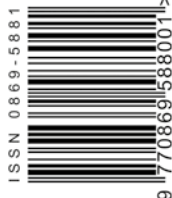









**ИТОГИ ГОДОВОГО ЦИКЛА –
ТОЧКА ОТСЧЕТА ДЛЯ НОВОГО
ЗАЩИТА ТЕРРИТОРИИ –
ЭТО И ЕСТЬ ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ
ПРОДУКЦИЯ ДЛЯ ГО
ДОЛЖНА БЫТЬ БЕЗОПАСНОЙ**



ТИП ВАКЦИНЫ	 СУБЪЕДИНИЧНЫЕ	 ВЕКТОРНЫЕ	 ВАКЦИНЫ НА ОСНОВЕ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ	 НА ОСНОВЕ ВИРУСОПОДОБНЫХ ЧАСТИЦ	 ЦЕЛЬНОВИРИОННЫЕ
РАЗНОВИДНОСТИ	На основе различных антигенных компонентов, например синтетически полученных пептидов или белков	Реплицирующиеся и нереплицирующиеся	ДНК- и РНК-вакцины		Инактивированные и живые ослабленные
ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ	При попадании в организм вирусных антигенов происходит формирование эффективного противовирусного иммунного ответа	Генетический материал вируса доставляется в клетку с помощью вектора – другого вируса, не вызывающего заболевание у человека. При проникновении вектора в клетку происходит синтез белков вируса и вируса-вектора и формируется противовирусный иммунный ответ	Проникая в клетку, генно-инженерные конструкции на основе РНК и ДНК обеспечивают синтез нужного вирусного белка, после чего происходит формирование противовирусного иммунного ответа	Вирусоподобные частицы имитируют структуру целевого вируса, но не содержат его генетического материала, при этом способны формировать противовирусный иммунный ответ при попадании в организм человека	Для выработки противовирусного иммунитета вводится ослабленный вирус или вирус, инактивированный термически или с применением химических агентов
ПРЕИМУЩЕСТВА, ОСОБЕННОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ	Низкая реактогенность благодаря отсутствию балластных вирусных антигенов, не участвующих в формировании протективного иммунного ответа, стабильность. Для усиления иммунного ответа часто требуется использование адъювантов и проведение повторных иммунизаций	Обладают высокой иммуногенностью. Формируется иммунная реакция к вирусу-вектору, что может препятствовать формированию надлежащего иммунитета против целевого вируса	Простая и быстрая разработка. Недостаточная изученность и отсутствие других зарегистрированных вакцин для использования среди людей	Безопасность и выраженные иммуногенные свойства. Технологическая сложность производства	Классическая технология, приближенная к естественному механизму формирования иммунитета. Необходимость добавления адъювантов в случае с инактивированными вакцинами и вероятность реверсии патогенности вируса в живой вакцине

ВНИМАНИЕ! РЕДАКЦИОННАЯ ПОДПИСКА – 2021

Подписку на газету «Спасатель МЧС России», журналы «Гражданская защита», «Пожарное дело», «Основы безопасности жизнедеятельности» вы можете оформить в редакции ФАУ «ИЦ ОКСИОН»

Отдел подписки и реализации ФАУ «ИЦ ОКСИОН»:

121357, Москва, ул. Ватутина, д. 1, тел.: +7 (499) 995-56-12, e-mail: podpiska@mchsmedia.ru

Для оформления подписки через редакцию необходимо направить на e-mail заявку в произвольной форме, указав наименование издания, срок подписки (6/12 мес.), контакты. В редакции можно оформить подписку с любого номера.

ИЗДАНИЯ		Стоимость редакционной подписки	
		6 мес.	12 мес.
Газета «Спасатель МЧС России» еженедельно	Официальное издание МЧС России. Традиции и перспективы развития пожарно-спасательной службы. Законодательные инициативы и нововведения в области защиты населения и территорий. Яркие истории спасения и воспоминания очевидцев	2 352 руб.	4 900 руб.
Журнал «Гражданская защита» ежемесячно	Авторитетное издание МЧС России по вопросам гражданской защиты для руководителей и специалистов предприятий. В каждом номере – актуальные вопросы защиты населения и территорий, мероприятия по повышению безопасности, изменения в отраслевом законодательстве РФ, обзор передовых технологий безопасности и систем защиты на производстве	2 400 руб.	4 800 руб.
Журнал «Пожарное дело» ежемесячно	Авторитетное профессиональное издание МЧС России, выходит с 1894 года. Экспертное мнение о пожарной безопасности промышленных и социальных объектов. Эксклюзивные материалы о новейших технологиях, технике, законодательной работе. Аналитика и обзор деятельности пожарной охраны	2 400 руб.	4 800 руб.
Журнал «Основы безопасности жизнедеятельности» ежемесячно	Информационно-методический журнал МЧС России для преподавателей ОБЖ (БЖД). Материалы по учебной программе в соответствии с ФГОС. Методики обучения по всем видам безопасности	2 400 руб.	4 800 руб.

Подписку можно оформить также по каталогам: «ПОЧТА РОССИИ» в почтовых отделениях; «ПРЕССА РОССИИ»; «УРАЛ-ПРЕСС»

ФАУ «ИЦ ОКСИОН»

Адрес (местонахождения): 121357, г. Москва, ул. Ватутина, д. 1, тел.: +7 (499) 995-56-12

Образец заполнения платежного поручения

Получатель УФК по г. Москве ФАУ «ИЦ ОКСИОН» ИНН 7731540639 КПП 773101001	Сч. №	40501810845252000079
Банк получателя Главное управление Банка России по Центральному федеральному округу г. Москва (сокращенное наименование – ГУ Банка России по ЦФО)	БИК	044525000 30736950820
	Л/с. №	

СЧЕТ № 1107 от 26.11.2020

Покупатель:

Грузополучатель:

№	Наименование	Кол-во	Цена	Сумма
1	Подписка на печатную версию ежемесячного журнала «Гражданская защита» на январь – декабрь 2021 г. (№№ 1-12/2021 г.)	1	4800,00	4800,00
Всего к оплате:				4800,00
Четыре тысячи восемьсот рублей 00 копеек				
				В том числе НДС 10% 436,36 руб.

При оплате счёта в графе «Назначение платежа» не забудьте указать адрес доставки журнала.

Директор ФАУ «ИЦ ОКСИОН»

Главный бухгалтер



Евдокимова Ю.А.

Усачёва Т.А.



ПЕРСПЕКТИВЫ

СОЗДАВАЯ СОВРЕМЕННЫЙ ОБЛИК МЧС РОССИИ

Андрей Сапегин, вице-президент Фонда «Вектор» и член редколлегии

Научная деятельность чрезвычайного ведомства в этом году ориентирована на получение конкретных результатов от проведенных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

План научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) МЧС России на 2021–2023 гг. был рассмотрен на двенадцатом заседании научно-технического совета министерства и утвержден соответствующим решением его коллегия.

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

Как дополнил на совете директор Департамента образовательной и научной деятельности Александр Бондар, глава НИОКР строго структурирован по приоритетным направлениям развития науки, техники и технологий в системе МЧС России. Эти направления были определены еще в 2017 г., а 22 августа минувшего года в рамках заседания научно-технического совета ведомости они были актуализированы.

Всего на текущий год от различных заказчиков подразделения МЧС России поступило 90 заявок-обоснований в план. После их предварительного изучения и анализа на предмет возможности дублирования работ или подмены в них существующей повсеместной деятельности подразделений центрально-

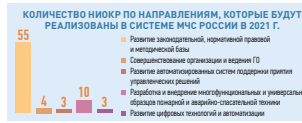


Александр Бондар, вице-президент Фонда «Вектор» и член редколлегии

го аппарата министерства 14 заявок по тем или иным критериям были отклонены. В результате в рамках госзадания в план на 2021 г. вошли 71 работа и еще 5 – на конкурсной основе. Впрочем, поскольку план постоянно вносит свои коррективы, некоторые поправки, изменения и дополнения в нем утверждены почти все не в рамках, а в ходе его реализации.

Первый заместитель министра Александр Чупринин акцентировал внимание

члена научно-технического совета МЧС России на том, что каждая работа должна обязательно принести конкретный осязаемый результат, который бы предоставил не только теоретические выкладки и методические рекомендации, а дал бы новые реальные технические решения и опытные модели, чтобы их, как он выразился, «можно было потрогать руками». На это специалисты Департамента образовательной и научно-



Март 2021 | ГРАЖДАНСКАЯ ЗАЩИТА | 15

ПЕРСПЕКТИВЫ



Оценка рисков ЕЭС России требует всестороннего комплексного анализа

технической деятельности заметил, что с этой точки зрения каждая заявка была тщательно изучена на предмет ожидаемых конкретных результатов.

«БЛИЗКОУ»

Одной из наиболее перспективных работ этого года обещает стать «Системный анализ последствий ограничения режима потребления электроэнергии территории территории Российской Федерации и формирование проработанной по разработке соответствующих компенсационных мер на территории города Москвы». Главной задачей эти исследования, которые получили сокращенное название «Близкоу», является поиск способов снижения негативных последствий при энергетических авариях и технологических нарушениях с частичным или полным нарушением электроснабжения в мегаполисах и городских агломерациях.

Данную заявку представил специалист Департамента гражданской обороны и защиты населения МЧС России. Им совместно с учеными ВНИИ ГОЧС предстоит завершить начатые в 2020 г. масштабные исследования состояния Единой энергетической системы России (ЕЭС) и в первую очередь энергетической системы столичной и Московской области с точки зрения их надежности и устойчивости.

В прошлом году уже началось обследование опыта реагирования в условиях отключения органа управления и системы РСЧС, а также вариантов действий по минимизации рисков при подобных происшествиях в иностранных государствах. В итоге проведенных работ были получены следующие результаты:

- проведен анализ надежности и устойчивости энергетической системы города Москвы и Московской области, на основе которого оценены риски и определен перечень негативных последствий ЧС;

НАША СПРАВКА



В мае 2005 г. авария в энергосистеме столичной области привела к отключению электроэнергии в Москве, Московской агломерации, а также в Тульской, Калужской и Рязанской областях. Протяженность стала самой обширной в России энергетической системы, что затронуло около 7 млн человек.

В начале 2015 г. в Костромской области произошла авария на подстанции электропередачи в Ярославской области. В результате отключения электроэнергии в Костромской области пострадали около 2 млн жителей территории.

– разработан проект Национального стандарта «Безопасность в чрезвычайных ситуациях, аварийно-спасательных работах при ликвидации последствий ограничения режима потребления электроэнергии. Основные положения».

Оценка рисков и управление рисками такой сложной системы, как ЕЭС России, требует всестороннего комплексного анализа и учета как отдельных угроз природного и техногенного характера, так и их дальних последствий. По мнению специалистов, возникновение новых угроз связано с верным отношением электроснабжения и появлением новых существующих факторов, таких как износ инфраструктуры ЕЭС и отсутствие требуемого ремонта, рост числа потребителей и потребляемой мощности, неравномерность объектов ЕЭС различными природными угрозами (землетрясения, наводнения, природо-техногенная экстремальная мораль).

Кроме того, научному коллективу предстоит проанализировать нормативную правовую и методическую базу в области повышения устойчивости функционирования различных типов организаций, защиты населения и территорий при масштабных авариях на крупных энергетических объектах Российской Федерации и зарубежом. И одним из результатов в этом году должны стать методические рекомендации по минимизации последствий подобных чрезвычайных ситуаций. Взаимное энергетическая система – это важнейший компонент системы обеспечения населения, снабжения регионами и национальными экономиками. Надежность этой системы имеет огромное значение для национальной безопасности. Сбои в ее работе могут не только привести к огромным прямым и косвенным экономическим потерям, но и вызвать наводнение социальных и экологических последствий.

УСПЕХ ДО ПЛАВА

Начальник Главного управления «Национальный центр управления в кризисных ситуациях» Александр Лемехов представил на совете заявку НИОКР по разработке научно обоснованных подходов и методологии оценки последствий аварий, а также перечень ее негативных последствий на примере реки Лена. Это обусловлено необходимостью создания математической модели прогнозирования ЧС. Работа будет проводиться на основе анализа больших данных.

16 | ГРАЖДАНСКАЯ ЗАЩИТА | Март 2021

15

СОДЕРЖАНИЕ



- 21 ПОИСКОВИК**
Попробуй стать огнеборцем. Новая разработка увлекательной игры с дополненной реальностью «Как на пожар».
- 22 АКТУАЛЬНО**
Некоторые аспекты существующей РХБ защиты населения. Оно не достигает уровня, при котором отсутствуют недопустимые риски причинения вреда от факторов ЧС.

- 25 ТЕХНОЛОГИИ**
Программный комплекс «Атлас БРЧС». Для описания опасных зон и быстрой выдачи необходимых рекомендаций.
- 28 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЧС**
Организация оповещения и информирования населения. Системы регионального, муниципального и объектового уровней взаимодействуют между собой.
- 31 ВЫРЕЖИ И ИЗУЧИ**
Требования к системам оповещения населения, в том числе к комплексной системе экстренного оповещения. Вступили в силу с 1 января.
- 35 ДОКУМЕНТЫ**
Продукция для ГО должна быть безопасной. Новый технический регламент Евразийского экономического союза.
- 38 БЕЗОПАСНОСТЬ**
Новые правила работы на высоте. Устанавливают государственные нормативные требования в данной сфере.
- 40 НАУЧНАЯ КАФЕДРА**
Куда и как эвакуировать организации. Предлагается вариант обоснования выбора районов их размещения.

- 44 МНЕНИЯ, СУЖДЕНИЯ**
Защита территории – это и есть защита населения. Как считаете вы?
- 47 ЛИКВИДАЦИЯ ЧС**
Год – новый, ЧС – старые. Силам МЧС приходится быть в повседневной и высокой готовности.
- 50 МЕРОПРИЯТИЯ МЧС РОССИИ**
Всплытие покажет. Водолазы ведомства выполняют очень важные работы в акваториях морей.
- 53 СОЛИДАРНОСТЬ**
С гуманитарной миссией. Мероприятия сил и средств МЧС России на территории Нагорного Карабаха.
- 56 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ**
В целях повышения компетенций. Спланировано масштабное учение по защите от ЧС территорий Арктики.
- 58 ПО СЛЕДАМ ТРАГЕДИИ**
Неоконченная повесть «Фукусимы». Радиоактивные изотопы до сих пор сливаются в мировой океан...
- 60 СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ**
Опыт взаимодействия МЧС России и НАТО. Есть ли будущее у некогда многообещающих перспектив?



ТЕМА НОМЕРА

SUMMARY



10

6 ДОРОЖНАЯ КАРТА БЕЗОПАСНОСТИ

Итоги годового цикла – точка отсчета для нового

Определены приоритетные задачи министерства на текущий год и основные направления развития на ближайшую перспективу.

8 СОТРУДНИЧЕСТВО

Приоритеты развития на мировой арене

Рассматриваем основные направления международной деятельности МЧС России.

10 ГОД НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

Перспективные проекты.
Специалисты ВНИИ ГОЧС (ФЦ) создают перспективные инновационные разработки.

12 ПОТЕНЦИАЛ

Ключевое направление научной деятельности

Позитивные результаты пилотного проекта МЧС России «Мой город – без опасностей».

15 ПЕРСПЕКТИВЫ

Создавая современный облик МЧС России.

Каждая научная работа должна давать конкретные технические решения и опытные модели.

18 КРУГЛЫЙ СТОЛ

Эргономика коммуникаций.

С форумов информационной и технологической безопасности.



40

At the meeting of the Russian EMERCOM panel results of they year 2020 were summarized and prospects for the current year and nearest future were defined (pp. 6-9). In this issue we are presenting a kind of roadmap of safety providing and development in Russia. This is the main topic of the issue (pp. 6-20).

We will tell our readers about the Russian EMERCOM pilot project “My city without hazards” (pp. 12-14), highlight the directions of research, scientific, experiment and design works of (pp. 15-17), and about particular technical solutions and test models EMERCOM researchers are going to present by the end of the year (pp. 10-11).

Besides, our journalists prepared a number of reports on various winter events. One of them tells our readers about forums of IT security (pp. 18-20) and other report on elimination of various disasters by EMERCOM (pp. 47-49), divers’ activity in marine environments (pp. 50-52) and clearance of mines performed by EMERCOM pyrotechnists in Nagorny Karabakh (pp. 53-55).

There is also a number of publications summarizing various experience, such as analyzing lessons of Fukushima disaster (pp. 58-59) and of the current state of chemical, biological and radiological protection of people (pp. 22-24). We also remember interaction of the Russian EMERCOM and NATO



60

(pp. 60-63) and model situations of present revealing existing issues of protection of territories on the basis of past experience (pp. 44-46).

We hope our readers will be interested in explanations and comments to new legal and regulatory documents, such as the new technical regulation of the Eurasian Economic Union (pp. 35-37), updated rules by works at height establishing state regulations in the field (pp. 38-39), requirements to public alert systems (pp. 31-34) and review of their practice in application through interaction at regional, municipal and site levels (pp. 28-30).

An in-depth scientific publication is dedicated to organization of entities operating at a time of war. The author analyzes justification of options of justification of selection of such entities location (pp. 40-43). Another text presents a plan of a large-scale training of protection of Russian Arctic territories from emergency situations scheduled for September 2021; colleagues from emergency services of various countries are invited (pp. 56-57). Finally, we can not ignore the most hot-button issue of vaccination against coronavirus. We will demonstrate our readers the difference between various types of vaccines, what their impact on the body is and what their limitations and advantages are (2nd cover).

Пишите нам на gz-jurnal@yandex.ru

Принимаем и обычные письма по адресу: 121352, г. Москва, ул. Давыдовская, д. 7, редакция журнала «Гражданская защита»

Читаем все комментарии на сайте www.gz.mchsmedia.ru



гражданская
защита

КАКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЖДУТ ПОЖАРНЫЙ НАДЗОР

Председатель Правительства РФ Михаил Мишустин представил на рассмотрение Государственной думы законопроект «О внесении изменений в статьи 6 и 18 Федерального закона “О пожарной безопасности”».

Документ направлен в первую очередь на совершенствование структуры органов, осуществляющих федеральный государственный пожарный надзор (ФГПН), а также на развитие системы обеспечения пожарной безопасности на всех социально значимых объектах. В нем предусматривается наделение полномочиями по осуществлению указанного надзора заместителя главы МЧС России – главного государственного инспектора Российской Федерации по пожарному надзору. Этим же правом будут наделены руководители подразделений территориальных органов МЧС по субъектам РФ, специализирующихся непосредственно на осуществлении ФГПН; структурных подразделений управлений оперативно-территориальных объединений войск национальной гвардии; территориальных органов, а также организаций и подразделений органов внутренних дел.

Помимо этого, предлагается исключить выполнение надзорных функций в области пожарной безопасности из обязанностей начальников главных управле-



Проект ФЗ направлен на развитие системы обеспечения пожарной безопасности

ний МЧС России по субъектам. При этом необходимо конкретизировать объекты, на которых ФГПН проводят федеральные органы исполнительной власти в сфере обороны, войск национальной гвардии, органов внутренних дел, государственной охраны, внешней разведки, мобилизационной подготовки и мобилизации.

Органы государственной власти, согласно документу, наделяются полномочиями утверждать порядок организации

дублирования сигналов о пожаре на объектах социальной защиты населения, в образовательных организациях, медицинских учреждениях с круглосуточным пребыванием людей, а также в гостиницах и общежитиях в подразделения пожарной охраны. Предполагается, что представленные изменения позволят значительно сократить затраты на их подключение и обслуживание, а также обеспечить сопряжение с системами безопасности жизнедеятельности населения.

НАДБАВКИ ЗА ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ СЛУЖБЫ

19 февраля 2021 г. вступил в силу приказ МЧС России от 25 декабря 2020 г. № 993, утвердивший два перечня специальных листов, которым положены выплаты ежемесячных надбавок.

Первый касается должностей сотрудников федеральной противопожарной службы подразделений ФПС ГПС и учреждений МЧС России, исполнение обязанностей по которым непосредственно связано с применением аппаратов защиты органов дыхания с использованием емкостей под избыточным давлением при тушении пожаров, проведении аварийно-спасательных работ и тренировок, при замещении которых выплачиваются надбавки за особые условия службы. А второй – должностей рядового и младшего начального состава дежурных караулов подразделений ФПС ГПС, исполнение обязанностей по которым предусматривает непосредственное участие в тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ, при замещении которых также предусмотрены надбавки.

УСЛОВИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ МЕДОСМОТРОВ

Минтруд и Минздрав России утвердили перечень вредных и опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся периодические и обязательные медицинские осмотры.

В документе перечисляются химические, биологические и физические факторы опасности. Среди последних, например, ионизирующие излучения, радиоактивные вещества, параметры нагревающего микроклимата (температура, индекс тепловой нагрузки среды, влажность, тепловое излучение).

Что касается опасных работ, то в перечень вошли те, что выполняются на высоте с большим риском падения, а также в особых географических регионах, транспортная доступность которых от учреждений, осуществляющих помощь в экстренной форме, превышает 1 ч.

Отдельно упомянуты работы, проводимые аварийно-спасательными формированиями. В частности, к опасным отнесены водолазные работы на глубинах до 60 м и более.

КАКИЕ НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ ВСТУПАЮТ В СИЛУ В ЭТОМ ГОДУ

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии утвердило два национальных стандарта Российской Федерации, разработанных специалистами ВНИИ ГОЧС. В действие они вводятся с 1 июня 2021 г.

Один из них появился впервые. Это ГОСТ Р 22.7.02–2021 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Регламенты по организации информирования населения о чрезвычайных ситуациях. Общие положения». Он устанавливает требования к издаваемым органами исполнительной власти субъектов РФ и органами местного самоуправления регламентам по информированию населения через средства массовой информации и по иным каналам о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях и пожарах, мерах по обеспечению безопасности населения и территорий, приемах и способах защиты. Применение данного ГОСТа обеспечит эффективное выполнение органами власти субъектов этой функции.

Второй ГОСТ Р 22.7.01–2021 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Единая дежурно-диспетчерская служба. Основные положения» принят вместо одноименного ГОСТа 2016 г. Связано это с тем, что за прошедшее время многократно возросла



Значимость ЕДДС в последнее время многократно возросла

значимость ЕДДС и существенно изменилось их техническое оснащение.

В обновленной редакции уточнены задачи служб, выполняемые в режимах повседневной деятельности, повышенной готовности и ЧС. Документ также содержит рекомендации по организационно-штатной структуре и численности сотрудников, определяет их квалификационные требования. Кроме того, в ГОСТе уточняется перечень

оборудования и автоматизированных систем, которые должны быть в составе информационно-телекоммуникационной инфраструктуры служб.

Руководителям всех подразделений и организаций, входящих в систему РСЧС, рекомендовано изучить утвержденные стандарты и руководствоваться ими.

Ознакомиться с текстами стандартов можно на официальном сайте Росстандарта.

НОВЫЕ ГОСТЫ В ОБЛАСТИ ГО И ЧС

Росстандарт утвердил в феврале еще несколько национальных стандартов, касающихся вопросов защиты населения и территорий. Все они вводятся в действие с 1 июня 2021 г.:

- ГОСТ Р 42.3.01–2021 «Гражданская оборона. Технические средства оповещения населения. Классификация. Общие технические требования» (взамен ГОСТ Р 42.3.01–2014);
- ГОСТ Р 22.3.18–2021 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Пункты временного размещения населения, пострадавшего в чрезвычайной ситуации. Общие требования. Приемка в эксплуатацию»;
- ГОСТ Р 22.8.11–2021 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Аварийно-спасательные работы при ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий. Общие положения»;
- ГОСТ Р 22.9.35–2021 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Устройства контроля работоспособности и месторасположения спасателей. Общие технические требования. Методы испытаний».

ТРЕБОВАНИЯ К ОПЕРАТОРАМ РОБОТОВ

Минтруд России актуализировал профессиональный стандарт «Оператор робототехнических комплексов для работ в радиационных полях».

В обновленной редакции корректируются формулировки наименования вида и цели профессиональной деятельности данной специальности. Основной функционал ее обладателя сводится к умению принимать меры в условиях ЧС в соответствии с инструкциями, применять средства индивидуальной защиты и пожаротушения, знать принципы функционирования робототехнических комплексов, правила действий в нестандартных ситуациях, требования радиационной и электробезопасности.

Что касается техника-оператора, то он должен уметь осуществлять связь с операторами других робототехнических комплексов в целях контроля и безопасности проведения операций в общей рабочей зоне, устранять нестандартные ситуации в работе оборудования. К исполнению функций техников-операторов таких комплексов допускаются лица не моложе 18 лет.

ИТОГИ ГОДОВОГО ЦИКЛА – ТОЧКА ОТСЧЕТА ДЛЯ НОВОГО

Приоритетные задачи министерства на текущий год были актуализированы 17 февраля в рамках итогового заседания коллегии МЧС России под председательством главы чрезвычайного ведомства Евгения Зиничева. Но вначале были подведены итоги деятельности за 2020 г., на основе которых и были определены главные направления развития на ближайшую перспективу.

Министр начал свой доклад с того, что в минувшем году серьезные корректировки в работу всех подразделений министерства внесла пандемия, которая тем не менее подтвердила готовность МЧС России к выполнению поставленных задач в условиях неожиданно возникших угроз и стремительно меняющейся обстановки. Силы и средства ведомства в оперативном режиме были задействованы в мероприятиях по противодействию распространению COVID-19 на территории страны. При этом удалось минимизировать риск заболевания личного состава министерства.

ОСНОВНОЙ ПРИОРИТЕТ – ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

«В 2020 году подразделения МЧС России ликвидировали последствия более 300 чрезвычайных ситуаций, в том числе одной – федерального уровня, – отметил Евгений Зиничев. – В целом действия реагирующих подразделений и органов управления показали готовность МЧС России к действиям по предназначению».

Далее министр сравнил данные по паводкам 2020 и 2019 гг. Оказалось, что в прошлом году паводковая ситуация затронула 64 региона, что на 19% больше показателя предыдущего года. Но при этом количество затопленных жилых домов, приусадебных участков, мостов и автодорог благодаря оперативному и эффективному реагированию сил и средств чрезвычайного ведомства удалось снизить более чем на 40%.

Объясняется это тем, что в целях предупреждения серьезных бед-



Евгений Зиничев и Сергей Полетыкин с переходящим вымпелом лучшего подразделения

ствий министерство ведет регулярный мониторинг по всем рекам Дальнего Востока, Сибири, Урала, Поволжья и Северо-Западной части страны и на основании многолетних данных дает довольно точный прогноз развития ситуаций по возможным подтоплениям территорий.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ – НАИГЛАВНЕЙШАЯ ИЗ ЗАДАЧ

Серьезно помогают в деле мониторинга и построения прогнозов беспилотные летательные системы, с помощью которых быстро и точно выявляются источники и причины осложнения обстановки, а также строятся ортофотопланы и разрабатываются 3D-модели местности.

В прошлом году ведомством закуплены 10 многофункциональных беспилотных авиационных систем. До 2023 г. министерство планирует оснастить ими все свои территориальные органы.

А в помощь пожарным и спасателям поступили вертолет Ми-8 и около 1,3 тыс. единиц различной спецтехники и плавсредств. После этого оснащенность спасательных воинских формирований МЧС России современными образцами техники достигла 70%.

В планах МЧС России на этот год возобновить с 10 апреля на территории Республики Саха (Якутия) работу мобильного приемо-передающего комплекса дистанционного зондирования Земли. С его помощью будет вестись



В 2020 г. по сравнению с 2019 г. удалось снизить количество пожаров на **6,9 %**, погибших при них – на **3,5 %**, травмированных – на **10,8 %**



БОЛЕЕ 31 тыс. происшествий на акваториях выявили в минувшем году инспекторы ГИМС МЧС России

прогнозирование наводнений и мониторинг пожарной обстановки.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК СРЕДСТВО ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ

«Чрезвычайные ситуации становятся более непредсказуемыми, я бы сказал, аномальными, и мы должны быть к этому готовы», – заявил глава ведомства, потребовав максимально сократить время доведения информации о ЧС и происшествиях до лиц, ответственных за принятие решений. В связи с этим необходимо решить вопросы взаимодействия ЦУКС и ЕДДС при информировании о возникновении чрезвычайных ситуаций и пожарах, сокращая количество дублирующих и штатных органов управления.



Информация в МЧС России должна отвечать требованиям оперативности и точности. И выполнять задачу во многом планируется с помощью внедрения информационных технологий в деятельность органов повседневного управления с применением элементов искусственного интеллекта. Одновременно с этим будут решаться вопросы предупреждения рисков информационной безопасности, продолжатся разработка и совершенствование инструментов их предотвращения.

Евгений Зиничев напомнил, что по итогам 2020 г. министерство было признано одним из лидеров цифровой трансформации среди федеральных ведомств. И в текущем году МЧС России не намерено снижать темпы развития цифровых технологий в сфере предоставления государственных услуг и прогнозирования. Он отметил, в частности, что «хорошим примером можно считать цифровизацию процессов по оказанию финансовой помощи населению, пострадавшему при ЧС. Люди, оказавшиеся в беде, будут избавлены от сбора справок и хождения по кабинетам. Это способствует более оперативному выделению материальной помощи людям, оказавшимся в трудной жизненной ситуации».

НОРМАТИВНОЕ ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

В прошлом году работа министерства строилась с учетом изменений в федеральном законодательстве и ведомственной нормативной правовой базе. Специалистам чрезвычайного ведомства удалось завершить объемнейшую работу в рамках «регуляторной гильотины», устранив на законодательном

По итогам 2020 г. министерство было признано одним из лидеров цифровой трансформации среди федеральных ведомств

уровне все избыточные и дублирующие положения. С января этого года МЧС России одним из первых среди федеральных органов исполнительной власти перешло на риск-ориентированный подход в сфере пожарного надзора.

Новые методы работы инспекторского состава и влияние такого подхода на уровень пожарной безопасности в стране еще предстоит оценить в текущем году. И уже на март запланированы комплексные учения и проверки функциональных и территориальных подсистем РСЧС, в ходе которых будет проанализирована степень их готовности и отработаны практические действия по предназначению.

Также с марта начинает действовать свод правил, содержащий требования по установке пожарной сигнализации и специальных датчиков в строящихся домах, которыми будут оборудоваться все новостройки независимо от этажности и площади дома.

ПРОФИЛАКТИКУ И НАДЗОР – ВО ГЛАВУ УГЛА

Предупреждение чрезвычайных ситуаций в качестве приоритетного направления деятельности позволило достичь положительных показателей в обеспечении безопасности населения. Так, за прошлый год были проведены 38 тыс. надзорных мероприятий на предмет соблюдения противопожарных требований, что оказалось в итоге на четверть

меньше запланированного объема. В этом немалую роль сыграло своевременно принятое Правительством РФ решение о сокращении проверок в соответствии с мерами по противодействию коронавирусной инфекции.

Тем не менее органами прокуратуры было согласовано проведение 55 тыс. внеплановых проверок, направленных на пресечение грубых нарушений противопожарных требований. В результате этого были устранены почти 360 тыс. правонарушений.

Более 2 млн профилактических рейдов в течение года были проведены надзорными органами в жилом секторе. Министр отметил, что с 2018 г. гибель несовершеннолетних на пожарах снизилась почти на 20 %. Также уменьшилось количество пожаров в учреждениях здравоохранения, соцобслуживания и образования.

УСПЕХ ВО ВЗАИМОДЕЙСТВИИ

В целом, судя по акцентам выступления министра, чрезвычайное ведомство нацелено на усиление профилактической работы и повышение оперативности доведения информации о возможных чрезвычайных ситуациях до руководителей РСЧС в регионах. Во всяком случае, начальники главных управлений МЧС России по субъектам РФ и руководители подведомственных учреждений уже научились оперативно работать в ставшем привычным формате видеоконференции.

