

С. 36

ОБУЧЕНИЕ

По линии НИИ

С. 50

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

Умные штучки

С. 22

СИЛЫ И СРЕДСТВА

МАЦ - 25

ПОЖАРНОЕ ДЕЛО

№ 4 • апрель 2019

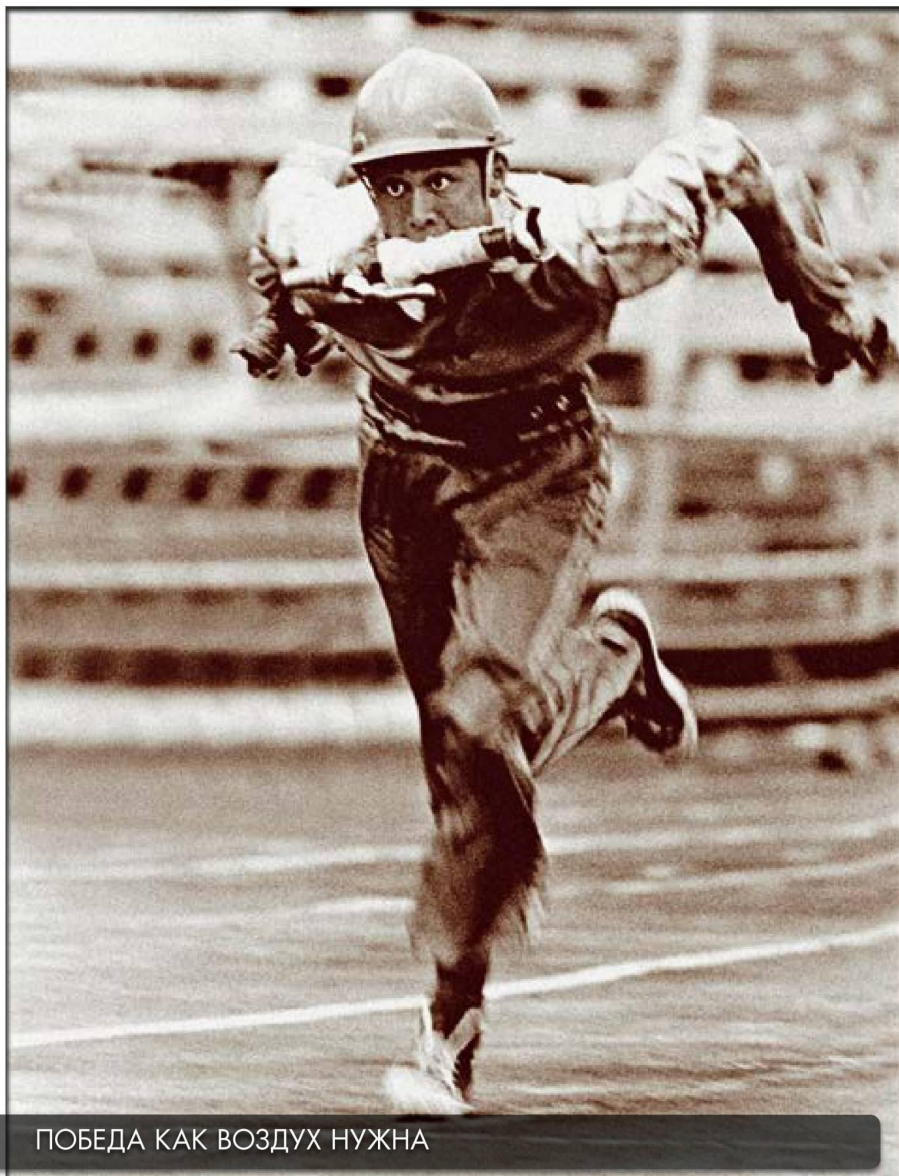


ЭНЕРГОКОНТРАКТ

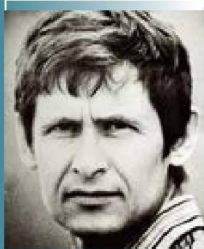
УЧЕНИЯ
ВЫЗЫВАЕМ
АРИСП

ТЕМА НОМЕРА
370 БОЕВЫХ ЛЕТ





ПОБЕДА КАК ВОЗДУХ НУЖНА



Автор фото – Анатолий Лисовский.

На фото: соревнования по пожарно-прикладному спорту, 1979 год.

В 2019 году исполнилось 55 лет со дня создания Федерации ППС. Сам пожарно-прикладной спорт появился в СССР, первые соревнования по нему были проведены в 1937 г. в пожарной охране НКВД СССР. Однако развитие ППС как вида спорта началось лишь в 1960-е годы: в 1963 году ППС был включен в Единую всесоюзную спортивную классификацию, с 1965 года проводились чемпионаты Союза, а с 1968 - международные соревнования с участием команд из стран социалистического блока, а затем и из некоторых других государств. К 1974 году ППС в СССР уже занималось около 1 миллиона человек.



Вековые традиции и новейшие технологии, культурное наследие и стратегический потенциал, научно-производственные гиганты и природно-архитектурные комплексы. Учебные заведения министерства. Уникальные объекты страны под защитой лучших пожарно-спасательных подразделений МЧС России – в каждом номере журнала «Пожарное дело».

СОДЕРЖАНИЕ

АПРЕЛЬ 2019 • № 4

2 ОТ РЕДАКЦИИ

3 ОФИЦИАЛЬНО

4 КОРОТКО О ВАЖНОМ

ТЕМА НОМЕРА

370 ОГНЕННЫХ ЛЕТ

6 Тюменский вектор

О развитии службы, ее настоящем и будущем рассказывает заместитель начальника Главного управления МЧС России по Тюменской области (по ГПС) Андрей Микнович.

10 Павел Литов: «Людей интересует безопасность»

Развитие пожарной охраны Владимирской области.

12 Отвечая современным требованиям

Пожарно-спасательные подразделения Псковской области.

14 Сегодня и всегда

Заместитель начальника ГУ МЧС России по Новосибирской области (по ГПС) Евгений Лебедев о девизе пожарных, их буднях и завтрашнем дне пожарной охраны.

18 От легендарного прошлого – в великое будущее

Об огнеборцах ЯНАО рассказывает ветеран службы Виктор Юркин.

20 Без вас – никак!

Перспективы развития противопожарной службы Хакасии.

СИЛЫ И СРЕДСТВА

22 Первым делом – вертолеты

Вертолетно-спасательной службе России – 25 лет. В гостях у МАЦ.

УЧЕНИЯ

26 АРПС. Идем на «MauDay»!

В Курской области состоялись IV открытые соревнования памяти Петра Станкевича.

125 ЛЕТ ЖУРНАЛУ «ПОЖАРНОЕ ДЕЛО»

32 Молодое и непочатое

Первая добровольная пожарная дружина в России появилась в городе Осташкове Тверской губернии в 1827 году.

ОБУЧЕНИЕ

36 От задумок – к практическим шагам

Наш рассказ о НИИ перспективных исследований и инновационных технологий в области безопасности жизнедеятельности.

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

42 Обзор пройденного

Материал из цикла «Пожарная разведка».

СИЛЫ И СРЕДСТВА

47 Варгаши: у истоков безопасности

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

48 Знакомство с «ядовитыми близнецами»

Компания «Дрёгер» представляет материал из цикла статей, посвященных здоровью пожарных.

50 Людям снятся иногда...

«Умный город» и противопожарная защита.

54 Цифровые технологии безопасности

59 Есть идея!

Эвакуация по «мобиле»

Сотрудники ГУ МЧС России по Смоленской области представляют разработку системы обеспечения безопасной эвакуации людей.

60 Внимание к страховочной системе

О применении защитно-улавливающих сеток (ЗУС).

ДРУГ ПОЖАРНОГО

64 Памяти Героя



ОТ РЕДАКЦИИ



Все прошлое, настоящее, будущее... Все, что с нами происходило и происходит, буквально каждый наш шаг подтверждает (как писала в трилогии «Русская канарейка» Дина Рубина) «ту изначальную истину, что мы зависим от предков, от кровных, пусть даже и мимолетных связей, что все мы хранилища жестов, ужимок, пристрастий, телесных примет своих пращуров». Эти слова современного российского писателя подтверждают сегодняшние огнеборцы: далекие наследники своих «огненных пращуров», унаследовав традиции, честь, самоотверженность, героизм и жертвенность великой профессии бывших поколений пожарных, и в наши дни ежедневно подчиняют стихию...

Задумывая этот номер «Пожарного дела», посвященного почти полностью 370-летию пожарной охраны России, мы решили бросить клич по уголкам нашей необъятной с одним вопросом: «Какая она, пожарная служба, сегодня и какой будет завтра?». Многие наши коллеги откликнулись. И, читая эти письма (повторимся, из разных уголков нашей страны), мы ежесекундно наталкивались на одну мысль: пожарная охрана сегодня – это сплав поколений, их общего опыта. В каждом пришедшем в редакцию письме есть отсыл к истории части, к ветеранам, к сегодняшнему и завтрашнему дню, которые прочно и неразрывно связаны с прошлым.

Пожарное дело – пожалуй, одна из тех сфер жизни и профессиональной деятельности человека, где традиции, устои, подход к делу не меняются веками. Возьмите хоть журнал огнеборцев – нашему изданию в этом году исполняется 125 лет. И если открыть первые номера «Пожарного дела», или номера 100-летней давности, или те, что увидели свет 50 лет назад, 10, год – вы увидите, что во все эти времена огнеборцы задавались одними и теми же вопросами, и поэтому даже рубрики в журнале не меняются все это время. Впрочем, от рассуждений – к прочтению.

На том стояла и будет стоять наша служба. С праздником, с 370-летием! И сухих рукавов!

Алексей Лежнин

„Пожарное Дело“
призывает пожарных работников высказываться в журнале о нуждах пожарного дела.



На обложке номера –
защитные костюмы для пожарных
и спасателей производства
ГК «Энергоконтракт».



ПОЖАРНОЕ ДЕЛО

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ
С ИЮЛЯ 1894 ГОДА

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой
по надзору в сфере связи,
информационных технологий
и массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-67928
от 6.12.2016 г.

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

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
Лежнин
Алексей Валерьевич

№ 4 апрель 2019 г.

ПОДПИСКА
на журнал в почтовых
отделениях по индексам:
«Почта России» **П4165**,
«Роспечать» **70747, 70836**,
«Пресса России» **Е83786**,
а также через подписные
агентства «Урал-Пресс»,
«Прессинформ»,
«Руспресс»

Общий тираж: 9 300 экз.
Цена свободная

РЕДАКЦИЯ
Дови Е.Б.
Якубов И.Л.
Махотлова Е.Д.
Томозова И.А.
Полынянский С.П.
121357, г. Москва, ул. Ватутина, 1
тел.: +7 (495) 995-59-72
e-mail: rojapnodelo@yandex.ru

РЕКЛАМА И РАСПРОСТРАНЕНИЕ
тел.: +7 (495) 983-69-92,
+7 (499) 995-56-12
e-mail: marketing@ic-okslon.ru

ИЗДАТЕЛЬ
Федеральное
автономное учреждение
«Информационный
центр общероссийской
комплексной системы
информирования
и оповещения населения
в местах массового
пребывания людей»
121357, г. Москва, ул. Ватутина, 1
тел.: +7 (495) 400-94-62,
факс: +7 (499) 144-59-82
e-mail: okslon-112@mail.ru

Отпечатано ООО «ПОЛИГРАФ-ПЛЮС», 117209, Москва, ул. Керченская, д. 6, корп. 1.
E-mail: rostest-iv@inbox.ru, тел.: +7 (903) 511-04-26.

370 лет ПОЖАРНОЙ ОХРАНЕ РОССИИ



Уважаемые коллеги, дорогие друзья!

Поздравляю ветеранов и весь личный состав МЧС России с 370-летием пожарной охраны!

История пожарного дела хранит множество примеров отваги, мужества и самоотверженности.

Сотрудники пожарной охраны достойно продолжают традиции, заложенные ветеранами и героями пожарного дела.

Мы всегда будем помнить наших товарищей, погибших при исполнении служебного долга, отдавших свою жизнь ради спасения других.

Сегодня важнейшие задачи, как и всегда, являются предупреждение и тушение пожаров, спасение людей и объектов экономики.

