

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ И МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

2023

№ 7 (575)

Г Р А Ж Д А Н С К А Я  
**З а щ и т а**

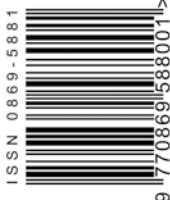
ЦЕНТРАЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ МЧС РОССИИ



**НЦУКС МЧС РОССИИ – 30 ЛЕТ**

**ОСНОВНЫЕ ИТОГИ САЛОНА  
«КОМПЛЕКСНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ – 2023»**

**СТАРТОВАЛ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ СЕЗОН**



# ОРГАНЫ ПОВСЕДНЕВНОГО УПРАВЛЕНИЯ РСЧС



## ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

Главное управление  
«Национальный центр управления  
в кризисных ситуациях»  
МЧС России

## МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

ЦУКСы территориальных органов  
МЧС России,  
расположенные в субъектах РФ,  
в которых находятся центры  
соответствующих федеральных округов

## РЕГИОНАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

ЦУКСы территориальных органов МЧС России

## МУНИЦИПАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

Единые дежурно-диспетчерские службы  
муниципальных образований,  
подведомственные органам местного самоуправления,  
дежурно-диспетчерские службы  
экстренных оперативных служб

## ОБЪЕКТОВЫЙ УРОВЕНЬ

Подразделения организаций, обеспечивающие их деятельность  
в области защиты населения и территорий от ЧС,  
управления силами и средствами, предназначенные  
и привлекаемые для предупреждения и ликвидации ЧС,  
осуществления обмена информацией и оповещения о ЧС

# ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ



Анализ базы данных многолетних  
наблюдений



Прогноз с применением  
искусственного интеллекта



Планирование превентивных  
мероприятий, сил и средств



Мониторинг



Уточнение обстановки оперативными  
группами



Моделирование (ортофотопланы,  
космические снимки)



Доведение информации  
и информирование населения



Превентивные мероприятия



Издается с 1956 г.

Награжден медалью МОГО  
1 марта 1999 г.

Журнал зарегистрирован  
Федеральной службой  
по надзору в сфере связи,  
информационных технологий  
и массовых коммуникаций.  
Свидетельство о регистрации  
ПИ № ФС77-67927  
от 6 декабря 2016 г.

**УЧРЕДИТЕЛЬ**  
Министерство  
Российской Федерации  
по делам гражданской обороны,  
чрезвычайным ситуациям  
и ликвидации последствий  
стихийных бедствий

**ИЗДАТЕЛЬ**  
Федеральное  
государственное  
бюджетное учреждение  
«МЧС Медиа»  
121357, г. Москва, ул. Ватутина, 1  
тел.: (495) 400-94-87 (доб. 5112),  
info@mchsmedia.ru

Главный редактор  
**Максимова Екатерина Александровна**

**РЕДАКЦИЯ:**  
121352, г. Москва,  
ул. Давыдовская, 7  
тел.: (499) 995-59-99 (доб. 5109)  
gz@mchsmedia.ru

Шеф-редактор  
**Дмитриев Евгений Аристархович**

**НАД НОМЕРОМ РАБОТАЛИ:**  
Алексеев И.Е.  
Базанова А.А.  
Захарова Н.В.  
Князьков С.А.  
Когтева К.В.  
Куличков А.В.  
Орлова Г.Н.

**ОТДЕЛ РАСПРОСТРАНЕНИЯ:**  
тел.: (499) 995-59-99 (доб. 5116),  
+7 (991) 976-61-43,  
+7 (991) 976-61-44,  
+7 (991) 976-61-45  
podpiska@mchsmedia.ru

**ПОДПИСНЫЕ ИНДЕКСЫ:**  
П4164, ПО364 – в почтовых отделениях  
«Почта России»  
при оформлении подписки  
у других подписных агентств необходимо  
дополнительно уточнять подписные  
индексы по каталогам  
Цена свободная

**РЕКЛАМНЫЙ ОТДЕЛ:**  
тел.: +7 (991) 976-61-44  
reklama@mchsmedia.ru

№ 7 (575) июль 2023 г.  
Номер подписан в печать 26.06.2023  
Заказ № 1421  
Тираж: ??? экз.

Отпечатано  
в ООО «Полиграфическая компания  
«Экспресс»  
Адрес: 603104, Н. Новгород,  
ул. Медицинская, д. 26, пом. 1

Редакция не несет ответственности  
за достоверность информации, опубликованной  
в рекламных объявлениях. Мнение  
редакции может не совпадать с мнением  
интервьюированных лиц и авторов.  
Фото представлены авторами материалов,  
если не указано иное. При использовании  
материалов номера обязательна ссылка на журнал  
«Гражданская защита» ©

12+



СТР. 4-22

## ГЛАВНАЯ ТЕМА

# «КОМПЛЕКСНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ – 2023»: ОСНОВНЫЕ ИТОГИ

# ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ

## 4 МЕРОПРИЯТИЯ МЧС РОССИИ

**Крупнейший отраслевой проект.**

Международный салон «Комплексная безопасность» будет проходить ежегодно.



## 6 НАШИ ИНТЕРВЬЮ

**Результаты вдохновляют.**

Обзор мероприятий основного события года в области обеспечения безопасности.



## 10 СОТРУДНИЧЕСТВО

**Международная повестка.**

В этом году салон посетили более 100 зарубежных специалистов.

## 14 НАУЧНАЯ КАФЕДРА

**Какие роботы нужны спасателям.**

Технологии искусственного интеллекта и нейронных сетей – в приоритете.

## 16 ИННОВАЦИИ

**Цифровая независимость.**

Обсуждение этой темы проходило на отечественной конференции «Цифровая индустрия промышленной России».

## 18 РАЗВИТИЕ

**Внедрение передовых технологий.**

Совершенствование ЕДДС муниципальных образований под пристальным вниманием МЧС России.

## 22 КОНКУРС

**В поиске лучших практик.**

Объявлен Всероссийский конкурс МЧС России «Мой город – без опасностей».

## 23 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЧС

**Оздоровительный сезон стартовал.**

Активная подготовка к детской летней оздоровительной кампании прошла во всех регионах страны.



## 26 ДАТЫ

**Все видеть, все знать, экстренно реагировать.**

1 июля Национальному центру управления в кризисных ситуациях МЧС России исполняется 30 лет.

## 29 МЕТОДИКА

**Управление стойкостью информационных систем.**

Об обеспечении безопасности систем предупреждения и ликвидации ЧС.

## 33 БЕЗОПАСНОСТЬ

**Что делать для уменьшения пожаров на автостоянках.**

Для оценки риска возникновения горения используются математические модели.

**36 ТЕХНОЛОГИИ**  
**Программный комплекс «Метеомониторинг».**  
 О работе с подробными метеоданными для отдельных населенных пунктов.

**39 СИЛЫ И СРЕДСТВА СПАСЕНИЯ**  
**У водолаза с берегом крепкая связь.**  
 Обсуждены насущные проблемы и определены ориентиры ближайшей деятельности водолазных подразделений МЧС России.

**42 ПРИЗНАНИЕ**  
**Награда из рук Верховного главнокомандующего.**  
 Владимир Путин вручил начальнику ГУ МЧС России по Тверской области Арсену Григоряну орден Мужества.



**45 ЛЮДИ НАУКИ**  
**Сильная духом.**  
 Она отдает себя любимой работе без остатка. Ученый. Педагог. Наставник.

**48 ОПЫТ**  
**Как обучают защите от ЧС граждан Кыргызстана.**  
 Успех – в широком использовании различных форм и методов проведения занятий.



**50 ВЗГЛЯД СКВОЗЬ ГОДЫ**  
**От сестер милосердия до красных сандружин.**  
 Основательницей первой общины сестер милосердия была младшая дочь императора Николая I.

**54 ЛИЦА**  
**Ветеран пожарной охраны – участник Курской битвы.**  
 Клавдия Вьюговская проработала в добровольном пожарном обществе четверть века.

**56 УРОКИ ПРОШЛОГО**  
**Мы ничего не забудем!**  
 Исторические уроки Великой Отечественной войны из памяти не стереть.

**58 СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ**  
**МПВО на страже Москвы в годы войны.**  
 С задачей по защите населения и объектов система МПВО столицы справилась успешно.



**61 ПАМЯТЬ**  
**Повесть о настоящих.**  
 Алексея Маресьева спасли подростки Сергей Малин и Саша Вихров.



# КРУПНЕЙШИЙ ОТРАСЛЕВОЙ ПРОЕКТ

Международный салон средств обеспечения безопасности «Комплексная безопасность» будет вновь проходить ежегодно.

С 2008 г. салон является одной из главных площадок для демонстрации новейших научных достижений в области обеспечения безопасности. За это время выставка «Комплексная безопасность» заслужила признание не только в России, но и на международной арене. Салон стал одним из наиболее ожидаемых событий как для сотрудников МЧС России, так и для тех, кто принимает участие в его экспозиционных и деловых программах. Ведь стать участником салона – значит не просто заявить о себе на крупнейшей площадке, посвященной вопросам безопасности. Это абсолютно реальная возможность найти воплощение и применение своих идей и разработок в деле комплексного обеспечения безопасности жителей нашей страны.

«В рамках салона представлен широкий спектр перспективных отечественных и зарубежных инновационных разработок. Главной его темой остается модернизация научно-технического и технологического обеспечения деятельности в области комплексной безопасности человека, общества и государства», – сказал Александр Куренков, обращаясь к участникам и гостям салона.

Основные мероприятия проходили в конгрессно-выставочном центре «Патриот» в городе Кубинка. Программа насыщена деловыми мероприятиями



1 июня в Подмоскovie глава МЧС России Александр Куренков открыл Международный салон «Комплексная безопасность»

и ориентирована, прежде всего, на практических специалистов. Там же, в «Патриоте», была организована выставка современных достижений в области обеспечения безопасности. Зрителям представили технологии тушения пожаров с демонстрацией образцов новейшей пожарной, спасательной и аварийно-восстановительной техники.

Но площадках салона прошли многочисленные круглые столы, семинары и мастер-классы. Особенно зрелищными они были в учебно-тренировочных комплексах с применением открытого огня.

Впервые на салоне состоялась интерактивная игра-квест «Стать героем», объединившая молодежных активистов более чем из 30 органов исполнитель-

ной власти, общественных объединений и организаций.

Кроме того, в рамках салона состоялись Всероссийские соревнования МЧС России «Памяти Героя Российской Федерации Е.Н. Чернышева по пожарно-спасательному спорту», Кубок МЧС России по боксу, финал Всероссийских соревнований по оказанию первой помощи и психологической поддержке «Человеческий фактор», соревнования по профессиональному мастерству пожарных и спасателей «Пожарный Олимп», детский фестиваль «RoboEMERCOM».

Завершились мероприятия крупномасштабным демонстрационным учением на полигоне Ногинского спасательного центра МЧС России. В нем приняли участие около 900 человек, около 180 единиц техники, в том числе вертолеты, беспилотные воздушные суда, а также специализированные робототехнические комплексы. По учебной программе отработали приглашенные спасатели из Южной Осетии.

А ознакомиться с современным аварийно-спасательным оборудованием



ЦИФРЫ

**СВЫШЕ 17 ТЫС. ЧЕЛОВЕК ПОСЕТИЛИ САЛОН «КОМПЛЕКСНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ – 2023», В НЕМ ПРИНЯЛИ УЧАСТИЕ 220 ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ. ПРОДЕМОНСТРИРОВАНО БОЛЕЕ 230 ЕДИНИЦ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ТЕХНИКИ И ОКОЛО 180 ЭКСПОНЕНТОВ, ВКЛЮЧАЯ СПЕЦБОРУДОВАНИЕ И СНАРЯЖЕНИЕ**



Программа салона насыщена мероприятиями и ориентирована, прежде всего, на практическую значимость

и техникой и понаблюдать за практической обработкой вводных российских спасателей приехали иностранные коллеги из 24 стран и шести международных организаций.

Во время учения подразделения МЧС России, МВД России, Росгвардии, Лесоохраны отработали совместные действия по ликвидации последствий практически всех видов ЧС природного и техногенного характера. В целом тренировка позволила проверить на практике новую специальную и пожарно-спасательную технику, инновационные технологии при оказании помощи пострадавшим.

«Задач у пожарных и спасателей очень много, и для их решения мы должны быть хорошо подготовлены, — отметил глава МЧС России Александр Куренков. — Во время учения мы отработываем каждую задачу с глубоким погружением. Для того чтобы стать специалистом высокого класса, необходимо отработывать практические вводные многократно».

По словам министра, обстановка, на фоне которой прошло учение, позволила максимально продемонстрировать спасательные технологии и возмож-

ности сил и средств РСЧС. И даже погодные условия в тот день словно специально соответствовали легенде учения, осложняя работу спасателей. Ведь по замыслу, в центральной России прошел целый комплекс неблагоприятных метеоявлений, в результате чего произошли подтопление территорий, прорыв дамбы, разрушение жилых и промышленных объектов, дорожно-транспортные происшествия и образовались очаги природных пожаров.

Учение носило масштабный характер и состояло из абсолютно разных сюжетов по ликвидации условных чрезвычайных ситуаций. Впервые на учении была отработана вводная по ликвидации горящего газового фонтана противofонтанными военизированными частями, теперь подведомственными МЧС России.

Во время демонстрационного учения вертолетная группировка из девяти единиц техники (Ми-26, Ми-8, Ка-32 и Бо-105) провела воздушную разведку зоны условной ЧС, десантирование спасателей, эвакуацию пострадавших из районов бедствий, тушение природных и техногенных пожаров, в том числе во

время ликвидации аварии на железнодорожной дороге и воздушном транспорте.

Для ликвидации ЧС в учении были задействованы и беспилотные воздушные суда, которые проводили разведку местности и мониторинг зоны ЧС. С помощью БАС также проведена детальная оценка разрушений и построение 3D-модели ликвидации последствий на разрушенном автомобильном путепроводе.

Также свои возможности по тушению возгораний в зоне повышенного риска, вскрытию разрушенных помещений и обеспечению беспрепятственного доступа для техники и спасательных подразделений продемонстрировали современные роботизированные комплексы.

Завершилось демонстрационное учение показательными выступлениями спасателей на водоеме, пролетом воздушных судов, десантированием парашютистов с флагами МЧС России, а также прохождением торжественным маршем колонны техники и парадного расчета АГЗ МЧС России.

По материалам [mchs.gov.ru](http://mchs.gov.ru).

Фото Владимира Веленгурина и из архива редакции

# РЕЗУЛЬТАТЫ ВДОХНОВЛЯЮТ



Рассказать о деловой программе прошедшего в начале июня XIV Международного салона «Комплексная безопасность – 2023» мы попросили директора Департамента образовательной и научно-технической деятельности МЧС России **Александра Бондара**.



**– Александр Иванович, насколько удовлетворены вы результатами, пожалуй, одного из самых ожидаемых событий года в области обеспечения безопасности?**

– Изначально было опасение, что за прошедший непростой год отечественные производители не смогли создать что-то взамен ушедшим с рынка западным образцам, ведь салон – это все-таки в первую очередь представление новинок.

Однако худшие предположения не оправдались. В итоге в салоне приняли участие 220 предприятий. В основном, это отечественные производители. Из зарубежных предприятий были белорусские производители, которые представляли свою продукцию как на стенде МЧС Белоруссии, являвшемся самостоятельным экспонентом, так и демонстрировали ее на собственных экспозициях на улице и внутри выставочного павильона КВЦ «Патриот».

Были также производители из Киргизии, которые на стенде агентства МЧС России «ЭМЕРКОМ» показывали свои наработки по аналогам огнетушителей – устройствам для тушения аэрозолями, которые вполне могут применяться как первичное средство пожаротушения.

Всего на выставке было около 180 единиц пожарной и аварийно-спасательной техники. Это очень хороший показатель с учетом всех ограничений, о которых уже упоминалось выше, и вполне отвечает задачам салона. Иначе говоря, нам реально удалось познакомиться с тем, что отечественные производители все-таки выпускают в условиях импортозамещения.

**– Расскажите о конкретных разработках, которые оказались достойны внимания МЧС России.**

– Два года назад на нашем салоне были представлены интереснейшие модели пожарных автомобилей производства КамАЗа. Тогда появилась целая линейка техники – цистерны различной емкости, автолестница, построенные на базе

лицензионных кабин К5. В этом году отечественные производители представили абсолютно иные решения. Так, на базе автомобиля Урал была продемонстрирована уникальная 52-метровая лестница, а также ничем не уступающие зарубежным аналогам цистерны с новыми решениями по компоновке.

Очень интересным в этом году получился блок робототехники. Например, один уральский производитель представил машину разминирования для противопехотных мин, которая уже в течение года проходит эксплуатацию в зоне боевых действий в ДНР, где используется нашими спасательными формированиями центра «Лидер». На этой машине можно даже разглядеть следы от осколков и подрывов. По заверению производителя, он готов, доведя свое изделие в течение года до нужного нам качества, поставить его на производство. А уже к концу июля этого года он собирается выпустить машину разминирования для противотанковых мин.

Надо отдать должное вниманию главы МЧС России Александра Куренкова, которое он уделил именно этой экспозиции. Он заверил, что министерство нуждается в продукции подобного направления. Для нас получение такой робототехники очень важно, поскольку тем самым мы ведем работу по сохранению жизни наших взрывотехников, занимающихся разминированием.

Кроме этого, на выставке была очень интересная пожарная робототехника. А именно пожарные роботы с элементами искусственного интеллекта, умеющие обнаруживать место возникновения пожара и начинать тушение. Они были представлены на тележках также отечественного производства. И сегодня это уже полноценный робот, который и движется как дистанционно управляемый, и оснащен роботизированным стволом, который действует без участия человека. Он способен обнаружить место возгорания и осуществить туше-



На базе автомобиля Урал была продемонстрирована уникальная 52-метровая лестница



Машина разминирования для противопехотных мин в Донецкой Народной Республике

ние пожара и самостоятельно, а может управляться дистанционно. Отмечу, что такое решение в законченном виде мы увидели впервые.

Также на салоне был представлен совместный проект МЧС России и Объединенной судостроительной корпорации. Это первый из катеров новой линейки, предназначенной для оснащения ГИМС, шестиметровый – самый малый из трех моделей, которые будут выпущены до конца года (см. «ГЗ» № 6 за 2023 г.).

Упомяну еще новый вертолет, который встанет на вооружение Северо-западного авиационно-спасательного центра и будет дислоцироваться в Мурманске. Он оснащен полностью отечественным медицинским модулем. И это очень существенный фактор, поскольку ранее такие модули содержали импортные компоненты.

**– А какие интересные технологии были представлены в электронном кластере?**

– Их было довольно много. Например, системы пожаротушения оросителями с управляемым пуском. Это такие системы, где вскрытием оросителей управляет не тепловой поток пожара, как в случае со спринклерами, и не система пожарной автоматики, как в случае с дренчерами. Управляет процессом логика системы, которая, видя динамику развития пожара, вскрывает оросители с приращением площади, чуть-чуть опережая огонь. Она позволяет, не проливая

лишней воды, опережать пожар и защищать пути эвакуации. Подобные системы мы видели и ранее, но сейчас это уже законченный проект, который можно смело ставить на объект защиты.

Хочу отметить также представленные на салоне системы поиска электронных устройств, изначально разрабатывавшиеся для решения задач противодиверсионной деятельности. Сейчас они могут использоваться нами для поиска человека, оказавшегося под завалами, – поскольку, обнаружив электронное устройство под разрушенным зданием, мы с высокой долей вероятности сможем найти рядом с ним и пострадавшего. Так что данная технология рассматривается нами как расширение возможности диапазона использования этих устройств.

Еще интерес представляют противодронные системы защиты, необходимые нам для защиты наших объектов. Это актуально особенно сейчас, когда у нас появились четыре новых главных управления, а Белгородская область и соседние с ней территории находятся под постоянным давлением. К сожалению, тактика противника такова, что после первой волны нанесения ударов он дожидается на месте прибытия пожарных и спасательных подразделений для ликвидации последствий и после этого наносит удары второй волной. Все чаще для этого используются беспилотники, так что для защиты людей и самих подразделений мы рассматриваем возмож-

ность использования противодронной защиты.

Это не просто ружья, а комплексные системы электронной защиты объекта, в том числе апробированные нами зимой в арктических условиях системы защиты периметра. В нашем случае это может рассматриваться как защита периметра расположения наших подразделений в местах временных дислокаций. Допустим, при разворачивании лагеря в Турции, Сирии или Арктике это могло бы защитить периметр этого лагеря от диких животных или от любого несанкционированного проникновения.

**– Понятно, что это далеко не все, что мы видели в экспозициях салона, а лишь ее наиболее значимая часть. Можете привести еще примеры представленной на выставке боевой одежды?**

– Боевой одежды было очень много. Можно даже сказать, что получилась здоровая конкуренция – от совсем молодых производителей, только выходящих на рынок, до уже состоявшихся.

Порадовали белорусские производители, представившие новый материал для производства боевой одежды пожарных. А один из российских – комплект одежды для лесных пожарных, который действительно отличается от того, что используется сейчас. Он действительно легкий и удобный, но при этом обладает всеми степенями защиты, в которой нуждается человек, занимающийся тушением

природного пожара. Он защищает от многих опасностей в лесу, в том числе от москитов и клещей.

**– Давайте поговорим о деловой программе салона.**

– Обширная деловая программа – это, пожалуй, основное достижение салона этого года. Она была беспрецедентно масштабная – мы провели 135 мероприятий!

Самым большим и значимым стало проведенное под руководством министра совещание с руководителями федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов РФ по проблемам гражданской обороны и защиты населения. Участие в нем принял заместитель Председателя Совета Федерации Федерального Собрания РФ Юрий Воробьев. Отмечу, что мероприятие носило очень прикладной и конкретный характер.

Кроме этого, на многочисленных круглых столах затрагивались вопросы связи, искусственного интеллекта, развития беспилотной авиации, работы спасателей в различных средах: под водой и в небе. Очень полемичным получился круглый стол, который проводило Главное управление пожарной охраны по разделению полномочий по тушению пожаров между МЧС России и органами исполнительной власти субъектов РФ. Это был по-настоящему заинтересованный диалог, в ходе которого шел бурный обмен мнениями и звучал накал страстей. Совершенно точно – равнодушного отношения ни у кого не было.

Традиционно высочайший интерес был к мероприятиям, проводимым департаментом надзорной деятельности и профилактической работы. Количество желающих принять участие в обсуждении актуальных проблем превзошло все ожидания, а на повестке стояли вопросы внесения изменения в законодательство, связанные с появлением новых технических требований в области пожарной безопасности и необходимостью регулировать эти требования. С одной стороны, МЧС России проводит большую работу по минимизации избыточных требований и исключению их дублирования в области пожарной безопасности,



Совещание с руководителями ФОИВ и органов исполнительной власти субъектов РФ по проблемам ГО и защиты населения

а с другой стороны, мы говорим о твердости нашей линии по защите населения страны от пожаров. То есть мы должны обеспечить тот оптимальный набор требований, за который будем спрашивать, и спрашивать достаточно жестко.

Отрадно, что на многих площадках принимали участие и наши зарубежные коллеги. Очень большую заинтересованность проявили специалисты из стран СНГ, ОДКБ, а также из Сербии и Республики Сербской, выступившие на нескольких мероприятиях.

Но все же, пожалуй, самой большой заслугой и отличием нынешнего салона от всех предыдущих стала его социальная направленность и то, что впервые мы можем назвать его по-настоящему народным. Мы долгие годы боролись за то, чтобы пожарные и спасатели со всей страны приезжали на «Комплексную безопасность» по собственному желанию, а не по разнарядке. И впервые мы с уверенностью говорим, что в этом году у нас это получилось. Многие брали отпуска и приезжали в парк «Патриот» со своими семьями и детьми для того, чтобы увидеться с коллегами, обменяться с ними впечатлениями и принять участие в мероприятиях салона.

**– Какова была конкурсная составляющая салона?**

– Уже неотъемлемой частью салона стал «Пожарный Олимп». Все четыре дня на этой площадке был аншлаг – современные технологии подготовки пожарных и спасателей с каждым годом

приобретают все большую популярность. В этот раз было беспрецедентное количество учебных тренажеров, и в том числе инновационных. А для нас было важно услышать мнение коллег с мест о подготовке специалистов на новых тренажерах, в частности о подготовке газодымозащитников в непригодной для дыхания среде, в условиях ограниченной видимости и – самое главное – с возможностью трансформации пространства. Мы надеемся, что подобным оборудованием мы сможем оснастить практически все пожарно-спасательные части. Оно модульного типа и относительно недорогое.

Подтвердил свою актуальность и конкурс телеуправляемых необитаемых подводных аппаратов, который проводился департаментом спасательных формирований в рамках салона уже в третий раз. Начался он с соревнования шести команд, а в этом году конкурс собрал уже 19 команд. И если раньше участники работали только в бассейнах, то сейчас они впервые вышли в открытую воду. ТНПА – это довольно сложная инженерная техника, так что участие в нашем конкурсе – это высшая степень мастерства, а победа в нем – подтверждение профессиональной состоятельности.

Из новинок салона – проект «Мой город – без опасностей». Мы запустили его для сбора лучших практик муниципальных образований, чтобы помочь их главам приобретать знания с учетом конкретных рисков, которые существуют на их территории.

Также впервые в рамках салона по поручению нашего министра Александра Куренкова прошел конкурс производителей пожарно-технической продукции Российской Федерации и Республики Беларусь. Мы пробовали что-то подобное делать год назад с гидравлическим аварийно-спасательным инструментом на пожарно-спасательном конгрессе. И наработанный тогда опыт нам очень пригодился.

Конкурсная комиссия включала представителей двух стран. Откликнулось большое количество производителей. К конкурсу были допущены 19, которые представили свыше 140 изделий, 25 из них – от белорусских производителей. По итогам обсуждения комиссия решила не определять места, а выбрали в каждой номинации трех дипломантов, набравших наибольшее количество баллов и положительные экспертные оценки. Ими стали как отечественные производители, так и белорусские.

Этот конкурс мы намерены проводить и в дальнейшем на каждом салоне, более широко вовлекая в его организацию общественность и самих производителей для увеличения номенклатуры изделий, участвующих в конкурсе. Это поможет сделать методологию конкурса более совершенной.

**– Слышал много откликов про то, каким удачным получился кластер работы с детьми.**

– Это действительно так. Один только фестиваль «RoboEMERCOM» собрал 22 детские команды со всей страны – от Калининграда до Сибири. Впервые на этот фестиваль в качестве партнера приехал Санкт-Петербургский ЦНИИ робототехники и технической кибернетики, который в рамках нашего фестиваля провел свой конкурс на Кубок ЦНИИ РТК, что расширило географию еще почти в два раза, добавив 25 команд.

С восторгом и азартом наблюдали зрители, как дети в возрасте от 7–8 лет выходили на старт соревнований с роботами, которых сделали сами в своих робототехнических кружках, ожив-

ляли их с помощью программирования, отливали на 3D-принтере сломавшиеся детали... Когда во время награждения я спрашивал победителей: что значит для них робототехника – просто увлечение или что-то большее? – практически все отвечали, что собираются развиваться в этом направлении и связать с ним свою жизнь.

Были среди них и такие, кто хотел бы прийти в ряды МЧС. И это здорово. Но все же главная цель фестиваля – воспитать через этот интерес заинтересованную и инженерно-технически развитую молодежь.



*Самой большой заслугой и отличием нынешнего салона от всех предыдущих стала его социальная направленность и то, что впервые мы можем назвать его по-настоящему народным*

Впервые на площадках салона мы провели интерактивный квест «Стань героем». Сам по себе этот формат в МЧС России апробировался не раз и даже успел стать популярным. Он прижился и успешно реализуется во многих территориальных органах и учебных заведениях министерства. Но в данном случае по поручению министра наша цель была подготовить лучшую практику, чтобы показать ее на салоне, а потом распространить в виде рекомендованного образца. Так что все материалы и наработки этого квеста будут направлены в регионы для их использования в повседневной деятельности. Кто сможет сделать лучше – замечательно, а кто пока не в состоянии – пусть делает по представленному эталону.

Мы уверены, что проведение подобных квестов будет востребовано и в детских лагерях, и на базе школ, в Дни открытых дверей наших подразделений и организаций для подготовки работников.

Помимо популяризации профессии спасателя и пожарного квест позволяет приобрести минимальный набор навыков, достаточный для оказания помощи людям. В этот раз он состоял из 10 учебных точек. На них были и теорети-

ческие вопросы, и проверка знаний по истории пожарно-спасательного дела, и выполнение практических упражнений, таких как надевание боевой одежды, тушение пожара с помощью огнетушителя, подъем в окно второго этажа учебной башни, работа с гидравлическим аварийно-спасательным инструментом, поиск предмета миноискателем и пр. В обычной жизни человек ни с чем подобным не сталкивается, но если эти навыки у него есть, они реально могут пригодиться в условиях ЧС.

Изыюминкой квеста стало то, что к участию мы пригласили молодежь федеральных органов исполнительной власти. И были приятно удивлены, что на наши приглашения откликнулись и Федеральная служба исполнения наказаний, и Роспотребнадзор, и Минздрав, и учебные заведения ФОИВ. А Федеральная налоговая служба представила даже три команды! Так что квест действительно послужил популяризации профессий МЧС России среди наших партнеров, с кем мы работаем в повседневной жизни в рамках системы РСЧС, но в основном встречаемся в кабинетах и на совещаниях, а не в такой неформальной обстановке.

А для всех детей на салоне была организована работа на площадке оказания первой медицинской помощи, где ребятам прививали элементарные навыки, такие как накладывание жгута или извлечение постороннего предмета из гортани, который кто-то условно проглотил... Так что, если на нашем салоне ребенок сумел узнать и попробовать то, о чем раньше может быть и не знал, – это очень важная составная часть нашей общей «Комплексной безопасности». Ведь не зря салон получил такое название – он не только для пожарных и спасателей, – он для всех.

Беседу вел **Евгений Дмитриев**, наш корреспондент.

Фото **Владимира Смолякова** и из архива редакции

# МЕЖДУНАРОДНАЯ ПОВЕСТКА

В этом году салон «Комплексная безопасность» посетили около 100 зарубежных гостей из шести международных организаций и 24 стран Ближнего Востока, Африки, Азии и Латинской Америки.

**Р**оссийский опыт в области защиты населения и территорий от ЧС находится под пристальным вниманием постоянных участников салона – руководителей служб гражданской обороны государств – членов МОГО. Нынешнюю делегацию этой организации возглавила Генеральный секретарь МОГО Мариату Яп.

## ВСТРЕЧИ С ПОЧЕТНЫМИ ГОСТЯМИ

Глава МЧС России Александр Куренков обсудил с Мариату Яп скоординированную совместную работу по реализации гуманитарных проектов и оказанию помощи государствам, пострадавшим от бедствий. В частности, он отметил, как «в феврале этого года Российская Федерация и МОГО откликнулись на просьбу Турции и Сирии о помощи после разрушительного землетрясения».