В завершение итогового заседания коллегии министерства Евгений Зиничев вручил переходящий вымпел руководителю Главного управления МЧС России по Московской области Сергею Полетыкину: этот главк по итогам работы в 2020 г. признан лучшим подразделением среди субъектов РФ.

По информации
Департамента информационной политики
МЧС России.

Фото из архива редакции

ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ НА МИРОВОЙ АРЕНЕ

Андрей Сохоев, наш корреспондент

Международная деятельность МЧС России направлена на реализацию внешнеполитического курса нашего государства, включая защиту интересов российских граждан за рубежом, формирование дружественных отношений с иностранными партнерами, а также совершенствование чрезвычайных служб, выстраивание эффективных механизмов оказания взаимной помощи при ЧС как на региональных, так и на глобальном уровнях.

Партнерство и взаимодействие с другими странами и международными организациями осуществляется чрезвычайным ведомством во исполнение решений главы государства и Правительства Российской Федерации, а также руководства министерства.

Как было отмечено в видеообращении Генерального секретаря ООН Антонио Гуттереша по случаю 30-летия российской чрезвычайной службы, «МЧС России продолжает оставаться сильным и надежным партнером в глобальной деятельности по защите и спасению людей, пострадавших от чрезвычайных ситуаций». Подтверждением этих слов являются приходящие в Департамент международной деятельности МЧС России (ДМД) множественные запросы от иностранных коллег с просьбой об оказании той или иной помощи.

Например, одной из самых распространенных в последнее время является просьба предоставить самолеты министерства для борьбы с пожарами в пожароопасный период. По мнению специалистов, эта тенденция в будущем будет только усиливаться, в том числе с учетом изменения климата. А это создает объективные предпосылки для более широкого применения отечественных авиационно-спасательных технологий в Европе, Азии и Латинской Америке, которые необходимо использовать в интересах Российской Федерации для укрепления международного имиджа и развития экспорта услуг, технологий и оборудования.

Это особенно важно в условиях, когда общее обострение внешнеполитической



Особую актуальность для МЧС России приобретает деятельность в профильных международных организациях и региональных объединениях

ситуации и действующие антироссийские санкции привели к затруднениям в плодотворном и взаимовыгодном сотрудничестве со многими западными партнерами на двусторонней основе. В связи с этим особую актуальность для МЧС России приобретает деятельность в профильных международных организациях и региональных объединениях, которая позволяет специалистам министерства осуществлять профессиональные контакты с чрезвычайными службами. Хорошие возможности для этого предоставляют ИНСАРАГ, Международная организация гражданской обороны, КТИФ, Арктический совет, БРИКС и Международная спортивная федерация по-

жарных и спасателей. Так что делегации МЧС России продолжают и впредь принимать участие в ключевых совещаниях по линии МОГО, профильных рабочих групп Арктического совета, Организации черноморского экономического сотрудничества, Частичного открытого соглашения Совета Европы и АТЭС.

По итогам прошлогоднего заседания рабочей группы БРИКС, в ходе которого специалисты МЧС России представили российский опыт использования современных информационных технологий в борьбе с чрезвычайными ситуациями, представители стран «пятерки» также подтвердили общее намерение развивать пятистороннее сотрудничество в це-

лях снижения рисков природных бедствий и катаклизмов.

Большое место в международном взаимодействии по-прежнему будет отводиться процессу подготовки кадров, формат которого в минувшем году практически полностью перешел в дистанционный режим. Совместно с Департаментом образовательной и научно-технической деятельности МЧС России специалисты ДМД подготовили перечень образовательных программ в области защиты населения и территорий от ЧС и пожарной безопасности, который распространен среди стран-членов через Постоянный секретариат МОГО.

Что касается организации и финансового обеспечения конкретных мероприятий в сфере международной деятельности, то разработан и утвержден (приказ МЧС России от 5 февраля 2021 г. № 55) план мероприятий международного сотрудничества министерства, состоящий из 178 пунктов. В 29 из них предполагается участие руководства МЧС России.

Среди приоритетных направлений, на которых ДМД собирается в этом году сконцентрировать свои усилия без ущерба для текущей деятельности:

- реализация договоренностей по проведению совместных мероприятий Совместной комиссии чрезвычайных ведомств России, Беларуси и Казахстана в рамках ШОС, СНГ и ОДКБ;
- выполнение поручений Президента России по определению особенностей компенсационных выплат иностранным гражданам и лицам без гражданства, пострадавшим в результате чрезвычайных

Гуманитарная операция в Бейруте (Ливан)



Гуманитарная операция по оказанию чрезвычайной помощи Ливанской Республике в ликвидации последствий разрушительного взрыва, произошедшего 4 августа 2020 г. в порту г. Бейрут.

За время работы в Ливане российскими специалистами: обследовано 5,55 тыс. м² завалов, обнаружены и извлечены тела 10 погибших; оказана медицинская помощь 603 пострадавшим, в том числе 79 детям; предоставлена психологическая помощь 77 гражданам; взяты пробы на наличие новой коронавирусной инфекции у 1000 человек, в том числе 49 детей.

НАША СПРАВКА

Чрезвычайное гуманитарное реагирование на многосторонней основе в 2020 г.:

12 операций с ВПП ООН (Лаос, Мозамбик, Малави, Зимбабве, Мадагаскар, Йемен, Афганистан, Куба, Таджикистан, Киргизия, Палестина и Никарагуа);
7 операций с ВОЗ ООН (Джибути, Палестина, Киргизия, Армения, Азербайджан и Ливан).

ситуаций на территории Российской Федерации;

- возобновление деятельности представителей МЧС России за рубежом (в Брюсселе и Женеве);

- аттестация ДВРПСО по методологии ИНСАРАГ и подготовка к аттестации в 2023 г. отряда «Центроспас»;
- привлечение новых стран в ряды членов Международной спортивной федерации пожарных и спасателей;
- активизация деятельности Корпуса сил СНГ, включая проведение полномасштабных полевых учений в рамках Международного салона «Комплексная безопасность – 2021»;
- привлечение специалистов иностранных чрезвычайных служб и иностранных компаний к участию в Салоне «Комплексная безопасность – 2021», а также подготовка к участию МЧС России в Международной выставке «Интершуг», запланированной на 2022 г.;

– оказание содействия странам Балканского региона, пострадавшим в 2020 г. от землетрясений, в оценке устойчивости зданий российских посольств, объектов социальной инфраструктуры, а также зданий, представляющих историческую ценность. Такую работу планируется организовать в Сербии, Хорватии и Черногории с привлечением ресурсов Российско-Сербского гуманитарного центра и специалистов ВНИИ ГОЧС.

В целом на ближайшую перспективу будет продолжен заданный руководством министерства курс, который направлен на развитие международного сотрудничества и закрепление авторитета МЧС России как одной из наиболее профессиональных и эффективных чрезвычайных служб в мире.

Гуманитарная операция в Нагорном Карабахе



В целях решения гуманитарных вопросов и оказания содействия в восстановлении инфраструктуры пострадавших районов Нагорного Карабаха в соответствии с Указом Президента России на территории республики создан Межведомственный центр гуманитарного реагирования (МЦГР), получивший статус международного.

Основой МЦГР является сводная группировка МЧС России.

В регион доставлена гуманитарная помощь весом в 1,5 тыс. т. Кроме того, силами группировки МЧС России осуществляется разминирование территорий. По состоянию на 1 января 2021 г. обследована площадь около 60 га, обнаружено и обезврежено почти 11 тыс. взрывоопасных предметов.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПРОЕКТЫ



Одно из приоритетных направлений деятельности ВНИИ ГОЧС – создание и внедрение инновационных разработок, позволяющих повысить эффективность работы спасателей. Эта деятельность осуществляется в рамках модернизации технического вооружения подразделений МЧС России.

Тема эта зазвучала особенно актуально в рамках встречи президента РФ Владимира Путина и министра МЧС России Евгения Зиничева, которая состоялась в октябре прошлого года и речь на которой шла об оснащении подразделений министерства новой современной техникой.

«Мы знаем, с какой самоотдачей и как профессионально действуют практически в любой обстановке сотрудники МЧС, оперативно ликвидируют последствия аварий, стихийных бедствий, паводков, лесных пожаров – работы много, – сказал тогда глава государства. – Нужно и дальше повышать результативность работы по предотвращению чрезвычайных ситуаций, стараться минимизировать их негативные последствия. И для этого спасателям необходим не только профессионализм, компетенция, мужество, героизм, но и надежная техника».

Примером такой техники, которая может повысить эффективность работы спасателей, по праву можно считать разработки ученых ВНИИ ГОЧС, которые они в 2020 г. передали в опытную эксплуатацию в подразделения МЧС России.

В частности, это мобильные комплексы для поиска пострадавших в снежных завалах, лавинах и под завалами разрушенных зданий, а также плавающее пожарно-спасательное транспортное средство на гусеничном ходу со съемным пожарно-насосным модулем ПТС-ПС «ТРИТОН». Так, разработку последнего ученые ВНИИ ГОЧС совместно с ООО НПО «Транспорт» завершили в прошлом году, и сразу же его опытный образец поступил на обкатку в Тульский спасательный центр МЧС России.

Смотрится ПТС впечатляюще. Особенно когда с берега ныряет в воду и эффективно эвакуирует людей, забирая их



Высокую проходимость «ТРИТОНу» обеспечивает усовершенствованное шасси

скарб при помощи руки-манипулятора. «ТРИТОН» оснащен мощной помпой и рукавами для тушения пожаров и откачки больших объемов воды с затопленных территорий и объектов.

После приемочных испытаний на полигоне завода-изготовителя перспективный образец пожарно-спасательного средства претерпел несколько изменений. К примеру, была доработана система управления водометом, более плавным стало рулевое управление, рациональнее размещено осветительное оборудование, усовершенствован кузов с возможностью крепления ПТС-ПС при транспортировании самолетом.

Следует отметить, что подобное высокопроходимое пожарно-спасательное транспортное средство для нужд МЧС России создано впервые. Оно сможет работать в зонах чрезвычайных ситуаций, при катастрофических наводнениях и паводках, в условиях сильных разрушений.

Высокую проходимость «ТРИТОНу» обеспечивает усовершенствованное ам-

фибийное шасси и низкое удельное давление на грунт. Это позволяет эффективно использовать машину для эвакуации населения и доставки аварийно-спасательных средств и пожарного оборудования в районы ЧС, связанных с паводками и наводнениями.

А гидравлическая система ПТС может быть задействована в качестве насосной станции для дополнительного оборудования – съемного пожарно-насосного модуля контейнерного типа, который позволяет тушить возгорания и откачивать воду с затопленных объектов. Кран-манипулятор служит для погрузочно-разгрузочных работ, а также в качестве тяговой лебедки. Установленный на машине двигатель от КАМАЗа обладает большим моторесурсом, что делает машину дешевле в обслуживании и эксплуатации. Безусловно, стоимость серийного образца ПТС будет значительно ниже существующих аналогов.

Одним из немаловажных преимуществ «ТРИТОНа» является его авиа-

транспортабельность. Машина может быть оперативно доставлена в район ЧС на самолете Ил-76 или вертолете Ми-26. В настоящее время для оснащения спасательных подразделений министерства требуется около трех десятков таких транспортеров.

Среди проектов ученых ВНИИ ГОЧС – модернизация тяжелых механизированных мостов ТММ-3, предназначенных для обустройства мостовых переходов через препятствия. Дело в том, что состоящие на оснащении МЧС России механизированные мосты, к сожалению, не производятся в нашей стране, и у нас нет опыта их разработки. Так, использовавшиеся в качестве базового шасси автомобиля КраЗ выпускают только на территории Украины.

Имеющиеся же ныне в спасательных центрах тяжелые механизированные мосты нуждаются в обновлении. Сегодня требуются высокоподвижные, в том числе аэромобильные средства, позволяющие устраивать мостовые переходы разной длины – от 10 до 40 м, со сплошной проезжей частью и с высокой степенью автономности. Их разработка либо существенная модернизация позволят качественно повысить возможности всего парка механизированных мостов МЧС России, заменить морально и физически устаревшие импортные базовые автомобили на современные и обязательно отечественного производства.

Еще одна перспективная разработка получила название «Дорожник». Это мобильный инженерный дорожный комплекс для ведения аварийно-спасательных работ в условиях ЧС. Его использование повысит эффективность работы спасателей, в том числе в условиях химического и радиационного загрязнения. Для этого он будет иметь многофункциональное высокотехнологичное бронирование и съемную защиту от радиоактивного излучения.

Актуальность «Дорожника» заключается в том, что в системе МЧС России находятся на снабжении образцы инженерной техники, которые были разрабо-



ТММ-3 предназначены для обустройства мостовых переходов через препятствия



Мобильный комплекс «Дорожник» будет использоваться при ведении аварийно-спасательных работ

таны и произведены уже более 20 лет назад, и они уже не в полной мере обеспечивают необходимую эффективность работ. Инновационный проект разрабатывается на базе современного колесного тракторного шасси. Его впервые оснастят быстроразъемной броней на основе современных материалов (кевлар), системой химической защиты, оборудованием для разбора завалов и прокладки колонных путей в условиях химического и радиационного загрязнения. Перевозить «Дорожник» можно будет всеми видами транспорта, включая самолеты типа Ил-76.

В целях решения задач, которые МЧС России выполняет в Арктике, ученые ВНИИ ГОЧС предлагают разработать специальный аэромобильный быстроразвертываемый комплекс жизнеобеспечения спасателей (полевой лагерь) и населения в зонах ЧС с разрушенной инфраструктурой, в условиях низких температур.

Условное название данного проекта – «Аэролагерь-Арктика». Он предназначен для оснащения специализированных подразделений МЧС России, участвующих в ликвидации ЧС. Комплекс полностью размещается на двух КамАЗах с прицепами-фургонами. Аэромобильный

лагерь рассчитан на 60 человек. Время его готовности для погрузки на железнодорожный (авиа) транспорт не будет превышать 30 мин, а время развертывания в местах размещения – не более 6–8 ч. Он способен обеспечить автономность жизнедеятельности (до пяти суток) аэромобильных группировок при ведении аварийно-спасательных работ в районах ЧС с разрушенной инфраструктурой, а также на неосвоенных, труднодоступных местах.

Предусматривается, что комплекс будет состоять из десяти модулей. В них разместятся жилые помещения, штаб и помещения психологической разгрузки, медицинского обслуживания, приготовления и приема пищи, хранения продуктов и воды, санитарно-гигиенического, коммунально-бытового и энергообеспечения, транспортно-технологического, материально-технического обеспечения, складского назначения. Комплекс будет содержать также осветительную световую башню и временное ограждение.

Необходимость разработки проекта обусловлена тем, что сейчас в системе МЧС России комплексы жизнеобеспечения и полевые лагеря находятся в определенных местах хранения в разобранном виде, и требуется длительное время для их погрузки-разгрузки при доставке в места ЧС. Процесс этот достаточно трудоемкий и сопровождается подчас различными поломками, выходом из строя оборудования и каких-то систем.

Значимость проекту придает тот факт, что это будет первый комплекс (полевой лагерь), обеспечивающий полную автономность и жизнедеятельность спасателей и населения в неблагоприятных, суровых климатических условиях при температуре от -50 до $+50$ °C и скорости ветра до 25 м/с. Имеющиеся аналоги в воинских подразделениях стран НАТО рассчитаны на температуру до -30 °C и скорость ветра до 15 м/с.

По материалам ВНИИ ГОЧС (ФЦ) МЧС России.

Фото из архива редакции

КЛЮЧЕВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Елена Бадаева, ВНИИ ГОЧС (ФЦ) МЧС России. Фото из архива редакции

В прошлом году по инициативе ВНИИ ГОЧС впервые был организован и проведен конкурс «Мой город – без опасностей». В этом пилотном проекте МЧС России приняли участие около 300 муниципальных образований из 70 субъектов Российской Федерации.

Мы хотим познакомить читателей с его итогами.

Проект «Мой город – без опасностей» стал первым шагом к тому, чтобы определить наиболее безопасные для проживания регионы.

Сегодня невозможно однозначно и категорично заявить, что где-то жить опасно, а где-то – не опасно. Ведь даже в самом безопасном районе, в самых безопасных условиях проживания может произойти нечто непредвиденное. Например, подвижки земной коры, как результат – землетрясение, которое возможно даже в Центральной России. Или, скажем, утечка газа в доме чревата бедой... Хотя в регионах могут быть заранее приняты соответствующие предупредительные меры для предотвращения опасностей.

Конкурс же просто помог определить субъекты, где на данный момент времени объем уже проведенных превентивных мероприятий позволяет снизить риски возникновения ЧС, сводит их к минимуму.

ЛИДЕРЫ ПО УСТОЙЧИВОСТИ К КРИЗИСНЫМ СИТУАЦИЯМ

При подготовке проекта, с учетом его «пилотности», организаторы рассчитывали на участие в нем не менее двух городских округов и городских поселений от каждого субъекта Российской Федерации. Но активность главных управлений МЧС России по регионам позволила организовать более масштабную работу на местах. Были зарегистрированы 285 участников – отличный результат

для пилотного проекта. Свои материалы на конкурс по собственной инициативе представили даже сельские поселения.

Некоторые регионы были очень заинтересованы в этом. От Белгородской и Орловской областей, например, в конкурсе приняли участие все муниципальные образования – 22 и 27 соответственно.

Стало приятной неожиданностью участие в проекте не только малых муниципальных образований с численностью до 100 тыс. человек, но и городов-миллионников, таких как Волгоград, Казань, Омск, Воронеж, Красноярск.

Именно поэтому членами рабочей группы института было принято решение определять победителей не по одной, как предполагалось ранее, а по четырем



категориям – в зависимости от количества проживающего на территориях населения. Проанализировав данные, представленные участниками проекта, победителями 2020 г. организаторы конкурса признали 16 муниципальных образований. При этом подчеркнем, что все же правильнее называть их не самыми безопасными, а наиболее устойчивыми к кризисным ситуациям.

Отметим также, что одним из важнейших результатов проведенного мероприятия стало то, что к вопросам безопасности организаторам удалось привлечь более пристальное внимание руководителей на местах. Участники же получили возможность самостоятельно оценить состояние дел в своем городе. И теперь после тщательной ревизии они сами видят все риски, уязвимые места и понимают, где и какие усилия и ресурсы требуются для их предупреждения и укрепления.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕРРИТОРИЙ

Изначально, на первом этапе, когда сами муниципальные образования определяли устойчивость своих территорий, за основу была взята оценочная карта Глобальной кампании МСУОБ ООН по повышению устойчивости городов «Мой город готовится!», официальным координатором которой в Российской Федерации является ВНИИ ГОЧС. Ученые института – эксперты в этом вопросе – адаптировали систему оценки к российским реалиям.

По предложенным нами показателям и критериям в населенных пунктах требовалось объективно оценить уровень и достаточность выполняемых и запланированных мероприятий по безопасности и снижению риска бедствий. Необходимо было не только корректно ответить почти на сотню вопросов, но и подтвердить ответы документально.

По итогам первого этапа конкурса в институт поступили 94 отчета участников, содержащие сведения о состоянии безопасности и устойчивости каждого региона к чрезвычайным ситуациям. К примеру, состояние муниципального образования оценивалось по количеству произошедших чрезвычайных ситуаций,



Превентивные мероприятия позволяют снизить риски от ЧС

НАША СПРАВКА

Из 27 городов с численностью населения до 100 тыс. человек, представивших на конкурс информацию, сильнейшими стали города Железногорск (Курская область), Зверев (Ростовская область), Ишим (Тюменская область), Коряжма (Архангельская область). Среди городов с населением до 400 тыс., а их в конкурсе участвовало тоже 27, отличное решение вопросов безопасности показали города Белгород, Новороссийск, Камышин (Волгоградская область), Нефтекамск (Республика Башкортостан), Уссурийск (Приморский край).

Определены и лучшие среди 13 городов, в которых проживает свыше 400 тыс. горожан: Волгоград, Казань, Омск, Улан-Удэ.

В категории муниципальных районов лидерами стали Вилюйский район (Республика Саха (Якутия)), Зеленчукский район (Республика Карачаево-Черкессия), Ольхонский район (Иркутская область).

Особенно хочется отметить Главное управление МЧС России по Свердловской области, представившее на конкурс муниципальные образования, которые при отсутствии дополнительного федерального и областного финансирования сумели добиться высокого уровня выполнения мероприятий по обеспечению безопасности за счет грамотного распределения средств муниципального образования.

погибших и пострадавших в них людей, а также по показателям, характеризующим физический и моральный износ объектов жизнеобеспечения и социально-культурного назначения. В рамках проекта участники представили наработанные практики в области снижения риска ЧС и повышения устойчивости, отражая их бюджетную составляющую –

планируемые и вложенные финансовые средства. Но при этом следовало уточнить, что, скажем, один субъект активно развивает два-три направления и представляет о них информацию, а другой уже давно сделал все максимально возможное по этим направлениям и развивает следующие. Как в этом случае сравнивать регионы?

Поэтому, подведя итоги проекта и проанализировав всю поступившую из регионов информацию (а институт осуществлял координационную, научно-методическую и информационную поддержку участников), конкурсное жюри пришло к выводу, что созданная учеными института система оценки участников нуждается в серьезной доработке.

ДАЛЬНЕЙШИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

Как отметил первый заместитель министра по чрезвычайным ситуациям Александр Чуприян, «нам важно не только провести оценку устойчивости муниципальных образований к возможным чрезвычайным ситуациям. Ценно выявить лучшие практики по обеспечению безопасности, чтобы их тиражировать в регионы для осуществления мероприятий по снижению риска ЧС и повышению устойчивости муниципальных образований. И мы выявили полезные практики, которые стоит брать на вооружение всем. Но уверены, что их еще очень много, и мы, конечно же, обо всех пока не знаем».

По его мнению, пилотный проект пока не учитывал опыт работы муниципальных образований в области построения и развития систем «Безопасного города». Так что синхронизация системы оценки участников с учетом их достижений по этой теме серьезно повлияет на последующий рейтинг российских городов.

Следует отметить, что у ВНИИ ГОЧС накоплен огромный опыт в проведении мероприятий в рамках международного проекта «Мой город готовится!». Эксперты института, аттестованные Организацией Объединенных Наций, неоднократно привлекались для оценки вопросов безопасности в городах других стран. И когда родилась идея проведения аналогичного проекта с участием российских территорий, ее

НАША СПРАВКА

Глобальная кампания ООН по повышению устойчивости городов «Мой город готовится!» стартовала в 2010 г. в городе Бонн (Германия). Ее координатор – МСУОБ ООН. Официальным координатором кампании в Российской Федерации является ВНИИ ГОЧС (ФЦ), имеющий экспертов, аттестованных ООН.

Цель кампании – повышение безопасности населения и снижение ущерба от чрезвычайных ситуаций на муниципальном уровне путем вовлечения представителей государственной власти, органов местного самоуправления, экспертов по вопросам безопасности, представителей местных общественных организаций, бизнес-обществ в активную деятельность по реализации всего спектра задач защиты населения, принятию реальных, финансируемых мер по снижению гибели людей и ущерба их здоровью, ущерба экономике и окружающей среде.

Кампания связана с трехлетней (2016–2019 гг.) совместной инициативой МСУОБ ООН, Программой ООН по населенным пунктам (ООН-Хабитат) и Европейской комиссии под названием «Обеспечение устойчивого развития и устойчивости городов: реализация Сендайской рамочной программы по снижению риска бедствий 2015–2030 гг. на местном уровне».

В 2019 г. участниками кампании были более 4,3 тыс. городов из более чем 100 стран.

28 октября 2020 г. была запущена Глобальная кампания по повышению устойчивости «Сделаем города устойчивыми – 2030».



Все вопросы должны быть отработаны на практике



Безопасность детей – в приоритете

поддержали Департамент образовательной и научно-технической деятельности и Департамент международной деятельности министерства. После обсуждения специалисты всех заинтересованных структур МЧС России пришли к выводу о большом потенциале и необходимости продолжения проекта и планируют сделать его ежегодным.

Безусловно, такие мероприятия повышают мотивацию и соревновательный дух среди руководителей органов местного самоуправления в вопросах обеспечения безопасности. Ведь если сосед молодец, старается, он – лучший, то почему то же самое не могу сделать я?

Мы рассчитываем увеличивать количество вовлеченных в работу участников – в контур пилотного проекта еще не попали сельские поселения. И это следующий фронт работы. Также представляется важным попытаться закрепить

результаты на международном уровне. Для этого победителям пилотного проекта «Мой город – без опасностей» будет предложено вступить в Глобальную кампанию по повышению устойчивости городов с последующим получением соответствующих международных сертификатов. Тогда наши российские города получат возможность номинироваться на звание «Образцово устойчивый к бедствиям (ЧС) город» в рамках МСУОБ ООН, что означает международное признание и дает возможность принимать участие в создании сетей и платформ для устойчивых городов.

Институтом уже разработан проект программы специальных ознакомительных и обучающих семинаров по всем этим вопросам. Так что скоро сотрудники МЧС России приступят к работе с регионами, чтобы мест, где жить безопасно, становилось с каждым годом больше.

«Проект показал, что в дальнейшем для того, чтобы причислить регион к безопасным для проживания человека, необходима четкая система координат и параметров, позволяющая научно сформулировать национальный стандарт безопасности, – так считает Александр Чуприян. – Сама жизнь нам диктует необходимость разработки территориального стандарта безопасности, который представляет собой симбиоз научно подтвержденных и выверенных показателей, характеризующих основные направления жизнедеятельности человека, развития отраслей экономики и деятельности отдельно взятых производственных предприятий, а также экологических и природных факторов в регионе, реализации различных целевых программ и многих других составляющих. И именно это может стать одним из ключевых направлений научной деятельности на ближайшие годы».

СОЗДАВАЯ СОВРЕМЕННЫЙ ОБЛИК МЧС РОССИИ

Андрей Сохоев, наш корреспондент. Фото Владимира Веленгурина и из архива редакции

Научная деятельность чрезвычайного ведомства в этом году ориентирована на получение конкретных результатов от проведенных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

План научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) МЧС России на 2021–2023 гг. был рассмотрен на декабрьском заседании научно-технического совета министерства и утвержден соответствующим решением его коллегии.

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

Как доложил на совете директор Департамента образовательной и научно-технической деятельности Александр Бондар, «план НИОКР строго структурирован по приоритетным направлениям развития науки, техники и технологий в системе МЧС России». Эти направления были определены еще в 2017 г., а 22 августа минувшего года также на заседании научно-технического совета ведомства они были актуализированы.

Всего на текущий год от различных заказывающих подразделений МЧС России поступило 90 заявок-обоснований в план. После их предварительного изучения и анализа на предмет возможного дублирования работ или подмены в них существующей повседневной деятельности подразделений центрального ап-



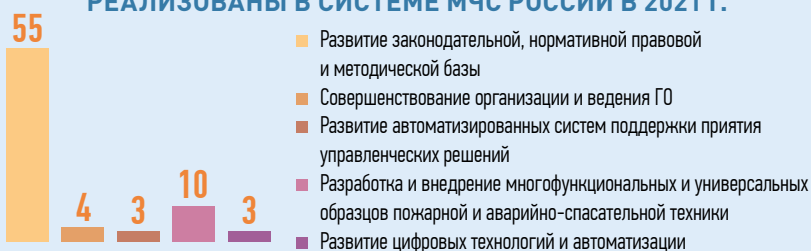
Александр Бондар знакомит Александра Чуприяна с разработками ВНИИПО МЧС России

парата министерства 14 заявок по тем или иным причинам были отклонены. В результате в рамках госзадания в план на 2021 г. вошли 71 работа и еще 5 – на конкурсной основе. Впрочем, поскольку жизнь постоянно вносит свои коррективы, некоторые поправки, изменения и дополнения в уже утвержденный план все же возможны в ходе его реализации.

Первый заместитель министра Александр Чуприян акцентировал внимание

членов научно-технического совета МЧС России на том, что каждая работа должна обязательно принести конкретный осязаемый результат, который бы представлял не только теоретические выкладки и методические рекомендации, а дал бы новые реальные технические решения и опытные модели, чтобы их, как он выразился, «можно было потрогать руками». На это специалисты Департамента образовательной и научно-

КОЛИЧЕСТВО НИОКР ПО НАПРАВЛЕНИЯМ, КОТОРЫЕ БУДУТ РЕАЛИЗОВАНЫ В СИСТЕМЕ МЧС РОССИИ В 2021 Г.



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НИОКР – 2021 ПО ОЖИДАЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ





Оценка рисков ЕЭС России требует всестороннего комплексного анализа

технической деятельности заметили, что с этой точки зрения каждая заявка была тщательно изучена на предмет ожидаемых конкретных результатов.

«БЛЭКАУТ»

Одной из наиболее перспективных работ этого года обещает стать «Системный анализ последствий ограничения режима потребления электроэнергии территориями Российской Федерации и формирование предложений по разработке соответствующих компенсационных мер на примере города Москвы». Главной задачей этих исследований, которые получили сокращенное название «Блэкаут», заявлен поиск способов снижения негативных последствий при энергетических авариях или технологических инцидентах с частичным или полным нарушением электроснабжения в мегаполисах и городских агломерациях.

Данную заявку представили специалисты Департамента гражданской обороны и защиты населения МЧС России. Им совместно с учеными ВНИИ ГОЧС предстоит завершить начатые в 2020 г. масштабные исследования состояния Единой энергетической системы России (ЕЭС) и в первую очередь энергетической системы столицы и Московской области с точки зрения их надежности и уязвимости.

В прошлом году уже началось обобщение опыта реагирования в условиях «блэкаута» органов управления и сил РСЧС, а также вариантов действий по минимизации рисков при подобных происшествиях в иностранных государствах. В итоге проведенных работ были получены следующие результаты:

- проведен анализ надежности и уязвимости энергетической системы города Москвы и Московской области, на основе которого оценены риски и определен перечень негативных последствий ЧС,

НАША СПРАВКА



В мае 2005 г. авария в энергосистеме мегаполиса привела к нарушению устойчивости ее работы и последующему отключению линий электропередачи в столице, на юго-западе Московской агломерации, а также в Тульской, Калужской и Рязанской областях. Происшествие стало самым обширным в России энергетическим кризисом, оно затронуло около 7 млн человек.

В ноябре 2015 г. в Крыму «блэкаут» произошел из-за подрыва опор линии электропередачи в Херсонской области Украины, в результате чего были нарушены условия жизнедеятельности свыше 2 млн жителей полуострова.

Похожие происшествия случались и за рубежом: в 2003 г. в Италии остались без электричества 55 млн человек, в 2005 г. в Индонезии – 100 млн, в 2012 г. в Индии – 670 млн человек.

сопровождающихся частичным или полным ограничением режима потребления электроэнергии;

- разработан возможный сценарий развития чрезвычайной ситуации, источником которой является энергетическая авария, а также перечень ее негативных последствий;

- разработаны предложения по внесению изменений в свод правил инженерно-технических мероприятий по ГО в части, касающейся объектов электроснабжения;

- разработан проект Национального стандарта «Безопасность в чрезвычайных ситуациях, аварийно-спасательных работах при ликвидации последствий ограничения режима потребления электроэнергии. Основные положения».

Оценка рисков и управление рисками такой сложной системы, как ЕЭС России, требуют всестороннего комплексного анализа и учета как отдельных угроз природного и техногенного характера, так и их различных сочетаний. По мнению специалистов, возникновение новых угроз связано с веерным отключением электроснабжения и появлением каскадных эффектов. Это обусловлено наличием существующих факторов, таких как износ инфраструктуры ЕЭС и отсутствие требуемого ремонта, рост числа потребителей и потребляемой мощности, подверженность объектов ЕЭС различным природным угрозам (землетрясения, наводнения, природные пожары, экстремальная жара).

