состав. И чаще всего в труднодоступные места только воздушными судами можно доставить воду (огнегасящую жидкость) для локализации и тушения пламени. Особенно если речь идет о верховых пожарах.

Считаю, что авиация МЧС России справилась со своими задачами, внесла существенный вклад в ликвидацию лесных пожаров 2021 г.

Подготовили **Сергей Князьков, Юрий Маркин.**

Фото из архива редакции

МОНИТОРИНГ ПАВОДКОВ В РЕГИОНЕ

На заключительном этапе развития системы мониторинга паводков осуществляется переход постов зоны потенциальной гидрологической угрозы (ЗПГУ) от числовой параметрии к оценке и от трехуровневой модели угроз к пятиуровневой.

Окончание. Начало в «ГЗ» № 10

Решение возникающих проблем в процессе эксплуатации Региональной автоматизированной системы оперативного комплексного мониторинга (РАС ОКМ) достигалось посредством внедрения прямых параметрических гидрологических моделей (с использованием уравнений Навье – Стокса и Сен-Венана). Это позволяло рассчитать прогнозный уровень воды в населенном пункте и сформировать по расчетным данным необходимую информацию для должностных лиц.

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ

Опыт применения такого рода моделей выявил определенные граничные условия при их использовании в оперативном режиме (близком к режиму реального времени). Модели на тестовых расчетах и на характерных данных давали приемлемый результат, но при непрерывной их эксплуатации наблюдались существенные отклонения. Это приводило к тому, что расчеты необходимо было постоянно корректировать, уточняя отдельные параметры, что было возможно только путем непосредственного инструментального изучения русел рек и водосборов. Учитывая же постоянное изменение русел горных рек, а также большое количество параметров для действия модели (их число для не самых обширных речных систем достигало нескольких сотен), значительные отклонения от нормального режима прогнозирования при неточности отдельных показателей, применение таких моделей в оперативном режиме не дало нужного результата.

Заметное деструктивное влияние на работу прогнозных параметрических моделей оказали и «родовые признаки» Автоматизированной системы мониторинга паводковой ситуации (АСМПС) и РАС ОКМ. Изначально посты и датчики – источники



Горные речки непредсказуемы...

данных для моделей – на территории края размещались исходя из необходимости надежной фиксации фактов наступления опасных явлений, связанных с паводками, а потенциальные возможности математических моделей на ранних этапах развития АСМПС не учитывались. И получилось, что расположение постов, оптимальное с точки зрения выявления опасных и неблагоприятных явлений, оказалось далеко от требуемого с точки зрения работы параметрических математических моделей прогнозирования паводков.

Наиболее же серьезным фактором, влияющим на качество результатов, формируемых прямыми параметрическими моделями, стала значительная зависимость достоверности получаемых данных от качества и полноты сведений об осадках на всем протяжении водосборов рек. Действие моделей подразумевало получение осадков от наземных осадкомеров с последующим расчетом уровней воды в интересующих нас точках. При этом опыт эксплуатации выявил необходимость кратного увеличения числа осадкомерных комплексов на всей площади водосборов. Причем их нужно было установить в ме-

стах, где обслуживать посты как минимум затруднительно, а порой и просто физически невозможно (горная местность, отсутствие связи, дорог и т. д.).

Попытки использовать данные об осадках от доплеровских метеорологических радиолокаторов (ДМРЛ), которые покрывают значительные площади водосборов, показали, что разрешающая способность указанных средств часто превышает размеры отдельных элементов водосборов. Это искажает данные об осадках и не позволяет выявить формирование поверхностного стока, связанного с высокой интенсивностью осадков в отдельных частях водосборов. Не дали ожидаемого результата и попытки ввести в состав моделей дополнительные коэффициенты, призванные нивелировать воздействие на них разнообразных гидрометеорологических, временных (сезонных), почвенно-климатических факторов.

НОВЫЙ ПОДХОД

Для того чтобы обеспечить необходимую достоверность и своевременность выявления опасных явлений посредством прямых параметрических моделей, требу-



В зоне гидрологической угрозы



Средства реагирования должны быть в постоянной готовности

ются весьма значительные вложения как на этапе формирования сети наблюдения, так и в процессе ее эксплуатации: ведь требуется практически непрерывно изучать реки и водосборы для актуализации параметров моделей. В противном случае их достоверность всегда будет недостаточной.

С учетом вышеизложенного Главное управление МЧС России по Краснодарскому краю и компания – разработчик систем АСМПС и РАС ОКМ с 2021 г. ведут работу по дальнейшей модернизации системы мониторинга и прогнозирования паводков. Исходя из опыта эксплуатации той и другой системы были выработаны новые принципы ее формирования, позволяющие приблизиться к оптимальной структуре системы мониторинга и прогнозирования.

Такой подход предполагает перенос фокуса мониторинга с наблюдения отдельных гидрометеорологических параметров в местах установки постов к отслеживанию комплексной гидрологической опасности непосредственно в населенных пунктах и на объектах экономики. (Обобщенное название объектов, подверженных угрозе паводков, – зона потенциальной гидрологической угрозы – ЗПГУ).

Комплексная оценка гидрологической опасности ЗПГУ формируется путем

сведения всей полноты данных о гидрометеорологической обстановке (данные об уровнях рек, осадках, метеопараметрах, данные от ДМРЛ, результаты расчетов гидрологических моделей) к единому численному показателю. Чтобы повысить уровень заблаговременности и сохранить необходимую достоверность показателей, а также более эффективно задействовать силы и средства реагирования, для формирования тревог в новой системе используется пятиуровневая модель угроз в соответствии с ГОСТР 22.3.13–2018 (ИСО 22324:2015) «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Руководство по цветовым кодам опасности». Сочетание процесса подготовки комплексной оценки гидрологической опасности и указанного ГОСТа приводит к новой парадигме работы сети мониторинга и прогнозирования паводков.

Согласно этой парадигме факторы и поступающие в систему данные, влияющие на процесс формирования опасности паводка, разделены на несколько составляющих – по степени вклада этих факторов и данных в указанный процесс (вероятности реализации угрозы при совокупности их действия).

Первичные факторы паводковой опасности с точки зрения мониторинга (метеопараметры, осадки) оценивают-

ся в рамках ассоциативного значения по ГОСТ 22.3.13–2018: «Имеются условия для возникновения опасности». Они представляют собой комплексную числовую оценку вероятности развития события по негативному сценарию (падение температуры с одновременным падением давления воздуха, большие осадки, длительные осадки и т. д.). Оценка производится с использованием элементов искусственного интеллекта (нейросети), прямых методов числового расчета, с применением нечеткой логики.

Данные расчетных моделей формируют оценку в рамках ассоциативного значения по ГОСТ 22.3.13–2018: «Потенциальная опасность. Возможна чрезвычайная ситуация». При этом (с учетом границ применения прямых параметрических моделей) в новой системе предполагается использовать корреляционные модели типа «черный ящик» и гибридные модели.

ДВА СПОСОБА МОДЕЛИРОВАНИЯ

Первый способ направлен на то, чтобы выявить основные факторы, влияющие на формирование паводков, с учетом надежности оценки этих факторов и низкой их зависимости от изменений в геоморфологических характеристиках русел и водосборов. Предполагает последующее построение корреляционных функций за-

Цвет	Ассоциативное значение согласно ГОСТ 22.3.13–2018	Ассоциативное значение для ЗПГУ
Красный	Чрезвычайная опасность. Значительная вероятность катастрофических последствий	Режим ОЯ
Оранжевый	Реальная опасность. Существует возможность развития ЧС	Режим НЯ
Желтый	Потенциальная опасность. Возможна чрезвычайная ситуация	Режим потенциальной опасности (ПО)
Салатовый (желто-зеленый)	Имеются условия для возникновения опасности	Режим повышенного внимания (ПВ)
Зеленый	Состояние безопасности	Принимать меры не требуется



Вырабатывается новый подход к мониторингу и прогнозированию паводков на территории Краснодарского края

висимости уровня воды от указанных факторов с внедрением механизмов обратной связи для корректировки параметров моделей по данным реальных измерительных приборов (постов).

Второй способ предусматривает использование как моделей «черного ящика» для выявления ряда гидрологических параметров (например, стока осадков в русло реки), так и непосредственно отдельных механизмов параметрических моделей (например, расчет руслового добега стока) для формирования более точных данных.

Исследования показали, что указанные модели (скажем, на базе метода интеграла Дюамеля) дают приемлемый уровень достоверности и заблаговременности при нивелировании негативных факторов параметрических способов: модели «черного ящика» (гибридные) достаточно независимы от фактора неполных данных по распределению осадков и не требуют непрерывного инструментального изучения русел и водосборов. При этом в качестве источников осадков можно применять как непосредственно существующую разряженную сеть наземных осадкомеров, так и данные ДМРЛ, а также полученные расчетным методом (например, трехмерной триангуляции по сети наземных осадкомеров) и гибридными методами.

Такие угрозы, как неблагоприятные и опасные явления (НЯ, ОЯ), связанные с уровнем воды в реках в ЗПГУ, напрямую соотносятся с ассоциативными значениями «Чрезвычайная опасность», «Реальная опасность» и в целом сохраняют отработанные механизмы реагирования на непосредственную угрозу паводка.

При переходе на пятиуровневую модель угроз в рамках развития системы мониторинга акцент при формировании наблюдательной сети и размещения постов смещается. Ранее они размещались исхо-

Новый подход к мониторингу паводков будет внедряться поэтапно – от формирования опытного участка до охвата всей территории Краснодарского края

дя из необходимости надежной фиксации опасных явлений. Однако опыт показал, что такой подход при развитии и модернизации сети мониторинга и формировании механизмов прогнозирования исчерпал себя. Теперь для установки постов и датчиков на них сформирована другая методика. Новый подход предполагает первичное создание укрупненных моделей гидрологических режимов объектов мониторинга (рек, водотоков) на базе моделей «черного ящика» и гибридных, с последующим размещением постов с учетом фактора надежной фиксации опасных явлений. И это будет уже не как определяющий фактор, а как одно из требований.

РЕШЕНИЯ И ВЫВОодЫ

Новый подход к мониторингу паводков будет внедряться поэтапно – от формирования опытного (экспериментального) участка до охвата всей территории Краснодарского края. На этапе эксплуатации опытного участка планируется выработать методические рекомендации и проекты руководящих документов для организации работы служб и ведомств в условиях пятиуровневой модели угроз и наличия системы оперативного сверхкраткосрочного прогноза паводков, а также для форми-

рования показателя комплексной оценки гидрологической опасности. Кроме того, на этом этапе предусмотрено уточнить методики размещения (перемещения) постов и разработать рекомендации по их установке в тех или иных местах с учетом работы моделей прогнозирования и расчета.

Важно и то, что перенос фокуса мониторинга от отдельных постов к ЗПГУ позволит, наряду с остальными факторами, формировать зону затопления (в том числе прогнозируемую) по данным об уровне воды, рассчитанным по имеющимся моделям. В перспективе при интеграции с геоинформационными системами и с данными о застройке и заселении местности это даст возможность наиболее полно оценивать потенциальную опасность и привлекать необходимые силы и средства с наибольшей эффективностью.

Таким образом, новый подход к развитию системы мониторинга и прогнозирования паводков позволит перейти от атомарного наблюдения за данными массы разнородных датчиков к комплексной оценке ситуации для конкретных населенных пунктов и объектов экономики (ЗПГУ) и снизит нагрузку на оперативный персонал, который будет принимать решения, основанные на оценке всей полноты факторов, влияющих на гидрометеорологическую обстановку. А повсеместное внедрение механизмов сверхкраткосрочного прогнозирования паводков создаст условия для перехода от реагирования на произошедшие ситуации (состоявшиеся угрозы) к заблаговременному принятию превентивных мер по недопущению катастрофических событий.

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС «АТЛАС БРЧС»

Продолжаем серию публикаций о программах, созданных в Центре «Антистихия». В данной статье речь идет о программном комплексе «Атлас БРЧС», предназначенном для описания зон, подверженных риску быстроразвивающихся чрезвычайных ситуаций, и для скорой выдачи рекомендаций по оповещению населения и его эвакуации в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. Программа «Атлас БРЧС» разработана на основе **MS ACCESS**.

PROGRAM COMPLEX «ATLAS QDES»

E.B. Sergeev

In present article the program complex «Atlas QDES», intended for the description of the zones subject to risk of quickly developing extreme situations (QDES) and fast delivery of recommendations under the notification and evacuation of the population in case of approach of the extreme situations, is described. The program «Atlas QDES» is developed on basis **MS ACCESS**.

Появлению этой программы предшествовало наводнение в городе Крымске Краснодарского края в ночь с 6 на 7 июля 2012 г. Тогда стихийное бедствие привело к гибели 156 человек, всего пострадали 53 тыс. человек, из них утратили имущество 29 тыс. граждан.

Одной из причин такого числа погибших было признано фактическое отсутствие оповещения населения о надвигающемся бедствии со стороны местной администрации, которая просто не знала, что делать в случае возникновения подобной чрезвычайной ситуации. 13 ноября 2012 г. Президент России Владимир Путин подписал Указ № 1522 «О создании комплексной системы экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций». В рамках этого указа Правительство РФ издало распоряжение о разработке Общероссийской комплексной системы по информационному оповещению населения.

МЧС России поручило Центру «Антистихия» разработать программный комплекс, который в случае возникновения чрезвычайной ситуации сразу выдавал бы перечень мероприятий по оповещению населения и его эвакуации в специально обустроенные места. При этом также указывались бы количество эвакуируемого населения, откуда люди эвакуируются,

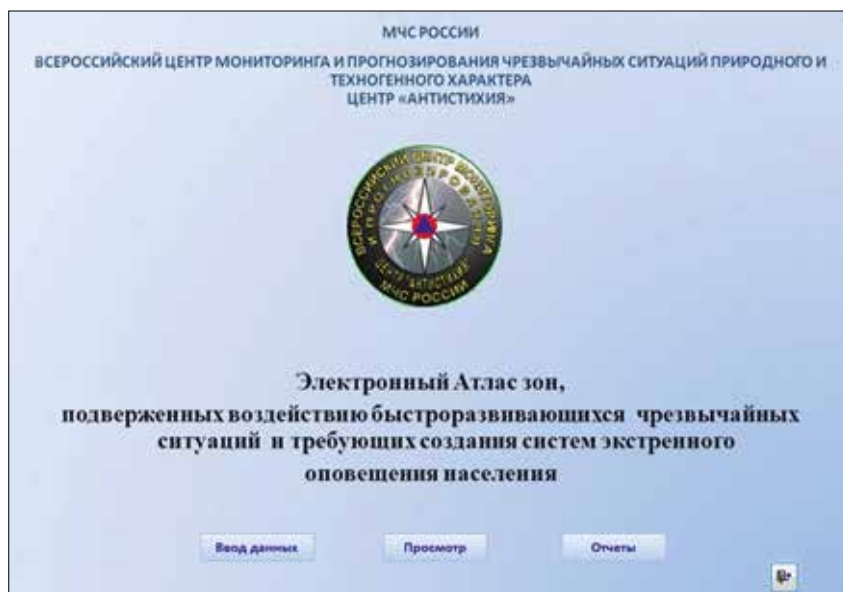


Рис. 1. Главная форма программы «Атлас БРЧС»

способы эвакуации, силы и транспортные средства, маршруты передвижения. Это касалось всех возможных видов чрезвычайных ситуаций, вызванных как природными явлениями, так и техногенными авариями.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ЗОН БРЧС

На территории РФ были установлены зоны, которые могут быть подвержены действию быстроразвивающихся чрезвычайных ситуаций в соответствии с переч-

нем основных угроз. К числу последних относятся:

1. Затопления.
2. Природные пожары.
3. Сели.
4. Оползни.
5. Лавины.
6. Прорыв плотин.
7. Максимальный сброс воды.
8. Радиационно-опасные объекты.
9. Химически опасные объекты.
10. Биологически опасные объекты.
11. Взрывопожароопасные объекты.