Благодарю всех сотрудников пожарной охраны за добросовестную работу и высокий профессионализм!

Желаю вам крепкого здоровья, благополучия и сухих рукавов!

Министр Российской Федерации
по делам гражданской обороны,
чрезвычайным ситуациям
и ликвидации последствий
стихийных бедствий

Е.Н. Зиничев

Высшее представление



В Александровском зале Большого Кремлевского дворца 11 апреля состоялась церемония представления Президенту Российской Федерации Владимиру Путину высших офицеров по случаю их назначения на высшие должности, присвоения им высших воинских (специальных) званий и классных чинов.

Среди представленных главе государства офицеров – сотрудники МЧС России: директор Департамента готовности сил и специальной пожарной охраны генерал-майор внутренней службы Максим Максименко и начальник Главного управления МЧС России по Республике Крым генерал-майор внутренней службы Александр Еремеев.

Большая коллегия

В Туле 2 апреля состоялось выездное заседание коллегии МЧС России в рамках Совета при полпреде Президента РФ в Центральном федеральном округе. В мероприятии приняли участие глава МЧС России Евгений Зиничев, полномочный представитель Президента в ЦФО Игорь Шеголев, губернаторы регионов, входящих в состав ЦФО, представители федеральных органов исполнительной власти и др.

Обсуждались вопросы готовности сил и средств региональной государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) субъектов ЦФО по безаварийному пропуску паводковых вод, прохождению пожароопасного сезона 2019 года и обеспечению безопасности в ходе летней оздоровительной кампании.

В ходе совещания также была предложена модель организации взаимодействия аппарата полномочного представителя Президента РФ в ЦФО и МЧС России в рамках принятия решений по вопросам предупреждения и ликвидации последствий возможных чрезвычайных ситуаций, связанных в том числе с циклическими рисками.

(Подробнее о мероприятии – в ближайшем номере журнала).



Изменения в структуре

Президент России Владимир Путин подписал Указ от 20.03.2019 № 118, которым внес изменения в перечень воинских должностей, подлежащих замещению высшими офицерами МЧС России.

Согласно тексту документа, предельное количество воинских должностей, подлежащих замещению высшими офицерами Министерства по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, составляет 22.

Кроме того, подписанным документом внесены изменения в Указ Президента РФ «Об утверждении перечня должностей высшего начальствующего состава федеральной противопожарной службы». Количество должностей высшего начальствующего состава уменьшено со 131 до 126.

Согласно указу, в МЧС России:

- вводится должность заместителя министра - главного государственного инспектора РФ по пожарному надзору;
- уточнены должности, которые могут замещаться федеральными государственными гражданскими служащими.

«Регуляторная гильотина»

Более тысячи нормативных актов в области контрольно-надзорной деятельности должно быть пересмотрено или отменено, обеспечив соответствие современным требованиям. Такое поручение дал Президент России Владимир Путин в послании Федеральному Собранию.

В этой связи, а также в целях снижения надзорной нагрузки, количества обязательных требований, предъявляемых к бизнесу при проверках, Правительство РФ разработало инструмент так называемой «регуляторной гильотины», пред-

полагающей отмену массива устаревших актов в сфере контроля и надзора к 1 января 2021 года.

В рамках реализации мероприятий «регуляторной гильотины» в МЧС предусматривается проведение анализа целого ряда документов. По поручению министра Евгения Зиничева была сформирована рабочая группа, в которую вошли статс-секретарь – заместитель министра Алексей Серко, врио заместителя министра Игорь Кобзев, представители Правительства РФ, министерств и ведомств, общественных организаций и территориальных органов МЧС России.

Первое заседание рабочей группы на площадке МЧС России состоялось 16 апреля.



Вузу - 90!

Уральский институт Государственной противопожарной службы МЧС России отметил 90-летний юбилей.

Открывая торжественный митинг, с поздравительной речью к присутствующим обратился начальник института Александр Тарарыкин. Он отметил, что за десятилетия существования из стен вуза вышло более тридцати тысяч квалифицированных специалистов пожарной охраны, которые достойно выполняли и выполняют свой служебный и профессиональный долг на территории всех регионов страны.

Руководитель института наградил ветеранов, сотрудников, работников и курсантов ведомственными наградами и памятными знаками «90 лет Уральскому институту ГПС МЧС России».

В завершении мероприятия участники торжественного митинга возложили цветы к памятнику сотрудникам, погибшим в годы Ве-

ликой Отечественной войны и при исполнении служебного долга.



В музеи в сети

Интерактивная пожарно-техническая выставка открыла двери на специализированном интернет-портале, который был создан при поддержке МЧС России и по заказу Всероссийского добровольного пожарного общества в целях обучения и пропаганды культуры безопасного поведения, популяризации пожарно-спасательного дела, а также гражданско-патриотического воспитания детей и молодежи на героических традициях и истории пожарного дела и добровольчества в России.

Интернет-портал является универсальным: проект сочетает в себе функции информационного и образовательного портала, а также справочного сервиса. Он ориентирован на максимально широкую аудиторию, которая включает как население, так и специалистов в области пожарной безопасности.

Наши в космосе

На борт Международной космической станции был доставлен вымпел с символикой 370-летия пожарной охраны России. Мероприятие реализовано при содействии Государственной корпорации по космической деятельности «Роскосмос». Доставка была осуществлена после успешного запуска и стыковки экипажа космического корабля «Союз МС-12».

По возвращении на Землю вымпел будет размещен для почетного хранения в Главном управлении пожарной охраны МЧС России.



Тюменский вектор

По информации пресс-службы МЧС России по Тюменской области



В этом году исполняется 370 лет Российской пожарной охране и 75 лет пожарной охране Тюменской области. О развитии службы, ее настоящем и будущем рассказывает заместитель начальника Главного управления МЧС России по Тюменской области (по ГПС) Андрей Михнович.

ТЮМЕНСКАЯ область – особый субъект Российской Федерации с точки зрения формирования группировки пожарной охраны, сил территориального гарнизона. Основным видом пожарной охраны является федеральная противопожарная служба, включающая более полутора тысяч человек в 35 пожарно-спасательных частях и 109 отдельных постов с численностью личного состава более 550 человек. Противопожарная служба субъекта до 2019 года не была создана в соответствии с соглашением, заключенным между правительством Тюменской области и чрезвычайным ведомством о передаче части собственных полномочий Главному управлению МЧС России по Тюменской области. При этом в регионе создана и функционирует муниципальная пожарная охрана: 69 отдельных постов с численностью 406 человек, а также 18 подразделений добровольной пожарной охраны.



Андрей Михнович

– Андрей Владимирович, можно сказать, что это исходные данные. Как будет меняться пожарная охрана области?

– Первое: правительством Тюменской области принято решение о создании полноценной противопожарной службы субъекта.

Второе: мы ждем согласования новых штатных расписаний, по которым численность пожарных под-

разделений федеральной противопожарной службы увеличится на 240 единиц и будет произведено перераспределение численности после передачи федеральных отдельных постов в противопожарную службу субъекта.

– Что это изменит в реагирующих подразделениях?

– Федеральные отдельные посты будут переданы в противопожарную службу субъекта, а численность, высвобождаемая с этих постов, вместе с увеличением штатной численности позволит нам полностью решить вопрос с малокомплектными караулами в федеральной противопожарной службе и получить по пять человек личного состава на один пожарный автомобиль в соответствии с требованием нормативных документов.

– Расскажите подробнее о вновь создаваемой структуре.

– На сегодняшний день уже понятны векторы ее создания и развития.

Определено, что муниципальная пожарная охрана волеется в состав субъектовой и численность отдельных постов будет доведена до нормативной в соответствии с действующим законодательством, то есть до 630 человек.

Всего в противопожарных службах субъекта намечено создание 172 подразделений. Это вошедшие муниципальные посты, переданные федеральные и 43 поста будут созданы на территориях, которые прикрываются подразделениями добровольной пожарной охраны. Всего на первом этапе становления противопожарной службы субъекта, в соответствии с расчетом, численность этих подразделений будет составлять 1548 человек.

– Как будут разделены функции федеральной и субъектовой пожарной охраны?

– Разделение функций между федеральной и субъектовой пожарной охраной будет следующим: в Тюмени, районных центрах и населенных пунктах, расположенных вдоль федеральных автомобильных дорог, где риск возникновения оперативного события выше (основные – пожар, ДТП, аварии на объектах ЖКХ), останутся пожарно-спасательные части федерального подчинения. Подразделения противопожарной службы субъекта обеспечат защиту сельской территории Тюменской области, и, если говорить о векторе ее развития, на первом этапе – это прикрытие территории, а в дальнейшем повышение функциональности пожарно-спасательных подразделений.

– В чем вы видите повышение функциональности?

– В настоящее время существует Тюменская областная служба экстренного реагирования – профессиональное спасательное подразделение. Развитие и повышение функциональности – это в будущем объединение противопожарной службы субъекта и службы экстренного реагирования в одно целое. Результатом этого должен стать функционально подготовленный, обеспеченный и оснащенный спасательный корпус на территории Тюменской области.





– Федеральную пожарную охрану, кроме увеличения численности, ждут еще какие-то изменения?

– В соответствии с планами развития сил и средств МЧС, утвержденными до 2030 года, все необходимые виды подразделений на территории области созданы, и мы теперь работаем только над повышением их функциональной готовности. Как пример, если говорить о газодымозащитной службе, то с увеличением численности она будет организована в последних двух пожарных частях, где из-за малочисленности дежурных караулов не было возможности ее создать.

В последнее время получили развитие опорные пункты по тушению крупных пожаров, куда поступила новая специализированная техника для участия в тушении пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Опорные пункты созданы на базе подразделений в трех крупнейших городах региона – Ишиме, Тюмени, Тобольске, и географически они расположены оптимально, так как закрывают всю область.

В территориальном гарнизоне есть специализированная пожар-

но-спасательная часть по тушению крупных пожаров (СПСЧ), на базе которой создана аэромобильная группировка. Для развития СПСЧ планируется сделать ее самостоятельным юридическим лицом, чтобы увеличить функционал штатного расписания.

– Андрей Владимирович, для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в первую очередь направляется аэромобильная группировка. Как она будет развиваться?

– Аэромобильная группировка в последние годы привлекалась для ликвидации чрезвычайных ситуаций, связанных с наводнениями на юге Тюменской области в 2016–2017 годах, эпизоотического очага в Исетском районе, разрыва федеральной автодороги Тюмень – Ханты-Мансийск в Уватском районе, то есть имеет опыт ликвидации различных рисков, и тем не менее есть куда развиваться.

В настоящее время основные усилия направлены на обучение личного состава смежным специальностям. Прежде всего, все пожарные аэромобильной группировки

обучены на спасателей различных классов и постоянно повышают свою классность. Есть группа пожарных, владеющая иностранными языками, для работы в составе зарубежных группировок и группа, обученная на химиков-дозиметристов, для работы с химическими и бактериологическими угрозами. Практически все сотрудники прошли обучение на управление специальной техникой, снегоболотоходной, на крановые и стропальные работы, необходимые при расчистке завалов.

Говоря о развитии, нужно отметить, что также планируем обучить еще две функциональные группы. Введем работу с представителями Росгвардии для создания, в первую очередь, кинологической службы и, во-вторых, обучения личного состава аэромобильной группировки на пиротехников, чтобы можно было работать в ситуациях, связанных с взрывчатыми веществами.

В завершении нашей беседы хочу поздравить всех действующих сотрудников, работников и членов их семей, ветеранов пожарной охраны с наступающим юбилеем. Пожелать здоровья, тепла в доме и сухих рук!