Кроме того, научному коллективу предстоит проанализировать нормативную правовую и методическую базу в области повышения устойчивости функционирования различных типов организаций, защиты населения и территорий при масштабных авариях на крупных энергосистемах Российской Федерации и за рубежом. И одним из результатов в этом году должны стать методические рекомендации по минимизации последствий подобных чрезвычайных ситуаций. Ведь электроэнергетическая система – это важнейший компонент систем жизнеобеспечения населения, снабжения региональных и национальных экономик. Надежность этих систем имеет огромное значение для национальной безопасности. Сбои в их работе могут не только привести к огромным прямым и косвенным экономическим потерям, но и вызвать каскад социальных и экологических последствий.

УСПЕТЬ ДО ПАВОДКА

Начальник Главного управления «Национальный центр управления в кризисных ситуациях» Александр Лекомцев представил на совете заявку НЦУКС по разработке научно обоснованных подходов к моделированию уровня подъема паводковых вод, вызванного весенним половодьем на примере реки Лена. Это обусловлено необходимостью создания математических моделей прогнозирования ЧС. Работа будет проводиться на основе анализа больших данных.



Распиловка льда – эффективный метод разрушения льда



Временная дамба возводится с использованием местного грунта

Дело в том, что в прошлом году НЦУКС получил доступ к архивам базы Гидромета, так что у специалистов центра появилось существенно больше информации для анализа и моделирования. Теперь они планируют разработать модель прогнозирования уровня подъема паводковых вод, используя нейронные сети, а затем на этой основе создать прототип программы реализации полученных результатов с возможностью интеграции в автоматизированную информационно-управляющую систему РСЧС и в атлас рисков и угроз. Работы сейчас идут полным ходом с тем, чтобы успеть применить данный подход на других реках страны уже в этом году.

Важный аспект заключается в новизне этой работы, которая состоит не столько в создании конкретной модели, а в совершенствовании самой технологии данного процесса. Это выход на совершенно новый уровень с использованием нейронных сетей искусственного интеллекта. До сих пор каждая модель была привязана к конкретной ситуации, а результатом НИОКР станет методология прогнозирования на целый водный объект протяженностью около 4 тыс. км независимо от времени года, места возникновения ЧС и поведения реки в конкретном году. Это позволит на новом технологическом подходе в любой момент времени получить понятный прогноз и модели развития ситуации уже в привязке и ко времени, и к конкретному месту.

НАЗРЕВШИЕ РЕШЕНИЯ

Начальник Главного управления пожарной охраны министерства Валентин Нелюбов представил заявку на опытно-разработку комбинированного



Необходимость подачи большого количества воды на большое расстояние возросла многократно

пожарного насосно-рукавного комплекса, укомплектованного пожарно-техническим вооружением с улучшенными характеристиками. Потребность в этом продиктована временем, поскольку в условиях разрастающихся мегаполисов многократно возросла необходимость подачи большого количества воды на большое расстояние. Кроме того, в результате НИОКР должна быть обеспечена работа пожарной техники на любом виде воды, будь то морская, загрязненная или даже какие-то жидкие агрессивные среды. Подача их должна осуществляться на расстояние до 2 тыс. м со скоростью 200 л/с.

Отдельного разговора заслуживает тема разработки погружных насосов отечественного производства – подобное оборудование до сих пор в России не выпускают. По заверениям Валентина Нелюбова, такой насос будет изготовлен у нас к 2023 г.

Еще одна заявка-обоснование посвящена вопросам организации и осуществления взаимодействия между федеральными органами исполнительной власти при подготовке и в ходе совместного выполнения задач в кризисных ситуациях. Речь идет прежде

всего о силовых структурах. Хотя многие вопросы довольно подробно изложены в уже имеющихся нормативных правовых актах, тем не менее в последнее время обострились проблемы, которые сложно было предвидеть заранее. Такие как пандемия, например, или усугубляющаяся с каждым годом международная обстановка.

Также в план научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ МЧС России на 2021–2023 гг. вошли заявки, связанные с арктической тематикой. Заместитель директора Департамента образовательной и научно-технической деятельности министерства Евгений Ходатенко и начальник Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России Богдан Гавкалюк выступили на заседании научно-технического совета с докладами, посвященными комплексному проекту «Арктические технологии спасения» («АрктикТехСпас»), о котором в журнале довольно подробно сообщалось в материале «В условиях низких температур» («ГЗ» № 2).

Помимо этого, на совете были рассмотрены заявки-обоснования по пожарной автоцистерне, модернизированной в северном исполнении при температуре эксплуатации до -50°C , и по определению единых стандартов функционально-технических требований и прогноза аналитических решений АПК «Безопасный город» с правовым и методическим обеспечением. А Управление безопасности людей на водных объектах МЧС России инициировало разработку «Индикатора риска» и «Индикатора надзора» на водных объектах.

ЭРГОНОМИКА КОММУНИКАЦИЙ

Иван Ондук, наш корреспондент. Фото Степана Змачинского

Традиционно в начале февраля состоялись два масштабных и весьма представительных мероприятия, в ходе которых так или иначе освещались вопросы защиты населения и территорий. Это XXIII Большой национальный форум информационной безопасности «Инфофорум» и XXVI Международный форум «Технологии безопасности».

В первую неделю месяца прошел «Инфофорум» – событие достаточно представительное, высокоуровневое и содержательное. Место его проведения осталось прежним, и оно вполне соответствует значимости мероприятия – здание Правительства Москвы. Формат форума нынешнего года приобрел некоторую гибридность: участвовать в нем можно было как очно, так и виртуально с помощью трансляций в режиме реального времени.

А на второй февральской неделе стартовал форум «Технологии безопасности». Живое общение его участников шло в течение трех дней в павильонах выставочного центра «Крокус-Экспо». Впрочем, свою работу он начал еще 26 января с запуска тематических онлайн-конференций, обширный список которых был расписан на каждый день вплоть до 5 марта.

Такой гибкий подход обеспечил организаторам мощный приток заинтересованной аудитории со всех уголков страны, тем более что каждый мог выбрать для себя тему, которая была ему больше всего полезна и интересна. И стоит признать, что в этом году у обоих форумов получились вполне познавательные секции как для предприятий-производителей, так и для специалистов широкого профиля.

«УМНЫЕ» ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВОЙ ЭПОХИ

Основными обсуждаемыми на обеих площадках вопросами были обеспечение информационной безопасности в современном мире, инновационные технологии и возможности дистанционного взаимодействия в условиях вынужденной самоизоляции.



«Инфофорум» – событие представительное, высокоуровневое и содержательное

Многие выступавшие отмечали, что ситуация с COVID, несмотря на все ее негативные проявления, тем не менее способствовала ускорению в стране процессов масштабной цифровизации и импортозамещения. Так, руководитель Управления Республики Северная Осетия – Алания по информационным технологиям и связи Алан Салбиев в ходе «Инфофорума» поделился опытом организации на территории республики специализированной единой линии помощи по номеру 122 с применением функций интеллектуального голосового помощника, которая была запущена в техническом режиме с 27 ноября 2020 г.

Потребность в такой линии возникла в связи с большим ростом обращений граждан, обеспокоенных распространением пандемии коронавируса. Обычные средства связи были перегружены и попросту не справлялись со шквалом звонков и запросов, в подавляющем большинстве носивших информа-

ционно-справочный характер. Поэтому в соответствии с Концепцией развития искусственного интеллекта в Северной Осетии в работе колл-центра единой линии по номеру 122 было решено использовать сервис на основе искусственного интеллекта – голосовую помощницу Залину. В базу знаний Залины, выверенной Минздравом республики, было загружено 1,3 тыс. вопросов и ответов по коронавирусной тематике – о симптомах, протекании болезни, вакцинации и т. п.

Кстати, на форуме «Технологии безопасности» министр цифрового развития и связи Новосибирской области Анатолий Дюбанов рассказал о том, как в их регионе решали задачи по снижению рисков распространения опасного инфекционного заболевания. Они широко использовали для этого возможности уже функционирующих элементов АПК «Безопасный город» и региональной «Службы 112». Здесь удалось оперативно выстроить взаимодействие



с внешними информационными системами (домофонами, инфоматами, «умными» остановками и др.) и создать мобильные приложения – для людей с ограниченными возможностями и «112-Экстренная помощь».

Все это поспособствовало тому, что сотрудникам стало проще оказывать консультационную поддержку людям, информировать их о противоэпидемических мерах и помогать соблюдать режим изоляции. Например, в приложении «112-Экстренная помощь» в одном из разделов была реализована функция биометрической идентификации. По словам Анатолия Дюбанова, в составе ГКУ Новосибирской области «Служба 112» в настоящее время функционируют четыре смены операторов экстренных вызовов по 23 человека в каждой. В их состав входят психолог, лингвист, сурдопереводчик, операторы. Есть также две смены операторов «горячей линии» по коронавирусу по шесть человек. Помогает им и голосовой помощник – Николай.

В прошлом году на телефоны «Службы 112» в Новосибирской области поступило более 1,3 млн вызовов, по 427 133 из них было организовано реагирование экстренных оперативных служб – скорой медицинской помощи, полиции, пожарной охраны, аварийной газовой службы, аварийной службы ЖКХ. Более 18 тыс. вызовов относились к комплексным ЧС, при которых требовалось реагирование двух и более экстренных служб.

ПОТРЕБНОСТЬ В ЦЕНТРАХ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ 4.0

Одним из наиболее очевидных и давно внедряемых продвинутыми министерствами, корпорациями и госорганами решений, помогающих выполнять любые задачи и преодолевать кризисы, явля-

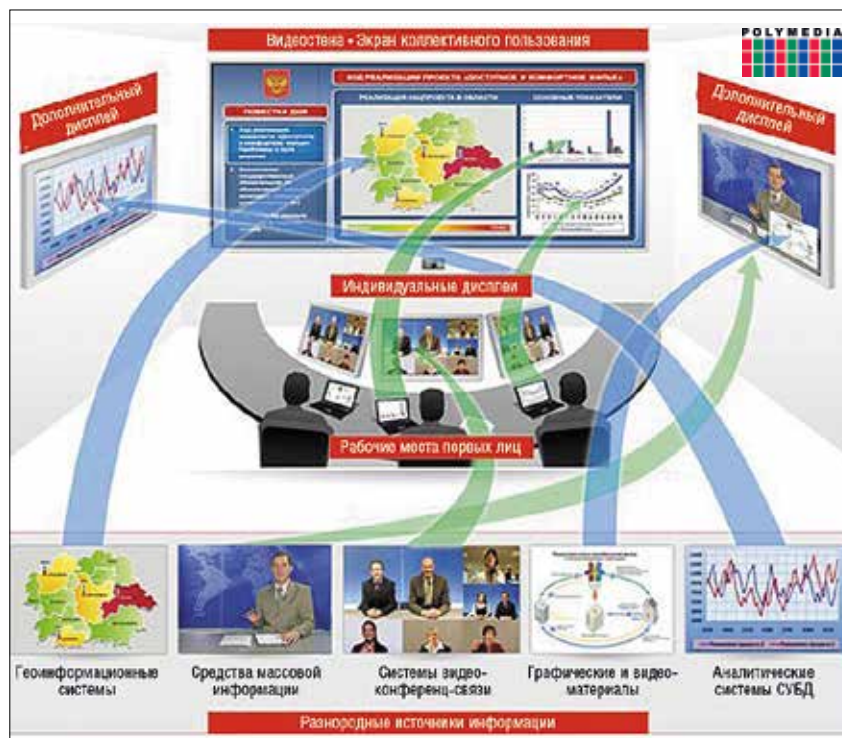
ются ситуационные центры. На сессии «Инфофорума», посвященной вопросам их развития, было много внимания уделено новым аналитическим возможностям в реализации проектов цифровой трансформации на крупных предприятиях, в целых регионах, а также в отраслях.

Стоит отметить, что за последние годы в стране сформировалась целая плеяда экспертов в области разработки и внедрения инновационных технологий, так или иначе способствующих улучшению информационной безопасности при обмене большими данными. Причем часто речь идет о технически очень сложных и масштабных проектах, где нужны и опыт, и практика, и высокий инженерный потенциал.

Один из признанных на международном уровне экспертов на рынке си-

туационных центров для всех уровней управления Елена Новикова в ходе своего выступления призналась, что с начала прошлого года обозначился значительный всплеск интереса к данной теме со стороны федеральных органов власти и государственных корпораций. Она президент ведущего отечественного системного интегратора, дистрибьютора и разработчика аппаратных и программных решений. В качестве положительного примера она привела НЦУКС МЧС России, который стал едва ли не самым первым ситуационным центром в нашей стране. А министерство с тех пор прочно занимает пальму первенства среди других государственных структур, организующих у себя подобные информационно-аналитические решения.

Основной тенденцией времени сегодня является превращение ситуационного центра в орган управления регионом. Ведь такие подразделения занимаются сбором информации, моделированием, прогнозированием и в конечном счете становятся реальным центром принятия управленческих решений по социально-экономическим, общественно-политическим вопросам и в сфере комплексной безопасности. В них же проводится мониторинг ключевых показателей национальных проектов, обмен информацией с федеральными органами власти. Важная их деятельность – обеспечение обратной связи с гражданами.



Она помогает получить сведения об общественных настроениях и оперативно отреагировать на различные недочеты, к примеру, в ЖКХ или городском благоустройстве, в работе диспетчерских служб и т. д.

Как поясняют специалисты, при создании современного ситуационного центра важно учитывать методологию, его информационно-аналитическую систему, а также аппаратное обеспечение: экран коллективного пользования, средства видео-конференц-связи, серверное оборудование, автоматизированные рабочие места аналитиков и операторов, мобильную компоненту. Что касается инженерно-технических решений, то тут большое значение имеют все системы обработки, сбора и отображения информации.

Согласно общемировой практике в настоящее время на первый план выходит вопрос визуализации данных. Именно качественная, понятная и наглядная визуализация помогает сделать ситуационный центр максимально эффективным. И, безусловно, еще один существенный фактор – это непосредственно информационно-аналитическая система. Следует учитывать, что заказчики все чаще стали выбирать для анализа данных отечественные, а не зарубежные платформы.

Эксперты также пояснили участникам «Инфофорума», что при создании ситуационного центра следует уделить больше внимания осмыслению того, как он будет работать, а также этапу проектирования. Продумывать методологию работы, вопросы проектирования и т. п. Это должно занимать не меньше времени, чем создание современного ситуационного центра, ибо неправильно заложенная основа может стоить очень дорого, а поменять ее потом очень сложно. Поэтому надо понимать, для каких целей создается центр, как он будет работать и в каком режиме (периодическом, круглосуточном и др.), какую информацию нужно выводить на экран, как будет организована работа руководителей вышестоящего звена и многое другое.

Кроме того, современный ситуационный центр должен использовать технологии искусственного интеллекта, позволяющие распознавать лица и образы. А это усугубляет и без того острую необходимость в создании ситуацион-



Среди многочисленных спикеров были и специалисты МЧС России

ных центров нового поколения – 4.0, более масштабных по структуре. В них будут применяться не только технологии искусственного интеллекта и предиктивной аналитики, скажем, для мониторинга ЧС, но и инструменты для моделирования развития ситуации. В таком центре все технологии и ИТ-решения должны быть внедрены и разработаны с учетом перспективы хотя бы на ближайшие 5–6 лет.

ОТ «УМНОГО ГОРОДА» К ЦИФРОВОМУ РЕГИОНУ

Форум «Технологии безопасности» рассматривал проблемы автоматизации процессов и цифровой трансформации более широко – в рамках повышения эффективности как городской инфраструктуры, так и региона в целом.

В частности, директор центра компетенций «Умный город. Цифровой регион» на территории Уральского федерального округа – Челябинского радиозавода «Полет» Виктория Воропаева рассказала о том, как ее предприятие внедряет элементы «умного города». «Для нас очевидно, что для успешного развития проектов в этой сфере необходим единый стандарт требований к оборудованию и программному обеспечению создаваемых систем, – заявила она. – Любой переход от пробных разработок к промышленным объемам требует стандартизации. Отсутствие единых подходов в определениях, понятиях, протоколах взаимо-

действия однотипных устройств и информационных систем может привести к колоссальному удорожанию комплексного решения и невозможности применения сквозных технологий, что противоречит самим понятиям «умный город» и «цифровой регион».

Скоординированное развитие технологий IoT, в том числе межмашинного взаимодействия, по ее мнению, должна решить стандартизация сквозных технологий и архитектурных подходов к их реализации, а также механизмов, которые обеспечивают совместимость приложений «умного города», и наборов данных, применяемых различными отраслями. Это, в свою очередь, будет способствовать разработке и внедрению продуктов для городского развития. При наличии единых стандартов разработчики решений четко понимают требования, предъявляемые к интеграции (взаимодействию) различных систем в рамках единого комплекса под названием «умный город», и создают продукты в соответствии с этими требованиями.

Только так можно избежать дополнительных затрат на интеграцию. Кроме того, подготовленные специалисты могут собирать комплексные проекты для муниципалитетов как пазл из технологий, содержащихся в базах решений «умного города».

Воропаеву поддержал модератор тематической конференции, председатель технического комитета 194 «Киберфизические системы» Никита Уткин. Он сказал, что их комитет совместно с «Ростелекомом» и Минстроем России завершает работу над стандартом показателей «Умного города», учитывающего всю сложившуюся практику применения цифровых решений в городах. Документ находится уже в высокой стадии готовности. «Надеемся, что он станет гибким и объективным инструментом для оценки эффективности всех последующих мероприятий по тематике «умного города», – сообщил Уткин. – Мы получили рекордный фидбэк с рынка по предложениям о доработке, уточнениям и корректировке этого документа. Можно сказать, что стандарт ожидаем и востребован самыми разными группами стейкхолдеров».

Вполне возможно, что на момент выхода данного номера журнала в свет этот стандарт будет утвержден.

ПОПРОБУЙ СТАТЬ ОГНЕБОРЦЕМ



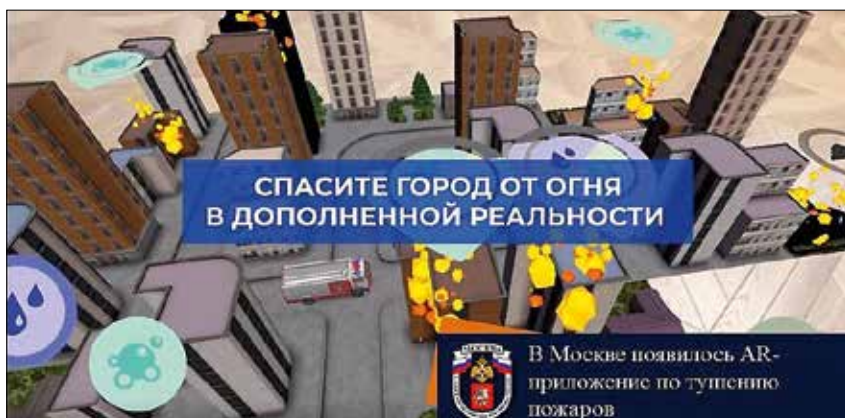
На сайте Информационного агентства РИА Новости появилась новейшая разработка увлекательной игры с дополненной реальностью «Как на пожар», в которой все желающие могут попробовать управлять самой современной спецтехникой, спасая город от распространения огня.

Современный мультимедийный проект пополнил коллекцию экспериментальной платформы иммерсивной журналистики РИА.Lab.

Такая журналистика создает эффект присутствия, или погружения.

В данном случае новый продукт знакомит пользователей с современной пожарной техникой, а также предоставляет возможность управлять одной из самых передовых и высокотехнологичных многофункциональных машин отечественного производства, которая может успешно применяться в борьбе не только с пожаром, но и с другими чрезвычайными ситуациями.

По сути своей, проект «Как на пожар» представляет собой игру-симулятор в формате дополненной реальности (AR). Она позволяет увидеть то, что в обычной жизни невозможно увидеть, и побывать там, где никто никогда не был. Возможности игры дают каждому шанс полностью



погрузиться в историю, ощутить то, что чувствует главный герой, исследовать недостижимое, перемещаясь в пространстве и времени.

Кроме этого, по ходу действия игрок может узнать об устройстве пожарной автоцистерны, о прорывных технологиях, использованных при ее создании, и о том, почему она остается одной из самых востребованных разработок на отечественном рынке. Эти знания он имеет возможность применить сразу же, как только потушит на симуляторе возгорание. Выполняя задания, игрок может «прокачивать» автоцистерну, наделяя автомобиль новыми

функциями. При этом с ростом технологичности виртуальной автоцистерны будет возрастать и сложность пожаров, происходящих в городе.

НАША СПРАВКА

Дополненная реальность (augmented reality, AR) – это среда, в реальном времени дополняющая физический мир, каким мы его видим, цифровыми данными с помощью каких-либо устройств – планшетов, смартфонов или других, и программной части.



В ТЕМУ

До сих пор игры про пожарные машины и огнеборцев, предполагающие полное погружение в героическую профессию и позволяющие увидеть, как проходят будни специалистов МЧС, разрабатывались за рубежом и выходили на импортных платформах. Многие из них выполнены в виде полноценных симуляторов. В каких-то играх необходимо тушить возгорания с вертолета или самолета, в каких-то – ловить людей, выпрыгивающих из окон горящих домов, а в каких-то – вытаскивать и спасать их из труднодоступных мест, но, конечно, чаще всего придется бороться с самими пожарами. Причем где-то вы будете управлять пожарными от третьего лица и помогать им собирать брандспойты, направляя их потом на огонь. В других же играх вам сразу дадут управлять брандспойтом, который нужно будет наводить на пламя с помощью мышки. Разумеется, игры, где нужно тушить пожар от первого лица, увлекательны, но все же намного интереснее те, где можно еще и управлять большой пожарной машиной.

Анатолий Кудрявцев, вед. науч. сотр. ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), канд. воен. наук. Фото из архива редакции и открытых источников

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ РХБ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ

Радиационная, химическая и биологическая (РХБ) защита населения является одним из приоритетных направлений государственной политики в сфере национальной безопасности России.

РХБ защита населения представляет собой совокупность согласованных мероприятий и действий сил гражданской обороны и Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, направленных на обеспечение РХБ безопасности населения в условиях угрозы и возникновения ЧС природного и техногенного характера, а также при реализации опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

ФАКТОРЫ РИСКА

В современных условиях появляются новые глобальные угрозы РХБ характера, представляющие серьезную опасность для населения России, связанные не только с возможностью возникновения аварий и катастроф техногенного и природного происхождения, но и с ведением военных действий и террористическими актами. В актуализированной редакции Концепции РХБ защиты населения (далее – Концепция) отмечено, что на территории Российской Федерации, несмотря на принимаемые на всех уровнях государственной власти усилия, уровень РХБ защиты населения не достигает состояния, при котором отсутствуют недопустимые риски причинения вреда в результате воздействия опасных факторов. Они могут возникнуть при ЧС природного и техногенного характера, а также при реализации опасностей РХБ характера в ходе ведения военных действий или вследствие этих действий.

Следует обратить внимание на то, что в предыдущей редакции Концепции вероятными угрозами РХБ характера, возникающими при ведении военных действий



Костюмы химзащиты надежно защищают от воздействия опасных факторов

или вследствие этих действий, определены лишь вторичные факторы поражения объектов использования атомной энергии, химически опасных и биологически опасных объектов, характеризующиеся формированием зон радиоактивного загрязнения, химического заражения, эпидемиями, эпизоотиями и эпифитотиями. В новой редакции дополнительно указаны и угрозы, связанные с возможным применением оружия массового поражения.

В Основах государственной политики Российской Федерации в области обеспечения химической и биологической безопасности на период до 2025 г. и дальнейшую перспективу среди основных химических и биологических угроз указаны:

п. 8 «распространение и (или) использование химического оружия, соверше-

ние террористических актов с применением потенциально опасных химических веществ»;

п. 9 «террористические акты, связанные с использованием опасных биологических веществ»;

п. 10 «применение биологических и иных смежных технологий для разработки, производства и использования потенциально опасных биологических агентов в качестве биологического оружия в целях совершения диверсий и (или) террористических актов».

С развитием за рубежом новых исследовательских методов и производственных технологий потенциальные технические возможности создания химического оружия нового поколения объективно возрастают. И этот процесс не ограничивают действующие международные



Тренировка на специальном полигоне



Учения на объекте хранения химического оружия

правовые нормы в данной сфере. В связи с подобным положением, по мнению отечественных и зарубежных специалистов, возможность поражения войск высокотоксичными физиологически активными веществами в ходе военных действий полностью не исключается ни в период уничтожения запасов химического оружия, ни после его завершения.

ВЗГЛЯД ИЗ-ЗА ОКЕАНА

Особого внимания требует тот факт, что в рассматриваемой нами сфере сохраняются тенденциозные подходы США и их союзников. Так, США намерены сохранить часть своих запасов наступательного военно-химического потенциала вопреки безусловному требованию Конвенции о ликвидации всего химического оружия. В настоящее время происходит размывание согласованного в Конвенции режима международной проверки предприятий химической промышленности, устанавливается двойной стандарт, минимизируется инспекционное бремя для предприятий химической промышленности в США и их

союзников, где расположены наиболее опасные для целей Конвенции предприятия, и интенсифицируются проверки в других странах.

В феврале 2018 г. в США был опубликован доклад «Обзор ядерной политики» (Nuclear Posture Review). В нем основным потенциальным противником США, разумеется, была названа Россия. Сами Соединенные Штаты Америки рассматривают вероятность применения ядерного оружия только в крайних обстоятельствах, для защиты жизненно важных интересов государства, перечень которых не приводится.

В обзоре подчеркнуто, что вероятность развязывания крупномасштабной войны с применением ядерного оружия при участии США незначительна. Вероятность вовлечения Соединенных Штатов Америки в межгосударственный конфликт с крупными странами рассматривается как низкая, но растущая. Вместе с тем при осложнении военно-политической и стратегической обстановки, угрожающей интересам национальной безопасности США и их союзников, планируется оперативно на-

ращивать боевые возможности стратегических наступательных сил благодаря использованию «значительного количества неразвернутых ядерных боезарядов».

Одновременно в обзоре руководство США заявило о планах активно модернизировать свою ядерную триаду. При этом впервые за долгое время допускается, что для борьбы с международными угрозами понадобится больше ядерного оружия, причем боеголовок мощностью до 20 кт. На поддержание и модернизацию своих ядерных сил планируется потратить в период с 2017 по 2026 г. около 400 млрд долларов.

В начале 2018 г. Национальный офис ядерной безопасности США объявил о начале производства на заводе Pantex в Техасе принципиально новых стратегических ядерных боеголовок W76-2 мощностью 5 кт, которыми должны оснащаться межконтинентальные ракеты Trident. Однако именно такая, уменьшенная мощность и делает эту боеголовку потенциально страшным оружием, поскольку «она разработана не для сдерживания другой страны, а для боевого применения».

Одобренная 45-м президентом США ядерная стратегия государства предусматривает понижение порога применения ядерного оружия за счет расширения списка оснований для его использования: в нем зафиксировано 14 вариантов против допускаявшихся ранее шести. Такое решение повышает вероятность перерастания регионального конфликта в глобальный. Военно-политическое руководство США почти не комментирует предназначение своего арсенала тактических ядерных авиабомб, но специалисты по проблемам разоружения считают, что таким образом Соединенные Штаты Америки демонстрируют готовность перехода к ограниченному применению ядерного оружия против источников угроз своим жизненно важным интересам.



США намерены сохранить часть запасов своего ядерного оружия



Утилизация химического оружия в России



Необходимо системно обучать граждан способам защиты

НЕДОПУСТИМЫЙ УРОВЕНЬ

По мнению экспертов в области РХБ защиты, в настоящее время все страны – участницы НАТО имеют в своих арсеналах химическое и биологическое оружие. Оно декларативно запрещено к использованию, однако его наличие и ведущиеся разработки свидетельствуют об обратном. Особенность этих видов оружия состоит в том, что их можно применять с сопредельной территории без объявления войны.

А факт применения ядерного, химического и биологического оружия может возникнуть непреднамеренно, вопреки воле воюющих государств, будучи спровоцированным третьей стороной (террористические организации, незаконные вооруженные формирования, диверсионные группы противника). В то же время государства, имеющие оружие массового поражения, в случае угрозы их существованию могут применить его как последний аргумент в вооруженном противостоянии.

Вопреки своим международным обязательствам США сохранили в национальном законодательстве нормы, допускающие возможность проведения работ в области бактериологического (биологического) оружия. В частности, ратификацию Женевского протокола 1925 г. «О запрещении применения на войне удушливых, ядовитых или других подобных газов и бактериологических средств» США сопроводили рядом примечаний, допускающих ответное использование химического и токсинного оружия.

В Концепции РХБ защиты населения делается вывод, что сохранение существующего уровня негативного воздействия опасных РХБ факторов, возникновение новых и возвращение отдельных, ранее вроде бы преодоленных угроз негативно сказывается на состоянии РХБ защиты населения и в итоге ослабляет национальную безопасность страны. Количественные показатели риска ЧС радиационного, химического и биологического характера, тяжесть их последствий сегодня недопустимо высоки.

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ПОДХОДЫ

До настоящего времени в Российской Федерации не выработаны и не реализованы на практике критерии и характеризующие их показатели, позволяющие оценить текущий уровень РХБ защиты населения. Они нужны для последующего планирования корректирующих мер правового, экономического, инженерно-технического, политического, технологического и организационного характера, направленных на повышение уровня РХБ защиты населения. Отсутствие должной координации деятельности федеральных органов исполнительной власти в области РХБ защиты населения, а также дублирование отдельных направлений в этой области не позволяют эффективно осуществлять защитные мероприятия, приводят к нерациональному расходованию на них средств бюджетов различного уровня.

Учитывая изменения в актуализированной редакции Концепции в части учета

поражающих факторов оружия массового поражения, представляется целесообразным внести соответствующие коррективы в нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы обеспечения населения средствами индивидуальной защиты, проведения мероприятий по его защите. Так, в соответствии с приказом МЧС России от 1 октября 2014 г. № 543 (ред. от 31 июля 2017 г.) «Об утверждении Положения об организации обеспечения населения средствами индивидуальной защиты» (зарегистрирован в Минюсте России 2 марта 2015 г. № 36320) этими средствами обеспечивается только население, проживающее на территориях в пределах границ зон:

- защитных мероприятий, устанавливаемых вокруг комплекса объектов по хранению и уничтожению химического оружия;
- возможного радиоактивного и химического загрязнения (заражения), устанавливаемых вокруг радиационно, ядерно и химически опасных объектов.

Особую обеспокоенность вызывают вопросы всеобщего обучения граждан способам защиты от оружия массового поражения, заблаговременной подготовки защитных сооружений для укрытия людей, их вывода из крупных городов в загородную зону.

Приведение нормативных правовых актов в соответствие с положениями актуализированной редакции Концепции позволит существенно улучшить состояние РХБ защиты населения России.

Литература

1. Концепция радиационной, химической и биологической защиты населения (утв. решениями коллегии МЧС России от 17.06.2014 г. и 4.12.2019 г. № 8/II).
2. Антипов В.Б., Антипов Д.В., Ковтун В.А. Распространение оружия массового поражения – угроза безопасности государства. Химическое оружие // Военная мысль. – 2018. – № 5, 9; – 2019. – № 5.
3. National Security Strategy of the United States of America December 2017 [Электронный ресурс]. – URL: <http://nssarchive.us/wp-content/uploads/2017/12/2017.pdf> 2018 г. (дата обращения: 10.02.2021).

Евгений Сергеев, ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ) МЧС России

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС «АТЛАС БРЧС»

Продолжаем публиковать серию материалов по описанию программ, созданных в Центре «Антистихия». В данной статье речь идет о программном комплексе «Атлас БРЧС», который предназначен для описания зон, подверженных риску быстроразвивающихся чрезвычайных ситуаций (БРЧС), и для скорой выдачи рекомендаций по оповещению населения и его эвакуации в случае ЧС.