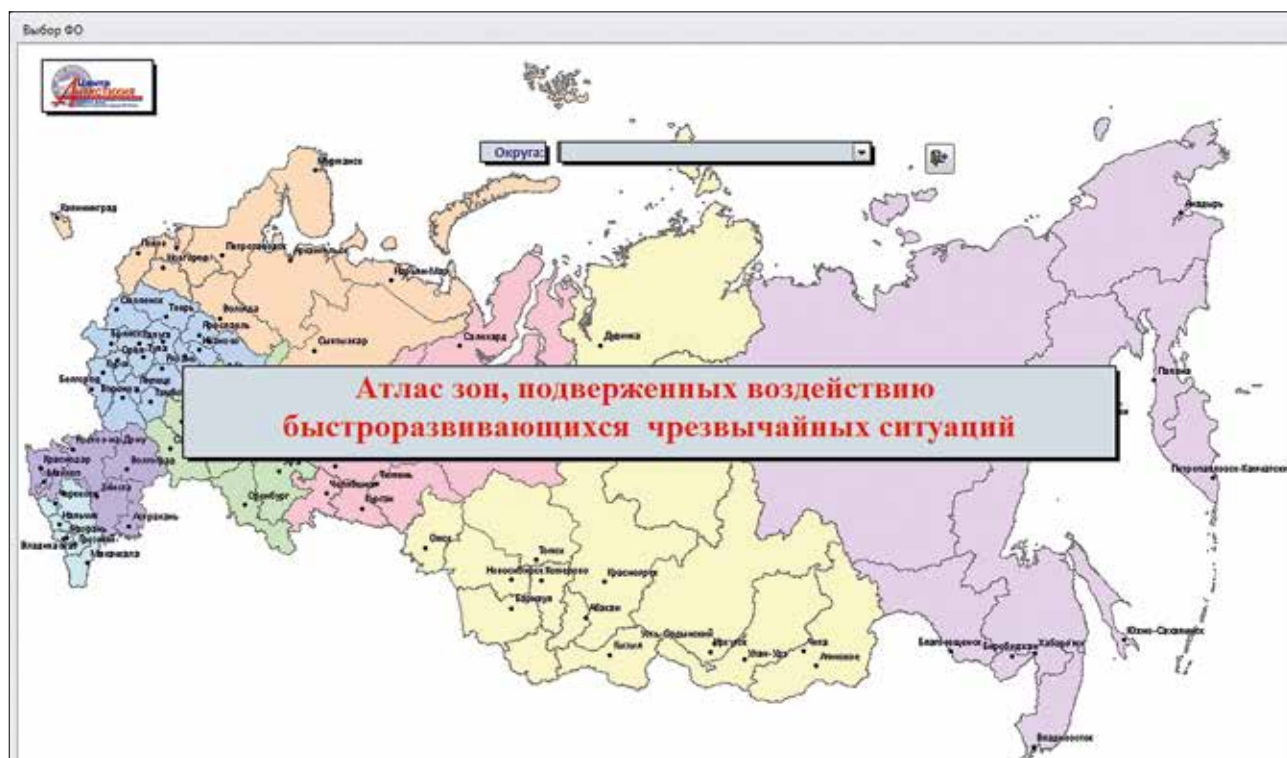


Рис. 2. Форма «Федеральный округ»

12. Хранение химических отходов.
13. Хранение вредных промышленных отходов.
14. Землетрясения.

Некоторые территории могут подвергаться, в том числе одновременно, действию нескольких угроз БРЧС, т. е. могут содержать сразу несколько зон БРЧС. И это отражено в описываемой программе. Причем она должна определять степень каждой угрозы, ее характеристики, время развития. Кроме того, должна отображать число жилых зданий и сооружений в населенных пунктах, подвергающихся угрозе ЧС, численность жителей в них. Особо выделяются экономически важные и социально значимые объекты, численность их персонала, подлежащего эвакуации.

Места, куда могут быть эвакуированы жители населенных пунктов и персонал объектов, подразделяются на три типа: обустроенные, частично обустроенные и необустроенные. Первые из них включают в себя долговременную инфраструктуру, где есть все необходимое для размещения и обеспечения эвакуированных, включая спальные места, водо- и энергоснабжение, запасы продовольствия. Частично обустроенные места эвакуации могут представлять собой наличие некоторых объектов недвижимости или даже временно сооружаемые палатки для размещения людей, которым нужно подвозить продовольствие и питьевую воду.

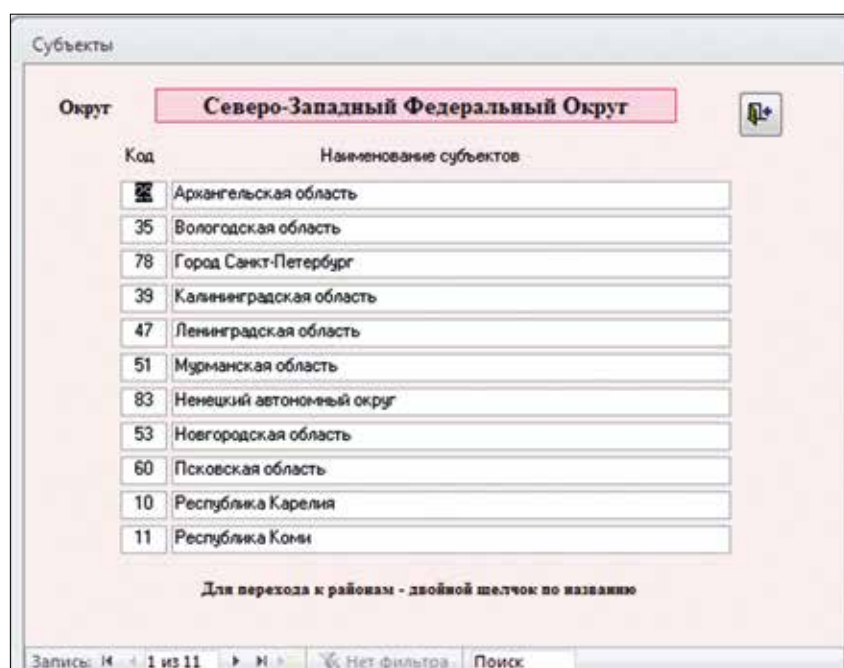


Рис. 3. Форма «Субъекты»

Необустроенные места эвакуации – это просто выделенные участки суши с определенными географическими координатами. Они безопасны для населения с точки зрения угрозы бедствия, лишены каких-либо удобств и предназначены лишь для того, чтобы люди могли просто переждать острую фазу чрезвычайной ситуации.

В программе должны быть указаны способы оповещения населения об опас-

ности, число и вид транспортных средств, предназначенных для эвакуации, кому они принадлежат, их адреса и телефоны. На картах-схемах обозначаются маршруты следования.

ФОРМИРОВАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ

Вначале обновляются данные о территориях уже утвержденных МЧС зон БРЧС. Для этого в свое время в региональные центры МЧС были направлены специаль-

Рис. 4. Форма «Районы»

Код	Угрозы	Карты	Населенный пункт
5601200000001			Зона вне населенного пункта
5601200000200			Александровка
5601200000300			Алексеевка
5601200000400			Балимовка
5601200000500	*	*	Березовка
5601200000600			Боровской
5601200000700			Бузулукское лесн-во
5601200000800			Булгаково
5601200000900			Верхняя Вязовка
5601200001000			Воронцовка
5601200001100			Гавриловка
5601200001200			Гремучий
5601200001300			Державино

Рис. 5. Форма «Населенные пункты»

ОСНОВНЫЕ БЛОКИ ПРОГРАММЫ

При загрузке программы «Атлас БРЧС» появляется начальная форма, представленная на рисунке 1 (стр. 34). Вид этой формы отражает основные блоки программы:

Ввод данных, Просмотр и Отчеты.

ные формы. В них были таблицы, поля которых заполнялись местными администрациями информацией о территориях, где располагаются зоны БРЧС. Весь этот объем информации с помощью специально разработанной программы был помещен в базу данных, а представленные карты-схемы были перемещены в специальные папки согласно типу угрозы. Эти база данных и набор карт-схем и легли в основу создания рабочей версии программы «Атлас БРЧС».

ВВОД ДАННЫХ

Этот блок формально предназначен для ввода и редактирования данных зон БРЧС. Но, по сути, он служит лишь для их корректировки, поскольку все сведения уже содержатся в базе данных. Блок открывается формой по выбору федерального округа (рис. 2), при выборе федерального округа открывается форма **Субъекты** (рис. 3). Обе формы на стр. 35. На ней представлен список субъектов РФ, соответствующих выбранному федеральному округу (его название приведено в верхней части формы). Для выбора субъекта необходимо дважды щелкнуть на его названии.

Затем надо определиться с выбором городских округов или районов, после чего перейти к выбору конкретного из них. Пример формы выбора района показан на рисунке 4.

При выборе района появляется форма **Населенные пункты** (рис. 5), где приведен список населенных пунктов, соответствующих выбранному району. Для каждого населенного пункта указан код КЛАДР (слева), а также сокращенно – его тип (например, «мкр», «п», «рзд», «с», «д»). Кроме того, крестиками отмечены те населенные пункты, для которых имеются зоны с какими-либо угрозами БРЧС, а также наличие карт-схем для этих угроз. Вверху на форме указано название субъекта РФ и района, а внизу дан список потенциальных угроз. Здесь же кнопка «Ввод и редактирование угроз».

Следует отметить, что для одного населенного пункта может быть несколько зон БРЧС и карт-схем – в рамках как нескольких угроз, так и одной угрозы. Если выделить щелчком одну из угроз, крестики останутся только у тех населенных пунктов, для которых существуют опасные зоны и соответствующие карты-схемы в рамках этой угрозы.

Окончание следует

ГОСНАГРАДА «ЗА ЗАСЛУГИ ПЕРЕД ОТЕЧЕСТВОМ» ЗА ПОЖАРНЫЙ МОНИТОРИНГ НА СОЦИАЛЬНЫХ ОБЪЕКТАХ



В сентябре 2021 г. в Смольном прошла торжественная церемония вручения государственных наград Российской Федерации. Губернатор Санкт-Петербурга Александр Беглов вручил исполнительному директору компании «АРГУС-СПЕКТР» Михаилу Левчуку медаль ордена «За заслуги перед Отечеством» за вклад в развитие систем автоматического вызова пожарных на социальных объектах.

«Все вы трудитесь в самых разных сферах, но ваши успехи – значимая часть достижений как Петербурга, так и всей России. Все вы достойны самых высоких слов. Потому что своим трудом и достойным служением прославляете наш город и нашу страну», – обратился губернатор к присутствующим в зале.

О НАГРАДЕ

«ЗА ЗАСЛУГИ ПЕРЕД ОТЕЧЕСТВОМ»

Медаль ордена «За заслуги перед Отечеством» – государственная награда Российской Федерации. Учреждена 2 марта 1994 г. указом Президента России. Этой медалью награждаются граждане за осуществление конкретных и полезных для страны дел в промышленности и сельском хозяйстве, строительстве и на транспорте, в науке и образовании, здравоохранении и культуре, в других областях трудовой деятельности.

В разные годы медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» были награждены такие известные лица, как: заместитель председателя Правительства РФ Татьяна Голикова, заместитель председателя Правительства РФ Марат Хуснуллин, врио главы МЧС России Александр Чуприян, министр промышленности и торговли РФ Денис Мантуров, министр финансов РФ Антон Силуанов, мэр Москвы Сергей Собянин, губернатор Московской области Андрей Воробьев, уполномоченный при Президенте России по защите прав предпринимателей Борис Титов, председатель «Деловой России» Алексей Репик, режиссер Эльдар Рязанов, актер Юрий Яковлев, теннисистка Мария Шарапова и др.



А. Беглов вручает награду М. Левчуку

ПОЖАРНЫЙ МОНИТОРИНГ НА СОЦИАЛЬНЫХ ОБЪЕКТАХ

В соответствии с указом Президента России «О награждении государственными наградами» Михаил Левчук был удостоен медали ордена «За заслуги перед Отечеством» за укрепление пожарной безопасности России. В представлении к награждению был отмечен вклад Михаила Левчука и коллектива ООО «АРГУС-СПЕКТР» в развитие систем автоматического вызова пожарных на социально значимых объектах, что позволило значительно снизить количество жертв на пожарах в больницах, школах, домах престарелых.

Согласно статистике МЧС России, число пострадавших во время пожара напрямую зависит от скорости прибытия пожарных расчетов. Чтобы обеспечить защиту людей, с 2009 г. по всей России устанавливаются системы пожарного монито-

ринга, которые позволяют за считанные секунды автоматически передать сигнал о пожаре по специальному радиоканалу с социальных объектов на пульт 01. В реализации проекта «Пожарный мониторинг» принимают участие более ста высокотехнологических компаний по всей стране и тысячи неравнодушных профессионалов. Коллектив компании «АРГУС-СПЕКТР» гордится своим участием в таком знаменитом для укрепления пожарной безопасности России проекте.

Контакты ООО «АРГУС-СПЕКТР»

Адрес: 197342, г. Санкт-Петербург, ул. Сердобольская, 65

Тел.: +7 (812) 703-75-00

E-mail: mail@argus-spectr.ru

www.argus-spectr.ru

По материалам Правительства Санкт-Петербурга



Елена Леонова, ФГБУ ВНИИ ГОЧС МЧС России. Фото из архива редакции

ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ СИСТЕМ ОПОВЕЩЕНИЯ

Эксплуатационно-техническое обслуживание систем оповещения населения – необходимое условие их устойчивого функционирования.

С начала этого года вступил в действие совместный приказ МЧС России и Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 31 июля 2020 г. № 579/366 «Об утверждении Положения по организации эксплуатационно-технического обслуживания систем оповещения населения» (Положение), в котором определены задачи и порядок выполнения мероприятий по эксплуатационно-техническому обслуживанию (ЭТО) систем оповещения населения. Ранее действовало такое же Положение, утвержденное совместным приказом МЧС России, Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации, Министерства культуры и массовых коммуникаций Российской Федерации от 7 декабря 2005 г. № 877/138/597 и отмененное пунктом 2 вступившего в действие приказа.

Разработка нового Положения связана со многими причинами, в первую

очередь с внесением изменений в нормативные правовые акты Российской Федерации в части оповещения населения, а также с развитием технических средств оповещения и цифровых технологий. Документ составлен в соответствии с одновременно вступившим в действие Положением о системе оповещения населения, утвержденным совместным приказом МЧС России и Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 31 июля 2020 г. № 578/365.

Что же изменилось в новом Положении? В отличие от предыдущей редакции в нем конкретизированы задачи ЭТО в части предупреждения преждевременного износа и отклонения от норм электрических параметров технических средств оповещения (ТСО), установленных эксплуатационно-технической документацией, определен порядок и сроки продления сроков их службы, а также определены современные требования к планированию, техническому обслуживанию и текущему

ремонту средств оповещения, к оценке технического состояния систем оповещения населения, указаны обязанности организаций, допущенных к эксплуатационно-техническому обслуживанию. При этом обратим внимание на то, что на органы государственной власти субъектов РФ, органы местного самоуправления и организации, создающие системы оповещения населения на соответствующем уровне функционирования РСЧС, возложены обязанности по организации эксплуатационно-технического обслуживания этих систем.

В соответствии с требованиями Положения ЭТО организуется подведомственными органами государственной власти субъектов РФ и органами местного самоуправления, предприятиями (учреждениями, подразделениями) либо другими юридическими лицами (сторонними организациями). Указанная норма значительно расширяет права субъектов РФ и органов местного самоуправления, в ведении или собственности которых находятся системы оповещения населения, при определе-

нии поставщика услуг по ЭТО, вплоть до самостоятельного проведения обслуживания при наличии специалистов, имеющих соответствующее образование и отвечающих требованиям, приведенным в Положении.

В настоящее время повсеместно наблюдается ускоренный вывод ТСО из эксплуатации. Основные причины этого:

- сокращение времени на разработку и ввод в серийное производство новых современных ТСО и, соответственно, снятие с производства устаревших образцов техники;
- повсеместный переход действующих сетей связи на цифровые методы.

В Положении впервые определены порядок продления эксплуатационного ресурса ТСО, установленного эксплуатационной документацией, и критерии вывода ТСО из эксплуатации.

Регламентированный Положением порядок вывода и ввода в эксплуатацию технических средств оповещения, а также документы, оформляемые как на эти средства, так и на результаты проведения ЭТО, дают возможность контролировать действия организации, осуществляющей техническое обслуживание и текущий ремонт ТСО, и выявлять факты несвоевременного проведения ремонта и (или) демонтажа оборудования. Отметим также, что в Положении четко определены условия, при реализации которых ЭТО считается завершенным, это:

- выполненный полностью перечень работ, предписанных эксплуатационной документацией;
- устранение всех выявленных неисправностей;
- внесение соответствующей записи в книгу учета ТСО (при проведении текущего ремонта) и формуляры (паспорта) ТСО (при проведении ТО-2).



Организациям, осуществляющим эксплуатационно-техническое обслуживание, следует обратить внимание на то, что именно на них возложено и планирование этих работ

Организациям, осуществляющим ЭТО, следует обратить внимание на то, что именно на них возложено и планирование эксплуатационно-технического обслуживания. В Положении впервые указаны планирующие документы, которые разрабатываются в процессе проведения ЭТО. Им же введены критерии оценки технического состояния систем оповещения:

- наличие, комплектность и работоспособность ТСО;
- организация и качество выполнения ЭТО;
- наличие, соответствие, комплектность, а также своевременное восполнение запасных частей, инструментов и принадлежностей (ЗИП).

Кстати, о ЗИП, хотя в Положении отсутствует отдельный пункт, посвященный требованиям к их комплектованию и расходованию, однако в пункте 35 документа указано, что ЗИП должен быть «укомплектован не менее, чем на 60 % от требуемого количества, а также от договора на восполнение ЗИП». Это очень важно, поскольку ЗИП предназначен для обеспечения заданного уровня надежности в процессе эксплуатации системы оповещения населения.