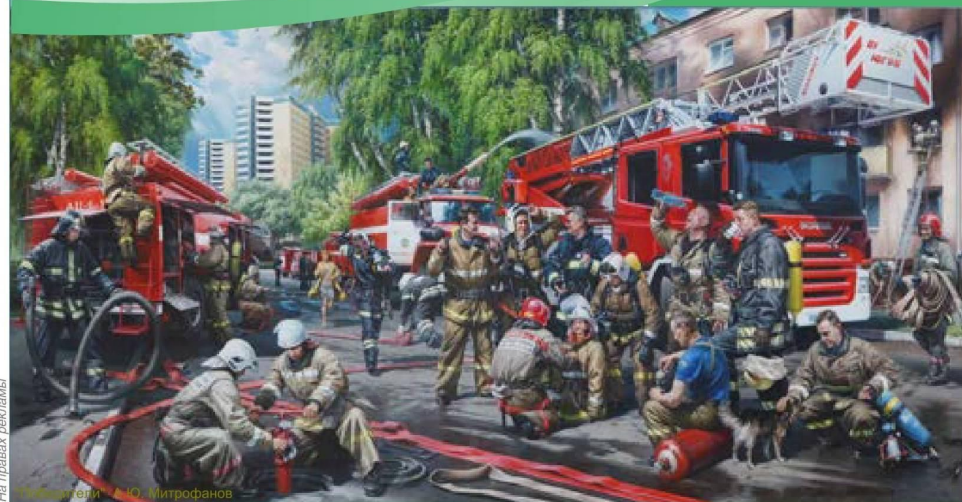
ЗАЩИТА ЮГРЫ

РАЗВИТИЕ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ

**Дорогие огнеборцы!
Поздравляем вас
С Днем пожарной охраны!!!**

**Желаем всегда быть победителями
в борьбе с огненной стихией!
Пусть ваши отважные сердца
остаются сильнее огня, а душу
каждый день согревают теплые и
нежные улыбки ваших близких!**

**Коллектив
ООО "Защита Югры"**



На правах рекламы

Фотоматериал: А.Ю. Митрофанов

www.zu01.ru

info@zu01.ru

(3467) 388-750, 388-751

Павел Литов: «Людей интересует безопасность»

Подготовил **Илья Севостьянов**, пресс-служба ГУ МЧС России по Владимирской области
Фото предоставлено автором

О развитии пожарной охраны во Владимирской области мы поговорили с заместителем начальника Главного управления МЧС России по Владимирской области (по ГПС) Павлом Литовым.



- Расскажите о развитии пожарных подразделений Владимирской области за последние несколько лет. Что изменилось?

- В современном мире, в нашей повседневной жизни немало вызовов и угроз. К ним нужно быть готовым, уметь их предупредить, эффективно и предельно быстро бороться с ними. Запрос общества на обеспечение безопасности в полной мере реализуется нашим государством. И, разумеется, во всех регионах, в том числе и во Владимирской области, проводится и проводится колоссальная работа по совершенствованию элементов Единой системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Если говорить о пожарной охране, во Владимирской области развиваются и субъектовая пожарная охрана (создано два подразделения), и муниципальная (пять подразделений). Эффективно функционирует укомплектованное профессиональными пожарными договорное подразделение – охраняет оборонные предприятия. Развивается и частная

пожарная охрана: у людей есть понимание того, что вопросы пожарной безопасности – не только то, от чего зависит развитие их бизнеса, но и вопросы чести, репутации, а самое главное – безопасности.

И понимание этого должно быть у всех лиц, ответственных за пожарную безопасность. Важно, чтобы на местах, во всех муниципалитетах главы понимали, что от того, реализованы ли противопожарные мероприятия, созданы ли все условия для содействия пожарным-спасателям, зависят жизни людей, их же земляков, близких, родных. Потому мы добиваемся, чтобы в должном состоянии были пожарные водоемы, проводилась опашка населенных пунктов, способствуем развитию добровольной пожарной охраны. И мы все чаще находим понимание.

Пожарные-добровольцы – это первые наши помощники, если в сельской местности случится пожар. Эти люди

достойны уважения. Вдумайтесь, это ведь непростое – пусть и дома, но, по сути, дежурить круглосуточно. А еще они сами проводят профилактическую работу, патрулирование...

- Каковы перспективы развития пожарных подразделений региона? Какие вопросы планируется решать для усовершенствования противопожарной службы?

- Мы ежедневно помним про девиз МЧС: «Предотвращение. Спасение. Помощь». Он является важной направляющей в нашей повседневной деятельности. Казалось бы, разве можно открыть что-то новое в деле профилактики пожаров и происшествий? Еще как можно! Наши специалисты в этой сфере – они же создатели, если угодно – творцы безопасности! Прививают необходимые знания детям с раннего возраста. Они в этом случае и педагоги, и психологи, и творческие работники, и технически подкованные люди.

И все, что дает современность, в том числе и по развитию технологий информирования, они используют. Все технические новинки у нас в работе и широко представлены в области: плазменные панели с роликами по тематике безопасности на улицах, в торговых центрах, в автобусах; по улицам курсируют мобильные комплексы информирования населения; перед каждым сеансом в кинотеатрах зрители смотрят видеоматериалы по тематике безопасности. Я уже не говорю о прекрасно освещенном медиапространстве, которое, безусловно, включает в себя и интернет. Наша информация профилактического характера адресована всем.

Кадеты МЧС, юные добровольцы основательно изучают пожарно-спасательное дело, проходят практику в наших подразделениях, позже многие поступают в вузы МЧС.

Что касается дела спасения и помощи, конечно, здесь ключевое – это оснащение новой техникой разного типа. Жизнь сама подсказывает, что нужно: растут дома вывесы – и мы знаем, что сейчас, в случае чего, дотянемся во Владимирской области до любой высоты. Есть принципиальная договоренность с областными властями, строителями: если начнут появляться 25-этажки – у нас прежде появится соответствующая высотная техника.

В то же время пробки, заставленность дворов в крупных городах личным транспортом... На это у нас тоже есть ответ: небольшая по габаритам техника – автоцистерны. Или вот, например: к городу Владимиру присоединены территории, отошедшие от Суздальского района. Многие из них остались, по сути, сельскими.

И здесь у нас есть то, чем ответить на угрозу пожара: кроме традиционных автоцистерн, в случае необходимости может быть задействован передвижной пожарный водоём. Он вмещает 30 тонн воды – столько же, сколько десять обычных автоцистерн.

Пожары – далеко не единственная угроза. Рисков много, в том числе с учетом специфики нашего региона, и чтобы профессионально бороться с самыми разнообразными ЧС и происшествиями, мы создали специализированную пожарно-спасательную часть. Там не просто служат пожарные. Есть и кинологи, и водолазы, и специалисты химической защиты, операторы БУА и др. Они составляют основу нашей аэромобильной группировки, которая не раз достойно проявила себя, ликвидируя ЧС в том числе и в других регионах. И, конечно, они обеспечены самой разнообразной современной техникой: мощными пожарными машинами, плавающими транспортерами, снегоходами, квадроциклами, беспилотниками и многим другим. Сейчас идет сборка пожарно-насосной станции на гусеничном ходу, чтобы тушить пожары в труднодоступной местности.

- В преддверии празднования 370-летия пожарной охраны России какой итог вы могли бы подвести? Что является главной заслугой пожарных Владимирской области и над чем еще необходимо работать?

- Главная заслуга – это спасенные жизни. В прошлом году во Владимир-



ской области спасено более 150 человек. Это те люди, жизни которых, как говорят, были на волоске. Еще больше тех, кому наши специалисты пришли на помощь в самых различных ситуациях и оказали необходимую помощь, поддержку. А спасенное имущество исчисляется, в денежном выражении, в сотнях миллионов рублей.

Всегда неожиданно и трогательно, когда пожарных благодарят люди. Это ценно. Это важно. Это стимулирует.

А то, над чем необходимо работать всегда – так это профессиональная подготовка. Современный пожарный должен быть не только крепок, отважен и решителен. Он еще должен многое знать и уметь. Не будет от отгадки толку, если ты не знаешь физико-химических свойств современных пожаров. К чему бесподобная физическая подготовка, если нет понимания, как дальше могут развиваться события? А таких сценариев – великое множество, и нужно быть готовым действовать тактически грамотно.

К чему безудержное стремление вперед, если не сориентировался и попал в очевидную ловушку? А если не умеешь действовать в команде? И вот подготавливать пожарных, умеющих анализировать, прогнозировать, выполнять задачи расчетливо, минимизируя риски, пожарных-победителей – та работа, которая у нас во Владимирской области проводится ежедневно.

А своим коллегам – пожарным, пожарным-спасателям России – я в преддверии нашего профессионального, юбилейного в этом году праздника – Дня пожарной охраны России желаю спокойных дежурств, «сухих рукавов», светлых моментов в личной жизни, на службе. Желаю не унывать и делать все для того, чтобы крепло наше пожарное братство и чтобы из любой ситуации, действуя в одной команде, вы выходили победителями – все вместе. Все – до единого!



Отвечая современным требованиям

Андрей Никулин, заместитель начальника
Главного управления МЧС России по Псковской области (по ГПС)
Фото предоставлено пресс-службой ГУ МЧС России по Псковской области

В Псковской области за последние годы удалось снизить все среднестатистические показатели оперативного реагирования пожарно-спасательных подразделений на тушение пожаров.



Андрей Никулин

В целях развития сил и средств федеральной противопожарной службы МЧС России по Псковской области, обеспечения безопасности жизнедеятельности населения, снижения рисков возникновения пожаров, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, сокращения количества погибших и пострадавших в

чрезвычайных ситуациях проведена работа по переоснащению техники и пожарно-техническим вооружением подразделений ФПС области. В течение последних двух лет за счет средств федерального бюджета приобретено и поставлено в подразделения ФПС области пожарно-технического вооружения и техники на общую сумму более 50 млн рублей.

Особые условия

Псковская область входит в первую тройку субъектов Российской Федерации (Тверская, Псковская и Вологодская области) по количеству расположенных на своей территории населенных пунктов. В настоящее время в области 6456 населенных пунктов, в том числе 3914 населенных пунктов имеют количество проживающих жителей до



Группировка пожарной охраны Псковской области

- ФПС – 18 подразделений, в том числе 3 ОПСП.
- Противопожарная служба региона – 23 подразделения, в том числе 8 ОПСП.
- ДПО и ведомственная ПО – 47 подразделений.

10 человек. Удаленность пожарных подразделений, расположенных в районных центрах, от поселков и деревень является значительной проблемой. В связи с этим и была принята Государственная программа Псковской области «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах», в рамках которой уже построено восемь отдельных пожарно-спасательных постов противопожарной службы, планируется постройка еще двух.

Каждый пожарно-спасательный пост – это здание на два машино-места, отвечающее современным требованиям, в котором предусмотрены помещения для обслуживания техники, функционирования диспетчерской службы, помещения для профессиональной подготовки и отдыха личного состава. Кроме того, введение в строй пожарно-спасательных постов позволило дополнительно создать 120 рабочих мест в сельской местности.



Добровольчество

Также в целях повышения уровня пожарной безопасности отдаленных сельских поселений Главным управлением совместно с администрацией Псковской области проводятся мероприятия по развитию добровольной пожарной охраны.

Так, на территории области созданы 63 добровольные пожарные команды и 80 добровольных пожарных дружин общей численностью 7666 человек, на вооружении которых состоят 103 единицы техники. Под охраной территориальных подразделений ДПО находятся 22,7% от общего количества закрытых населенных пунктов и 15,7% населения. Все члены добровольной пожарной охраны прошли обучение по соответствующим программам.

Все подразделения добровольной пожарной охраны включены в План привлечения сил и средств подразделений пожарной охраны, пожарно-спасательных гарнизонов для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории Псковской области. Также данные подразделения привлекаются для участия в проведении различного вида занятий и учений, проведении профилактических мероприятий.

Сегодня на территории Псковской области создана эффективная единая система реагирования пожарно-спасательных подразделений на чрезвычайные ситуации различного характера, основной составляющей которой является федеральная противопожарная служба.

В 2019 году Главным управлением планируется продолжить работу по совершенствованию деятельности и развитию подразделений пожарной охраны.



Деятельность в 2019 году:

- выездов на пожары – более 1500
- спасено – 28 человек
- сохранено материальных ценностей – на сумму более 5 млн руб.



Сегодня и всегда

Юлия Мироненко, пресс-служба ГУ МЧС России по Новосибирской области
Фото Виктора Боровских



Заместитель начальника Главного управления МЧС России по Новосибирской области (по Государственной противопожарной службе) полковник внутренней службы Евгений Лебедев рассказал, каким девизом уже более столетия руководствуются новосибирские пожарные, раскрыл планы по развитию службы в обозримом будущем и предположил, как может преобразоваться пожарная охрана всего через десятилетия.