Как стратегический партнер МОГО, Российская Федерация только за последние полтора года осуществила добровольные целевые взносы в организацию для четырех гуманитарных проектов. Так, это позволило доукомплектовать пожарные службы Кубы и Сирии. «Уже в июне этого года сирийским партнерам будет передано российское пожарно-спасательное оборудование, – отметил глава МЧС России. – В свою очередь, гуманитарные центры в Сербии и Армении получили возможность продолжить активную работу по обучению специалистов чрезвычайных служб стран – членов МОГО».

Благодаря российскому гуманитарному проекту Академия гражданской защиты МЧС Азербайджана укомплектована современными образовательными классами, а местные специалисты



Глава МЧС России Александр Куренков и Генеральный секретарь МОГО Мариату Яп

продолжают свое обучение в вузах МЧС России.

Скоро начнется и очередной образовательный курс в городе Нише. В рамках салона Российско-сербский гуманитарный центр также подписал два соглашения о сотрудничестве и развитии отношений с ВНИИ ГОЧС и ВНИИПО в области чрезвычайного гуманитарного реагирования, предупреждения стихийных бедствий и техногенных аварий и ликвидации их последствий. Тем самым стороны выразили заинтересованность в развитии двусторонних отношений, и в первую очередь это касается подготовки высококвалифицированных специалистов.

Кроме того, подписанные документы предусматривают создание более эффективной наукоемкой продукции, связанной с решением задач гражданской обороны, прогнозирования, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также защиты населения

и территорий. В рамках соглашений будут выполняться совместные научные исследования и разработки, проведение научно-практических конференций, семинаров, выставок и исследовательских проектов. Продолжится и взаимообмен профессорско-преподавательским составом и слушателями для проведения совместных учебных занятий и стажировок, а также научно-технической информацией по вопросам деятельности подразделений ГО и пожарно-спасательных служб.

Что касается развития самого РСГЦ, то в 2023–2024 гг. здесь планируется создать современный многопрофильный полигон для отработки навыков пожарных и спасателей действиям по спасению пострадавших людей и ликвидации последствий пожаров и других ЧС. Реализация данного проекта позволит центру стать ведущей и уникальной тренировочной площадкой на Балканах.

А взаимодействие МЧС России и МОГО в перспективе распространится

на подготовку пожарных и спасателей стран Африки на базе регионального офиса в Камеруне.

### ДВУСТОРОННИЕ ПЕРЕГОВОРЫ С БЛИЖАЙШИМИ СОСЕДЯМИ

В рамках деловой программы салона состоялся ряд встреч российского министра с представителями чрезвычайных ведомств дружественных стран.

Так, Александр Куренков и министр чрезвычайных ситуаций Киргизской Республики Бообек Ажикеев поговорили о реализации достигнутых ранее договоренностей, а также о дальнейшем укреплении партнерства в многосторонних форматах ОДКБ, СНГ и ШОС. Еще в марте по поручению Президента России Владимира Путина в Киргизию были поставлены 40 пожарных автоцистерн отечественного производства. В Бишкеке Александр Куренков лично вручил их местным огнеборцам. В продолжение беспрецедентного проекта по оказанию технической помощи в этом году планируется передать МЧС Киргизии вертолет Ми-8МТВ-1, укомплектованный водосливным устройством ВСУ-5.

Кроме того, киргизская сторона высказала заинтересованность в обучении своих горноспасателей и водолазов-глубоководников на базе учреждений МЧС России.

Вопросы подготовки специалистов решались и во время встречи главы МЧС России с председателем Комитета по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне при Правительстве Республики Таджикистан Рустамом Назарзодой. «В настоящее время в вузах и учреждениях МЧС России продолжают успешное обучение как начинающие таджикские специалисты, так и заслуженные профессионалы своего дела, – отметил Александр Куренков. – При необходимости готовы рассмотреть вопрос об увеличении количества обучаемых, а также об организации и проведении краткосрочных курсов для специалистов комитета».

Стоит подчеркнуть, что в условиях непростой международной обстановки спасательные ведомства Российской Федерации и Республики Таджикистан



Александр Куренков и министр чрезвычайных ситуаций Киргизской Республики Бообек Ажикеев

обозначили намерение продолжать развивать свое сотрудничество в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Одним из примеров его является двустороннее взаимодействие по вопросам создания в Таджикистане Национального центра подготовки спасателей. Руководством Российской Федерации уже поддержана инициатива

МЧС России по укомплектованию этого центра оборудованием и тренажерами.

Высокую оценку профессионализму российских пожарных и спасателей на мировом уровне дал в свою очередь глава спасательного ведомства Абхазии Лев Квициния. Как подчеркнул в ходе беседы с ним Александр Куренков, за прошедшие годы между чрезвычайными ведомствами двух стран выстроилось тесное взаимодействие по ключевым направлениям сотрудничества. «Содействие становлению Абхазии, укреплению ее международных позиций, обеспечению надежной безопасности является одним из российских приоритетов, что отражено в Концепции внешней политики Российской Федерации, утвержденной Президентом Российской Федерации», – отметил министр.

А во время встречи с руководителем МЧС Республики Южная Осетия Ибрагимом Гассеевым глава МЧС России обратил внимание коллеги на то, что взаимодействие пожарно-спасательных служб двух государств развивается с 2008 г. и уже реализовано несколько проектов по оказанию содействия югоосетинским коллегам. «В период с 2016 по 2019 г. МЧС России выполнено четыре этапа работ по разминированию территории Республики Южная Осетия, – сказал Александр Куренков. – Наши специалисты обследовали около 135 га территории, обнаружили и обезвредили более тысячи взрывоопасных предметов».

Также при содействии МЧС России создана нормативная правовая база

### В ТЕМУ

В рамках салона был подписан Меморандум о взаимопонимании между Санкт-Петербургским университетом ГПС МЧС России и Управлением гражданской защиты Республики Сербской (Босния и Герцеговина). Документ уточняет векторы сотрудничества в области подготовки высококвалифицированных кадров пожарно-технического профиля, в проведении научных исследований в области пожарной безопасности, а также участие в научно-практических конференциях, семинарах, стажировках по обмену опытом. Подписание меморандума создаст прочную основу для укрепления партнерства в области науки и образования, а также правовую базу для дальнейшего развития международных связей.



Республики Южная Осетия в области государственного материального резерва. За счет средств Российской Федерации в Цхинвале построено хранилище площадью более 1,3 тыс. м<sup>2</sup>. В прошлом году решен вопрос наполнения резерва соответствующими материальными ценностями.

Кроме того, на базе высших учебных заведений и учебных центров МЧС России на протяжении многих лет ведется подготовка югоосетинских специалистов в вузах МЧС России. И министр заверил, что работа в данном направлении будет продолжена.

### РАСШИРЕНИЕ ГРАНИЦ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Об организации совместного семинара между спасателями по обмену передовым опытом в области реагирования на чрезвычайные ситуации, а также о подготовке к международной аттестации по методологии ИНСАРАГ шла речь на встрече статс-секретаря – заместителя главы МЧС России Алексеем Серко с представителем Объединенных Арабских Эмиратов руководителем поисково-спасательного отряда Хамад Аль-Каби. Гость проявил заинтересованность российским опытом реагирования на чрезвычайные ситуации.

Также вопросы двустороннего сотрудничества обсудил заместитель министра Виктор Яценко с Генеральным директором гражданской защиты Алжирской Народной Демократической Республики Буалемом Бурелафом. В частности, было отмечено, что обе страны принимают активное участие в работе МОГО, сессиях уставных органов, а также дополнительных комиссиях. В целом сотрудничество спасательных ведомств России и Алжира имеет конструктивный характер. В частности, зарубежный коллега отметил, что благодаря работе противопожарного самолета-амфибии Бе-200 МЧС России, а также слаженности действий российских летчиков и наземной группировки удалось нивелировать последствия природных пожаров в Алжире летом прошлого года.

Основополагающей темой встречи с советником-посланником Посольства

## НАША СПРАВКА

Практические испытания боевой одежды пожарного, пяти пожарных автоцистерн и одной пожарной автоцистерны с лестницей проходили на базе Подольского учебного центра ФПС. Три исследовательские группы по четыре человека в каждой, надев боевую одежду, приступили к боевому развертыванию с постановкой пожарного автомобиля на искусственный водоисточник. Затем прокладывалась магистральная линия с разветвлением на два ствола. В завершении испытания подавалось огнетушащее вещество из двух стволов, поражающих мишень. Данный комплекс действий проводился по два раза каждой командой. При выполнении боевого развертывания оценивалось время проведения боевого развертывания и эргономические характеристики автоцистерны. По итогам испытания был проведен сравнительный анализ пожарно-технической продукции, определены преимущества и недостатки представленных образцов и сформированы предложения по их доработке.

Республики Филиппины в Российской Федерации Робером Феррером стала активизация сотрудничества в области предупреждения и ликвидации ЧС. Российская сторона не раз оказывала гуманитарную помощь дружественному государству и намерена продолжать эту деятельность. Обговаривались и вопросы обмена опытом и подготовки кадров в области пожарной безопасности.

А Генеральный директор гражданской обороны Палестины Омар Альбзур провел переговоры по разработке специализированных курсов для палестинских коллег на базе вузов МЧС России. Также ему видится перспективным обмен опытом между специалистами по вопросам гражданской обороны.

Всем зарубежным коллегам было предложено принять участие в предстоящих учениях со спасательными подразделениями чрезвычайных ведомств, выделенными в состав формирований сил специального назначения Коллективных сил оперативного реагирования

ОДКБ «Скала – 2023», которые планируется провести в сентябре в Республике Беларусь в едином замысле с учениями «Взаимодействие – 2023». Они будут направлены на отработку совместного реагирования на радиационные аварии, а также проведение аварийно-спасательных работ в разрушенных зданиях и сооружениях.

А в следующем году гости смогут поучаствовать в проводимых МЧС России открытых международных соревнованиях звеньев газодымозащитной службы пожарно-спасательных ведомств государств – членов ОДКБ.

### КОНКУРС ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

В марте этого года МЧС России объявило о старте открытого конкурса производителей пожарно-технической продукции Российской Федерации и Республики Беларусь. Участие в конкурсе приняли 19 производителей из двух стран.

Конкурс состоял из пяти этапов. Решающим стал лабораторный: 140 единиц продукции прошли испытания на базе научно-исследовательских учреждений двух стран, в ходе которых было собрано более сотни экспертных мнений.

На состоявшемся в рамках салона заседании российско-белорусской группы по вопросам оснащения подразделений МЧС были обсуждены итоги конкурса в комплексе имеющихся проблем импортозамещения и стандартизации разрабатываемого пожарно-спасательного оборудования и экипировки. В мероприятии приняли участие заместитель главы МЧС России – главный государственный инспектор Российской Федерации по пожарному надзору Анатолий Супруновский и первый заместитель главы МЧС Республики Беларусь Александр Худолеев.

Наибольший спрос у белорусской стороны вызывают технологии поиска людей под завалами, которые были задействованы российскими спасателями при ликвидации землетрясения в Турции. Также на отдельном круглом столе, посвященном повышению эффективности связи специалистов спасательных ведомств России, Казахста-

на и Белоруссии, стороны обменялись опытом практического использования систем коммуникаций. Не обошли они и актуальные моменты, связанные с организацией связи при трансграничном взаимодействии чрезвычайных ведомств в ходе реагирования на ЧС.

Для решения этой проблемы решили создать рабочую группу по организации связи между подразделениями МЧС Республики Беларусь, МЧС Республики Казахстан и МЧС России, включив представителей центрального аппарата чрезвычайных ведомств, научно-исследовательских и образовательных учреждений, территориальных органов приграничных районов и спасательных подразделений. Главной задачей рабочей группы будет разработка дорожной карты, которую планируется подготовить к очередной трехсторонней коллегии. На практике предложенные меры помогут выработать единый подход к организации связи между подразделениями МЧС трех стран и утвердить единую техническую политику в области связи.

Что же касается итогов конкурса, то конкурсная комиссия МЧС России и МЧС Республики Беларусь оценила конкурсантов в категориях «Пожарная техника», «Боевая одежда пожарных», «Защитная обувь пожарных», «Защита рук пожарных», «Каска пожарного», «Пояс пожарного» и определила лучших производителей, достойно прошедших испытания. Их наградили дипломами на площадке «Пожарный Олимп».

#### СЕМИНАР

В ЦВК «Экспоцентр» в рамках салона средств обеспечения безопасности состоялось учебно-практическое мероприятие по обсуждению аспектов ликвидации пожаров в высотных зданиях. Около 130 сотрудников МЧС России и представителей международных организаций приняли участие в этом семинаре, среди них были более 30 представителей из Саудовской Аравии, Ирана, Никарагуа, Сербии, Южной Осетии, Армении, Вьетнама, Казахстана, Киргизии, Таджикистана и Абхазии, Беларуси, Алжира, Зимбабве, Кирги-



Заседание российско-белорусской группы по вопросам оснащения подразделений МЧС

зии, Танзании, Армении, а также МОГО, Российско-сербского гуманитарного центра и Российско-армянского центра гуманитарного реагирования.

«В рамках семинара участники смогут обменяться опытом пожаротушения в высотных зданиях, – обратился к участникам семинара заместитель главы МЧС России Илья Денисов. – Сотрудники московского пожарно-спасательного гарнизона всегда ищут новые способы и методы тушения пожаров, а также совершенствуют готовность к реагированию на происшествия личного состава».

Противопожарной защите высотных зданий и сооружений уделяется особое внимание. С целью предотвращения тяжелых последствий пожара, больших материальных потерь высотные объекты обеспечиваются системой противопожарной защиты, которая характеризуется комплексом конструктивно-планировочных решений здания, а также применением средств противопожарной защиты.

Новая экспериментальная установка, разработанная в Академии ГПС МЧС России, предлагает комплексный подход для оценки параметров, влияющих на развитие пожара и токсичности продуктов горения и дымообразующей способности. Она воссоздает различные режимы пожара на всех этапах его развития. Главное – эти данные можно использовать при моделировании. На установку получен патент и ведется активная работа по набору результатов.

Говоря о новых разработках, первый заместитель главы МЧС Республики Бе-

ларусь Александр Худолеев отметил, что мобильное приложение по безопасности, разработанное специалистами МЧС России, содержит важные функции, которые помогают человеку сориентироваться и в короткие сроки получить алгоритм действий в ЧС.

По окончании деловой программы была продемонстрирована работа установки пожаротушения с возможностью гидроабразивной резки «Кобра», особенность которой заключается в подаче воды с примесью абразива под высоким давлением. Это позволяет осуществлять тушение возгорания, не заходя в помещение и не проникая вовнутрь конструкций, а также сэкономить потребление воды. Также участникам семинара были показаны пневматические пеногенерирующие установки, которые генерируют «мокрую» и «сухую» пену. Эта пена формируется за счет давления сжатого воздуха внутри труб, расположенных внутри пожарного автомобиля, а затем осуществляется подача ее через рукавные линии к ручным стволам.

Иностранные гости отметили очень высокий уровень организации семинара и выразили благодарность за полученные знания. Проведение подобных семинаров – важный аспект международного сотрудничества и обмена опытом между чрезвычайными службами разных стран.

Подготовили **Иван Однуков, Юрий Капральный**, ст. науч. сотр. ВНИИ ГПЧС

Использованы материалы mchs.gov.ru.

Фото из архива редакции

# КАКИЕ РОБОТЫ НУЖНЫ СПАСАТЕЛЯМ



Поиск ответов на этот вопрос стал ключевым на мероприятиях деловой программы салона «Комплексная безопасность – 2023».

**В**ысокий интерес к теме подтвердили состоявшиеся III научно-практическая конференция по развитию робототехники в области обеспечения безопасности жизнедеятельности «RoboEMERCOM» и круглый стол по организации взаимодействия между научными учреждениями МЧС России, ФМБА России и промышленными предприятиями. В обсуждениях участвовали эксперты МЧС России, Минобороны, МВД, Министерства промышленности и торговли, Министерства науки и высшего образования, Росгвардии, Фонда перспективных исследований, а также производители и представители научных и образовательных организаций.

Тематика конференции была направлена на поиск решений, связанных с формированием технического облика робототехнических комплексов (РТК), которые предназначены для ведения аварийно-спасательных работ и тушения пожаров. Специалисты обсудили состояние и перспективы развития робототехники в условиях повышения требований

по импортозамещению. Кроме того, речь шла о перспективах внедрения технологий искусственного интеллекта в робототехнике специального назначения, ее автономности и возможностях группового применения.

МЧС России уже не первый год активно использует беспилотники различных типов при проведении аварийно-спасательных, поисково-спасательных работ, а также для обследования подводных потенциально опасных объектов, разведки и мониторинга районов и зон ЧС. Кроме того, РТК министерства применяются при разминировании на различных территориях.

С учетом современных тенденций и практического опыта максимально актуализируется концепция развития робототехники в МЧС России. В частности, планируется разработать и перевести на автономную работу ряд РТК и беспилотных летательных аппаратов. При этом одной из ключевых задач станет обеспечение совместимости БПЛА и робототехнических комплексов, чтобы повысить

дальность управления РТК. Кроме того, предстоит разработать и автономные робототехнические платформы.

Широкая роботизация несет в себе очень много плюсов. И прежде всего – использование при разведке и мониторинге обстановки робототехнических средств, обладающих системами машинного видения и распознавания, позволит уменьшить время и снизить затраты на выполнение задач реагирующими подразделениями, что в свою очередь уберет наших людей и снизит материальные потери.

Возможности создания РТК для обеспечения безопасности человека в экстремальных ситуациях и для медицинской реабилитации пострадавших участники салона «Комплексная безопасность» обсудили на примере робота «Федора», созданного в 2016 г. и вошедшего тогда в пятерку лучших антропоморфных роботов мира.

Он так и назывался – «робот-спасатель». В нем были заложены самые передовые и, что особенно важно, полностью отечественные технологии. Например, он обладал высокой и точной

подвижностью суставов на основе искусственного интеллекта. Также этот андроид стал первым, кто мог сделать укол. И это очень необходимо, поскольку роботизированная техника будет все больше востребована не только при реагировании на ЧС, но и при реабилитации пострадавших.

К сожалению, во время ликвидации чрезвычайных ситуаций всегда существует значительный риск не только для пострадавших, но и для самих спасателей, работающих в очаге. Наличие у них оборудования, позволяющего проводить спасательные действия удаленно, позволит избежать возможные трагедии. Робототехника – это реальный вариант исключить возникающие риски. И в целом оказание комплексной многоэтапной медицинской реабилитации на основе роботизированных процессов позволит существенно снизить уровень инвалидизации населения после заболеваний и травм.

Подготовила **Елена Бадаева**.

Фото **Валерия Роганова**  
и из архива редакции

## НАША СПРАВКА

В России отмечается острый дефицит специалистов в области разработки и эксплуатации робототехнических комплексов медицинского назначения. В настоящий момент в стране насчитывается около 600 организаций, проводящих медицинскую реабилитацию. Каждая из них после внедрения роботизированных реабилитационных комплексов будет нуждаться как минимум в одном инженере по их эксплуатации. С ростом количества роботизированных устройств, внедряемых в практическое здравоохранение, потребность в таких специалистах будет расти и увеличится в среднесрочной перспективе как минимум в три раза, т. е. примерно до 2 тыс. специалистов.



## МНЕНИЕ



**Владимир Мошков,**  
заместитель начальника  
ВНИИ ГОЧС МЧС России:

– Опыт ликвидации чрезвычайных ситуаций последних лет характеризуются рядом существенных особенностей, которые требуют поэтапного системного осмысления. Одна из них – нарастающая роботизация, в частности, это подтверждают учения в Арктике и действия в рамках СВО. В данном случае важно не только выполнить задачу, но и обеспечить безопасность спасателей или операторов техники, а прежде всего – создать и внедрить робототехнические комплексы в подразделения.

Есть основания полагать, что с учетом многофункциональности робототехнических комплексов будет расширяться и круг решаемых задач, в которых в настоящий момент применение средств и участие личного состава недостаточно эффективно. Перспективными областями применения РТК двойного и специального назначения могут стать несколько направлений:

- ведение разведки зон ЧС и пожаров;
- мониторинг обстановки и объектов, включая подводные потенциально опасные объекты;
- информационное обеспечение подразделений, действующих «в отрыве»;
- транспортировка средств ведения аварийно-спасательных работ;
- поиск и эвакуация пострадавших;
- разминирование, в том числе гуманитарное;
- решение задач поиска, обнаружения и утилизации взрывоопасных предметов.

Повышение интенсивности применения РТК при решении практических задач выявило необходимость подготовки руководителей к организации применения РТК при ликвидации ЧС и тушении пожаров. Образовательные учреждения МЧС России должны включиться в этот

вопрос. Задача ведомственных вузов – обучение тактическим приемам применения РТК. Полагаем целесообразным введение курса «Организация применения робототехнических средств» в программу Института повышения квалификации Академии гражданской защиты и Института подготовки руководящего состава АГПС. При этом нужны специальные учебные курсы в системе подготовки руководящих кадров ведомства по организации применения робототехники.

Эксперты ВНИИ ГОЧС полагают, что сегодня необходимо проводить исследования в области робототехники, связанные с перспективами применения технологий искусственного интеллекта и нейронных сетей. И в этом плане важно уже сегодня активнее вовлекать молодежь в инженерную область, развивать соответствующие механизмы их поддержки, стимулировать и развивать образовательную составляющую.

Использование потенциала юных изобретателей – очень интересная и перспективная тема. Отрадно, что в настоящее время робототехника довольно широко пропагандируется в рамках школьных учебных программ и дополнительного образования. Проходят конкурсы «RoboEMERCOM», «Кибердром» и др. Однако недостаточность межотраслевого взаимодействия приводит к несогласованности в требованиях к участникам, к решаемым ими задачам и развиваемым компетенциям.

Специалисты нашего института предлагают следующий выход из сложившейся ситуации: «Объединить» заинтересованные ведомства, создав рабочий орган по обмену опытом и координации усилий, чтобы сделать максимально эффективным процесс поиска и роста талантливых дарований.

# ЦИФРОВАЯ НЕЗАВИСИМОСТЬ

Обсуждение этой темы стало лейтмотивом всей деловой программы крупнейшей отечественной конференции «Цифровая индустрия промышленной России» (ЦИПР), а также затрагивалась в ходе обсуждения на многочисленных круглых столах Международного салона «Комплексная безопасность – 2023».

Оба мероприятия шли параллельно в первые дни июня. В ЦИПР, который проходил в Нижнем Новгороде, от МЧС России принял участие заместитель министра Антон Герасимов.

Рассматривая на конференции решение проблем импортозамещения в разрезе цифровой независимости российской промышленности, ее участники обсудили внедрение искусственного интеллекта в различные сферы жизнедеятельности, вопросы кибербезопасности в критически важных сферах, а также образ возможной модели взаимодействия стран БРИКС в сфере цифровизации экономических реалий. Отдельный блок деловой программы был посвящен цифровым решениям, влияющим на социальную экономику, культуру и образовательные тренды.

На панельных дискуссиях, сессиях и круглых столах ЦИПР много внимания уделялось реализации программ по достижению цифрового суверенитета, а также мерам поддержки и шагам, необходимым для ускорения этого процесса.

Заместитель Председателя Правительства РФ Дмитрий Чернышенко совместно с губернатором Нижегородской области Глебом Никитиным осмотрел выставочную экспозицию, на стендах которой были представлены высокотехнологические решения более 2 тыс. компаний. Вице-премьер рассказал о текущей ситуации в сфере промышленного ПО: «Для 80 % всех решений уже существуют российские аналоги средней и высокой степени зрелости. Их мы включили в перечень особо значимых проектов, которые дорабатываются и внедряются в разных отраслях. К I кварталу текущего года были полностью реализованы 10 таких проектов, до конца года завершим еще девять, остальные проекты



ЦИПР – ключевая площадка для обсуждения новых инициатив

## НАША СПРАВКА

Конференция «Цифровая индустрия промышленной России» уже много лет является ключевой площадкой для глобального диалога и кооперации государства и бизнеса по вопросам развития цифровой трансформации общества и ключевых отраслей экономики в рамках реализации национального проекта «Цифровая экономика». ЦИПР объединяет ведущих специалистов деловой индустрии, предпринимателей, представителей науки и виртуального искусства. Это авторитетнейшая экспертная площадка для обсуждения лучших практик, инновационных предложений, идей и IT-технологий.

воплотим в жизнь в горизонте 3–5 лет». При этом он придавал серьезное значение вопросам контроля исполнения поручений Правительства РФ, направленных на реализацию госполитики в сфере цифровой трансформации государственного управления.

О внедрении цифровых технологий в обеспечение комплексной безопасности говорилось и на Всероссийской научно-практической конференции, которая

прошла в рамках деловой программы салона «Комплексная безопасность – 2023». Ее участниками стали представители центрального аппарата МЧС России, Сибирского отделения Российской академии наук, Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова, а также научно-исследовательских институтов МЧС России.

Специалисты обменялись знаниями и опытом в области применения цифровых технологий для защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера. Оживленная дискуссия возникла при обсуждении идеи организации межведомственных научных исследований. В частности, большой интерес вызвали модели информационного обеспечения взаимодействия при проведении экстренных и предупредительных мероприятий РСЧС, а также практическое использование результатов междисциплинарных исследований для оперативного прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций.

В результате, по мнению участников мероприятия, оно позволило выявить новые возможности взаимодействия

и определить векторы дальнейшего развития в области предупреждения ЧС.

Перспективы применения искусственного интеллекта в работе специалистов МЧС России на салоне российские конструкторы рассмотрели на примерах новейших разработок в области спутниковой связи и навигации. Эти системы заслуженно востребованы среди пожарных и спасателей, и они давно и планомерно внедряют их в свою работу.

О новых технологиях и оборудовании в данной сфере рассказали участники экспозиции Международного салона «Комплексная безопасность – 2023», представившие, в частности, инновационную станцию спутниковой связи, включающую в себя программно-аппаратный комплекс управления. Одна отечественная компания-разработчик познакомила с концепцией комплекта средств связи в защищенном исполнении, главными особенностями которого являются мобильность, компактность и прочность. За одним из круглых столов обсудили также орбитальную систему мониторинга «Гонец», проект информационно-аналитических услуг для оценки затухания радиосигналов и другие уникальные продукты.

Не менее актуальный вопрос в области оповещения населения был всесторонне рассмотрен на другой дискуссионной площадке салона, участниками которого стали представители органов

государственной власти субъектов РФ, операторы связи и ведущие производители отечественных технических средств и комплексов оповещения населения.

В рамках этого мероприятия была рассмотрена актуализация законодательства в данной области, поскольку в мае этого года вступили в силу изменения в Федеральный закон «О гражданской обороне», которыми впервые за многие годы существования дано четкое определение систем оповещения населения, закреплена обязанность по проведению их реконструкции. Соответствующим постановлением Правительства РФ определен порядок их создания, реконструкции и поддержания в состоянии постоянной готовности к использованию.

Особым вниманием были отмечены современные и перспективные способы доведения экстренной информации через Интернет, в том числе с учетом опыта применения мобильного приложения «МЧС России».

Тема нейронных сетей и других инновационных технологий для решения задач обеспечения безопасности стали темой очередного семинара, проходившего во второй день салона. На нем речь зашла о трех основных направлениях использования нейронных сетей и других цифровых технологий: обеспечение оборонной безопасности, сохранение суверенитета и увеличение производственного потенциала.

Участникам дискуссий были представлены материалы по использованию искусственного интеллекта и беспилотных средств для мониторинга, распознаванию и выявлению типа источника возгорания. Так, искусственный интеллект, обученный на десятках снимках, предварительно обработанных с помощью простых цифровых инструментов, сможет определять тип и позицию дрона.

Сегодня нейросети действительно стали использовать в экспертизе и расследовании причин пожаров. Данная технология обрабатывает изображение с дефектами от огня и соотносит их с уже изученными признаками, характерными для определенного типа возгорания.

Заявленная тема вызвала большой интерес у участников семинара и представителей научно-исследовательских центров.

Развитием этой темы стало обсуждение путей и перспектив развития беспилотных авиационных систем для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ.

Сейчас в авиапарке МЧС России насчитывается более 370 беспилотников, выполняющих десятки самых различных задач. С их помощью специалисты ведут мониторинг обстановки, контролируют проведение взрывных работ, доставляют малогабаритные грузы в труднодоступные места происшествий. В частности, на крупных пожарах и происшествиях применение беспилотников помогает оперативно получить информацию и оценить обстановку в очаге происшествия без угрозы личному составу.

На данном этапе внедрения этих технологий в массовую практику специалисты изучают возможность применения беспилотной авиации для тушения серьезных пожаров и проведения сложных аварийно-спасательных работ. В перспективе даже планируется доставлять тушащее вещество в очаги пожаров беспилотниками, что особенно востребовано при пожарах в высотных зданиях и там, где есть угроза жизни для личного состава.

Подготовил **Юрий Маркин**, мл. науч. сотр. ВНИИ ГОЧС.

Фото из архива редакции



В ЦИПР от МЧС России принял участие заместитель министра Антон Герасимов

Анастасия Базанова, наш корреспондент

# ВНЕДРЕНИЕ ПЕРЕДОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Проблематика совершенствования работы единых диспетчерских служб муниципальных образований неизменно вызывает большой интерес у участников салона «Комплексная безопасность». Так было и в этом году.

**В** обсуждении наиболее значимых проблемных вопросов, определении путей их решения на основе передового межрегионального опыта приняли участие представители центрального аппарата и территориальных органов МЧС России, ученые и специалисты министерства, главы муниципальных образований и руководители единых дежурно-диспетчерских служб, а также заинтересованные лица предприятий, участвующих в обеспечении безопасности населения.



Участники круглого стола обменялись опытом организации ЕДДС в регионах

## РАСШИРЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛА ЛИЧНОГО КАБИНЕТА ЕДДС

«С каждым годом развитие современных технологий не только оказывает влияние на деятельность людей, но и, внедряясь в повседневную деятельность, диктует свои условия. Не является исключением и деятельность РСЧС субъектов РФ, – предварил свой доклад начальник ЦУКС по Владимирской области Алексей Сюхин и подчеркнул: – Владимирской области была представлена возможность стать одним из первых субъектов РФ по внедрению и апробации коммуникационных систем и процессов взаимодействия между субъектами РСЧС области».

В настоящее время при организации информационного взаимодействия с органами управления активно используется коммуникационная система «Автоматизированное рабочее место государственного служащего» (КС АРМ ГС). Использование КС АРМ ГС в рамках взаимодействия ЦУКС главного управления и ЕДДС муниципальных образований (МО) позволило снизить время

направления информации и принятия соответствующих мер при доведении ежедневного оперативного прогноза, а также консультаций, если в них возникает потребность. Также КС АРМ ГС существенно упростила сам процесс предоставления оперативных прогнозов, распоряжений и писем, касающихся деятельности органов управления области.

Сегодня ЕДДС муниципальных образований уверенно использует блок КС АРМ ГС информационной системы «Атлас опасности рисков». При этом одним из важнейших моментов является то, что вся доводимая информация имеет 100 % обратную связь от ЕДДС МО, в том числе с использованием автоматизированных систем, разработанных специалистами ГУ МЧС России по Кировской области.