Для оценки качества организации и проведения ЭТО впервые введены соответствующие критерии и их численные значения. Причем оценку «удовлетворительно» заслужить очень сложно: для этого необходимо, чтобы не менее 90 % ТСО были работоспособны, эксплуатационно-техническое обслуживание было организовано и осуществлялось в соответствии с Положением, своевременно выполнялся контроль качества этого обслуживания.

В целом следует подчеркнуть, что разработка и ввод в действие нового Положения продиктованы временем, развитием и совершенствованием технических средств оповещения и созданных на их основе современных систем оповещения населения. И все мероприятия ЭТО и требования к их проведению направлены на повышение надежности функционирования этих систем.



КРИТЕРИИ КАЧЕСТВА СВЯЗИ МЧС РОССИИ

Связь является технической основой управления силами и средствами МЧС России. Потеря связи ведет к потере управления. В МЧС России связь — это обеспечение высококачественных передачи и приема различных видов информации в системах управления.

Связь обеспечивает решение задач системы МЧС России в различных режимах — повседневной деятельности, повышенной готовности и чрезвычайной ситуации, а также задач по выполнению мероприятий ГО, по передаче сигналов оповещения и экстренной информации органам управления и населению в заданные сроки, по руководству группировками и силами ГО и РСЧС при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ.

Каждый уровень управления создает собственную систему связи. Для ее организации в интересах органов управления, сил и средств МЧС России создаются специальные системы, структура которых определяется спецификой выполняемых ими задач по назначению.

Такие важные требования к управлению, как его непрерывность и устойчивость, в наибольшей степени обеспечиваются средствами электросвязи. С их помощью можно управлять силами и средствами, действующими на любом удалении: в районах проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ, между взаимодействующими подразделениями и формированиями, обеспечивать связь с самолетами, вертолетами и беспилотными летательными аппаратами в воздухе, с другими движущимися объектами, в том числе колоннами сил ГО и РСЧС.

Управление с использованием средств электросвязи в сложной обстановке при различных ЧС техногенного и природного характера, а также при проведении контртеррористических операций и при локальных конфликтах часто является единственно возможным. Поскольку составной его частью является обмен сообщениями между органами (пунктами) управления, то при этом должны вы-



Для четкого управления необходимо обеспечить современную связь

полняться условия, удовлетворяющие потребности управления, — это своевременность, достоверность и безопасность обмена всеми видами информации. Все это характеризует качество связи. Однако в зависимости от конкретно сложившихся условий процесса управления допустим более широкий или иной перечень ее свойств.

Требуемое качество связи — наличие существенных свойств (качественные требования) или требуемые значения количественных показателей (характеристик, параметров) существенных свойств (количественные требования). Как правило, требуемое качество определяется с помощью критерия пригодности, определяемого по следующим формулам:

$$\pi_{ci}(t, w_i, u_i) \leq \pi_{ci}^{tr}, \pi_{di}(t, w_i, u_i) \leq \pi_{di}^{tr},$$

$$\pi_{bi}(t, w_i, u_i) \leq \pi_{bi}^{tr},$$

$$i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m; k = 1, 2, \dots, r,$$

где π_{ci} , π_{di} , π_{bi} — значения i -го, j -го и k -го показателей своевременности, достовер-

ности и безопасности связи в момент времени t ;

w_i — последовательность воздействий окружающей среды на интервале $[0, t]$;

u_i — последовательность руководящих воздействий (приказы, распоряжения, команды, сигналы и т. п.), формируемых органами управления подразделениями связи и отдельными номерами боевых расчетов при управлении средствами связи; n, m, r — число показателей свойств своевременности, достоверности и безопасности.

Связь реализуется с помощью системы связи и в результате действий соответствующих подразделений.

Система связи МЧС России — организационно-техническое объединение сил и средств: связи, оповещения и автоматизации управления мероприятиями гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

природного и техногенного характера, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах, на объектах ведения горных работ, а также работ в подземных условиях.

Таким образом, в зависимости от масштабов решаемых задач можно рассматривать систему связи МЧС России в целом или входящую в нее в качестве подсистемы систему соответствующего органа управления, в состав которой, в свою очередь, входят системы связи ГУ МЧС России по субъекту Российской Федерации, спасательных воинских формирований и др. В рамках каждой системы в качестве самостоятельных объектов можно выделить узлы, линии (каналы) и сети связи, образованные различными средствами, систему технического обеспечения связи и АСУ, системы контроля безопасности связи и управления ею, а также резерв. Система связи создается и функционирует на базе сил и средств подразделений связи органов управления и формирований и на базе арендуемых каналов, цифровых потоков и средств связи других министерств и ведомств. Подразделения связи – это личный состав, организующий и обеспечивающий связь с использованием необходимых средств и АСУ, которые предназначены для управления силами МЧС России и органами управления РСЧС и ГО путем развертывания соответствующих объектов, организации дежурства на них и поддержания технических средств связи и оповещения в готовности.

Для обеспечения требуемого качества связи следует в случае необходимости воздействовать на объекты, реализующие связь, т. е. на те или иные ее подразделения, чтобы добиться нужных показателей в их работе. Таким образом, получим:



Технические средства связи

$$\pi_{ci} = f_{ci}(\pi_{cc}, \pi_{bc}), \pi_{di} = f_{di}(\pi_{cc}, \pi_{bc}),$$

$$\pi_{oi} = f_{oi}(\pi_{cc}, \pi_{bc}),$$

$$i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m; k = 1, 2, \dots, r,$$

где f_{ci}, f_{di}, f_{oi} – возможные аналитические, статистические или ассоциативные зависимости показателей связи от частных показателей системы и подразделений; π_{cc}, π_{bc} – векторные показатели качества последних.

Основными показателями π_{cc} системы связи являются показатели ее следующих свойств: готовности, оперативности, достоверности, пропускной способности, мобильности, безопасности, устойчивости, экономичности и др. Все эти показатели включают в себя множество более частных и могут быть дополнены другими показателями, с тем чтобы более полно удовлетворить руководителя в процессе управления связью.

Основные показатели π_{bc} подразделений связи характеризуют их готовность – это: укомплектованность личным составом, уровень его подготовки и морально-психологический климат, состояние дисциплины, состав, наличие и состояние средств связи и др.

В обобщенном виде вышеприведенные зависимости можно записать в более компактной форме:

$$\pi(t, w_i, u_i) \subset P,$$

$$\pi(t, w_i, u_i) = F[\pi_{cc}(t, w_i, u_i), \pi_{bc}(t, w_i, u_i)],$$

где $\pi = \{\pi_{cc}, \pi_{di}, \pi_{oi}\}$ – векторный показатель качества связи;

P – множество требуемых значений векторного показателя, задаваемое в виде многомерного параллелепипеда (по числу частных показателей качества связи);

F – вектор-функция, отображающая значения π_{cc} и π_{bc} в π .

Из общих требований к качеству связи вытекают частные – к системе и подразделениям связи, т. е. мы можем получить следующие соотношения:

$$\pi_{cc}(t, w_i, u_i) \subset P_{cc},$$

$$\pi_{bc}(t, w_i, u_i) \subset P_{bc},$$

где P_{cc} и P_{bc} – множества требуемых значений векторных показателей качества системы и подразделений связи.

Соответственно, общий процесс управления связью можно представить как совокупность двух взаимосвязанных процессов: управления системой связи с целью обеспечить выполнение критерия P_{cc} и управления ее подразделениями с целью обеспечить выполнение критерия P_{bc} .



Связь организуется в зависимости от выполняемых задач



Елена Назаренко, ст. науч. сотр. ВНИИ ГОЧС МЧС России. Фото из архива редакции и открытых источников

О ТРАКТОВКЕ ТЕРМИНА «КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫЙ ОБЪЕКТ»

В рамках нормативно-методического обеспечения разработки критериев отнесения объектов всех форм собственности к критически важным в статье рассмотрены и структурированы правовые нормы, связанные с отнесением объектов к данной категории, в соответствии с основными элементами законодательно закреплённого термина.

УДК 355.58: 351.86

В связи с нововведениями в законодательстве в 2020 г. в рамках разработки критериев отнесения объектов всех форм собственности к критически важным объектам (КВО) федеральные органы исполнительной власти, а также государственные корпорации продолжают работу по подготовке ведомственных критериев. Разработка ведомственных нормативных документов законодательно закреплена и направлена на подготовку отраслевых критериев отнесения объектов к КВО.

В МЧС России накоплен опыт разработки нормативно-методических документов в области обеспечения безопасности КВО, формирования перечней критически

важных и потенциально опасных объектов, а также научных исследований. С учетом этого опыта и проводится работа по подготовке методической основы в обозначенном выше направлении.

Напомним трактовку определения КВО: «Критически важный объект – это объект, нарушение или прекращение функционирования которого приведет к потере управления экономикой Российской Федерации, субъекта РФ или административно-территориальной единицы субъекта РФ, ее необратимому негативному изменению (разрушению) либо существенному снижению безопасности жизнедеятельности населения».

Это определение достаточно общее, требующее конкретизации. Возникает вопрос, о каких объектах идет речь? Ведь чтобы раскрыть содержание этого понятия, нужно использовать ряд других понятий и категорий.

Отметим, что определение понятия – это раскрытие его содержания, т. е. указание признаков, которыми обладают все подпадающие под него категории.

В связи с этим рассмотрим основные составляющие (элементы), раскрывающие термин «критически важный объект»:

- объект;
- нарушение или прекращение функционирования вследствие возникновения чрезвычайных ситуаций;
- управление экономикой Российской Федерации, субъекта РФ или административно-территориальной единицы субъекта;
- экономическая безопасность Российской Федерации, субъекта РФ или административно-территориальной единицы субъекта;
- безопасность жизнедеятельности населения Российской Федерации, субъекта РФ или административно-территориальной единицы субъекта.

Первый момент: под объектом понимается здание, строение и сооружение, размещенные на обособленной территории (акватории) на законном основании физическим и юридическим лицом, осуществляющим деятельность на территории нашей страны и иных территориях, над которыми Российская Федерация осуществляет юрисдикцию в соответствии со своим законодательством и нормами международного права.

То есть понятие «объект» определяется через понятие «здания и сооружения». Среди них следует выделить категорию «здания и сооружения повышенного уров-

ня ответственности» – это те, которые отнесены к особо опасным, технически сложным или уникальным объектам. Вот их-то и надлежит относить к КВО.

Особо отметим следующее условие в рассматриваемом термине: «нарушение или прекращение функционирования». Такое нарушение или прекращение функционирования является «следствием возникновения чрезвычайных ситуаций».

Второй момент, на который обратим внимание, – это понятие «потеря управления экономикой Российской Федерации, субъекта РФ или административно-территориальной единицы субъекта». Под ним понимается невозможность федеральным органом исполнительной власти (государственной корпорацией) при нарушении или прекращении функционирования КВО в результате возникновения ЧС осуществлять на территории Российской Федерации, субъекта РФ или административно-территориальной единицы субъекта функции управления в отношении объектов, правообладателями которых являются эти органы (государственные корпорации) или организации, в отношении которых указанные органы выполняют координирующую и регулирующую роль в соответствующей отрасли (сфере управления).

Здесь также рассмотрим суть понятий «возможность/невозможность» и «функции управления».

Понятие «невозможность» – это простое отрицание понятия «возможность». В нашем случае это означает неосуществимость, невыполнимость каких-либо действий в связи с отсутствием соответствующих условий.



Спецмашины для российской экономики

К понятию «функции управления» относится решение органами государственного регулирования экономики важных задач социально-экономического развития страны; выработка государственной политики и нормативное правовое регулирование по следующим направлениям:

- экономический рост и экономическое развитие;
- полная и эффективная занятость;
- ориентация на достижение экономической эффективности;
- стабильный уровень цен;
- экономическая свобода;
- справедливое распределение доходов;
- сбалансированность внешнеторгового баланса страны.

Управление экономикой осуществляется с помощью законодательных, исполнительных и судебных органов власти. Исполнительной власти принадлежит основная роль в государственном регулировании экономики.

К числу важнейших органов, ответственных за ход экономического развития, относятся: Министерство экономического развития РФ, Центральный банк РФ, Ми-

нистерство финансов РФ, Министерство промышленности и торговли РФ, Министерство сельского хозяйства РФ и государственные корпорации.

На Минэкономразвития возложена функция по разработке стратегии экономического роста страны, прогнозов и планированию экономики, целевых программ по развитию ее отдельных направлений.

Минфин отвечает за разработку и реализацию государственного бюджета страны в различных его видах: консолидированный, федеральный, бюджет развития.

Центробанк несет ответственность за состояние денежно-кредитной системы в стране, в частности за курс рубля по отношению к другим валютам мира, за его устойчивость и наполнение. Проблема инфляции также находится в компетенции как Центрального банка, так и Министерства финансов.

Минпромторг осуществляет выработку госполитики и нормативно-правовое регулирование в сфере промышленного и оборонно-промышленного комплексов, развития авиатехники, техрегулирования, науки и техники. В его функции входят также управление госимуществом в различных областях промышленности, поддержка экспорта промышленной продукции, обеспечение доступа на рынки товаров и услуг, выставочной и ярмарочной деятельности.

Отсюда понятно, что прекращение выполнения функций указанными федеральными органами исполнительной власти или государственными корпорациями (при нарушении или прекращении работы критически важного объекта в результате возникновения чрезвычайной ситуации) в соответствующей отрасли (сфере управления) приведет к потере управления экономикой Российской Федерации, субъекта РФ или его административно-территориальной единицы.

Для оценки возможности/невозможности федеральным органом исполнительной власти или государственной корпорацией осуществлять функции управления можно принять во внимание показатели деятельности высших должностных лиц разного уровня.

Так, в соответствии с Указом Президента РФ от 4 февраля 2021 г. № 68 утверждены следующие показатели оценки эффективности деятельности высших должностных лиц (руководителей высших исполнитель-



Обеспечение безопасности потенциально опасного объекта



Операторы органа управления производственного объекта



Устойчивость управления в ЧС отрабатывается на учениях

ных органов государственной власти) субъектов РФ и деятельности органов исполнительной власти субъектов:

- доверие к власти – доверие к Президенту России, высшим должностным лицам (руководителям высших исполнительных органов государственной власти) субъектов РФ, уровень которого определяется в том числе посредством оценки общественного мнения в отношении достижения в субъектах РФ национальных целей развития Российской Федерации;
- численность населения субъекта РФ;
- ожидаемая продолжительность жизни при рождении;
- уровень бедности;
- доля граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом;
- уровень образования;
- эффективность системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи;
- доля граждан, занимающихся добровольческой (волонтерской) деятельностью;
- условия для воспитания гармонично развитой и социально ответственной личности;

- число посещений культурных мероприятий;
- количество семей, улучшивших жилищные условия;
- объем жилищного строительства;
- качество городской среды;
- доля дорожной сети в крупнейших городских агломерациях, соответствующая нормативам;
- качество окружающей среды;
- темп роста (индекс роста) реальной среднемесячной заработной платы;
- темп роста (индекс роста) реального среднедушевого денежного дохода населения;
- темп роста (индекс роста) физического объема инвестиций в основной капитал, за исключением инвестиций инфраструктурных монополий (федеральные проекты) и бюджетных ассигнований федерального бюджета;
- численность занятых в сфере малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей и самозанятых.

Третий момент. Под «необратимым негативным изменением (разрушением) эко-

номики Российской Федерации, субъекта РФ или административно-территориальной единицы субъекта» понимается существенное снижение «показателей состояния экономической безопасности» Российской Федерации, субъекта РФ или его административно-территориальной единицы при нарушении или прекращении функционирования КВО в результате возникновения ЧС.

Законодательством Российской Федерации или иными нормативными правовыми актами, в том числе по мониторингу и оценке состояния экономической безопасности государства, установлены предельно допустимые (критические) значения соответствующих показателей.

На основе исследований по проблемам экономической безопасности установлено, что наиболее приемлемым инструментарием для проведения диагностики экономической безопасности территорий различного уровня является метод индикативного анализа. При этом первоочередное внимание должно уделяться задачам формирования пороговых значений используемых индикаторов.

Таким образом, следуя определению термина КВО, при снижении (существенном) предельно допустимых (критических) значений показателей состояния экономической безопасности до значений менее предельно допустимых (критических) наступают необратимые негативные изменения экономики. Для их оценки используются «показатели состояния экономической безопасности».