- Евгений Валерьевич, какими качествами, на ваш взгляд, должен обладать современный пожарный?

- Как бы банально это не звучало, но и сегодня в мире высоких технологий, спустя почти четыре столетия с начала развития пожарной охраны России, в пожарных ценятся смелость, сила, отвага, решительность и готовность рисковать собственной жизнью ради помощи другим людям. Пожарные очень дорожат боевым братством, мужской дружбой и преемственностью поколений. Не случайно более ста лет назад некоторые команды огнеборцев и добровольные пожарные дружины Новониколаевска (сейчас Новосибирска) начали писать на флагах девиз «Один - за всех, и все - за одного». Эти же слова в 1909 году были повторены на каменной пожарной каланче, отреставрированной сообщая разными пожарными командами на месте сгоревшей деревянной. В настоящее время этот лозунг в Новосибирской области вновь становится популярным, потому что он больше всего отражает командный дух пожарных. Девиз печатают на праздничных

баннерах и тематических календарях МЧС России.

- Считаете ли вы, что профессия «пожарный» престижная и уважаемая?

- В кругах пожарных широко известны рассуждения героя книги Владимира Санина «Большой пожар» о том, что «наша работа не приносит людям радости, она в лучшем случае уменьшает горе», «мы ничего не создаем, не ставим рекордов, хотя рискуем жизнью, бывает, по несколько раз на день». Я считаю профессию пожарного очень нужной и уважаемой, а также любимой во многих семьях, о



Евгений Лебедев

чем свидетельствуют существующие династии пожарных, а еще к нашей профессии постоянно растет интерес со стороны детей. В Новосибирской области в трех школах действуют 13 профильных классов МЧС, в этом году еще одна школа изъявила желание с 1 сентября открыть класс, где детей будут учить пожарному делу.

Что касается преемственности профессии, то наш гарнизон славится тем, что в каждом районе города и области служили или служат специалисты, чьи дети, внуки продолжают пожарную династию, за ними тянутся следующие поколения. К примеру, в кадетском классе сейчас учится дочь нашего сотрудника и обещает обязательно пойти по стопам отца. Профессия пожарного очень часто передается из поколения в поколение или же ее выбирают как будто случайно, как это было у меня. Отец моего школьного друга Валерий Перегудов в те годы служил в пожарной охране начальником части и предложил мне вместе с его сыном поступать в Воронежское пожарно-техническое училище МВД России. С тех пор я четверть века в этой профессии и точно уверен, что служба

пожарного делает жизнь людей безопаснее. Валерий Степанович - теперь уважаемый пенсионер, подполковник внутренней службы в отставке.

- Сколько человек состоит в гарнизоне пожарной охраны Новосибирской области?

- Гарнизон пожарной охраны Новосибирской области - один из многочисленных в России. В его состав входят более 18 тысяч профессиональных и добровольных пожарных, готовых в любую минуту прийти на помощь людям, попавшим в беду. Основной костяк состоит из территориальных пожарно-спасательных частей МЧС России, дислоцирующихся в Новосибирске и районных центрах области. Малые и удаленные населенные пункты прикрывают посты Государственной противопожарной службы субъекта. Особо важные и режимные объекты охраняет от пожаров и чрезвычайных ситуаций Специальное управление федеральной противопожарной службы. Профилактикой пожаров, дознанием, надзором и пропагандой в сфере пожарной безопасности эффективно занимаются территориальные отделы и отделения надзорной деятельности и профилактической работы.

- Пожарная охрана энергично развивается. Какие перспективы у службы есть на ближайшее время?

- За последнее столетие много изменилось в Новосибирской области. Если в 17-м году прошлого ве-



ка в арсенале пожарных в основном были лом, топор, багор, лопата, то уже сейчас на вооружении подразделений имеется высокотехнологичная техника и оборудование. Это и гидравлический аварийно-спасательный инструмент, и бензопилы, бензорезы для вскрытия различных конструкций при ведении спасательных работ, это также беспилотные летательные аппараты, используемые, например, для разведки ландшафтных пожаров. Сейчас газодымозащитной службой для защиты органов дыхания применяются современные дыхательные аппараты на сжатом воздухе одночасового защитного действия и на сжатом кислороде - четырехчасового действия. Все больше внедряются тепловизионные системы для обнаружения

скрытых очагов горения. В пожарно-спасательных подразделениях гарнизона Новосибирской области на вооружении стоят автоцистерны с улучшенными тактико-техническими характеристиками, автолестницы с высотой подъема 30 метров, 50-метровые автоколенчатые подъемники.

До конца года центральной аппаратом МЧС России запланирована поставка в Новосибирск шести единиц пожарно-спасательной техники. Среди них автоцистерны тяжелого класса, рукавный автомобиль, пожарно-насосная станция, автолестница.

Не удивилось, если в будущем на вызовы пожарные будут не только выезжать на автомобилях, но и начнут вылетать на каких-нибудь инновационных летательных аппаратах. Кроме шуток! Такая необходимость уже назрела. Посмотрите какими темпами уже сегодня развиваются города - из-за появления новых удаленных от центра жилых массивов, растущего трафика движения, заставленных автомобилями дворов пожарным все сложнее быстро добираться к месту пожара. Согласно Техническому регламенту, время прибытия пожарных в городе не должно превышать 10 минут, в сельской местности - 20 минут. Однако в городе строятся новые большие жилые массивы, и располагаются они на удалении от пожарных частей - пожарные по объективным причинам могут не уложиться в нормативное время прибытия. Также хотелось бы, чтобы на законодательном уровне





урегулировали вопрос согласования застройки и градостроительной планировки городов с нашим министерством.

- Какие есть планы по развитию Государственной противопожарной службы в обозримом будущем?

- По решению главы МЧС России Евгения Зиничева, численность федеральной противопожарной службы в этом году увеличена почти на 300 человек. В подразделениях регулярно обновляется парк пожарной техники, идут централизованные поставки нового пожарно-спасательного оборудования, имеется на вооружении робототехника. Служба динамично развивается. Все это, безусловно, повышает эффективность реагирования сил на возникающие чрезвычайные ситуации.

Действующие на территории области подразделения соответствуют всем современным требованиям и готовы к выполнению задач по спасению людей, ликвидации пожаров и предупреждению опасных ситуаций.

Идет плановое развитие государственной противопожарной службы субъекта, открываются новые пожар-

ные депо. Утвержденный до 2024 года перспективный план предусматривает ежегодное открытие от двух до четырех новых подразделений, которые будут базироваться преимущественно в населенных пунктах, находящихся на удалении от действующих пожарных частей.

Большое внимание уделяется государственной поддержке добровольных пожарных. Все они застрахованы и отмечаются поощрениями за активную работу. Для организации деятельности добровольных пожарных команд передается техника, закупаются комплекты боевой одежды и ранцевые огнетушители, также законодательно предусмотрена компенсация за горюче-смазочные материалы. За последние десять лет благодаря профессиональной работе пожарных и помощи добровольцев в Новосибирской области на пожарах спасены более 28 тысяч человеческих жизней.

У нас в области действует масштабная госпрограмма по безвозмездной установке за счет средств областного бюджета автономных дымовых пожарных извещателей с GSM-модулем в жилье многодетных семей, одиноких пенсионеров и

инвалидов. В этом году в квартирах всех многодетных семей, которые нуждаются в социальной помощи, установят данные приборы. Проводимая работа уже приносит заметные результаты, известно о десятках предотвращенных пожаров и спасенных человеческих жизней, в том числе детских.

- Несколько слов коллегам в честь 370-летия пожарной охраны России...

- Мои поздравления всем, кто выполнял и выполняет сложнейшие задачи по обеспечению пожарной безопасности. Низкий поклон и слова благодарности хочется выразить ветеранам, которые заложили основы пожарного дела; молодое, новое поколение пожарных продолжает опираться на ваш опыт. Желаю коллегам удачи, здоровья и профессионализма. Нужно не останавливаться на достигнутом, а двигаться постоянно вперед, отдавая себя профессии целиком. И еще: всегда возвращайтесь с пожаров без потерь и заботьтесь о своих семьях. Примите самые искренние поздравления с профессиональным праздником – Днем пожарной охраны России!



СТВОЛ- РАСПЫЛИТЕЛЬ ПОЖАРНЫЙ – РСКУ-20TRV

нормального давления
для формирования струй
тонкораспыленной
воды

- Формирование струй тонкораспыленной воды (ТРВ) позволяет значительно увеличить эффективность пожаротушения при уменьшенном количестве используемой воды и уменьшить ущерб от пожара и избыточной воды.
- Эффективное тушение пожаров в ограниченном пространстве.
- Эргономичные органы управления и уменьшенные массогабаритные размеры.
- Для удобства эксплуатации и хранения ствол устанавливается в специальный пожарный шкаф и комплектуется краном для подачи воды и пожарным рукавом длиной 20 метров.
- Может применяться для работы на морской воде (исполнение ОМ категории 1 по ГОСТ 15150-69).

Основные технические данные:

Расход огнетушащего вещества: 0,5 л/с, 0,8 л/с, 2 л/с, 4 л/с

Рабочее давление: 0,5 - 1,7 МПа

Дальность струй: сплошной водяной – от 8 до 25 м
тонкораспыленной – от 5 до 14 м
пенной сплошной – от 11 до 17 м

Средний арифметический диаметр капель – не более 100 мкм

Диапазон изменения угла факела распыленной струи – от 0 до 120°

Климатическое исполнение – У1, УХЛ 1.1, ОМ1

Продукция сертифицирована:
Сертификат соответствия С-РУ.4С13.В.01195
от 30.08.2018



На правах рекламы

185031, г. Петрозаводск, ул. Заводская, д. 4

Тел./факс: (8142) 77-49-23, 57-34-23

marketing@firerobots.ru

www.firerobots.ru

От легендарного прошлого – в великое будущее

Ольга Россолова

Фото Александра Верховодова, сотрудников подразделений округа
Пресс-служба ГУ МЧС России по ЯНАО

Пожарная охрана Ямала была всегда сильна своими традициями, боевым духом и верностью профессиональному долгу. Летопись ратных дел ямальских пожарных насчитывает множество примеров беззаветного и преданного служения Отечеству и своему народу. Главным достижением и результатом работы огнеборцев являются тысячи спасенных жизней. Своими размышлениями о том, как развивалась пожарная охрана Ямала и каких успехов достигла, поделился председатель филиала общественной организации ветеранов пожарной охраны и спасателей Тюменской области в ЯНАО Виктор Юрков.



Вернёмся к истокам

История развития пожарной охраны Ямала ведет свой отсчет с 1912 года. Тогда в селе Обдорск (так раньше назывался город Салехард), на месте, где сейчас располагается Главное управление МЧС России по ЯНАО, стояла пожарно-сторожевая вышка, просуществовавшая до середины 60-х годов XX века. Вместе с располагавшимся рядом кирпичным заводиком каланча сдавалась в аренду населению.

Первыми пожарными окружной столицы являлись политические ссыльные, которые и выезжали на тушение пожаров. К 1921 году население Обдорска насчитывало 3226 че-

ловек, но из них только 1200 были в трудоспособном возрасте. Это люди разных профессий, среди которых были и пожарные - Василий Рочев, 32 лет от роду, Прокопий Маримянин (25 лет), Семён Филиппов (35 лет), Николай Маримянин (35 лет). Вот такой великокопной четверкой тушились тогда пожары, а если справиться самим не удавалось - на помощь приходило все деспособное население села.

Деревянный Обдорск той поры очень нуждался в усилении пожар-

ной охраны, работы у огнеборцев было предостаточно. В 1915 году создается первая добровольная пожарная дружина, которой была передана в пользование пожарная часть и весь соответствующий инвентарь.

В 30-е годы на территории всего Советского государства вводятся специальные противопожарные нормы. Не стало исключением и поселение Обдорск, к тому времени выросшее и численно и территориально и переименованное в город Салехард (от ненецкого *Сале-Хард* – «селение на мысу»). Тогда же была создана городская пожарная команда, на вооружении которой находились лошади и бочки.