В первом квартале 2023 г. ЦУКС Владимирского главка приступил к эксперименту по созданию системы обмена оперативной и плановой информацией в звене ЦУКС, ЕДДС, ДДС МО в трех пилотных муниципальных образованиях

Владимирской области. И уже обнаружен временный ряд проблемных вопросов, связанных с недостаточностью нормативно-правовой базы в области применения КС АРМ ГС, отсутствием самого рабочего места в ДДС и даже банально – смартфона у ответственного должностного лица.

Во втором квартале 2023 г. в рамках эксперимента между ЦУКС и органами управления территориальной и функциональной подсистемы РСЧС Владимирской области по подключению их к КС АРМ ГС было организовано взаимодействие с областным правительством и территориальными органами федеральных органов исполнительной власти. В результате создана группа РСЧС Владимирской области, к которой уже подключены девять органов управления территориальной подсистемы и часть территориальных федеральных органов исполнительной власти, с которыми осуществляется обмен оперативной и плановой информацией в области защиты населения и территорий от ЧС,

а также организовано оперативное взаимодействие с дежурными службами и ответственными должностными лицами органов управления при реагировании на происшествия.

Однако следует отметить, что проблемным вопросом при организации данной работы явилось отсутствие у территориальных органов федеральных органов исполнительной власти указания от вышестоящих органов управления по использованию сервиса КС АРМ ГС, в результате чего к эксперименту подключились не все органы управления функциональных подсистем РСЧС.

Сейчас в рамках информационного взаимодействия между ЦУКС, органами управления РСЧС области и ЕДДС муниципальных образований используется как мессенджер обмена мгновенными сообщениями, так и другие средства КС АРМ ГС, такие как почта, видеозвонки и облачный сервис, применяемый в качестве резервного источника.

Проделанная работа позволяет утверждать, что КС АРМ ГС является одним из основных инструментов систем управления, позволяющим выстроить единую систему оперативного обмена информацией между всеми органами управления РСЧС на федеральном, межрегиональном и муниципальном уровнях. Данное цифровое решение значительно ускорило и упростило обмен оперативной и плановой информацией в области защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

### ВНЕДРЕНИЕ МОДУЛЯ «ОПЕРАТИВНЫЙ ОТЧЕТ»

Заместитель министра по делам гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций и ликвидации последствий стихийных бедствий Приморского края Ирина Чуб поделилась своим опытом работы с современными программными технологиями. С ее слов, «внедренный сегмент «Оперативный отчет» соответствует задаче в области цифровой трансформации информационного



Занятие для специалистов ЕДДС во Владимирской области, 2023 г.

обеспечения, поставленной перед нашей Приморской территориальной подсистемой. Данный модуль позволяет централизовать данные, накапливать и архивировать материал, используя его в дальнейшем в качестве прогноза, а также предоставлять ежедневный автоматизированный отчет для губернатора».

Для выполнения в полном объеме цифровой трансформации и информационного обеспечения в Приморском крае был создан оперативный штаб, полностью оснащенный техникой и средствами связи для оперативной обработки информации, который функционирует практически в круглосуточном режиме. Пожарные части получили высокотехнологичную поддержку в виде техники высокой проходимости, смартфонов и БПЛА, что дало возможность предоставлять информацию в штаб в режиме реального времени. Так что даже в случае, если на месте события отсутствует связь, при помощи БПЛА видеоматери-

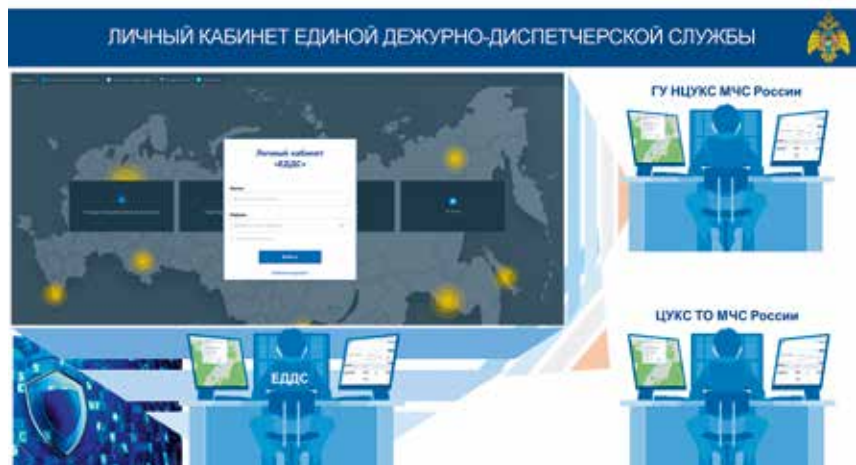
алы предоставляются в течение часа для связи с реагирующими мониторинговыми группами. В результате штаб получает возможность использовать не только видео с места событий, но и точные координаты для точечной выработки соответствующих решений. Теперь существенно возросла возможность исследования зданий с сорванными крышами, а также русел рек.

Основным предназначением программы «Оперативный отчет» является еженедельный автоматический сбор данных об оператив-

ной обстановке в Приморском крае и всех значимых событиях, угрозах и ЧС через единую информационную платформу. Источниками сбора информации для данного модуля являются ЕДДС муниципальных образований, а также краевые и федеральные службы. Основная информация поступает через ЕДДС, остальные службы работают в отведенных для них сегментах.

В декабре 2021 г. «Оперативный отчет» распоряжением правительства был введен в опытную эксплуатацию, а в апреле 2023 г. – в постоянный рабочий режим. Не случайно за год до этого, в 2022 г., Приморский край стал одним из первых субъектов, кто заключил соглашение с МЧС России по подключению к озеру данных, что обеспечило связь с региональной и федеральной базой данных.

Программный модуль «Оперативный отчет» представлен в форме веб-интерфейса, что позволяет свободно работать под любой операционной системой,



включая мобильные устройства. Для защиты информации все устройства подключаются через защищенную сеть, что не вызывает дальнейших проблем с подключением реагирующих служб и руководителей. Для внедрения нового модуля была переработана и нормативно-правовая база – в региональное постановление внесены изменения о порядке предоставления информации, предусматривающей кроме текущей оперативной информации также и социально значимую.

Внешний вид программы в свернутом виде – это компактное окно, уместяющееся на одном экране. Графические пиктограммы позволяют пользователям любого уровня ориентироваться в строках и заголовках. По желанию пользователя в «Оперативном отчете» можно скрыть неинтересующие отделы, экспортировать в Word справки любого уровня и формировать отчеты. Вся интересующая информация собрана в соответствующих подразделах. Например, при введении чрезвычайного положения пользователь поэтапно может зайти во вкладки «Решение по ЧС», «Постановление по ЧС» и «План аварийно-восстановительных работ». Ситуации, находящиеся на контроле у губернатора, просматриваются им лично.

Заполняется каждый раздел соответствующим уполномоченным органом. Допустим, раздел «Дорожная обстановка» заполняют сотрудники Автотора, раздел «Поисково-спасательные работы» – краевой оперативный дежурный. А у пересекающихся служб есть возможность перекрестного заполнения

подразделов, к примеру раздел «ЖКХ» заполняет как ЕДДС, так и краевой отдел мониторинга ЖКХ.

Также в «Оперативном отчете» собирается и обрабатывается информация об актуальной паводковой ситуации, данные ОВД о массовых мероприятиях, мониторинг охраны животного мира. И если сегодня вопрос численности амурских тигров стоит на контроле у губернатора, то даже снимки с фотолушек этих крупных кошачьих найдутся в модуле «Оперативный отчет».

Но самым востребованным разделом «Оперативного отчета» по-прежнему остается «Пожарная обстановка», который заполняет Департамент лесного хозяйства. Здесь тоже есть свои подразделения: «Техногенные пожары», «Лесные пожары», «Термические аномалии». Все термочки обозначены конкретными координатами. В самом модуле собрана информация по всем термочкам за последние 3,5 года, что позволяет прогнозировать ситуацию.

Тренировки всех подразделений по работе с модулем «Оперативный отчет» проводятся ежедневно. Одной из важнейших задач модуля является передача уведомлений о социально значимых событиях руководящему составу на телефон. Данные уведомления не привязаны к зарубежным сервисам, что обеспечивает информационную безопасность модуля. В скором времени все учителя будут получать на свои телефоны сигнал о пожарной тревоге, а население – уведомление, не превышающее 134 знака.

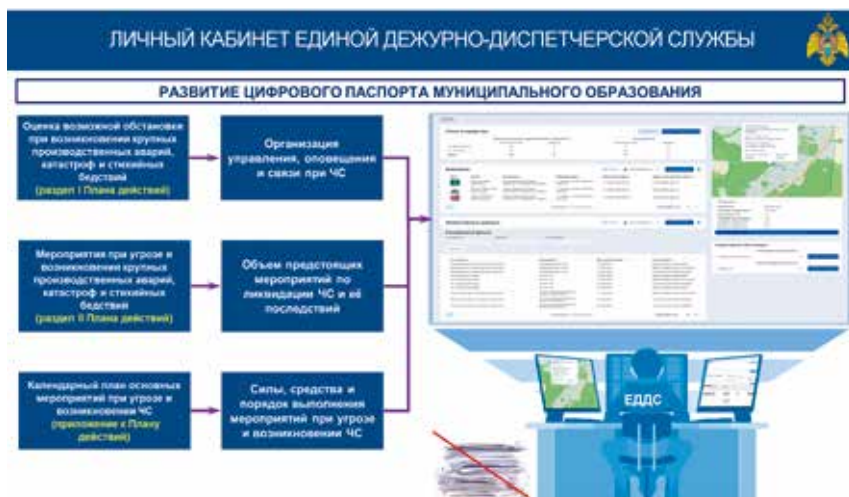
Программа «Оперативный отчет» была одобрена на антитеррористической комиссии и рекомендована к применению в образовательных учреждениях. Также систему удобно использовать для потерявшихся грибников и рыбаков.

### ПЕРЕПОДГОТОВКА ДЕЖУРНО-ДИСПЕТЧЕРСКОГО ПЕРСОНАЛА

О проведении конкурса на лучший ЕДДС и работе по повышению квалификации в рядах дежурно-диспетчерского состава рассказал коллегам директор Департамента пожарной безопасности гражданской защиты Оренбургской области Игорь Слепцов: «С целью обеспечения готовности ЕДДС к реагированию на угрозы возникновения ЧС на территории Оренбургской области особое внимание уделяется материально-техническому оснащению и повышению уровня профессиональной подготовки дежурно-диспетчерского персонала ЕДДС».

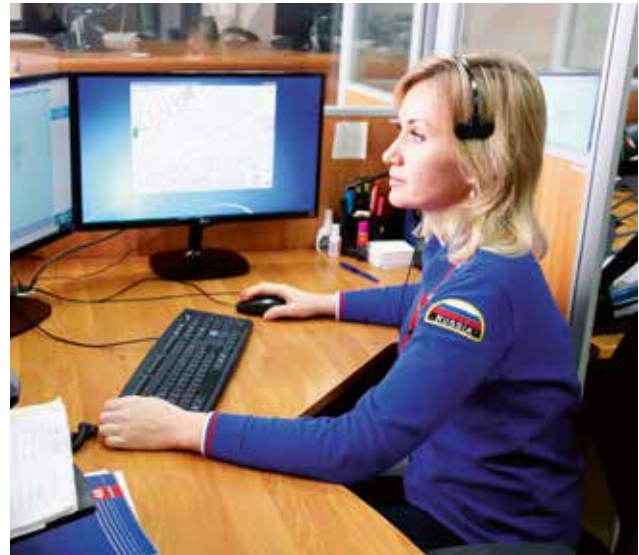
С 2016 г. структура ЕДДС в Оренбургской области прошла большой путь от размещения дежурных в помещениях пожарно-спасательных частей, не предусмотренных для функционирования ЕДДС, до передислокации их в отдельные здания и помещения администрации муниципальных образований. Данная работа на территории области была завершена к концу 2019 г. Параллельно до норм положенности доводилась штатная численность ЕДДС. Так, если в 2018 г. штатная численность ЕДДС составляла 240 человек, то в 2020 г. она увеличилась до 429 человек.

Наряду с этим возникла необходимость в обучении диспетчеров ЕДДС по работе с новым программным обеспечением. Для качественной работы персонала было принято решение о переобучении диспетчеров в учебно-методическом центре по ГО и ЧС в Оренбургской области. И с 2018 по 2022 г. по вновь разработанным профессиональным программам по повышению квалификации был обучен весь диспетчерский персонал – 1020 человек, в том числе более 500 работников муниципальных образований. Пройденная программа профессиональной переподготовки позволила повысить уровень выпол-





Сотрудники ЦУКС оказывают методическую помощь ЕДДС, Оренбургская обл.



Специалисты ЕДДС используют новейшие технологии

нения поставленных задач и создать взаимозаменяемость диспетчеров ЕДДС и операторов системы-112.

Также в 2022 г. за счет средств областного бюджета завершилась модернизация региональной автоматизированной системы централизованного оповещения населения Оренбургской области, которая сегодня позволяет оповестить до 80 % населения региона. В связи с запуском новой системы оповещения был разработан запуск дополнительных профессиональных программ для повышения квалификации по работе с программами комплекса «Муссон – ЕДДС», установленного на пунктах управления муниципального автоматизированного централизованного оповещения. По данной программе дополнительно в этом году пройдут обучение как диспетчера ЕДДС, так и операторы системы-112.

С целью повышения эффективности деятельности ЕДДС в 2020 г. Правительство Оренбургской области приняло решение о проведении ежегодного конкурса муниципальных образований области на лучший ЕДДС. Специальным постановлением были утверждены состав межведомственной комиссии по проведению ежегодного конкурса, перечень оценки ЕДДС и порядок предоставления дотаций бюджету муниципальных образований.

Оценка деятельности ЕДДС осуществлялась по 32 критериям, основные из которых:

- нормативно-правовое обеспечение деятельности ЕДДС;
- соответствие организационных штатных структур и техническая оснащенность помещений предъявляемым требованиям;
- соответствие установленной системы антикризисного управления знаниями работниками ЕДДС своих функциональных обязанностей;
- организация и сбор информации в области защиты населения от ЧС;
- организация работы с электронными паспортами территорий;
- эффективность реагирования на происшествия;
- уровень профессиональной подготовки персонала;
- своевременность, качество и полнота обработки информации, поступающей через единый номер «112».

К участию в конкурсе привлекаются все ЕДДС, а сроки проведения конкурса определяются планом основных мероприятий Оренбургской области в области ГО. Промежуточные итоги конкурса подводятся ежеквартально. В состав межведомственной комиссии входят представители органов исполнительной власти Оренбургской области, взаимодействующей с ЕДДС, руководители подведомственных департаментов учреждений, а также сотрудники ГУ МЧС РФ по Оренбургской области.

Для победителей установлены три призовых места, все из них награждаются

дипломом губернатора Оренбургской области и денежными дотациями. Общая сумма дотаций из областного бюджета для муниципальных образований составляет 600 тыс. рублей, из которых первому месту достается 300 тыс. рублей, второму – 200 тыс. рублей и третьему – 100 тыс. рублей. Эти средства целевого назначения могут быть направлены только на развитие ЕДДС. Согласно отчетам после двух проведенных конкурсов, материально-техническая оснащенность ЕДДС увеличилась в среднем на 90 %.

#### НОВЫЕ ТЕРРИТОРИИ – В ПРИОРИТЕТЕ

Опираясь на существующий многолетний опыт передовых регионов, с 2023 г. в республиках ЛНР и ДНР, а также в Херсонской и Запорожской областях построение системы ЕДДС – одна из первоочередных задач. На данном этапе должностные лица посещают районы новых территорий с целью выстраивания системы и создания на местах единых дежурно-диспетчерских служб.

Самой большой проблемой на данный момент является отсутствие на новых территориях каналов связи. Выстраиванием этих каналов здесь занимаются временные администрации этих субъектов РФ. Но Министерством цифрового развития уже выделены для решения данной проблемы необходимые средства. Так что до 2024 г. во всех новых российских регионах ЕДДС должны заработать.

# В ПОИСКАХ ЛУЧШИХ ПРАКТИК

На салоне «Комплексная безопасность – 2023» стартовал новый Всероссийский конкурс МЧС России «Мой город – без опасностей».

Цель соревнования – выявить и популяризировать лучшие примеры отечественных практик в области снижения риска и повышения устойчивости муниципальных образований в чрезвычайных ситуациях.

Для этого организаторы планируют максимально привлечь общественность к деятельности в области снижения риска ЧС, создав необходимые условия для обмена опытом в этом вопросе между органами местного самоуправления. Координатором конкурса выступил ВНИИ ГОЧС, который проводит научную, информационную и методическую поддержку участников.

Напомним, что пилотный проект «Мой город – без опасностей» состоялся в 2020 г. Тогда в нем участвовали 285 городских округов, городских поселений и муниципальных районов из 70 субъектов РФ. Победителями тогда были определены 16 муниципальных образований.

Тот пилотный проект показал свою эффективность, органы местного самоуправления проявили заинтересованность в применении нового инструментария в виде комплекта научных методик, способов и подходов к организации деятельности в области повышения устойчивости субъектов к ЧС. Это позволило определить направления, которые необходимо развивать для дальнейшего обеспечения безопасности граждан.

По результатам пилотного проекта руководство МЧС России приняло решение сделать конкурс с этого года регулярным.

Победителей конкурса рабочая группа определит в разных номинациях, дающих возможность оценить устойчивость субъекта РФ к опасностям в области предупреждения, готовности и реагирования на чрезвычайные ситуации, а также восстановления после ЧС.

Как отметил Илья Денисов, «конкурс – это не только возможность оценить готовность муниципальных образований



Старт конкурсу «Мой город – без опасностей» дал замминистра Илья Денисов

к чрезвычайным ситуациям. Мы уверены, что тиражирование наилучших практик в масштабе страны позволит повысить безопасность на местах. Важно и то, что многие проекты можно реализовать с минимальными материальными затратами, но с широким вовлечением населения. Сегодня актуален вопрос о воспитании культуры безопасности граждан. Хорошо бы всем помнить, что безопасность каждого человека начинается, прежде всего, с него самого, его личной и профессиональной жизни, его активной жизненной позиции».

Он также уточнил, что задача конкурса – не выявить лучших или худших. МЧС России стремится к тому, чтобы региональное руководство на местах знало слабые места в вопросах безопасности и брало на вооружение к использованию лучшие практики по ее укреплению, вовлекая в этот процесс своих граждан.

Для участия в конкурсе «Мой город – без опасностей» представителям муниципальных образований нужно заполнить заявку и отослать ее региональному координатору – главному управлению МЧС России по субъекту РФ. После определения победителей регионального этапа все лучшие проекты будут перенаправлены во ВНИИ ГОЧС.

Победителей федерального этапа определят в конце 2023 г. в соответствии с разработанной учеными методикой. Директор Департамента образовательной и научно-технической деятельности МЧС России Александр Бондар считает, что «разработанная ВНИИ ГОЧС методика – универсальный инструмент и подойдет для всех, поскольку учитывает специфику каждого региона. Участие в этом конкурсе самих муниципалитетов поможет им использовать наработанный МЧС России опыт для его популяризации среди глав муниципальных образований».

Отметим, что выявление в регионах лучших проектов в обеспечении безопасности само по себе не ново. Сегодня это мировой тренд, поскольку готовность субъектов к предупреждению и реагированию на ЧС способствует повышению их устойчивости к возможным рискам.

В целом эксперты уверены, что предложения, которые приходят с мест, помогут увидеть всю многогранность устойчивости территорий в ЧС, определить на этом фоне и устранить возможные пробелы в законодательстве федерального уровня.

Подготовила **Елена Бадаева.**  
Фото **Валерия Роганова**

Анастасия Базанова, наш корреспондент. Фото из архива редакции

# ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ СЕЗОН СТАРТОВАЛ

Во время школьных каникул через отечественную систему отдыха пройдут более 5 млн детей. Обеспечение безопасных условий детского отдыха в летний период является одним из приоритетных направлений в деятельности надзорных органов МЧС России.

С весны МЧС России совместно с Министерством просвещения и в течение всего лета проводит постоянную надзорную и профилактическую работу в более чем 39 тыс. организациях отдыха и оздоровления детей. Из них около 350 объектов расположены на значительном удалении от пожарно-спасательных подразделений. Больше всего их находится в Свердловской, Самарской, Ярославской областях, а также в Приморском, Забайкальском и Краснодарском краях. В таких лагерях выставляются временные посты с привлечением пожарной техники, оснащенных мобильными средствами пожаротушения, создаются добровольные пожарные дружины из числа работников детских организаций.

В рамках данной работы проведено более 1,4 тыс. различных мероприятий.

## КОНТРОЛЬНО-НАДЗОРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

По данным заместителя директора Департамента надзорной деятельности и профилактической работы МЧС России Сергея Воронова, к началу оздоровительного сезона с администрацией и персоналом детских учреждений было проведено более 2,7 тыс. тренировок по эвакуации людей из зданий и инструктажей. Всего состоялось около 4 тыс. профилактических визитов. При этом сотрудники ГПН прежде всего уделяют внимание обеспечению работоспособности систем автоматической противопожарной защиты, состоянию путей эвакуации, наличию и исправности первичных средств пожаротушения, а также наглядной агитации по вопросам соблюдения мер безопасности.



## НАША СПРАВКА

Детские оздоровительные учреждения подразделяются на несколько категорий. Это стационарные круглогодичные лагеря, базы отдыха и лагеря летнего пребывания, а также узкоспециализированные профильные учреждения, палаточные лагеря.

Приоритетные направления по обеспечению безопасности и подготовки к летнему оздоровительному сезону мест, предназначенных для отдыха и реабилитации детей, были обозначены на Правительственной комиссии по обеспечению пожарной безопасности и ликвидации последствий стихийных бедствий в марте этого года. Для повышения безопасности детского отдыха внесены изменения в Правила противопожарного режима в Российской Федерации. Обязательным стало требование о применении устройств защиты от дугового пробоя в электроустановках зданий дошкольных образовательных организаций, спальных корпусов детских организаций и образовательных организаций. Кроме того, установлены требования пожарной безопасности для одноэтажных каркасно-тентовых и быстровозводимых сооружений, предназначенных для проживания детей возрастом не младше шести лет на территориях детских организаций.

## СТАЦИОНАРНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

Особый акцент делается на работу в крупных оздоровительных центрах федерального значения. Самые популярные из них находятся в Краснодарском крае («Орленок» и «Смена»), в Республике Крым («Артек» и международный молодежный центр «i&Camp»), а также под Владивостоком («Океан»).

Так, в Туапсинском районе Краснодарского края на территории Всероссийского детского центра «Орленок» в мае сотрудниками МЧС России была проведена проверка пожарной безопасности и осуществлены профилактические противопожарные обследования жилых корпусов этого центра.



Тренировки в детских учреждениях — обязательный элемент обеспечения безопасности



Отдых в палаточном лагере существенно меняет отношение ребят к своей жизни и окружающему миру

В ходе проверки особое внимание уделялось качеству проведения противопожарных инструктажей с обслуживающим персоналом и проверке знаний работниками требований пожарной безопасности и действий в случае возникновения пожара. Тщательным образом было осмотрено состояние электрооборудования, автоматических систем противопожарной защиты, наличие и исправность первичных средств пожаротушения. С руководством и обслуживающим персоналом детской здравницы проведены дополнительные противопожарные инструктажи с вручением плакатов и листовок на противопожарную тематику.

В общей сложности по Краснодарскому краю взяты на учет 1179 учреждений детского отдыха.

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕТСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Активная подготовка к детской летней оздоровительной кампании прошла во всех регионах страны. Так, в Еврейской автономной области сотрудники МЧС России проверили состояние пожарной безопасности как на территориях самих лагерей, так и в их оздоровительных корпусах.

Например, в лагере с круглосуточным пребыванием детей «Алые паруса», расположенном в селе Пронькино, сотрудники отдела надзорной деятельности и профилактической работы по городу Биробиджану и Биробиджанскому району осмотрели все корпуса, предназначенные для проживания детей, проверили наличие наружных источников противопожарного водоснабжения

и первичные средства пожаротушения, а также уделили особое внимание работоспособности автоматических систем обнаружения и оповещения о пожаре.

«Основная задача — проверить уровень противопожарной защищенности лагерей и не допустить даже малейшей угрозы для жизни и здоровья юных отдыхающих», — поясняет главный пожарный инспектор по городу Биробиджану и Биробиджанскому району Александр Кукишев.

В ходе проверки детских учреждений Оренбургской области сотрудники МЧС России также уделили серьезное внимание исправности пожарной сигнализации, наличию и состоянию первичных средств пожаротушения и индивидуальных средств защиты органов дыхания и зрения, а также состоянию источников противопожарного водоснабжения.

В учреждениях, которые работают круглогодично, помимо профилактических мероприятий с персоналом и внеплановых проверок осуществляется также контроль за выданными предписаниями. Здесь специалисты МЧС России проводят комплексную отработку действий, связанных с возможной эвакуацией детей на случай возникновения пожара и иных чрезвычайных ситуаций, а также с привлечением подразделений пожарной охраны и аварийно-спасательных служб.

За полгода в рамках подготовки сотрудники чрезвычайного ведомства уже провели более 1,5 тыс. контрольно-надзорных мероприятий. На 2,5 тыс. объектах было выявлено свыше 5 тыс. нарушений. За этот же период времени

к административной ответственности было привлечено около 190 тыс. юридических лиц — организаций, которые осуществляют эксплуатацию зданий и сооружений в рамках оздоровления детей, и более 290 должностных лиц в качестве руководителей этих организаций.

## ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ПАЛАТОЧНЫХ ЛАГЕРЕЙ

Последние несколько лет особым спросом среди родителей пользуется отдых в палаточных лагерях. Растущий спрос связан с предоставляемой детям возможностью совершать путешествия по окружающей территории и получать новый увлекательный опыт вне стен стационарного учреждения. Такой отдых может включать и обзорные экскурсии, и туристические походы, и сплавы по воде.

Профилактические меры на подобных базах отдыха с развернутыми палаточными лагерями являются одним из самых слабых мест в области пожарной безопасности. Для данной категории размещения установлены специальные требования, распространяющиеся на материалы изготовления палаток, поскольку именно от их качества во многом зависит и возможность возгорания, и скорость его распространения.

Что касается требований к размещению палаточных лагерей, то они определены существующими правилами противопожарного режима. Так, для обеспечения безопасности в палаточных лагерях был разработан стандарт организаций, который прошел согласование в МЧС России с участием научной

и образовательной составляющей министерства. Этот стандарт устанавливает требования, касающиеся одноэтажных каркасно-тентовых и быстровозводимых некапитальных сооружений, т. е. временных домиков для проживания. Стандарт является обязательным для тех должностных лиц и организаций, которые хотят осуществлять данный вид деятельности, связанный с оздоровлением детей на летний период времени.

А с 1 марта 2024 г. вступят в силу изменения в правила противопожарного режима, которые призваны обеспечить дополнительную безопасность электрооборудования. Совместно с Министерством просвещения РФ и Министерством обороны РФ были разработаны специальные технические средства, которыми должны оборудоваться объекты детского отдыха для дополнительной защиты автоматов электросетей.

## ПРИЧИНЫ ПОЖАРОВ

Чаще всего пожары в летних детских лагерях возникают из-за простой детской шалости с огнем. Это бесконтрольное использование спичек и свечей, а также разведение огня на открытых территориях.

Отдельная категория причин связана с электротехническими объектами – 30–34 % пожаров происходит из-за электрооборудования – неисправных электрических сетей и неправильно используемых электроприборов. При этом самыми опасными приборами, подверженными нагреванию и способными взорваться, являются телефоны и пауэрбанки, которые нельзя заряжать без присмотра или оставлять где-то под воздействием прямых солнечных лучей.

Часто возгорание возникает в связи с нарушением какого-либо технологического цикла, чаще всего это нарушение

в технике безопасности при подготовке еды для детей. К сожалению, персонал, работающий на кухне, не всегда соблюдает необходимые требования, которые обеспечивали бы безопасность с точки зрения пожаров.

## ЗАДАЧИ ПЕРСОНАЛА

Главное, что должен уметь обслуживающий персонал, – это правильно эвакуировать детей до того, как опасные факторы пожара уже достигнут тех пределов, которые являются угрожаемыми для здоровья или жизни. Для этого персоналу необходимо своевременно



*Чтобы локализовать пожар на ранней стадии, везде необходимо наличие первичных средств пожаротушения, внутреннего противопожарного водопровода, а также техники с дублированием сигналов пожарной тревоги*

оповещать о пожаре и уметь управлять эвакуацией. А это значит – следует постоянно следить за соблюдением порядка на путях эвакуации и эвакуационных выходах. На практике же этому часто мешают захламленные коридоры и закрытые запасные двери, что может привести к непоправимым последствиям.

Для того чтобы можно было локализовать пожар на ранней стадии, везде необходимо наличие первичных средств пожаротушения, внутреннего противопожарного водопровода, а также техники с дублированием сигналов пожарной тревоги.

В законодательстве закреплено требование, которое гласит, что на данной категории объектов, независимо от участия обслуживающего персонала, в случае возникновения пожара сигнал должен поступать в подразделение пожарной охраны. Несвоевременное оповещение приводит к задержке выезда

пожарных подразделений. Такое часто случается именно по вине обслуживающего персонала, который отключает сигнализацию, а на информирование по телефону уходит слишком много времени. В современных условиях, когда на объектах находится множество горючих предметов, динамика развития пожара очень непредсказуема и своевременность оповещения здесь играет ключевую роль.

В профилактических мерах сотрудники МЧС России проводят регулярное обучение мерам пожарной безопасности как персонала учреждения, так и детей. Основной задачей таких инструктажей

является не только то, чтобы рассказать об источниках возникновения возгорания и его развития, но и практически продемонстрировать, как пользоваться первичными средствами пожаротушения. Важно также дать водителям и обслужи-

вающему персоналу попробовать самим потренироваться с тем же огнетушителем, поскольку не все, к сожалению, и не всегда умеют делать все правильно.

С 1 января этого года в детских учреждениях было проведено более 2,7 тыс. тренировок по эвакуации и инструктажей. Специалисты чрезвычайного ведомства стараются донести все риски и возможные последствия неисполнения необходимых требований понятным бытовым языком.

А основная задача персонала сводится к усвоению знаний и обретению навыков по организации правильной эвакуации, поскольку это входит в компетенцию руководящих лиц данных объектов. Сотрудникам детских оздоровительных учреждений просто жизненно необходимо усваивать причинно-следственные связи своих действий при неправильном или несовершенном реагировании.

Также следует добавить, что эффективная профилактическая работа ведется специалистами МЧС России и через СМИ, где в легкой форме, наглядно и доступно доносится детям информация о самых серьезных вещах. Помогают ребенку и материалы, размещенные в Интернете в виде коротких обучающих видеороликов или лаконичной и запоминающейся инфографики.