Программа «Атлас БРЧС» разработана на основе MS ACCESS. Ее появлению предшествовало наводнение в городе Крымске Краснодарского края в ночь с 6 на 7 июля 2012 г. В результате бедствия погибли 156 человек, пострадали 53 тыс. человек, из них утратили имущество 29 тыс. Одной из причин такого числа погибших и пострадавших было признано фактическое отсутствие оповещения населения со стороны местной администрации о надвигающемся бедствии. Администрация просто не знала, что делать при возникновении 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 (ОКСИОН). 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 оно эвакуируется, способы эвакуации, силы и транспортные средства, маршруты передвижения. Это касалось всех возможных видов чрезвычайных ситуаций, вызываемых как природными явлениями, так и техногенными авариями.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ЗОН БРЧС

На территории РФ были определены зоны, которые могут быть подвержены действию быстро развивающихся чрезвычайных ситуаций в соответствии с перечнем основных угроз. К числу таких угроз относятся:

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

11. Взрывопожароопасные объекты.
12. Хранение химических отходов.
13. Хранение вредных промышленных отходов.
14. Землетрясения.

Некоторые территории могут подвергаться одновременно или порознь действию нескольких угроз, т. е. могут содержать сразу несколько зон БРЧС. И это отражено в рассматриваемой программе, которая описывает степень каждой угрозы, ее характеристики, время ее развития.

Программа должна отображать количество жилых зданий и сооружений в населенных пунктах, подвергающихся угрозе ЧС, число жителей в них. Особо должны



Рис. 1. Главная форма программы «Атлас БРЧС»



Рис. 2. Форма **Федеральный округ**

быть выделены экономически важные и социально значимые объекты, численность персонала, подлежащая эвакуации.

Места, куда могут быть выведены жители населенных пунктов и персонал объектов, подразделяются на три типа: обустроенные, частично обустроенные и необустроенные. Обустроенные места эвакуации включают в себя долговременные объекты, в которых есть все необходимое для размещения эвакуированных, включая спальные места, энергоснабжение, обеспечение водой и продовольствием. Частично обустроенные места эвакуации могут иметь некоторые объекты недвижимости или даже временно возводимые палатки для размещения людей, которым нужно подвозить продовольствие и питьевую воду. Необустроенные места эвакуации представляют собой отдельные участки суши (с определенными географическими координатами), безопасные для населения с точки зрения угрозы бедствия. Они лишены каких-либо удобств и предназначены лишь для того, чтобы люди могли какое-то время переждать острую фазу чрезвычайной ситуации.

В программе должны быть указаны способы оповещения населения об опасности, число и вид транспортных средств, предназначенных для эвакуации, кому они принадлежат, адреса и телефоны владельцев. На картах-схемах отражаются маршруты передвижения.

ФОРМИРОВАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ

Вначале следует обновить данные о территориях для уже утвержденных МЧС зон БРЧС. Для этого в региональные

центры МЧС были направлены специальные формы. В них имелись таблицы, поля которых должны быть заполнены местными администрациями информацией о тех территориях, где определе-

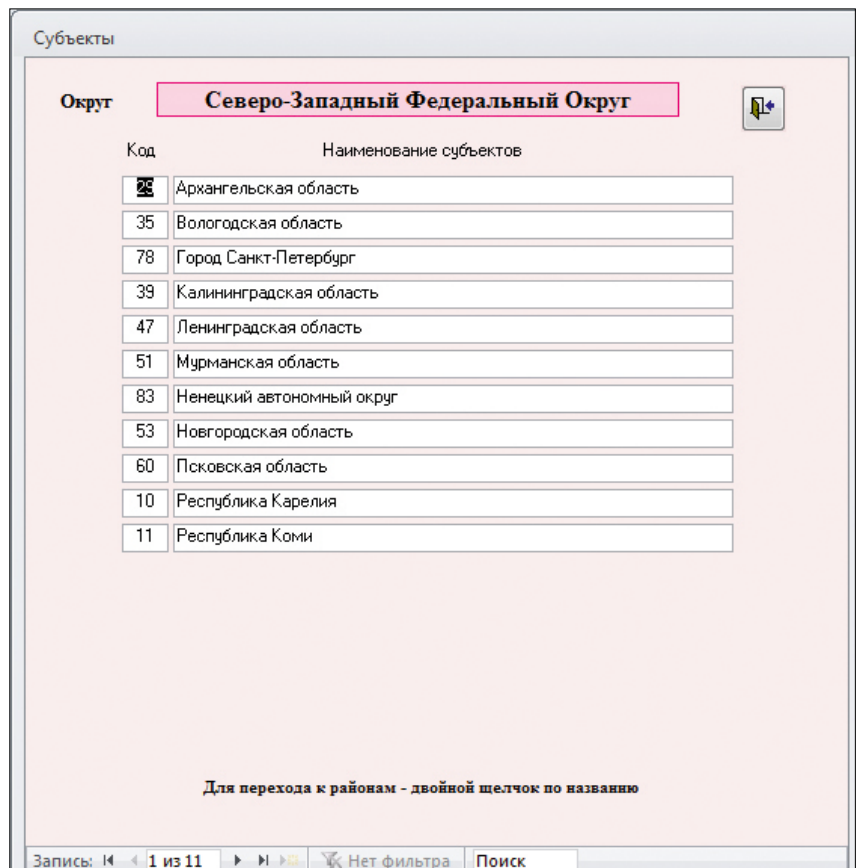


Рис. 3. Форма **Субъекты**

ны зоны БРЧС. И вся такая информация с помощью специально разработанной программы была помещена в базу данных, а составленные карты-схемы были помещены в специальные папки согласно типу угрозы. Эта база данных и набор карт-схем легли в основу создания рабочей версии программы «Атлас БРЧС», предназначенной для отображения зон, потенциально подверженных воздействию БРЧС.

ОСНОВНЫЕ БЛОКИ ПРОГРАММЫ «АТЛАС БРЧС»

При загрузке программы «Атлас БРЧС» появляется начальная форма (в дальнейшем – **Главная форма**), представленная на рис. 1. Вид ее отражает основные блоки этой программы. Они включают в себя: **Ввод данных, Просмотр и Отчеты.**

ВВОД ДАННЫХ

Блок **Ввод данных** 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. Этот блок открывается формой по выбору федерального округа (см. рис. 2).

При выборе федерального округа открывается форма **Субъекты** (рис. 3).

На этой форме представлен список субъектов РФ, соответствующих выбранному федеральному округу (его название приведено в верхней части формы). Для выбора субъекта необходимо осуществить двойной щелчок на его названии.

Затем следует определиться с поиском городских округов или районов, после чего перейти к выбору конкретной территории (см. пример формы на рис. 4).

При выборе района появляется форма **Населенные пункты** (рис. 5). На ней приведен список населенных пунктов этого района. Для каждого населенного пункта указаны его код КЛАДР (слева), а также тип (сокращенно: «мкр», «п», «рзд», «с», «д» и т. д.). Кроме того, крестиками отмечены населенные пункты, где имеются зоны с какими-либо угрозами БРЧС, и карты-схемы для этих угроз. Вверху на форме даны названия субъекта РФ и района, к которым относится приведенный список населенных пунктов. А внизу ее расположены перечень потенциальных угроз и 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 какую-либо из них, крестики останутся только у тех населенных пунктов, для которых существуют опасные зо-

ны и соответствующие карты-схемы в рамках этой угрозы.

(Окончание следует)



Рис. 4. Форма **Районы**

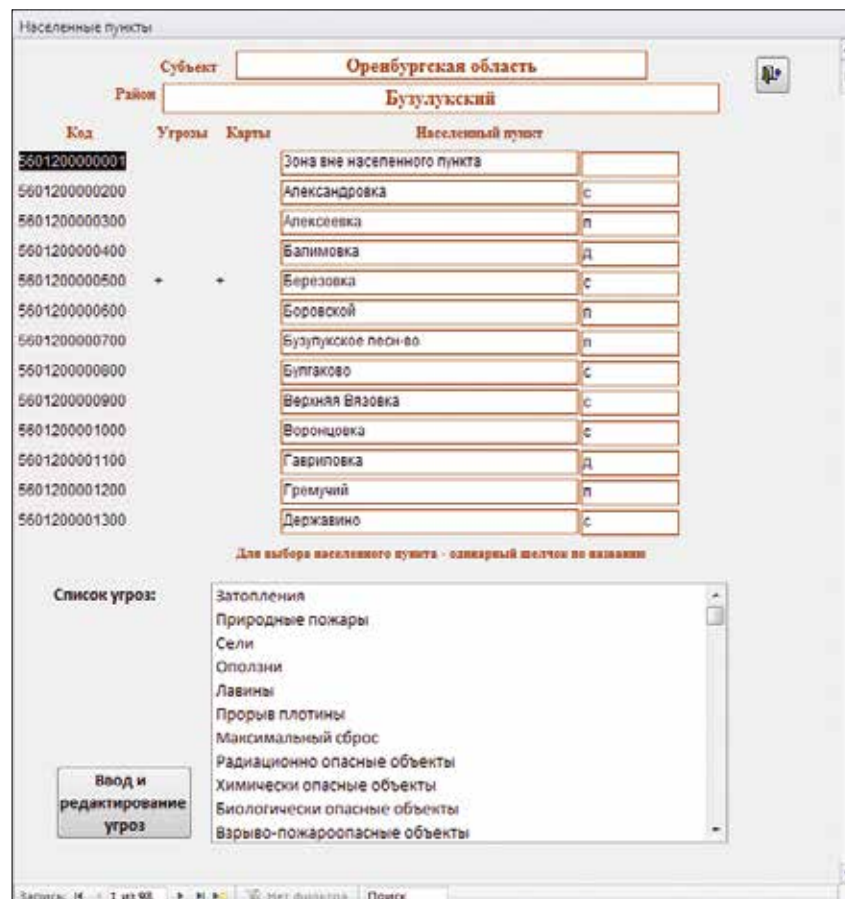


Рис. 5. Форма **Населенные пункты**

Иван Гормаш, канд. воен. наук, доцент, преп. УМЦ по ГО и ЧС Северо-Восточного АО г. Москвы. Фото из архива редакции

ОРГАНИЗАЦИЯ ОПОВЕЩЕНИЯ И ИНФОРМИРОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

Системы оповещения населения города Москвы о чрезвычайных ситуациях регионального, муниципального и объектового уровней организационно, технически и программно взаимодействуют между собой, а также с системами мониторинга и прогнозирования ЧС, обеспечивая обработку поступающих от них данных в автоматическом и (или) автоматизированном режиме.

Окончание. Начало в «ГЗ» № 2

Создание и поддержание в готовности к задействованию систем оповещения всех уровней – это составная часть комплекса мероприятий по подготовке и ведению гражданской обороны, предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера, проводимых органами исполнительной власти города Москвы, органами местного самоуправления городских округов и поселений в столице, а также организациями в пределах своих полномочий на соответствующих территориях (объектах).

Системы оповещения населения города о чрезвычайных ситуациях создаются в целях доведения до него сигналов оповещения и экстренной информации о чрезвычайных ситуациях.

Основной задачей *региональной системы* оповещения является обеспечение доведения установленных сигналов:

- до населения, находящегося на территории административных округов и районов столицы, ее городских округов и поселений;
- руководящего состава гражданской обороны и территориальной подсистемы МГСЧС;
- дежурно-диспетчерских служб в рамках ЕСОДУ Москвы;
- дежурно-диспетчерских служб организаций, эксплуатирующих потенциально опасные объекты;



Системы оповещения населения города создаются в целях доведения до него экстренной информации о ЧС

– дежурных служб социально значимых объектов и объектов жизнеобеспечения населения.

Основной задачей *местных систем* оповещения городских округов и поселений является обеспечение доведения сигналов оповещения и экстренной информации о чрезвычайных ситуациях:

- до руководящего состава гражданской обороны и звена территориальной подсистемы МГСЧС, созданного администрацией городского округа, поселения в столице;
- дежурно-диспетчерских служб городских округов и поселений в Москве;

– дежурно-диспетчерских служб организаций, эксплуатирующих потенциально опасные объекты, расположенные на территории городских округов и поселений;

- населения, проживающего на территории городских округов и поселений;
- дежурных служб социально значимых объектов и объектов жизнеобеспечения населения.

Основная задача *локальной системы* оповещения населения – это доведение установленных сигналов и экстренной информации о ЧС:

- до населения, проживающего в зоне действия локальной системы;

– руководителей и дежурно-диспетчерских служб организаций, расположенных в этой зоне;

– объектовых аварийно-спасательных формирований, в том числе специализированных;

– руководства и работников организации, эксплуатирующей потенциально опасный объект.

А основная задача *объектовой системы* оповещения – доведение установленных сигналов и экстренной информации о ЧС до руководства и работников объекта, а также находящихся на нем лиц.

Управление региональной системой оповещения населения города о чрезвычайных ситуациях осуществляется Департаментом по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности Москвы (Департамент ГОЧС и ПБ). В нем организовано круглосуточное дежурство оперативного персонала Государственного казенного учреждения «Пожарно-спасательный центр» (ОДС ГКУ «ПСЦ»), оперативного персонала Центральной станции оповещения ГУП «Специальное предприятие при Правительстве Москвы» (ЦСО СППМ) и оперативного дежурного Правительства Москвы в круглосуточном режиме работы.

Распоряжение на задействование региональной системы оповещения населения города о чрезвычайных ситуациях отдает мэр столицы. А при необходимости экстренного оповещения такое распоряжение отдает руководитель Департамента ГОЧС и ПБ с немедленным последующим информированием мэра Москвы.

Распоряжение же на задействование местной системы оповещения города, локальной и объектовой системы отдается главой администрации соответствующего округа или поселения, руководителем организации, эксплуатирующей потенциально опасный объект, руководителем любой другой организации (объекта) с немедленным информированием об этом Департамента ГОЧС и ПБ города Москвы.

Комплексная система экстренного оповещения населения задействуется в автоматическом режиме при срабатывании датчиков соответствующих систем мониторинга опасных природных явлений и техногенных процессов или в автоматизированном режиме по распоряжению мэра Москвы. При необходимости экстренного оповещения распоряжение на это отдает руководитель Департамента ГОЧС и ПБ с немедленным последующим информированием мэра столицы.

СОСТАВ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ



Электросиренное оповещение (1 234 шт.)

Уличная звукофикация, включающая в себя:
– комплексы уличной звукофикации (888 шт.);
– линии уличной звукофикации (137 шт.).



Объектовые системы оповещения, включающие в себя передачу сигнала через:
– АПУ РСО П-166Ц (1 378 шт.);
– КТСО «Радиоволна» (1 778 шт.).

Перехват эфирного наземного цифрового вещания с задействованием технических средств оператора ФГУП «РТРС» (10 телеканалов цифровой сети вещания и 3 каналов радиовещания)



Перехват кабельного телевизионного вещания (21 канала кабельного телевидения)



Непосредственно задействование систем оповещения населения города осуществляют:

– дежурные смены ОДС ГКУ «ПСЦ» и ЦСО СППМ;

– дежурные смены дежурно-диспетчерских служб городских округов и поселений;

– дежурно-диспетчерские службы органов повседневного управления МГСЧС;

– дежурные службы организаций связи, операторов связи и организаций телерадиовещания, привлекаемые к обеспечению оповещения населения города о чрезвычайных ситуациях.

Сигналы оповещения и экстренная информация формируются Департаментом ГОЧС и ПБ и могут транслироваться: на всю сеть оповещения населения Москвы о ЧС, выборочно на отдельные подзоны (районы) оповещения или по группам отдельных подзон (районов) оповещения. Выбор зоны (подзоны) осуществляется на основе расчета радиуса негативного воздействия чрезвычайной ситуации.

Основной способ оповещения населения о ЧС в столице – передача установленных сигналов и экстренной информации с использованием электросирен и кратких информационных сообщений по линиям уличной звукофикации, в том числе и в условиях отсутствия централизованного энергоснабжения, а также по сетям связи, через радиовещательные и телевизионные передающие станции операторов связи и организаций телерадиовещания путем прерывания вещательных программ.

Ответственность за обеспечение готовности каналов связи и управления

локальными, объектовыми системами оповещения о чрезвычайных ситуациях, а также систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре возлагается на руководителей объектов (организаций).

Сигналы оповещения и экстренная информация о чрезвычайных ситуациях передаются по всем средствам связи и вещания вне всякой очереди. Чтобы привлечь внимание населения, перед передачей речевой информации включается сеть электросирен, звук которых означает сигнал оповещения «Внимание всем!». После этого передается речевая информация длительностью не более 5 мин из студий телерадиовещания. Допускается трехкратное повторение передачи речевой информации.

Организации, имеющие локальные и объектовые системы оповещения, организации и операторы связи, а также телерадиовещания, привлекаемые к обеспечению оповещения населения города, разрабатывают инструкции по организации оповещения, которые утверждают руководители организаций.

Местами размещения технических средств информирования и оповещения населения могут быть:

- основные выезды и въезды в город перед постами ГИБДД;
- пересечения основных городских магистралей;
- аэропорты и аэровокзалы;
- автомобильные и железнодорожные вокзалы;
- крупные торговые центры;
- станции метрополитена;
- центральные площади города;

– городские рынки, спорткомплексы и стадионы.

Также в целях информирования населения в местах массового пребывания людей используются другие средства, например рекламные щиты. Они не входят в состав терминальных комплексов и устанавливаются главным образом на улицах города. Эффективным средством оповещения граждан, находящихся вне дома, являются уличные громкоговорители. Их применение более универсально: с помощью уличных громкоговорителей можно воспроизводить звук электросирен и затем транслировать передачу речевых информационных сообщений. Такие средства устанавливаются в местах наибольшего скопления людей (площади и оживленные участки улиц, объекты транспорта и торговли, вокзалы, стадионы, промышленные и учебные заведения). Широко используется информирование также через СМИ и Интернет. Информационные сообщения размещаются в телеэфире в новостных блоках и репортажах, по бегущей строке, в эфире радиостанций и на сайтах информагентств.



В соответствии с установленным порядком использования систем оповещения разрабатываются инструкции дежурных (дежурно-диспетчерских) служб объектов, организаций и операторов связи, организаций телерадиовещания. Инструкции согласовываются с территориальными органами ГОЧС и органами исполнительной власти, уполномоченными на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны.

В целях создания, обеспечения и поддержания в постоянной готовности к использованию систем оповещения органы исполнительной власти субъектов РФ и органы местного самоуправления разрабатывают соответствующие тексты речевых сообщений для населения, которые оформляются на магнитные и иные носители информации, а также организуют установку на объектах специальной аппаратуры для ввода сигналов оповещения. Осуществляется необходимая подготовка оперативных дежурных служб. Тексты сообщений должны давать полную ин-

Непосредственная защита населения и территорий от ЧС начинается с организации оповещения должностных лиц ГО, РСЧС и граждан

формацию о создавшейся чрезвычайной ситуации, принимаемых мерах по ее ликвидации и порядке поведения населения в сложившихся условиях.

Выводы

В федеральных законах № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера», № 28-ФЗ «О гражданской обороне» и постановлении Правительства Москвы № 795-ПП даны определения, что такое оповещение и информирование населения, раскрыты их цели и задачи, привлекаемые для этого силы и средства, указаны основные направления их развития. В московском документе определена ответственность всех органов исполнительной власти города и организаций за оповещение населения о чрезвычайных ситуациях.

Умение населения правильно действовать в условиях ЧС и правильно использовать полученную информацию позволит сократить количество возможных жертв до минимума. Поэтому необходимо знать порядок доведения сигнала «Внимание всем!», силы и средства, привлекаемые для оповещения о чрезвычайных ситуациях в мирное и военное время, и уметь правильно действовать по нему.

Непосредственная защита населения и территорий от ЧС начинается с организации оповещения должностных лиц ГО, РСЧС и граждан, находящихся в зоне действия ЧС.

В связи с этим контроль обучения всех категорий населения действиям по сигналам гражданской обороны является одним из приоритетных направлений деятельности надзорных

органов. Обязательные требования в этом отношении установлены постановлениями Правительства РФ от 2 ноября 2000 г. № 841 «Об утверждении Положения о подготовке населения в области гражданской обороны» и 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».

Учитывая изложенное, вопросы обеспечения оповещения и информирования горожан о ЧС – одни из важнейших в деятельности всех органов исполнительной власти и руководителей организаций столицы и должны быть включены в программу курсового обучения слушателей в учебно-методических центрах по гражданской обороне и защите населения от чрезвычайных ситуаций для всех категорий обучающихся.

Литература

1. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68 «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера».
2. Федеральный закон от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне».
3. Федеральный закон от 7 июня 2017 г. № 110-ФЗ «О связи».
4. Указ Президента России от 13 ноября 2012 г. № 1522 «О создании комплексной системы экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций».
5. Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2003 г. № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации ЧС».
6. Постановление Совета Министров – Правительства Российской Федерации от 1 марта 1993 г. № 178 «О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов».
7. Постановление Правительства Москвы от 22 сентября 2005 г. № 715 «Об утверждении Положения о Московской городской подсистеме Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».
8. Постановление Правительства Москвы от 1 декабря 2015 г. № 795-ПП «Об организации оповещения населения города Москвы о чрезвычайных ситуациях», с учетом изменений от 21 января 2020 г. № 27-ПП.
9. Мартышков С.А. Доклад о результатах деятельности Управления связи, оповещения и автоматизированных систем управления Департамента ГОЧС и ПБ за 2019 г. и задачи на 2020 г.
10. Методические рекомендации по созданию комплексной системы экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций. – М.: МЧС России, 2013.

ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМАМ ОПОВЕЩЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ К КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЕ ЭКСТРЕННОГО ОПОВЕЩЕНИЯ*

1. Требования к функциям, выполняемым системой оповещения населения:

а) прием сигналов оповещения населения и экстренной информации от систем вышестоящего уровня;

б) включение (запуск) не менее чем с двух пунктов управления ГО и РСЧС для региональных систем оповещения и не менее чем с одного пункта управления ГО и РСЧС для муниципальных и локальных систем;

в) взаимное автоматическое (автоматизированное) уведомление пунктов управления ГО и РСЧС одного уровня о задействовании системы оповещения населения;

г) автономное (децентрализованное) управление муниципальными, локальными системами оповещения и КСЭОН;

д) автоматический, автоматизированный и ручной режимы запуска системы оповещения населения;

е) обмен информацией со взаимодействующими системами, в том числе мониторинга природных и техногенных ЧС в автоматическом, автоматизированном и ручном режимах;

ж) подготовка и хранение аудио-, аудиовизуальных и буквенно-цифровых сообщений, программ оповещения, вариантов (сценариев) и режимов запуска систем оповещения населения и технических средств оповещения;

з) формирование, передача сигналов оповещения и экстренной информации, аудио-, аудиовизуальных и буквенно-цифровых сообщений;

и) передача и сбор автоматических и ручных подтверждений о приеме сигнала оповещения и экстренной информации;

к) двухсторонний обмен аудио-, аудиовизуальными и буквенно-цифровыми сообщениями;

л) установка вида сигнала (оповещения, управления, другой) и типа сигнала (основной, проверочный);

м) оперативный ввод сигнала оповещения и экстренной информации или редактирование ранее записанных;

н) дистанционное управление оконечными средствами оповещения населения, должностных лиц, органов управления и сил ГО и РСЧС;

о) приостановка или отмена выполнения сеанса (сценария) оповещения по команде;

п) контроль и визуализация хода оповещения в реальном времени с отображением списка оповещаемых объектов, типа сигнала и состояния оповещения, результирующего времени оповещения для каждого объекта, а также каналов, по которым оно проведено;

р) приоритет передачи сигналов оповещения вышестоящего уровня по отношению к нижестоящему;

с) контроль и визуализация состояния технических средств оповещения и каналов связи;

т) защита от несанкционированного доступа;

у) документирование выполнения техническими средствами оповещения действий (процессов, функций, алгоритмов) в ходе оповещения населения (проверки системы оповещения) на бумажном и электронном (USB-накопитель, жесткий диск, оптический диск) носителях.

Порядок хранения информации документирования определяется положениями о региональных, муниципальных и локальных системах оповещения. Срок ее хранения – не менее трех лет. Формат сохраняемой информации документирования определяется применяемыми в системе оповещения населения техническими средствами.

Технические средства оповещения транспортной инфраструктуры и транспортных средств должны соответство-

вать требованиям и правилам, утвержденным постановлением Правительства РФ от 26 сентября 2016 г. № 969 «Об утверждении требований к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности и Правил обязательной сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности».

2. Требования к показателям назначения:

а) время доведения сигнала и экстренной информации до населения в автоматизированном режиме функционирования не должно превышать 5 мин;

б) при автоматическом режиме функционирования время прохождения сигналов оповещения и экстренной информации:

на региональном уровне – не более 12 с;

на муниципальном и объектовом уровнях – не более 8 с;

в) включение электрических, электронных сирен и мощных акустических систем для передачи сигнала оповещения «Внимание всем!» должно сопровождаться их звучанием изменяющихся тональности (от 300 до 600 Гц) и амплитуды звучания (от минимума до максимума). Во всех точках зоны адекватной идентификации сигнала оповещения (речевого сигнала) уровень звука, поступающий от какого-либо одного из оконечных устройств коллективного оповещения (электрических, электронных сирен и мощных акустических систем), рассчитываемый для высоты 1,5 м над уровнем земли (поверхности пола), должен превышать не менее чем на 15 дБА суперпозицию звуковых сигналов, поступающих от других оконечных устройств коллективного оповещения, и постоянного шума, определяемого функциональным назначением данной зоны. В любой точке зоны оповещения уровень звука, поступающего от всех оконечных устройств звукового и речевого оповещения, не должен превышать 120 дБА;

г) диагностирование состояния технических средств в системе оповещения населе-

* Приложения к Положению о системах оповещения населения, утвержденному приказом МЧС России и Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ от 31 июля 2020 г. № 578/365. Вступило в силу с 1 января 2021 г.

ния, в том числе каналов управления, должны обеспечиваться:

автоматическим контролем состояния с использованием встроенных программно-аппаратных средств – не реже одного раза в 30 мин;

передачей контрольных (тестовых) сообщений как циркулярно по всей системе оповещения населения, так и выборочно – по установленному графику, но не реже одного раза в сутки.

3. Требования к показателям надежности и живучести:

а) надежность (коэффициент готовности одного направления оповещения):

для объектового и муниципального уровней – Кг не менее 0,995;

для регионального уровня – Кг не менее 0,999;

б) живучесть (вероятность живучести одного направления оповещения):

для объектового и муниципального уровней – Рж не менее 0,95;

для регионального уровня – Рж не менее 0,99.

4. Требования к информационному обеспечению:

– основой информационного обеспечения системы оповещения населения должны быть территориально разнесенные базы данных и специальное программное обеспечение, включающие информацию об элементах системы, порядке установления связи, оповещаемых абонентах, исполнительных устройствах своего и подчиненных уровней управления с использованием единых классификаторов объектов, свойств и признаков для описания всех информационных ресурсов;

– состав, структура и способы организации данных должны обеспечивать наличие всех необходимых учетных реквизитов объектов оповещения, деление информации по категориям и независимость представления данных об объектах оповещения от других функциональных подсистем;

– информационный обмен между компонентами системы должен осуществляться по сетям связи и передачи данных с гарантированной доставкой команд управления и сообщений (информации) пункту управления ГО и РСЧС;

– при информационном взаимодействии со смежными системами должна обеспечиваться полная автономность программных и аппаратных средств системы оповещения населения, независимость подсистемы приема и отправки команд управления и сообщений (информации)

от изменения категории информации, способов хранения и режима работы (автоматического или ручного).

5. Требования к сопряжению:

– все системы оповещения населения должны программно и технически сопрягаться;

– при сопряжении систем должен использоваться единый протокол обмена информацией (стандартное устройство);

– сопряжение региональной системы оповещения с муниципальными системами и КСЭОН обеспечивается органом государственной власти субъекта РФ;

– сопряжение локальных систем оповещения с муниципальными (региональной) системами осуществляется организацией, эксплуатирующей опасный производственный объект I и II классов опасности, особо радиационно опасное и ядерно опасное производство и объект, последствия аварий на котором могут причинять вред жизни и здоровью населения, проживающего или осуществляющего хозяйственную деятельность в зоне воздействия поражающих факторов за пределами ее территории, гидротехническое сооружение чрезвычайно высокой опасности и высокой опасности;

– КСЭОН, а также локальные системы оповещения, кроме сопряжения с муниципальными (региональной) системами, должны иметь программно-аппаратное сопряжение с соответствующими автоматизированными комплексами сбора, обработки и представления информации систем контроля.

6. Требования к защите информации:

– системы оповещения населения должны соответствовать **Требованиям к обеспечению защиты информации в автоматизированных системах управления производственными и технологическими процессами на критически важных объектах, потенциально опасных объектах, а также объектах, представляющих повышенную опасность для жизни и здоровья людей и для окружающей природной среды, утвержденным приказом Федеральной службы по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК) России от 14 марта 2014 г. № 31 с изменениями, внесенными приказами ФСТЭК России от 23 марта 2017 г. № 49 и от 9 августа 2018 г. № 138;**

– в региональных системах оповещения и КСЭОН должны выполняться Требования о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах, утвержденные приказом ФСТЭК России от

11 февраля 2013 г. № 17 с изменениями, внесенными приказами ФСТЭК России от 15 февраля 2017 г. № 27 и от 28 мая 2019 г. № 106;

– региональные системы оповещения и КСЭОН должны соответствовать классу защищенности не ниже 2-го;

– муниципальные и локальные системы оповещения должны соответствовать классу защищенности не ниже 3-го.

7. Требования к средствам оповещения:

– технические средства оповещения должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 42.3.01–2014 «Национальный стандарт Российской Федерации. Гражданская оборона. Технические средства оповещения населения. Классификация. Общие технические требования», утвержденного и введенного в действие с 1 января 2015 г. приказом Ростандарта от 7 апреля 2014 г. № 311-ст «Об утверждении национального стандарта»;

– стандартизация и унификация технических средств оповещения должны обеспечиваться посредством использования серийно выпускаемых средств вычислительной техники повышенной надежности и коммуникационного оборудования;

– программное обеспечение в региональных и муниципальных системах оповещения должно отвечать требованиям постановления Правительства РФ от 16 ноября 2015 г. № 1236 «Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд»;

– для текущего ремонта технических средств оповещения должны использоваться одиночные и (или) групповые комплекты запасных частей, инструмента и принадлежностей (ЗИП).

Для оповещения работников организации и иных граждан, находящихся на ее территории, об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций применяются как технические средства оповещения, так и элементы системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах.

8. Требования электробезопасности:

– технические средства оповещения должны обеспечивать защиту обслуживающего персонала от поражения электрическим током при установке, эксплуатации, техническом обслуживании и устранении неисправностей;

– токоведущие части технических средств оповещения должны быть надежно изолированы и не допускать электрическо-

го замыкания на корпус, их корпуса должны быть заземлены в соответствии с указаниями, изложенными в эксплуатационной документации на технические средства оповещения;

– электропитание технических средств оповещения должно осуществляться от сети гарантированного электропитания, в том числе от источников автономного питания (для электромеханических сирен последние не предусматриваются).

Сохранность информации в системе оповещения населения должна обеспечиваться при отключении электропитания (в том числе аварийном), отказах отдельных элементов технических средств и авариях на сетях связи.

9. Требования к размещению технических средств оповещения:

– они должны размещаться на объектах в специально выделенных помещениях (зданиях, сооружениях) с ограниченным доступом людей и оснащенных системами вентиляции (кондиционирования), охранной и соответствующей противопожарной сигнализацией, выведенной на рабочее место дежурного персонала, либо в помещениях с постоянным нахождением дежурного (дежурно-диспетчерского) персонала организации;

– технические средства оповещения, размещаемые на открытых пространствах (вне помещений, зданий, сооружений), должны устанавливаться в автономных защищенных термощафах соответствующего климатического исполнения и оборудованы сигнализацией о несанкционированном их вскрытии; их размещение и функционирование должны быть безопасными для жизнедеятельности людей;

– устанавливаться все технические средства оповещения должны в местах, не подверженных воздействию последствий ЧС природного и техногенного характера, в том числе быстроразвивающихся.