В военный период и вплоть до 1953 года в окружном центре располагались три военизированные пожарные команды, задачей которых была охрана объектов «сталинской» 501-й стройки - железной дороги Салехард-Игарка (на эти работы было привлечено свыше 75 тысяч заключенных). Только после окончания Великой Отечественной войны на смену конно-бочечному ходу поступило два пожарных автомобиля ПМГ-1. Штатная численность городской пожарной команды в начале 1950-х годов составляла всего 26 человек.



Виктор Юрков

Профессиональный ход

В середине 60-х годов в Салехарде создается первый отряд профессиональной пожарной охраны, в состав которого вошли две пожарные части, располагавшиеся в окружном центре, а также пожарная часть № 3 на станции Лабытнанги.

В начале 70-х и середине 80-х годов в поселках Тарко-Сале, Тазовский, Красноселькуп, Аксарка, Яр-Сале, Мужа стали создаваться малочисленные пожарные части, в которых работали начальник и четыре водителя-пожарных. Началом же реального становления пожарной охраны Ямало-Ненецкого автономного округа, как самостоятельной окружной службы, принято



считать 80-е годы прошлого столетия. Тогда начался процесс «военизации» профессиональных пожарных частей. Чтобы заинтересовать работой на Крайнем Севере молодых офицеров, для пожарных строили дома, обеспечивали их социальной поддержкой и льготами. В населенных пунктах округа возводились современные здания пожарных депо и строились многоквартирные дома для сотрудников противопожарной службы.



На сегодняшний день муниципальные образования Ямала охраняют от огненной стихии семь отрядов федеральной противопожарной службы. На страже объектов нефтегазового комплекса стоят шесть договорных отрядов. Также на территории Ямало-Ненецкого автономного округа действуют 35 общественных объединений добровольной пожарной охраны и 30 территориальных подразделений добровольных пожарных дружин, которые обеспечены всеми необходимыми средствами пожаротушения, боевой одеждой пожарных, а также пожарно-техническим вооружением. Прикрытие населенных пунктов автономного округа составляет 100%.

Особые качества

Все структурные преобразования пожарной охраны Ямала не прошли бесследно. На сегодняшний день местная пожарная охрана одна из самых сильных, мобильных и боеготовых в стране. К ямальским пожарным всегда предъявлялись особые требования. Не каждый огнеборец может бороться с огненной стихией при морозе в 60 градусов, порою не выдерживает никакая техника. Несмотря на трудности, с которыми ежедневно встречаются пожарные, они остаются верными своей профессии, выбранной по сердцу и по совести, на благо безопасности всех жителей Ямало-Ненецкого автономного округа.



В 2017 году в рамках рабочего выездного совещания в Салехарде глава МЧС России поблагодарил руководство Ямало-Ненецкого автономного округа за первостепенное внимание к развитию всех спасательных и пожарных служб Крайнего Севера.

Ямальские огнеборцы выглядят более чем достойно – они грамотно и профессионально выполняют свою работу, являются победителями конкурсов профессионального



мастерства регионального и российского уровней, показывают высокие результаты в соревнованиях по пожарно-прикладному спорту и, конечно же, не забывают об участии в творческих мероприятиях. У нас есть уважаемые пожарные династии, которые бережно хранят и передают свой бесценный служебный опыт вновь прибывшему поколению огнеборцев.

Сегодня Главное управление МЧС России по Ямало-Ненецкому автономному округу представляет собой сильное оперативное подразделение в составе чрезвычайного ведомства, обладающее квалифицированными кадрами, имеющее развитую учебную базу. На вооружении числится специализированная пожарно-спасательная техника. Пожарная охрана Ямала идет в ногу со временем и постоянно совершенствуется.

Без вас – никак!

Ирина Макарова
Фото предоставлено автором

Хакасия – уникальный национальный регион в Сибири, который привлекает множество гостей живописной тайгой, горными реками, многочисленными туристическими маршрутами и древней культурой. Такую природу и республику нужно оберегать, в том числе от пожаров и других стихийных бедствий. Начальник республиканской противопожарной службы Сергей Танаков рассказал о сложностях и перспективах региона в области пожарного дела.

Особенности региона

В силу географического расположения, то жаркого, то морозного климата, штормовых ветров республика каждый год сталкивается с угрозами ландшафтных пожаров. Весной ситуация обостряется – горит сухая степь. Лето – сезон лесных пожаров, которые возникают не только от человеческой халатности, но и от сухих гроз в жару, когда температура достигает отметок +30С° и выше. С марта по июнь в регионе паводкоопасный сезон, причем в «полном комплекте» – талые воды, вероятность возникновения ледовых заторов, половодие рек, активное таяние снега, дожди. И это не все. Республика входит в сейсмоопасную зону.

Для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, проведения спасательных и аварийно-восстановительных работ привлекаются республиканские пожарные.

Зона охвата

Противопожарная служба Хакасии, созданная специально при субъекте в 2008 году, охраняет 70% территории республики. Это 10 из 13 муниципальных образований. Три самых многонаселенных города в республике, в том числе столица Абакан, под защитой МЧС России по Хакасии. Получается, что пожарная охрана субъекта ответственна за районы. А это деревни в села, расположенные в



зоне возникновения и распространения степных и лесных пожаров. Больше половины населения проживают именно в сельской местности. Для справки: площадь региона – 61 тысяча км², население – около 540 тысяч человек. Республиканская противопожарная служба – это 26 пожарных частей, два пожарно-спасательных поста и 37 подразделений добровольной пожарной охраны.

Добровольцы

Добровольчество в регионе поддерживается и развивается. Каждый год на эти цели выделяются бюджетные средства из резерва правительства Хакасии. Добровольные пожарные подразделения как раз и находятся в сельской местности. В удаленных

населенных пунктах, где нет подразделений государственной пожарной охраны, добровольцы тушат и спасают людей от огня. Кроме того, для борьбы с огнем и профилактики привлекаются студенты старших курсов училища олимпийского резерва, обучающиеся по специальности «Пожарная безопасность».

Профилактика пожаров

Определенно, лучше действовать на предупреждение, чем устранять масштабные последствия. Хакасия – один из немногих регионов, где в пожарных отрядах созданы группы профилактики пожаров. С этого года применяется практика отработки удаленных населенных пунктов. Специалисты, приезжая в село, проводят подворные обходы, организуют сход граждан, встречаются с ответственными лицами в администрации, устраивают пожарно-тактические учения на социально значимых объектах. На мероприятии обычно собирается все село. Получается тренировка с жителями и самими пожарными.

Также вот уже на протяжении пяти лет продолжается установка пожарных извещателей в домах многодетных и малоимущих семей. Работа с населением ведется через СМИ, на уроках безопасности в школах, распространяются памятки и листовки и другие материалы по противопожарной тематике.



Пути развития

Это закупка новых пожарных автоцистерн, оборудования и вооружения, увеличение числа дежурных караулов за счет управленческих решений. Целенаправленно ведется работа по увеличению заработной платы сотрудников. В конце апреля откроется новая пожарно-спасательная часть в отдаленном населенном пункте Усть-Чуль. И далее запланировано строительство новых пожарных частей и пожарно-спасательных постов.

Какие они, пожарные Хакасии?

Мы можем гордиться нашими бойцами. Они – профессионалы, опытные, мудрые, ответственные в тушении любых возгораний. Бесстрашные, закаленные и человечные. Во время ликвидации аварии на Саяно-Шушенской ГЭС – крупнейшей за всю историю России катастрофы на гидроэнергетических объектах – привле-

кались пожарные. Они разбирали тонны разрушенных конструкций, не спали сутками. Масштабный паводок в 2013 и 2014 годах, трагические апрельские пожары 2015 года... Работа на пределе по защите республики и ее людей от огня, воды, техногенных аварий...

В год 370-летнего юбилея пожарной охраны России хочется пожелать коллегам самого главного и ценного – крепкого здоровья и долгих лет жизни, мирного неба над головой, благополучия в семьях. Пусть навыки, умения и профессионализм работают на предупреждение беды; поменьше тревожных звонков и побольше простых человеческих радостей. Низкий поклон ветеранам пожарного дела, а молодежи, которая решила посвятить себя тушению пожаров и спасению людей, крепко жмем руку. Вы выбрали героическую и такую нужную в этом мире профессию. Без вас – никак!



Первым делом – вертолёты

Вертолётно-спасательной службе России – 25 лет

Интервью взял Иван Якубов



Московский авиационный центр столичного Департамента по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности спасает людей и тушит пожары в городе при помощи вертолетов. Пилоты авиационного центра приходят на помощь, когда обычными средствами огонь уже не победить. О специфике работы учреждения рассказывает директор МАЦа Кирилл Святенко.

Легенда МАЦа

– Кирилл Витальевич, мы встречаемся с вами в дни юбилея образования первой в стране вертолётно-спасательной службы, предшественницы Московского авиационного центра. Расскажите о пройденном пути и становлении этой структуры за четверть века...

– Действительно, 12 марта 1994 года, 25 лет назад, в Москве появилась первая в России вертолётно-спасательная служба для тушения пожаров и спасения людей. Именно в этот день впервые в Москве красно-белый Ка-32А с цифрами «01» на борту продемонстрировал свои возможности. Красавец-вертолет был передан в собственность столицы, и тут же вечером этот факт осветили в СМИ: «Впервые – в небе над Москвой... впервые в России – пожарный вертолет!».

Так московские власти сделали первый шаг в сторону решения проблемы спасения людей и тушения пожаров в высотных зданиях. Москва всегда большое внимание уделяла предотвращению крупных техногенных происшествий, аварий, катастроф и вкладывала огромные средства на приобретение оборудования для их ликвидации. В 90-е годы для нужд столицы было приобретено три пожарных вертолета, которые в последующем были переданы в Московский авиационный центр. Сегодня вертолеты учреждения привлекаются на все крупные пожары в высотках и промзонах столицы.

С 2003 года мы начали отрабатывать методики, разрабатывать и утверждать инструкции по производству полетов, по использованию гражданской авиации для тушения пожаров. Москва – запретный для полетов город, здесь так просто без особых разрешений летать нельзя. Мы полтора года потратили на то, чтобы выстроить правовую осно-



ву функционирования авиационного центра в столице. Но оно того стоило – более 70 крупнейших пожаров было потушено с помощью вертолетов учреждения: на заводе «Серп и молот», в «Вернисаже» в Измайлово, на складах Черкизовского рынка, лесные пожары 2010 года, ТЦ «Синдика», «Москва-Сити» – все просто не перечислить. Только в прошлом году было четыре крупных пожара, в результате которых экипажами вертолетов МАЦ было сброшено на огонь 525 тонн воды.

– Чем прикрыта столица от огня с неба?

– Сейчас в нашем оперативном управлении – 10 вертолетов. Из них четыре пожарных (три воздушных судна Ка-32А и Ми-26Т), пять санитарных ВК117С-2. И легенда самой первой вертолётно-спасательной службы до сих пор в Москве – вертолет Ка-32, идеальная машина для тушения пожаров в городе за

счет своей конструкции, соосной схемы несущих винтов, а также мощной тяги. Он может пять тонн воды на себе нести – это, на секундочку, серьезный груз, здесь нужна высокая степень управляемости. Машина не чувствительна к ветру за счет своей конструкции, хорошо «висит» в воздухе, маневренна и прекрасно управляема. Пилот может сбросить воду прямо в эпицентр пожара.

Считаю, что Ка-32 – идеальный для своих задач аппарат.

У нас ежедневно пять экипажей вертолетов на дежурстве: три санитарных и два пожарных. Неважно, в какое время поступит команда на применение – через 5-10 минут техника будет в воздухе. Мы в течение всего года держим в постоянной готовности авиационную группировку. И в этом тоже наша особенность: мы не работаем по заявкам, мы работаем по факту, по вызову.

– Ми-26 – самый большой в мире вертолет. Для каких целей он в вашем парке?

– Также для тушения пожаров – крупных площадных, объектовых. Он тушил даже здание в «Москва-Сити» в апреле 2012 года. Это незаменимый вертолет. Представьте небоскреб, на отметке 260 метров – пожар. И Ми-26 – самый большой в мире вертолет – тушит при морозе и в темноте это пекло. Очаг возгора-

ния необходимо было ликвидировать в ночное время при отрицательных температурах и порывах ветра до 15 м/с.