ЦИФРЫ



**25 ПОЖАРОВ** ПРОИЗОШЛО В ДЕТСКИХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЛАГЕРЯХ РОССИИ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ПЯТЬ ЛЕТ. В 2022 Г. БЫЛО ЗАФИКСИРОВАНО **4 ПОЖАРА** БЕЗ ПОСТРАДАВШИХ. В ЭТОМ ГОДУ – **1 ПОЖАР**

**Сергей Фофанов**, начальник Управления информационного сопровождения оперативной работы «ГУ «НЦУКС» МЧС России.

Фото **Владимира Смолякова** и из архива редакции

# ВСЕ ВИДЕТЬ, ВСЕ ЗНАТЬ, ЭКСТРЕННО РЕАГИРОВАТЬ



30 лет – Национальному центру управления в кризисных ситуациях МЧС России.

**С** о дня своего образования МЧС России серьезно задумывалось о создании инновационного проекта как системы реагирования, которая обеспечивала бы безопасность граждан и была способна экстренно реагировать в случае ЧС на всей территории страны.

В результате в соответствии с приказом Государственного комитета Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий от 16 июля 1993 г. № 259 «О первоочередных мерах по созданию Центра управления ГКЧС» был создан 151-й Информационный центр (войсковая часть 11501).

## НЦУКС СЕГОДНЯ

Национальный центр управления в кризисных ситуациях (НЦУКС) был преобразован в формат ФГБУ с 1 июля 2009 г. после того, как в целях развития РСЧС и ГО, управления их силами и средствами, а также организации своевременного информирования и оповещения населения об угрозе и возникновении ЧС, в том числе в местах массового пребывания людей, в соответствии с Указом Президента России от 23 октября 2008 г. № 1515 и распоряжением Правительства РФ от 27 января 2009 г. № 43-р прежняя структура была ликвидирована.

Соответственно, официальной датой создания НЦУКС в соответствии с приказом МЧС России от 26 июля 2016 г. № 400 считается именно 1 июля, но 1993 г. – года появления в министерстве первоначальной структуры.

В дальнейшем Указ Президента России от 14 сентября 2020 г. № 556 «О признании утратившим силу Указа



Александр Куренков вручает Александру Лекомцеву награду за участие в спартакиаде

Президента Российской Федерации от 23 октября 2008 года № 1515 «О федеральном государственном учреждении «Национальный центр управления в кризисных ситуациях»» ликвидировал НЦУКС как отдельное юрлицо, а его штат стал неотъемлемой частью центрального аппарата МЧС России как одно из его главных управлений. Сегодня им руководит генерал-лейтенант Лекомцев Александр Николаевич.

В настоящее время НЦУКС занимается мониторингом ЧС на территории России, а также решает задачи по обеспечению координации сил и средств РСЧС и гражданской обороны, а также организует информационное взаимодействие органов государственной власти и органов местного самоуправления для выработки единых подходов при решении актуальных задач.

1 июля 2011 г. Указом Президента России Дмитрия Медведева от 12 декабря 2009 г. № 1432 Национальному центру управления в кризисных ситуациях было торжественно вручено собствен-

## ИЗ ДОСЬЕ

Директивой МЧС России от 1 марта 1994 г. № 22-300-16, 1 мая 1994 г. 151-й Информационный центр (войсковая часть 11501) был переформирован в 151-й Центр управления (войсковая часть 11501), который уже 1 декабря 1994 г. также директивой министерства от 29 ноября 1994 г. № 25-90-5 151-й был переименован в 151-й Центр управления в кризисных ситуациях.

1 января 2007 г. с целью модернизации ситуационного центра МЧС России и совершенствования системы государственного управления в кризисных ситуациях на базе 151-го Центра управления в кризисных ситуациях был ликвидирован, а в составе войск гражданской обороны был образован Национальный центр управления в кризисных ситуациях в полном соответствии с приказом МЧС России от 27 сентября 2006 г. № 545 во исполнение поручений Президента России от 21 марта 2005 г. № Пр-422 и Правительства РФ от 14 июля 2005 г. № МФ-П4-3469.

ное Знамя. Событие стало знаменательным еще и тем, что было приурочено ко дню образования НЦУКСа.

## В НОГУ СО ВРЕМЕНЕМ, ВО БЛАГО БУДУЩЕГО

Развитие и внедрение современных цифровых технологий в деятельности является одним из основных направлений в работе Национального центра. Стремясь повысить эффективность предупреждения и минимизировать последствия чрезвычайных ситуаций, НЦУКС активно внедряет инновационные цифровые решения.

В рамках национальной цели развития страны до 2030 г., определенной Президентом России, цифровая трансформация стала значимым приоритетом. Это отразилось и на деятельности всего министерства, которое проводит большую работу по цифровой трансформации органов повседневного управления. Внедрение современных цифровых технологий позволяет перевести систему предупреждения и реагирования на ЧС на новый эффективный уровень.

Одним из значимых достижений в этой области стало создание информационной системы «Атлас опасностей и рисков» в 2021 г. Эта система представляет собой новую технологическую платформу цифровизации процессов сбора, хранения, обработки и анализа информации. «Атлас опасностей и рисков» обеспечивает визуализацию и передачу результатов анализа данных о ЧС. Он доступен как для граждан, которым предоставляется информация о безопасности и рисках, так и для руководителей органов исполнительной власти, которые получают доступ к статистическим и оперативным данным, моделям развития обстановки и другой важной информации.

Для быстрого обмена оперативными и плановыми данными между органами повседневного управления, региональными и федеральными уровнями МЧС России, а также муниципальными органами создан «Личный кабинет единой дежурно-диспетчерской службы».

Одной из важных составляющих цифровой трансформации МЧС России

является использование искусственного интеллекта (ИИ) для обработки данных. Эти технологии позволяют строить модели развития возможных ЧС на основе анализа гидрометеорологических данных, географических карт и других факторов. Полученные модели передаются органам управления на всех уровнях для принятия оперативных решений и проведения превентивных мероприятий.

Например, в случае предупреждения негативных последствий весеннего половодья, с помощью ИИ осуществляется анализ гидрометеорологических показателей, влияющих на прохождение ве-

*Внедрение современных цифровых технологий позволяет перевести систему предупреждения и реагирования на ЧС на новый эффективный уровень*

сеннего половодья. Результаты анализа позволяют определить регионы и населенные пункты, требующие особого внимания. В этих районах проводится непрерывный мониторинг обстановки, осуществляется космическая и аэрофотосъемка. Полученные данные помогают строить достоверные модели развития паводковой обстановки и принимать своевременные меры.

Также важно отметить, что в МЧС России регулярно обновляются цифровые карты различных масштабов, которые служат основой для информационных систем ведомства. Эти карты, созданные с использованием самых актуальных данных, обеспечивают точность и надежность информации, необходимой для предупреждения циклических рисков.

Таким образом, цифровая трансформация открывает новые возможности для эффективного предупреждения и минимизации ЧС. Озеро данных и технологии ИИ стали надежными инструментами для сбора, анализа и передачи информации о рисках и угрозах, позволяя принимать своевременные управленческие решения и способствуя безопасности граждан и территорий.

Также важную роль в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций играет система космического мониторинга МЧС России, которая является организационно-правовой структурой,

объединяющей технические и программные средства для обработки данных дистанционного зондирования Земли из космоса. Ее целью является предоставление информации о ЧС и обеспечение пожарной безопасности с целью защиты населения и территорий.

Помимо самого НЦУКСа структура системы космического мониторинга ЧС включает также центры управления в кризисных ситуациях территориальных органов МЧС России и подразделения управления космического мониторинга, и отделы приема и обработки космической информации территориальных органов МЧС России. Каждый из этих органов выполняет задачи по обеспечению органов повседневного управления РСЧС

всех уровней данными ДЗЗ и информацией об угрозе возникновения и факте возникновения ЧС, обстановке в зоне ЧС, параметрах ЧС, а также динамике развития и ликвидации ЧС. Кроме этого, вся структура обладает информацией о состоянии территорий, акваторий и объектов, находящихся в зонах риска возникновения ЧС, полученной по результатам их обработки и анализа в соответствии с уровнем функционирования. При этом подразделения системы космического мониторинга ЧС обеспечивают получение, обработку, использование и доведение данных ДЗЗ до органов повседневного управления РСЧС.

Таким образом, космический мониторинг позволяет оперативно реагировать на угрозы, особенно в отдаленных и труднодоступных районах, что является важным фактором в обеспечении в них безопасности.

Еще одним инструментом для предупреждения и ликвидации ЧС Национальным центром являются беспилотные системы. Сегодня беспилотные летательные аппараты – неотъемлемая часть технологий, применяемых НЦУКС. Они используются для выполнения различных задач, таких как мониторинг территории, поиск и спасение людей, оценка масштаба происшествий и обнаружение возможных угроз. Беспилотные системы обеспечивают получение информации

в реальном времени и помогают принимать обоснованные решения на основе самых точных данных.

В целом для заблаговременного предупреждения ЧС применяется более 180 информационных систем, проводится в режиме реального времени информирование населения в случаях угрозы возникновения либо поступления информации о факте ЧС средствами системы ОКСИОН, в автоматизированном режиме поступает информация от ЕДДС, система-112, ЦУКС территориальных органов МЧС России, осуществляется автоматизация деятельности органов управления РСЧС.

Также стоит отметить, что оперативные космические снимки, прогнозы и аналитические данные прошлых лет используются для создания 3D-моделей и визуализации развития обстановки. С применением современных геопространственных технологий в НЦУКС создаются детальные карты и проводится анализ географических данных, позволяющие оптимизировать действия при ликвидации ЧС.

### НА КОНТРОЛЕ – СОТНИ ЧС

Ежегодно в России происходит около 200 чрезвычайных ситуаций. И каждая из них находится на контроле Национального центра, при этом МЧС России координирует действия всех заинтересованных служб и ведомств. Специалисты НЦУКС в круглосуточном режиме обрабатывают большой массив оперативной информации, которая поступает из почти 2,5 тыс. дежурных служб органов исполнительной власти и органов местного самоуправления и организаций.

С вхождением в состав Российской Федерации Донецкой и Луганской народных республик, Запорожской и Херсонской областей и событиями, которые разворачиваются в этих регионах и приграничных с ними субъектах, изменилась и работа НЦУКС, поскольку существенно возросли риски возникновения ЧС самого разного характера.

Так, появились дополнительные задачи по мониторингу обстановки, в том числе на стратегически важных объектах, а также по организации реагирования сил и средств на возникающие ЧС и пожары, в том числе в результате обстрелов со стороны ВСУ.

С момента начала специальной военной операции на контроле НЦУКС находилось свыше 4 тыс. инцидентов, информация о которых поступает по линии оперативных дежурных служб РФ.

### СПЕЦИАЛИСТЫ НЦУКС

Национальный центр известен своими техническими возможностями в вопросах предупреждения ЧС далеко за пределами Российской Федерации. Подобных центров с таким спектром возможностей нет нигде в мире. Однако, в первую очередь, НЦУКС – это специалисты, которые добросовестно работают в круглосуточном режиме и вкладывают весь свой творческий, интеллектуальный и духовный потенциал в предупреждение, спасение и помощь людям.

В настоящее время в Национальном центре трудятся высококвалифицированные и профессиональные специалисты, готовые эффективно реагировать на любые ЧС. Их умение работать в команде являются важными факторами в обеспечении безопасности и защите населения.

Сотрудники НЦУКС проходят специальную подготовку и обучение, включая участие в тренировках и штабных учениях. Они обладают навыками оперативно реагирования на ЧС, умением принимать быстрые и взвешенные решения, а также способностью эффективно ко-

ординировать действия с другими подразделениями и организациями.

### С ЗАБОТОЙ О ЗАВТРАШНЕМ ДНЕ

Одной из важнейших приоритетных задач воспитательной работы в Национальном центре является успешное осуществление государственных программ, нацеленных на патриотическое воспитание детей и привитие им высоких качеств настоящих патриотов Отчизны. Серьезное внимание уделяется также развитию и укреплению исторической памяти поколений, которая является неотъемлемой ценностью и одной из фундаментальных основ духовно-нравственного единства в системе МЧС России. В рамках этих программ НЦУКС активно проводит различные мероприятия, направленные на формирование у детей глубокого патриотического чувства, привлечение к изучению тематических занятий в рамках пропаганды безопасности жизнедеятельности. Национальный центр активно использует современные методы и инновационные подходы, чтобы для детей все было увлекательным и незабываемым, обеспечивая тем самым их всестороннее развитие и готовность к служению Родине.

В рамках пропаганды безопасности жизнедеятельности, а также популяризации деятельности МЧС России и ГУ НЦУКС сотрудниками Национального центра проводятся тематические занятия с учащимися школ. Так, в 2023 г. в рамках рабочей поездки в Приморье заместитель начальника Главного управления «Национальный центр управления в кризисных ситуациях» МЧС России Сергей Воронцов и начальник отдела применения беспилотных авиационных

систем Евгений Ночкин посетили школу № 3 села Хороль. Они подробно рассказали ученикам о работе пожарных, спасателей и службе в рядах МЧС России, показали фильм про деятельность специалистов министерства и фотоальбомы о ликвидации чрезвычайных ситуаций в России и за рубежом.





**Владимир Балановский**, член бюро комиссии РАН по техногенной безопасности, профессор АВН;  
**Владимир Подъяионов**, науч. сотр. Военного университета МО РФ, канд. ист. наук

# УПРАВЛЕНИЕ СТОЙКОСТЬЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

В первую очередь речь пойдет об обеспечении безопасности информационных систем предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на основе методологии и опыта проведения оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры для решения проблем, возникающих в условиях кибервойн и информационного противостояния лавинообразно.

**Н**еобходимо иметь в виду, что уровень их безопасности зависит от взаимодействия негативных (угрозы) и позитивных (факторы) воздействий в следующих областях обеспечения безопасности:

- **технико-технологическая:**
  - надежность системы «человек – машина – среда»;
  - техническое состояние инфраструктур;
  - технические регламенты безопасности на всем жизненном цикле объектов технико-технологической безопасности;
  - научно-техническое развитие и совершенствование объектов технико-технологической безопасности;
- **антитеррористическая – защищенность от актов незаконного вмешательства (АНВ):**

- субординация и координация между собой полномочий и деятельности ведомственных органов и органов исполнительной власти;
- разделение компетенций федерального центра с субъектами РФ и органами местного самоуправления;
- предупреждение, действия в условиях АНВ и ликвидация их последствий;
- правовое обоснование и обеспечение планов готовности, специальных контрольных процедур;
- правовое обеспечение полномочий персонала, участвующего в предотвращении АНВ, ликвидация его последствий;
- возмещение ущерба потерпевшим сторонам, убытков вследствие причинения вреда имуществу, жизни и здоровью потерпевших в результате АНВ и террористических актов;

- подготовка кадров и проведение учений в условиях, приближенных к реальным;
- **организационно-управленческая:**
  - готовность ведомственных структур, органов государственной власти и местного самоуправления к действиям в ходе происшествий и кризисных ситуаций, ликвидация их последствий;
  - мониторинг уровня безопасности, контроля и надзора;
  - организация системы постоянно действующего ведомственного и государственного управления в области обеспечения безопасности;
  - заблаговременное и достаточное ресурсное обеспечение (кадры, научно-технические вопросы, финансирование);
  - организация государственно-частного партнерства при обеспечении безопасности;

- категорирование объектов безопасности по степени уязвимости;
- профилактика через лицензирование и сертификацию;
- ответственность и санкции за нарушения в области обеспечения безопасности.

Решение задач обеспечения безопасности информационных систем предупреждения и ликвидации ЧС осуществляется на следующих уровнях:

- стратегический – ликвидация источников уязвимости или их ослабление;
- тактический – ликвидация угроз или предотвращение их воздействия;
- оперативный – ликвидация последствий реализации угроз.

Управление рисками реализуется с помощью предупреждения и предотвращения опасностей или угроз. Существующая парадигма обеспечения безопасности и антитеррористической защищенности информационных систем предупреждения и ликвидации ЧС, основанная на управлении рисками, пока еще обеспечивает приемлемый уровень рисков от отдельных видов угроз (но не для множественных в условиях гибридной войны), однако близка к исчерпанию своих возможностей и требует своего развития и модернизации.

## МЕТОД ФОРСАЙТА

Метод Форсайта используется для определения направления деятельности. Необходимость использования этого метода вызвана возрастающей сложностью обеспечения безопасности информационных систем предупреждения и ликвидации ЧС в условиях гибридной войны и повышением роли научной и технологической компетенции.

Форсайт имеет общие черты с прогнозированием. Прогноз – это суждение о возможных состояниях объекта в будущем и (или) об альтернативных путях и сроках достижения этих состояний. Объединяет Форсайт и прогнозирование то, что:

- учитываются объективные тенденции и силы, влияющие на развитие;
- используются методы прогнозирования: метод Дельфи (экспертные оцен-

ки), сценарное планирование, экспертные обсуждения (фокус-группы, мозговой штурм, экспертные панели);

- определяются критические технологии обеспечения безопасности.

Форсайт отличается от прогнозирования и вовлекает всех ключевых участников развития: научно-техническую сферу, ведомства, правительство. Прогнозирование же осуществляется исключительно учеными.

Форсайт развивает сотрудничество и кооперацию между ведомствами, государством и учеными, а также способность и культуру предвидения в обществе, предусматривая возможность выбора

## НАША СПРАВКА

Форсайт нужен для того, чтобы:

- улучшать процесс принятия решений;
- управлять выбором технологий обеспечения безопасности;
- создавать альтернативные направления для будущего развития;
- усиливать процесс обучения и улучшать готовность к непредвиденным обстоятельствам;
- мотивировать изменения.

варианта действий в зависимости от «видения» будущего. Он содержит элементы активного влияния на будущее (путем определения зон исследований и появления технологий, которые могут принести наибольшие выгоды и осуществления ранней концентрации ресурсов на этих направлениях).

Технология проведения Форсайта обеспечения безопасности информационных систем предупреждения и ликвидации ЧС в условиях гибридной войны включает выбор целевой установки (технологическая или социально-экономическая направленность; определение видения будущего страны или региона и объектов, которые смогут составить основу стратегического развития; прогноз перспектив развития тех объектов, которые выбраны для Форсайта; прогноз результатов научных исследований в выбранных сферах; прогнозирование развития новых технологий; прогнозирование выпуска новых видов информационных систем).

Далее результаты прогноза сопоставляются с известными или экспертно установленными результатами развития исследований, разработок и инноваций, что позволяет оценить потенциальную выгоду инновационных систем и принять решение о поддержке перспективных направлений исследований и разработок. Поскольку Форсайт – это работа по прогнозированию желаемого, а не любого будущего, большую роль при выборе методов реализации Форсайта играет сбор знаний о будущем у тех, кто влияет или может влиять на его приближение.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПАКЕТ

Технологический пакет является одной из наиболее эффективных форм отслеживания и прогнозирования технологического развития обеспечения безопасности информационных систем предупреждения и ликвидации ЧС в условиях гибридной войны. На уровне отдельной технологии безопасности нельзя отследить, какие технологии важны и значимы, а какие – нет. Технологический пакет включает в себя генетически и функционально связанную совокупность технологий безопасности, обладающую системными свойствами. Он является системой, а совокупное применение входящих в него технологий обладает синергетическим эффектом по сравнению с их применением как изолированных, не связанных между собой технологий безопасности. Внутренние взаимосвязи и взаимозависимости технологического пакета значимее и прочнее, чем внешние, и он развивается как единое целое в силу системного характера.

Отличие Форсайт-проектов в их ориентировании не только на определение вариантов будущего, но в большей степени на активное формирование его наиболее предпочтительных сценариев. Поскольку будущее пассивно или активно формируется сегодня, выбор наиболее предпочтительных сценариев подкрепляется адекватными мерами, обеспечивающими наиболее благоприятную траекторию развития.

Предварительные исследования, проведенные с использованием метода Форсайт применительно к разработке

безопасности информационных систем предупреждения и ликвидации ЧС, показывают, что необходимо переходить от управления рисками к управлению стойкостью, способностью информационных систем предупреждения и ликвидации ЧС поддерживать функции, структуру, управление в условиях гибридной войны и сглаживать кратковременные воздействия деструктивных факторов, восстанавливаться или адаптироваться к таким воздействиям. Анализ подтверждает, что внешние ресурсы (ведомственные силы реагирования МЧС, государственная власть) не используются своевременно и в полной мере, поскольку стойкость критически важных внутренних элементов информационных систем предупреждения и ликвидации ЧС в условиях гибридной войны не являются достаточными.

### СТОЙКОСТЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧС

Повышение стойкости информационных систем предупреждения и ликвидации ЧС, являющиеся системами государственного и ведомственного управления, представляют собой фактор, который может реально обеспечить снижение рисков в ближайшем будущем. Для смены парадигмы обеспечения безопасности (от доминирующего сегодня подхода, ориентированного на опасности/угрозы к подходу, базирующемуся на доступных ресурсах) необходима как концептуальная научная разработка самого понятия «стойкость информационных систем предупреждения и ликвидации ЧС», так и ее детализация для практических применений в виде новых методов анализа и методик проектирования в условиях гибридной войны.

Стойкость информационных систем предупреждения и ликвидации ЧС – это присущая им способность целенаправленно:

- сопротивляться (поддерживать функции, структуру и управление) действию неуставленных множественных (комбинированных) опасных воздействий;

- абсорбировать (амортизировать) последствия кратковременного воздействия опасных факторов;

- адаптироваться (путем развития за счет внутренних ресурсов или помощи извне) во время деструктивных воздействий, характерных гибридной войне, восстанавливаться после них с контролируемым изменением основной функциональности.

Стойкость информационных систем предупреждения и ликвидации ЧС – это недооцененный пока ресурс, который необходимо активно, целенаправленно и скоординированным образом исполь-



*Стойкость информационных систем предупреждения и ликвидации ЧС – это ресурс, который необходимо использовать для развития обеспечения безопасности в стране в условиях гибридной войны*

зовать для дальнейшего развития обеспечения безопасности в стране в условиях гибридной войны. Она должна стать осознаваемой целью и стандартом для всех ведомств и организаций, связанных с обеспечением безопасности таких систем высокой ответственности.

Характеристика стойкости информационных систем предупреждения и ликвидации ЧС – время достижения предельного состояния, его увеличение способствует уменьшению риска развития критического состояния. Инновационная парадигма комплексного обеспечения безопасности информационных систем предупреждения и ликвидации ЧС и антитеррористической защищенности («управление стойкостью») – способность оптимизировать стойкость системы высокой ответственности путем риск-информированного, целеориентированного управления существующими уязвимостями и доступными адаптивными возможностями. Разработка парадигмы «управление стойкостью» нужна не для замены, а для дополнения и расширения существующего подхода «управление рисками» с более детальным и полным учетом организационных, экономических реалий и существующих уязвимостей систем высокой ответственности – информационных систем предупреждения и ликвидации ЧС.

**Парадигма «управление стойкостью» – развитие и расширение парадигмы «управление рисками», эволюционный подход, нацеленный на сохранение всех достоинств действующей концепции.**

При создании новых методов анализа и методик проектирования информационных систем предупреждения и ликвидации ЧС необходимо иметь в виду, что каждый элемент такой системы производит определенные действия, позволяющие всей системе выполнять возложенные на нее функции. Особое значение для информационных систем предупреждения и ликвидации ЧС имеет

порядок взаимодействия элементов системы при ее функционировании. Факт непосредственного взаимодействия между двумя элементами системы и определяет наличие связи между ними. Общую картину связей между всеми элементами информационных систем предупреждения и ликвидации ЧС отражает структура систем.

### ИССЛЕДОВАНИЯ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

Опыт исследования с использованием теоретико-графовых подходов показывает, что на начальном этапе анализа элементы информационных систем предупреждения и ликвидации ЧС целесообразно представлять в виде вершин графа, наделенных определенными свойствами, а их взаимодействие описывать с помощью ребер. Ребра графа отражают различные типы связей между элементами информационных систем предупреждения и ликвидации ЧС. При этом в условиях деструктивных воздействий на них наиболее важными являются типы связей между элементами информационной сферы.

Моделирование деструктивного воздействия на графе позволяет определить критерии отказа информационных систем, когда показатель качественного состояния хотя бы одного из наиболее значимых элементов системы ниже некоторого допустимого уровня. Этот уровень является критическим уровнем качественного состояния элемента, ниже которого элемент не в со-

стоянии выполнять возложенные на него функции или функционировать требуемое время.

Исследования подтверждают, что существуют группы элементов информационных систем, являющиеся внутренними источниками воздействий, приводят к появлению остаточного эффекта, когда элементы выходят из строя даже спустя длительное время после попадания информационных систем под влияние деструктивных внешних воздействий. Структурная уязвимость элемента информационных систем предупреждения и ликвидации ЧС дает качественную оценку его расположения в структуре системы, позволяет судить о том, насколько безопасно расположение элемента в структуре системы относительно других элементов при деструктивных воздействиях, определяет вы- годность его расположения в структуре информационных систем. Но структурная уязвимость не дает количественной оценки ухудшения надежности элемента при попадании системы в условия деструктивных воздействий.

Такой оценкой служат показатели качественного состояния элементов информационных систем, являющиеся дополнением структурной уязвимости и показывающие, как к окончанию времени распространения деструктивного воздействия по графу изменилась информационная система. Модель при этом дает возможность описания выхода из строя элемента с большим показателем качественного состояния, что говорит о прямой зависимости динамики показателей качественного состояния элемента информационной системы от его положения в структуре, а также зависимость стойкости всей системы, использующей данную структуру. Исследование модели распространения деструктивных воздействий по информационным системам позволяет выработать рекомендации по сохранению и улучшению их функционирования и наделению заданным уровнем стойкости уже при проектировании. А это создает возможность определить ряд

сценариев, по которым будет развиваться система при различных внешних воздействиях.

Для оптимизации, повышения уровня информационной безопасности в модели информационных систем необходимо использовать управляющие воздействия, позволяющие повышать значения качественных показателей состояния ее элементов в любой момент времени, вмешиваясь в процесс распространения дестабилизирующих воздействий. Управляющее воздействие может повысить значение показателей качественного состояния элементов ин-



*Исследование модели распространения деструктивных воздействий по информационным системам позволяет выработать рекомендации по сохранению и улучшению их функционирования и наделению заданным уровнем стойкости уже при проектировании*

формационной системы, но не повлиять на ее общее состояние в дальнейшем, а приложенное к ней в более поздний момент может привести вообще к иному результату. При этом основной показатель информационных систем не понижается, а стабилизируется, хотя и на уровне более низком, чем первоначальный. Это объясняется тем, что ранее управляющее воздействие прилагалось к системе, когда по ней распространялось воздействие, величина которого позволяла «поглотить» повышение значения показателей качественного состояния элементов системы.

## ВЫВОДЫ

В рамках работы по обеспечению безопасности информационных систем предупреждения и ликвидации ЧС предлагается описать:

- 1) защищаемую информационную систему с помощью теоретико-графового подхода и построить модель распространения деструктивных воздействий;
- 2) систему мер обеспечения ее информационной безопасности;
- 3) комплекс мер по дестабилизации функционирования и уничтожению защищаемой информационной системы предупреждения и ликвидации ЧС

с использованием моделей нарушителя и гибридной войны;

4) комплекс взаимодействия защищаемой информационной системы и системы мер обеспечения ее информационной безопасности с комплексом деструктивных мер в рамках гибридной войны с целью выявления опасных и уязвимых взаимосвязей;

5) систему мер по изменению структуры защищаемой информационной системы предупреждения и ликвидации ЧС, повышающей ее стойкость в условиях гибридной войны.

Для обеспечения стойкости информационных систем предупреждения и ликвидации ЧС с использованием нового подхода по управлению рисками возможны следующие подходы.

- Наделение системы внутренним ресурсом, позволяющим противостоять внешним дестабилизирующим воздействиям с помощью резервирования (дублирования и т. п.), что в условиях ограниченности финансового обеспечения не представляется возможным реализовать, так как нельзя продублировать все элементы системы при их попадании под внешнее деструктивное воздействие в условиях гибридной войны. Требуется изучить реакцию информационной системы на внешнее воздействие, найти ее наиболее уязвимые места и рекомендовать их к резервированию. Для этого важно подобрать метод формального представления системы, внешнего воздействия и определить динамику распространения внешнего влияния по системе.

- Изменение структуры системы, позволяющее повышать стойкость системы, убирая из ее структуры наиболее опасные и уязвимые взаимосвязи. Данный подход с использованием моделей информационных систем предупреждения и ликвидации ЧС в виде графов – это новое направление теории управления сложными системами – структурное управление. Модели информационных систем предупреждения и ликвидации ЧС, используемые при этом, могут быть элементами систем поддержки принятия решений в ситуационных центрах.

Юрий Моторыгин, докт. техн. наук, профессор; Ирина Литовченко, канд. техн. наук, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России»

# ЧТО ДЕЛАТЬ ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ПОЖАРОВ НА АВТОСТОЯНКАХ

Это одна из крупнейших групп риска. Поэтому обеспечение безопасности транспортных средств на открытых и закрытых стоянках является сегодня приоритетным направлением для специалистов МЧС России, помочь которым должна специальная методика предупреждения таких пожаров.

**В** экономике любой страны автомобильный транспорт играет важную роль. Особенно это касается таких стран, где на нем перевозится около 80 % общего количества грузов. В России, где традиционно хорошо развиты железнодорожные, морские и авиаперевозки, удельный вес грузооборота автотранспортом составляет около 48 % от общего грузооборота страны. При этом автомобильный парк постоянно растет, так что управление пожарной безопасностью на автостоянках играет важную роль в обеспечении защиты имущества.



Последствия пожаров на автостоянке

## ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Для эффективной работы любого автотранспортного предприятия необходима производственно-техническая база, состоящая из множества объектов, которые предназначены для обслуживания, ремонта и хранения автомобилей. Автостоянки среди этих объектов занимают особое место. Они бывают как открытые, так и закрытые и представляют собой сосредоточение автомобилей, располагающихся случайным образом.

Возможность пожара для открытых автостоянок является, пожалуй, основным риском. Поэтому информационная оценка управлением пожарной безопасности на таких объектах имеет особую важность. Учитывать при этом необходимо следующие факторы:

- количество транспортных средств на стоянке;

- условия хранения и эксплуатации автомобилей;

- присутствие горючих и легковоспламеняющихся материалов на территории;

- наличие систем предотвращения пожаров и мер безопасности, принимаемых персоналом.

Управление пожарной безопасностью на открытых автостоянках требует очень быстрого реагирования в случае любого возгорания. Для повышения уровня защищенности таких территорий необходимо принимать превентивные меры по предотвращению на них возможных источников огня, использовать эффективную систему пожаротушения и вводить в эксплуатацию автоматическое оповещение о пожаре. Также следует организовывать регулярные проверки и обслуживание этих систем.

Кроме того, помимо внедрения различных технических разработок нужны регулярные тренировки персонала на случай любых чрезвычайных ситуаций. И, конечно, важно напоминать всем, что безопасность на автостоянках – это не только забота владельцев автомобилей, но и всего общества. И рядовые граждане тоже ответственны за соблюдение правил пожарной безопасности и должны сообщать о любых подозрительных обстоятельствах.

## ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ ПОЖАРА

Опираясь на данные о статистическом распределении пожаров в России, можно констатировать, что пожары транспортных средств занимают лидирующие позиции и стоят на втором месте после пожаров в жилом секторе. Эта неутеша-

ющая статистика указывает на необходимость вывода пожарной безопасности автомобильных стоянок на самый высокий уровень.

Такие показатели, как время возникновения горения, его скорость, направление и мощность развития на автостоянке, практически невозможно определить, и это приводит к крайне печальным последствиям и для автомобилей, и для окружающих зданий, и, конечно, людей. И только профессиональный подход к проведению соответствующих мер пожарной безопасности поможет предотвратить любые пожары и обеспечить защищенность для всех.

Существует целый ряд случайных факторов, от которых может зависеть пожар автомобилей на открытых автостоянках: погодные условия, направление и сила ветра, количество автомобилей на стоянке и их конструктивные особенности. Кроме того, необходимо учитывать и наличие вокруг близлежащих зданий и объектов пожарных гидрантов в рабочем состоянии и обеспечение проходимости по дорогам пожарных машин.

### МОДЕЛИ

Для более детального анализа каждого из факторов во взаимосвязи друг с другом можно использовать стохастические (т. е. нерегулярные, случайные) модели.

Одной из предлагаемых моделей является использование конечных цепей Маркова с учетом перколяционных (от лат. percolare – просачиваться, проте-

кать) процессов. Такой математический подход позволяет исследовать развитие чрезвычайных ситуаций и распространение опасных факторов пожара в определенных условиях открытой автостоянки.

Однако недостаток методик, основанных на стохастических моделях для анализа пожароопасной ситуации на открытых автостоянках, является серьезной проблемой. В настоящее время не существует теоретической базы, которая могла бы полностью описать и способствовать предотвращению пожара на открытых автостоянках. Решением может стать возможность использовать наряду с цепями Маркова перколяционные модели, конечные и бесконечные графы.

При этом стоит отметить, что перколяционная модель может быть применена не только для автостоянок, но и для других систем, которые можно описать с помощью сетей и графов, что может иметь критическое значение для безопасности и защиты людей и имущества в различных сферах, таких как промышленность, транспорт, энергетика и т. д.

### ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ

Анализ развития пожара в автомобиле на открытых стоянках показал, что этот процесс можно разделить на три периода, которые происходят без вмешательства людей и техники:

- 1) возникновение пожара, когда источник зажигания взаимодействует с горючим материалом внутри автомобиля;
- 2) основной (развитие пожара), когда горячая нагрузка сгорает и пламя рас-

пространяется на другие элементы автомобиля;

3) затухание пожара, когда горят только остатки огненной нагрузки.

Непосредственное исследование источников зажигания на открытых автостоянках – это отдельная серьезная тема, которая требует более детального изучения. Дело в том, что начальный период распространения пожара связан с передачей тепла вследствие конвективных потоков. При этом максимальная температура достигается в зоне очага пожара, а в других зонах ее числовые значения могут существенно отличаться. Однако по мере развития пожара на распространение тепла может начать влиять кондукция.

В начале развития пожара в автомобиле температура еще не так высока, но со временем она начинает повышаться. И когда среднеобъемная температура достигает максимального значения, происходит максимальное выделение тепловой мощности. В этот период передача тепла осуществляется главным образом посредством конвективных потоков и излучения.

Второй период развития пожара характеризуется выгоранием основной части горючего материала (до 80%) практически с постоянной скоростью. В этот момент пожар становится более опасным и необходимо срочно принимать меры по его тушению. При этом на втором этапе пожара существует опасность возникновения горячих частиц (искр), которые могут преодолевать значительные



Анализ источников зажигания на открытых автостоянках

расстояния, не теряя своей способности загореться. Например, пожар может возникнуть вблизи горючих материалов или искра, пролетевшая довольно значительное расстояние, вполне в состоянии поджечь сухую траву.

Данный период развития пожара в салоне легкового автомобиля длится от 10 до 20 мин. За это время огонь воспламеняется уже настолько стремительно, что требуется немедленное вмешательство спасателей, и локализация огня должна также происходить максимально быстро, чтобы не допустить его распространения на окружающие объекты.

### ОЦЕНКА РИСКА

Поскольку автостоянки – места сосредоточения повышенной пожарной нагрузки, то любое возгорание приводит к существенным материальным повреждениям.

Чтобы понимать, каким образом можно предотвратить эти события, не-

обходимо систематизировать факторы, влияющие на возникновение и развитие пожаров. Поэтому предлагается разделить их на несколько групп, в зависимости от степени их ожидаемости:

- постоянно действующие;
- периодически повторяющиеся;
- случайные, которые возникают редко и не могут быть проанализированы статистически.

Отметим, что анализ этих факторов может быть произведен в основном на основе экспертных оценок. И очень важно понимать, где и какие факторы могут влиять на возникновение и развитие пожаров на автостоянках. Систематизация этих факторов дает возможность соотнести их с методологическими подходами оценки риска.

Оценка риска – это количественная характеристика опасности, которая может быть выражена формулой:

$$R = n / N,$$

где  $n$  – это число случаев проявления опасностей, а  $N$  – возможное число случаев проявления опасностей.

Знание основных факторов помогает избежать возникновения и развития пожаров на автостоянках, ведь эта информация может использоваться там для разработки мер по уменьшению риска возникновения пожароопасных ситуаций и обеспечения безопасности.

### И СНОВА ЦЕПИ МАРКОВА

Чтобы более точно оценить риск возникновения горения, как уже говорилось, используются различные математические модели. Одна из них – модель стохастического или вероятностного метода, основанная на теории конечных цепей Маркова.

Предложенная модель возникновения горения разрешает более глубоко анализировать условия возгорания и их зависимость от характеристик источника огня. Стохастическая модель дает возможность учесть структурирования пожарной нагрузки и наличие в достаточном количестве окислителя, что позволяет получить следующие результаты:

- определить время возникновения устойчивого пламенного горения или прекращения горения в зависимости от пожарной нагрузки и условий воздухообмена;
- рассчитать вероятности возникновения тлеющего режима на различных стадиях горения, что может помочь в предотвращении пожаров в ранней стадии;
- оценить вероятности того, что пожарная нагрузка будет склонна к тлению или горению в случае возникновения пожара, что может помочь в разработке более эффективных стратегий пожарной безопасности.

Кроме того, стохастическое моделирование процессов возникновения горения может быть полезным инструментом для научных исследований и разработки новых практических методов борьбы с пожарами. Дополнительное проведение экспериментов поможет определить все факторы, влияющие на вероятность возникновения пожара, а также установить меры для снижения этой вероятности.



Факторы, влияющие на возникновение и развитие пожаров на объектах хранения автотранспорта

Евгений Сергеев, ФБГУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ)

# ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС «МЕТЕОМОНИТОРИНГ»

В продолжение описания программного комплекса «Метеомониторинг», предназначенного для прогнозирования развития метеорологической обстановки на основе анализа аналогичных ситуаций в прошлом, рассмотрим нюансы получения и обработки подробных метеоданных, касающихся отдельных населенных пунктов.

Продолжение. Начало в «ГЗ» № 6

**П**рограммный комплекс использует данные Росгидромета по температуре для субъектов РФ и метеорологические данные для отдельных населенных пунктов, получаемые с интернет-сайта отдельной программой. «Метеомониторинг» реализован на основе клиент-серверного варианта (клиентская часть – на основе языка Visual Basic, а серверная часть – на основе SQL-базы).

## ДАННЫЕ МЕТЕОСТАНЦИЙ

Помимо обработки усредненных по субъектам данных Росгидромета по температуре программный комплекс «Метеомониторинг» обрабатывает и подробные метеоданные с отдельных метеостанций, а в последнее время – метеоданные, касающиеся отдельных населенных пунктов. Правая часть **Главной формы** программы предназначена для подобной обработки. В нее включены следующие четыре группы программ (см. рис. 1 в «ГЗ» № 6): **Загрузка данных с сайта**, **Просмотр метеоданных**, **Отчеты по метеостанциям** и **Справочники**.

## ЗАГРУЗКА МЕТЕОДАНЫХ С САЙТА

Поскольку, начиная с 2020 г. мы лишились возможности получать метеоданные с метеостанций, пришлось обратиться к Интернету. Нас привлек сайт <https://rp5.ru>, который дает подробную информацию о метеоданных для отдельных населенных пунктов. Была создана сторонняя по отношению к программе «Метеомониторинг» программа



Рис. 10. Загрузочная форма программы «WebMeteo»

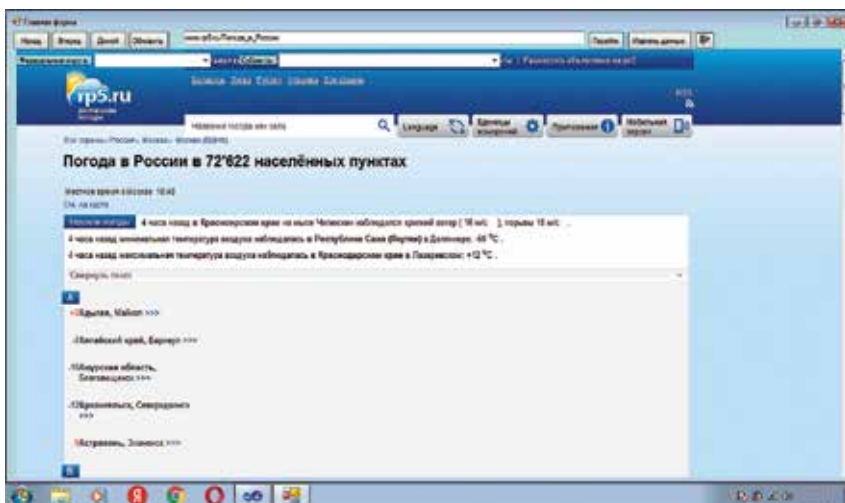


Рис. 11. Вид сайта <https://rp5.ru> в программе «WebMeteo»

«WebMeteo» для импорта этих данных. Программа «WebMeteo» ориентирована на получение текущих данных по температуре и прогнозных данных по срокам (т. е. данных, соответствующих 3, 9, 15 и 21 ч местного времени) для температуры, ветра, порывов ветра, давления и влажности для более 70 тыс. населенных пунктов Российской Федерации. Полученные данные затем записываются в Excel-файл для последующего импорта в базу данных программы «Метеомониторинг». На рис. 10 показана загрузочная форма программы «WebMeteo». Программа позволяет просмотреть сайт <https://rp5.ru> с помощью Web-браузера, встроенного в саму программу. Для этого стоит нажать на кнопку «Перейти».

Общий вид такого просмотра показан на рис. 11. Кнопки «Назад», «Вперед», «Домой», «Обновить» служат для облегчения перемещения по сайту.

Для извлечения метеоданных из сайта и записи их в Excel-файл служит кнопка «Извлечь данные». Если нужны данные только для конкретного региона или субъекта, то вначале необходимо выбрать из раскрывающихся списков соответствующий федеральный округ, а затем субъект РФ. Это важно, поскольку время извлечения метеоданных и их записи в Excel-файл для всей России может занимать несколько часов, а для одного субъекта, в зависимости от числа населенных пунктов в нем, от 5 до 15 мин. При отсутствии выбора субъек-



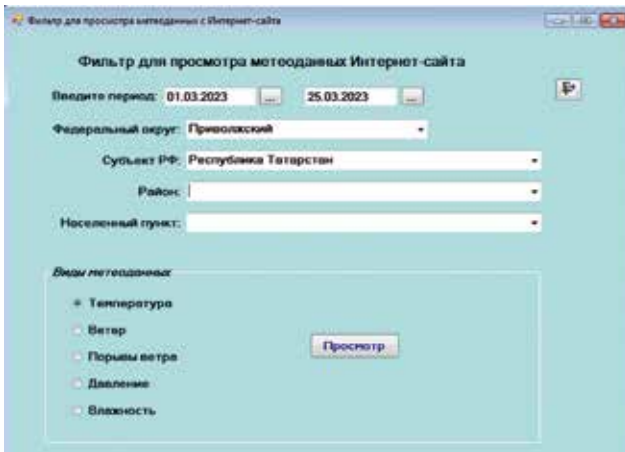


Рис. 16. Фильтр для просмотра метеоданных с интернет-сайта

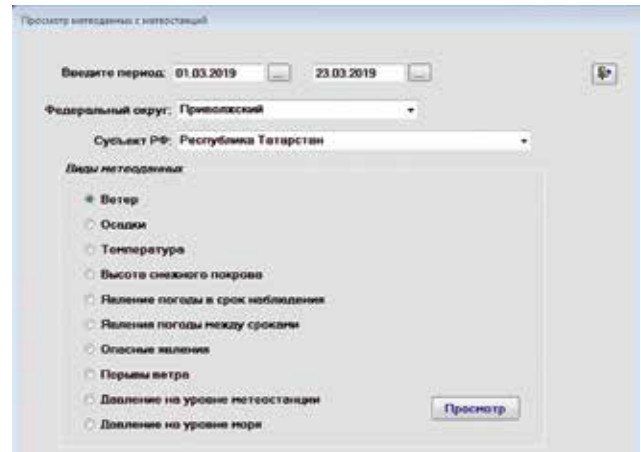


Рис. 18. Форма-фильтр для выбора просмотра метеоданных с метеостанций

метеостанций. После переезда эта возможность была утрачена. Пришлось обратиться к Интернету. На сайте <https://gr5.ru>, с которого мы загружаем метеоданные, эти данные привязаны к насе-

ленным пунктам, а не метеостанциям. По этой причине данные с сайта записывались в другие таблицы SQL-базы. И выбор срока наблюдения означает, к каким таблицам базы мы должны обратиться.

### ПРОСМОТР МЕТЕОДАНЫХ С САЙТА

При выборе срока «После 2020 года» и нажатия кнопки «Выбор» откроется новая форма «Фильтр для просмотра метеоданных интернет-сайта» (рис. 16). На этой форме выбирают период наблюдений, федеральный округ, субъект и возможно район и населенный пункт. Наконец, отобрав вид метеоданных, нажимаем кнопку «Просмотр».

В зависимости от вида просматриваемых метеоданных открывается своя новая форма. Для примера на рис. 17 представлена форма для просмотра данных по температуре.

№ п/п	Субъект	Район	Населенный пункт	Имя метеостанции	Дата	Температура °C в 00:00	Температура °C в 06:00	Температура °C в 12:00
1	Республика Татарстан	Альшеевский район	Альшеево	859	08.03.2020	3	2	2
2	Республика Татарстан	Альшеевский район	Альшеево	859	09.03.2020	3	0	2
3	Республика Татарстан	Альшеевский район	Альшеево	859	11.03.2020	3	0	4
4	Республика Татарстан	Альшеевский район	Альшеево	859	12.03.2020	3	-12	0
5	Республика Татарстан	Альшеевский район	Альшеево	859	13.03.2020	2	0	3
6	Республика Татарстан	Альшеевский район	Альшеево	859	14.03.2020	3	0	6
7	Республика Татарстан	Альшеевский район	Альшеево	859	15.03.2020	3	2	1
8	Республика Татарстан	Альшеевский район	Альшеево	859	16.03.2020	3	2	4
9	Республика Татарстан	Альшеевский район	Альшеево	859	17.03.2020	3	3	4
10	Республика Татарстан	Альшеевский район	Альшеево	859	18.03.2020	2	1	2
11	Республика Татарстан	Альшеевский район	Альшеево	859	19.03.2020	2	-10	4
12	Республика Татарстан	Альшеевский район	Альшеево	859	20.03.2020	2	-1	1
13	Республика Татарстан	Альшеевский район	Альшеево	859	21.03.2020	2	2	0

Рис. 17. Вид просмотра температуры воздуха по срокам в населенных пунктах

### ПРОСМОТР АРХИВНЫХ МЕТЕОДАНЫХ С МЕТЕОСТАНЦИЙ

Для просмотра метеоданных с метеостанций на форме «Выбор срока наблюдения» (рис. 15) выбираем радиокнопку «До 2020 года» и нажимаем кнопку «Выбор». При этом откроется форма «Просмотр метеоданных с метеостанций» (рис. 18).

На этой форме выбирается период просмотра данных, федеральный округ и субъект, а также вид метеоданных и затем нажимается кнопка «Просмотр». Для каждого вида метеоданных при этом открывается своя форма просмотра. В качестве примера на рис. 19 показана форма для просмотра параметров ветра.

Следует отметить, что число видов наблюдаемых метеоданных для метеостанций больше аналогичного числа видов для населенных пунктов.

№ п/п	Субъект	Имя метеостанции	Новая ИМС	Ветер	Длина	Дата	в/с	в/с	в/с	в/с	в/с	в/с	в/с	в/с	в/с	в/с	в/с
1	Республика Татарстан	27000_Арма	27000_Арма	27000_Арма	27000_Арма	27.03.2019	200	2	200	2	200	4	200	3	200	3	200
2	Республика Татарстан	27001_Арма	27001_Арма	27001_Арма	27001_Арма	28.03.2019	0	0	0	0	200	4	0	0	0	0	0
3	Республика Татарстан	27002_Арма	27002_Арма	27002_Арма	27002_Арма	29.03.2019	200	0	200	4	200	4	0	0	0	0	0
4	Республика Татарстан	27003_Арма	27003_Арма	27003_Арма	27003_Арма	30.03.2019	0	0	0	0	200	2	200	2	200	2	200
5	Республика Татарстан	27004_Арма	27004_Арма	27004_Арма	27004_Арма	31.03.2019	100	1	100	1	100	1	100	2	100	2	100
6	Республика Татарстан	27005_Арма	27005_Арма	27005_Арма	27005_Арма	01.04.2019	100	3	100	8	200	5	200	6	200	6	200
7	Республика Татарстан	27006_Арма	27006_Арма	27006_Арма	27006_Арма	02.04.2019	200	0	200	2	200	2	200	2	200	2	200
8	Республика Татарстан	27007_Арма	27007_Арма	27007_Арма	27007_Арма	03.04.2019	200	0	200	4	200	4	200	4	200	4	200
9	Республика Татарстан	27008_Арма	27008_Арма	27008_Арма	27008_Арма	04.04.2019	200	4	200	4	200	4	200	4	200	4	200
10	Республика Татарстан	27009_Арма	27009_Арма	27009_Арма	27009_Арма	05.04.2019	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100
11	Республика Татарстан	27010_Арма	27010_Арма	27010_Арма	27010_Арма	06.04.2019	200	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200
12	Республика Татарстан	27011_Арма	27011_Арма	27011_Арма	27011_Арма	07.04.2019	200	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200
13	Республика Татарстан	27012_Арма	27012_Арма	27012_Арма	27012_Арма	08.04.2019	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100
14	Республика Татарстан	27013_Арма	27013_Арма	27013_Арма	27013_Арма	09.04.2019	200	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200
15	Республика Татарстан	27014_Арма	27014_Арма	27014_Арма	27014_Арма	10.04.2019	200	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200
16	Республика Татарстан	27015_Арма	27015_Арма	27015_Арма	27015_Арма	11.04.2019	200	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200
17	Республика Татарстан	27016_Арма	27016_Арма	27016_Арма	27016_Арма	12.04.2019	200	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200
18	Республика Татарстан	27017_Арма	27017_Арма	27017_Арма	27017_Арма	13.04.2019	200	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200
19	Республика Татарстан	27018_Арма	27018_Арма	27018_Арма	27018_Арма	14.04.2019	200	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200
20	Республика Татарстан	27019_Арма	27019_Арма	27019_Арма	27019_Арма	15.04.2019	200	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200
21	Республика Татарстан	27020_Арма	27020_Арма	27020_Арма	27020_Арма	16.04.2019	200	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200
22	Республика Татарстан	27021_Арма	27021_Арма	27021_Арма	27021_Арма	17.04.2019	200	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200
23	Республика Татарстан	27022_Арма	27022_Арма	27022_Арма	27022_Арма	18.04.2019	200	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200
24	Республика Татарстан	27023_Арма	27023_Арма	27023_Арма	27023_Арма	19.04.2019	200	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200
25	Республика Татарстан	27024_Арма	27024_Арма	27024_Арма	27024_Арма	20.04.2019	200	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200
26	Республика Татарстан	27025_Арма	27025_Арма	27025_Арма	27025_Арма	21.04.2019	200	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200
27	Республика Татарстан	27026_Арма	27026_Арма	27026_Арма	27026_Арма	22.04.2019	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100
28	Республика Татарстан	27027_Арма	27027_Арма	27027_Арма	27027_Арма	23.04.2019	40	2	40	4	80	4	80	4	80	4	80
29	Республика Татарстан	27028_Арма	27028_Арма	27028_Арма	27028_Арма	24.04.2019	0	0	0	0	200	2	200	2	200	2	200
30	Республика Татарстан	27029_Арма	27029_Арма	27029_Арма	27029_Арма	25.04.2019	0	0	0	0	80	8	80	8	80	8	80
31	Республика Татарстан	27030_Арма	27030_Арма	27030_Арма	27030_Арма	26.04.2019	240	3	240	8	240	6	240	6	240	6	240
32	Республика Татарстан	27031_Арма	27031_Арма	27031_Арма	27031_Арма	27.04.2019	0	0	0	0	200	6	200	6	200	6	200
33	Республика Татарстан	27032_Арма	27032_Арма	27032_Арма	27032_Арма	28.04.2019	0	0	0	0	200	6	200	6	200	6	200
34	Республика Татарстан	27033_Арма	27033_Арма	27033_Арма	27033_Арма	29.04.2019	200	6	200	7	200	7	200	7	200	7	200
35	Республика Татарстан	27034_Арма	27034_Арма	27034_Арма	27034_Арма	30.04.2019	200	6	200	7	200	7	200	7	200	7	200
36	Республика Татарстан	27035_Арма	27035_Арма	27035_Арма	27035_Арма	01.05.2019	200	6	200	7	200	7	200	7	200	7	200
37	Республика Татарстан	27036_Арма	27036_Арма	27036_Арма	27036_Арма	02.05.2019	200	6	200	7	200	7	200	7	200	7	200
38	Республика Татарстан	27037_Арма	27037_Арма	27037_Арма	27037_Арма	03.05.2019	200	6	200	7	200	7	200	7	200	7	200
39	Республика Татарстан	27038_Арма	27038_Арма	27038_Арма	27038_Арма	04.05.2019	200	6	200	7	200	7	200	7	200	7	200
40	Республика Татарстан	27039_Арма	27039_Арма	27039_Арма	27039_Арма	05.05.2019	200	6	200	7	200	7	200	7	200	7	200
41	Республика Татарстан	27040_Арма	27040_Арма	27040_Арма	27040_Арма	06.05.2019	200	6	200	7	200	7	200	7	200	7	200
42	Республика Татарстан	27041_Арма	27041_Арма	27041_Арма	27041_Арма	07.05.2019	200	6	200	7	200	7	200	7	200	7	200
43	Республика Татарстан	27042_Арма	27042_Арма	27042_Арма	27042_Арма	08.05.2019	200	6	200	7	200	7	200	7	200	7	200
44	Республика Татарстан	27043_Арма	27043_Арма	27043_Арма	27043_Арма	09.05.2019	200	6	200	7	200	7	200	7	200	7	200
45	Республика Татарстан	27044_Арма	27044_Арма	27044_Арма	27044_Арма	10.05.2019	200	6	200	7	200	7	200	7	200	7	200
46	Республика Татарстан	27045_Арма	27045_Арма	27045_Арма	27045_Арма	11.05.2019	200	6	200	7	200	7	200	7	200	7	200
47	Республика Татарстан	27046_Арма	27046_Арма	27046_Арма	27046_Арма	12.05.2019	200	6	200	7	200	7	200	7	200	7	200
48	Республика Татарстан	27047_Арма	27047_Арма	27047_Арма	27047_Арма	13.05.2019	200	6	200	7	200	7	200	7	200	7	200
49	Республика Татарстан	27048_Арма	27048_Арма	27048_Арма	27048_Арма	14.05.2019	200	6	200	7	200	7	200	7	200	7	200
50	Республика Татарстан	27049_Арма	27049_Арма	27049_Арма	27049_Арма	15.05.2019	200	6	200	7	200	7	200	7	200	7	200
51	Республика Татарстан	27050_Арма	27050														

**Сергей Князьков**, наш корреспондент. Фото предоставлено отделом организации поисково-спасательных работ на акваториях и подводных работ особого (специального) назначения ДСФ МЧС России

# У ВОДОЛАЗА С БЕРЕГОМ КРЕПКАЯ СВЯЗЬ

В этом году учебно-методический сбор руководителей водолазных работ, водолазных специалистов и врачей по водолазной медицине МЧС России, а также заседание Центральной водолазной квалификационной комиссии МЧС России проходило на базе Академии гражданской защиты министерства. Перед началом летнего сезона были рассмотрены итоги работы за 2022 г., обсуждены насущные проблемы и определены ориентиры ближайшей деятельности водолазных подразделений МЧС России.

**К**ак было отмечено участниками сбора, крупных спасательных операций в прошлом году, в которых бы участвовали водолазы МЧС России, к счастью, не произошло. Так что в основном выполнялись задачи по предназначению: осуществляли работы при ликвидации последствий наводнений, поднимали затонувшую технику и утонувших людей.

## СПАСАТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ 2022 г.

Особо можно отметить подводные работы в Черном море в районе Новороссийска, которые проводились в конце сентября – начале октября. Там на городском пляже «Кристалл» и в прилегающей зоне были обнаружены взрывоопасные предметы времен Великой Отечественной войны. События 80-летней давности вновь напомнили о себе. Тогда 10–16 сентября 1943 г. Новороссийская десантная операция Красной армии и Военно-морского флота по освобождению города от немецко-фашистских захватчиков проходила исключительно напряженно...

Губернатор Краснодарского края Вениамин Кондратьев обратился за помощью к главе МЧС России, и по распоряжению Александра Куренкова для проведения соответствующих работ были привлечены специалисты отряда Центроспас с телеуправляемыми необитаемыми подводными аппаратами, а также водолазы Специализированного отряда



В районе Новороссийска, сентябрь 2022 г.

Главного управления МЧС России по городу Севастополю.

В сводный отряд вошли 70 человек, 12 единиц техники и четыре плавсредства. В состав отряда также вошли сотрудники ГУ МЧС России по Краснодарскому краю, оперативная группа которого вела сбор и обработку информации. Кроме того, были задействованы силы муниципальной системы РСЧС, правоохранители, добровольцы и казачество. Созданный межведомственный оперативный штаб координировал все действия. Органы управления и силы муниципального звена РСЧС функционировали в режиме ЧС.

«Работать пришлось в море на глубине порядка 50 м при сильном подвод-

ном течении, – рассказывает Алексей Онищенко, курировавший ход операции от Департамента спасательных формирований МЧС России. – Севастопольские специалисты отделения водолазно-спасательных работ идентифицировали ранее найденные предметы как немецкую авиационную бомбу SC-50, а также советские авиабомбы ФАБ-100, ФАБ-50 и артиллерийские снаряды калибром 100 и 150 мм».

Спасателями был обследован участок морского дна площадью более 6 тыс. м<sup>2</sup>, велась размывка грунта для доступа к боеприпасам, их идентификация и оценка состояния. Всего удалось обнаружить 122 боеприпаса: 75 минометных мин, 25 артснарядов, 11 зажига-

тельных авиабомб, четыре авиабомбы и семь ручных гранат.

Опасную зону оцепили, исключив доступ посторонним. На примыкающих улицах было приостановлено движение транспорта. Граждане, проживающие в окрестных домах, заблаговременно были оповещены о необходимости на период мероприятий покинуть данную местность – для них развернули пункты временного размещения.

После этого весь арсенал боеприпасов понтоном методом был поднят к поверхности воды и с соблюдением норм безопасности отбуксирован в открытое море, где и был успешно ликвидирован.

В целом операция прошла в штатном режиме, без дополнительных находок каких-либо исторических артефактов, которые нередко случаются в водолазном деле. Достаточно вспомнить, сколько интересно удалось поднять водолазам МЧС России из подорвавшегося на mine и затонувшего 16 января 1942 г. при заходе в Феодосийский порт теплохода «Жан Жорес».

Крупномасштабная операция по разминированию затонувшего судна началась в октябре 2015 г. Конечно, в первую очередь, из него изымались военные грузы: артиллерийские орудия, техника, артиллерийские снаряды, детонаторы – всего 61 103 взрывоопасных предметов времен Великой Отечественной войны.

Работы осложнялись тем, что корабль подвергся заливанию и видимость на семиметровой глубине была очень низкая, так что искать приходилось практически вслепую.

Целый месяц команда из 34 человек трудилась над тем, чтобы обнаружить,



Теплоход «Жан Жорес»



Участники сбора, 2023 г.

поднять опасные грузы и затем уничтожить их на военном полигоне вблизи мыса Опук. И только 7 ноября 2019 г., когда специалисты МЧС России отчитались о завершении работ, город, наконец, вздохнул свободно.

#### НА ВСТРЕЧЕ ПРОФЕССИОНАЛОВ

В мероприятиях нынешнего учебно-методического сбора приняли участие 127 специалистов, включая сотрудников центрального аппарата, представителей профессиональных аварийно-спасательных формирований, военизированных горноспасательных частей, спасательных воинских формирований, а также ответственных за организацию водолазного дела по профилю служебной деятельности из ФПС ГПС МЧС России. Помимо этого были приглашены представители Минобороны России, главный редактор журнала «Нептун. Водолазный проект» Ирина Кочергина, старший водолазный специалист Воронежской водолазной школы Андрей Семенов, начальник глубоководного водолазного комплекса ГВК-250 ГНЦ РФ «Институт медико-биологических проблем» РАН Павел Спирьков и специалисты от водолазных служб других организаций и от фирм-производителей водолазного снаряжения и техники.

В этом году участников сбора ждала обшир-

ная программа. В частности, в рамках практических занятий состоялись водолазные спуски в 4- и 12-метровых бассейнах. Всего в погружении приняли участие 38 человек. Ими было опробовано снаряжение различного предназначения, в том числе самое современное. При этом присутствовал создатель водолазного вентилируемого снаряжения СВС-20 Сергей Смольский.

Впервые выступили опытные врачи водолазного дела, которые на протяжении длительного времени осуществляли наблюдения за состоянием здоровья дайверов, анализировали причины трагических случаев с ними и оказанию им специализированной медицинской помощи. А частый гость сборов ветеран Павел Боровиков рассказал много интересного из истории водолазного дела.

Добрые и конструктивные отношения в очередной раз были подтверждены с водолазными подразделениями Военно-морского флота, Главным управлением глубоководных исследований Минобороны РФ и научными организациями соответствующего профиля, в числе которых НИИ (спасания и подводных технологий) ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия».

#### ГЛАВНЫЙ ВОДОЛАЗНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ

Всеобщим уважением пользуется один из зачинателей водолазного дела в МЧС России, нынешний референт отдела организации поисково-спасательных работ на акваториях и подводных работ особо-



Евгений Глухов



Квалификационный спуск

го (специального) назначения ДСФ МЧС России Евгений Глухов, капитан первого ранга запаса.