10. Требования к громкоговорящим средствам на подвижных объектах, мобильным и носимым техническим средствам оповещения:

– такие технические средства должны размещаться на транспортных средствах повышенной готовности и проходимости (при необходимости могут использоваться водные и другие транспортные средства), а также соответствующего климатического исполнения;

– подвижные, мобильные, носимые технические средства оповещения должны обеспечивать автономное функционирование;

– они должны, в том числе с помощью мощных акустических систем, обеспечивать подачу сигнала «Внимание всем!» и передачу речевых сообщений;

– передача их должна осуществляться с микрофона либо ранее записанного сообщения на электронном или магнитном носителе.

ОЦЕНКА ГОТОВНОСТИ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ Оповещения К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАЧ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЮ

Оценка «готова к выполнению задач», если:

а) региональная система оповещения создана, соответствует проектно-сметной документации и введена в эксплуатацию;

б) на территории субъекта РФ во всех муниципальных образованиях созданы, соответствуют проектно-сметной документации, введены в эксплуатацию и сопряжены с региональной системой муниципальных системы оповещения;

в) на территории субъекта РФ во всех зонах экстренного оповещения населения КСЭОН созданы, соответствуют проектно-сметной документации, введены в эксплуатацию и сопряжены с системой оповещения соответствующего уровня;

г) в субъекте РФ имеются положения о региональной и муниципальных системах оповещения, паспорта рекомендованного образца и другая документация по вопросам создания, поддержания в состоянии постоянной готовности и задействования систем оповещения населения;

д) региональная система оповещения в установленном настоящим Положением время и с установленных пунктов управления обеспечивает доведение сигналов оповещения и экстренной информации:

– до руководящего состава ГО и РСЧС субъекта РФ;

– органа, специально уполномоченного решать задачи ГО и задачи по предупреждению и ликвидации ЧС по субъекту РФ;

– органов, специально уполномоченных на решение задач в области защиты населения и территорий от ЧС и ГО при органах местного самоуправления;

– единых дежурно-диспетчерских служб муниципальных образований;

– сил ГО и РСЧС субъекта РФ;

– дежурных (дежурно-диспетчерских) служб организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты I и II классов опасности, особо радиационно опасных и ядерно опасных производств и объектов, последствия аварий на которых могут при-

чинять вред жизни и здоровью населения, проживающего или осуществляющего хозяйственную деятельность в зонах воздействия поражающих факторов за пределами их территорий, гидротехнических сооружений чрезвычайно высокой опасности и высокой опасности;

– людей, находящихся на территории соответствующего субъекта РФ;

е) регулярно проверяется готовность региональной, муниципальных систем оповещения и КСЭОН;

ж) своевременно проводятся эксплуатационно-техническое обслуживание, ремонт неисправных и замена выслуживших установленный эксплуатационный ресурс технических средств оповещения;

з) техническое состояние системы оповещения населения оценено как «удовлетворительно»;

и) не менее 75% населения субъекта РФ проживает или осуществляет хозяйственную деятельность в границах зоны действия технических средств оповещения (электрических, электронных сирен и мощных акустических систем) региональной системы оповещения;

к) организованы дежурство персонала, ответственного за включение (запуск) системы оповещения населения, и его профессиональная подготовка;

л) при проверке готовности систем оповещения проверяемый персонал действовал уверенно, выполнил поставленные задачи в установленные сроки;

м) созданы, поддерживаются в исправном состоянии соответствующие потребностям резервы стационарных и мобильных (перевозимых и переносных) технических средств оповещения, спланировано их использование в соответствии с руководящими документами;

н) своевременно проводятся мероприятия по созданию и совершенствованию региональной, муниципальных систем оповещения и КСЭОН.

Оценка «ограниченно готова к выполнению задач», если выполнены пункты «а», «г», «д», «е», «з», «н» требований на оценку «готова к выполнению задач»; вместе с тем:

а) на территории субъекта РФ во всех муниципальных образованиях созданы, соответствуют проектно-сметной документации, введены в эксплуатацию и не менее 75% сопряжены с региональной системой муниципальных системы оповещения;

б) на территории субъекта РФ КСЭОН созданы, соответствуют проектно-сметной

документации, введены в эксплуатацию и сопряжены с системой оповещения соответствующего уровня не менее чем в 75% зон экстренного оповещения населения;

в) своевременно проводятся эксплуатационно-техническое обслуживание, ремонт неисправных и замена технических средств оповещения, при этом имеются и выслужившие установленный эксплуатационный срок;

г) не менее 65% населения субъекта РФ проживает или осуществляет хозяйственную деятельность в границах зоны действия технических средств оповещения (электрических, электронных сирен и мощных акустических систем) региональной системы оповещения;

д) организованы дежурство персонала, ответственного за включение (запуск) системы оповещения населения, и его профессиональная подготовка, но не актуализированы списки оповещения руководящего состава и сил ГО и РСЧС субъекта РФ;

е) при проверке готовности систем оповещения населения персонал допустил отдельные недостатки, действовал неуверенно, выполнил поставленные задачи с нарушением установленных сроков;

ж) созданы, поддерживаются в исправном состоянии не менее 75% от потребности резервов стационарных и мобильных (перевозимых и переносных) технических средств оповещения, спланировано их использование в соответствии с руководящими документами.

Оценка «не готова к выполнению задач», если не выполнены требования на оценку «ограниченно готова к выполнению задач».

ОЦЕНКА МУНИЦИПАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ Оповещения

Оценка «готова к выполнению задач», если:

а) муниципальная система оповещения создана, соответствует проектно-сметной документации и введена в эксплуатацию;

б) она сопряжена с региональной системой оповещения;

в) на территории муниципального образования КСЭОН во всех зонах экстренного оповещения населения созданы, соответствуют проектно-сметной документации, введены в эксплуатацию и сопряжены с системой оповещения соответствующего уровня;

г) в муниципальном образовании имеются положение о муниципальной системе оповещения, паспорт рекомендованного образца и другая документация по вопросам создания, поддержания в состоянии посто-

янной готовности и задействования систем оповещения населения;

д) муниципальная система оповещения в установленном настоящим Положением время и с установленных пунктов управления обеспечивает доведение сигналов оповещения и экстренной информации:

– до руководящего состава ГО и звена территориальной подсистемы РСЧС муниципального образования;

– сил ГО и РСЧС муниципального образования;

– дежурных (дежурно-диспетчерских) служб организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты I и II классов опасности, особо радиационно опасных и ядерно опасных производств и объектов, последствия аварий на которых могут причинять вред жизни и здоровью населения, проживающего или осуществляющего хозяйственную деятельность в зонах воздействия поражающих факторов за пределами их территорий, гидротехнических сооружений чрезвычайно высокой опасности и высокой опасности;

– дежурных служб (руководителей) социально значимых объектов;

– людей, находящихся на территории соответствующего муниципального образования;

е) регулярно проверяется готовность муниципальной системы оповещения и КСЭОН;

ж) своевременно проводятся эксплуатационно-техническое обслуживание, ремонт неисправных и замена выслуживших установленный эксплуатационный ресурс технических средств оповещения;

з) техническое состояние системы оповещения населения оценено как «удовлетворительно»;

и) не менее 75% населения муниципального образования проживает или осуществляет хозяйственную деятельность в границах зоны действия технических средств оповещения (электрических, электронных сирен и мощных акустических систем) муниципальной системы оповещения;

к) организованы дежурство персонала, ответственного за включение (запуск) системы оповещения населения, и его профессиональная подготовка;

л) при проверке готовности систем оповещения населения персонал действовал уверенно, выполнил поставленные задачи в установленные сроки;

м) созданы, поддерживаются в исправном состоянии соответствующие потребностям резервы стационарных и мобильных

(перевозимых и переносных) технических средств оповещения, спланировано их использование в соответствии с руководящими документами;

н) своевременно проводятся мероприятия по созданию и совершенствованию муниципальной системы оповещения и КСЭОН.

Оценка «ограниченно готова к выполнению задач», если выполнены пункты «а», «г», «д», «е», «з», «н» требований на оценку «готова к выполнению задач»; вместе с тем:

а) на территории муниципального образования муниципальная система оповещения создана, соответствует проектно-сметной документации, введена в эксплуатацию, но не сопряжена с региональной системой;

б) на территории муниципального образования КСЭОН созданы, соответствуют проектно-сметной документации, введены в эксплуатацию и сопряжены с системой оповещения соответствующего уровня не менее чем в 75% зон экстренного оповещения населения;

в) своевременно проводятся эксплуатационно-техническое обслуживание, ремонт неисправных и замена технических средств оповещения, при этом имеются и выслужившие установленный эксплуатационный срок;

г) не менее 65% населения муниципального образования проживает или осуществляет хозяйственную деятельность в границах зоны действия технических средств оповещения (электрических, электронных сирен и мощных акустических систем) муниципальной системы оповещения;

д) организованы дежурство персонала, ответственного за включение (запуск) системы оповещения населения, и его профессиональная подготовка, но не актуализированы списки оповещения руководящего состава и сил ГО и РСЧС муниципального образования;

е) при проверке готовности систем оповещения населения персонал допустил отдельные недостатки, действовал неуверенно, выполнил поставленные задачи с нарушением установленных сроков;

ж) созданы, поддерживаются в исправном состоянии не менее 75% от потребности резервов стационарных и мобильных (перевозимых и переносных) технических средств оповещения, спланировано их использование в соответствии с руководящими документами...

Оценка «не готова к выполнению задач», если не выполнены требования на оценку «ограниченно готова к выполнению задач».

Игорь Сосунов, канд. техн. наук; Ирина Олтян, канд. техн. наук; Михаил Бабусенко, ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ); Сергей Шаманский, ДГО МЧС России.
 Фото Степана Змачинского, Владимира Смолякова и Александра Хребтова

ПРОДУКЦИЯ ДЛЯ ГО ДОЛЖНА БЫТЬ БЕЗОПАСНОЙ

Утвержден Технический регламент Евразийского экономического союза «О безопасности продукции, предназначенной для гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Необходимость разработки техрегламентов, которые устанавливают обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования, находящимся в сфере ответственности МЧС России, назрела давно. И если в области пожарной безопасности мы имеем уже два технических регламента, а в области маломерных судов, спасательных средств и (или) оборудования для маломерных судов – один, то в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций (ЗНТЧС) документы такого уровня до недавнего времени отсутствовали.

1 декабря 2020 г. решением Коллегии Евразийской экономической комиссии (ЕАЭК) № 172 был принят Технический регламент Евразийского экономического союза «О безопасности продукции, предназначенной для гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (ТР ЕАЭС). В феврале на заседании Совета ЕЭК было утверждено решение о принятии технического регламента. Таким образом, подошел к логическому завершению более чем десятилетний труд ученых и специалистов чрезвычайного ведомства Российской Федерации. Вступление в силу техрегламента предусмотрено с 1 июня 2022 г.

К этому сроку должна быть проделана еще огромная работа. Очевидно, большая ответственность ляжет на ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ) как на основного разработчика техрегламента.

Во-первых, необходимо перевести несколько десятков национальных стандар-



Евгений Зиничев знакомится с разработками специалистов СПб УГПС МЧС России

тов в межгосударственные. Это касается следующих групп комплекса стандартов гражданской обороны: общие положения, термины и определения, защитные сооружения ГО (ЗС ГО), средства связи тех-

и сооружений. Словом, предстоит кропотливая работа, которая потребует проведения анализа аналогичных документов государств – членов ЕАЭС в целях их гармонизации.

Следует создать в государстве систему обязательной сертификации продукции, предназначенной для ГО и защиты от ЧС

нические, технические средства оповещения населения. Для комплекса стандартов безопасности в чрезвычайных ситуациях это общие положения, термины и определения, машины аварийно-спасательные, инструмент аварийно-спасательный (гидравлический, пневматический, электрический), технические средства мониторинга и прогнозирования ЧС, комплексы информационно-вычислительные структурированных систем мониторинга и управления инженерными системами зданий

и сооружений. Словом, предстоит кропотливая работа, которая потребует проведения анализа аналогичных документов государств – членов ЕАЭС в целях их гармонизации.

Во-вторых, на основе анализа гармонизированных национальных стандартов необходимо будет определить перечень недостающих межгосударственных стандартов и разработать их.

Гармонизация и разработка стандартов позволят откорректировать имеющийся перечень стандартов, применение которых на добровольной основе обеспечивает соблюдение требований ТР ЕАЭС, а также перечень стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения этих требований и осуществления оценки (подтверждения) соответствия продукции.



Аварийно-спасательный инструмент



Средства защиты спасателей



Робототехнические средства

Для того чтобы ТР ЕАЭС эффективно работал на территории Российской Федерации, следует создать в государстве систему обязательной сертификации продукции, предназначенной для ГО и защиты от ЧС природного и техногенного характера. Такая система подразумевает подготовку и принятие соответствующего постановления Правительства, которое определит порядок сертификации и федеральный орган исполнительной власти, ответственный за сертификацию. Далее, в развитие этого постановления нужно будет разработать пакет документов, где определить центральный и другие органы по сертификации, порядок создания испытательных лабораторий и их аккредитации в Федеральной службе по аккредитации (Росаккредитации).

Все это потребует большой напряженной работы всех структур и подразделений МЧС России и стран-созрабатчиков. Взаимное уважение и высокий профессионализм сотрудников, работающих в сфере технического регулирования государств — членов Таможенного союза, будут способствовать эффективной работе ТР ЕАЭС на территориях Союза.

НАША СПРАВКА

Реализация положений технического регламента позволит:

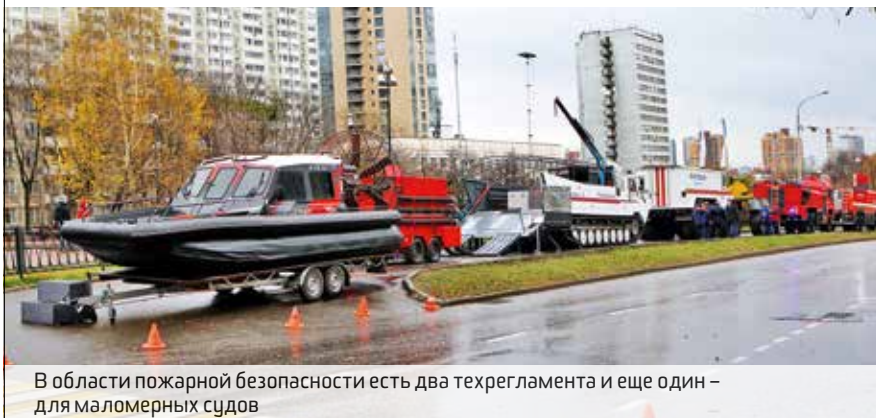
- повысить качество производимой продукции, предназначенной для ГО и защиты от ЧС, за счет внедрения системы ее обязательной сертификации;
- улучшить уровень защиты населения от опасностей, возникающих при военных конфликтах, и от ЧС;
- повысить оперативность и эффективность реагирования сил и средств ГО и ликвидации ЧС;
- снизить барьеры на пути осуществления свободного обращения продукции, предназначенной для ГО и защиты от ЧС на территории ЕАЭС.

Технический регламент ЕАЭС «О безопасности продукции, предназначенной для гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» устанавливает обязательные для применения и исполнения на таможенной территории Евразийского экономического союза требования к продукции, предназначенной для

гражданской обороны и защиты от ЧС природного и техногенного характера, выпускаемой в обращение на указанной территории.

Перечень объектов технического регулирования, на которые распространяется действие регламента ЕАЭС, выглядит следующим образом:

1. Технические средства ЗС ГО.
 - 1.1. Защитно-герметические устройства и изделия ЗС ГО.
 - 1.2. Вентиляционные агрегаты, фильтры и регенеративные установки ЗС ГО.
2. Технические средства управления, связи и оповещения.
 - 2.1. Технические средства управления и связи.
 - 2.2. Технические средства оповещения населения об опасностях, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также о ЧС.
3. Аварийно-спасательные средства.
 - 3.1. Аварийно-спасательные машины.
 - 3.2. Аварийно-спасательные робототехнические средства.
 - 3.3. Аварийно-спасательный инструмент.
 - 3.4. Средства поиска пострадавших.
 - 3.5. Средства инженерного обеспечения аварийно-спасательных работ.
 - 3.6. Средства транспортирования (доставки) спасателей и эвакуации пострадавших.
 - 3.7. Средства жизнеобеспечения, защиты здоровья спасателей и пострадавших.
4. Технические средства мониторинга ЧС.
 - 4.1. Информационно-вычислительные (программно-технические) комплексы мониторинга.
 - 4.2. Средства передачи данных.
 - 4.3. Датчики и измерительные средства контроля состояния параметров окружающей среды или отдельных ее элементов.



В области пожарной безопасности есть два техрегламента и еще один — для маломерных судов

ИЗ ИСТОРИИ ВОПРОСА

Несовершенство технического регулирования в области компетенции МЧС России начало проявляться в 90-х гг. прошлого века, когда стали искусственно создаваться избыточные барьеры на пути осуществления свободного обращения продукции на территории Российской Федерации. Это касалось в том числе и продукции, обеспечивающей функционирование ГО и эффективность ЗНТЧС, что привело к снижению качества выпускаемой продукции для ГО и ЗНТЧС и к повышению доли контрафактной продукции, поступающей в обращение на рынок. Как следствие, наметилась тенденция к снижению оперативности и эффективности реагирования сил и средств ликвидации ЧС.

Решение проблемы виделось в разработке документов, содержащих обязательные требования к продукции, находящейся в сфере компетенции МЧС России. С этой целью к 2010 г. в инициативном порядке были подготовлены в форме федеральных законов два проекта технических регламентов «Общие требования к продукции, обеспечивающие защиту населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и «Общие требования к продукции, обеспечивающие гражданскую оборону». Эти проекты, разработанные ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), были согласованы со всеми заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, получили положительное заключение Института законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ.

Дальнейшему продвижению национальных проектов технических регламентов помешали положения нормативных актов, принятых в рамках совершенствования межгосударственных отношений и направленных на осуществление согласованной политики в области технического регулирования уже на наднациональном уровне.

После того как в 2009–2010 гг. окончательно сформировался Таможенный союз, разработка всех национальных техрегламентов была приостановлена и началась подготовка единых технических регламентов Таможенного союза.

Консолидированная позиция чрезвычайных ведомств государств – членов Союза обеспечила в ноябре 2012 г. принятие решения Совета ЕАЭК о включении продукции, предназначенной для ГО и ЗНТЧС, в Единый перечень продукции с обязатель-

ными требованиями в рамках Таможенного союза и о разработке техрегламентов как документов межгосударственного уровня.

После подписания 29 мая 2014 г. договора о ЕАЭС Таможенный союз стал его неотъемлемой частью. Это дало новый импульс развитию документов, снимающих избыточные барьеры на пути свободного обращения продукции на территориях стран, входящих в ЕАЭС. В частности, новый план Таможенного союза предусматривал разработку двух проектов технических регламентов Евразийского экономического союза – «О безопасности продукции, предназначенной для гражданской обороны»



и «О безопасности продукции, предназначенной для защиты населения при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» (проекты технических регламентов ГОЧС). Ответственным разработчиком их стала Российская Федерация, а обеспечение подготовки и согласования проектов было возложено на МЧС России.

Объектами технического регулирования проектов указанных техрегламентов ГОЧС являлись технические средства ЗС ГО, технические средства управления, связи и оповещения, аварийно-спасательные средства, технические средства мониторинга ЧС, СИЗ населения и спасателей в условиях радиоактивного загрязнения, биологического и химического заражения, а также технические средства радиационной, химической и биологической разведки и контроля.

Для подготовки проектов распоряжением МЧС России была сформирована рабочая группа, в которую, кроме сотрудников министерства, вошли (по согласованию) представители ЕАЭК, соразработчики, заинтересованные органы госвласти государств – членов ЕАЭС.

В соответствии с планом МЧС России в декабре 2014 г. первые редакции проектов были направлены в ЕАЭК. Их публичное обсуждение проходило на сайте ЕАЭК и федеральном портале проектов нормативных правовых актов (regulation.gov.ru). Тогда правительственная комиссия по вопросам биологической и химической безопасности РФ поставила вопрос об объединении технических регламентов и исключении из них средств РХБ защиты, в том числе СИЗ. И после переговоров уполномоченных представителей органов государств – членов ЕАЭС состоялось заседание Консультативного комитета ЕАЭК, на котором МЧС России было рекомендовано объединить технические регламенты ГОЧС в один документ. Так появился единый техрегламент «О безопасности продукции, предназначенной для гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Он и был вынесен на внутригосударственное согласование.

В августе 2018 г. была подготовлена уточненная, с учетом замечаний и предложений, редакция проекта техрегламента. В дальнейшем он прошел сложную процедуру согласования с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти и получил положительную оценку Минэкономразвития России. Это позволило успешно пройти процедуру рассмотрения документа на заседании подкомиссии по техническому регулированию Правительства РФ.

В ноябре 2018 г. проект технического регламента был представлен МЧС России (в лице ДГЗ и ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ)) на заседании Консультативного комитета Евразийской экономической комиссии по техническому регулированию и получил одобрение. Но работа на этом не закончилась. По проектам распоряжения Коллегии ЕАЭК и решения Совета ЕАЭК Правовой департамент Комиссии провел правовую экспертизу и правовое редактирование текста техрегламента.

В августе 2020 г. готовый проект был представлен на заседании Коллегии ЕАЭК. Однако к этому времени поступили дополнительные предложения государств – членов ЕАЭС, и рассмотрение документа было перенесено. И только по итогам состоявшегося в ЕАЭК в сентябре 2020 г. совещания с участием заинтересованных органов госвласти государств – членов Союза технический регламент и комплект документов к нему были полностью согласованы.

Сергей Карташов, Екатерина Прокофьева, преподаватели ГКУ ДПО «УМЦ ГО и ЧС» г. Санкт-Петербурга. Фото авторов

НОВЫЕ ПРАВИЛА РАБОТЫ НА ВЫСОТЕ

Промышленный альпинизм послужил основой для обучения и профессиональной подготовки современного спасателя и пожарного.

С 1 января 2021 г. вступили в силу новые Правила по охране труда при работе на высоте, которые будут действовать до 31 декабря 2025 г. Об этом издан приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 16 ноября 2020 г. № 782н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте».

Правила устанавливают государственные нормативные требования в данной сфере и регулируют порядок действий работодателя и сотрудника при организации и проведении работ на высоте, к каковым относятся работы, при которых:

- а) существуют риски возможного падения работника с высоты 1,8 м и более;
- б) существуют риски возможного падения работника и с высоты менее 1,8 м, если он трудится над машинами или механизмами, над поверхностью жидкости или сыпучих мелкодисперсных материалов, над выступающими опасными предметами.

Работодатель, исходя из специфики деятельности и характеристик объекта, обязан в рамках процедуры управления профессиональными рисками и системы управления охраной труда (СУОТ) дать оценку всем этим рискам в соответствии с классификацией работ на высоте. И последние должны быть учтены в локальных документах СУОТ. Вместе с тем работодатель, чтобы не подвергать работников риску опасности, может исключить работы на высоте. Если же это сделать невозможно, работодатель должен обеспечить реализацию мер СУОТ по снижению установленных уровней профессиональных рисков (например, связанных с возможным падением работника), в том числе путем использования следующих инженерных (технических) методов ограничения риска:



Работодатель обязан обучить сотрудников приемам выполнения работ на высоте

- а) применения защитных ограждений, обеспечивающих безопасность работника от падения на площадках и рабочих местах;
- б) применения инвентарных конструкций лесов, подмостей, устройств и средств подмащивания, применением подъемников (вышек) и т. п.;
- в) использования средств коллективной и индивидуальной защиты.

Работы с высоким риском падения работника с высоты, а также выполняемые без применения перечисленных средств, осуществляются по заданию работодателя с выдачей оформленного на специальном бланке наряда-допуска на производство работ. Меры безопасности при их проведении должны быть изложены в технологических картах, инструкциях по охране труда или производственных инструкциях с учетом требований Правил по охране труда при работе на высоте. Работодатель в зависимости от специфики деятельности организации и исходя из оценки уровня профессионального риска вправе:

- а) устанавливать дополнительные требования безопасности, не противоречащие названным Правилам. Требования по охране труда должны содержаться в соответствующих инструкциях, доводиться до работников в виде распоряжений, указаний, инструктажа;
- б) в целях контроля за безопасным производством работ применять приборы, устройства, оборудование и (или) их комплекс (систему), обеспечивающие дистанционную видео-, аудио- или иную фиксацию процессов производства работ.

Особенности новых Правил:

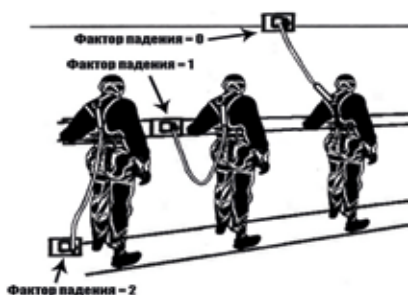
1. Работодателю даются большие полномочия в принятии решения по организации работ на высоте, вместе с тем возрастает его ответственность за безопасное выполнение этих работ.
2. Регламентируется назначение работодателем ответственных лиц при производстве работ на высоте:
 - ответственного за организацию и безопасное проведение работ;

- ответственного за выдачу наряда-допуска;
- ответственного руководителя и ответственного исполнителя работ;
- лиц, осуществляющих обслуживание и периодический осмотр средств индивидуальной защиты.

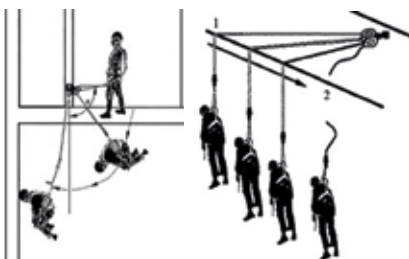
3. Регламентируются обязательные процедуры: осмотр и проверка СИЗ, оценка условий труда и рисков, документирование комплекса мероприятий по безопасности.

4. Даны определения факторов, риски возникновения которых необходимо учитывать при планировании работ:

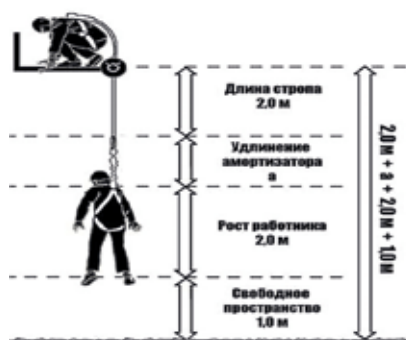
а) фактор падения – это характеристика высоты возможного падения работника;



б) фактор маятника – это характеристика возможного падения работника, сопровождающегося маятниковым движением;



в) фактор запаса высоты.



Работодатель (уполномоченное им лицо) обязан организовать до начала проведения работы на высоте обучение безопасным методам и приемам выполнения таких работ сотрудников:

а) допускаемых к работам на высоте впервые;

б) переводимых с других участков работ, если эти лица ранее не проходили соответствующего обучения;

в) имеющих перерыв в работе на высоте более одного года.

В целом сотрудники, выполняющие работы на высоте, должны знать и уметь применять безопасные методы и приемы их осуществления, обладать необходимыми практическими навыками. При этом важно подчеркнуть, что не допускается обучение работников безопасным методам и приемам проведения работ на высоте (в том числе практическим навыкам применения СИЗ, их осмотра до и после использования) **в заочной форме, с использованием электронного обучения и дистанционных технологий.** То же самое касается прохождения стажировки в режиме самоподготовки работником.

Лица, впервые допускаемые к работам на высоте, должны знать:

- инструкции по охране труда при проведении таких работ;

- общие сведения о технологическом процессе и оборудовании на данном рабочем месте, производственном участке, в цехе;

- производственные инструкции;

- условия труда на рабочем месте;

- обстоятельства и характерные причины несчастных случаев, аварий, пожаров, происшедших на высоте в организациях (на предприятиях), случаи производственных травм, полученных при работах на высоте;

- обязанности и действия при аварии, пожаре; способы применения имеющихся на участке средств тушения возгораний, средств противоаварийной защиты и сигнализации, места их расположения; схемы и маршруты эвакуации в аварийной ситуации;

- основные опасные и вредные производственные факторы, характерные для работы на высоте;

- зоны повышенной опасности, машины, механизмы, приборы, средства, обеспечивающие безопасность работы оборудования (предохранительные, тормозные устройства и ограждения, системы блокировки и сигнализации, знаки безопасности);

- знать и уметь применять безопасные методы и приемы выполнения работ на высоте.

Работники, впервые допускаемые к действиям на высоте, должны обладать практическими навыками примене-

ния оборудования, приборов, механизмов (проверка исправности оборудования, пусковых приборов, инструмента и приспособлений, блокировок, заземления и других средств защиты) и оказания первой помощи пострадавшим, а также навыками применения соответствующих СИЗ, их осмотра до и после использования.

Обучение работников 1-й и 2-й групп безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте осуществляется не реже 1 раза в 3 года, а работников 3-й группы – не реже 1 раза в 5 лет. Обучение завершается экзаменом, который проводит экзаменационная комиссия, создаваемая приказом руководителя организации, ведущей обучение безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте. Лицам, успешно сдавшим экзамен, выдается удостоверение о допуске к таким работам.

В Санкт-Петербургском государственном казенном учреждении дополнительного образования «Учебно-методический центр по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям» проходят обучение по программам профессиональной переподготовки и курсового обучения работники государственных учреждений, входящие в состав аварийно-спасательной службы Северной столицы (спасатели, пожарные, руководящий состав поисково-спасательной службы, пожарно-спасательных отрядов). Они изучают приемы и методы проведения АСР на высоте с использованием канатного метода доступа. Основу подготовки составляют практические занятия, которые проходят в учебно-тренировочном комплексе пожарно-спасательной части № 52 ГКУ «ПСО Невского района».

В 2021 г. в соответствии с новыми Правилами по охране труда при работе на высоте предстоит переработать и скорректировать все учебные программы, разработанные для обучения пожарных и спасателей.

После учебы работники государственных учреждений, входящие в состав аварийно-спасательной службы Санкт-Петербурга, получают удостоверение на право допуска к работам на высоте 1, 2 и 3-й групп безопасности.

Таким образом, новые Правила, на наш взгляд, позволяют качественно подготовить пожарных и спасателей в специализированных обучающих центрах Российской Федерации. А работодатели смогут более четко и конструктивно обеспечить безопасность работ на высоте своих сотрудников.

Владимир Абрамов, канд. воен. наук, вед. науч. сотр. ВНИИ ГОЧС (ФЦ) МЧС России. Фото из архива редакции и открытых источников

КУДА И КАК ЭВАКУИРОВАТЬ ОРГАНИЗАЦИИ

На основе анализа основных нормативных правовых документов по вопросам планирования, подготовки и проведения эвакуационных мероприятий в Российской Федерации предлагается возможный вариант обоснования порядка выбора районов размещения для организаций, расположенных в городе Москве.

Основной отличительной особенностью планирования, подготовки и проведения эвакуационных мероприятий в городе Москве является:

- отсутствие безопасных районов, на территорию которых можно было бы проводить эвакуацию населения, материальных и культурных ценностей;
- чрезвычайно большое количество населения города;
- разнообразие и многочисленность организаций, находящихся на территории столицы.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА

Федеральным законом «О гражданской обороне» проведение мероприятий по подготовке к эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы отнесено к полномочиям органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления.

Планирование, подготовку и проведение эвакуации, а также подготовку районов для размещения эвакуированного населения города, его жизнеобеспечение, хранение материальных и культурных ценностей организуют: в органах исполнительной власти – руководители гражданской обороны соответствующих органов, в организациях – руководители ГО организаций.