Согласно Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 г. такими показателями являются:

- индекс физического объема валового внутреннего продукта;
- валовой внутренний продукт на душу населения (по паритету покупательной способности);
- доля российского валового внутреннего продукта в мировом ВВП;
- доля инвестиций в основной капитал в ВВП;
- степень износа основных фондов;
- индекс промышленного производства;
- индекс производительности труда;
- индекс денежной массы (денежные агрегаты M2);
- уровень инфляции;
- внутренний государственный долг Российской Федерации, государственный долг субъектов РФ и муниципальный долг;
- внешний долг Российской Федерации, в том числе государственный внешний долг;
- чистый ввоз (вывоз) капитала;

- уровень экономической интеграции субъектов РФ;
- коэффициент напряженности на рынке труда;
- энергоемкость валового внутреннего продукта;
- доля инвестиций в машины, оборудование и транспортные средства в общем объеме инвестиций в основной капитал;
- доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, работ, услуг;
- доля высокотехнологичной и наукоемкой продукции в валовом внутреннем продукте;
- доля организаций, осуществляющих технологические инновации;
- дефицит федерального бюджета, в том числе нефтегазовый дефицит федерального бюджета;
- отношение золотовалютных резервов Российской Федерации к объему импорта товаров и услуг;
- индекс физического объема экспорта;
- индекс физического объема импорта;
- сальдо торгового баланса;
- доля населения трудоспособного возраста в общей численности населения;
- доля граждан с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума;
- индекс производства по виду экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых»;
- доля прироста запасов полезных ископаемых (по стратегическим видам последних) в общем объеме погашенных в недрах запасов;
- баланс производства и потребления энергоресурсов (на душу населения);
- дефицит консолидированного бюджета субъектов РФ;
- оборот розничной торговли;



На поверке аварийно-спасательное формирование

- доля работников с заработной платой ниже величины прожиточного минимума трудоспособного населения;
- уровень преступности в сфере экономики.

Перечень показателей состояния экономической безопасности может уточняться по результатам ее мониторинга.

К объектам, обеспечивающим экономическую безопасность, относят объекты, обеспечивающие бесперебойное функционирование системообразующих организаций Российской экономики и градообразующих предприятий административно-территориальной единицы субъекта РФ. К ним относятся объекты, включенные в «Перечень системообразующих организаций Российской экономики» федеральным органом исполнительной власти или государственной корпорацией.

Кроме указанного Перечня, нормативную правовую базу по данному вопросу составляют:

- Указ Президента Российской Федерации от 4 августа 2004 г. № 1009 «Об утверж-

дении перечня стратегических предприятий и стратегических акционерных обществ»;

- постановление Правительства РФ от 3 апреля 2020 г. № 434 «Об утверждении перечня отраслей Российской экономики, в наибольшей степени пострадавших в условиях ухудшения ситуации в результате распространения новой коронавирусной инфекции»;

– постановление Правительства РФ от 10 мая 2020 г. № 651 «О мерах поддержки системообразующих организаций»;

- протокол заседания Правительственной комиссии по повышению устойчивости развития Российской экономики от 10 апреля 2020 г. № 7 (приложение к протоколу: Критерии и порядок включения организаций в перечень системообразующих организаций Российской экономики).

В 2020 г. такие перечни системообразующих организаций были утверждены во многих федеральных органах исполнительной власти Российской Федерации.

С учетом положений вышеприведенных нормативных правовых актов к КВО можно отнести объекты, обеспечивающие экономическую безопасность Российской Федерации, субъекта РФ или его административно-территориальной единицы.

И четвертый момент. Под существенным снижением безопасности жизнедеятельности населения понимается обстановка, возникшая вследствие нарушения или прекращения функционирования объекта, при которой на определенной территории невозможно проживание людей, а также обстановка, создавшаяся в связи с гибелью или повреждением имущества граждан, с угрозой их жизни или здоровью.

Существенное снижение безопасности жизнедеятельности населения выра-



Взрыв цистерны от огня мог принести немало бед



Работы с соблюдением всех правил по охране труда

жается в соответствующих показателях. Конкретные значения показателей, характеризующих состояние безопасности жизнедеятельности населения Российской Федерации, субъекта РФ или административно-территориальной единицы субъекта, устанавливаются соответствующими федеральными органами исполнительной власти и государственными корпорациями в зависимости от сферы (видов) экономической деятельности и с учетом требований законодательства и иных нормативных правовых актов Российской Федерации. В основе таких показателей – положения ряда законодательных актов: о промышленной безопасности опасных производственных объектов; об охране окружающей среды; о защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; о радиационной безопасности населения; о пожарной безопасности; трудового законодательства.

Также по данному направлению следует учитывать подзаконные акты, устанавливающие:

- правила безопасности для конкретных видов опасных производственных объектов;
- межотраслевые правила по охране труда, обязательные для исполнения во всех отраслях народного хозяйства и для всех видов оборудования;
- отраслевые правила по охране труда при выполнении отдельных видов работ;
- своды правил;
- санитарные нормы и санитарные правила и нормы (СанПиН).

На существенное снижение безопасности жизнедеятельности населения может влиять также функционирование объектов, представляющих высокую степень потенциальной опасности возникновения чрезвычайной ситуации различного территориального масштаба и ущерба населению.

Значения показателей, характеризующих последствия возможных чрезвычайных ситуаций на территории потенциально опасного объекта, установлены в «Классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». А значения показателей, характеризующих критерии отнесения к КВО в части категории опасности указанного объекта, установлены постановлением Правительства РФ от 14 августа 2020 г. № 1226 «Об утверждении Правил разработки критериев отнесения объектов всех форм собственности к потенциально опасным объектам».

Таким образом, на основании норм приведенных нормативных правовых актов к КВО можно отнести объекты, обеспечивающие безопасность жизнедеятельности населения.

ВЫВОД

В рамках нормативно-методического обеспечения разработки критериев отнесения объектов всех форм собственности к критически важным рассмотрены и структурированы правовые нормы, связанные с отнесением объектов к КВО, в соответствии с основными составляющими законодательно закрепленного термина «критически важный объект». Раскрыто достаточно объемное определение этого термина с помощью конкретных категорий, понятий, терминов и норм.

Отмечено, что нововведения в законодательстве, а также накопленный опыт МЧС России и научные исследования в области обеспечения методической основы для разработки критериев отнесения объектов всех форм собственности к критически важным направлены на повышение эффективности работы в данной сфере.

Литература

1. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ.
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации.
3. Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 г., утв. Указом Президента России от 13 мая 2017 г. № 208.
4. Указ Президента России от 4 февраля 2021 г. № 68 «Об оценке эффективности деятельности высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации и деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации».
5. Постановление Правительства РФ от 14 августа 2020 г. № 1225 «Об утверждении правил разработки критериев отнесения объектов всех форм собственности к критически важным объектам».
6. Постановление Правительства РФ от 14 августа 2020 г. № 1226 «Об утверждении Правил разработки критериев отнесения объектов всех форм собственности к потенциально опасным объектам».
7. Постановление Правительства РФ от 21 мая 2007 г. № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
8. Приказ Минэкономразвития России от 3 октября 2018 г. № 532 «Об организации в Минэкономразвития России работы по мониторингу и оценке состояния экономической безопасности Российской Федерации».
9. Письмо Минэкономразвития России от 23 марта 2020 г. № 8952-РМ/Д18и «О перечне системообразующих организаций» (вместе с «Перечнем системообразующих организаций Российской Федерации», утв. протоколом заседания Правительственной комиссии по повышению устойчивости развития Российской Федерации от 20 марта 2020 г. № 3).
10. Криворотов В.В., Калина А.В., Белик И.С. Пороговые значения индикативных показателей для диагностики экономической безопасности Российской Федерации на современном этапе // Вестник УрФУ. Сер.: Экономика и управление. – 2019. – Т. 18. – № 6. – С. 892–910.

ОСОБЕННОСТИ ЛИКВИДАЦИИ ЧС С АВТОМОБИЛЯМИ НА ЭЛЕКТРОТЯГЕ

В статье раскрываются возможные проблемы и различные нюансы, возникающие при работе с транспортом, приводимым в движение электротягой и попавшим в дорожно-транспортное происшествие. Даются рекомендации производителей электромобилей на случай аварии. Статья рассчитана на специалистов аварийно-спасательных служб, принимающих участие в ликвидации последствий ДТП.

Электромобиль – это автомобиль, приводимый в движение одним или, как правило, несколькими электрическими двигателями от аккумуляторных литий-ионных (Li-ion) и аналогичные литий-полимерные (Li-pol) батарей. Такие двигатели устанавливаются в непосредственной близости от ведущих колес, чтобы уменьшить потери в передаче энергии. Электронная архитектура электромобилей достаточно сложная, что связано в основном с повышенными требованиями к безопасности, а также с обеспечением безотказной работы электрооборудования в целом.

Во избежание путаницы между гибридным автомобилем и электрокаром уточним: гибридный автомобиль работает от двигателя внутреннего сгорания (ДВС), который является основным, но имеет и вспомогательный – электродвигатель. Вариаций гибридного автомобиля очень много. В любом случае если в автомобиле применяется более одного вида двигателя, то он считается гибридным.

ПЛЮСЫ И МИНУСЫ

Созданием электромобилей занимались как за рубежом, так и в нашей стране, начиная с момента их зарождения. Не углубляясь в периоды истории развития электромобилей, остановимся на последнем – периоде их возрождения, когда электромобиль стал уже не чем-то необычным, а вполне обычным явлением на дорогах общего пользования.

Почему электромобили набирают популярность и в скором времени выйдут на конкурентоспособный рынок с автомобилями ДВС? Причин несколько. По сравнению с ДВС электродвигатель гораздо проще



Процесс тушения электромобиля

НАША СПРАВКА

Периоды развития электромобилей:

первый – зарождение (1837–1895 гг.);

второй – интенсивное развитие (1896–1930 гг.);

третий – локальное использование (1931–1960 гг.);

четвертый – широкое проведение опытно-конструкторских работ и выпуск большого числа опытных образцов электромобилей малых серий (1961–1982 гг.);

пятый – определенный спад работ, вызванный резким изменением на нефтяном рынке (после 1982 г.);

шестой – период возрождения электромобилей, в основном связанный с появлением новых видов аккумуляторов (с 1990 г.)

в производстве, настройке, обслуживании, утилизации. Он работает намного тише ДВС и, что немаловажно, экологически чистый, т. е. при его работе отсутствуют вредные выбросы в атмосферу. Да и коэффициент полезного действия у него несравнимо высок. Определенным стимулом для продвижения электротяги является и тот факт, что запасы углеводородов, в частности нефти, на планете не безграничны.

Однако при всех положительных качествах в электродвигателях, как и в целом в электромобилях, есть и недостатки. Самый известный из них – это аккумуляторные батареи, которые сложны в производстве и обеспечивают запас хода даже при самых оптимистических расчетах в среднем 250 км, а при работе в минусовой температуре и того меньше. Правда, есть и модели, способные преодолеть 500 км пути, но это пока единичные экземпляры. Добавим, что и ресурс аккумуляторных батарей невысок – в среднем 3–5 лет.



Рис. 1. Mitsubishi i-MiEV



Рис. 2. Nissan Leaf



Рис. 3. Tesla Model S

Но это еще не все. Одна из проблем – отсутствие централизованных пунктов подзарядки батарей, как это сделано с автозаправочными станциями. Это уменьшает мобильность таких машин, привязывает их к источникам питания. Да и сама подзарядка занимает долгое время – от 2 до 8 ч.

Стоит отметить и такой фактор, как тихая работа электродвигателей: с одной стороны, это положительное качество, а с другой – автомобиль в ходу не слышен, что может привести к аварийной ситуации. Данную проблему производители решают путем установки в электромобиль дополнительной акустики для имитации звука двигателя.

Конечно, производители постоянно работают над улучшением электронных систем, в том числе систем безопасности, вносят изменения в конструкцию автомобиля и т. д. И с каждым днем электрокаров на дорогах становится все больше, но их пока еще мало по сравнению с автомобилями, работающими от ДВС.

Что касается России, то географическое распределение электромобилей у нас является прямым следствием популярности праворульных японских моделей: примерно каждый пятый электрокар зарегистрирован в Приморском крае. Там их даже больше, чем в Москве, Подмосковье и Санкт-Петербурге, вместе взятых. А вот, например, в одном лишь Китае в 2018 г. было продано 1,1 млн электромобилей и подзаряжаемых гибридов.

ЧТО МЫ ИМЕЕМ СЕГОДНЯ?

Как действовать на месте ДТП с участием электромобиля? На что нужно обратить внимание в первую очередь и насколько работы в данном случае будут схожи с работами на автомобиле с ДВС? Как вообще распознать, что перед нами электромобиль?

Действительно, на первый взгляд может показаться, что работы на ДТП с электрокаром мало чем отличаются от работ на автомобиле с двигателем внутреннего сгорания. Ведь у того и другого схожая конструкция, четыре колеса, те же окна и двери, после ДТП такие же испуганные произошедшим лица пострадавших.

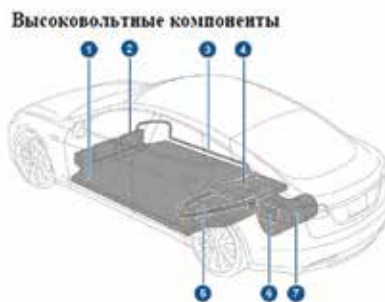


Рис. 4

1. Аккумуляторная батарея. 2. Преобразователь напряжения. 3. Высоковольтный кабель. 4. Главное бортовое зарядное устройство. 5. Дополнительное бортовое зарядное устройство. 6. Зарядный разъем. 7. Модуль привода

О том, что это гибридный автомобиль или электрокар, сразу не разберешь. Самые распространенные у нас электрокары: Mitsubishi i-MiEV (рис. 1), Nissan Leaf (рис. 2), Tesla Model S (рис. 3).

КАК РАСПОЗНАТЬ АВТОМОБИЛЬ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ?

На сегодняшний день согласно статистике продаж данного типа автомобилей не так много, поэтому их можно запомнить и при необходимости идентифицировать визуально. Как правило, на самом автомобиле есть определенные надписи, маркировки, шильдики, несущие информацию о том, что это электрокары. Производители часто гордятся своим детищем и наносят дополнительные надписи, эмблемы, где можно найти нужную информацию. Названия наносятся синим или, реже, зеленым цветом, что ассоциируется с двигателем, не загрязняющим атмосферу. По возможности соответствующие сведения могут дать водитель, пассажиры пострадавшего транспортного средства.

ПРИСТУПАЯ К РАБОТЕ

Помимо основных правил работ и неукоснительных требований по охране труда при работах на ДТП с обычными автомобилями, выполнения всех связанных с ними операций (оценка обстановки, проведение поисковых работ на месте ДТП, организа-

ция зоны оцепления, предотвращение вторичных опасных факторов, стабилизация транспортного средства и др.), здесь добавляется несколько важных моментов.

Первая опасность во время работы на электромобиле – это повышенная возможность получить электротравму как самому спасателю, так и пострадавшему. Вторая опасность – может произойти возгорание аккумуляторных батарей (от деформации за счет сильного удара или короткого замыкания), отсюда большая вероятность получить термические ожоги. И третья – это попадание в салон автомобиля отравляющих веществ, вызванных химической реакцией в той же аккумуляторной батарее, а также разливом охлаждающей ее жидкости.

Если ДТП случилось с гибридным автомобилем, то возможные трудности будут теми же, но в меньших объемах. Так как в этом авто ДВС остается основным двигателем, то и работы в нем мало чем будут отличаться от обычной машины.

Возьмем одну из наиболее популярных на сегодняшний день моделей – электрокар Tesla Model S и его высоковольтную систему (рис. 4). Общее количество батарей в нем в зависимости от комплектации может составлять от 5 тыс. до 7 тыс., распределенных в отдельные ячейки. Это значит, что есть вероятность до 7 тыс. потенциальных взрывов.

ЭЛЕКТРОСИСТЕМА

В электрической системе данного автомобиля применяется напряжение от 200 до 420 вольт (за исключением вспомогательной 12-вольтовой батареи). Все высоковольтные компоненты и сами батареи скрыты в прочный металлический бокс и, как правило, находятся в днище. В случае осмотра и выявления явных повреждений такого бокса нужно быть предельно внимательным, чтобы не получить электротравму. Производитель автомобиля предусмотрел это и установил безопасный аварийный выключатель подачи питания, который может находиться под капотом, реже в багажнике. Кроме того, нанесена желтая бирка с нарисованными на ней кусачками: «режь здесь

диэлектрическими кусачками». При этом запас емкости батареи после реза остается, она всего лишь изолируется. Само собой разумеется, что если бок аккумулятора поврежден или во время работы обнаружены оголенные провода, то брать их руками, наступать на них, прикасаться к ним токопроводящими материалами недопустимо. Для идентификации высоковольтных проводов производитель окрашивает их в оранжевый цвет. И об этом нужно помнить, чтобы не возникло какой-либо путаницы, скажем, с биркой аварийного отключения.

Вообще после столкновения или опрокидывания электрокара срабатывает автоматика отключения батареи, но доверять автоматике не стоит.

ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ И ВЗРЫВА

Казалось бы, чему там гореть — в электроавтомобиле — и чему взрываться? Горюче-смазочные материалы в нем практически отсутствуют, за исключением мест смазок вращающихся и трущихся деталей, чего явно недостаточно для сильного горения. Современный салон сам по себе не взорвется. Но вот статистика говорит о том, что в половине случаев после ДТП электрокары горят, причем с неприятными сюрпризами в виде взрывов аккумуляторных батарей с выделением в большом объеме вредных веществ. Подчас подключается еще и магний, который может входить в состав батарей вместо лития. А магний при горении дает эффект фейерверка, при его возгорании образуются высокотемпературные выбросы, что может повлечь за собой возникновение других очагов пожара.

Понятно, что пожар в автомобиле серьезно усложняет работы по спасению пострадавших, их деблокированию, оказанию им первой помощи. От спасателя требуется максимально быстро принимать первоочередные решения, все действия выполнять без права на ошибку, и они должны соответствовать оправданному риску. Ему нужно быть готовым работать в дыхательном аппарате на сжатом воздухе, что усложняет процесс работ. Одновременно он всегда должен помнить о пострадавших, применять автономные системы подачи им воздуха.

Если все же возгорания было не избежать и первичные средства тушения огня не помогли, то для подавления горящих батарей применяются порошковые средства. Вода при этом малоэффективна. Хотя в отдельных случаях допускается охлаждение батарей мелкодисперсной распыленной водой. Безусловно, при борьбе с огнем в электроавтомобиле нужно помнить, что рабо-



ДТП с электроавтомобилем

ты ведутся вблизи взрывоопасного места, находящегося под напряжением, поэтому необходимо применять все меры защиты.

ЕСЛИ ПОТРЕБОВАЛАСЬ РЕЗКА АВТОМОБИЛЯ

В большинстве случаев резка автокара схожа с работой на транспортном средстве, приводимом в движение от ДВС. Учитывая все вышеперечисленное, думается, не лишним будет иметь в виду также систему подушек безопасности. За такую «пассивную» защиту отвечает как раз названная выше вспомогательная 12-вольтная система питания.

Чтобы обезопасить пострадавшего и себя от случайного срабатывания подушек безопасности (если они не сработали во время ДТП), перед работой по резке конструкции автомобиля следует отключить аккумуляторную батарею — снять отрицательную клемму или вырезать целый ее кусок. Однако эту операцию не рекомендуется выполнять, если в работах по спасению требуется бортовое питание. А когда подушки безопасности имеют свою аккумуляторную батарею и не запитаны от бортовой сети на 12 вольт, целесообразно не проводить надрезы, деформировать места установки подушек. В таких местах вшиваются бирки или наносятся надписи, предупреждающие о наличии подушек безопасности.

РЕЗЮМЕ

Современные электрокары оснащают различными системами безопасности, системами помощи в движении, мониторинга дорожной обстановки, в том числе аварийными, которые срабатывают в экстренных случаях. Сюда можно отнести автоматический набор по радиосвязи экстренных служб, передачу координат ДТП, отключение электропитания и др. Такие системы проходят ряд испытаний, обкаток и работают независимо от водителя. Тем не менее

по разным причинам вероятность попадания электрокара в ДТП не сводится к нулю. Управляя таким автомобилем, равно как и автомобилем, работающим от ДВС, нужно помнить, что автоматические системы — это всего лишь дополнения к безопасности, а не стопроцентный помощник на все случаи жизни.

Отметим, что аварийно-спасательные работы при ДТП с электрокарами сегодня редкость, и вопросов здесь пока больше, чем ответов. Данные периодически обновляются и дополняются по мере накопления опыта, по фактам происшествий с такими машинами. Правда, в большинстве случаев информация о проводимых работах и отчеты публикуются на иностранных сайтах, в странах, где автокаров намного больше, чем в России. В отчетах можно почерпнуть немало полезной информации, но это все теория, которая без закрепления на практике малоэффективна.

Ясно одно, что этот вид автотранспорта будет набирать популярность. У нас в больших городах, и в частности в Москве, уже ходит общественный транспорт на электротяге — так называемые электробусы. Но вот интересно: знает ли наш спасатель, какие работы в случае ДТП и как проводить? Какие технологии работ можно применять при этом?

Не обладая необходимыми знаниями и навыками, прибывшие на место происшествия аварийно-спасательные службы могут только навредить как пострадавшим, так и себе! Значит, данную тему в подготовке этих служб надо развивать, создавать специализированные курсы, с обязательным закреплением теории на практических занятиях. Желательно посещать также заводы, где собирают электроавтомобили, приглашать специалистов, инженеров, разработчиков для обмена опытом, ознакомления с тонкостями проведения аварийно-спасательных работ на таких автомобилях и т. д.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ВОЛОНТЕРСКИХ ДВИЖЕНИЙ

Добровольческие организации и волонтеры, безусловно, требуют информационного освещения деятельности. Население должно быть оповещено об их создании и проводимых мероприятиях, а желающие смогут стать их частью.

Без должной гласной поддержки волонтерство будет находиться в тени неизвестности и не сможет заинтересовывать людей своим движением, хотя бы по причине того, что о добровольческих организациях никто не будет знать.

Для начала обратим внимание на такие понятия, как «продвижение» и «пиар». Они в ходу не только у коммерческих структур. Продвижение далеко не всегда означает причастность к бизнесу и товарно-денежным отношениям. В нем сегодня нуждается любой стартовавший проект, чтобы как можно скорее раскрутиться, найти свою аудиторию и обрести в ее среде популярность.

В силу того, что волонтерское движение в России после 2014 г. переживает новый подъем, оно особенно нуждается в продвижении, в информационной поддержке, в том, чтобы люди знали о существующих в этой сфере проектах. Расширить информационный контент в области волонтерства и добровольчества можно несколькими способами, среди них:

- создание на официальных сайтах главных управлений МЧС России по субъектам РФ разделов, посвященных волонтерской (добровольческой) деятельности, которые должны регулярно наполняться качественным информационным контентом;
- сопровождение новостной ленты фотографиями высокого качества, имеющими отношение к деятельности волонтерской организации;
- создание открытой группы в социальных сетях, содержание которой необходимо наполнять привлекательными фо-



Волонтеры Победы



тографиями, видеосюжетами и заметками о проводимых мероприятиях;

- выкладывание актуальной информации о предстоящих работах;
- отслеживание качества информации, чтобы все записи соответствовали орфографическим, пунктуационным и стилистическим нормам русского языка;
- конкретное описание формата и подробностей участия в волонтерской организации и в ее мероприятиях;

– использование ярких баннеров и листовок.

Одним из действенных способов поиска добровольцев служит агитация. Так, в сфере защиты от ЧС целесообразно освещать набор в добровольческие организации на сайтах главков МЧС России по субъектам РФ. Ярким примером этого является Главное управление министерства по Ярославской области, имеющее широкий ин-

формационный контент на своем официальном сайте. Дополнительно можно использовать флаеры, рекламные листовки и плакаты. Их следует распространять через волонтеров организации или учреждения в ходе проводимых ими мероприятий.

Однако все должно быть в меру. Скажем, не стоит давать широкую информацию в СМИ, если предстоит малый объем работы и требуется небольшое количество людей. Однако это вполне допустимо, если



Много лет добровольцы РОССОЮЗСПАСА сотрудничают с МЧС России



Студенты РОССОЮЗСПАСА провели занятия по оказанию первой помощи

какие-то виды работ требуют конкурсного отбора добровольцев.

Мощный и эффективный инструмент для всеобщего распространения информации представляют собой социальные сети. Создание открытых групп позволит быстрее распространить информацию о предстоящем наборе волонтеров или о проводимых мероприятиях, тем самым охватить более широкий круг населения.

Не стоит забывать и о видеохостингах, где основным видом информационного контента является видео, которое дает возможность показать работу изнутри, более подробно рассказать о правилах отбора, провести качественную агитацию, а также выразить благодарность волонтерам (добровольцам), принявшим участие в мероприятии.

Программа развития волонтерского движения должна носить комплексный характер и включать в себя воспитательную, информационную, тренинговую работу с использованием информационно-коммуникационных технологий (интернет-проекты, дистанционное консультирование, интернет-ресурсы) и др.

Для того чтобы волонтерское движение развивалось, необходимо заинтересовать активистов, дать им возможность реализовать свою психологическую потребность быть нужными обществу, ощутить свою полезность. Молодым людям свойственно пробовать себя в различных сферах деятельности, в том числе в деле защиты населения от ЧС.

Главным управлениям МЧС по субъектам РФ следует вести активную работу с различными ведомствами в своих интересах. Особенно целесообразно привлекать к сотрудничеству образовательные организации – и для участия в профилактических комплексных мероприятиях,



Добровольцы ВСКС

и в целях вовлечения молодежи в ряды волонтеров (добровольцев).

В субъектах РФ стоит предусмотреть проведение мероприятий по популяризации добровольчества (волонтерства), в том числе презентации, лекции на базе своих центров и организаций, фестивали, выставки, форумы.

Главным управлениям МЧС России по субъектам РФ есть смысл зарегистрироваться на портале «Добровольцы России» в качестве организаторов мероприятий для добровольцев и волонтеров. Эта интернет-площадка была создана в 2016 г. с целью объединить на одном ресурсе все волонтерское сообщество и социальные проекты страны. Она представляет собой наиболее крупную платформу в сфере добровольчества, содержит самую полную базу добровольцев и волонтерских организаций в России и СНГ. Здесь собрана информация о тысячах организаций, добровольцах, мероприятиях и проектах.

С помощью данного портала и сайтов конкретных добровольческих организаций и движений любой человек может стать их участником вне зависимости от места проживания. Система предоставляет широкие возможности и удобные механизмы для поиска волонтеров, их мероприятий и проек-

тов. Организаторы добровольческих проектов используют интернет-среду для продвижения социальных инициатив, а для добровольцев – это удобный инструмент формирования электронного волонтерского портфолио.

На сегодняшний день на портале «Добровольцы России» уже зарегистрированы шесть главных управлений МЧС России по субъектам РФ: по Республике Алтай, Курганской, Саратовской, Ленинградской, Мурманской областям и по городу Москве. Для привлечения с помощью этого сайта волонтеров в целях проведения профилактической работы необходимо:

- 1) зарегистрироваться на портале «Добровольцы России» в качестве организатора мероприятий;
- 2) размещать информацию об акциях и профилактических мероприятиях, проводимых главным управлением МЧС России по субъекту РФ;
- 3) определить ответственное лицо за размещение информации о проводимых мероприятиях на сайте «Добровольцы России» и обработку заявок волонтеров. После выполнения задачи оценить работу добровольцев, принимавших участие в профилактических мероприятиях, и зафиксировать информацию в электронном портфолио волонтера.

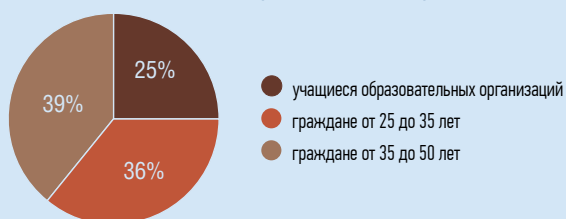
Выстроенная таким образом работа позволит привлечь больше волонтеров и добровольцев к участию в профилактических мероприятиях и к занятиям по вопросам ГО и ЧС с подрастающим поколением.

Использование возможностей информационного контента значительно повысит статус волонтера (добровольца), привлекаемого к деятельности в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах.

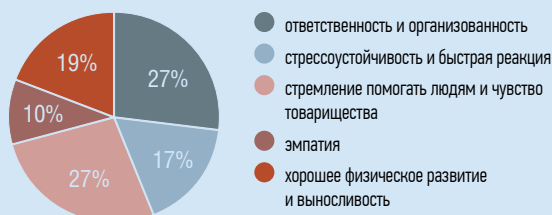
КТО И КАК РАБОТАЕТ С ВОЛОНТЕРАМИ

Чтобы выявить значимость и место добровольчества в области защиты населения и территорий, специалисты ФГБУ ВНИИ ГОЧС МЧС России провели выборочное анкетирование, разослав вопросы социологического опроса в главные управления по субъектам РФ. Мы решили опубликовать часть полученных результатов в виде наглядной инфографики.

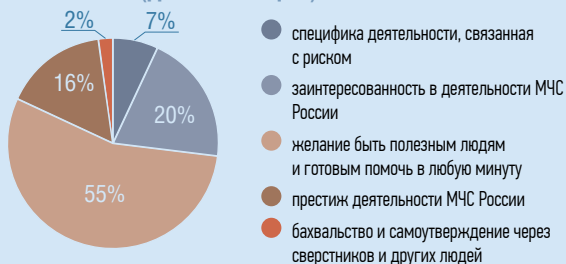
ВОЗРАСТНЫЕ ГРУППЫ НАСЕЛЕНИЯ, ЦЕЛЕСООБРАЗНЫЕ ДЛЯ ПРИВЛЕЧЕНИЯ К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЧС РОССИИ В КАЧЕСТВЕ ВОЛОНТЕРОВ (ДОБРОВОЛЬЦЕВ)



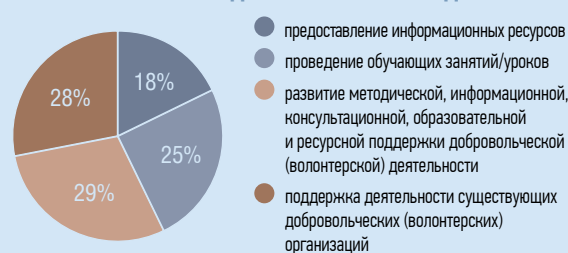
КАЧЕСТВА, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ ПРИСУТСТВОВАТЬ У ВОЛОНТЕРА (ДОБРОВОЛЬЦА)



ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РЕШЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА СТАТЬ ВОЛОНТЕРОМ (ДОБРОВОЛЬЦЕМ)



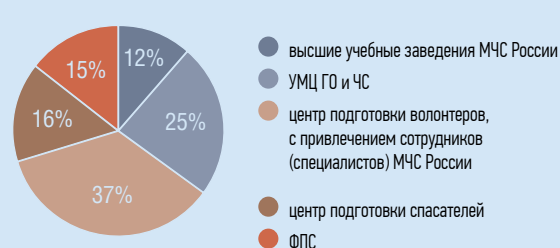
СПОСОБЫ РАЗВИТИЯ ГЛАВНЫМИ УПРАВЛЕНИЯМИ МЧС РОССИИ ВОЛОНТЕРСКО-ДОБРОВОЛЬЧЕСКОГО ДВИЖЕНИЯ



ПРИВЛЕЧЕНИЕ ВОЛОНТЕРОВ (ДОБРОВОЛЬЦЕВ) К ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЧС РОССИИ



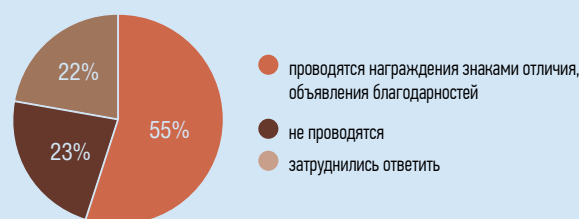
ЦЕНТРЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ВОЛОНТЕРОВ (ДОБРОВОЛЬЦЕВ), ПРИВЛЕКАЕМЫЕ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ МЧС РОССИИ



ПРОВЕДЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ГУ МЧС РОССИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ВОЛОНТЕРОВ (ДОБРОВОЛЬЦЕВ)



МЕРЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ УЧАСТИЯ ВОЛОНТЕРОВ (ДОБРОВОЛЬЦЕВ) ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ МЧС РОССИИ



Более подробный анализ – в следующих номерах журнала.

Подготовила Людмила Ильина

СЕКРЕТ СЧАСТЬЯ

О женщинах писать всегда непросто. Рассказы о них получаются какими-то «приторно-ванильными». Но не в нашем случае, поскольку здесь мы знакомим вас с Анной Медведевой. Она 15 лет возглавляла Центр международной и информационной политики Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, а в настоящее время – профессор кафедры трудового права этого вуза, наставник не только для курсантов, но и для ее более молодых коллег.

Она с юных лет стремилась сделать карьеру. Здоровое честолюбие в ее характере присутствовало всегда. И сегодня она имеет звание полковника внутренней службы, доктор юридических наук. Это и есть показатель ее профессионального мастерства.

ВЗГЛЯДЫ НА ЖИЗНЬ И РАБОТУ

Анна Александровна считает, что женщины нужны в силовых структурах. Дело в том, что благодаря своим психологическим особенностям женщины лучше исполняют некоторые виды работ: они обладают большей усидчивостью, терпимостью, аккуратностью. У них другая логика и другой подход к решению тех задач, которые поставлены командованием.

Со своей стороны начальство отмечает коммуникабельность Медведевой, умение выполнять служебные задачи быстро и качественно. Анна Александровна обладает высокой работоспособностью. Свободно ориентируется в большом объеме информации. Способна в работе выделить главное. Оперативно и грамотно готовит нужные документы. Высказывает оригинальные, конструктивные идеи и предложения и ясно представляет способы их реализации.