«Занимаюсь водолазным делом со времени начала учебы в 1986 г. в Высшем военно-морском училище, – рассказывает Евгений Сергеевич. – Оканчивал соответствующие курсы. После этого проходил службу на Северном флоте, где продолжил заниматься водолазными работами. В 2004 г. служил офицером-водолазом, допущенным для работы на максимальных глубинах. После предварительного обучения и получения диплома в ФБУ подводно-технических, аварийно-спасательных и судоподъемных работ на речном транспорте «ПОДВОДРЕЧСТРОЙ» отучился на водолазного специалиста. Затем началась служба в системе МЧС России: в Центре «Лидер», в 151-м Центре управления в кризисных ситуациях, в НЦУКСе. После увольнения в 2010 г. перешел на работу федеральным государственным гражданским служащим в центральный аппарат министерства».

Как сложилось, что Евгений Сергеевич выбрал профессию водолаза? Отчасти – по примеру отца, офицера-фронтownika Сергея Васильевича Глухова. Его портрет в полковничьей форме с наградами, среди которых орден Красного Знамени, ордена Отечественной войны, орден Красной Звезды, медаль «За боевые заслуги» и др., висит в кабинете сына.

Я спросил Евгения Сергеевича: какими качествами должен обладать во-



Денис Ефимов – лучший водолаз 2022 г.

долаз? «В первую очередь, он должен любить свое дело, – ответил он. – Если человек не любит, какими бы личными качествами он не обладал, успехов он не добьется! Или они будут ограниченными. Поэтому без любви к морю, к водолазному делу полноценного водолаза не получится. Обязательно, конечно, наличие хорошего здоровья и крепкая, устойчивая нервная система. Для того, чтобы быть готовым к нештатным ситуациям и под водой, и над водой, при организации водолазных работ желательно действовать так, чтобы все были живы и здоровы».

### ОСТРАЯ ПРОБЛЕМА – ОПЛАТА ТРУДА ВОДОЛАЗОВ

В «водолажном отделе» Департамента спасательных формирований, который сегодня возглавляет Максим Маховиков, прекрасно понимают существующее положение и предлагают свое решение.

В 2021 г. состоялась коллегия, на которой был принят план развития водолазного дела в МЧС России до 2025 г. Этот

план в виде доклада представили тогда министру Евгению Зиничеву. В нем обосновывалось, что в настоящее время выделяется недостаточное финансирование для оплаты за водолазные спуски, что приводит к тому, что люди перестают повышать свое мастерство в море. А от этого зависит и состояние, и развитие мобильных водолазных групп, так что без соответствующей оплаты нелегкого труда водолазов просто не обойтись.

Сегодня можно констатировать, что организационные подвижки уже есть, а вот финансовых – нет. К сожалению, есть много «подводных камней», связанных с расчетами за водолазные спуски. Но тем не менее специалисты ДСФ готовят новый руководящий документ, который мог бы исправить положение дел.

А пока в апреле 2023 г. глава МЧС России Александр Куренков принял решение о выделении из резерва дополнительных средств для ремонта и закупки запасных частей для водолазного снаряжения, которое прослужило много лет, не обновлялось, а лишь ремонтировалось за счет средств самих водолазов. И поскольку работа под водой связана с реальным риском для жизни, то бесконечно эксплуатировать оборудование крайне нецелесообразно.

Ну а по итогам учебно-методического сбора руководителей водолазных работ, водолазных специалистов и врачей по водолазной медицине 2023 г. все его участники получили соответствующее право на допуск к дальнейшей работе.

# НАГРАДА ИЗ РУК ВЕРХОВНОГО ГЛАВНОКОМАНДУЮЩЕГО

Президент Российской Федерации Владимир Путин вручил начальнику Главного управления МЧС России по Тверской области генерал-майору внутренней службы Арсену Григоряну орден Мужества.



Вручение награды состоялось 23 мая 2023 г.

**Р**одился Арсен 2 июля 1969 г. в селе Джрапи Анийского района Армянской ССР. В 1987 г. был призван на военную службу, где был направлен для поступления в Костромское высшее военное командное училище химической защиты, которое окончил в 1991 г.

В 1988 г., будучи молодым курсантом, Арсен Григорян участвовал в ликвидации последствий разрушительного землетрясения в Армении. Тот опыт по спасению людей впечатлили его настолько, что свою дальнейшую судьбу он навсегда связал с чрезвычайным ведомством. И сегодня Арсен Рафикович – лидер высокопрофессионального коллектива пожарных и спасателей Тверской области, обладатель многих достижений и наград.

А службу свою Арсен Григорян начал в 239-й отдельной учебной бригаде гражданской обороны в Приволжско-

Уральском региональном центре поселка Новогорный Челябинской области. «Мой взвод обеспечивал техникой обучающихся курсантов радиационной и химической разведки. Они приходили к нам учиться на полгода, а затем уходили в войска защищать рубежи нашей родины оставшийся служебный срок, – рассказывает Арсен Рафикович. – В 1992 г. меня назначили командиром роты обеспечения учебного процесса. Здесь уже круг обязанностей был шире. Например, мы подготавливали водителей автотранспорта и военных пожарных. Помню, в нашем распоряжении были пожарные машины АЦ-40 на базе Уралов и ПНС-ки. Тогда я впервые вплотную столкнулся с пожарным делом».

За годы службы молодому специалисту довелось неоднократно участвовать в гуманитарных и спасательных операциях. Так, в 1995 г. он выполнял служебно-боевые задачи в составе Территори-

ального управления МЧС России в Чеченской Республике. В период с 1996 по 1999 г. принимал участие в ликвидации последствий пяти авиакатастроф на территории Камчатской области, в 2001 г. – в ликвидации последствий наводнения в Республике Саха (Якутия), в 2002 г. – в тушении крупных лесных пожаров в Хабаровском крае. А в 2009 г. он уже руководил ликвидацией последствий террористической акции на Октябрьской железной дороге, повлекшей сход вагонов поезда «Невский экспресс».

Вот как он вспоминает одну из таких операций: «5 апреля 1996 г. на Камчатке произошла крупная авиакатастрофа: военный самолет Ил-76ТД врезался в вулкан. Сошла лавина от 50 до 60 м толщиной. Мы прибыли с батальоном, перекрыли трассу, разбили лагерь на месте происшествия. В течение двух недель вместе со спасателями пилили ножовками прессованный кубиками снег. В результате нашли весь экипаж – 20 погибших людей».

Уже более 17 лет Арсен Рафикович служит в Тверской области, осуществляя активное взаимодействие с исполнительными органами государственной власти области и органами местного самоуправления муниципальных образований по всем вопросам в сфере гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

На территории этого региона протекает более 800 рек, кроме этого здесь свыше 600 крупных озер, среди которых и жемчужина края – озеро Селигер.

На многих реках имеются водохранилища – только на Волге девять крупных. Поэтому безопасность жителей Верхневолжья на водных объектах региона – на постоянном контроле у Государственной инспекции по маломерным судам МЧС России. Пристального внимания требует и такой объект особой важности, как Калининская АЭС, расположенная в 150 км от Твери.

Также Тверская область богата торфяными месторождениями и входит в двадцатку самых лесных регионов страны, поэтому для предупреждения природных пожаров МЧС России ведет постоянный мониторинг лесных массивов и торфяных месторождений.

При всей повседневной загруженности генерал-майор внутренней службы Арсений Рафикович Григорян всегда участвует и возглавляет работы по ликвидации последствий крупных чрезвычайных ситуаций.

Так, весной и летом 2007, 2010 и 2014 гг. – в период лесоторфяных пожаров в Тверской области на площади более 50 тыс. га – им была лично проведена работа по организации взаимодействия силовых структур и муниципальных образований области, что позволило предотвратить распространение огня, а также ликвидировать возникновение новых очагов возгорания. А только в июле 2014 г. общая площадь торфяных пожаров в Тверской области составила более 3 тыс. га! Тогда в результате грамотных действий быстрой и правильной расстановке сил и средств (в том числе дополнительно привлеченных с соседних регионов) не было допущено распространения огня на населенные пункты и объекты промышленного назначения и сельского хозяйства.

Кроме этого, в том же году Арсен Рафикович еще трижды руководил ликвидацией чрезвычайных ситуаций в Тверской области, одной из которых был взрыв газа на газопроводе «Торжок – Долина» в Торжокском районе. В 2015 г. он вновь лично руководил ликвидацией последствий чрезвычайной ситуации, когда произошел прорыв магистрального газопровода «Торжок – Долина» диаметром 140 см в том же районе, и ДТП

в Зубцовском районе с пятью погибшими. А на следующий год начальник главка вновь лично отвечал за ликвидацию последствий взрыва газа в цехе по производству теплоизолирующих материалов на заводе утеплителей ООО «ИЗОТЭК» в Конаковском районе.

При этом начальник главка говорит так: «Для нас нет сложных ситуаций. Трудность возникает, когда в работе задействовано много наших ребят. Когда последствия можно устранить меньшими силами, удастся более четко прокон-

тролировать работу. А когда задействовано много личного состава, начинаешь переживать за людей. Управление – это непосредственное участие в ликвидации последствий ЧС. Это грамотная организация и ответственность за бойцов. От действий руководителя многое зависит, поэтому необходимо поставить задачу подчиненным таким образом, чтобы в кратчайшие сроки и помощь людям была оказана, и неполадки устранены, и при этом жизни и здоровью спасателей ничего не угрожало».

Являясь заместителем председателя комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Правительства Тверской области, Арсен Рафикович уделяет серьезное внимание и вопросам совершенствования гражданской обороны с организацией соответствующих мероприятий. Так, в 2017 г. специалистами главного управления была проведена большая работа по завершению создания системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб на территории Тверской области и на территории всех муниципальных образований введена в эксплуатацию система-112.

А 2 октября 2020 г. под руководством Григоряна прошло комплексное учение по теме «Организация выполнения мероприятий по гражданской обороне на территории Тверской области», в рамках штабной тренировки по ГО с привлечением территориальных органов федеральных органов исполнительной власти, исполнительных органов государственной власти Тверской области, органов местного самоуправления и организаций. Руководство МЧС России поставило высокую оценку по организации данного мероприятия, подчеркнув серьезный профессиональный уровень учения.

Серьезный вклад вносит Арсен Рафикович и в обеспечение энергобезопасности Тверской области. Совместными усилиями органов исполнительной власти региона энергетический комплекс выведен на качественно новый уровень и помимо плановой работы систематически проводятся комплексные

## ИЗ ДОСЬЕ



Назначения  
**Арсена Григоряна**  
Октябрь, 1994–1995 гг. – начальник штаба – заместитель командира батальона обеспе-

чения учебного процесса 239-й отдельной учебной бригады гражданской обороны Приволжско-Уральского регионального центра поселка Новогорный Челябинской области.

Ноябрь, 1995–1996 гг. – командир кадра механизированного батальона кадра 896-го отдельного механизированного полка гражданской обороны Дальневосточного регионального центра (ДРЦ) в городе Партизанск Приморского края.

Март 1996 г. – сентябрь 2002 г. – командир 1588-го отдельного механизированного батальона ДРЦ в городе Елизово Камчатской области. Сентябрь 2002 г. – июнь 2003 г. – командир 187-й отдельной спасательной бригады ДРЦ села Анастасьевка Хабаровского края.

Июнь 2003 г. – январь 2005 г. – начальник 1042-го спасательного центра ДРЦ села Анастасьевка Хабаровского края.

Январь, 2005–2006 гг. – заместитель начальника центра (по антитеррористической деятельности) ДРЦ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий в городе Хабаровске. С января 2006 г. – начальник Главного управления МЧС России по Тверской области.

учения территориальной подсистемы РСЧС, организованно взаимодействие, в рамках которого время реагирования и организация взаимодействия при возникновении нештатных ситуаций на системах жизнеобеспечения сведена к минимуму.

Также ведется всесторонняя работа по развитию волонтерского движения. В муниципальных образованиях становится больше подразделений добровольной пожарной охраны, а в аварийно-спасательной службе области проходят обучение спасатели-кинологи и поисковики на базе Тверского государственного медицинского университета.

К своим специалистам Арсен Рафикович относится по-отечески: «К нам приходят ребята, которые по натуре своей воины. Это преданные государству люди, поэтому служат они добросовестно. У меня большой опыт в обучении молодых ребят, и, поверьте, лучшая молодежь – у нас, она сегодня защищает рубежи государства. И девушки, кстати, тоже. Честно скажу, порой девушки более ответственно подходят к делу, чем парни. Женщины у нас работают наравне с мужчинами. И по полям бегают, и на социальных объектах миссию несут.



Шесть лет назад генерал-майор внутренней службы встал на коньки и сформировал команду для игры в хоккей



Арсен Григорян – руководитель многочисленных операций по ликвидации последствий ЧС

У нас в коллективе людей нельзя делить по половому признаку, но к женщинам нужен особенный подход».

А лет шесть назад генерал-майор внутренней службы встал на коньки и сформировал команду для игры в хоккей: «В нашей группе по хоккею игроки самых разных возрастов – и молодые лейтенанты, и ветераны, которым за 60. Сразу скажу, что на площадке у нас нет званий – ни лейтенанта, ни генерала. Поэтому мы и толкаемся, и валим друг друга, и обижаемся порой, что толкаемся, но все остается только на площадке. По выходным мы собираемся с коллегами в 6.30 утра и в течение часа играем. А в праздничные дни устраиваем различные спортивные мероприятия: волейбол, футбол, теннис, бег».

К слову, 13 января этого года команда «Патриот» от Тверской области играла на Красной площади со сборной Службы коменданта Московского Кремля. «Для нас это очень высокий уровень, – говорит Арсен Рафикович. – К тому же, сыграли вничью».

С 2020 г. Арсен Григорян является Почетным гражданином Тверской области, а также удостоен почетного звания Заслуженный спа-

сатель Российской Федерации. За образцовое исполнение обязанностей и высокое профессиональное мастерство Арсен Григорян неоднократно поощрялся руководством МЧС России, губернатором Тверской области и Президентом Российской Федерации. В его наградном списке: орден «Знак Почета», медаль ордена «За заслуги перед Отечеством» I и II степени, медаль «За отвагу на пожаре», «Почетный знак МЧС России», нагрудные знаки МЧС России «За заслуги», «Отличник войск гражданской обороны», медаль «За содружество во имя спасения», знаки губернатора Тверской области «За доблестную службу в Тверской области», «Во благо земли Тверской» и «За заслуги в развитии Тверской области».

И тем не менее в мае в Екатерининском зале Московского Кремля Владимир Путин вручил Арсену Григоряну орден Мужества за мужество и отвагу, проявленные при исполнении служебного и гражданского долга в экстремальных условиях, как признался позже награжденный, он очень волновался: «Ведь на церемонии я не себя представлял, а целую систему МЧС. Переживал и старался держаться достойно. Я очень рад, что министр высоко оценил мою работу и я получил такую почетную награду из рук Верховного главнокомандующего».

По материалам пресс-службы Тверской области

Василий Самохин, заслуженный работник культуры РФ, пресс-служба Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

# СИЛЬНАЯ ДУХОМ

Она отдает себя любимой работе без остатка. Ученый. Педагог. Наставник. Вот уже более 11 лет Юлия Бельшина возглавляет кафедру криминалистики и инженерно-технических экспертиз Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России.

**П**олковник внутренней службы, доцент, кандидат технических наук. Юлия Бельшина считает, что женщины очень нужны в силовых структурах, и в МЧС России тоже. Дело в том, что по психологическим особенностям они лучше мужчин справляются с некоторыми видами работ: по природе в них больше аккуратности, терпимости, усидчивости. У них и логика иная, и подход особый к решению задач, поставленных командованием.

Юлия Николаевна всегда стремилась сделать карьеру, здоровое честолюбие в ее характере присутствует. Хотела дослужиться до полковника – что стало бы показателем ее профессионального мастерства – и дослужилась. Ее коллеги говорят, что у нее прекрасные задатки организатора. Сама она дисциплинирована и ответственна, и столь же требовательна к другим. Всегда естественна, не играет никаких «ролей». И в любой ситуации, как бы ни была загружена, остается эффективной женщиной, надежной чувствами такта и юмора.

## НАЧАЛО НАЧАЛ

В школе училась легко, особенно любила химию и математику. Затем перешла в медицинский класс, где к химии прибавился еще один главный предмет – биология.

Высшее образование получила в Санкт-Петербургском государственном технологическом институте, который впоследствии стал техническим университетом. Декан вуза Николай Сиротенкин и преподаватели Елена Ржехина и Виктор Крыжановский были фигурами знаковыми. Их отличало глубокое внутреннее достоинство, и они на собственном примере доказывали студентам, что каждый из них должен уметь



отстаивать свою точку зрения. Прекрасно образованные и широко эрудированные учителя с большим кругозором и интеллектом, они страстно желали отдавать студентам все свои умения и познания.

В 1998 г. Юлия Бельшина окончила институт по специальности «химическая технология высокомолекулярных

соединений». Защитила диссертацию на соискателя ученой степени кандидата технических наук по теме «Технология и переработка полимеров и композитивов». С 2004 по 2006 г. она – старший научный сотрудник отделения расследования и экспертизы пожаров учебно-научного комплекса инженерно-технических экспертиз университета.

Юлия Николаевна рассказывает о своей кафедре, история которой начинается с 30 июня 1995 г., когда в Санкт-Петербургской высшей пожарно-технической школе была создана в России первая по данному профилю кафедра исследования и экспертизы пожаров. В 2004 г. кафедра вошла в состав учебно-научного комплекса инженерно-технических экспертиз. Позже, в 2010 г., комплекс был расформирован, а на его базе возникла кафедра инженерно-технических экспертиз. В декабре того же года она сформировалась уже в своем современном составе как



Коллектив кафедры криминалистики и инженерно-технических экспертиз, 2022 г.



Выпуск вузовского Института безопасности жизнедеятельности, 2021 г.

кафедра криминалистики и инженерно-технических экспертиз.

### РОДНАЯ КАФЕДРА

В разные годы этой кафедрой руководили такие доктора технических наук, как профессор Илья Чешко и профессор Сергей Шарпов. С 2011 г. по настоящее время ее возглавляет кандидат технических наук, доцент Юлия Бельшина.

Она с благодарностью вспоминает вклад, который внесли в становление и развитие кафедры ее коллеги – профессора М.А. Галишев, Ю.Д. Моторыгин, В.А. Ловчиков. Самой колоритной фигурой, на ее взгляд, был профессор Михаил Галишев, который даже в самых критических ситуациях излучал оптимизм. Бельшина признается, что старается не уступать ему ни в чем. Знания, которые она получила от этого человека, оказались основательными, ценными и очень востребованными.

Я поинтересовался у Юлии Николаевны, чем занимается ее кафедра. Главные задачи она сформулировала так:

– качественное и полное выполнение кадрового заказа по подготовке высококвалифицированных специалистов с уровнем профессиональной подготовки, соответствующей федераль-



Начальник университета Богдан Гавкалюк поздравляет Юлию Бельшину с днем рождения, 2022 г.

### НАША СПРАВКА

Научные труды и изобретения Ю.Н. Бельшиной:

«Исследование морфологических признаков отложений копоти, образующихся при горении товарных нефтепродуктов, в целях реконструкции процессов и развития пожаров»;

«Нормирование уровней опасных воздействий нефтяных загрязнений в почвах на основе модели стационарного пуассоновского потока»;

«Закономерности перераспределения нефтяного загрязнения в почвах различных типов и механических фракций».

ным государственным образовательным стандартам;

– повышение эффективности учебного процесса и его практической направленности.

А среди основных направлений научной деятельности кафедры она перечислила следующие:

– совершенствование технико-криминалистического обеспечения расследования пожаров;

– изучение пожарной и экологической опасности объектов нефтегазового комплекса;

– технологии получения и обработки экспертной информации.

Для обеспечения формирования

профессиональных навыков обучающихся на кафедре созданы лабораторный комплекс судебной пожарно-технической экспертизы, лаборатория трасологических исследований, лаборатория судебной фотографии и видеозаписи, а также целый полигон «Осмотр места пожара». В лабораториях кафедры проводятся лабораторные и практические занятия с целью отработки у обучающихся практических навыков проведения исследований с помощью современных экспертных методик. Оборудование в них соответствует всем современным требова-

ниям, которые предъявляются к лабораториям, специализирующимся на подготовке экспертов пожарно-технического профиля.

### В ОКРУЖЕНИИ ДРУЗЕЙ

О своей работе Юлия Николаевна говорит с любовью, и глаза ее при этом буквально наполняются светом. Когда речь заходит о ее подчиненных, то все слова – только в превосходной степени:

«В этом году будет 25 лет, как мы закончили технологический институт. Добились ли мы целей, поставленных нами в 1998 г.? Оставили ли после себя весомый след как люди и как профессио-

налы? Оглядываясь назад, без лишней скромности могу подтвердить: «Да». Нам есть что вспомнить и есть чем гордиться! В этих достижениях не только каждодневный труд каждого из нас, но и отражение лучших человеческих и профессиональных качеств. Я верю, что соберемся в родных стенах вуза, где пусть ненадолго мы вновь ощутим себя задорными, озорными, веселыми и счастливыми. И неважно, кто окажется с нами рядом в стенах аудитории за торжественным столом. Кто бы ни оказался по правую или левую от тебя сторону – каждый дорог и близок. И нам будет что вспомнить и чем поделиться. И любой все равно будет другом».

Юлия Николаевна всегда в приподнятом настроении. А если слишком устает, то мысленно говорит себе: «Радуйся, что работа есть, благодари судьбу за свою востребованность. Когда ты никому не нужен и никто от тебя ничего не хочет – вот это страшно».

Ее жизненная мудрость – в умении промолчать, не давать советов, не вмешиваться, не осуждать. Следует в любой ситуации вести себя достойно, честно и ответственно, заботиться о родных и уметь нести ответственность за собственные поступки.

Максимализм не позволил ей быть хорошисткой. И она всю свою жизнь делала только «на отлично». А были у нее и строгие преподаватели, и до-



тошные научные руководители, проверяющие каждую запятую. Но наставники научили ее самому важному в профессии – «не принимать миражи за живой родник». Они часто повторяли: «Не знаешь, за что хвалить, не хули». Может поэтому и Юлия Николаевна такая необыкновенно светлая и щедрая на доброту. Свой внутренний свет она передает и ученикам.

На ее кафедре всегда царит дух уважения к личности. Здесь хочется работать. Многие офицеры, с которыми я встречался, помнят Юлию Николаевну и ценят ее как учителя и талантливого наставника, сумевшего передать им свои знания и свою любовь. А что может быть ценнее? Фактически все были единодушны: высокий уровень общей культуры, большая эрудиция, умение заинтересовать материалом, готовность в трудную минуту деликатно и точно подсказать верный путь, подтолкнуть к правильному решению. Ее отличает оригинальность мышления и отсутствие фальши в мыслях и поступках.

### С БЛАГОДАРНОСТЬЮ ЗА ВСЕ

Затронув в разговоре тему наставничества, Юлия Николаевна сказала, что только чуткое руководство взрослых с верной подачей жизненных ориентиров воспитывает настоящих офицеров. Так что наставничество, по ее мнению, молодежи просто необходимо.

Когда же наш разговор заканчивался, я спросил, что бы ей хотелось пожелать преподавателям своей кафедры и курсантам. Она ответила: «В основе жизни – любовь. Восхищаюсь теми людьми, с кем работаю. И своими учениками тоже. Мне нечего желать – могу только благодарить. Родителей, курсантов. Вечные ценности, включая Великую Победу, защитит только учитель. Он воспитает ученика, который не будет давать оценку прошлому с позиций стремительно меняющегося настоящего. Который не предаст память наших дедов и отцов, не позволит осквернить славу освободителей Европы от коричневой чумы. Который будет четко различать, что такое хорошо и что такое плохо».

Большиной не нравятся слабые духом люди. Ей жаль тех, кто в жизни не смог или не захотел прочесть ни одной книги, не был в театре, не ходил по залам музеев. Сама она очень любит жизнь и принимает ее такой, какая она есть.



Единый день выпускника. С любимыми студентами, 2021 г.

Кубаныч Темирбек у, слушатель Академии гражданской защиты МЧС России. Фото Владимира Веленгурина и из архива редакции

# КАК ОБУЧАЮТ ЗАЩИТЕ ОТ ЧС ГРАЖДАН КЫРГЫЗСТАНА

В статье рассматриваются организация и основные формы подготовки населения в Государственной системе гражданской защиты Кыргызской Республики от чрезвычайных ситуаций.

**М**асштабность и сложность задач по защите населения от ЧС природного, техногенного и военного характера предъявляют повышенные требования к такому элементу системы обучения, как пропаганда знаний в области защиты населения. Особенно это актуально для неработающего населения, сезонных рабочих и рабочих мелких сельхозпредприятий, число которых в Кыргызстане в последнее время значительно возросло. Успех пропаганды знаний в Государственной системе гражданской защиты от чрезвычайных ситуаций во многом зависит от качественной ее организации на местах, от широкого использования различных форм и методов ее проведения и активного применения современных и перспективных СМИ и технических средств пропаганды.

На сегодняшний день разработанные меры по подготовке и обеспечению защиты населения, а также материальных и культурных ценностей на территории Кыргызской Республики от ЧС называются гражданской защитой. Все граждане обучаются в рамках концепции комплексной защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Обучение проводится в учебных заведениях Министерства по чрезвычайным ситуациям Кыргызской Республики, в учебных заведениях органов исполнительной власти и организаций, в учебных центрах гражданской защиты городов и районов, на рабочих местах, в школе и по месту жительства граждан. Ежегодно обучение проходят около 5 тыс. человек неработающего населения.



Российская спецтехника от МЧС России для Кыргызской Республики, 2023 г.

Основными задачами просвещения людей в Государственной системе гражданской защиты являются:

- изучение методов и приемов защиты от опасностей, возникающих в результате боевых действий или вследствие них, процедур оповещения, методов оказания первой помощи, правил использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- повышение квалификации в области организации и проведения мероприятий по реагированию на стихийные бедствия;
- отработка навыков аварийно-спасательных и других неотложных работ в реальных условиях;
- овладение приемами и методами защиты населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих во время военных действий или в результате их.

Просвещение населения в области Государственной системы гражданской защиты от чрезвычайных ситуаций осуществляется в соответствии с законом «О гражданской обороне», постановлениями Правительства Кыргызской Республики, приказами и инструкциями Министерства по чрезвычайным ситуациям Кыргызской Республики, других органов исполнительной власти, приказами уполномоченных представителей Министерства по чрезвычайным ситуациям и других органов исполнительной власти (в соответствии с их компетенцией в сфере деятельности), приказами руководителей гражданской защиты объектов экономики и другими нормативными правовыми актами.

В соответствии с постановлением Правительства № 315 «Положение о единой системе подготовки административных органов, сил гражданской

защиты и населения в области гражданской защиты» определены шесть основных категорий обучающихся:

- руководители министерств, государственных комитетов, административных органов, уполномоченные представители Правительства Кыргызской Республики в регионах, главы местных государственных администраций, органов местного самоуправления и организаций;

- должностные лица и служащие Государственной системы гражданской защиты, сотрудники органов, ответственных за управление гражданской обороной;

- личный состав формирований, служб и сил гражданской защиты;

- лица, обучающиеся в общеобразовательных организациях и организациях среднего и высшего профессионального образования (кроме дошкольных образовательных организаций и образовательных организаций дополнительного образования детей);

- лица, занятые в сфере производства и обслуживания, не входящие в руководящие органы Государственной системы гражданской защиты;

- лица, которые не заняты в сфере производства и обслуживания и не входят в состав подразделений гражданской защиты.

Всего подготовке в области защиты от чрезвычайных ситуаций на базе учреждений МЧС подлежат 69 493 человека, из них: 30 347 – руководящий состав органов управления, 39 146 – руководящий состав сил Государственной системы гражданской защиты.

Обучение организовано в очной и заочной формах. В государственных органах исполнительной власти, органах местного самоуправления и организациях оно проводится в рабочее время. Обучение является обязательным и проводится на базе учебных центров Министерства по чрезвычайным ситуациям Кыргызской Республики на рабочем месте, в школе и по месту жительства граждан.

Для оптимального охвата различных групп населения обучение может проводиться путем сбора обучаемых с выез-



Работа кыргызских спасателей после разрушительного землетрясения в Турции, 2023 г.

## НАША СПРАВКА



**Цели Государственной системы гражданской защиты:**

- повышение практических навыков руководителей органов государственной власти, местного самоуправления и организаций в организации и проведении мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- практическое освоение уполномоченным персоналом в ходе учений и тренингов методологии действий при различных режимах работы Государственной системы гражданской защиты, а также при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ.

дом преподавателей в населенные пункты и организации.

Повышение квалификации руководителей организаций гражданской защиты, должностных лиц и специалистов, а также преподавателей курса «Основы безопасности жизнедеятельности» и учебной дисциплины общеобразовательных и профессиональных организаций «Безопасность жизнедеятельности» проводится не реже одного раза в год.

Для лиц, впервые назначаемых на должности, связанные с выполнением обязанностей по гражданской обороне, обучение является обязательным в течение первого года работы.

Просвещение населения в области гражданской защиты осуществляется в соответствии с утвержденными программами.

Обучение проводится по следующим направлениям:

- предупреждение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время;
- обеспечение пожарной, радиационной безопасности и соблюдение правил техники безопасности для людей на водных объектах.

Оперативные группы органов управления, соединений, воинских частей и учреждений Вооруженных сил Кыргызской Республики и других воинских формирований при необходимости могут привлекаться в установленном порядке в соответствии с Соглашением о проведении командно-штабных учений в районах, городах, уездах и айылных аймаках.

Финансирование подготовки и переподготовки личного состава единой системы подготовки органов и сил гражданской защиты и населения в области гражданской защиты, а также проведение учений и тренингов в районах, городах, поселках и айылных округах осуществляется за счет средств, предусмотренных в республиканском и местных бюджетах, а также за счет средств, выделяемых на эти цели из других источников, не противоречащих законодательству Кыргызской Республики.

Екатерина Прокофьева, преподаватель курсов ГО Невского района Санкт-Петербургского ГКУ ДПО «УМЦ по ГО и ЧС». Фото из архива редакции

# ОТ СЕСТЕР МИЛОСЕРДИЯ ДО КРАСНЫХ САНДРУЖИН

Образ медсестры, юной «сестрички», спешащей на помощь раненому солдату, рискуя собственной жизнью, знаком большинству из нас по картинам, песням и стихам, посвященным самым разным войнам. И создается впечатление, что эти помощницы-героини были рядом с солдатами всегда. На самом деле институт сестер милосердия появился только в позапрошлом веке.

Э то было сложное время, начавшееся с революционных событий во Франции и закончившееся разрывами бомб на фронтах Первой мировой. А Крымская война стала по-настоящему глобальным конфликтом. Но именно XIX век и открыл миру институт сестер милосердия.

Как же война смогла дать миру тех, кто призван сохранять и беречь жизнь людей?