Это была на самом деле уникальная операция. Она произвела достаточно широкий резонанс в мире, даже в мировых новостях писали: русские совсем сумасшедшие, они небоскреб такими вертолетами тушат. Там рядом Москва-река – далеко летать не надо. Этот пожар потушили меньше чем за 2 часа.

В истории авиации такого не было. После того сложнейшего пожара было

НАША СПРАВКА

Авиация экстренного реагирования столицы Государственное казенное учреждение «Московский авиационный центр» (ГКУ «МАЦ») является подведомственной организацией столичного Департамента по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности. Основная задача ГКУ «МАЦ» – авиационное обеспечение столицы и Московского региона, необходимое для предупреждения и ликвидации последствий ЧС, дорожно-транспортных происшествий и т.п. В число особых заслуг Московского авиационного центра входит непосредственное участие в ликвидации последствий таких крупных происшествий, как крушение «Невского экспресса» на Октябрьской железной дороге, взрывы в метро на станциях «Лубянка» и «Парк культуры», столкновение двух поездов под Наро-Фоминском, пожар в поселке Шишкин Лес, ТРЦ «РИО» и т.д. Кроме этого, МАЦ осуществлял санитарно-авиационную эвакуацию в период Олимпийских и Паралимпийских игр в Сочи. Был вовлечен в охрану столичного региона во время проведения чемпионата мира по футболу в 2018 году.



принято решение о круглосуточных дежурствах пожарных вертолетов, что и осуществляет наш центр.

Уверенность в себе и в технике

– Такой техникой необходимо грамотно управлять. Кто эксплуатирует эту мощную технику? Какие кадры работают в небе?

– Самые лучшие. У нас где-то 98% летного состава – это бывшие военные. Это связано с нашей спецификой. Дело в том, что Ка-32 – это гражданская модификация корабельного противолодочного вертолета Ка-27. Чаще всего к нам приходят пилоты, у которых налет составляет 1-2 тысячи часов. Это хороший налет. В целом в авиационном центре есть летчики, у которых налет составляет 7-10 тысяч часов. Мы стараемся создать в коллективе обстановку, чтобы опытные специалисты передавали свои знания молодежи.

– А есть какие-то критерии приема на работу в МАЦ, кроме отличного здоровья и большого налета?

– Как говорится, нас в армию всех по здоровью набирали (смеется). На самом деле большое число бывших военных у нас из-за основных критериев – высокого профессионализма и готовности человека совершить подвиг, как бы это высокопарно не звучало.

Помните, пожар в торговом центре «Синдика» в октябре 2017 года – один из крупнейших в истории современной России? Горело 55 тысяч квадратных метров площади. Это море огня и дыма, которое поднимается вертикально вверх. Ты – в вертолете, перед тобой – этот дым



Винтокрылая пожарная машина

– В распоряжении МАЦ находится уникальный вертолет, оборудованный системой бокового, вертикального и горизонтального пожаротушения. Расскажите о работе этой машины...

– Мы всегда думали над тем, как создать уникальную технологию, которая позволит тушить здания любой высотности. Действуя традиционным способом – сбрасывая воду на крышу здания, можно причинить ущерб больший, чем нанесет огонь. В плотной городской застройке для высотных зданий нужны принципиально иные решения. Поэтому конструкторы пытаются создавать различные типы систем горизонтального тушения для размещения их на вертолете.

Исследовались разные решения. Так, предполагалось подавать огнетушащую жидкость по пожарному рукаву к вертолету от водяного насоса высокого давления. То есть стоит на земле насос, который по шлангу подает вертолету воду под давлением, а тот уже стволом пытается тушить. Главный недостаток такой разработки – низкая оперативность: автомобиль со специальной насосной станцией и рукавом необходимо было доставлять к месту пожара по земле. Плюс для того, чтобы поднять воду на 100 метров, нужно создать давление в 10 атмосфер. А если нужно сбросить экстренно этот рукав?..

Еще один вариант – разработка установки горизонтального пожаротушения «Игла». Это вододисперсная система, основанная на газодинамической технологии, при которой осуществляется разгон капель огнетушащего компо-

нента газом. Распыленная до дисперсного состояния вода под большим давлением выстреливается короткими импульсами. Объем воды в баках под полом вертолета составляет 740 литров. С внешней стороны фюзеляжа по левому борту крепится батарея баллонов со сжатым воздухом. Дальность выстрела достигает 50 м. Длина струи позволяет вертолету держаться на безопасном расстоянии от стены здания, а ее высокая скорость и, как следствие, отсутствие сильного искривления траектории струи облегчает прицеливание и позволяет направить струю далеко в глубь горящего помещения. В настоящее время система «Игла» не используется из-за сложности и низкой эффективности.

Мы пошли дальше в своих исследованиях и на вертолетном заводе ФГУП «КумАПП» в башкирском Кумертау адаптировали вертолеты Ка-32 к сертифицированным образцам западного спецоборудования – системе борьбы с огнем Fire Attack, разработанной фирмой Simplex. Это бак, который позволяет вертолету сбрасывать до 3,2 тонны воды плюс 140 кг пенообразователя, что больше, чем у других аналогичных вертолетных систем. К этому баку добавили систему, состоящую из насоса и телескопического подающего ствола. У нас получилась летающая пожарная машина, секрет которой – в массивной подаче гасящей жидкости в очаг пожара. Она может за 50 секунд вылить эту массу – такая у нее мощность, а набирать воду – с любого водоема, достаточно глубины в один метр. Опускает туда хобот, наполняет за 45 секунд полный бак – и машина летит на пожар.

Впервые мы эту пушку применили, когда горели верхние этажи КБ «Алмаз-Антей» летом 2010 года. Ею же тушили и «Москва-Сити». Кстати, пушку установили на тот самый первый легендарный красно-белый вертолет. Правда, к тому времени он был уже в традиционной раскраске международных аварийно-спасательных служб – белый с сине-оранжевыми полосками.

На показательных выступлениях наши пилоты демонстрируют точность попадания струи с такой системой пожаротушения. На уче-



ниях Международного салона «Комплексная безопасность» в Ногинске ставится задача попасть в окошко 50х70 см на вертикальной стене и вылить туда весь бак – справляемся идеально!

Противоречия идеалов

– В начале интервью вы сказали, что в 2018 году ваши вертолеты принимали участие всего в четырех пожарах...

– В идеале на тушение пожаров мы не должны летать, и в идеале мы должны быть всегда готовы к тушению. Вот эти противоречия идеалов и составляют суть нашей работы.

При кажущейся дороговизне содержания такой инфраструктуры Москвы может позволить себе иметь такой центр, единственный не только в стране, но и в мире. Ни одна столица не имеет такой организации, нам не с кого было брать пример.

Многие состоятельные регионы пытались создать нечто подобное, но не смогли, потому что авиакомпания, которые хотели подрядиться, сразу начинали искать прибыль. А тут денег не заработаешь. Цель – не финансовая прибыль предприятия, а готовность к тушению пожаров с воздуха в режиме 24/7.

Да, Москва может себе позволить, но Москва – весьма прагматичный город, она не будет тратить деньги на абстрактные вещи. Столичные власти понимают, что один крупный пожар может нанести такой ущерб,

который покроет содержание МАЦ на 20 лет вперед.

– Кстати, о деньгах. Техника изнашивается, стареет – требуется модернизация вашего авиапарка, замена машин...

– Да, вы правы. В этом году у нашего ветерана Ка-32 (1989 года выпуска) заканчивается нормативный срок эксплуатации. По решению мэра Москвы Сергея Собянина, вместо него город в этом году приобретет машину новой модификации – Ка-32А11БС. По общему призыванию, это один из лучших противопожарных вертолетов в мире. Он «быстрее, выше, сильнее» предшественника. И, вместе с тем, наших пилотов не придется перечувствовать, ведь класс вертолета тот же самый.

Старый Ка-32 будет списан. Списываемую технику обычно передают на аффинажные заводы, где ее разбирают на ценные металлы. Но у нас есть идея сделать из Ка-32 авиационный тренажер. Это позволит поддерживать форму летного и инженерного состава на высоком уровне.

В перспективе Московский авиационный центр ждет практически полное обновление парка пожарных вертолетов. А еще – воплощение смелых идей по разработке новых пожарно-спасательных технологий. Москва активно строится вверх, расширяется, растет количество жителей. Город, несомненно, нуждается в современной, самой передовой вертолетной пожарно-спасательной службе.

АРИСП. Идём на «Mayday»!

Иван Якубов

Фото Вячеслав Луговых

В Курской области состоялись IV открытые соревнования памяти Петра Станкевича. В состязаниях приняли участие более 120 спасателей в составе 24 команд из 12 регионов России. Впервые принимающей стороной выступила пожарная часть № 8, которая обеспечивает охрану Курской АЭС.

Главная цель соревнований по аварийной разведке и спасению пожарных – совершенствование газодымозащитной службы и навыков действий огнеборцев для успешного выполнения оперативно-служебных задач.

Ни одного инцидента

В течение трех дней, что длились состязания, пожарные, разбившись на звенья по четыре человека, проходили различные этапы: «Полоса препятствий», «Подвал», «Офис», «Спасение с высоты», «Первая помощь», «Завалы». По заявлениям организаторов Кубка, все легенды этапов основаны на реальных событиях, где погибли спасатели.

Место нынешних соревнований – город Курчатова, где расположена Курская АЭС. Сама станция построена по аналогу Чернобыльской, аварию на которой первыми отправились ликвидировать именно пожарные. В память об этом событии открытие соревнований состоялось перед главным зданием Курской АЭС.

«Я рад приветствовать на нашей площадке тех, кто выбрал своей профессией спасение людей. Быть пожарным – значит быть готовым рисковать жизнью ради помощи пострадавшим, – приветствовал участ-

ников соревнований директор Курской АЭС Вячеслав Федюкин. – Чернобыль преподнес определенные уроки, которые хорошо выучили и штатные сотрудники станции, и все сопутствующие организации, которые с нами сотрудничают. На нашей станции, благодаря работе инспекторского состава пожарной части № 8, оснащенной спецтехникой, за более чем 40-летнюю работу неприятня не произошло ни одного инцидента, связанного с пожарной безопасностью. Это сложилось не само собой: ежедневно ведется контроль за объектами и соблюдением правил безопасности, ежегодно проводятся масштабные учения, каждые 5-8 лет обновляется пожарная техника. Уверен, что боевое мастерство спасателей после соревнований станет еще выше.

Одно из правил спасателя – обеспечить собственную безопасность, но несмотря на постоянные тренировки и соблюдение всех правил тех-

ники безопасности, в работе газодымозащитников порой случаются непредвиденные моменты. Сложная планировка жилых помещений, обрушение конструкций, отрезающее путь выходу, – в любой из подобных ситуаций может оказаться каждый спасатель.

Ключевыми факторами сохранения жизни здесь становятся психологическая устойчивость, знание алгоритма необходимых действий и высокопрофессиональная работа тех, кто отправится на спасение оказавшихся в огненной ловушке пожарных. Отработка всех этих навыков и является важнейшей задачей соревнований-учений.

Служебное помещение

На этапе «Офис» надо было спасти пропавшее звено ГДЗС: один газодымозащитник попал под обрушение фальшпотолка и, запутавшись в проводах, потерял сознание, другой в поиске гражданского лица за-

блудился. В задачу звена аварийной разведки входило провести спасение терпящих бедствие коллег и офисного служащего. Для этого командам необходимо было пробраться в здание с помощью «хулигана», провести разведку всех помещений офиса, освободить газодымозащитника № 1 из завалов и вывести его на свежий воздух. Затем следовало найти второго коллегу и пострадавшего гражданского, переключить их на резервный источник воздуха и вывести из помещения любым до-

ла определенную тактику. На свое усмотрение команда могла делиться на «двойки» или двигаться единым звеном в количестве четырех человек.

Протянуть «рукав помощи»

На этапе «Подвал» по легенде двоих пожарных отрезало огнем. Задача звена АРИСП – в подвальном помещении обнаружить коллег, протянуть «рукав помощи», потушить то возгорание, которое мешает им выйти, и вытащить их наружу.

– Причем один из них находится в сознании, а другой – без, – рассказывает судья Егор Комков, командир отделения 5-й ПСЧ Курска. – Оба «привязаны» к одному кислородному баллону. Спасующему звену необходимо переключить одного газодымозащитника на резервный аппарат и вывести его на свежий воздух.