По словам сотрудников Центра международной и информационной политики, здесь царит атмосфера искренности, порядочности, ответственности за порученное дело, доброжелательности, готовности прийти на помощь в трудную минуту. Все подчеркивают, что Анна Александровна создала коллектив, способный решать самые сложные задачи. И сама показывает пример трудолюбия и честного отношения к служебным обязанностям. Она знает, чем и как помочь конкретному сотруднику, всегда интересуется самочувствием коллег, спрашивает о проблемах в семье, о том, какая нужна помощь.



Анна Александровна Медведева

ИЗ ДОСЬЕ



Медведева закончила Санкт-Петербургскую академию МВД России. Там же три года училась в адъюнктуре. Затем стала преподавать. Работала старшим преподавателем кафедры конституционного права тогда уже Санкт-Петербургского университета МВД России, потом начальником отдела международных связей этого вуза, перешедшего в систему МЧС России, помощником начальника университета по международной деятельности. Там же стала профессором кафедры трудового права, начальником Центра международной и информационной политики вуза.

Будучи руководителем, в общении с людьми старается найти баланс интересов и может пойти на компромисс. Не уважает тех, кто дает слово и не держит его. Особо это касается людей в погонах – у них, считает Медведева, должен быть один принцип: обещал – выполни, каких бы это усилий ни стоило!

И по моим личным наблюдениям, у нее действительно есть что-то такое, что позволяет отличить толкового специалиста от многих других. Сразу видно, что она сама интеллектуально и культурно хорошо развита. У меня была возможность наблюдать, как она ведет мастер-классы. Здесь многое зависит от опыта преподавания, от интеллектуального багажа, от таланта ведущего, в том числе таланта передавать знания слушателям. Так вот, Медведева – Мастер с большой буквы, и она выкладывается по полной. А ключевой, самой важной чертой этого человека, считаю, является любовь к своей профессии, помноженная на уважение к сослуживцам.

И при всем при этом в любой ситуации Анна Александровна остается элегантной женщиной, наделенной чувством такта, с присущими ей личным обаянием, женственностью и чувством юмора.

Добавлю к сказанному, что она заботливая мама трех прекрасных дочерей, которых она любит и обожает.

С уважением и гордостью отзываясь она и о своих родителях, называя их эталоном семейного счастья. Ее мама с 1991 г. работала в пожарной охране, а с 1993-го – в университете. Закончила свою службу в звании полковника, в должности начальника кафедры, кандидат педагогических наук. А папа – врач-стоматолог.

В ЦЕНТРЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ СОБЫТИЙ

Центром международной и информационной политики Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России Медведева руководила практически бессменно с 2003 г. в течение 15 лет. Собственно, можно сказать, что она стояла у истоков международной деятельности университета. Так что все достижения этого



Международное сотрудничество университета имеет давнюю историю

подразделения связаны с именем Анны Александровны. Именно под ее чутким руководством центр с самого начала стал активно развивать деятельность по выстраиванию партнерских отношений в области образования и науки с самыми разными странами.

Это сегодня он олицетворяет собой всю международную деятельность вуза. А в период становления центра его сотрудники многому учились у своих зарубежных коллег. Для вуза это очень важное направление деятельности, ибо оно является одним из основных критериев оценки его профессиональной эффективности.

«Да, сейчас специалисты из разных стран уже сами приезжают, чтобы учиться у нас», – говорит Анна Александровна. И это, на ее взгляд, главный результат не только международной, но и научной, и педагогической деятельности университета, а также развития его материальной базы.

Особый интерес у иностранных специалистов вызывают программы подготовки по организации аварийно-спасательных работ при ДТП, по предупреждению чрезвычайных ситуаций и защите нефтеперерабатывающих заводов и резервуаров хранения нефтепродуктов от ЧС, обеспечению пожарной безопасности зданий и сооружений, взаимодействию органов местного самоуправления при ЧС, расследованию причин пожаров и др. Новым перспективным направлением международной деятельности университета стала кинология.

Сегодня профессорско-преподавательский состав имеет возможность обсуждать актуальные научные проблемы с зарубежными коллегами на базе своего

НАША СПРАВКА

Сотрудничество университета с зарубежными коллегами имеет давнюю историю. С 1953 по 1988 г. (еще в статусе училища) здесь готовили руководящие кадры для пожарной охраны Венгрии, Монголии, Кореи, Кубы, Болгарии, Афганистана, Гвинеи-Бисау, Йемена, Вьетнама. Всего коллектив училища обучил более 1 тыс. специалистов из разных стран. С 1988 по 2002 г. вуз не вел планомерное международное сотрудничество. Лишь с образованием в нем отдела международных связей положение изменилось. В дальнейшем отдел был преобразован в Центр международной деятельности и информационной политики.



вуза. Здесь ежегодно проходят международные форумы и мероприятия по таким темам, как «Пожарная безопасность объектов хозяйствования», «Международная горноспасательная конференция», «Подготовительная конференция “Баренц Рескью”», «Подготовка кадров в системе предупреждения и ликвидации ЧС». И каждое из этих начинаний планировалось и претворялось в жизнь командой центра под руководством Медведевой.

Она же организовывала для курсантов, студентов и сотрудников вуза воз-

можность прохождения стажировок в Сербии по программе «Аварийно-спасательные работы в горных районах и труднодоступных местах», что стало возможно в рамках заключенного Договора о сотрудничестве с Высшей технической школой в городе Новый Сад. С ней университет начал тесно взаимодействовать с 2008 г., и одним из направлений этого сотрудничества стали как раз организация и проведение ежегодных стажировок слушателей, студентов и курсантов образовательных учреждений вуза.

К слову, за период стажировки в Сербии представители университета прошли там заодно первоначальную альпинистскую подготовку и подготовку дайвера-аквалангиста с практической отработкой полученных знаний и навыков.

А в декабре 2017 г. сотрудники университета получили еще одну возможность прохождения стажировки. На этот раз в Пожарной академии Гамбурга, где они ознакомились с комплексной системой обеспечения безопасности города, посетили комплекс защитных сооружений от наводнений, оперативный центр 112, центр водолазов-спасателей, а также аналитический центр управления поиска и разминирования.

Кроме того, Медведевой удалось подготовить и заключить Соглашение о сотрудничестве с Университетом гражданской защиты МЧС Республики Беларусь, в соответствии с которым теперь также планируются стажировки обучаемых и участие в научных конференциях.

ИНТЕГРАЦИЯ В МИРОВОЕ НАУЧНОЕ ПРОСТРАНСТВО

Это, по словам Анны Александровны, еще один важный показатель качества научных достижений вуза. Тем более что экспорт образования и науки во многом определяет и в целом влияние страны на мировой арене.

Поэтому Медведева с удовлетворением отмечает, что «зарубежные партнеры весьма заинтересованы в научном сотрудничестве с нашим университетом. Так, его сотрудники выступают в качестве экспертов в Совете государств Балтийского моря, в Организации договора коллективной безопасности, на международных учениях “Баренц Рескью” в Петрозаводске и SERMEX в Италии».

Отметим, что в феврале 2021 г. состоялось подписание Партнерского соглашения о реализации совместного российско-финского проекта «Трансграничная

безопасность: предотвращение чрезвычайных ситуаций и управление рисками» (Cross-border safety: accident prevention and risk management) (Акроним CB-SAFE) в рамках Программы приграничного сотрудничества «Россия – Юго-Восточная Финляндия 2014–2020». Проект финансируется Европейским союзом, Российской Федерацией и Финляндской Республикой.

В российско-финский проектный консорциум вошли Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, Университет прикладных наук LAB (Финляндия), пожарно-спасательное управление региона Кюменлааксо (Финляндия), пожарно-спасательное управление региона Южная Карелия (Финляндия).

Сам проект CB-SAFE посвящен вопросам обеспечения безопасности пассажиров, пересекающих границу России и Финляндии. В его рамках планируется усовершенствовать пять пограничных пунктов пропуска, а также приграничную территорию в районе Сайменского канала. Кроме того, по этому проекту предусмотрено создание тренировочной платформы с применением VR технологий в целях отработки действий специалистов спасательных служб России и Финляндии в случае возникновения чрезвычайных ситуаций на приграничных территориях. Для платформы будут разработаны три альтернативных тренировочных сценария с различным сюжетом.

Анна Александровна поясняет, что спасательные службы России и Финляндии сотрудничают на протяжении уже многих лет. Она напоминает, что протокол о приграничном сотрудничестве в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций между МЧС России

и МВД Финляндии действует с 2006 г. В свете имеющихся договоренностей Проект CB-SAFE имеет особое значение для развития российско-финского сотрудничества в области предотвращения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на приграничных территориях.

В долгосрочной перспективе – реализация проекта «Трансграничная безопасность: предотвращение чрезвычайных ситуаций и управление рисками», что должно повысить культуру безопасности пассажирских перевозок, а также способствует внедрению инновационных технологий в образовательный процесс.

Анна Александровна Медведева и сегодня руководит этим проектом. Она очень гордится этим, поскольку участие в подобном крупном международном начинании в системе вузов МЧС России – практически первый опыт.

И ей действительно есть чем гордиться. Она замечательный переговорщик, в совершенстве владеющая английским языком и свободно говорящая на французском.

Вообще этой женщине нравится буйство весны, теплые летние дожди, яркие осенние краски. Она искренне любит Санкт-Петербург – город мыслей и мечты. Нравится Анне Александровне слушать музыку. Собственно, она и сама словно бы пишет симфонию своей жизни. Вся ее музыка наполнена любовью – к родным и близким, к окружающим людям, к своим коллегам, к собственному делу. В этом и состоит ее простое человеческое счастье.

СОБЫТИЕ



С КРУГЛОЙ ДАТОЙ!

18 октября исполнилось 115 лет со дня основания Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России. В торжественных мероприятиях приняли участие врио главы МЧС России Александр Чуприян, его заместители Алексей Серко и Анатолий Супруновский, а также губернатор Санкт-Петербурга Александр Беглов и члены правительства города.

В рамках юбилея состоялась церемония приведения к присяге курсантов и принятия торжественной клятвы кадетами университета. На плацу в строй встали почти 240 человек – будущие инженеры пожарной безопасности, техносферной безопасности, юристы, судебные эксперты, аналитики и специалисты других профессий, востребованных в системе чрезвычайного ведомства.

В своем выступлении Александр Чуприян подчеркнул:

«Порядка 6 тыс. специалистов ежегодно выпускаются из наших учебных заведений и распределяются по подразделениям ведомства. Это армия, и немалая. Сейчас, находясь здесь, я чувствую гордость и ностальгию. Ведь чем больше специалистов МЧС России выйдет из этого университета, тем меньше горя будет в нашей стране. Отсюда выпускаются специалисты, определяющие будущее нашей страны».

Врио главы МЧС России ознакомился с возможностями инновационного класса подготовки личного состава пожарной охраны, провел рабочую встречу с начальником университета Богданом Гавкалюком и посетил праздничный концерт, где вручил ведомственные награды курсантам и сотрудникам вуза.



За любовь к собственному делу, за профессиональное мастерство!



Пожар на территории химической компании «Сандос» в г. Базеле

ВЫВОДЫ АКТУАЛЬНЫ И СЕГОДНЯ

Давно известно, что различные инструкции и наставления, правила и нормативы, другие установочные документы пишутся на основе жизненного опыта, на основе практики, подчас печальной. Это относится и к требованиям обеспечения пожарной безопасности.

К сожалению, из истории чрезвычайных ситуаций известно немало случаев, когда такие требования игнорировались, и это приводило к ужасным последствиям. Особенно опасно несоблюдение установленных норм и правил на взрыво- и пожароопасных предприятиях, на объектах нефтехимии, газового и энергетического хозяйства, металлургического комплекса и др.

Стоит напомнить хотя бы о последствиях пожара, произошедшего на складе химического концерна «Сандос» 1 ноября 1986 г. в швейцарском городе Базеле. Этот случай известен как пожар, отравивший реку Рейн. Дело в том, что на складе одного из заводов концерна хранилось 1 246 т ядовитых веществ, в том числе инсектициды и гербициды, а также 12 т химикатов, содержащих ртуть.

Пожар возник около 2 ч ночи и быстро распространялся по помещениям склада. Прибывшим огнеборцам пришлось действовать в сложных условиях, когда над

горящим очагом тучами ходили злоеющие желто-бурые клубы ядовитого дыма. Но пожарные обрушили на огонь мощные струи воды и высокочватной пены, и к утру очаг был укрощен.

Короче, с огнем пожарные справились, но каковы последствия? Оказалось, что вода, гасившая пламя, смешивалась с ядохимикатами и попадала в канализацию, а оттуда – в реку Рейн. Как полагали специалисты, в нее попало до 30 т токсичных веществ и по меньшей мере около 200 кг ртути, что представляло наибольшую опасность для населения. Считается, что надежнее и проще следовало оборудовать склад автоматической установкой пожаротушения, которая позволила бы в самом начале возгорания подавить огонь внутри склада, и не произошло бы отравление реки.

Из пожара на химическом объекте концерна «Сандос» были сделаны такие выводы. Прежде всего, руководство любого предприятия, особенно потенциально опасного, обязано заблаговременно

осуществлять необходимые профилактические мероприятия, обеспечивающие безопасность жизни и здоровья своего персонала.

Второе. Когда возникает пожар на объекте химической промышленности, огнеборцам следует предвидеть возможные экологические последствия использования воды для тушения очага. Вместо нее, возможно, целесообразнее пользоваться огнетушащими порошковыми составами.

Третье. Следует подумать над приемами и методологией тушения пожаров с применением большого количества воды. Ведь порой чрезмерное ее пролитие приводит к загрязнению естественных и искусственных водоемов, а при пожарах в зданиях и сооружениях – к убыткам, величина которых иной раз превышает ущерб от огня.

Четвертое. Одной пожарной охране вряд ли под силу решить вопросы борьбы с пожарами на объектах химической промышленности и современных технологических процессов. Для этого требуются

ся усилия ученых, производителей, специалистов широкого профиля и даже участие общественности, заинтересованной в обеспечении безопасности людей на потенциально опасных производствах.

Кстати, первый, третий пункты и отчасти четвертый актуальны также для объектов с массовым пребыванием людей – театров, цирков, отелей, ресторанов, дворцов спорта и т. п. Покажем это на конкретных примерах.

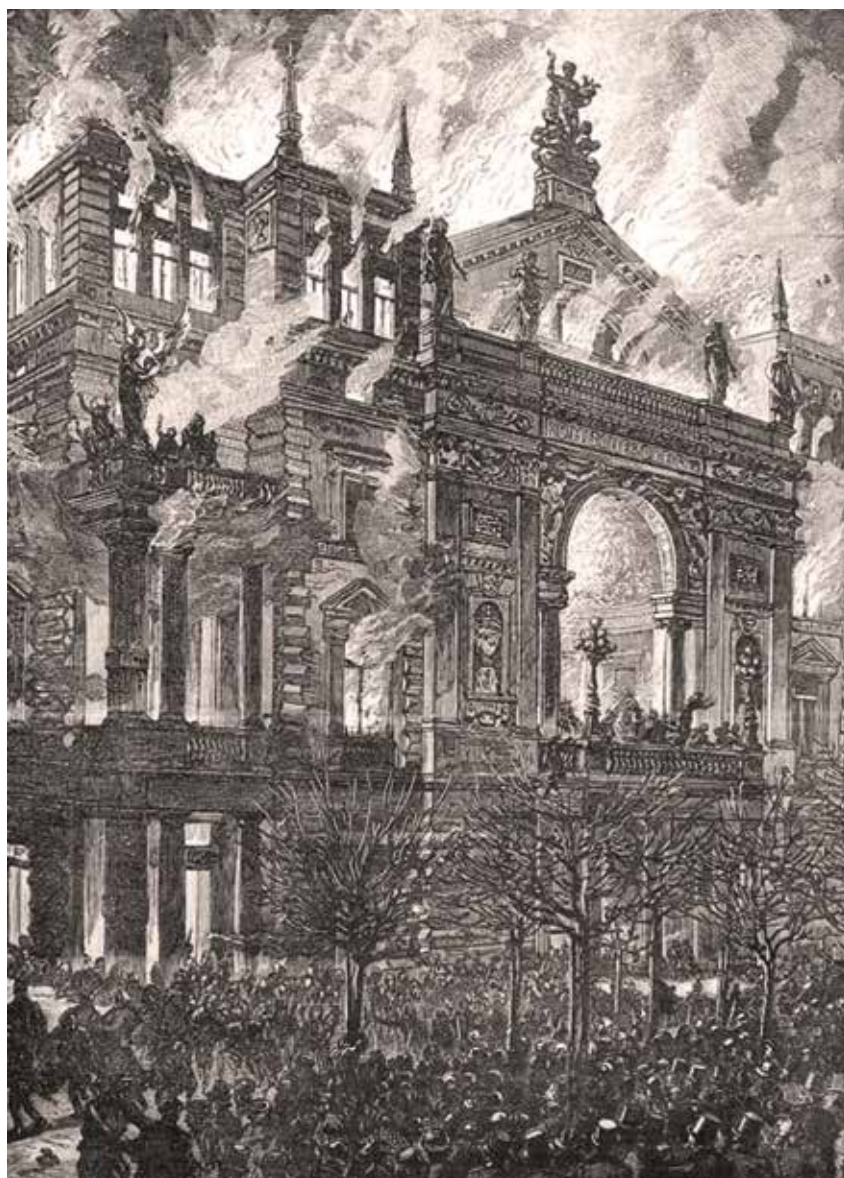
«Ринг-театр» в столице Австрии Вене отличался необыкновенной пышностью. При его строительстве почему-то все двери были сделаны открывающимися внутрь помещений, тогда как в целях обеспечения безопасности зрителей и их скорейшей эвакуации требовалось сделать наоборот.