## НЕМНОГО ПРЕДЫСТОРИИ

Винсент (Викентий) де Поль происходил из бедной крестьянской семьи. Но это не помешало ему пойти по пути служителя церкви. В то время религиозные основы по-прежнему оставались связующим звеном между разными слоями общества. Понимая, что значит жить в бедности, Винсент постоянно призывал прихожан к милосердию и помощи страждущим.

Поворотным моментом в его жизни стал 1617 г. На проповеди у священника оказались две женщины, которые до этого, что называется, жили в праздности. Но, проникнувшись словами служителя церкви, они решили посвятить свою жизнь помощи бедным. И Винсент принял решение не упускать добрый порыв прихожан. По его инициативе было создано братство милосердия для ухода и духовной помощи бедным больным, которое и стало предтечей сестринского дела.

Два века спустя в разросшийся состав входили уже 15 тыс. сестер. Их неустанный труд применялся дале-



Крестовоздвиженская община сестер милосердия

ко за пределами Франции и Европы: в Америке, Африке, а также на Ближнем Востоке.

Со временем подобные общины стали появляться и в других странах. Не была исключением и Россия. В начале XIX столетия при Воспитательных домах Москвы и Санкт-Петербурга стали создаваться Вдовьи дома. Задачи сердобольных вдов, как называли современники служительниц этих домов, были схожи с сестринским делом: женщины отправлялись в больницы и частные дома, дабы заботиться о больных.

Но помощь страждущим требовалась на постоянной основе. Так, в 1844 г. была создана первая община сестер милосердия. Ее основательницей стала Александра Николаевна — младшая дочь императора Николая I. Доброта великой княгини спасла многих больных, однако не уберегла ее са-

му. В том же году она скончалась от чахотки, ныне известной как туберкулез. Ей было всего 19 лет.

Созданная в Петербурге община позже получила название Свято-Троицкой. В задачи сестер, как и прежде, входили дежурство в квартирах, больницах, а также прием страждущих в самой общине. Однако обычного ухода за больными, привычных знаний лечебных процедур и санитарно-гигиенических условий оказывалось недостаточно. Требовалась совершенно новая подготовка сестер милосердия.

## КРЫМСКАЯ ВОЙНА

И к середине XIX в. сестринское дело во всем мире перестало быть простой формой милосердия, каковым оно было со времен Винсента де Поля. Знания и навыки сестер стали использовать и в качестве попечения за бедными, и при оказании помощи раненым на полях сражений,

что и сыграло ключевую роль в становлении нового института.

Но чтобы вывести сестринское дело на новый уровень, потребовалось событие мирового масштаба. И им стала Крымская кампания 1853–1856 гг., известная нам сегодня Синопским боем, героической обороной Севастополя и Петропавловска, а также тяжелым для России Парижским договором. В том конфликте участвовали самые могущественные империи своего времени – Российская, Британская и Французская. Именно в этих боях тесные ряды солдат были заменены гибкими построениями и окопами. И наконец кампания в Крыму дала миру военных фотографов и корреспондентов.

Крымская война 1853–1856 гг., хоть и не принесла значительных успехов Российскому государству, явила массу героев, имена которых живут в памяти народа до настоящего времени. Это, прежде всего, адмиралы Нахимов, Корнилов и Истомин, а также инженер Тотлебен, хирург Пирогов, матрос Кошка и многие другие, чьи подвиги продолжают вдохновлять и нынешние поколения их соотечественников.

### ДАША СЕВАСТОПОЛЬСКАЯ

Среди защитников Севастополя Дарья Лаврентьевна Михайлова была известна как отважная сестра милосердия. И ей обязаны жизнью многие военнослужащие, принимавшие участие в Крымской войне. Современники высоко оценили ее труд: она даже была представлена царской семье и получила несколько высоких наград. Так что она по праву занимает свое место в ряду всемирно известных подвижниц.

Принято считать, что первой в мире сестрой милосердия стала англичанка Флоренс Найтингейл, которая волею судьбы оказалась на той же войне, но по другую сторону линии фронта. Но факты не подтверждают ее первенства. Если «леди с лампой» (так прозвали англичанку) прибыла в Крым в апреле 1855 г., то Дарья Михайлова помогала раненым уже в сентябре 1854 г.

Оставшись сиротой, 17-летняя Даша совершила поступок, не очень понятный



Сестры милосердия оказывают помощь раненым



Даша Севастопольская

местным обывателям. Она отрезала красивую косу, переделалась в форму матроса, продала все свое имущество и любимую кормилицу корову, которая помогала ей выживать. На все деньги девушка купила лошадь с повозкой и приобрела белое полотно...

Это и стало в Севастополе первым передвижным перевязочным пунктом. Ее повозка у местных жителей с Корабельной стороны получила название «каре-та горя». Каждый день с утра и до ночи Даша вывозила раненых с поля боя. Для многих защитников Даша стала настоящим ангелом последней надежды.

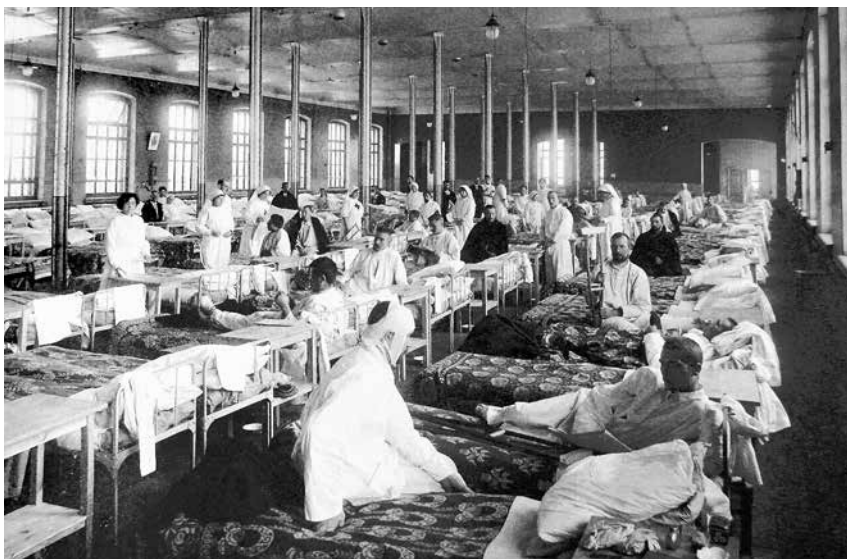
Позже во время блокады города возникло волонтерское движение «севастопольских патриотов». Основными его участницами стали сестры, жены и матери бойцов, оборонявших крымский ру-

беж. Наравне с другими сестрами милосердия и Даша Севастопольская искала раненых на поле боя, вытаскивала их из огня, оказывала неотложную помощь.

По воспоминаниям великого хирурга Николая Пирогова, санитарное положение и медицинское обслуживание тогда были крайне неудовлетворительными, раненые зачастую по несколько суток лежали на поле боя и многие умерли не столько от ран, сколько от не предоставленной вовремя медицинской помощи. К таким, лежавшим на голой земле, и направляла свой обоз Даша Севастопольская. Она находила раненых бойцов, обеззараживала их раны, утешала теплыми словами. При этом никакого медицинского образования она не имела, а помогали ей природная смекалка и народный опыт.

Свое милосердие девушка распространяла на всех раненых – и своих, и чужих: не обделяла своим участием ни англичан, ни турок, ни французов. Мало кто знал ее отчество и фамилию – среди раненых она была известна как Даша Севастопольская. В суровые дни обороны девушка смогла приспособить один из городских домов под госпиталь. К ней присоединились и другие женщины, которые помогали ей чем могли. В импровизированный госпиталь севастопольцы приносили необходимые перевязочные материалы, еду, одеяла.

Но сестра милосердия еще смогла рекомендовать себя и отличным разведчиком. Переодевшись в мужской костюм,



Раненые солдаты в палате распределительного госпиталя

она ходила в разведку и принимала участие в сражениях.

Подвиг Даши высоко оценили современники. Видя усердие и гуманизм юной сестры милосердия, Николай Пирогов взял ее в свое подчинение. Побывавшие в то время Крыму братья императора написали ему о девушке, высоко оценив ее мужество и милосердие. И по личной инициативе императора она единственная из своего сословия была удостоена золотой медали на владимирской ленте «За усердие». Подобную награду могли получить только те, кто уже имел подобные три серебряных медали, но для Даши Севастопольской было сделано исключение.

Также она получила и медаль «За оборону Севастополя». По высочайшему повелению самого царя ей даровали 500 рублей серебром и обещали еще 1 тыс. рублей после того, как сестра милосердия выйдет замуж. Награду ей вручали представители рода Романовых – великие князья Михаил и Константин.

### СЕСТРЫ КРЕСТОВОЗДВИЖЕНСКОЙ ОБЩИНЫ

Та война унесла жизни почти 500 тыс. человек. Половина из них оказалась на счету русской армии. Еще в самом начале участники конфликта стали осознавать, что исход войны зависел не только от совершенного вооружения и продуманных тактических действий. Важно было и то, смогут ли раненые бойцы получить быструю и качественную медицинскую

помощь. Усилий одних врачей было явно недостаточно.

В русском обществе в это время царили критические настроения: насколько гуманно было посылать сестер на поле брани? Все же война – не женское дело. А между тем в одном Севастополе число раненых приближалось уже к 10 тыс. Небольшая община не могла выдержать столь тяжелый труд. Сил явно не хватало.

И тогда на помощь прибыли те, с кого и начинался сестринский труд – сиротобольные вдовы Москвы и Санкт-Петербурга. Это были представительницы Крестовоздвиженской общины сестер милосердия, первым в мире женским медицинским формированием по оказанию помощи раненым во время войны, ставшим одним из предшественников Международного движения Красного Креста.

Община была создана в связи с началом Крымской войны по инициативе профессора Медико-хирургической академии Николая Пирогова, а покровительство над общиной взяла на себя великая княгиня Елена Павловна. Датой основания общины принято считать праздник Воздвижения Креста Господня. Из 163 волонтерок около 110 принадлежали к привилегированным слоям общества (жены, вдовы, дочери чиновников и помещиков), около 25 были представительницами мещанства, пять – духовенства и пять монашек.

Пирогов разделил сестер на три разряда: перевязывающих, аптекарей и хозяек. Все занимались своим делом:

первые – помогали врачам; вторые – раздавали лекарства; третьи – следили за чистотой в госпиталях и содержанием больных. И такое разделение по профессиональному признаку позволило сестрам эффективно и четко выполнять свои обязанности.

В прозванном европейской печатью за свою неприступность «Русской Троей» Севастополе, под градом пуль и снарядов сестры сталкивались с самыми суровыми испытаниями. По воспоминаниям врача Ульрихсона, сестры «так наметались и пригляделись» к операциям, что при необходимости могли и сами проводить ампутации.

### ПОСЛЕВОЕННЫЕ БУДНИ

Когда сестры вернулись с Крымской войны в Петербург в сентябре 1856 г., община насчитывала 96 сестер милосердия и 10 испытуемых. Все они были направлены на работу в морские госпитали – Калининский (ныне – Военно-морской) и Кронштадтский, в больницу для чернорабочих (ныне – Александровская больница), Максимилиановскую больницу, Повивальный институт (ныне – НИИ акушерства и гинекологии имени Д.О. Отта).

Сначала сестры жили в специально нанятом для них доме на Петербургской стороне, затем – в Михайловском дворце. В январе 1860 г. община переехала в купленный у Л.Ф. Доста трехэтажный ампириный особняк на набережной Фонтанки, тогда же великая княгиня Елена Павловна передала общине свою дворцовую церковь, которая заняла большой зал на втором этаже дворового флигеля. В 1861 г. община открыла собственную больницу на 16 мест и лечебницу для приходящих больных, ставшие очень популярными среди бедного населения. Спустя два года при общине начали работать трех-четырёхгодичная школа для девочек и ясли для дневного пребывания до 100 детей.

В августе 1876 г. отряд сестер общины выехал на Балканы в зону военных действий в Черногории. Это был первый опыт деятельности общины в другой стране. Во время Русско-турецкой войны 1877–1878 гг. более 30 сестер под на-

чальством старшей сестры Н.А. Щеховской оказывали помощь раненым.

К тому времени Крестовоздвиженская община уже была широко известна не только в России, но и за границей. Она участвовала в международной гигиенической выставке в Брюсселе в 1876 г., а сестры Е.С. Высотская и С.П. Сухонен оказали помощь в создании первой общины сестер милосердия в Болгарии в 1900 г. по просьбе Болгарского общества Красного Креста.

Ликвидирована община была в 1920 г., а ее имущество было передано в ведение народного комиссариата здравоохранения РСФСР.

## ПЕРИОД РЕФОРМ

Вестником новой эпохи стал Парижский мир. Под началом Александра II Россия вступила на путь реформаторства. За отменой крепостного права, административными и образовательными реформами последовали изменения и в военной сфере. Бои в Крыму предстали в виде поворотной точки, разделив Россию на «до» и «после».

Перемены ждали и институт сестер милосердия. Привычные XIX в. общины со временем сменялись образовательными заведениями. Традиционные обязанности сестер уступали место медицинской работе. А образ жизни, которому следовали представители общин, превратился в профессию – профессию медицинской сестры.

В годы революции 1917 г. и гражданской войны 1917–1922 гг. институт сестер милосердия был окончательно сломлен, поскольку в глазах большевиков был тесно связан с религией и царской фамилией. Однако и новая власть не смогла полностью отказаться от сестричества. В тот период и проходил последний этап перерождения сестер милосердия в современных медицинских сестер – сестричество становилось профессией.

В 1920 г. появился циркуляр народного комиссариата здравоохранения РСФСР № 1026, согласно которому сестры милосердия стали именоваться просто сестрами, а слово «милосердие» из названия профессии удалялось. Позже укоренилось название «медицинская сестра». Изменилось и понима-



Группа медицинского и обслуживающего персонала около санитарного поезда, 1915 г.

ние обязанностей сестры. Если раньше основной мотивацией в работе сестры считалась любовь к ближнему, желание помочь страждущим, облегчить участь несчастных, то отныне сестра – это патриот, выполняющий свои обязанности ради победы. И на плечи сестер легла новая обязанность – политическое просвещение своих подопечных.

## КРАСНЫЕ САНДРУЖИНЫ

Особая роль в становлении движения современных санитарных дружин отводилась Петрограду. Именно там происходили события, изменяющие мир. Из работниц петроградских больниц, фабрик и заводов, после прохождения ими трехмесячных курсов красных сестер формировались отряды, которые участвовали в кровопролитных сражениях гражданской войны. Помогали красные сестры и в тылу.

Так, в дни наступления Юденича на Петроград по Петергофско-Нарвскому району около 800 человек сестер рыли окопы, выгружали дрова и выполняли другие работы, а 200 отправились на фронт. Им в том числе была поручена ревизия петроградских госпиталей, в которых царили грязь, антисанитария и халатное отношение к больным – белье не менялось месяцами, уборки и дезинфекция не проводились. И сестры самостоятельно наводили порядок, мыли больных, подстригали их и дезинфицировали палаты.

Гражданская война отличалась от Первой мировой неизмеримо худшими условиями работы сестер милосердия и всего медицинского персонала. Если в годы Первой мировой войны сестры имели отдельные помещения, возможность содержать себя в чистоте, хорошее питание и необходимые медикаменты, то в условиях гражданской войны красные сестры всего этого были лишены.

Сохранились воспоминания красной сестры П.С. Степановой о том, как в 1919 г. при переходе санитарного отряда в районе города Ямбурга лошади от голода и усталости не смогли идти дальше и сестрам пришлось «впрячься» в повозки с ранеными и тащить их до ближайшей деревни. Медицинский персонал ночевал вместе с солдатами в повозках, под открытым небом. Были и серьезные проблемы с перевязочным материалом, приходилось использовать одежду, белье, занавески. Случалось, что первую помощь оказывали прямо на поле боя, под артиллерийским огнем.

Так что в те военные годы, годы жестокости и ненависти внутри своего же народа именно сестры являлись символами любви и человечности для воюющих. Образцом милосердия и любви к ближнему, не взирая на то, на чьей он стороне.

Второй подъем в развитии и становлении санитарных дружин продиктовала Вторая мировая война.

# ВETERАН ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ – УЧАСТНИК КУРСКОЙ БИТВЫ

80 лет назад, 5 июля, на территории Курской, Орловской, Белгородской, Харьковской областей началось крупнейшее в истории Великой Отечественной войны противостояние, завершившееся крахом немецкой группировки и окончательно переломившее ход всех боевых действий. Уже в наши дни в Ульяновске сотрудники МЧС России оказывают поддержку и заботу участнице тех событий Клавдии Вьюговской, без малого четверть века проработавшей в добровольном пожарном обществе.



**Р**одилась Клавдия 6 ноября 1924 г. в селе Парашевка Старо-Майнского района Ульяновской области.

К началу Великой Отечественной войны девушка успела окончить только седьмой класс, а вот уже следующий учебный год, к сожалению, ей начать не довелось...

Осенью 1941 г. в связи с напряженной обстановкой под Сталинградом все молодое население села собрали и отправили для постройки оборонительных блиндажей и окопов. Работы велись по 1942 г. включительно. В том же году Клавдии исполнилось 18 лет, и через какое-то время она получила повестку из военкомата. Международный женский день 1943 г. Клавдия Вьюговская не забудет никогда – именно 8 марта она была призвана в действующую армию.

Тогда в Ульяновске формировались шесть военных госпиталей для работы на Курской дуге. Девушку зачислили санитаркой в подвижной полевой хирургический госпиталь. Зачисленным в госпиталь выдали обмундирование и отправили в село Мостовая, где разместили в частных домах. С того момента жизнь Клавдии пошла по военному порядку: каждый день необходимо было

приходить в штаб для обучения строевой и военной подготовке.

А уже в начале июля подвижной полевой хирургический госпиталь погрузился в эшелон по направлению на Старый Оскол, по сути, в самое пекло Курской битвы.

«Это была война железа: внизу танки, наверху – самолеты. Земля дрожала, а небо гудело. Люди не слышали друг друга. Вот из этого ада к нам поступали обожженные и оглушенные бойцы», – вспоминала уже в мирное время Клавдия Дмитриевна. Их госпиталь развернулся около леса, в котором все листья на деревьях были черные после прошедших здесь боев.



*Это была война железа: внизу танки, наверху – самолеты. Земля дрожала, а небо гудело. Люди не слышали друг друга. Вот из этого ада к нам поступали обожженные и оглушенные бойцы*

После наступления наших войск госпиталь получил назначение в Белгород. Как рассказывала Клавдия Дмитриевна, «мы проезжали на машинах по полю танковых сражений – это была степь, усыпанная искореженным железом. Начальник госпиталя остановил колонну, вызвал всех из машин и выстроил. Пройдясь вдоль строя, он остановился и сказал: “Посмотрите на все это. Если останетесь в живых,

расскажите все детям, внукам и правнукам, что вы видели на этой войне”».

По прибытии в Белгород госпиталь развернулся. Он был рассчитан на 200 коек, но старались принять и разместить всех раненых. Зимой палатки утепляли, делали их трехслойными. В палатках, помимо мест для раненых бойцов и персонала, размещались операционная, перевязочная и даже «душевая».

Работа в госпитале – труд нелегкий. При каждом развертывании сами рыли вокруг окопы. Обрабатывать оперировать и кормить раненых приходилось в полевых условиях. К тому же госпиталь нигде подолгу не стоял, постоянно меняя дислокацию. Так что на новом месте приходилось

опять делать все то же самое...

Из Белгорода госпиталь переехал в Каменец-Подольск, а оттуда двинулся по направлению к Киеву. 8 ноября он прибыл на сортировочную станцию Дарница, развернулись на левой стороне Днепра. И хотя Киев накануне был освобожден от немецких войск, переправу бомбили почти круглые сутки.

Вскоре поступила команда ехать в Житомир, который еще не был освобожден. Но постоянные бомбежки не позволяли поездам двигаться.

«На станции скопились эшелоны с солдатами, госпиталями, продоволь-



С боевыми подругами (Вьюговская справа)

ствием и боеприпасами. Было очень страшно – все рвалось, – Клавдия Дмитриевна ничего не забыла. – Развернули госпиталь. Очень много было раненых, среди них – начальник другого госпиталя. Он рассказал, что один остался в живых, все его подчиненные погибли. Деваться оттуда было некуда: все пути были забиты эшелонами. На другую сторону невозможно было перебраться, потому что переправу все время бомбили».

Так в Киеве госпиталь простоял до следующего года, после чего, наконец, переехал в Житомир, где в декабре 1943 г. он попал под бомбежку и Клавдия Дмитриевна получила контузию.

Затем она воевала в составе 1-го Украинского фронта. С 4-й танковой армией Клавдия Дмитриевна добралась до Чехии, вместе с бойцами освобождала Прагу. Затем их перебросили в Австрию, а оттуда – в Венгрию. А потом настал тот самый заветный день, когда было объявлено об окончании войны: «О Победе узнали утром 9 мая, прыгали, радовались и плакали одновременно».

Но война на этом не закончилась.

Домой девушка вернулась лишь 26 января 1946 г.

За мужество и героизм в Великой Отечественной войне Клавдия Дмитриевна была награждена орденом Отечественной войны II степени и другими наградами.

В 1948 г. она вышла замуж за Семена Ивановича Вьюговского, леген-

дарного человека, ветерана пожарной охраны и ветерана Великой Отечественной войны, родила двоих сыновей. Муж Клавдии Дмитриевны был сотрудником пожарной охраны, и она также решила связать свою жизнь с этим благородным делом. А добровольное пожарное общество располагалось прямо в их доме.

Клавдия Дмитриевна была принята в добровольное пожарное общество на должность заведующей складом и проработала там почти четверть века. На пенсию ушла в 1979 г.

Сейчас Клавдия Дмитриевна является ветераном не только Великой Отечественной войны, но и пожарной охраны. «Много чего довелось испытать, через многое пройти, – говорит Клавдия Дмитриевна, – и я благодарна судьбе за то, что смогла выдержать все испытания. Жизнь свела меня со многими замечательными людьми. Я работала в хорошем коллективе, о котором всегда вспоминаю с теплотой. О нас, ветеранах, помнят и поддерживают с нами связь. Мы очень благодарны за заботу и внимание».

В этом году сотрудники регионального управления МЧС России в очередной раз поздравили 98-летнюю участницу Великой Отечественной войны Клавдию Вьюговскую с Днем Победы. Оркестр сыграл для ветерана песню «День Победы», а офицеры со знаменем ведомства прошли торжественным



Клавдия Дмитриевна с мужем

маршем под окнами дома, где живет Клавдия Дмитриевна. В торжественном мероприятии также приняли участие кадеты школы № 72 – вместе с сотрудниками управления они исполнили для ветерана любимые песни военных лет и прочитали стихи.

Сказать свое «спасибо» ветерану вышли во двор также все ее соседи.

Наблюдавшая из окна за парадом в свою честь Клавдия Дмитриевна была растрогана и даже смущена. Сотрудники чрезвычайного ведомства преподнесли ветерану цветы, подарки и зачитали ей поздравительный адрес начальника ГУ МЧС России по Ульяновской области Михаила Осокина: «Благодаря вашему Подвигу удалось одержать победу в Великой Отечественной войне. Бережно храня фотографии военных лет, возлагая цветы к обелискам и мемориалам, становясь в колонны Бессмертного полка, мы всегда ощущаем неразрывную связь с поколением героев... Сохранить историческую память и передать последующим поколениям – священный долг каждого из нас. От чистого сердца поздравляю вас в канун величайшей Победы, благодаря которой мы живем. Вы – пример для подражания и воспитания будущих поколений. Низкий вам поклон!»

По материалам пресс-службы  
ГУ МЧС России  
по Ульяновской области

# МЫ НИЧЕГО НЕ ЗАБУДЕМ!

С первых же дней начавшейся войны стали осуществляться масштабные и разноплановые мероприятия, направленные на обеспечение защиты страны и ее экономики.

Особенный импульс этим мероприятиям придало выступление по радио 3 июля 1941 г. Председателя Государственного Комитета Оборона Иосифа Сталина. Тем более что обратился он к людям необычно, не столь сухо, а по-свойски, будто к родным: «Граждане! Братья и сестры! Бойцы нашей армии и флота! К вам обращаюсь я, друзья мои...»

Этими словами он затронул самые глубинные чувства нашего народа. «Братья и сестры» – так обращались всегда к русским православным людям. И впечатление было такое, что у радиомикрофона находится человек, который думает и чувствует так же, как и весь народ. В своем выступлении глава государства ответил на вопросы, волновавшие всех граждан. Ответил доходчиво, убедительно.

Вот один из примеров: «Как могло случиться, что наша славная Красная армия сдала фашистским войскам ряд наших городов и районов? Неужели немецко-фашистские войска в самом деле являются непобедимыми, как об этом трубят неустанно фашистские пропагандисты? Конечно, нет... Эта армия не встречала еще серьезного сопротивления на континенте Европы. Только на нашей территории встретила она серьезное сопротивление. И если в результате этого сопротивления лучшие дивизии немецко-фашистской армии оказались разбитыми нашей Красной армией, то это значит, что гитлеровская фашистская армия так же будет разбита, как были разбиты армии Наполеона и Вильгельма».

Или другой вопрос: почему врагу все же удалось захватить часть нашей территории? Глава государства объяснил это тем, что «война фашистской Германии



Радиообращение Сталина к советскому народу, 3 июля 1941 г.

против СССР началась при выгодных условиях для немецких войск и невыгодных для советских войск. Дело в том, что войска Германии как страны, ведущей войну, были уже целиком отмобилизованы и 170 дивизий, брошенных против СССР, находились в состоянии полной готовности, тогда как советским войскам нужно было еще отмобилизоваться и придвинуться к границам».

А про то, почему Советское Правительство пошло на заключение пакта о ненападении с режимом Гитлера и не было ли здесь ошибки с нашей стороны, Председатель Госкомитета Оборона сказал следующее: «Пакт о ненападении есть пакт о мире между двумя государствами. Именно такой пакт предложила нам Германия в 1939 г. Могло ли Советское Правительство отказаться от такого предложения? Я думаю, что ни одно миролюбивое государство не может отказаться от мирного соглашения с соседней державой, если даже во главе нее стоят такие изверги, как Гитлер и Риббентроп... Что выиграла мы, заключив с Германией пакт о ненападении? Мы обеспечили нашей стране мир в течение полутора годов и возможность подготовки своих сил для отпора врагу. Это определенный выигрыш...»

Вот так простым и понятным языком глава государства объяснил гражданам волновавшие их в тот момент актуальные вопросы, касающиеся начавшейся войны с фашистской Германией. И одновременно он призвал советских людей понять всю глубину опасности, нависшей над нашей страной, и мобилизовать силы на разгром врага.

Итак, отправной точкой всех последующих мероприятий военного времени стало 3 июля 1941 г., в том числе по Московскому региону. В частности, 9 июля было принято

постановление ГКО «О противовоздушной обороне Москвы». В нем «в целях усиления средств ПВО столицы, а также прикрытия объектов промышленного и оборонного значения» предусматривался ряд мер по зенитной обороне, по истребительной авиации и др. Этот документ явился как бы ответом на решение фашистского фюрера ударами своей авиации непременно сравнять Москву с землей. Однако самоотверженные действия летчиков ПВО, а также зенитчиков, прожектористов, аэростатчиков, службы ВНОС и отрядов МПВО не дали разрушить город.

А 13 июля вышло постановление ГКО «О порядке объявления воздушной тревоги в городе Москве». В частности, оно определяло, что «воздушную тревогу по МПВО и населению города Москвы объявляет председатель Московского Совета тов. Пронин или его заместитель по МПВО комбриг тов. Фролов после получения распоряжения и пароля от командира 1-го корпуса ПВО генерал-майора тов. Журавлева или его заместителя подполковника тов. Гершкович. Обязать НКПС тов. Кагановича запретить самостоятельную подачу тревожных сигналов в Москве подвижным

составом и депо железных дорог до объявления воздушной тревоги командованием МПВО города Москвы».

Заметим, что оба упомянутых выше постановления вышли с грифом «совершенно секретно». Но был еще один документ ГКО с пометкой «не опубликовывать». Это постановление «О добровольной мобилизации трудящихся Москвы и Московской области в дивизии народного ополчения» от 4 июля. И уже к концу следующего дня в советские, партийные, профсоюзные, комсомольские органы было подано 168 тыс. заявлений от москвичей и 140 тыс. от жителей области. А постановление регламентировало мобилизовать по городу Москве 200 тыс. человек и по области – 70 тыс. Эти цифры, конечно, были перекрыты. Все, от мала до велика, встали на защиту своей земли, своего народа. И многие ополченцы погибли в борьбе с гитлеровцами в первые же месяцы войны.

Важным и необычным решением той поры стало утвержденное Госкомитетом Обороны постановление от 9 июля 1941 г. «О создании службы маскировки при Московском Совете». Данная служба обязана была провести маскировку Кремля, Красной площади, ГУМа, Центрального телеграфа, а также городских мостов. В службу вошли несколько групп, одну из которых возглавил академик архитектуры Борис Иофан. Был разработан план маскировки Кремля. Работы велись в быстром темпе и уже к августу в основном были завершены.

Объем проделанного трудно представить даже сегодня. Ни одно кремлевское строение было не узнать, да и сама Кремлевская стена «потерялась». Крыши и открытые фасады всех зданий и стен перекрасили до неузнаваемости. Мавзолей перекрыли подвешенными полотнищами, раскрашенными под крыши обычных домов. Звезды на башнях закрыли деревянными щитами, а с церковных куполов



Упорное и решающее сражение было в начале зимы 1941 г. под Москвой



Женщины наносят маскировку на Манежную площадь в Москве, 1941 г.

сняли кресты. Сами башни, а еще купола соборов были также покрашены. И глядя на Кремль со стороны Красной площади или Александровского сада, видишь лишь простые двух-трехэтажные жилые дома с небольшими оконцами – желтого, коричневого, темно-серого цветов.

Но это мы вели речь только о Кремле, а ведь подобной маскировкой подверглись и другие жизненно важные объекты города. Чтобы дезориентировать летчиков фашистской авиации, создавались целые ложные городские кварталы. И это была новая, совершенно незнакомая для столичных властей и служб, для органов управления МПВО и ПВО работа. Однако она была выполнена в условиях, когда враг уже подходил к Москве.

Нельзя обойти вниманием и важнейшее постановление ГКО от 11 июля 1941 г. «Об эвакуации промышленных предприятий». Список подлежащих эвакуации в восточные регионы страны и приложенный к постановлению, очевидно, довольно обширен, если НКПС

обязано было выделить для этого без малого 41 тыс. вагонов. Срок эвакуации для каждого предприятия устанавливался 5–7 дней (за исключением заводов и отдельных цехов, выполняющих неотложные военные заказы).

Наркоматы перечисленных в списке промпредприятий обязывались выделить ответственных лиц – по наркомату, главку, каждому предприятию – за проведение эвакуации, обеспечение своевременной погрузки и доставки на место назначения в полной сохранности оборудования, материалов и другого имущества. Было определено, что вместе с эвакуацией материальной части предприятий уезжают также бригады монтажников и инженерно-технических работников для монтажа оборудования на новом месте. Группой инспекторов по контролю за проведением эвакуации предприятий руководил Алексей Косыгин.