ступным способом. Задание усложнялось тем, что блок представлял собой лабиринт сложной планировки, имитирующий офисное помещение общей площадью 250 м с одним входом. В нескольких помещениях имелись участки завалов, было плотное задымление, провести тактическую вентиляцию не представлялось возможным.

Перед каждым новым звеном участником конфигурация менялась, пострадавшие каждый раз оказывались в разных местах, как следствие – каждая команда выбира-

ла. По словам Егора Комкова, характеристика этапа такова, что «здесь нет настоящего дыма и огня, а все остальное близко к жизни». Он сам вспоминает случай в марте 2018 года, когда вместе со своим звеном выводил из сильно задымленных квартир 10 человек, в том числе одного ребенка.

– В реальной жизни звено ГДЗС – настоящие товарищи не только в работе, но и по жизни, – говорит Комков. – Ты должен быть уверенным в человеке, вместе с которым вступишь в бой с огнем. Это важно – уметь понимать с одного взгляда или движения,



что нужно сделать – помочь, подойти, куда идти; все действия должны быть выверены в прямом смысле на уровне инстинктов. Все команды выполняют жестами, потому что разговор – это лишний расход воздуха. Чем больше ты говоришь – тем чаще ты дышишь, соответственно, теряешь воздух, а это наша жизнь.

С ним соглашается Анатолий Долговых, профессиональный спасатель, который привез своих курсантов – учащихся Уральского техникума «Рифей» из Екатеринбурга.

– Надо силы рассчитывать – работу делать так, чтобы на выполнении физических упражнений не «сожрать» весь воздух, чтобы хватило времени вывести пострадавшего, – напутствовал он своих «птенцов» перед этапом «Кроссфит», который имитирует выполнение тяжелой работы по спасению газодымозащитника в промышленном здании. – Если быстро начинаешь, то быстро «сжираешь» воздух и устаешь. А когда подойдешь к «шкуродеру» (специальный тренажерный лаз, имитирующий завалы – прим. ред.), где нужно быть ловким и умелым, у тебя уже воздух будет кончатся и силы на



ВРИО начальника ГУ МЧС России по Курской области Сергей Шаров:

– На этапах создаются условия, не похожие на рядовые занятия, которые огнеборцы проводят у себя в частях. То есть специалист, выходящий на этап, только примерно представляет, что его ждет: тепловое либо дымовое воздействие, работа на высоте или в подвальном помещении, но не знает особенностей. А значит, он будет сталкиваться с тем, с чем реально встречается при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ. Перед ним будет каждый раз возникать неожиданный случай, который заставит в короткие

сроки в сложных условиях принимать необходимые решения. На каждое задание отводится не более 25 минут. Разумеется, работа ведется в полной боевой экипировке, в СИЗОД, вслепую (с заклеенной скотчем маской)... Такие условия помогают максимально погрузить спасателя в обстановку реальных боевых условий.

пределе – а тебе еще человека надо вытащить.

Его курсанты – единственная команда на соревнованиях, которая пока еще не работает профессионально, но у каждого из них, как у матерых тушиль, уже есть свои позывные – Сухой, Седой... Они верят, что по окончании учебы не только волеются в ряды огнеборцев, но и на подобных соревнованиях составят им достойную конкуренцию, но уже без формы.

«Качать» под «Катюшу»

Один из самых реалистичных этапов – «Медицина». Статисты, над которыми поработали гримеры, вполне натурально изображали пострадавших пожарных – с травмами и ожогами, с криками о помощи. Их мало было вытащить из огня на свежий воздух, но вплоть до прибытия кареты «скорой» самим оказывать первую помощь: наложить шину на сломанную руку или ногу, специальными средствами провести охлаждение ожога, чтобы снизить интенсивность болевого синдрома... А также провести сердечно-легочную реанимацию (СЛР), когда (по одной из вводных) у одного из газодымозащитников неожиданно произошла остановка дыхания и пропал пульс.



На установочных занятиях перед стартом соревнований судья этого этапа Екатерина Поликарпова, врач-анестезиолог-реаниматолог Марииинской больницы Санкт-Петербурга, напомнила участникам Кубка правила оказания первой помощи. Особо остановилась на СЛР: необходимо сделать 30 надавливаний на грудную клетку, после чего провести искусственную вентиляцию легких. Частота компрессий – 100-120 раз в минуту. Поскольку нормальная частота биения сердца 60-80 ударов в минуту, компрессии

нужно делать в два раза быстрее, чтобы «разогнать» сердце.

Екатерина Поликарпова рассказала, что такой ритм помогает усвоить популярная песня группы Bee Gees под названием «Stayin' Alive» («Оставаясь в живых» – англ.). За рубежом исследователи обнаружили, что ее биты в 103 удара в минуту являются практически идеальными для нажатий на грудную клетку при непрямом массаже сердца.

Но если кому не нравится импортное звучание, можно «качать» сердце пострадавшего и под родную



Преимущественно во всех подразделениях пожарной охраны созданы отделения, на вооружении которых находятся современные технические средства, необходимые для эффективного выполнения задач по спасению людей из задымленных зон. К таким средствам можно отнести специальную пожарно-спасательную технику (автомобили газодымозащитной службы, автомобили баз газодымозащитной службы, автомобили дымоудаления), вентиляторы и дымососы, входящие в комплектацию пожарно-спасательных автомобилей, специальное оборудование для контроля и обслуживания средств индивидуальной защиты

органов дыхания и зрения, сами СИЗОД, тренировочные комплексы для подготовки пожарных. Однако, несмотря на разнообразие тренировочных комплексов и средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения, не удается в полном объеме достичь безопасных условий ведения боевых действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ в непригодной для дыхания среде. Развитие пожарного в профессиональном смысле (теоретические знания, практические умения, морально-волевые и физические качества), наделение его специальными знаниями по ведению



«Катюшу», – предложила доктор. Главное – не переставать «качать» вплоть до прибытия скорой медицинской помощи.

На этапе «Медицина» была имитирована реальная ситуация, которая произошла в Санкт-Петербурге в 2008 году.

В тот роковой день в Питере были 10-балльные пробки, и бригада «скорой» пробивалась на адрес 40 минут, – вспоминала врач. – Удалось спасти не всех. Поэтому, если нужна сердечно-легочная реанимация, придется ее делать и 40 минут...

Премьер-лига для ПО

На соревнованиях газодымозащитники также состязались в ловкости при спасении людей с верхних эта-

жей, а также среди завалов, когда при помощи гидравлического аварийно-спасательного инструмента (ГАСИ) нужно поднять железобетонные плиты и вытащить из-под них своих товарищей.

Соревнования очень сложные. По сути, это премьер-лига для пожарной охраны. Здесь демонстрируют свои навыки очень подготовленные пожарные, которые в профессии не один год, – объясняет заместитель главного судьи соревнований Дмитрий Большаков, огнеборец с 20-летним стажем. – На этапах соревнований имитированы в том числе и те ситуации, когда наши коллеги гибнут и на тот момент по различным причинам к ним никто не мог прийти на помощь.



боевых действий по тушению пожаров достигается путем проведения занятий в системе профессиональной подготовки по дисциплине «пожарно-строевая подготовка». На сегодняшний день в подразделения пожарной охраны активно внедряется подготовка пожарных по методикам аварийной разведки и спасению пожарных (АРиСП). Данные методики для пожарной охраны Российской Федерации являются новинкой, но несмотря на это подавляющее количество пожарных проявляет интерес к данным методикам. Руководством Департамента готовности сил и специальной пожарной охраны принято реше-

ние о разработке необходимых документов, которые позволили бы данные методики применять в системе профессиональной подготовки боевых караулов пожарной охраны. Вместе с этим департаментом рассматривается вопрос и об изменении подготовки молодых офицеров высших учебных образовательных учреждений системы МЧС России, переподготовки среднего и младшего начальствующего состава реагирующих подразделений в учебных центрах и учебных пунктах.

По информации специалистов Департамента готовности сил и специальной пожарной охраны МЧС России



По словам Большакова, одна из главных задач команд при прохождении этапа - избежать аварийных ситуаций, создаваемых организаторами соревнований внутри блока, преодолеть моделируемые ЧС и достичь финиша в полном составе, оказать первую помощь, деблокировать или извлечь из труднодоступных мест и эвакуировать на площадку сбора пострадавших.

Стабильность – признак мастерства

В упорной борьбе первое место и звание чемпионов в номинации «Лучшее звено» досталось коллективу ГКУ «ПСО Приморского района» из Санкт-Петербурга. Богатый опыт, хорошая физическая подготовка, способность к критическому мышлению в экстремальных ситуациях и немного удачи – вот та формула, которая привела питерскую команду к победе.

Один из членов команды - Валерий Рассказов победу команды объяснил наличием опыта как в работе, так и в участии в подобных соревнованиях.

- Команда понимает, что делать в тех ситуациях, когда все идет не по шаблону, – отметил он. – Это нам помогло занять первое место. Мы шли стабильно, каждый из нас знал, что делает. А стабильность – признак мастерства.

Тем не менее ребята признают, что на соревнования ехали, прежде всего, не за победой, а ради обмена опытом – поделиться своими умениями и научиться новому у коллег.



- Могу честно сказать, что я полностью пересмотрел свою профессиональную деятельность и подготовку, – добавляет Валерий Рассказов. – Это были лучшие профессиональные соревнования, в которых мы участвовали.

На втором месте - огнеборцы калужской команды из СУ ФПС № 84 МЧС России. Замкнули тройку лидеров представители ПСО № 209 имени полковника А.А. Железова из Москвы.

- Ребята, которые прибыли из разных уголков страны, – великие энтузиасты, профессионалы, авторитетные специалисты в своих гарнизонах, – заявил заместитель начальника ГУ МЧС России по Курской области Александр Мезенцев. – Эти соревнования непосредственно направлены на ту работу, которую они ведут в караулах и дежурных сменах. Все этапы ориентированы непосред-



ственно на выработку навыков и закрепление их для реальной боевой работы. Это новый вид соревнований, поэтому мы будем ходатайствовать, чтобы вывести их на статус ведомственных соревнований.

Первые соревнования, которые состоялись в 2017 году, собрали всего 11 команд. С каждым новым сбором (а Кубок проходит два раза в год) их число постоянно растет. В нынешних приняли участие уже 24 команды. Популярность соревнований подтверждает и участие в них женской сборной, которая приехала пока в качестве гостей – «посмотреть, как устроены этапы». Ее капитан Кристина Прасол из добровольного поисково-спасательного отряда «СпасРезерв» намерена честно сразиться наравне с мужскими звеньями и даже победить на ближайших соревнованиях.



АРСЕНАЛ ПТВ
ТЕХНИКА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

НОВИНКА!

Дыхательный аппарат со сжатым воздухом ДПА-300-Р

(Сертификат соответствия ТР ПБ № С-РУ.ЧС13.В.00893)

(Сертификат соответствия ТР ТС 019/2011 № ЕАЭС КЗ.7500361.22.01.03313)

Вид спереди



Вид сзади



1. Быстроразъемное соединение лёгочного автомата.
2. Лёгочный автомат штекерного соединения в обрезинном кожухе.
3. Поясная регулировочная пряжка из нержавеющей стали.
4. Съёмный нагрудный разгрузочный ремень шириной 40 мм.
5. Манометр с люминесцентной шкалой в обрезинном водонепроницаемом кожухе.

6. Тройник со шлангом и быстроразъёмным соединением.
7. Термостойкий эластомерный баллонный ремень с пряжкой.
8. Автоматический адаптер для крепления лёгочного автомата.
9. Редуктор со звуковым сигнальным устройством встроен в спинку и защищён от загрязнений и боковых ударов конструктивными элементами спинки высотой 3,5 см.