И вот перед самым началом спектакля над сценой загорелась висящая декорация из легкой газовой ткани. Огонь от нее быстро переметнулся на соседние декорации, и за считанные секунды вся сцена оказалась в огне. Вскоре загорелся и бархатный занавес, горящий, он взвился к потолку, обнажив сцену. Густой едкий дым распространился на громадный зал театра, в котором насчитывалось 1 760 мест. Возникла паника, толпы людей бросились к входным дверям, а они препятствовали движению, поскольку открывались внутрь. При том пожаре погибли, страшно сказать, – около 600 человек.

Тогда газеты подробно освещали причины этой трагедии. И особенно подчеркивалось, что в театре были неправильно устроены и размещены лестницы и выходы. Обращалось внимание на то, что зрительный зал должен быть изолирован от сцены при возникновении там пожара (это, как правило, случается за кулисами). Такую изоляцию должен обеспечивать противопожарный занавес.

Считается, что первый подобный занавес был создан во Франции и впервые применен в парижском театре «Одеон». Он был сделан из листового железа, но вскоре его заменили занавесом из металлических полос. К нему предъявлялся ряд требований: он должен был выдерживать температуру не менее 1 000 градусов, время его закрывания не должно было превышать 40 с, противостоять избыточному давлению воздуха минимум 100 кг/м².

Стоит добавить, что после пожара в «Ринг-театре» в Вене была построена модель театра, на которой затем проводились опыты с имитацией пожаров, их тушением, приемами эвакуации зрите-



Пожар в «Ринг-театре». Вена, 1881 г.

лей. На этих своего рода опытных учениях присутствовали театральные деятели, инженеры, архитекторы и другие специалисты. При этом была выявлена, в частности, необходимость устройства над сценой театра специальных клапанов для выпуска дыма и продуктов горения.

Выводы специалистов имели большое значение для повышения пожарной безопасности театральных организаций. Оставалось воплотить их в жизнь. Благо вскоре в США появились автоматические установки пожаротушения, получившие название спринклерных. Это был шаг вперед в пожарном деле, и такие установки стали широко распространяться по миру.

Определенные уроки преподавал также пожар, произошедший 25 декабря 1971 г. в сеульском отеле «Дай-Юн-Как». В этот день там отмечался рождественский праздник, и с утра ресторан, кафе и ба-

ры 22-этажной гостиницы стали заполнять многочисленные посетители. Доступ в отель был ограничен, посторонних не пускали, и все запасные выходы были закрыты, работала только одна входная дверь.

Уже к 10 ч в ресторане, расположенном на 13-м этаже, собралось более 200 человек, еще примерно столько же находилось в барах и номерах отеля. И в это время в кафе на втором этаже произошла утечка газа из баллона с пропаном, который воспламенился. Огонь быстро охватил кафе, стал распространяться по синтетическим коврам в коридоры, по горючей облицовке стен и вестибюлей. Удушливый дым пошел вверх по лестничным клеткам и лифтовым шахтам, дошел до ресторана, вызвав всеобщую панику. Люди бросились к лифтам, но электроснабжение вышло из строя, и они не работали, а лестницы на нижних этажах были обьяты пла-



Пожар в сеульском отеле «Дай-Юн-Кан», 25 декабря 1971 г.

менем. Словом, люди оказались отрезанными от путей эвакуации.

Мощные силы пожарных могли подавать воду только до восьмого этажа, и с нижних этажей здания удалось эвакуировать около 100 человек, выше пожарные лестницы уже не доставали, а стационарных пожарных лестниц, по которым можно было бы спуститься вниз, здание не имело. Многие попытались подняться по лестнице на плоскую крышу, но она не была приспособлена для посадки вертолетов. Лишь очень немногим удалось спастись оттуда с помощью выброшенных с зависающих машин канатных концов.

В результате этого пожара в отеле погибли 163 человека, еще 64 получили тяжелые ожоги, ранения, отравления продуктами горения. Интересно, что один из обитателей гостиницы спасся от гибели курьезным образом, проявив самообладание и находчивость. Он мокрыми простынями заделал все щели в дверях, вентиляционные отверстия в стенах своего номера, чтобы не проникал дым, а сам погрузился в ванну, заполненную водой, спасаясь от высокой температуры воздуха.

По анализу причин катастрофических последствий пожара тоже были сделаны практические выводы. Во-первых,

просчеты проектировщиков в устройстве и размещении лестниц — они объединили выходы двух лестниц в общий холл вестибюля. Это пагубно при необходимости эвакуации. Следует рассредоточивать такие лестницы. Во-вторых, для отделки путей выхода были применены леггорисковые материалы, кои нельзя использовать для этих целей в зданиях общественного назначения. В-третьих, очень важно оборудовать отели повышенной этажности, их рестораны, кафе, все номера, служебные помещения, а также подвалы спринклерными установками пожаротушения.

И наконец, обслуживающий персонал отеля не был подготовлен к действиям на случай возникновения пожара — растерялся, не открыл запасные выходы, не следил за противопожарным режимом в помещениях и т. п. Да и огнеборцы не были готовы к тушению пожара в высотном здании. Следовало заблаговременно разработать схему эвакуации с верхних этажей, провести соответствующие тренировки по отработке действий как пожарных, так и обслуживающего персонала.

Хотелось бы коротко сказать еще о таком спутнике пожаров (да и любой чрезвычайной ситуации), как паника. Она приводит к гибели большого количества людей. Выше приведен пример спасе-

ния человека благодаря самообладанию, уверенности и находчивости. Но можно осветить и ряд более наглядных случаев предотвращения паники на объектах с массовым пребыванием людей.

Так, при возникновении пожара на сцене театра «Ирокез» (в Чикаго) один из актеров бросился на авансцену и стал уговаривать зрителей сохранять спокойствие и не уходить из зала, ждать, когда продолжится представление. Для убедительности он попросил оркестр исполнять веселые мелодии. И хотя дым со сцены начал проникать в зрительный зал, зрители продолжали спокойно сидеть. Лишь чей-то дикий вопль «Пожар!» поверг всех в смятение. К тому же в этот момент на сцене взорвались два баллона с ацетиленом, погас свет и все сразу осознали действительную опасность ситуации, бросились к выходам.

Во время спектакля в эдинбургском «Ампир-театре» (Англия) на сцене возник пожар. Публика хлынула к выходам. И тут директор театра выбежал на авансцену и отдал распоряжение музыкантам играть национальный гимн. Уверенным голосом призвал зрителей к спокойствию и организованному выходу. Это благотворно подействовало на людей.

А вот как придумали в одном из театров в Техасе. Когда начался пожар, бойкая актриса спокойно вышла на авансцену и трагичным голосом объявила, что, мол, директор театра в порыве ревности убил свою любовницу и покончил с собой, поэтому глубоко потрясенная труппа в такой ситуации не может продолжать спектакль и просит всех покинуть зал. И публика быстро разошлась.

Не допустить паники среди зрителей — это обязанность работников театров и других учреждений с массовым пребыванием людей. Пути достижения их безопасности — это: правильное конструктивно-планировочное решение зданий, обеспечение их тщательно продуманными путями эвакуации, внедрение автоматических систем сигнализации и пожаротушения, отказ от использования легковозгораемых материалов для оформления сцен и отделки путей эвакуации и, конечно, повышение ответственности администраций за состояние пожарной безопасности своих объектов.

Подготовил **Иван Алексеев**, наш корреспондент
(по материалам кн. П. Савельева
«Пожары — катастрофы», М., 2003 г.).
Фото из открытых источников

УСИЛЕНИЕ МЧС

20 лет назад, 9 ноября 2001 г. Указом Президента России № 1309 Государственная противопожарная служба была переведена из Министерства внутренних дел РФ в Министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

В соответствии с этим указом в систему МЧС России вошли свыше 275 тыс. сотрудников ГПС, а также 16754 единицы основной и специальной пожарной техники.

Вот как описывал те события в своей книге «Живая вода Енисея» Александр Ржешевский.

По мере развития МЧС совершенствовались его структура и методы работы. Но с самого начала организатор министерства С.К. Шойгу заложил главное: сосредоточение всех спасательных сил и средств в одних руках. Это позволяло быстро реагировать на меняющуюся обстановку, оказывать срочную помощь людям.

Часто при ликвидации чрезвычайных ситуаций бок о бок работают представители разных ведомств. В борьбе с огнем помощь людям стремились оказать два ведомства – спасатели МЧС и пожарные МВД. И хотя цель у этих ведомств была одна – помочь людям, спасение материальных ценностей и ликвидация последствий пожаров, – разобщенность в действиях заметно снижала эффективность работы.

Здравый смысл подсказывал, что обе службы следует объединить, чтобы их действиями управлял один командный центр. Почти десять лет Шойгу боролся за то, чтобы включить пожарные части в состав МЧС. И на протяжении всего этого времени наталкивался на сопротивление руководства МВД. Только при Борисе Грызлове проблему удалось решить. Журналисты сразу же заинтересовались, не слишком ли усложнит и без того трудную работу сотрудников МЧС включение новой службы?

«Я думаю, ситуация сейчас не тяжелее, – ответил тогда Сергей Кужугетович, – чем была в 1990 г., когда мы только начинали строительство абсолютно новой для России спасательной структуры – Государственного комитета по чрезвычайным ситуациям. Наши сотрудники привыкли работать в чрезвычайном режиме. Да и пожарные тоже. Государственная противопожарная служба имеет хорошие тради-



Долго С. Шойгу боролся за включение пожарных в состав МЧС

НАША СПРАВКА

В Государственную противопожарную службу входят федеральная противопожарная служба и противопожарная служба субъектов РФ. Указом президента России № 728 от 19 декабря 2018 г. установлена предельная штатная численность личного состава федеральной противопожарной службы ГПС в количестве 251 339 человек.

Сегодня на балансе ГПС числится более 13,6 тыс. зданий и сооружений, в т. ч. свыше 4 тыс. зданий пожарных депо, около 18,7 основных и специальных пожарных автомобилей, а также полсотни пожарных катеров. Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в области пожарной безопасности проводятся во Всероссийском научно-исследовательском институте противопожарной обороны, пяти ведомственных учебных заведениях и 94 испытательных пожарных лабораториях.

ции. Выполняет она в основном узкую, но очень важную целевую задачу – профилактику и тушение пожаров, оказание людям помощи во время пожаров. Спасательные службы МЧС тоже участвуют в ликвидации последствий такого рода ЧС, только спектр их деятельности более широкий. Поэтому объединение должно увеличить в несколько раз наши ресурсы и интеллектуальный потенциал. Нужно сохранить достоинства,

достижения и лучшие показатели обеих систем и на основе этого, за счет использования дополнительных ресурсов, получить новые возможности».

С.К. Шойгу отчетливо представлял себе, насколько возрастет объем работы. Статистика показывала, что в последнее время ежегодные темпы роста количества пожаров составляли около 2%, гибели людей в них – около 5%. А материальные потери от пожаров в жилом секторе и на объектах экономики, например, в 2002 г. достигли 60 млрд рублей.

МЧС России принимало серьезные меры для уменьшения опасности возникновения пожаров, причиной которых очень часто является человеческий фактор. Особое внимание уделено обеспечению безопасности школ. Совместно с Министерством образования МЧС разработало целый комплекс мер, в соответствии с которым было обследовано 38 тыс. школьных зданий.

Складывающаяся обстановка с пожарами наряду с объективными причинами социально-экономического характера была обусловлена также накопившимися проблемами функционирования систем обеспечения пожарной безопасности. Наименее защищены оказались квартиры граждан. Именно здесь наиболее ощутимы социальные потери. В жилом секторе ежегодно гибли до 16 тыс. человек. Это 80% от общего числа погибших. В целом за год огнем уничтожаются или значительно повреждаются строения, эквивалентные по жилой площади городу с населением 250 тыс. человек.

Время подтвердило, что вхождение противопожарной службы в структуру МЧС было хорошо продуманным, мудрым решением. Улучшилась управляемость силами и средствами, стали приобретаться новая техника и оборудование. И постепенно статистика с пожарами начала улучшаться.

Подготовил **Иван Алексеев**, наш корреспондент.

Фото из архива редакции

В МОСКВЕ ПРИФРОНТОВОЙ

Победа советских вооруженных сил под Москвой имела большое историческое, военно-политическое и международное значение. Она положила начало коренному перелому в ходе всей войны и развеяла миф о непобедимости немецко-фашистской армии.

Первый налет на Москву вражеская авиация совершила ровно через месяц после начала Великой Отечественной войны – в ночь на 22 июля 1941 г. В нем участвовали до 220 самолетов, которые шли четырьмя эшелонами с интервалом 20–30 мин. И при этом налете сразу же сказалась оправданность и эффективность проводимой в стране работы по развитию и укреплению системы местной противовоздушной обороны. Благодаря тесному взаимодействию с органами ПВО Москвы налет не был неожиданным: о нем органы управления МПВО были заблаговременно оповещены. Четко сработала и городская система оповещения: сигнал воздушной тревоги был объявлен в 22 ч 07 мин.

Нанести полномасштабный удар по нашей столице у немцев не получилось: к ней удалось прорваться лишь примерно 25 бомбардировщикам, которые сбросили 73 фугасных и около 5 тыс. зажигательных бомб. В приказе наркома обороны от 23 июля, в частности, отмечалось, что возникшие в результате бомбардировок очаги пожаров были успешно потушены благодаря энергичным и грамотным действиям огнеборцев и групп самозащиты МПВО.

После первого налета начались почти ежедневные воздушные атаки Москвы фашистскими стервятниками. Гитлеровцы, видимо, не без основания считали, что захватом советской столицы ими будут достигнуты основные военно-политические цели их восточной кампании. Да и фюрер Германии Гитлер заявил о своем непоколебимом решении ударами авиации сровнять Москву с землей: «Это будет народное бедствие, которое лишит центра не только большевизм, но и русских вообще», – провозгласил он 8 июля 1941 г.

И фашисты делали все для того, чтобы осуществить свои планы. Наземная группировка армий «Центр» превосходящими силами теснила наши войска. Враг подходил все ближе к советской столице. Государственный комитет обороны, помимо чисто военных решений, принимает ряд специальных постановлений, в их



Бойцы ПВО на защите неба Москвы

числе: «О противовоздушной обороне Москвы», «О порядке объявления воздушной тревоги в городе Москве», «О мероприятиях по борьбе с десантами и диверсантами противника в Москве и прилегающих районах».

В первом из названных документов, к примеру, говорилось: «Внешнюю зону действия... определить по линии Кимры, Калинин, Ржев, Вязьма, Калуга, Тула, Рязань, Владимир, Переславль-Залесский». Это же всего в каких-то сотнях километров от столицы. И это внешняя зона, а ближе к городу были созданы три линии обороны, последняя из которых – уже по окраинам города. Словом, было критически опасно.

А в третьем из этих постановлений говорилось, кроме всего: истребительным батальонам города Москвы и пригородных районов «...установить тщательное наблюдение в районах возможной высадки десантов и диверсантов противника... Органы милиции вооружить винтовками и гранатами. Истребительные батальоны... доукомплектовать проверенными, смелыми коммунистами, комсомольцами, советскими активистами, способными владеть оружием».

Объявление воздушной тревоги по МПВО и населению города Москвы было возложено на председателя Моссовета В. Пронина и его заместителя по МПВО комбрига С. Фролова – после получения распоряжения и пароля от командира 1-го корпуса ПВО. Воздушная тревога объявлялась при обнаружении группы вражеских самолетов постами ВНОС на линии: Талдом, Волоколамск, Можайск, Серпухов, Коломна, Орехово-Зуево, Александров. Как видим, не исключалась возможность подлетов самолетов противника и с востока от столицы.

Вот в таких тревожных условиях 30 сентября 1941 г. началась одна из крупнейших битв всей Второй мировой войны – под Москвой. В октябре – ноябре она являлась прифронтовым городом. 17 октября с сообщением о создавшемся положении по радио выступил секретарь ЦК и Московского комитета ВКП (б) А. Щербаков. А 19 октября Москва была объявлена на осадном положении. Вражеские войска находились всего в 100–120 км от нее.