Исходя из достигнутых договоренностей между губернатором Московской области и мэром города Москвы, эвакуационные мероприятия в столице должны проводить с задействованием железно-



Эвакуационные мероприятия с использованием автотранспорта

НАША СПРАВКА

Эвакуация и рассредоточение работников организаций планируются заблаговременно в мирное время и осуществляются по территориально-производственному принципу, в соответствии с которым:

- эвакуация персонала организаций, переносящих производственную деятельность в безопасные районы, рассредоточение работников, а также эвакуация неработающих членов их семей организуются и проводятся соответствующими должностными лицами организаций;
- эвакуация остального нетрудоспособного и не занятого в производстве населения организуется по месту жительства должностными лицами соответствующих органов исполнительной власти города.

рожного или автомобильного транспорта. При этом предусматривается максимальное использование их возможностей.

Рассмотрим проведение эвакуационных мероприятий в городе Москве на примере использования железнодорожного транспорта. К слову, аналогичные рассуждения вполне применимы и к автомобильному транспорту.

Замыслом на планирование, подготовку и проведение эвакуационных мероприятий предусмотрен комбинированный способ эвакуации населения, когда часть его вывозится в безопасные районы железнодорожным транспортом по десяти эвакуационным направлениям, а остальные выводятся пешим порядком на промежуточные пункты эвакуации с последующим вывозом с этих пунктов железнодорожным транспортом в районы размещения.

В целях упорядоченного перемещения эвакуируемого населения в безопасные районы считаем необходимым вновь ввести понятие «эвакуационное направление» и уточнить ранее существовавшие понятия «безопасный район» и «район размещения».

БЕЗОПАСНЫЕ РАЙОНЫ

Безопасные районы на территории субъектов Российской Федерации для размещения населения, хранения материальных и культурных ценностей определяются заблаговременно в мирное время органами управления гражданской обороны города Москвы и согласовываются с органами исполнительной власти столицы, органами управления гражданской обороны соответствующих субъектов РФ и органами военного управления.

Выбранные и согласованные таким образом безопасные районы на территории субъектов РФ решением руководителя гражданской обороны города Москвы закрепляются за ее административными округами.

Нормативными правовыми документами по вопросам планирования эвакуационных мероприятий установлено, что сотрудники и члены семей организаций, продолжающих деятельность в городе Москве, размещаются на территории безопасных районов Московской и Калужской области с таким расчетом, чтобы время для поездки их на работу в город и обратно не превышало четырех часов.

Граница совокупности безопасных районов на территории Московской области может определяться исходя из вида транспорта для проведения эвакуационных



Часть населения может выводиться пешим порядком на промежуточные пункты эвакуации

НАША СПРАВКА

Эвакуационное направление – это полоса местности, включающая в себя одно или несколько административно-территориальных образований в составе населенного пункта, отнесенного к группам территорий по гражданской обороне, или совокупность безопасных районов, в которых будет размещаться эвакуируемое население, а также основные транспортные магистрали (железнодорожные, автомобильные, водные, воздушные), планируемые для осуществления эвакуационных перевозок.

Безопасный район – территория в пределах административно-территориального деления субъекта Российской Федерации, подготовленная для жизнеобеспечения рассредоточиваемого и эвакуируемого населения, для размещения и хранения перемещенных материальных и культурных ценностей.

мероприятий. Так, для железнодорожного транспорта она определяется двухчасовой досягаемостью движения электропоездов пригородного сообщения. В этом случае совокупность безопасных районов для выбора районов размещения организаций, продолжающих деятельность в городе Москвы в военное время, должна состоять из двух частей.

Первая часть безопасных районов определяется необходимостью выполнения условия двухчасовой досягаемости передвижения на пригородных электропоездах и предназначена для размещения сотрудников организаций, продолжающих производственную деятельность в городе Москве в военное время, и членов их семей.

Вторая часть безопасных районов представляет собой совокупность территорий согласованных в установленном порядке с органами исполнительной власти Московской и Калужской областей для проведения эвакуации населения столицы.

ВЫБОР РАЙОНОВ РАЗМЕЩЕНИЯ

Каждому объекту экономики заблаговременно (в мирное время) определяется район размещения. Возможны два вида районов размещения сотрудников организаций:

- район размещения сотрудников организаций, переносящих производственную деятельность в безопасные районы;
- район размещения сотрудников организаций, продолжающих производственную деятельность на территории города Москвы в военное время.

Районы размещения эвакуируемого населения в безопасных районах согласовываются руководителями организаций с руководителями органов исполнительной власти субъектов РФ, на территорию





Работники размещаются вблизи их профильной производственной базы

которых они перемещаются, с руководителями органов местного самоуправления и органами управления гражданской обороны.

Районы размещения для организаций, подведомственных федеральным органам исполнительной власти и расположенных на территории города Москвы, выбираются эвакуационными комиссиями таких организаций в соответствии с решениями их руководителей, с участием мобилизационных органов и согласовываются с руководителями органов местного самоуправления и муниципальными органами исполнительной власти

Московской и Калужской областей, на территорию которых они перемещаются. Работники же указанных организаций, а также члены их семей размещаются в отведенных для них населенных пунктах вблизи профильной производственной базы.

Районы размещения для структурных подразделений аппарата мэра и столичного правительства, городских организаций, находящихся в прямом подчинении мэра, органов исполнительной власти города Москвы, выбираются должностными лицами данных организаций в соответствии с решением руководителя гражданской

обороны столицы на проведение эвакуационных мероприятий.

Выбранные и согласованные безопасные районы на территории Московской и Калужской областей закрепляются решением руководителя гражданской обороны города Москвы за ее административными округами.

Порядок выбора районов размещения для организаций, расположенных в столице, определяется решениями руководителей федеральных органов исполнительной власти, руководителя гражданской обороны города Москвы, при участии мобилизационных органов, и согласовывается с соответствующими органами управления гражданской обороны с учетом создания условий для продолжения производственной деятельности организаций, транспортных возможностей, наличия жилого фонда и обеспечения создания группировок сил гражданской обороны для ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ

В целях создания наилучших условий для размещения, обеспечения и защиты работников организаций, переносящих производственную деятельность в безопасные районы, а также членов их семей, органы местного самоуправления, органы исполнительной власти города Москвы совместно с органами управления гражданской обороны и руководителями организаций

НАША СПРАВКА

Район размещения сотрудников организаций, продолжающих производственную деятельность на территории города Москвы в военное время, представляет собой участок местности в пределах безопасного района, включающий населенный пункт или совокупность населенных пунктов, предназначенных для размещения сотрудников организаций, продолжающих деятельность в городе Москве, а также членов их семей, материальных и культурных ценностей.

Район размещения сотрудников организаций, переносящих производственную деятельность в безопасные районы – участок местности в пределах безопасного района, включающий производственную зону, населенный пункт или совокупность населенных пунктов, определенных для размещения сотрудников организаций, а также членов их семей.



Формирование эвакуационных колонн и эшелонов – процесс регламентированный



Эвакуация никого не должна застать врасплох



Все средства спасения – под контролем

определяют мероприятия, которые необходимо провести заблаговременно в мирное время по развитию и освоению безопасных районов. В частности, предусматриваются мероприятия по первоочередному жизнеобеспечению, приспособлению существующей инфраструктуры населенных пунктов для нужд эвакуированного населения. Для их выполнения устанавливаются шефские связи городских организаций с руководителями органов местного самоуправления, на территории которых планируется их размещение в военное время.

Город Москва и Московская область являются равноправными субъектами РФ и имеют свои отдельные отношения с организациями, расположенными на столичной территории и продолжающими (переносящими) производственную деятельность в военное время. Для упорядочения перемещения организаций, продолжающих производственную деятельность в военное время, эвакуационные комиссии административных округов столицы предлагают выбирать районы их размещения на эвакуационных направлениях, закрепленных за этими административными округами.

Но не исключено, что в некоторых организациях имеется собственная недвижимость в безопасных районах Московской области, при желании руководителей организаций выбрать район размещения на другом эвакуационном направлении эва-

куационная комиссия административного округа города Москвы предлагает выбрать район размещения организации на территории любого другого направления.

Для решения вопроса получения ордера на размещение руководителям организаций, продолжающих деятельность на территории города Москвы в военное время, необходимо напрямую обращаться к главам администраций безопасных районов Московской области. При этом нет необходимости заключать соглашения

Планирование, подготовка и проведение эвакуационных мероприятий в таком крупном мегаполисе, как город Москва, – сложная задача

между обоими субъектами РФ в интересах указанных организаций.

Расположенные на территории города Москвы организации, продолжающие (переносящие) свою производственную деятельность в военное время, должны самостоятельно получить ордер (предписание) на право занятия зданий, помещений и использование земельных участков в период мобилизации.

Учет выдачи ордеров (предписаний) осуществляется в органах местного самоуправления. Результаты его обобщаются и направляются в Главное управление МЧС России по Московской области. Списки предприятий и организаций, получивших ордера (предписания), выдаваемые главами органов местного самоуправления

Московской области, направляют в дальнейшем для сверки и контроля выбора районов размещения в столичный главк чрезвычайного министерства.

В соответствии с распределением обязанностей между эвакуационной комиссией города Москвы и эвакуационными комиссиями его административных округов, решение вопросов организации рассредоточения столичных органов исполнительной власти, продолжающих деятельность на территории Москвы в военное

время, находится в компетенции эвакуационных комиссий административных округов.

Поэтому столичные органы исполнительной власти должны наладить тесный контакт

с управлениями по административным округам Главного управления МЧС России по городу Москве. Заметим, что этот главк отвечает за организацию эвакуации предприятий, подведомственных федеральным органам исполнительной власти.

Планирование, подготовка и проведение эвакуационных мероприятий в таком крупном мегаполисе, как город Москва, – сложная задача. Эффективность ее выполнения определяется заблаговременной подготовкой эвакуационных органов, систем оповещения и связи, детальной проработкой всех факторов с учетом местных условий и особенностей, заблаговременной подготовкой необходимых сил и средств, тщательной выверкой всех мероприятий по обеспечению эвакуации.

Литература

1. Абрамов В.В. Гражданская защита как единая государственная система // Гражданская защита. – 2020. – № 5–7.
2. Гражданская оборона / МЧС России. – 2-е изд., перераб. – М.: АГЗ МЧС России, 2018. – 400 с.
3. Гражданская защита: энциклопедия: в 4 т. / под общ. ред. В.А. Пучкова; МЧС России. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2015.
4. Защита в чрезвычайных ситуациях / МЧС России. – 2-е изд., перераб. – М.: АГЗ МЧС России, 2018. – 400 с.
5. Основы совершенствования единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций / В.Ю. Глебов [и др.]; МЧС России. – М.: ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2011. – 434 с.

Владимир Галич, член экспертного совета Комитета Госдумы по обороне, преп. ГКУ ДПО «УМЦ ГО и ЧС» г. Санкт-Петербурга. Фото из открытых источников

ЗАЩИТА ТЕРРИТОРИИ – ЭТО И ЕСТЬ ЗАЩИТА НАСЕЛЕНИЯ

Печально осознавать то, что за последние 40–50 лет человечество во многом потеряло инстинкт самосохранения, стало инертно и не стремится узнать простейших способов защиты своей жизни от очевидных угроз, не проявляет должной заботы о своей безопасности.

Сразу же хочу подчеркнуть, что защита территории, где живут люди, напрямую зависит от защиты расположенных на ней природных ресурсов (например, воды), промышленных производств, предприятий жизнеобеспечения населения. Ведь в случае нанесения им ущерба качество жизни человека может довольно быстро свестись к нулю. Следовательно, искусственное деление на защиту населения и на защиту территории – это как масло масляное: подчеркивает абсурдность, казалось бы, привычного нам сочетания. Ибо защита территории – это и есть защита населения!

Сегодня наряду с новыми рисками, которые появляются с развитием различных технологий, в том числе наносящих урон природной среде, остаются и старые, в полной мере прочувствованные жителями нашей страны, особенно в годы Великой Отечественной войны. Заниматься подготовкой к проявлениям этих угроз нам ничто не мешает. Только делать это надо как можно скорее. Как говорится, «запрягать некогда, пора ехать!».

А что мы имеем в настоящее время? Покажем, основываясь на примерах давнего и недавнего прошлого. В частности, думается, наиболее реальными иллюстрациями того, что ожидает население крупного города в случае неожиданного противостояния государств в сегодняшнем быстро меняющемся мире, могут быть страницы трагической и вместе с тем героической летописи Ленинграда периода Великой Отечественной войны.

Откроем книгу «Блокада день за днем» А.В. Бурова, которую он собирал на протя-



Опыт блокадного Ленинграда несравним ни с каким другим

жении десятилетия. Эта книга не вымысел автора, она соткана из ежедневных сводок штаба МПВО города и повествует о 951 дне его жизни в условиях блокады, о трудностях, которые приходилось преодолевать при подготовке к обороне и при защите города. Вот выдержки из этой книги, иллюстрирующие, на мой взгляд, то, к чему может привести незащищенность и неготовность территорий, а также мнение, чем это грозит населению.

1941 г. 26 июня, на пятый день после начала войны, перед концом работы ленинградского радио, диктор, вместо обычного пожелания доброй ночи, предупредил слушателей, что на случай тревоги репродукторы не должны выключаться, и уведомил о начале работы метронома, мерное тиканье которого означало, что радио исправно.

24 августа по радио передавалась беседа «Где и как укрыться при воздушных бомбардировках».

11 сентября сигнал воздушной тревоги звучал 11 раз.

18 сентября город находился под обстрелом 18 часов 33 минуты.

Теперь вспомним события 11 сентября 2001 г. в Нью-Йорке, ставшие наглядным свидетельством беспечности и неподготовленности средств связи и оповещения. Тогда погибли 2 976 человек из 90 стран, а в спасении нуждались около 50 тыс. человек. Парадоксально, но даже гипотетически никто до этого не задумывался о возможной проблеме и не отработал хоть какой-то план действий на подобный случай. Радио и связь при атаке террористов сразу были полностью утрачены. Организация информирования населения

и управление силами спасения осуществлялись в ручном режиме и были малоэффективны. Говорю это по впечатлениям, вынесенным из общения с участниками ликвидации последствий того бедствия.

Да и у нас в российских городах, где ретрансляторы мобильной связи установлены, как правило, на высотных домах, тоже никто не застрахован от чего-то подобного при возникновении экстремальных ситуаций. Как и в Нью-Йорке, думаю, нет серьезных расчетов и реальных, выверенных планов того, как не допустить трагического развития событий и в случае чего динамично исправить положение.

В силу веяний времени обеспеченность радиоточками жилых домов у нас сейчас ничтожна. Мне могут возразить: мол, есть же региональная автоматизированная система централизованного оповещения, комплексная система экстренного оповещения населения, в конце концов, есть ПАО «Ростелеком» (связь органов управления) и т. п. Да, есть! Но есть ли гарантии того, что в экстренных случаях «оптимизированных» специалистов хватит для устранения проблем на линиях.

Отдельный вопрос – обеспечение связи в очагах ликвидации ЧС.

Я ничего не имею против достижений в данной области современной науки, электроники. И все же... Может, еще рано забывать о телефонных катушках ТК-2 и запасах провода с металлом небольшого сопротивления. На всякий случай, понимая, в каком мире мы живем. Спросите, откуда у меня такие мысли? Видимо, еще жива память, когда вдали от своих, в горах, так радовались простой динамо-машине для подзарядки АКБ радиостанции, необходимой для выхода на связь с вертолетами огневой поддержки. Устройство, конечно, простенькое, редко используемое, но, согласитесь, все же что-то лучше, чем ничего.

Из хроники войны

28 июня 1941 г. началась эвакуация ряд учреждений и организаций. В условиях, когда поток беженцев из Прибалтики, Карелии, районов Ленинградской области увеличивается, 8 июля во всех районах города образованы эвакуационные комиссии.

С 29 июня, когда началась эвакуация населения, по 27 августа вывезены 636 203 человека.

1942 г. С 22 января по 15 апреля эвакуированы 554 186 человек.

5 июля решено эвакуировать еще 300 тыс. человек, оставив в городе 800 тыс. жителей.

В настоящее время, по формальному признаку, эвакуационные комиссии повсеместно сформированы, и это, бесспорно, хорошо. Но даже если персонал комиссий еще как-то знает свои обязанности, то готово ли население к соответствующим практическим действиям? А ведь известно, что от слаженности и оперативности действий тех и других напрямую зависят жизни и безопасность людей.

Никто до этого не отработал хоть какой-то план действий на подобный случай



И вот тут у меня возникают сомнения. Не думаю, что в нынешнюю эпоху культа денег люди, переполненные чувством личной ответственности, сознательно по первой команде бросят все ими нажитое и ринутся, куда будет сказано. Скорее всего, они останутся на местах, подвергая себя опасности. В результате возможна массовая гибель населения со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Из хроники войны

11 февраля 1942 г. в Ленинграде появились больные тифом.

За три дня, с 24 по 27 июня 1941 г., ленинградцы отрыли 201 651 погонный метр щелей, которые служили укрытием для населения в случае бомбежки. Ежедневно только на отрывке щелей участвовали 40 тыс. жителей.

Приведу такой вот, на мой взгляд, заслуживающий внимания факт. Для расчистки снега в городе зимой 2018–2019 г. был запланирован и объявлен субботник. Люди собрались к 9.00, но до 12.00 искали лопаты. Отсюда возникают обоснованные сомнения в том, что в случае экстренной необходимости удастся четко организовать население для выполнения какой-либо задачи, создать необходимые условия и обеспечить тысячи людей одновременно нужным инвентарем.

Из хроники войны

С 17 ноября 1941 г. пользоваться электричеством, да и то в пределах очень строгих лимитов, могут только в Смольном, штабе МПВО города, на Главпочтамте, в Управлении пожарной охраны, в госпиталях и больницах.

6 декабря 1941 г. – топлива не хватает, и людям не на чем даже вскипятить чай. Во всех районах города предложено оборудовать кипятильницы. Организация продажи кипятка возложена на трест «Главресторан». Литр кипятка стоит 3 коп.

Электроэнергии в Ленинграде вырабатывается так мало, что вот уже второй день ее не получают водопроводные станции... Лишившись напора, вода превращается в лед, который рвет трубы. Замороженными остались 6 309 домовых вводов.

Это 43% общего их количества. В 90 местах замерзли уличные магистрали. Общая протяженность заледеневших магистральных труб – около 40 км.

В начале 1943 г. лимит расходования электроэнергии строжайший! Семья может пользоваться одной лампочкой в 40 вт, причем только с 7 вечера до 12 ночи. Использование каких бы то ни было электрических приборов категорически запрещено.

Это происходило во времена, когда люди не были избалованы электричеством. А сегодня отсутствие света называют коммунальным коллапсом. Водоснабжение, канализация, лифты многоэтажек, электроплиты, бытовая техника, обогрев помещений, светофоры, топливозаправочные станции, СМИ и многое другое – все

зависит от электроэнергии. А главное – люди в большинстве своем становятся беспомощны, не готовы к внезапным отключениям. К этому же тоже надо готовить население!

Из хроники войны

К началу февраля

1942 г. в городе сложилось катастрофическое положение с топливом. Выход из строя теплотрасс, подстанций и котлов. В целях сохранения нормального теплового режима и улучшения водоснабжения под жилье отводят только первые три этажа. А водопроводные стояки выше третьего предложено заглушить.

Также приходилось переселять в освободившиеся квартиры жильцов, покинувших деревянные дома, которые разбирались на дрова.

В ту эпоху, когда не было многоукладности форм собственности, принцип демократического централизма работал во всем, человек человеку был действительно друг, товарищ и брат. И претворить в жизнь решения, подобные указанным в хронике, было возможным и осуществимым.

А в современном многоэтажном городе как пережить зиму в случае серьезного коллапса, какие меры надо заблаговременно предпринимать? Между прочим, такая ситуация вполне может стать одной из вероятных форм современной многовекторной войны. Хочется верить, что соответствующие органы управления и службы об этом уже подумали. О том, насколько мы готовы к тому, что в этой ситуации могут оказаться сразу несколько районов города? Достаточно ли проводятся необходимые расчеты? Одно дело в то время сходить к Неве с ведром даже в центре города, совсем другое – сегодня, в спальных районах и многоэтажках... Думается, что хотя бы с запасами продуктов питания да и с водой у нас на случай ЧС все в порядке.

Из хроники войны

1 октября 1941 г. проведено третье снижение продовольственных норм. Хлеба, например, работающим – 400 г, служащим и детям – 200 г в день.



И все же: спасение утопающих – дело рук самих утопающих?

20 ноября 1941 г. проведено пятое по счету снижение норм выдачи хлеба. Работающим – 250 г, всем остальным – по 125 г в сутки.

25 декабря 1941 г., первая прибавка – 100 г, иждивенцам не 125, а 200 г в сутки.

11 февраля 1942 г. третья прибавка хлеба: рабочие – 500 г (горячих цехов – 700 г), служащие – 400 г, иждивенцы – 300 г.

За время блокады в Ленинграде, Колпине и Кронштадте погибли от голода 632 253 человека (эта цифра фигурирует на Нюрнбергском процессе).

Какой вывод напрашивается в результате краткого экскурса в нашу историю?

По большому счету, повторю, защита территории – это и есть защита населения. Защита объектов энергоснабжения, газоснабжения, теплоснабжения, канализации, водоснабжения, подающих коммуникаций, затампированных скважин, создание и сохранение запасов продуктов питания, наконец, создание и сохранение укрытий гражданской обороны – вот те вопросы, над решением которых в экстренных случаях будут сосредоточены усилия всех ветвей власти. Собственно, для того власть и нужна, чтобы организовать защиту важных объектов городского хозяйства, обеспечить поддержание прожиточного минимума населения того либо иного региона, района. Руководить – значит, предвидеть.

В мировой практике в последние десятилетия, в общем-то, просматривается и уже не является секретом то, на что необходимо ориентироваться населению. Самоизоляция, самолечение, самообразование, самозащита. Сам себе юрист, сам себе финансист..., сам себе помощь. Вот, например, реальность: 10 июля 2018 г. в Японии 55 тыс. человек было «рекомен-

довано» самостоятельно эвакуироваться из-за надвигающегося тайфуна. По крайней мере, объявлено своевременно и честно.

Так что если и нам уже сейчас не готовить население страны к действиям по преодолению очевидных и вероятных трудностей и проблем, не обучать его этому, то вполне возможны трагические последствия чрезвычайных ситуаций. Конечно, помощь сил спасения к населению

придет, но не так быстро, как это бывает в кино.

К большому сожалению, недавно в рамках круглого стола с группой главных врачей городских больниц довелось услышать откровение, что, мол, не всякий врач готов оказать даже первую помощь пострадавшему. На этом фоне большое впечатление произвел на меня недавний случай в одной китайской больнице, где остановившееся сердце ребенка 30 человек в течение пяти часов искусственно приводили в движение, до тех пор, пока из Шанхая не доставили необходимое спецоборудование. И мальчик остался жив.

На основе практической деятельности у меня сложилось впечатление, что у большинства наших руководителей укоренилась мысль, что гражданская оборона ныне не в приоритете. Она, мол, конечно, важна, но не сейчас. Когда приспичит, тогда уж и развернемся...

Забота о гражданах – важнейшая задача думающих о будущем руководителей всех уровней. Общечеловеческие ценности обязаны побеждать! «То, что иные ценности сегодня не в моде, не означает, что они неправильные», – любил повторять в свое время мой уважаемый старший товарищ, фронтовик, генерал-майор в отставке Михаил Березкин. Отцы и деды всегда жили ради будущего детей. И нашему поколению нельзя забывать об этом.

Одним из направлений повышения уровня подготовки населения по ГО, на мой взгляд, должна стать агитация и пропаганда. Если грамотно и системно выстроить ту же рекламу на наших каналах телевидения и регулярно доводить что-то первоочередное и необходимое, люди это непременно заметят и лишний раз задумаются. Только делать это надо без промедления, тактично и грамотно.

ГОД – НОВЫЙ, ЧС – СТАРЫЕ

Минувший високосный год, распространивший по земному шару пандемию коронавируса, к сожалению, передал нынешнему и эту, главную сейчас, мировую проблему, и традиционные бедствия и катастрофы.

НАДЕЖДУ ДАРЯТ ВАКЦИНЫ

Пандемия коронавируса продолжает властвовать над населением нашей планеты. Россия занимает четвертое место среди стран с наибольшим числом жителей, подвергшихся заболеванию и скончавшихся от инфекции, – после США, Индии и Бразилии.

Особую надежду на обуздание коварного вируса в России возлагают на вакцинацию населения. Уже зарегистрирована и применяется в широких масштабах вакцина «Спутник V», разработанная российским ФГБУ «НИЦЭМ имени Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России. В феврале начался масштабный выпуск вакцины «ЭпиВакКорона» Государственного научного центра вирусологии и биотехнологии «Вектор» Роспотребнадзора. В стадии заключительных испытаний находится еще одна вакцина, разработанная российскими учеными Федерального научного центра исследований и разработки иммунобиологических препаратов имени М.П. Чумакова РАН. Однако, чтобы остановить эпидемию, требуется еще достаточно долгое время.

«Население нашей страны сейчас около 147 млн человек. Чтобы остановить эпидемию, невосприимчивыми к ковиду должны стать 70–80% жителей России, – говорит врач-вакцинолог, инфекционист, главврач медицинского центра «Лидер медицина», кандидат медицинских наук Евгений Тимаков. – В их числе будут переболевшие, в принципе невосприимчивые к SARS-CoV-2 (у части людей это возможно благодаря определенным генетическим особенностям), и вакцинированные».

Выходит, что прививку должны получить хотя бы 30–40% населения. То есть вакцинирован должен быть в среднем каждый третий, или порядка 44–45 млн человек. Для этого необходимо выпустить около 90 млн доз вакцины (все отечественные вакцины предполагают введение



Подразделениями спасательных воинских формирований продезинфицировано помещений общей площадью свыше 27 млн м², социально значимых объектов – 15 тыс.

человеку две дозы). На это потребуются время... А потому по-прежнему актуально соблюдение мер предосторожности в общественных местах и на транспорте: необходимо носить медицинские маски и перчатки, держать социальную дистанцию и не забывать про личную гигиену.

Специалисты МЧС России в прошлом году активно помогали процессу сдерживания распространения пандемии в российских городах и селах. Как отметил 29 декабря при подведении итогов деятельности спасательных воинских формирований ведомства за 2020 г. и постановке задач на 2021 г. заместитель министра Павел Барышев, подразделениями спасательных воинских формирований продезинфицировано помещений общей площадью свыше 27 млн м², социально значимых объектов – 15 тыс., дорог с твердым покрытием – более 10 тыс. км, различной техники – 49 тыс. ед.

Такая работа продолжается и в 2021 г. Например, специалисты Центра «Лидер» осуществляют дополнительные санитар-

но-эпидемиологические мероприятия на объектах с массовым пребыванием людей в городе Москве. 26 января они провели дезинфекцию Ленинградского вокзала. Силами отряда РХБ защиты выполнены работы по специальной обработке основных зданий вокзального комплекса, перронов, служебных помещений, входных групп, лифтов и эскалаторов, лестничных маршей, а также мест общего пользования, поручней и перил. Были продезинфицированы объекты и помещения общей площадью более 11 тыс. м², прилегающей территории – 6,5 тыс. м². Ранее такие же работы выполнялись на других железнодорожных вокзалах столицы.

Аналогичные мероприятия проводились по всей стране. Так, спасатели Хабаровска только за одни сутки в январе 2021 г. продезинфицировали порядка 10 тыс. м² социальных объектов и пожарных частей города. А военнослужащие Амурского спасательного центра МЧС России, сотрудники Специализированной пожарно-спасательной части и студен-



Лучше не выходить в горы в снегопад и непогоду



От огня могут пострадать десятки гектаров леса

ты мобильного отряда «Волонтеры ЧС» продолжают вести регулярную обработку дезинфицирующими средствами социальных учреждений и иных объектов краевого центра – по заявкам оперативного штаба по борьбе с коронавирусом.

В частности, спасатели и волонтеры с помощью ранцевых приборов обрабатывали специальным хлорсодержащим раствором внутренние административные помещения железнодорожного вокзала, кассовые залы, переходы и лестничные марши, залы ожидания. За несколько часов они прошли площадь около 10 тыс. м². А в период каникул были продезинфицированы классы, столовые и коридоры школ.

Силами специализированной пожарно-спасательной части была проведена обработка помещений пожарно-спасательных подразделений Хабаровска, которые несут круглосуточное боевое дежурство, выезжают на ликвидацию пожаров. Такая мера крайне необходима для защиты личного состава и предотвращения распространения коронавирусной инфекции.

ПУШКА СТРЕЛЯЕТ БЕЗ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Коронавирус заставил всех нас скорректировать свои планы на зимний отдых. Но далеко не все захотели в рождественские каникулы оставаться дома или провести 10 дней на даче. Немало смельчаков купили путевки на российские и зарубежные курорты, в том числе на горнолыжные. К счастью, в те дни обошлось без особых происшествий. Однако, учитывая погодные условия, 16 января МЧС России обратилось к жителям и туристам ДФО, СФО, ЮФО с убедительной просьбой воздержаться от походов на лавиноопасные участки, быть внимательными и осторожными.

НАША СПРАВКА

Зимний отдых в горах требует дисциплины и неукоснительного соблюдения правил безопасности. Так, находясь в горной местности, необходимо иметь при себе лавинное снаряжение:

- лавинный щуп;
- лопату;
- вшитые в одежду датчики;
- приборы для поиска людей в толще снега.

Чрезвычайное ведомство настоятельно рекомендовало до выхода на маршрут заранее узнать возможные места схода снежных лавин и постараться их избегать, не выходить в горы в снегопад и непогоду. А если все же решили отправиться туда, необходимо заблаговременно пройти регистрацию и внимательно следить за личной безопасностью и изменением погоды. Спасатели предупреждали, что существует лавинная опасность в горных районах Сахалинской области, Красноярского края, Республик Алтай, Хакасии, Тывы, Иркутской и Кемеровской областей, Республики Адыгея, Краснодарского края. Они напоминали туристам, что чаще всего лавины сходят со склонов крутизной от 15 градусов, но наиболее опасными считаются склоны крутизной от 30 до 50 градусов.

Казалось бы, раз человек предупрежден, то наполовину спасен. Но нет. Вот 18 января снежная лавина сошла с горы Мусса-Ачитара в Домбае на горнолыжный склон, когда там находились отдыхающие. Лавина завалила кафе и разнесла в щепки два вагончика со снаряжением. Погиб 61-летний мастер спорта СССР по горным лыжам Хаджи-Мурат Маршанкулов.

Первыми искать пострадавших кинулись сотрудники курорта и отдыхающие, вскоре подоспели спасатели. Сначала в группировке МЧС России было 50 человек, затем она увеличилась втрое, в итоге на месте схода лавины работали уже более 200 спасателей. Раскапывали снег и зондировали сугробы щупами. Каждые полчаса объявлялась «тишина», чтобы послушать, не зовет ли кто-нибудь из-под снега на помощь, не звонит ли чей-либо мобильник.

Первой нашли женщину, еще шесть человек выбрались из-под снега сами. В числе тех, кто чудом спасся, был мальчик Даниил Малкин из Новороссийска, который в момент схода лавины спускался по трассе вместе с инструктором Муратом Байрамуковым. Их засыпало лавиной, но Мурат быстро выбрался сам и откопал Даниила.

Но весь трагизм этой истории заключается в том, что снег сошел в тот момент, когда гору обстреливали из пушки противолавинщики. «Из пушки стреляли в очаг, угрожающий опорам канатной дороги. Он находился примерно в 300–400 м от того места, где завалило отдыхающих, – проинформировал руководитель штаба противолавинной службы Карачаево-Черкессии Хазир Чочаев. – Спуск снега произошел от ударной волны. Однако в том месте вообще не должны были находиться люди. Склоны требовалось закрыть до завершения работ».