В целом это была невиданная доселе нигде в мире масштабная эвакуация промышленности, в результате которой всего через несколько месяцев предприятия на новом месте – на Урале, в Сибири – заработали на полную мощь и стали выдавать необходимую продукцию.

Все для фронта! Все для победы! До которой предстояло пережить четыре года жестокой борьбы на фронтах Великой Отечественной, четыре года лишений, страданий и больших потерь: ведь до 27 млн наших соотечественников сгинули в пучине войны. И 22 июня мы отмечаем как День памяти и скорби по погибшим. Об этом помним мы, об этом всегда должны помнить и наши дети, и внуки, и их дети... И как бы ни старались сегодня стереть из памяти людской, особенно молодых поколений, исторические итоги и уроки той войны, мы ничего не забудем!

Подготовил **Иван Алексеев**, наш корреспондент.

Фото из архива редакции

Сергей Шапошников, канд. техн. наук, доцент; Василий Яркин, канд. техн. наук. Фото из архива редакции

# МПВО НА СТРАЖЕ МОСКВЫ В ГОДЫ ВОЙНЫ



Опыт и уроки Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. показали, насколько своевременным было решение о создании системы местной противовоздушной обороны в масштабах страны, что позволило МПВО города Москвы успешно справиться с поставленными перед ней задачами и спасти столицу и ее жителей от варварских налетов немецко-фашистской авиации, несущих пожары и разрушения.

**Н**ачало создания местной противовоздушной обороны (МПВО), предназначенной для защиты населения от воздушного нападения противника, было положено принятием 4 октября 1932 г. «Положения о противовоздушной обороне СССР». И это дало возможность заблаговременно подготовиться к началу военных действий, обеспечив к началу 1940-х гг. успешное решение задач защиты населения и объектов народного хозяйства от нападения с воздуха.

Июль 1937 г. стал месяцем формирования столичной МПВО. Основанием для этого послужило постановление Совета Народных Комиссаров СССР от 20 июня 1937 г. «О местной противовоздушной обороне города Москвы, Ленинграда, Баку, Киева». Официальной датой образования МПВО в столице стало 3 августа 1937 г. Задачи новой по тем временам системы состояли, в первую очередь, в защите мирных жителей и гражданских объектов столицы от средств массового поражения вероятного противника.

Москва с первых дней Великой Отечественной войны серьезно готовилась к защите населения и объектов от нападения с воздуха. 22 июня 1941 г. на совещании руководящих работников исполкомов городского и районных советов депутатов трудящихся, начальников служб МПВО председатель исполкома Моссовета Василий Пронин поставил задачу привести в полную боевую готовность все формирования местной ПВО и организовать меры защиты города от воздушного нападения.



Раздача противогазов на площади Маяковского в Москве, 1941 г.

Основная тяжесть организаторской и практической работы по проведению защитных мероприятий и ликвидации последствий нападения с воздуха лежала на штабе и службах МПВО города Москвы. Главными направлениями в работе штаба являлись: организация строительства бомбоубежищ и укрытий; подача сигналов об опасности воздушного нападения врага; защита людей; создание системы наблюдения и разведки; организация спасательных и аварийно-восстановительных работ; борьба с пожарами и загораниями. Таким образом, все вопросы, связанные с непосредственной защитой населения и объектов от воздушного нападения, находились в поле зрения городских органов власти и штабов МПВО районов. Для решения задач противовоздушной обороны широко привлекались силы и средства организаций, учреждений, предприятий

и практически все трудоспособное население города.

Обязанности по защите населения, объектов народного хозяйства, жилых домов Москвы ложилась на медико-санитарную, противопожарную и аварийно-восстановительную службы. Они предназначались для выполнения основного объема работ в возможных очагах поражения. Важными были службы связи и оповещения, охраны общественного порядка и безопасности, светомаскировки, противохимической защиты и др. Основными подразделениями медико-санитарной службы в столице были отряды первой медицинской помощи (ОПМ), стационарные пункты, медико-санитарные команды и роты участковых формирований, санитарные дружины и посты на предприятиях, в учреждениях, учебных заведениях, домоуправлениях. На эти отряды возлагалось оказание первой врачебной

медицинской помощи непосредственно в очагах поражения, определение тяжести ранения и эвакуация пострадавших в лечебные учреждения. Медико-санитарные роты и сандружины выполняли в очагах поражения самые трудоемкие работы. Они разыскивали пострадавших, извлекали их из-под завалов, оказывали первую доврачебную помощь и эвакуировали раненых в ОПМ или в лечебные учреждения города. Борьба с пожарами требовала организационной перестройки противопожарной службы и более широкого привлечения для борьбы с зажигательными авиабомбами самого населения.

Пожарная охрана в столице была военизирована, участковые противопожарные команды реорганизованы в пожарные роты и взводы. В домоуправлениях создавались домовые и квартальные пожарные команды. Было подготовлено 235 вышковых наблюдательных пунктов для постоянного контроля за небом. На крышах жилых домов устанавливалось дежурство противопожарных звеньев групп самозащиты из граждан, проживающих в этих домах.

Аварийно-восстановительная служба занималась устранением повреждений оборудования промышленных предприятий, ликвидировала разрушения и повреждения на сетях и станциях водопровода и канализации, предотвращала затопления и загазованность убежищ при разрушении зданий, восстанавливала проезды и мосты, организовывала переправы.

Служба связи и оповещения базировалась на существующих городских се-



Советские зенитчики на крыше гостиницы «Москва», 1941 г.



Столичные пожарные тушили пожары, эвакуировали людей из опасных зон

тях и узлах телефонной связи столицы, а также на специальных средствах связи КП Московской зоны ПВО. Для оповещения населения об опасности нападения с воздуха использовались городские радиотрансляционные сети и электрические сирены, установленные на крышах домов.

Служба охраны общественного порядка создавалась на базе органов милиции, однако главным источником ее сил являлись общественные организации и активное участие в охране порядка самого населения. Звенья охраны порядка групп самозащиты, бригады содействия милиции несли патрульную службу, вели борьбу с нарушителями общественного порядка и уголовными преступниками, способствовали поддержанию светомаскировки и обеспечивали мобилизацию усилий всего населения столицы на лик-

видацию последствий нападения с воздуха.

Большой вклад в общее дело внесли службы убежищ, светомаскировки и др. Например, звенья убежищ оказывали помощь населению в момент подачи сигнала «Воздушная тревога», они занимали свои посты в убежищах и организованно распределяли людей по отсекам, следили за порядком в убежищах, принимали меры к оказанию помощи заболевшим. Бойцы этих звеньев всегда поддерживали в надлежащем санитарном состоянии убежища, убрали их, проверяли исправность оборудования.

Много внимания уделяли городские власти вопросам маскировки и светомаскировки столицы, МГК ВКП (б) и Моссовет приняли экстренные меры по маскировке

Москвы, оградить ее от налетов немецко-фашистской авиации. Уже в течение первых двух дней войны в городе было организовано полное затемнение, проведена маскировка многих улиц, площадей, крупных зданий и корпусов предприятий.

Большую опасность для жизни населения столицы представляли невзорвавшиеся немецкие бомбы. Обезвреживанием их занимались воинские части МПВО Москвы. Дело это было сложным и крайне опасным.

Непосредственно местную ПВО Москвы в годы Великой Отечественной войны возглавляли: начальник МПВО комбриг Сергей Фролов (с 1940 г. по март 1942 г.), затем с марта 1942 г. – генерал-майор (с 1944 г. генерал-лейтенант) Михаил Королев и начальник штаба МПВО города майор (с 1944 г. – полковник) Семен Лапиров (май 1940–1948 гг.).

В годы войны штаб МПВО находился на улице Тверская, дом 8 (ранее ул. Горького) в том же здании, где сегодня размещается Департамент по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности города Москвы.

ЦИФРЫ



**ДО 650 ТЫС. ПОДГОТОВЛЕННЫХ БОЙЦОВ, 18 СЛУЖБ, БОЛЕЕ 6 ТЫС. УЧАСТКОВЫХ И ОБЪЕКТОВЫХ КОМАНД, 5 ТЫС. САНИТАРНЫХ ДРУЖИН И 36 МЕДИЦИНСКИХ РОТ НАСЧИТЫВАЛОСЬ В МПВО МОСКВЫ К НАЧАЛУ ВОЙНЫ**



Под убежища был приспособлен метрополитен, станция «Маяковская», 1941 г.



Москвичи осматривают сбитый под Истрой немецкий самолет, 1941 г.

К концу 1941 г., ко времени наиболее массированных воздушных налетов противника на Москву, в столице было подготовлено 1029 газоубежищ, 6215 бомбоубежищ, 19 500 землянок и щелей, под убежища были приспособлены 23,3 км линий метрополитена. Всего защитные сооружения позволяли укрыть до 1,6 млн человек (а в городе на тот момент оставалось 2,5 млн человек).

В период с 21 июля 1941 г. по апрель 1942 г. немецкая авиация совершила 141 налет на Москву. В воздушных атаках на город было задействовано около 8,6 тыс. самолетов. К столице непосредственно удалось прорваться 234 самолетам. Силами ПВО были уничтожены 1392 самолета. При налетах они сбросили 1610 фугасных бомб и более 110 тыс. зажигательных. В том числе на территорию Кремля было сброшено 16 фугасных и несколько сотен зажигательных бомб. Еще 687 фугасных и несколько тысяч зажигательных бомб упали на специально оборудованные ложные объекты, не принеся городу вреда. Во время воздушных налетов пострадали 7708 москвичей, из них 2196 погибли. При тушении пожаров и во время проведения спасательных работ погибли 476 бойцов и командиров МПВО.

Более 700 крупных пожаров ликвидировала ордена Ленина Краснознаменная противопожарная служба МПВО Москвы, которую возглавлял полковник Иван Троицкий. Пожарные команды отстояли от огня 203 промышленных предприятия, 384 крупных жилых дома, 179 учреждений культуры и здравоохранения. Были спасены Государственная библиотека имени В.И. Ленина, ком-

плекс зданий МГУ, издательства газет «Правда» и «Известия», завод «Динамо» и ряд других важных объектов.

Для московских пожарных и восстановительных служб годы войны стали по-настоящему огненными. В течение первого же месяца войны для усиления группировки сил решением Моссовета в городе были созданы 12 тыс. противопожарных формирований, в состав которых вошли около 200 тыс. москвичей. В жилом секторе и на предприятиях было организовано круглосуточное дежурство. На крышах, чердаках и верхних этажах зданий устанавливались бочки с водой, запасы песка, простейший противопожарный инвентарь: лопаты, багры, клещи для захвата «зажигалок», брезентовые рукавицы.

9 июля 1941 г. по инициативе МГК ВКП (б) и ЦК ВЛКСМ исполком Моссовета принял решение о создании Московского комсомольско-молодежного полка численностью 5000 человек для усиления противопожарной обороны. В него входили юноши и девушки в возрасте 15–18 лет – рабочие, студенты, учащиеся школ и ремесленных училищ.

К июлю 1941 г. в городе действовали 60 пожарных команд, 70 отдельных постов и 42 противопожарные роты МПВО; в каждой команде имелись от двух до пяти автомобилей (автонасосы и спецмашины), посты имели, как правило, один автомобиль, а в роте было три-пять автомашин.

Опираясь на опыт бомбардировок фашистской авиацией городов Англии, в Москве была создана система резервного водоснабжения. Городское население повсеместно обучалось прави-

лам противопожарной защиты, для чего использовались радио, газеты, листовки, кинотеатры и клубы, а практические занятия специалистов пожарной охраны и формирований МПВО проводились на предприятиях, во дворах, в парках и на площадях.

К концу 1941 г. в Москве действовали более 9 тыс. пожарных команд численностью почти 200 тыс. человек, более 1 тыс. групп самозащиты (около 108 тыс. человек). Это они – добровольцы пожарных команд и групп самозащиты – в дни налетов фашистской авиации погасили 42 тыс. загораний и 2 тыс. пожаров, обезвредили 40 тыс. зажигательных бомб, спасли сотни жителей, оказали помощь 6 тыс. пострадавшим.

Разгром фашистов под Москвой и изменение обстановки в нашу пользу привели к тому, что с января 1942 г. авианалеты на столицу стали редкими явлениями, а с весны 1942 г. немецко-фашистское командование уже и не делало таких попыток (последний налет самолетов на город отмечен 5 апреля 1942 г.).

Таким образом, можно сделать вывод, что система МПВО столицы со своей задачей по защите населения и объектов от воздушного нападения успешно справилась. Созданные на базе управлений исполкома Моссовета аварийно-восстановительные полки и отдельные батальоны МПВО решали самые сложные, специализированные задачи ликвидации последствий вражеских налетов, восстановления систем первоочередного жизнеобеспечения города. Противопожарная служба МПВО успешно решила задачи тушения пожаров и участия в восстановительных работах.

Сергей Князьков, наш корреспондент. Фото пресс-службы ГУ МЧС России по Новгородской области и из архива редакции

# ПОВЕСТЬ О НАСТОЯЩИХ

Начальник караула Валдайской пожарной части Сергей Малин в годы войны вместе с товарищем спас жизнь Алексею Маресьеву, которому позже было присвоено звание Героя Советского Союза. А командир отделения пожарной части № 18 г. Москвы Александр Татьянин, по сути, повторил подвиг легендарного советского летчика.

**В** Великом Новгороде есть Центр противопожарной пропаганды и общественных связей ГОУ «Управление защиты населения от чрезвычайных ситуаций и пожарной безопасности Новгородской области». В этом по сути своей прекрасном музее я обратил внимание на групповую фотографию, на которой был запечатлен легендарный советский летчик, Герой Советского Союза Алексей Маресьев, а рядом с ним, как поясняла подпись, стояли Вихров Александр Михайлович и Малин Сергей Петрович. И дата: 9 мая 1965 г.

Около фотографии лежала книга Бориса Полевого «Повесть о настоящем человеке», на титульном листе которой прочитал: «Пожарно-технической выставке ОГПО УВД от С.П. Малина. 18.XI.1976». А на соседней странице – другая надпись: «Дорогому Сергею Петровичу Малину на добрую память. В день 20-летия Победы с благодарностью и наилучшими пожеланиями». Автограф Маресьева и дата «9.V.1965».

Так я узнал, что начальник караула Валдайской профессиональной пожарной части Сергей Малин и его друг Саша Вихров подростками нашли в лесу обесиленного раненого летчика и вытащили его, позвав на помощь председателя местной общины.

Для нас, поколения, воспитанного в 60–80-е гг. XX в., имя Героя Советского Союза Алексея Петровича Маресьева не нуждалось в дополнительном разъясне-



Герой Советского Союза Алексей Маресьев

нии. Мы знали его биографию, и многие из нас хотели брать с него пример.

## ГЕРОИЧЕСКИЙ ПУТЬ

Летчик-истребитель лейтенант Алексей Маресьев начал воевать с первого года Великой Отечественной войны в июне 1941 г., сбил четыре самолета противника. А 4 апреля 1942 г. в воздушном бою над Демянским плацдармом (Новгородская область) его истребитель был подбит и упал на лес. 18 суток получивший тяжелые травмы летчик полз к своим. Обморозил ступни ног, которые позже в тылу пришлось ампутировать.

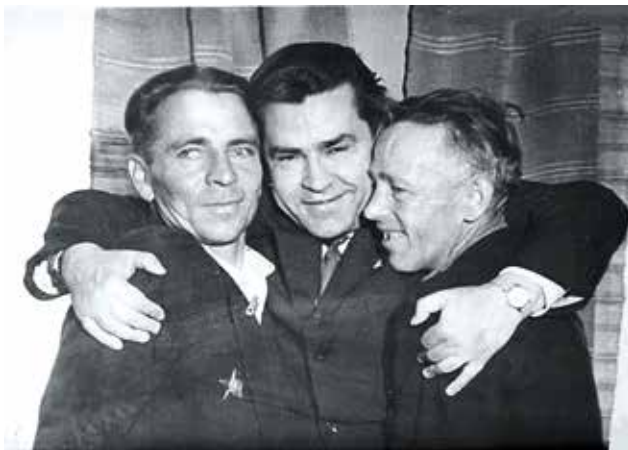
Однако Маресьев и после этого не сдавался. Когда ему сделали протезы, он долго и упорно тренировался и добился разрешения вернуться в строй. В июне 1943 г. Алексей Петрович уже воевал на Курской дуге в составе 63-го гвардейского истребительного авиационного полка на должности заместителя командира эскадрильи. И во время одного боя в августе 1943 г. Маресьеву удалось сбить сразу три вражеских истребителя FW-190.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 24 августа 1943 г. гвардии старшему лейтенанту Маресьеву А.П. присвоено звание Героя Советского Союза.

Позже отважный летчик воевал в Прибалтике, стал штурманом полка. Всего совершил 86 боевых вылетов, сбил 11 самолетов противника: четыре – до ранения и семь –

с ампутированными ступнями. В июне 1944 г. гвардии майор Маресьев стал инспектором-летчиком Управления высших учебных заведений Военно-воздушных сил. Уволен из армии в 1946 г.

С 1956 г. отважный летчик стал ответственным секретарем Советского комитета ветеранов войны, а в 1983 г. – первым заместителем председателя Комитета (сейчас это Общероссийская общественная организация) «Российский Союз ветеранов». В этой должности Алексей Петрович проработал до конца жизни, из которой ушел накануне своего 85-летия.



Алексей Маресьев (в центре) на встрече со своими спасителями Александром Вихровым и Сергеем Малиным, 1965 г.



Алексей Маресьев делится опытом с пилотами истребительного авиаполка, 1967 г.

### ВОСПИТАННЫЙ НА ПРИМЕРЕ

Книга советского писателя-фронтовика Бориса Полевого «Повесть о настоящем человеке» была написана и успела выйти еще во время Великой Отечественной войны. В фамилии главного героя Мересьева автор изменил только одну букву ставшего вскоре знаменитым книжного прототипа.

В гл. 14 подробно было описано, кому летчик обязан спасению своей жизни, когда он был полностью обессилен после более чем двухнедельных скитаний по лесу. Обнаружили его два подростка из деревни Плав Валдайского района Новгородской области – Сережа Малин и Саша Вихров (в повести они описаны как младший и старший братья). Найдя летчика, мальчишки позвали на помощь единственного мужчину –

дядю Михайло, который возглавлял там местную общину. И втроем они вместе дотащили летчика до жилья.

А в 1948 г. на экраны страны вышел одноименный художественный фильм «Повесть о настоящем человеке», где Мересьева сыграл Павел Кадочников, прибавив всеобщей славы герою.

Конечно, в то время мы без сомнения верили всему, что написал Борис Полевой и как это было показано в кино. Однако в наградном листе Сергея Петровича Малина сказано следующее:

«В сентябре 1941 г. добровольно ушел в особый истребительный отряд, где принимал непосредственное участие в боевых действиях на передовой линии фронта. Находясь в отряде, выполняя специальные задания по разведке силы противника, при переходе через линию

фронта был тяжело ранен осколком мины в правый глаз, в правую руку и одновременно получил легкое ранение в обе ноги. Будучи ранен и потеряв сознание, направлен в дивизионный госпиталь. По выздоровлению, потеряв правый глаз, как ограниченно годный освобожден от службы в Красной армии.

Вторично призван в Красную армию 5 сентября 1942 г. в 48-й запасной стрелковый полк Ленинградского фронта, откуда и прибыл в 58-й батальон аэродромного обслуживания. Находясь в 58-м БАО, тов. Малин быстро изучил специальность радиста. Отлично освоил матчасть радиостанции РСБ-Ф и, работая по обслуживанию авиаполков радиосвязью, показывал отличные результаты работы».

Получается, что мальчишка из деревни Плав в 17 лет пошел добровольцем на фронт, где получил тяжелое ранение и стал инвалидом. То есть это все было до того, как он вместе с Сашей Вихровым нашел в лесу Маресьева.

После этого он в 18 лет снова пошел на фронт. Потому что он тоже был настоящим человеком. После войны таких, как он, назовут «маресьевцами». Но вернемся к наградному листу на Сергея Малина:

«В Берлинской операции радиостанция РСБ-Ф обслуживала радиосвязью 65-й ИАП. Работая связистом, тов. Малин четко и быстро передавал команды в воздух. 18 апреля 1945 г. при посадке у самолета не были выпущены шасси, грозила авария, тов. Малин быстро передал сигнал летчику и авария была предупреждена. После дежурства на радиостан-



Алексей Маресьев в авиационном училище, 1945 г.

ции шел разгружать эшелоны с боеприпасами, подвозить их к самолетам. Вверенную технику содержит в отличном состоянии. За полученные тяжелые ранения, проявленные отвагу и отличную работу по обслуживанию авиации радиосвязью достоин правительственной награды – медали «За отвагу».

С таким ходатайством вышел командир батальона. Однако вышестоящее начальство, включая врид заместителя командующего 16-й Воздушной армией по тылу полковника Голодяевского, приняло другое решение и Сергей Малин был награжден орденом Красной Звезды.

Эта награда стала второй для солдата. А первую он получил в 1943 г. – ей была медаль «За оборону Ленинграда». Потом он получил медаль «За победу над Германием», а в 1985 г. – орден Отечественной войны II степени.

Как рассказывал мне директор музея, бывалый пожарный Анатолий Анисимов, после войны Сергей Малин пришел в пожарную охрану города Валдай. Сначала был рядовым пожарным, а со временем стал начальником караула. Проработал он в пожарной охране до 1976 г.

### ПАМЯТНЫЕ МОМЕНТЫ

Алексей Петрович Маресьев не забывал своих спасителей. В 1965 г. он пригласил Малина и Вихрова в Москву на 20-летие Победы. 9 мая он с ними встретился, тепло пообщался, сфотографировался на память и подарил каждому по книге «Повесть о настоящем человеке» с дарственной надписью.

Уйдя на пенсию, Сергей Петрович подарил дорогие его сердцу реликвии – фотографию с Алексеем Маресьевым и книгу с его дарственной надписью – Пожарно-технической выставке ОГПО УВД Новгородской области. Сейчас это одни из самых ценных экспонатов, неизменно привлекающих внимание посетителей.

«Когда сейчас к нам приходят в гости школьники, я всегда спрашиваю, знает ли кто-нибудь, кем был Алексей Петрович Маресьев? – поделился со мной Анатолий Анисимов. – Оказывается, знает лишь кое-кто, а большинство – нет. И тогда я рассказываю им эту удивительную историю спасения летчика, чье имя впо-



Александр Петрович Татьянанин

следствии стало легендарным. А когда речь заходит о подвиге Алексея Маресьева, который на протезах управлял истребителем, сбивал вражеские самолеты, то надо видеть, с каким неподдельным вниманием слушают об этом школьники. Вот это и есть – воспитание, связь поколений! Ребятам интересно узнать, что на примере этого удивительного человека воспитывались их бабушки, дедушки и родители. И что спасли Маресьева дети, по сути, их ровесники. И многие после посещения нашего музея уходят с желанием прочитать книгу «Повесть о настоящем человеке». И это замечательно – пусть воспитываются на примере действительно настоящих людей».

Сергея Петровича Малина не стало в 1992 г.

Как сложилась дальнейшая судьба друга Сергея Малина, с которым он спас летчика – Александра Михайловича Вихрова – в музее неизвестно. Но память о своих земляках бережно сохраняется на новгородской земле.

### МАРЕСЬЕВ ОГНЕННОГО ФРОНТА

Так называли коллеги Александра Петровича Татьянанина, отважного пожарного, потерявшего в годы Великой Отечественной войны ступни обеих ног. Подобно легендарному летчику он очень скоро тоже смог вернуться в строй и снова тушил пожары.

Александр Татьянанин родился в 1910 г. в городе Бугульма. Служил

срочную службу в Красной армии. После увольнения в запас в 1933 г. пришел в военизированную пожарную часть № 18 (ВПЧ-18) г. Москвы сначала бойцом-пожарным, а через какое-то время парень стал командиром отделения.

В период Советско-финляндской войны в 1939 г. он добровольцем ушел на фронт. С 1940 г. снова в московской пожарной охране. С началом Великой Отечественной войны опять же добровольно поступил в особое подразделение – «пожарную» диверсионную бригаду для решения боевых задач во вражеском тылу на подступах к столице.

Лютой зимой 1942 г. во время выполнения боевой операции обморозил ноги. Медикам удалось спасти ему жизнь только ценою ампутации ступней. Тем не менее сильная воля, мужество и твердость характера позволила ему летом того же года вернуться в строй в ту же ВПЧ-18. После продолжительных тренировок Александр Татьянанин вновь стал командиром отделения, успешно тушил многие пожары и спас за время своей героической службы 11 человек.

Наблюдая за тем, как Александр Петрович учил молодых сотрудников пожарной охраны штурмовать учебную башню и преодолевать препятствия, вряд ли можно было догадаться, что этот энергичный, ловкий человек демонстрирует все это на протезах.

Когда Алексей Маресьев узнал о схожей нелегкой судьбе героя-пожарного, то с восхищением отозвался об Александре Татьянанине: «В этом человеке-бойце, как и на фронте, проявился русский характер и его жизнь – действительно подвиг».

В пожарной охране сержант Александр Татьянанин прослужил 34 года. Заслуженным признанием подвига этого замечательного человека и настоящего героя стал присвоенный ему орден Ленина. Имя его занесено в Книгу Почета МВД СССР, а бюст героя установлен в специальном зале героики Центра противопожарной пропаганды и общественных связей ФПС ЦУКС МЧС России по г. Москве.

В материале использованы данные из кн. Владимира Севастьянова «Книга героев МЧС»

## ЧИТАЙТЕ В АВГУСТОВСКОМ НОМЕРЕ «ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ»



### ГЛАВНАЯ ТЕМА

**ГУМАНИТАРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МЧС РОССИИ.**  
НЕСМОТРЯ НА СЛОЖНОСТИ ВО ВЗАИМООТНОШЕНИЯХ С ЗАПАДНЫМИ ПАРТНЕРАМИ МИНИСТЕРСТВО ПРОДОЛЖАЕТ ОКАЗЫВАТЬ ПОМОЩЬ НА МНОГОСТОРОННЕЙ ОСНОВЕ.

### ИННОВАЦИИ

**КАК НЕЙРОСЕТИ ОБЕСПЕЧИВАЮТ БЕЗОПАСНОСТЬ.**  
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – ОДИН ИЗ ПРИОРИТЕТОВ РАЗВИТИЯ ЕДИНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧС.



### СИЛЫ И СРЕДСТВА СПАСЕНИЯ

**20 ЛЕТ НА ЗАЩИТЕ НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИЙ.**  
5 АВГУСТА 2003 Г. СОСТОЯЛСЯ ПЕРВЫЙ ПОЛЕТ САМОЛЕТА-АМФИБИИ Бе-200, ВСТАВШЕГО НА ВООРУЖЕНИЕ В ЧРЕЗВЫЧАЙНОМ ВЕДОМСТВЕ.

# ПОЖАРНОЕ ДЕЛО

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

**ЕСЛИ ТЫ С НАМИ - ТЫ В БЕЗОПАСНОСТИ!**

**Тел.: (499) 995-59-99**

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



# СУВЕНИРНАЯ ПРОДУКЦИЯ МЧС РОССИИ



## Свитшот унисекс

Свитшот из плотного хлопкового футера. Уникальным свитшот делает вышивка серебряной нитью официального герба МЧС России.

Футер, 100% хлопок без начеса | Плотность 330 г/м<sup>2</sup>



## Толстовка с капюшоном унисекс

Толстовка с капюшоном (худи) из плотного хлопкового футера. Уникальным худи делает вышивка официального герба МЧС России серебряной нитью.

Футер, 100% хлопок без начеса | Плотность 330 г/м<sup>2</sup>



## Сумка из хлопка/шопер

Легкая и удобная сумка из натурального хлопка с серебряным принтом Белой Звезды Надежды и Спасения.

Ручки высотой 34 см, прочные, специально обработанные швы.

Плотность: 105 г/м<sup>2</sup> ± 10%

Размер: 38 x 42 см

Макс. нагрузка – 5 кг

Оформление подписки на издания МЧС России



Сувенирная продукция МЧС России



МЧС Медиа на основании устава организации имеет исключительные права на использование геральдических символов МЧС России.

МЧС.медиа



**! ВНИМАНИЕ,** термокружка не предназначена для использования при температуре жидкости более 70°C

## Термокружка

Термокружка «Лайт» в официальных цветах МЧС России с принтом Белой Звезды Надежды и Спасения. Сделана из пластика.

Цвета:



Материал – пластик

Объем – 450 мл

Вес 195 г



# Оформление подписки на издания МЧС России



## 1. Редакционная подписка

Отправьте в свободной форме заявку на адрес электронной почты:  
**podpiska@mchsmedia.ru.**

Укажите в заявке наименование издания, подписной период, адрес доставки и ваши контакты.

Подписной период составляет от одного месяца до календарного года!

По всем вопросам, связанным с подпиской, вы можете позвонить по телефонам:

**+7 (991) 976-61-43,**  
**+7 (991) 976-61-44,**  
**+7 (991) 976-61-45**

## 4. Через альтернативные агентства:

- 000 «Урал-Пресс»: +7 (499) 700-05-07, <https://ural-press.ru>;
- 000 «Агентство «Книга-Сервис»»: +7 (495) 680-90-88, <https://www.akc.ru>;
- 000 «Криэйтив Сервис Бэнд»: +7 (499) 685-13-30, <https://periodicals.ru>;
- 000 «Деловая пресса» (г. Киров, г. Пермь, г. Тюмень): +7 (499) 391-57-36, <https://delpress.ru>;

- 000 «ПРЕСС-ИНФОРМ»: +7 (812) 786-81-19, <http://presskiosk.ru>;
- 000 «РУСПРЕССА»: +7 (495) 369-11-22, <https://abcpres.ru>;
- 000 «Пресса.ру»: +7 (495) 722-51-00, <http://pressa.ru> (электронная библиотека);
- 000 «ИВИС»: +7 (495) 777-65-57, <http://www.ivis.ru> (электронная библиотека);
- 000 «РУКОНТ»: +7 (495) 719-09-21, <https://rucont.ru> (электронная библиотека);
- АО «Публичная библиотека»: +7 (495) 363-03-06, <http://publ.lib.ru> (электронная библиотека для юридических лиц)

## ДРУГИЕ СПОСОБЫ ПОДПИСКИ

### 2. В любом почтовом отделении

- по каталогу «Почта России» «Подписные издания» или на сайте: **<https://podpiska.pochta.ru>**;

- по Объединенному каталогу «Пресса России» или на сайте: **[www.akc.ru](http://www.akc.ru)**

### 3. В любом почтовом отделении «Почта Крыма»

- по подписному каталогу «Почта Крыма» «Каталог периодических изданий Республики Крым и г. Севастополя на 1-е полугодие 2023 года» **[www.crimea-post.ru/service/podpiska](http://www.crimea-post.ru/service/podpiska)**