В целях форсирования строительства 3-й линии обороны Москвы Госкомитет обороны принял 12 октября специальное постановление, которым обязал

Мособлисполком и Моссовет мобилизовать людей «в порядке трудовой повинности сроком на 20 дней... на строительство 3-й линии обороны города Москвы». Область должна была поставить 250 тыс. человек, а город – 200 тыс. (служащих учреждений и организаций и рабочих предприятий, не занятых на производстве боевой техники и вооружения).

Да, вся надежда была на строительство оборонительных сооружений на подступах к Москве. Обстановку, сложившуюся тогда на западе от столицы, И. Сталин выразил в своей радиোগрамме, отправленной 8 октября 1941 г. нашим войскам, оказавшимся во вражеском окружении: «...Москву защищать нечем и нечем...» Тогда в Вяземском и Брянском котлах Красная армия потеряла большое количество танков и орудий и до 1 млн человек. Все дороги на Москву оказались открыты.

Благодаря указанной выше мобилизации за короткий срок было вырыто 676 км противотанковых рвов, возведено 380 км надолбов, установлено свыше 1 300 км проволочных заграждений, сооружено более 30 тыс. огневых точек, ДОТов, ДЗОТов и др.

В условиях фронтового города ряд предприятий были эвакуированы из Москвы на восток. При этом часто несколькими строками решались судьбы заводов и их коллективов. Вот, например, строки из решения Совета по эвакуации:

«...Обязать Наркомат Обороны передать Наркомсредмашу для размещения второй очереди 1-го Государственного подшипникового завода все здания Северного военного городка в г. Томске.



Подобные плакаты-призывы были вывешены не только в Москве

Военное пехотное училище, расположенное в Северном военном городке, разместить в зданиях Томского индустриального института».

Наряду с эвакуацией предприятий Госкомитет обороны 13 октября принял постановление, в котором говорилось о «немедленной эвакуации» московских театров: Большого Государственного академического – в г. Куйбышев, «с размещением в здании Куйбышевского оперного театра»; Московского художественного академического имени М. Горького – в г. Саратов, «с размещением в здании Драматического театра»; Малого академического – в г. Челябинск; имени Е. Вахтангова – в г. Омск.

Но с Большим театром эвакуировалась не вся его труппа. Оставшаяся ее часть стала давать спектакли в помещении филиала. Правда, воздушные налеты гитлеровцев подчас прерывали спектакли, и зрители спускались в бомбоубежище, но после отбоя тревоги постановка продолжалась.

Предвидя ухудшение ситуации, Госкомитет обороны издал постановление от 15 октября «Об эвакуации столицы СССР из города Москвы». В нем говорилось:

«Ввиду неблагоприятного положения в районе Можайской оборонительной линии Государственный Комитет Обороны постановил:

1. Поручить т. Молотову заявить иностранным миссиям, чтобы они сегодня же эвакуировались в г. Куйбышев.

2. Сегодня же эвакуировать Президиум Верховного Совета, а также Правительство во главе с заместителем председателя Совнаркома т. Молотовым (т. Сталин эвакуируется завтра или позднее, смотря по обстановке).

3. Немедля эвакуироваться органам Наркомата Обороны и Наркомвоенмора в г. Куйбышев, а основной группе – Генштаба – в Арзамас.

4. В случае появления войск противника у ворот Москвы поручить НКВД – т. Берия и т. Щербакову произвести взрыв предприятий, складов и учреждений, которые нельзя будет эвакуировать, а также все электрооборудование метро (исключение водопровод и канализация)».

По сути дела это был документ о сдаче Москвы врагу. В тот же день на промыш-



На случай, если враг прорвется в столицу...

ленных предприятиях столицы начали демонтировать станки и оборудование, приступили к минированию цехов. Поступило также распоряжение: «Метрополитен закрыть. Подготовить предложения о его уничтожении... Москву могут захватить внезапно, поэтому нужно срочно эвакуироваться».

То есть столица, как говорится, была обречена. В ночь на 16 октября нарком внутренних дел Л. Берия собрал у себя первых секретарей райкомов ВКП (б) города и заявил: «Фронт прорван. Оставьте в районах актив для защиты Москвы. Стариков и детей эвакуируйте. Утром раздайте продукты, чтобы они не достались врагу...».

Москву охватила паника. Толпы людей забили привокзальные площади, стремясь выбраться из столицы на восток.

Но странное дело: в ту же ночь, 16 октября, в Кремле собрались члены Политбюро ЦК ВКП (б), наркомы, и И.В. Сталин, заслушав от некоторых из них текущую информацию, неожиданно обратился к руководителям Москвы со словами: «Нужно немедленно наладить работу метро и трамвая. Открыть булочные, столовые, магазины...». Откуда вдруг у вождя такое заявление в противовес вышеприведенным фактам.

Оказывается, он знал все тайны, которые никому не раскрывались. Именно грядущим днем в столицу с востока прибывали первые сибирские дивизии для защиты Москвы. За ними приближались другие резервы из Сибири и с Урала. Эти силы и придали уверенность в том, что город удастся отстоять.

Но все же Государственный комитет обороны вынужден был ввести с 20 октя-



На строительстве 3-й линии обороны Москвы

бря 1941 г. в Москве и прилегающих к ней районах осадное положение. С 12 ч ночи до 5 ч утра запрещалось всякое уличное движение отдельных лиц и транспорта за исключением имеющих специальные пропуска. Нарушители порядка привлекались к ответственности с передачей суду военного трибунала.

Конечно, участились воздушные налеты противника на Москву. В этих условиях газета «Правда» 20 октября писала: «Все команды и звенья МПВО обязаны усилить меры противовоздушной защиты, сделать все, чтобы свести к минимуму вред от воздушных бандитов». А они за один только месяц оборонительной фазы битвы под Москвой, с 21 октября по 20 ноября 1941 г., совершили 54 налета на столицу. При этом сбросили 654 фугасных и около

19 тыс. зажигательных бомб. Во время налетов бойцы МПВО действовали в очагах поражения со знанием дела, очень энергично и отважно. Глава английской военной миссии в СССР генерал Мак-Фарлан тогда отмечал, что ему бросилась в глаза дисциплина и организованность, которые проявляют москвичи при воздушных тревогах, и что действиями людей «умело руководит центр по борьбе с воздушными налетами – МПВО».

В обстановке осадного положения потребовалось по-новому организовать боевую деятельность МПВО. Ее бойцы трудились на строительстве оборонительных сооружений и подвозили войскам на линии фронта боеприпасы. А личный состав 3-го инженерно-противохимического полка МПВО был полностью включен в действующую армию и выполнял задания по инженерному оборудованию ближайших подступов к Москве. Бойцы полка установили 20 800 противотанковых и 5 300 противопехотных мин, заминировали 27 крупных сооружений. В целом же москвичами совместно с силами МПВО за короткий срок было отрыто около 100 км противотанковых рвов, установлено 37 км надолб и «ежей», оборудовано 500 огневых точек.

В наиболее напряженный период защиты столицы из бойцов МПВО создавались стрелковые батальоны. Всего в действующую армию ушло более 12 тыс. бойцов и командиров местной ПВО города.

Так или иначе, цель оборонительного этапа битвы под Москвой – отразить наступление фашистских войск на нашу столицу, обескровить их ударные группировки и подготовить условия для



Противотанковые надолбы на улице Горького

перехода советских войск в контрнаступление — была достигнута. Благодаря осуществлению ряда фронтовых кровопролитных операций Красной армии удалось сорвать попытки врага прорваться к Москве. Хотя ценой огромных потерь он все-таки вышел к каналу имени Москвы, форсировал реку Нара и с юга подошел к городу Кашире.

А 5–6 декабря 1941 г. советские войска перешли в решительное контрнаступление, начался наступательный этап битвы под Москвой. Это наступление было пусть не столь быстрое, но уверенное. К началу января 1942 г. враг был отброшен от столицы на 250 км от ранее занимаемых им рубежей. Естественно, и количество воздушных налетов немецких люфтваффе на город резко сократилось. Например, в январе их было лишь четыре.

В общей же сложности за время обороны Москвы войска ПВО отразили 12 100 вылетов вражеских самолетов в сторону столицы. К городу удавалось прорваться немногим из них, и они не могли причинить большого ущерба. Ни один крупный завод существенно не пострадал. Да, были потери среди населения: погибли 1 235 человек, получили ранения различной степени тяжести 5 406 москвичей. Но потери могли быть значительно больше, если бы не высокая организация деятельности местной противовоздушной обороны столицы. А на нее фашистская авиация за время Великой Отечественной войны сбросила в общей сложности 1 611 фугасных и свыше 100 тыс. зажигательных бомб.

Успешно справлялись с последствиями налетов формирования МПВО заводов



Бойцы народного ополчения овладевают оружием

«Серп и молот», «Пролетарий», «Динамо», Московского автомобильного и др. Одно можно утверждать, что смелые и решительные действия органов управления и бойцов МПВО способствовали делу спасения города от атак с воздуха.

Сильная система ПВО и МПВО города, по словам М.И. Калинина, имела важное политическое значение. Выступая на одном из совещаний, он отмечал, в частности, что «по эффективности бомбардировок столицы измеряется способность защиты, культура государства, способность его к сопротивлению...».

И секретарь ЦК и МК ВКП (б) А. Щербаков в мае 1942 г. тоже дал высокую оценку деятельности бойцов МПВО по обеспечению защиты Москвы и поставил задачу по дальнейшему ее укреплению и совершенствованию. Это было обуслов-

лено тем, что после того, как прекратились налеты вражеской авиации на город, некоторые должностные лица успокоились, стали меньше уделять внимания состоянию убежищ и укрытий, соблюдению светомаскировочного режима и т. п. Ведь военное положение в Москве продолжало сохраняться. К примеру, разрешение наркоматам и ведомствам вернуть в столицу ранее эвакуированные учреждения и организации было дано Госкомитетом обороны СССР только в мае 1944 г.

В завершение еще раз подчеркнем огромное значение победы советских войск под Москвой для всего последующего хода и исхода Великой Отечественной войны. Да, победа эта была достигнута непомерной ценой. Достаточно назвать окружения наших войск в районе Брянска и Вязьмы, кровопролитные бои в районе Ржева и др. На местах боев после войны установлены многочисленные памятники и мемориальные сооружения.

Москве к 20-летию Победы советского народа в Великой Отечественной войне в мае 1965 г. было присвоено почетное звание города-героя. А ранее, в мае 1944 г. была учреждена медаль «За оборону Москвы», которой удостоены свыше 1 млн человек, в том числе бойцы и командиры МПВО.

Честь и слава городу-герою Москве! И выразим свою глубочайшую признательность мужественным и отважным ее защитникам, отстоявшим дорогую нашу столицу!

Подготовил **Иван Алексеев**, наш корреспондент.
(По открытым литературным источникам).

Фото из открытых источников



Сбитый над Москвой фашистский стервятник на площади Революции

ЧИТАЙТЕ В ДЕКАБРЬСКОМ НОМЕРЕ «ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ»



ГОД НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

ГЛАВНЫЕ ИТОГИ И ДОСТИЖЕНИЯ.

КАК ЧРЕЗВЫЧАЙНОЕ ВЕДОМСТВО РАЗВИВАЕТ НАУЧНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБЛАСТИ ГО И ЧС.

МЕРОПРИЯТИЯ МЧС РОССИИ

«ROBOEMERCOM»-2021.

ОТЧЕТ С ПЕРВОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ПО РОБОТОТЕХНИКЕ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.



СОЛИДАРНОСТЬ

ЭКСПЕРТЫ МЕЖДУНАРОДНОГО УРОВНЯ.

РОССИЙСКИЕ СПАСАТЕЛИ ПРИНЯЛИ УЧАСТИЕ В РАБОТЕ ГРУППЫ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ООН ПОСЛЕ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ НА ГАИТИ.



ПОДПИШИТЕСЬ НА 2022 ГОД – ВЫИГРАЙТЕ ПОДАРОК

Среди подписчиков разыграем
15 памятных альбомов
«МЧС России. 30 лет в кадре событий»



2 ШАГА, ЧТОБЫ УЧАСТВОВАТЬ В РОЗЫГРЫШЕ:

1. До 1 декабря оформите подписку на **любое издание МЧС России на 2022 год любым способом**:
 - ✦ в редакции – дистанционно по тел. **8 (499) 995-59-99 (доб. 5116)** или на сайте **mchsmedia.ru**
 - ✦ на почте по каталогу
 - ✦ через подписные агентства
2. Пришлите скан-копию или фото документа, подтверждающего оплату подписки, на **podpiska@mchsmedia.ru**

*Розыгрыш будет транслироваться в онлайн-режиме 1 декабря 2021 года на сайте **mchsmedia.ru**. Там же опубликуем имена счастливиц, которые получают памятный альбом.*

ПОДРОБНОСТИ – ПО ТЕЛЕФОНУ **8 (499) 995-59-99 (доб. 5118)**

**КАК
ПРЕДУПРЕДИТЬ
БЕДУ?**

**МОЖНО ЛИ
ИЗБЕЖАТЬ
ОПАСНОСТИ?**

**С ЧЕГО
НАЧИНАЕТСЯ
БЕЗОПАСНОСТЬ?**

**ОНЛАЙН-УРОКИ:
ОБУЧЕНИЕ ИЛИ МУЧЕНИЕ?**

**КАК ОКАЗАТЬ
ПЕРВУЮ ПОМОЩЬ?**

**КАК ПОДДЕРЖИВАТЬ
ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ?**

**Все ответы
в журнале**

**ЧТО
НУЖНО
ДЛЯ РАЗВИТИЯ ОБЖ?**

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ



ПОДПИШИТЕСЬ И ЧИТАЙТЕ!

ЖИВИТЕ С УВЕРЕННОСТЬЮ В ЗАВТРАШНЕМ ДНЕ!



ИЗДАНИЯ МЧС РОССИИ – ВАШИ ПРОВОДНИКИ В МИР БЕЗОПАСНОСТИ

ПОДПИШИТЕСЬ НА 2022 ГОД СЕЙЧАС! НЕ ОТКЛАДЫВАЙТЕ НА ПОТОМ

ПРИВЫЧНАЯ ПОДПИСКА:

НА ПОЧТЕ:

УКАЖИТЕ ПОДПИСНЫЕ ИНДЕКСЫ ИЗДАНИЯ:

ПОЧТА РОССИИ

П0366, П4168 – ГАЗЕТА «СПАСАТЕЛЬ МЧС РОССИИ»

П0217, П4165 – ЖУРНАЛ «ПОЖАРНОЕ ДЕЛО»

П0364, П4164 – ЖУРНАЛ «ГРАЖДАНСКАЯ ЗАЩИТА»

П0354, П4167 – ЖУРНАЛ «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»



ПРЕССА РОССИИ

43373, 29216 – ГАЗЕТА «СПАСАТЕЛЬ МЧС РОССИИ»

43370, 83786 – ЖУРНАЛ «ПОЖАРНОЕ ДЕЛО»

43367, 11206 – ЖУРНАЛ «ГРАЖДАНСКАЯ ЗАЩИТА»

43369, 43735 – ЖУРНАЛ «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

ЧЕРЕЗ АЛЬТЕРНАТИВНОЕ АГЕНТСТВО:

ПОЗВОНИТЕ ПО ТЕЛЕФОНУ ИЛИ НАПИШИТЕ НА E-MAIL,
ЛИБО ЗАПОЛНИТЕ ЗАЯВКУ НА САЙТЕ:

ООО УП «УРАЛ-ПРЕСС»: +7 (499) 700-05-07

MOSCOW@URAL-PRESS.RU, WWW.URAL-PRESS.RU,
WWW.DELPRESS.RU

ООО «ДЕЛОВАЯ ПРЕССА»: +7 (800) 500-07-45

OPERATORORK@D-PRESSA.RU, WWW.D-PRESSA.RU

ООО «ПРЕССИНФОРМ»: +7 (812) 335-97-52

PODPISKA@CRP.SPB.RU, WWW.PRESSINFORM.SPB24.NET

ООО «РУСПРЕССА»: +7 (495) 369-11-22

RUSPRESSA2016@GMAIL.COM, WWW.ABCPRESS.RU

ООО «ПРЕССА.РУ»: +7 (495) 722-51-00

INFORM@PRESSA.RU, WWW.PRESSA.RU

ООО «ИВИС»: +7 (495) 777-65-57

PERIODICALS@IVIS.RU

ООО «РУКОНТ»: +7 (495) 719-09-21

INFO@RUCONT.RU

ПРОЕКТ СКАН-ИНТЕРФАКС: +7 (495) 648-32-69

WWW.SCAN-INTERFAX.RU

ПРЕДПОЧИТАЕТЕ ДЕЙСТВОВАТЬ ТРАДИЦИОННО?

ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ НА ПОЧТЕ ИЛИ В АГЕНТСТВЕ