КУРОРТ ПОКРЫЛСЯ ДЫМОМ

С 30 декабря в районе Сочи в разных местах возникали природные пожары. Фиксировалось несколько возгораний лесной подстилки в день – как в труднодоступных горных местах, так и вблизи населенных пунктов. Огонь не угрожал жителям, но от него пострадали несколько десятков гектаров леса. Сотни спасателей и лесников

тушили пожары, неоднократно привлекалась авиация. Лишь 6 января, когда пошел дождь, очаги удалось локализовать. Причинами возгораний стали прошедшие засушливые лето и осень, а также человеческий фактор.



Подводя итоги борьбы с лесными пожарами, заместитель начальника ГУ МЧС России по Краснодарскому краю по ГПС

Андрей Потахов подчеркнул: «Группировка, привлекаемая к ликвидации возгораний, была определена в сводном плане тушения лесных пожаров на территории Краснодарского края. В районах Сочи и Туапсе участвовали подразделения, подведомственные Министерству природных ресурсов Краснодарского края, а также силы Сочинского национального парка. Дополнительно привлекались специалисты и техника пожарно-спасательных гарнизонов, муниципального звена РСЧС. Группировка была задействована в полном объеме, а на отдельных участках даже сверх запланированного, поскольку были предпосылки для угрозы населенным пунктам».

С учетом особенностей рельефа (труднопроходимые склоны, углы рельефа) использовать технику (например, квадроциклы и вездеходы) в полной мере не удавалось. Высокую эффективность показало применение беспилотной летательной авиации, при помощи которой проводили разведку очагов, мониторинг ситуации, определяли пути введения сил и средств. Вертолет привлекали там, где невозможно было подойти непосредственно к очагу пожара.

При этом Андрей Потахов постоянно напоминает жителям и гостям Краснодарского края, что «каждый необдуманный поступок влечет за собой тяжелые последствия. Понятно, что виновные лица должны компенсировать ущерб, но есть ценности, которые невозможно возместить. Не одно десятилетие понадобится, чтобы восстановить нанесенный огнем урон природе. Мне приходилось участвовать в ликвидации пожаров в Сибири, на Дальнем Востоке, где горели тысячи гектаров леса, — вспоминает он. — Больно смотреть, когда на месте вековой тайги остается заболоченная местность с мелким кустарником. И восстановиться этот



Специалисты МЧС России разворачивают пункты обогрева на федеральных автотрассах

НАША СПРАВКА

На подвижных пунктах обогрева имелись: электро-бензогенераторы, емкости с питьевой водой, электро-чайники для кипячения воды, теплые одеяла, валенки и тулупы. Кроме того, были аптечка со средствами оказания первой помощи, а также устройства для подзарядки мобильных телефонов.

лес не сможет сотни лет. Подобную утрату невозможно перевести в денежный эквивалент, потому что лес, экология, природа — бесценны. Это то, что мы оставим своим потомкам».

ЧТОБЫ СОГРЕТЬСЯ В МОРОЗЫ

И все-таки для большей части территории России зима связана, конечно, не с отдыхом на курортах, а со стужей. При низких температурах мы вынуждены жить, работать, учиться, передвигаться на транспорте.

25 января на еженедельном селекторном совещании под руководством первого заместителя министра Александра Чуприяна было отмечено, что только за одну неделю в целях оказания помощи водителям и пассажирам развернулось 16 пунктов обогрева и питания в Уральском, Приволжском, Северо-Кавказском и Центральном федеральных округах. Неблагоприятные погодные условия привели к ограничению движения на четырех участках автодорог в Камчатском, Красноярском краях и Республике Северная Осетия — Алания.

В связи с неблагоприятными погодными условиями на территории Краснодарского края было организовано дежурство оперативных групп пожарно-спасательных гарнизонов, которые осуществляли мониторинг обстановки на автодорогах

федерального и регионального уровней. Работали шесть мобильных пунктов обогрева МЧС России. Еще девять находились в резерве, при необходимости они направлялись на проблемные участки дорог. Помимо этого, они использовались в местах скопления транспорта, когда при обильном выпадении осадков принимались решения об ограничении движения по дорогам в связи с расчисткой полотна от снега.

Отмечалось, что всего на территории Краснодарского края было 29 опасных участков дорог с затяжными спусками и подъемами, где существовали риски затруднения движения. Силами МЧС России организовывалось патрулирование опасных участков на снегоходах. Использовался мобильный комплекс информирования и оповещения населения.

Специалисты министерства разворачивали пункты обогрева и на федеральных автотрассах. Например, на территории Республики Коми вдоль автотрасс администрации муниципальных образований организовали 19 стационарных пунктов обогрева: придорожные кафе, столовые, гостиницы. Девять подвижных пунктов развернуло МЧС России.

На территории Нижегородской области сотрудники МЧС создали городки жизнеобеспечения на двух опасных участках автодорог: на трассе М-7 Москва — Уфа и Р-159 в районе города Бор.

На Военно-Грузинской дороге для водителей были организованы три гостиницы, шесть стационарных пунктов питания, две АЗС и четыре места для стоянки автотранспорта общей вместимостью до 500 ед. техники.

Подготовил **Сергей Князьков**, наш корреспондент (по материалам пресс-служб ГУ МЧС по регионам России). Фото из архива редакции

Петр Гриценко, нач. отдела Департамента спас. формирований МЧС России; Наталья Елагина, пресс-служба ЦСООР «Лидер» МЧС России. Фото предоставлены авторами

ВСПЛЫТИЕ ПОКАЖЕТ

В 2020 г. водолазы МЧС России выполнили ряд важных работ в акваториях морей, омывающих берега различных регионов России. Были обследованы подводные потенциально опасные объекты, состояние ряда затопленных кораблей, подняты на поверхность и уничтожены тысячи взрывоопасных предметов. Работа специалистов получила высокую оценку руководства МЧС России и местных органов власти.

ЭХО ВОЙНЫ В БАЛТИЙСКОМ МОРЕ

В период с 10 августа по 18 сентября в целях предупреждения чрезвычайных ситуаций сводным отрядом МЧС России выполнялись работы на подводных потенциально опасных объектах (ППОО) в Балтийском море. Проводилась операция, в частности, по подъему и уничтожению взрывоопасных предметов (ВОП) на затонувшей сухогрузной барже на внешнем рейде порта Балтийск Калининградской области.

Судно затонуло еще в период Великой Отечественной войны в 1,5 км от береговой черты. В 2010 г. экспедиция МЧС России установила, что это немецко-фашистская самоходная сухогрузная баржа водоизмещением 1,3 тыс. т. Она лежит на глубине около 17 м, разорвана на две части и занесена илом и песком. Между фрагментами судна и в его трюмах находится большое количество взрывоопасных предметов, которые подверглись сильной коррозии.

С 2010 по 2015 г. водолазы-взрывники уже подняли со дна более 3 тыс. ВОП, но на борту предположительно оставалось еще около 7 тыс. боеприпасов различных калибров.

Общая группировка сил и средств МЧС России, привлекаемая к операции в августе – сентябре 2020 г., составила 46 чел., шесть плавсредств и 7 ед. автомобильной техники. В том числе были представлены: Главное управление МЧС России по Калининградской области – 11 чел., два плавсредства, 3 ед. автомобильной техники; ФГКУ «Северо-Западный региональный поисково-спасательный отряд МЧС России» – 16 чел., четыре плавсредства, 2 ед. автомобильной техники; Центр по проведению спасательных операций особого риска «Лидер» – 15 чел., 3 ед. автомобильной техники; Невский спасательный центр



В результате тщательного обследования затонувшей баржи установлено, что только на ее верхней палубе находится еще несколько десятков тысяч различных взрывоопасных предметов

МЧС России – 4 чел., 2 ед. автомобильной техники.

За время работ совершено в общей сложности 169 спусков водолазов, поднято на поверхность и уничтожено 7 016 ВОП.

В результате тщательного обследования затонувшей баржи установлено, что только на ее верхней палубе находится еще несколько десятков тысяч различных взрывоопасных предметов.

Проведенные силами МЧС России работы были положительно оценены местными жителями, они широко освещались в средствах массовой информации и получили поддержку губернатора Калининградской области Антона Алиханова, который лично поблагодарил наиболее отличившихся в операции специалистов.

Учитывая общественно значимый характер работ на сухогрузной барже, МЧС России планирует в 2021 г. продолжить мероприятия на данном ППОО силами и средствами министерства.

АРКТИЧЕСКАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ В КАРСКОМ МОРЕ

25 сентября 2020 г. завершилась арктическая экспедиция в Карское море, которая продолжалась ровно месяц. К берегам Новой Земли на борту научно-исследовательского судна «Академик Мстислав Келдыш» отправилась большая группа ученых под руководством заместителя директора Института океанологии имени П.П. Ширшова РАН академика Михаила Владимировича Флинта. В ее составе находились два представителя МЧС России – специалисты Центра по проведению



Участники экспедиции изучили состояние массовых захоронений радиоактивных отходов около Новой Земли



В работе использовался телеуправляемый необитаемый подводный аппарат «РовБилдер-600»

спасательных операций особого риска «Лидер»: капитан 3-го ранга Максим Маховиков (начальник водолазного отдела) и майор Алексей Федотов (начальник группы радиационной и химической разведки).

Участникам экспедиции предстояло оценить состояние массовых захоронений радиоактивных отходов и крупных аварийных объектов близ восточного берега Новой Земли и около Новоземельской впадины Карского моря. Исследовательское судно поочередно заходило в заливы Степового, Цивольки и Благополучия.

В своей работе специалисты Центра «Лидер» использовали телеуправляемый необитаемый подводный аппарат (ТНПА) «РовБилдер-600». Благодаря этому аппарату, который оснащен локатором кругового обзора, были уточнены координаты подводных потенциально опасных объектов, находившихся на глубинах от 50 до 100 м.

Пилотируя телеуправляемые необитаемые подводные аппараты, сотрудники «Лидера» проводили анализ объектов и контроль их состояния. Дообследование контейнеров с радиоактивно загрязненными продуктами, атомной подводной лодки «К-27», выведенной после аварии из состава ВМФ СССР и затопленной в сентябре 1982 г., а также экранной сборки атомного ледокола «Ленин» осуществлялось по фото/видео: изображения передавались на экран оператора локатором кругового обзора.

В ходе экспедиции была произведена частичная модернизация ТНПА «РовБилдер-600». Капитан 3-го ранга Максим

НАША СПРАВКА

На вооружении Центра «Лидер» аппарат «РовБилдер-600» стоит с 2016 г. Поисково-смотровой робот оснащен двумя видами камер, двухсистемным манипулятором, лазерным целеуказателем и опционально установленным локатором кругового обзора. Данная серия применяется для работ на глубинах до 300 м и на удаленности от базовой станции от 600 м до 1,2 тыс. м. Подводный аппарат применялся специалистами Центра при проведении поисково-спасательных работ на озере Сямозеро в Республике Карелия, когда группа детей отправилась в поход по воде и попала в шторм, в результате чего 14 ребят погибли. Также он использовался в ходе поисковых работ при крушении самолета Ту-154 Министерства обороны РФ в акватории Черного моря в Сочи в декабре 2016 г. А в ноябре 2017 г. действовал в акватории Гренландского моря (Норвегия) в поисковых работах на месте крушения вертолета Ми-8, других операциях.

Маховиков установил на аппарат подводный гамма-спектрометр, разработанный Национальным исследовательским центром «Курчатовский институт», с помощью которого было определено, какие конкретно радионуклиды присутствовали на затопленных объектах – цезий, калий, кобальт и т. д. Это в значительной степени повысило роль специалистов Центра «Лидер» в экспедиции. Предложенные решения по усовершенствованию ТНПА будут учтены при составлении технического задания для завода-изготовителя этого аппарата.

Итак, за время экспедиции было обнаружено, идентифицировано и исследовано более 120 радиационно опасных контейнеров и, как уже сказано, атомная подводная лодка «К-27» и экранная сборка атомного ледокола «Ленин». Всего было снято более 1 тыс. спектров. Все полученные значения в настоящее время находятся близко к фоновым и не представляют серьезной угрозы для экологии. Однако, безусловно, ППОО требуют систематического мониторинга, чтобы своевременно идентифицировать возможную угрозу утечки опасных веществ и принять соответствующие оперативные меры противодействия этой угрозе.

В ВОДАХ ЧЕРНОГО МОРЯ

Силами реагирующих подразделений Главного управления МЧС России по Республике Крым и Главного управления МЧС России по городу Севастополю в период с 15 сентября по 14 октября 2020 г. проводились работы по предупреждению чрезвычайных ситуаций на подводных потенциально опасных объектах в Черном море. Осуществлялись мониторинг состояния ППОО, подъем и уничтожение взрывоопасных предметов, работы на подорвавшемся на mine 16 января 1942 г. при входе в Феодосийский порт и затонувшем грузовом двухпалубном теплоходе «Жан Жорес», мониторинг подорвавшегося 12 сентября 1941 г. на немецкой донной mine и затонувшего тральщика «Минреп» в акватории Феодосийского залива.

За месяц работ сводный отряд ГУ МЧС России по Республике Крым выполнил следующие мероприятия на затонувшем судне «Жан Жорес»:



Месяц продолжались работы по предупреждению ЧС на ППО в Черном море



Часть «улова»

- группой водолазов-взрывников осуществлено 220 спусков общей продолжительностью 201 ч;
- обследована акватория площадью 80 м²;
- проведены подводно-технические работы (грунторазмывочные) для обеспечения доступа к ВОП, всего размыто 23,6 м³ грунта;
- произведен демонтаж металлических конструкций, препятствующих извлечению ВОП;
- проведена подводная резка борта судна для доступа к обнаруженным ВОП, разрезано 11,2 пог. м;
- обнаружено, идентифицировано, поднято на поверхность, транспортирова-

но и уничтожено 12672 ВОП и 28500 патронов, в том числе 19 фугасных авиационных бомб ФАБ-50 и 55 авиабомб АО-10, 172 артиллерийских 152 мм снаряда и 91 артиллерийский 45 мм снаряд, 120 ручных гранат и др.

Кроме того, в Феодосийском заливе обнаружены, подняты на поверхность и переданы представителям Региональной историко-патриотической поисковой общественной организации Республики Крым «Ак-Монай» останки двух бойцов РККА для дальнейшего их захоронения.

Транспортировка ВОП к месту уничтожения осуществлялась специальной техникой МЧС России и Минобороны Рос-

НАША СПРАВКА

Для обеспечения работ привлекались силы и средства РСЧС территориального и муниципального звена, всего 60 чел. и 23 ед. техники, в том числе 6 плавсредств. От МЧС России участвовали 44 чел. и 17 ед. техники, включая все плавсредства:

- от сводного отряда МЧС России – 38 чел. и 15 ед. техники (из них шесть плавсредств);
- пиротехнический расчет от МЧС России – 6 чел. и 2 ед. техники Специального морского отряда ГУ МЧС России по Республике Крым;
- группа разминирования от Минобороны России – 6 чел. и 2 ед. техники 68-го отдельного морского инженерного полка Черноморского флота (в/ч 86863 г. Евпатория);
- две бригады скорой медицинской помощи – 6 чел. и 2 ед. техники;
- один экипаж ГИБДД г. Феодосия – 2 чел.;
- представители администрации города и военного комиссариата по г. Феодосия.

сии в составе организованной колонны (автомобиль ГИБДД, автомобиль скорой помощи, пожарная автоцистерна, пожарный оперативно-служебный автомобиль). Уничтожение проводилось на специальной подрывной площадке.

Также проведено обследование состояния затопленного тральщика «Минреп» на предмет возможности проведения работ по подъему и уничтожению взрывоопасных предметов, находящихся на судне. В результате ВОП не были обнаружены. В связи с высокой заиленностью всего корпуса тральщика проведение на нем дальнейших работ было признано целесообразным.

НАША СПРАВКА

12 сентября 1941 г. командир находившегося в Феодосии базового тральщика Черноморского флота (БТЩ) «Минреп» получил приказание сопровождать в Одессу транспорт «Стахановец». Последний задержался с погрузкой, и БТЩ лишь в 21.00 снялся со швартовых и начал движение. Уставший командир корабля допустил ошибку – проложил по карте курс на выход из порта, не обратив внимания на минную вешку, свидетельствующую о наличии в данной точке сброшенной с самолета германской донной мины. Около 23.00 «Минреп» вышел на внешний рейд Феодосии, ожидая запаздывающий транспорт. Внезапно впередсмотрящий матрос доложил: «С правого борта – минная вешка!» При ее прохождении в районе прожектор-

ного мостика раздался сильный взрыв, в результате корпус БТЩ переломился, и в течение буквально одной-двух минут «Минреп» скрылся под водой. Из находившихся на его борту 77 человек удалось спастись лишь тем, кто в момент взрыва был на верхней палубе. Сторожевые катера подобрали из воды 16 человек, в их числе одного трюмного машиниста, которому каким-то образом удалось вынырнуть из погружающегося корпуса. Погибли все офицеры «Минрепа», кроме командира БЧ-2/3 лейтенанта П.А. Мясникова. Несколько спасенных моряков впоследствии скончались на берегу от полученных ран и были похоронены на городском кладбище Феодосии. Скромный памятник морякам «Минрепа» сохранился и поныне.

С ГУМАНИТАРНОЙ МИССИЕЙ

С ноября 2020 г. МЧС России оказывает гуманитарную помощь населению Нагорного Карабаха и Республики Азербайджан, пострадавшему в ходе вооруженного конфликта, длившегося почти всю минувшую осень.

ВО ИСПОЛНЕНИЕ УКАЗА ПРЕЗИДЕНТА

15 ноября 2020 г. была сформирована первая оперативная группа МЧС России, которую уже на следующий день направили ведомственным самолетом Ил-76 в Ереван и далее на территорию Нагорного Карабаха для оценки ситуации и организации работы по оказанию содействия решению гуманитарных вопросов. В состав оперативной группы вошли 27 человек и три единицы техники. Возглавил организацию применения сил МЧС России в районах Нагорного Карабаха в начальный период, а в настоящее время продолжает активно участвовать в этой работе директор Департамента спасательных формирований МЧС России Игорь Кутровский.

В целях усиления сводной группировки МЧС России 25 ноября и 6 декабря также самолетами Ил-76 была осуществлена переброска в Нагорный Карабах дополнительных сил и средств в количестве 54 человек и семи единиц техники. Они сразу же приступили к гуманитарной операции.

Первая партия гуманитарной помощи, включающей в себя 45 т строительных материалов (доска, брус, металл листовый, стекло), была доставлена на территорию Нагорного Карабаха 20 ноября. Задачу выполняла колонна МЧС России в составе пяти грузовых автомобилей с задействованием возможностей Российско-Армянского центра гуманитарного реагирования. Дополнительно 24 ноября тоже автоколонной МЧС России в составе 27 единиц техники через территорию Азербайджанской Республики были доставлены строительные материалы из запасов Росрезерва в количестве около 300 т. Гуманитарный груз передали экстренным службам Азербайджана и Нагорного Карабаха.

Затем с 11 по 23 декабря в ходе крупной гуманитарной операции в Нагорный Карабах доставили электростанции, строительные материалы, предметы первой не-



Оперативная группа МЧС России отправилась в Нагорный Карабах 16 ноября 2020 г.

НАША СПРАВКА

Сводная группировка чрезвычайного министерства была создана на территории Нагорного Карабаха во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 13 ноября 2020 г. № 705 и согласно приказу МЧС России от 19 ноября 2020 г. № 857 «О создании сводной группировки МЧС России». Выполнение мероприятий по чрезвычайному гуманитарному реагированию на территории Нагорного Карабаха было организовано в соответствии с ведомственными приказами от 14 ноября 2020 г. № 840 и от 29 декабря 2020 г. № 1029 «Об организации чрезвычайного гуманитарного реагирования сил и средств МЧС России на территории Нагорного Карабаха».

обходимости, а также инженерную и пожарную технику общим объемом около 1,18 тыс. т. Грузы вначале шли железнодорожным транспортом в Азербайджан, а далее автомобилями сводной группировки МЧС России – в пострадавшие районы.

Выполняя указание главы государства, наше чрезвычайное ведомство во взаимодействии с МИД России провели соответ-

ствующую работу по приданию международного статуса гуманитарному центру, созданному ранее в целях содействия решению гуманитарных вопросов в Нагорном Карабахе. По инициативе МЧС России в этом процессе приняли участие руководители чрезвычайных структур Азербайджана и Армении. И таким образом был создан Международный центр гуманитарного реагирования.

ОЧИЩАЯ ОТ МИН

Наряду с другими задачами сводная группировка МЧС России осуществляла гуманитарное разминирование территории Нагорного Карабаха и Азербайджанской Республики, где проходили боевые действия, а также гражданской инфраструктуры, пострадавшей от обстрелов. Для выполнения этих работ 4 января спецрейсом самолета Ил-76 МЧС России в город Гянджа прибыл сводный отряд МЧС России, в который входила пиротехническая группа из 30 человек. Разместились специалисты в населенном пункте Кузанлы, в расположении Карабахского регионального центра МЧС Азербайджана. Разминирование начали с территории Агдамского района. Группы возглавляли начальник



Доставлены строительные материалы из запасов Росрезерва



Объем гуманитарного груза – около 300 т

управления (пиротехнических и специальных кинологовических работ) ЦСООР «Лидер» Алексей Завацкий и заместитель начальника пиротехнического отдела этого управления Максим Черненко.

По запросу азербайджанской стороны специалисты Ногинского СЦ, прибывшие в составе сводного отряда, с 8 января начали подготовку группы специалистов-пиротехников МЧС Азербайджана в количестве 30 человек. Программа курса рассчитана на 120 уч. ч. Спустя месяц к обучению приступила вторая группа азербайджанских пиротехников.

БЛАГОДАРНОСТЬ РОССИЙСКИМ СПАСАТЕЛЯМ

Российских миротворцев встретили в Нагорном Карабахе очень радушно. С ними местные жители связывали надежды на возвращение к родным очагам и на установление крепкого мира в регионе. И эти ожидания оказались не напрасны.

За первые два с половиной месяца, что шла гуманитарная операция, удалось сделать многое. Так, сотрудники МЧС России провели обследование пострадавшего жилья, социальной инфраструктуры, объектов жизнеобеспечения. Это позволило оперативно определить, сформировать и направить из Российской Федерации самые необходимые для восстановления материалы. И сразу же началась активная работа по восстановлению социальных объектов и жилых помещений.

Кроме того, медицинские работники, входящие в группировку МЧС России, ежедневно осуществляют консультативно-диагностический прием местного населения.



Сотрудники МЧС России провели обследование пострадавшего жилья

В том числе была проведена санитарная эвакуация одного из жителей Нагорного Карабаха с приступом острого аппендицита и перитонита из населенного пункта Лысогорский в центральный военный госпиталь города Степанакерта. При этом медицинскую помощь в пути ему оказывал врач-хирург МЧС России.

Спасатели обеспечивают и безопасность при движении транспорта в сложных дорожных условиях, принимают участие в ликвидации последствий ДТП, помогают пассажирам автобусов при осложнении погодных условий на перевалах в горах. Так, 29 ноября 2020 г. им довелось сопровождать автобус, попавший на перевале в снежный занос. В автобусе находилось 48 человек, в том числе восемь детей. Водителю автобуса была оказана медицинская помощь. А 31 января спасатели МЧС России по заявке от коллег Армении пришли на помощь автомобилистам, застрявшим на дороге между населенными пунктами Сисиан и Горис из-за неблагоприятных погодных явлений. Всего же к 1 февраля российские спасатели пришли на помощь в Лачинском коридоре в 77 случаях.

Активно работают также психологи сводной группировки МЧС России, которые на сегодняшний день помогли местным жителям более чем в 324 случаях. Как заявил психолог Николай Ведюк, немалую работу приходится вести по психологической поддержке преподавательского состава школ. Сотрудники МЧС России помогают обучать детей и подростков безопасному поведению в быту, на улице, прививают им навыки оказания первой помощи пострадавшим. Соответствующие занятия проведены в более чем 50 школах, на них присутствовали в общей сложности свыше 4,1 тыс. учеников.

СВЯЗАНО СО СМЕРТЕЛЬНЫМ РИСКОМ

Начав с гуманитарного разминирования в Нагорном Карабахе, российские пиротехники продолжили его на территории Азербайджана. Работы много, что на территории Нагорного Карабаха, что в Республике Азербайджан, и она опасна. Увы, не обошлось без потерь: 17 декабря при разминировании погиб Виталий Мороз из состава миротворческого контингента Министерства обороны РФ.



Ежедневно личный состав пиротехников сталкивается со сложностями, обусловленными наличием многих минных полей, труднодоступностью участков, высокой степенью минной опасности. **Алексей Завацкий** рассказал: «Мы ведем очистку территории с использованием двух современных робототехни-

Очистка территории ведется с использованием робототехнических средств



На 1 февраля обследовано около 139,69 га территорий, очищено 53 га.



ческих средств DOC-ING MV-4, различных высокотехнологичных приборов поиска и обнаружения взрывоопасных предметов, а также средств индивидуальной бронезащиты».



В ходе работ к специалистам из России нередко обращаются местные жители, указывают места возможного нахождения взрывоопасных

предметов на частных участках и вокруг населенных пунктов. **Максим Черненко**, в частности, проинформировал: «В один из дней мы извлекли из земли фрагменты ракеты РСЗО MAR-350 израильского производства, в которой находились неразорвавшиеся кассетные боеприпасы. А всего нами были обнаружены 115 взрывоопасных предметов и множество их фрагментов». В основном по подсказке местных жителей.

Директор Департамента спасательных формирований МЧС России Игорь Куртовский с гордостью говорит о заслугах

наших специалистов: «Действия МЧС России высоко оценены на международном уровне. Российские спасатели, независимо от того, где и при каких обстоятельствах выполняют задачи, действуют самоотверженно, не жалея себя, в чем неоднократно убеждалась как российская, так и зарубежная общественность. Мы там, где нужна помощь. И это – большая ответственность. Потому что от наших действий (действий спасателей) порой зависят жизни многих людей».

ГУМАНИТАРНАЯ ОПЕРАЦИЯ МОЖЕТ БЫТЬ ПРОДОЛЖЕНА

4 февраля глава МЧС России Евгений Зиничев и министр по чрезвычайным ситуациям Азербайджанской Республики Кямаледдин Гейдаров обсудили вопросы двустороннего гуманитарного сотрудничества на территории Нагорного Карабаха. В рабочей встрече по видеосвязи приняли участие руководители сводных группировок спасателей двух государств. Как отметил глава российского ведомства, совместная работа спасателей России и Азербайджана направлена на скорейшее

восстановление мирной жизни в регионе.

На начало февраля работы по разминированию вела российская группировка, состоявшая из 23 специалистов и шести единиц техники. Всего еще предстоит обследовать территорию площадью 163 га. А на 1 февраля было обследовано около 139,69 га территорий, очищено 53 га, из них более 11 га местности очищены с помощью робототехнических средств. Обнаружено и обезврежено свыше 15 393 взрывоопасных предметов.

«Специалисты сводной группировки МЧС России выполняют работы не только по гуманитарному разминированию территории. Также организована подготовка азербайджанских специалистов-пиротехников», – заявил Евгений Зиничев.

Со своей стороны Кямаледдин Гейдаров отметил, что ранее в спасательном ведомстве Азербайджана не было пиротехнической службы. Благодаря усилиям российских специалистов уже аттестованы первые 30 пиротехников Азербайджана. Он выразил признательность за благородную миссию, которую выполняют российские спасатели.

В ходе визита азербайджанских коллег ознакомили с работой и возможностями Национального центра управления в кризисных ситуациях МЧС России.

В заключение отметим, что срок окончания командировки специалистов МЧС России в Нагорном Карабахе и в Республике Азербайджан, согласно названным в начале статьи документам, определен 24 марта 2021 г. Однако в случае служебной необходимости командировка будет продолжена, а замена личного состава – организована в установленном порядке.



Специалисты МЧС России обезвредили свыше 15 393 ВОП

Подготовил **Сергей Князьков**, наш корреспондент.

Фото из архива редакции

Виталий Романов, наш корреспондент. Фото из архива редакции и открытых источников

В ЦЕЛЯХ ПОВЫШЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

В прошлом номере журнала («ГЗ» № 2, статья «В условиях низких температур») мы вкратце рассказали о готовящихся в рамках Года науки и технологий мероприятиях, ключевым из которых должно стать масштабное межведомственное опытно-исследовательское учение по вопросам защиты от чрезвычайных ситуаций территорий Арктической зоны РФ.

В начале февраля в МЧС России прошло первое рабочее совещание по обсуждению предварительного замысла учения под председательством первого заместителя министра Александра Чуприяна. Он напомнил, что инициатива о проведении такого мероприятия в масштабах всей арктической территории страны была выдвинута чрезвычайным ведомством по результатам ликвидации последствий разлива топлива в Норильске на основании поручения Президента России Владимира Путина от 16 сентября 2020 г. № Пр-1494.

2 февраля 2021 г. вышло распоряжение МЧС России № 59, в котором определены основные мероприятия по подготовке замысла учения:

- представление структурными подразделениями центрального аппарата предложений в замысел учения;
- проведение главками МЧС России по субъектам РФ рекогносцировки на реальных участках местности и объектах, которые будут задействованы в учении;
- формирование расчета сил и средств функциональных и территориальных под-



Замысел учений обсуждался на специальном рабочем совещании

Учения будут соответствовать поставленной Президентом России задаче и позволят осуществить отработку современных технологий спасения в Арктике

систем РСЧС, привлекаемых к действиям в ходе учения;

- проработка вопроса приглашения к возможному участию в учении представителей зарубежных чрезвычайных служб и международных организаций.

Поскольку задуманное мероприятие носит характер опытно-исследователь-

ский, тема его была сформулирована следующим образом: «Исследование вопросов применения сил и средств МЧС России и Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций при реагировании на различные ЧС в Арктической зоне Российской Федерации». Провести учение планируется в сентябре 2021 г. в два этапа.

Первый из них – подготовительный. Его цель – исследование особенностей приведения органов управления и сил РСЧС в готовность к реагированию на ЧС в Арктической зоне РФ. Как сообщил директор Департамента образовательной и научно-технической деятельности МЧС России Александр Бондар, на этом этапе предлагается отработать вопросы оповещения и сбора органов управления всех уровней, уточнить планы действий, построить модели возможных ЧС и ввести режим функционирования «Повышенная готовность».



Отработка вопросов оповещения и сбора участников учений



Работа спасателей при разливе нефтепродуктов



Высадка в тундре для организации поисковых работ

На втором этапе предстоит исследовать особенности ликвидации последствий ЧС при отработке практических мероприятий в условиях Крайнего Севера. Предварительно для участников учения разработаны 11 вводных на территориях семи регионов, входящих в Арктическую зону.

Так, в Мурманской области планируется отработать аварию пассажирского судна на акватории Северного морского пути. В Архангельской области – разлив нефтепродуктов в акватории морского порта. В Ненецком автономном округе вводная будет связана с эпизоотией, вызванной вспышкой сибирской язвы. На территории Республики Коми предстоит реагировать на аварию в подземных горных выработках угольной шахты в Воркуте.

В Красноярском крае планируется провести тренировки сразу на четырех учебных точках. Первая – в морском порту Дудинки, где предусматривается тушить условный пожар на судне, перевозящем АХОВ. Вторая – на берегах Енисея: там будут смитированы разлив и распространение нефтепродуктов. Третья – в Норильске: действия по тушению пожара в больнице. И четвертая – в поселке Диксон: спасатели проведут поиск и обследуют затонувшее маломерное судно.

НАША СПРАВКА

На учении предлагается задействовать:

- семь территориальных подсистем РСЧС (Мурманская и Архангельская области, Ненецкий и Чукотский АО, Республики Коми и Саха (Якутия), Красноярский край);
- 28 функциональных подсистем РСЧС, создаваемых федеральными органами исполнительной власти;
- силы и средства хозяйствующих субъектов РФ, реализующих крупные экономические и инфраструктурные проекты в Арктике и являющихся основными драйверами развития данного региона.

Еще две вводные отработают в Тикси. Это действия при аварийной посадке самолета, ликвидации последствий пожара в тундре вблизи населенного пункта.

Отдельно отметим вводную на территории города Певек Чукотского автономного округа по ликвидации пожара на ПАТЭС «Академик Ломоносов», где будут задействованы силы и средства ФГКУ «Специальное управление ФПС № 72 МЧС России».

«При таком подходе мы предполагаем добиться максимального вовлечения в учение руководителей регионов и феде-

ральных органов исполнительной власти, задействовать практически все функциональные и территориальные подсистемы РСЧС, силы и средства которых могут привлекаться к ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в Арктическом регионе, – отметил Александр Бондар. – Учения будут соответствовать поставленной Президентом России задаче и позволят осуществить отработку современных технологий спасения в Арктике».

Поскольку в рабочем совещании участвовали не только представители центрального аппарата, а в онлайн-режиме – также руководители территориальных подразделений ведомства, входящих в Арктическую зону, сотрудники поисково-спасательных отрядов и арктических комплексных аварийно-спасательных центров, Александр Чуприян обратил общее внимание на ряд проблемных моментов. Они касались в первую очередь вопросов обработки информации и обмена ею, взаимодействия с другими ведомствами и эффективного функционирования системы управления.

А для того чтобы апробировать новейшие отечественные разработки и технологии поиска людей, доставки конечных грузов на необорудованные территории, тушения природных и техногенных пожаров и комплексной поддержки инфраструктуры обеспечения жизнедеятельности населения в условиях возможных аварий, МЧС России планирует предложить поучаствовать в масштабном учении всем заинтересованным производителям, выпускающим технические средства и специальное снаряжение для работы в условиях низких температур.

На внесение предложений и дополнений в общий замысел учения был отведен месяц. В марте необходимо организовать четкое взаимодействие с федеральными органами исполнительной власти по подготовке к проведению мероприятия. И до мая уже должны быть разработаны все соответствующие приказы и документы.



Вводная: «пожар» на ПАТЭС «Академик Ломоносов»

Ирина Якушкина, преподаватель ГКУ ДПО «УМЦ по ГО и ЧС» г. Санкт-Петербурга. Фото из открытых источников

НЕОКОНЧЕННАЯ ПОВЕСТЬ «ФУКУСИМЫ»

Катастрофа на восточном побережье Японии, произошедшая в марте 2011 г., заставила человечество вновь с тревогой заговорить об опасности радиации.

Сильнейшее землетрясение в океане вызвало мощное цунами, которое обрушилось на префектуру Фукусима, что привело к массовым разрушениям и потерям населения: около 16 000 человек погибли, еще примерно 3 000 до сих пор числятся пропавшими без вести. Кроме того, цунами обесточило АЭС «Фукусима-1», в результате на станции расплавились реакторы, взорвался водород.

Первоначально радиус зоны отчуждения вокруг АЭС составлял 30 км с увеличением в северо-западном направлении до 45 км (в ту сторону дул ветер). Из этой зоны были эвакуированы более 164 тыс. человек. С 2011 по 2019 г. радиус ее постепенно уменьшился соответственно до 10 км и до 35 км, и многие жители вернулись в свои дома. Однако на сегодняшний день еще около 39 тыс. человек пока не могут этого сделать.

С первых дней после трагедии активно проводилась дезактивация пострадавших земель. В итоге уровень радиации в окружающей среде значительно снизился по сравнению с первоначальным. А к 2023 г. ее планируется довести даже в самых загрязненных районах, вблизи АЭС, до 0,23 мкЗв/ч. Это уже относительно безопасный уровень. Отметим, что по международным нормам должно быть около 0,10–0,16 мкЗв/ч.

Сегодня в фукусимскую зону отчуждения входят только шесть населенных пунктов (на рисунке отмечены красным цветом) и то не полностью: в Японии нет сплошной зоны отчуждения, как, скажем, в районе Чернобыльской АЭС. Во многих случаях дезактивационные мероприятия на труднодоступных территориях не проводились.

В первые годы ликвидации последствий радиационной аварии японское пра-



В результате катастрофы на станции расплавились реакторы



Радиус зоны отчуждения вокруг АЭС

вительство возлагало надежды, в частности, на то, что помогут улучшить ситуацию подсолнухи, высаженные в большом количестве в районе аварийной АЭС «Фукусима-1». Данный метод использовался в чернобыльской зоне отчуждения. Суть его проста: в процессе своего развития подсолнухи активно извлекают из почвы радиоактивные изотопы, и в окружающей среде их количество сокращается. Созрев-

шие растения выкапывают, и их остатки подлежат специальному захоронению. Таким путем почвы должны постепенно обезвреживаться.

Однако эти надежды не оправдались: как выяснилось, цезий был поглощен подсолнухами в очень малом количестве (0,05%). Одна из гипотез этого говорит о том, что большая часть цезия находится в верхнем слое почвы – на глубине 2–3 см, а корни подсолнуха прорастают гораздо глубже.

Поэтому самым эффективным методом дезактивации территорий было признано срезание верхнего слоя почвы и захоронение ее в специально отведенных местах. Срезанный загрязненный слой почвы японцы стали паковать в огромные тюки и захоронять с обеспечением безопасности. Однако, по данным министерства по делам окружающей среды Японии, только 17% запланированного к захоронению количества почвы с растительным покровом на данный момент доставлены в спецхранилища. Остальная собранная загрязненная масса хранится на открытых площадках, «временно», поблизости от жилых районов.

К сожалению, не везде государственное финансирование позволяет нанять подрядчиков для дезактивации территорий. Так, мэр города Касива (префектура Тиба – 300 км южнее АЭС «Фукусима-1») предложил жителям провести дезактивацию своих домов самостоятельно. Для желающих это сделать мэрия города публикует соответствующие видеоуроки.

После аварии на АЭС в 2011 г. 53 страны мира и Евросоюз ввели запрет на импорт сельскохозяйственной продукции и продуктов питания из Японии. К 2020 г. в большинстве стран ограничения были полностью сняты, но в некоторых они сохранились либо в виде запрета на поставки товаров из определенных префектур, либо в виде требования сопровождать товар сертификатом о проведенном контроле на содержание радионуклидов. Да и в самой Японии спрос на продукцию из северной части острова Хонсю значительно упал из-за опасений определенного числа потребителей.

По мнению японцев, в первые годы после катастрофы особенную опасность представляли грибы, дичь и морепродукты. Считалось, что крупная рыба более радиоактивна, так как она живет дольше. Накопление изотопов зависит и от вида морских обитателей. Например, у скатов их почему-то оказывается больше, чем у кальмаров.

Фукусимская радиационная катастрофа заставила власти принять решение постепенно заглушить все реакторы японских АЭС. В 2013 г. Управление по ядерному регулированию Японии (NRA) обязало всех операторов АЭС ужесточить требования к безопасности действующих атомных станций и в течение 5 лет завершить установку соответствующих систем, которые позволяли бы дистанционно эксплуатировать реакторы и контролировать их работу, не допуская чрезвычайных ситуаций.

Вместе с этим в 2015 г. в Японии были запущены два атомных реактора на АЭС «Сендай». По данным МАГАТЭ, сегодня в Японии уже 33 активных ядерных реактора, еще 27 находятся в состоянии выключения. Но уже в прошлом году деятельность ряда атомных реакторов, в том числе и двух реакторов «Сендай», была приостановлена, поскольку эксплуатирующая их компания не выполнила в полном объеме «постфукусимских» требований безопасности в установленные сроки.



Контролируемая утилизация радиоактивной воды



Более 9 млн т воды скопилось на полигоне Фукусима-Дайити

Однако проблема дезактивации земель – это только одна сторона дела. Другая, еще более сложная – обеззараживание вод. В результате радиационной аварии на «Фукусиме-1», которая расположена на берегу океана, были загрязнены радиоактивными веществами огромные водные пространства. Течениями радиацию разнесло фактически по всем океанам, что сопровождалось загрязнением биоресурсов.

А что делать с радиоактивной водой? Для охлаждения энергоблоков АЭС ежедневно используется порядка 170 м³ морской воды. В результате в настоящее время скопилось более 9 млн т воды, прошедшей систему очистки, которая хранится в тысяче огромных резервуаров на полигоне Фукусима-Дайити. Строятся дополнительные емкости, но все они будут заполнены в ближайшие годы.

МАГАТЭ предложило несколько вариантов дальнейшей ее утилизации:

- глубокое геологическое захоронение;
- контролируемый сброс в океан;
- выпаривание со сбросом пара в атмосферу;
- сброс в форме водорода;
- отверждение и последующее подземное захоронение.

В январе 2020 г. специальный комитет из всех этих вариантов рекомендовал кон-

тролируемый сброс в океан, считая его наиболее реалистичным для утилизации тритиевой воды. Аргументируют это тем, что почти вся радиоактивность из нее была удалена путем очистки, за исключением трития, который, мол, относительно неопасен. Но с этим не согласны эксперты, отмечая, что данный металл может вызвать онкологические заболевания и деформацию плода у женщин.

Против сброса воды с АЭС в океан выступают и рыбаки, а также один из ближайших соседей Японии – Южная Корея, поскольку сброшенная вода окажет прямое влияние на морскую флору и фауну в ее территориальных водах и в конечном итоге на людей.

9 июня 2020 г. представители ООН выступили в Женеве с призывом к властям Японии отложить решение о сливе в океан воды с аварийной АЭС «Фукусима-1». По их мнению, такие действия негативно скажутся на людях как в самой Японии, так и за ее пределами. Но окончательное решение все же остается за правительством Японии.

В течение 10 лет, прошедших со времени аварии, радиационный фон на ряде проблемных участков станции постепенно снижался, и с октября 2019 г. NRA возобновило расследование причин ядерного инцидента, регулярно проводя инспекции на «Фукусиме-1». Но эти работы вскоре нарушила вспышка эпидемии коронавирусной инфекции.

Таким образом, радиационная авария 2011 г. стала поистине национальным бедствием Японии и коснулась всех сфер деятельности ее населения. И если с проведением своевременной эвакуации людей, дезактивацией территорий, постепенным уменьшением зоны отчуждения, модернизацией действующих АЭС и другими проблемами Япония прекрасно справилась, то решить проблему утилизации загрязненной радиацией воды пока не может. Сегодня радиоактивные изотопы до сих пор сливаются в мировой океан. И эту проблему нельзя эффективно и полностью решить, если не привлечь к ней лучших мировых специалистов. В противном случае какое-либо неправильное решение может еще сильнее подорвать доверие населения к атомной энергетике вообще, которое и так было очень подорвано вначале аварией на Чернобыльской АЭС, затем на АЭС «Фукусима-1».

Иван Ондуков, наш корреспондент. Фото Юрия Бражникова и из архива редакции

ОПЫТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЧС РОССИИ И НАТО

События, о которых идет речь в этом материале, происходили еще совсем недавно. Тем не менее они уже в прошлом. А вот есть ли будущее у таких, казалось бы, многообещающих перспектив – сегодня под большим вопросом...

Всего четверть века назад было положено начало сотрудничеству противоборствующих на протяжении долгого времени сторон. 13 марта 1996 г. в Брюсселе МЧС России и Департамент чрезвычайного гражданского планирования НАТО подписали протокол о намерениях, а уже через неделю, 20 марта, в Москве – Меморандум о взаимопонимании в области чрезвычайного гражданского планирования и готовности к ЧС. Тогда оптимизму не было предела. Открывались широкие перспективы. Что же предопределило такой ход событий?

НЕБОЛЬШОЙ ЭКСКУРС

На тот момент в реализуемых НАТО программах по предупреждению аварий, катастроф, стихийных бедствий и ликвидации их последствий принимали участие 43 государства. К началу XXI в., по прогнозу заместителя директора Департамента чрезвычайной гуманитарной помощи НАТО Стефана Ороша, число стран-партнеров должно было серьезно увеличиться.

Началось же сотрудничество в интересах безопасности человека и территорий еще в 1953 г. Именно тогда для ликвидации последствий крупной катастрофы, произошедшей на море в северных широтах, понадобилась координация усилий гражданских и военных сил стран – участниц Североатлантического блока. Позже, в 1958 г., был усовершенствован порядок реагирования на чрезвычайные ситуации мирного времени. Однако на помощь тогда спешили исключительно в том случае, если происшествие происходило в какой-либо из стран НАТО.

Но в 1971 г. Североатлантический союз решил-таки помогать и тем странам, кото-



Сергей Шойгу и Хавьер Солана подписывают Меморандум МЧС России – НАТО

рые не являлись его членами, но которые запрашивали помощь НАТО на правительственном уровне. Разумеется, участники существовавшего в то время Варшавского договора в их число не входили. Но после некоторых резонансных трагических событий линия действий комитета планирования НАТО была изменена. Теперь альянс получил возможность по запросу ООН должным образом реагировать на возникновение ЧС мирного времени на территориях многих стран мира. Но 43 официальных партнера НАТО получали помощь напрямую, и, как правило, в большинстве своем она оказывалась безвозмездно.

Характерно, что уведомление о проведении гуманитарной акции поступало по каналам связи в столицы всех государств –

членов НАТО. Однако масштабы ее должны были соответствовать объемам проводимых Североатлантическим блоком защитных мероприятий, поэтому на локальные ЧС альянс обычно не реагировал. Но бывали и исключения. Так, НАТО однажды откликнулась на обращение Украины, когда в Харькове в результате ливневых дождей вышли из строя крупнейшие в Европе Диканевские очистные сооружения, и полтора миллиона жителей оказались без воды и канализации. Туда из Италии и Голландии армейскими самолетами США доставлялись специалисты, а также насосы и другая техника, необходимые для скорейшего проведения аварийно-восстановительных работ. Отметим, что одновременно помощь соседям поступала и из России.

ИСТОКИ СОТРУДНИЧЕСТВА

Взаимодействие между МЧС России и НАТО строилось на основе упомянутого выше двустороннего Меморандума о взаимопонимании в области чрезвычайного гражданского планирования и готовности к чрезвычайным ситуациям, а также в соответствии с Римской декларацией о новом качестве сотрудничества Россия-НАТО и Программой работы Совета Россия-НАТО.

Под эгидой этого Совета была создана специальная рабочая группа для выработки эффективных механизмов сотрудничества по линии чрезвычайного гражданского планирования. А в рамках Программы прошла серия консультаций экспертов МЧС России и Североатлантического блока поочередно на территориях обеих сторон.

Весной 1996 г. в Санкт-Петербурге был организован международный семинар по теме «Организация управления в ЧС природного и техногенного характера на региональном и местном уровне». Инициаторами выступили МЧС России и Департамент чрезвычайной гуманитарной помощи НАТО. Местом проведения был выбран Государственный региональный образовательный центр Министерства РФ по атомной энергии. В своих выступлениях специалисты МЧС России отметили, что НАТО по вопросам сотрудничества при оказании помощи в случае ЧС мирного времени сделала очень заметный шаг в расширении взаимодействия стран Североатлантического союза с другими членами ООН при осуществлении гуманитарных акций. При этом было подчеркнуто, что включение блока в гуманитарную деятельность Департамента по гуманитарным вопросам ООН отвечает духу и букве программы «Партнерство ради мира».

Серьезным вкладом НАТО в развитие сотрудничества стал подготовленный под эгидой этого департамента проект об использовании военных ресурсов и средств гражданской обороны в международных операциях по оказанию помощи пострадавшим. Это была еще одна очень конструктивная инициатива, открывавшая перспективы широкого привлечения мощных сил и возможностей к проведению мероприятий гуманитарного характера.

Конечно, национальные системы противодействия ЧС отличаются своей организацией и структурой, способами и технологиями решения одних и тех же задач и т. д. Поэтому при отработке взаимодействия вполне объяснимы были сложности с установлением рабочих контактов, несомнимость программных концепций, не-



За 30 лет
специалисты МЧС России
при реагировании
на ЧС за рубежом
провели более 500
гуманитарных
операций, оказали
помощь жителям
более чем 100
стран мира

НАША СПРАВКА

Комплекс стратегических первоочередных задач, сформулированных МЧС России для плодотворного взаимодействия со странами НАТО:

1. Продолжить развитие и поиск новых форм сотрудничества в этой области с передовыми государствами и авторитетными международными и межправительственными организациями на взаимовыгодной и партнерской основе.
2. Закрепить место и роль России в складывающемся международном механизме оказания помощи пострадавшему в ЧС населению в рамках мандата ООН.
3. Обеспечить техническую готовность российского механизма быстрого реагирования на запросы ООН по оказанию чрезвычайной гуманитарной помощи в различных регионах мира, включая разработку и привлечение передовых технологий для спасательных и гуманитарных акций.
4. Уделять больше внимания вопросам прогнозирования и предупреждения всех видов бедствий, включая кризисы и конфликты как в России, так и за рубежом.
5. Расширить практическое участие России в выполнении международных гуманитарных операций под эгидой ООН, Евросоюза, ОБСЕ или других международных и межправительственных организаций. Одним из перспективных регионов может рассматриваться Африканский континент, где усилия мирового сообщества требуются наиболее остро.
6. Совершенствовать систему подготовки персонала, привлекаемого к международным гуманитарным операциям, а также изучать, обобщать и анализировать накопленный опыт в этой области.

согласованность действий. В связи с этим участники семинара в Санкт-Петербурге предлагали варианты унификации национальных защищающих систем, состава и оснащенности их специализированных формирований, предназначенных для международных спасательных операций. В рамках мероприятия удалось обсудить и возможные пути создания и развития международной системы оказания помощи при ЧС, в ликвидации последствий которых Россия и страны, входящие в НАТО, уже принимали на тот момент активное участие.

ОКНО ИЗ ЕВРОПЫ В РОССИЮ

26 апреля 1996 г. в Брюсселе на заседании Главного комитета чрезвычайного гражданского планирования НАТО с партнерами по сотрудничеству выступил первый заместитель главы МЧС России Юрий Воробьев, ныне заместитель Председателя Совета Федерации Федерального Собрания. Он отметил, что «вопросы чрезвычайного гражданского планирования и реагирования на ЧС мирного времени и оказания гуманитарной помощи имеют национальную и международную значимость. Они понятны всем людям независимо от их политической, социальной, религиозной и национальной принадлежности. И в большинстве стран, в том числе в Российской Федерации, гуманитарная деятельность, связанная с чрезвычайными ситуациями различного характера, рассматривается как неотъемлемая и важнейшая функция всей системы национальной и международной безопасности и стабильности».

Затем рассказал об опыте, который МЧС России уже успело накопить к тому времени, и привел примеры организации и проведения крупномасштабных гуманитарных акций



Юрий Воробьев и заместитель Верховного Комиссара ООН по делам беженцев Геральд Вальцер после подписания соглашения о поддержке мер по гуманитарной помощи (1993 г.)

в чрезвычайных ситуациях. Этот опыт, по его мнению, «доказывает необходимость и эффективность комплексного международного подхода к вопросам предварительного планирования, скоординированных действий стран и отдельных организаций на случай возникновения чрезвычайных ситуаций. Стало очевидным, что чаще всего нужна концентрация значительных сил и средств, которых подчас не хватает на национальном уровне или они недостаточно эффективны».

Юрий Воробьев также подчеркнул, что «заседания профессионалов в области чрезвычайного гражданского планирования, подобные проводимым в НАТО и других организациях, позволяют расширять и углублять наши знания, координировать действия национальных служб, выработать единые подходы к системе международного гуманитарного реагирования на ЧС мирного времени».

ПЕРВЫЕ ШАГИ

Россия сразу же выступила с предложением создать новый институт по реагированию на чрезвычайные ситуации в Евро-Атлантическом регионе. И такой институт появился уже в 1998 г. – Евроатлантический координационный центр реагирования при катастрофах (ЕКЦРК), который и ныне является главным элементом политики НАТО по укреплению сотрудничества в период оказания помощи при стихийных бедствиях и катастрофах на международном уровне. Сегодня центр работает в круглогодичном и круглосуточном режиме, и к его работе подключены все государства – члены и партнеры НАТО, включая представителей РФ. ЕКЦРК функционирует как информа-

ционная система, координирующая запросы и предложения о помощи, в основном в случае стихийных бедствий и техногенных катастроф.

Дополнительным компонентом центра является Евроатлантическое подразделение реагирования на стихийные бедствия

Россия выступила с предложением создать новый институт по реагированию на чрезвычайные ситуации в Евро-Атлантическом регионе

и катастрофы – непостоянные многонациональные силы, состоящие из гражданских и военных подразделений, которые могут быть развернуты в случае крупного бедствия в государстве – члене или стране – партнере НАТО.

В блоке с ними эффективно действуют также нерегулярные многонациональные подразделения реагирования на стихийные бедствия и катастрофы, направляемые странами – членами НАТО и партнерами на помощь пострадавшему государству. Такие вопросы многократно отработывались на учениях.

Особо стоит отметить использование множества экспертных методов по предотвращению и ликвидации ЧС в странах – участниках Североатлантического союза. При этом национальные эксперты в случае необходимости всегда могли усилить немногочисленный штат ЕКЦРК, который за время своего становления и развития превратился в действенный и основной региональный координационный механизм, поддерживающий и дополняющий усилия ООН при крупных бедствиях и катастрофах.

Практической реализацией договоренностей России и НАТО стали совмест-

но организованные учения по ликвидации последствий крупной катастрофы «Богородск-2002», которые прошли в районе города Ногинска Московской области. Проводились они в рамках деятельности Евро-Атлантического координационного центра и Евро-Атлантической группы по реагированию на ЧС. В учениях приняли участие представители 32 стран.

Динамично развивалось сотрудничество также в сфере наблюдения за воздушным пространством в интересах наращивания коллективных возможностей в борьбе с террористическими воздушными угрозами. В результате была создана система информационного обмена в области воздушного движения, и в 2010 г. были завершены основные мероприятия по тестированию и проведению практических мероприятий в рамках этой системы. Удалось отработать три эпизода международных антитеррористических учений «Бдительное небо – 2011» по перехвату воздушного судна с «террористами» на борту. В двух из них участвовали истребители-перехватчики ВВС России и ВВС НАТО, а третий был имитационным, без подъема истребителей в воздух.

Планировалось организовать совместные учения и обмениваться опытом в применении беспилотных летательных аппаратов. Был даже подписан специальный протокол, предполагавший проведение в 2014 г. масштабных совместных мероприятий МЧС России и НАТО по отработке соответствующих вопросов. Но планам этим, к сожалению, уже не суждено было осуществиться.

В целом же в результате совместных действий МЧС России и НАТО успели организовать 14 полномасштабных полевых учений, в том числе и на территории Российской Федерации.

БРЮССЕЛЬСКИЕ ОФИСЫ МЧС РОССИИ

В 2005 г. были открыты представительства МЧС России при Европейском союзе и НАТО в Брюсселе. Начался новый этап сотрудничества нашей страны с этими европейскими структурами. Представителям МЧС России предстояло работать в них совместно с другими представителями РФ за рубежом, в частности из МИД и Минобороны. При этом сотрудник нашего МЧС в НАТО начал принимать активное участие в работе Евроатлантического центра реагирования на катаклизмы и кризисы, а другой сотрудник – в Евросоюзе занялся

продвижением на европейский рынок гуманитарных услуг российских спасательных технологий. В том числе ставилась задача развивать российскую инициативу по созданию европейской авиационной эскадрильи для борьбы с пожарами.

Специалисты МЧС России отработали с ООН компенсационные механизмы за привлечение к спасательным операциям наших высоких технологий. Это позволило оказывать помощь и содействие другим странам, не обращаясь к своему бюджету. Но это были именно компенсации, а не бизнес по зарабатыванию денег. Как говорили ооновцы: сколько вы затратили, столько и получите. При этом оплата российских спасателей, участвовавших в международных операциях, была такой же, как и американцев, швейцарцев, англичан и др.

Именно тогда начали осваиваться новые механизмы финансового участия, такие как создание коалиций стран, привлечение организаций-доноров, иные возвратные механизмы... Истоки такого коалиционного сотрудничества берут свое начало от операции в Югославии во время бомбардировок ее территории в 1999 г., когда несколько государств – Австрия, Греция, Россия и Швейцария – оказали помощь пострадавшему населению балканского региона. Также была разработана методика оценки экологических последствий для промышленных и энергетических объектов от применения оружия.

И нашей стране было чему поучиться у своих западных коллег. Ведь европейская система к тому времени была уже интернационализирована. А на континенте росла опасность общеевропейских катастроф, таких как прорывы дамб и наводнения, землетрясения и извержения вулканов. Большую угрозу представляли экологические или химические катастрофы, постоянные теракты.



Югославия после бомбардировок (1999 г.)

И вот прямая связь между информационными центрами ЕС и МЧС России позволила быстро интегрироваться нашим специалистам со своими западными коллегами, наладить постоянный обмен практическим опытом.

Начали мы сотрудничать с НАТО и в области оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях и во время миротворческих миссий. Так, в апреле 2013 г. на встрече российских врачей с делегацией военно-медицинских ведомств вооруженных сил из США, Канады, Франции, Бельгии, Италии, Нидерландов, Германии, Великобритании, Норвегии и Дании было принято решение, что военные врачи будут обмениваться опытом оказания медицинской помощи во время катастроф, стихийных бедствий, миротворческих миссий.

Таким образом, МЧС России проводило огромную работу по налаживанию и наращиванию взаимодействия со странами НАТО. Мероприятия, осуществляемые в рамках этого взаимодействия, позволяют

констатировать тот факт, что НАТО обладает уникальным опытом в области предупреждения и ликвидации ЧС, которым надо делиться. Безусловно, контакты между странами никогда не бывают лишними в ходе борьбы с масштабными чрезвычайными ситуациями.

«ЗАМОРОЗКА» ОТНОШЕНИЙ

Сегодня можно констатировать, что существующий уровень взаимодействия МЧС России и Североатлантического союза так и не достиг максимума. 1 апреля 2014 г. совет НАТО в одностороннем порядке заморозил сотрудничество с Россией. Затем по решению сентябрьского саммита альянса в Уэльсе последовали шаги, напрямую затрагивающие безопасность нашей страны. И с сожалением приходится констатировать, что с тех пор взаимоотношения России и блока НАТО так и не наладились.

Что же касается перспектив, то можно лишь отметить, что МЧС России заинтересовано и всегда готово к восстановлению контактов настолько, насколько в этом заинтересована НАТО. И нам бы, конечно, очень хотелось не только вернуть конструктивное движение по гуманитарным вопросам на прежний уровень, но и расширить взаимодействие в области как пожарно-спасательных технологий, так и предупреждения и профилактики ЧС. Ведь говоря о развитии сотрудничества, мы ведем речь о том, как обезопасить граждан разных стран и превратить общество риска в общество безопасности.

Тем более что соответствующие двусторонние соглашения РФ с двумя десятками стран НАТО на межправительственных уровнях действуют до сих пор.



МЧС России инициировало создание европейской эскадрильи для борьбы с пожарами

ЧИТАЙТЕ В АПРЕЛЬСКОМ НОМЕРЕ «ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ»



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЧС

ВЕСЕННИЕ СЮРПРИЗЫ.

КАК ИДЕТ ПОДГОТОВКА К НЫНЕШНЕМУ СЕЗОНУ ПАВОДКОВ И ПОЖАРООПАСНОМУ СЕЗОНУ.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

МЧС РОССИИ И ВОЛОНТЕРСТВО.

КАК РАЗВИВАЮТСЯ СЕГОДНЯ ДОБРОВОЛЬЧЕСКИЕ ОБЪЕДИНЕНИЯ В ОБЛАСТИ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИЙ ОТ ЧС.

ПО СЛЕДАМ ТРАГЕДИИ

КАТАСТРОФА НА ВСЕ ВРЕМЕНА.

35 ЛЕТ НАЗАД ПРОИЗОШЛА АВАРИЯ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АТОМНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ.



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.



Все самое важное о работе чрезвычайного министерства

в еженедельном выпуске телевизионной программы «МЧС-112»



В ФОКУСЕ



МЕДИАТЕКА



ВАЖНЫЕ ТЕМЫ



ПРЕССА



ЦЕНТРАЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ МЧС РОССИИ

гражданская защита
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ И МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

УЧРЕДИТЕЛЬ
Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий

ИЗДАТЕЛЬ
Федеральное государственное бюджетное учреждение «МЧС Медиа»

Главный редактор
Гусейнов Эльмар Евгеньевич

121357, г. Москва, ул. Ватутина, 1
тел.: (499) 995-59-95 (доб. 5112),
oksion-112@mail.ru

Редактор номера
Дмитриев Е.А.

РЕДАКЦИЯ
Алексеев И.Е.
Нязиков С.А.
Куличков А.В.
Орлова Г.Н.
Терновская Е.С.

121352, г. Москва, ул. Давыдовская, 7
тел.: (499) 995-59-99 (доб. 5109)
gz@mchsmedia.ru

ПОДПИСКА И РЕКЛАМА
тел.: (499) 995-59-99 (доб. 5116)
mchs_podpiska@ic-okSION.ru

Подписывайтесь на журнал в почтовых отделениях по индексам: «Почта России» **П4164**, «Пресса России» **E11206**, **E43367**, а также через подписные агентства «Урал-Пресс», «Руспресса», «Прессинформ»

№ 3 (547) март 2021 г.

Тираж: ???? экз.
Цена свободная

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.

Отпечатано в ООО «РусМир»
117623, Москва, ул. Типографская, д. 10

Мнение редакции может не совпадать с мнением интервьюированных лиц и авторов. Материалы на таком фоне публикуются на правах рекламы.

При использовании материалов номера обязательна ссылка на журнал «Гражданская защита» ©

Г Р А Ж Д А Н С К А Я
Защита

mchsmedia.ru



тел.: 8-499-995-59-99 (доб. 5109)
ЦЕНТРАЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ
МЧС РОССИИ



ПОДПИШИСЬ,
НЕ ВЫХОДЯ ИЗ ДОМА!

На печатную
или электронную версию
изданий

ЧИТАЙ
ЧРЕЗВЫЧАЙНУЮ
ПРЕССУ!

ПРЕССА МЧС РОССИИ

Оформи подписку в 2021 году
на ведомственные издания МЧС России
в любом почтовом отделении
по каталогам:



АО «Почта России»
«Подписные издания»
www.podpiska.pochta.ru

П0366 годовой, П4168 – «Спасатель МЧС России»
П0217 годовой, П4165 – «Пожарное дело»
П0364 годовой, П4164 – «Гражданская защита»
П0354 годовой, П4167 – «Основы безопасности
жизнедеятельности»



«Пресса России»
www.akc.ru

43373 годовой, 29216 – «Спасатель МЧС России»
43370 годовой, 83786 – «Пожарное дело»
43367 годовой, 11206 – «Гражданская защита»
43735 годовой, 43369 – «Основы безопасности
жизнедеятельности»



«Урал-Пресс»
www.ural-press.ru

Редакционная подписка

В редакции ФГБУ «МЧС Медиа»
вы всегда можете подписаться на:

- газету «Спасатель МЧС России»
- журнал «Гражданская защита»
- журнал «Пожарное дело»
- журнал «Основы безопасности жизнедеятельности»

**ПОДПИСКА НА ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЕРСИИ
ПЕЧАТНЫХ ИЗДАНИЙ В АГЕНТСТВАХ**



✓ Агентство «Книга Сервис»
www.akc.ru
www.rucont.ru



✓ Агентство «Пресса.Ру»
www.pressa.ru

Отдел подписки и реализации:
+7 (499) 995-56-12
podpiska@mchsmedia.ru