Дыхательный аппарат со сжатым воздухом ДПА-300-Р комплектуется:

Лицевые части		Panorama Nova Standard P (в различных модификациях) FPS 7000 (в различных модификациях)
Спасательное устройство		Капюшон FSS Rescue Hood с сухим
Баллоны металлокомпозитные		BMK 6,8-139-300 Armotech s.r.o. (1x6.8л); RBKT 6,8-139-300 Armotech s.r.o. (1x6.8л); RBMK 7-165-300 Armotech s.r.o. (1x7.0л); RBMK 9-165-300 Armotech s.r.o. (1x9.0л); RBMK 10-165-300 Armotech s.r.o. (1x10.0л); RBMK 11-165-300 Armotech s.r.o. (1x11.0л); L65CX Luxfer Gas Cylinders S.A.S (1x6.8л); L65FX Luxfer Gas Cylinders S.A.S (1x6.9л); БК-7-300С ЗАО «НПП Машистек» (1x7,0); БК-7-300AY-1 ЗАО «НПП Машистек» (1x7,0).

На правах рекламы

Молодое и непочатое

Александра Антропова, инспектор отдела выставочных экспозиций и фондов Управления информационного обеспечения деятельности ГУ МЧС России по г. Санкт-Петербургу
Фото предоставлено автором

Согласно документам, хранящимся в архивных фондах Пожарно-технической выставки имени Б.И. Кончаева, первая добровольная пожарная дружина в России появилась в городе Осташкове Тверской губернии в 1827 году (по другим данным – в 1843 году).

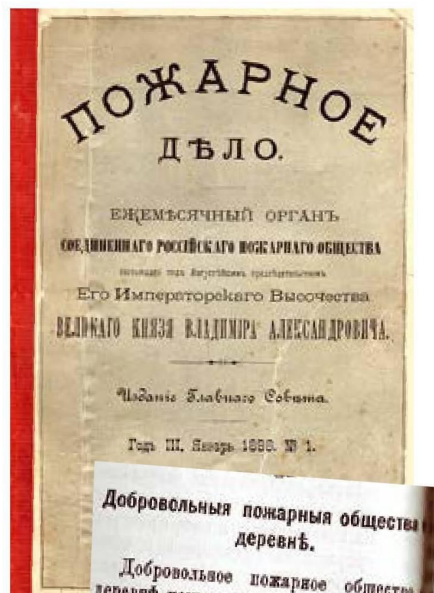
В больших городах пожарные части располагались преимущественно в центре города, а вот окраины городов и находящиеся там поместья состоятельных граждан оставались не защищенными. В слободах и посадах опустошительные пожары случались гораздо чаще, чем в центре. К 1890 году в России было около 60 пожарных обществ, деятельность которых замыкалась на уровне местных попечительских советов и территориальных самоуправлений. Постепенно, однако, накапливался организационный и практический опыт, который необходимо было осмыслить и обобщить. Так возникла идея создания объединяющего всероссийского центра добровольных пожарных организаций.

Начало дела

В 1893 году было создано Соединенное Российское Пожарное Общество с резиденцией Главного совета в Петербурге. В том же году, 23 марта, последовало утверждение устава Общества. В майском номере журнала «Пожарное дело» за 1896 год инициативная группа неравнодушных к пожарному делу граждан указала на желательные и предполагаемые изменения в данном уставе:

«Три года деятельности Общества вполне достаточно, чтобы выяснить – насколько действующий устав соответствовал потребностям жи-

ни и какие изменения его, в интересах дела, были бы наиболее желательны (...) Руководствуясь исключительно указаниями жизни, мы и позволим себе указать на некоторые изменения, какие были бы наиболее желательны в уставе Пожарного Общества (...) Российское Пожарное общество не являлось доступным лицам, не располагающим средствами для



Парадный выход пожарной команды. Конец XIX в.



Цитата из майского номера журнала «Пожарное дело». 1898 г.

Пожарная охрана. Москва, 1900

содержания команд, но вполне сочувствующим целям Общества, почему в результате Пожарное Общество не только лишено было возможности значительно увеличить свои материальные средства, но и привлечь к участию многих, деятельность которых, в интересах Общества, могла бы быть безусловно полезной...

Как тут не вспомнить знаменитое из Ульянова-Ленина: «Узок круг этих революционеров. Страшно далеки они от народа. Но их дело не пропало...» И действительно – не пропало, а очень даже выгорело...

Первым председателем Общества был избран граф Александр Дмитриевич Шереметев. Вскоре на этом посту его сменил полный тезка – князь Александр Дмитриевич Львов. Это были известные в России энтузиасты пожарного дела. Вполне естественно, что с первых своих номеров наше издание будет уделять довольно много внимания активно развивающемуся обществу добровольных пожарных. В тот же памятный для «Пожарного дела» год в Нижнем Новгороде состоялся съезд членов Соединенного Российского Пожарного Общества, и его положения были опубликованы отдельным разделом в пятом номере журнала 1896 года.

Приведенная выдержка из статьи 1896 года ясно указывает на важность принятия ответственности за общую пожарную безопасность в поселениях и деревнях именно бойцами добровольных пожарных формирований.

До самых до окраин

К чести молодого издания, география его интересов не замыкалась на жизни столицы и кипящей деловой активности мегаполисов. Сельское добровольчество – тема и сейчас актуальная. Вот и тогда журнал охотно рассказывал о роли добровольцев в жизни деревни.

«Добровольное пожарное общество в деревне, помимо прямой своей обязанности, заключающейся в подаче немедленной помощи входящим в его район селениям в момент по-

жаров, должно еще поставить целью – предупреждение таких страшных народных бедствий. Хотя в указанном отношении и действуют в деревне специально назначенные к тому лица, как, например, страховая агент, волостные старшины, сельская полиция и пожарные старосты – но деятельность их не всегда может быть плодотворной. Что может сделать сельский агент на целый уезд или сельское начальство, в большинстве случаев не соблюдающее самых элементарных противопожарных мер?.. На помощь им, этим лицам, и должны прийти пожарные общества с целью дать народу оружие в руки для борьбы с врагом-огнем – знание предосторожностей и организацию сельского пожарного дела...»

Приведенная выдержка из статьи 1896 года ясно указывает на важность принятия ответственности за общую пожарную безопасность в поселениях и деревнях именно бойцами добровольных пожарных фор-



Оснащение пожарного. Г.Д. Клочан – бригадмейстер Екатеринбургской пожарной команды с 1906 по 1917 гг.

мирований. Корреспондент журнала Мордвинов в своей заметке обращает внимание на то, что пожарным старостам селений было бы «чрезвычайно желательно» подчиняться правилам Общества и прислушиваться к их рекомендациям и советам. В том же году в журнале «Пожарное дело» публикуется цикл статей под названием «Как открыть и организовать добровольное пожарное общество». В этом разделе редакторы дают массу полезных советов, стараясь мотивировать к действию тех, кто всерьез задумал внести свою лепту в расширение рядов Российского Пожарного Общества.

Государственно важный

Как известно, в 1898 году Общество стало именоваться Императорским – августейшим председателем ИРПО стал Великий князь Владимир Александрович. Майский номер журнала «Пожарное дело» почти от и до был посвящен этому событию.

«Петербург, май. Незабвенный день принеся с собою прошлый месяц. Новым светом, новой весной повеяло в нашем пожарном деле. Державный Монарх оценил скромные труды пожарных-тружеников и осчастливил Общество, соединяющее всю Русскую пожарную семью, наименованием ИМПЕРАТОРСКОГО. Какое поистине замечательное для нас, пожарных, событие!..»

С 1899 года «Пожарное дело» именуется именно так – «Ежемесячный журнал ИРПО». Немаловажно, что, кроме непосредственного тушения пожаров и защиты населения от огня, силами Общества велась непрерывная деятельность по пропаганде пожарного дела в массы. Еще в 1892 году, благодаря инициативе князя Львова, в помещении Михайловского манежа в Петербурге от-



Посещение Великой княгини Марии Павловны Васильевской пожарной команды, 1910 г.

крылась первая в России Пожарная выставка, организованная Императорским Русским техническим обществом «при поддержке пожарной общественности с целью распространения сведений о современном состоянии производства огнегасительных средств борьбы с огнем и предупреждения возникновения пожаров».

Выставка была пожалована вниманием Александра III и императрицы Марии Федоровны, пользовалась большой популярностью у населения, поэтому решено было ее повторить. В 1897 году ИРПО организовало Всероссийскую передвижную пожарную выставку на ладье «Первенец». В период двух навигаций 1897 и 1898 гг. она проделала путь от Петербурга до Царицына и обратно. Выставку посетили более 118 тысяч человек, которые были ознакомлены с устройством и разнообразностью пожарных инструментов и огнестойких материалов; с населением проводили беседы о предотвращении пожаров и мерах борьбы с ними. Вот как описывали это событие в № 8 журнала за 1897 год:

«Ровно год прошел со времени Нижегородского пожарного съезда, на котором, среди массы докладов по самым разнообразным вопросам пожарного дела, князь А.Д. Львов выступил с скромным докладом «о передвижной пожарной выставке». По его мнению, такая выставка представ-

В 1899 году передвижная выставка была организована на специально устроенном пожарном поезде. С мая по сентябрь поезд сделал 78 остановок в различных населенных пунктах с целью пропаганды пожарных знаний среди населения. Результаты этих пожарных выставок оказались значительными: они не только вели пропаганду пожарных знаний среди населения, но и создавали на местах добровольные пожарные дружины и общества.

В 1898 году по инициативе ИРПО для оказания помощи пожарным,



Всероссийская передвижная пожарная выставка на ладье «Первенец». 1897 г.

ляется наилучшим средством для распространения среди городского и преимущественно сельского населения необходимых сведений о борьбе с пожарами, практического применения различного рода пожарных снарядов, устройств несгораемых построек и огнеупорных крыш, словом, обо всем, что касается пожарного дела. Мнение это разделили все члены съезда, и было постановлено признать желательным устройство передвижной пожарной выставки. Это пожелание, к счастью, встретило горячее сочувствие среди всех лиц, которые прямо или косвенно могли оказать помощь делу устройства передвижной пожарной выставки, и благодаря этому теперь на Неве у дворца Августейшего Председателя Соединенного Российского Пожарного Общества красуется пожарная ладья «Первенец», внешний вид которой благодаря своей оригинальности привлекает всеобщее внимание...».

К статье о выставке приложена фотография ладьи и прибывших к ней императорских высочеств.

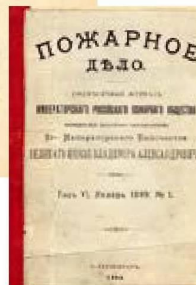
получившим увечья, и семьям погибших на пожарах было создано Общество Голубого Креста. В 1912 году члены Общества принимали активное участие в работе VI Международного пожарного конгресса, состоявшегося в Санкт-Петербурге.

Беззаветная преданность

На протяжении многих десятилетий на обложке журнала «Пожарное дело» публиковались фотографии пожарных команд, и нередко это были именно добровольные пожарные дружины – городские, деревенские, сельские. И первой статьей, открывающей номер, была статья именно о дружине, запечатленной на обложке. Журналистами издания прикладывались немалые усилия, чтобы собрать снимки из самых отдаленных частей России, сфотографировать самые дальние команды и части. В статьях описывалась жизнь российских добровольцев, особенности их команды, иногда для критического фотография ладьи и прибывших к ней императорских высочеств.



Знак и жетон общества «Голубого Креста»



сти. Так, например, в четвертом номере журнала за 1898 год была описана команда охотников Владимирского городского добровольного пожарного общества и отряда трубчатых при этом обществе:

«В состав охотников со дня открытия общества за два года поступило порядка 100 человек. Поделены они были на четыре отряда (лазальщиков, трубчатых, водоснабжателей и охранителей), причем каждый отдельный отряд имел своего начальника и помощника, состоящих в распоряжении начальника команды и его помощника (...) С целью ознакомления членов-охотников с устройством пожарного обоза, а также для усвоения ими главней-



Цитата из №8 журнала «Пожарное дело». 1897 г.

ших приемов тушения пожаров начальником команды было произведено 11 учений, которые посещались охотниками с большим интересом (...) Деятельность команды, однако, не ограничилась тушением возгораний, и если охотникам в первый год своей службы удалось принести значительную пользу по прекращению пожаров, то едва ли не большую заслугу обывателям города Владимира оказал организованный при обществе отдел трубчатых, деятельность которого, заключающаяся в исправной очистке труб и исправлении печей, была направлена к предотвращению пожаров. К 1897 году отряд трубчатых уже принял на себя очистку дымоходов в 168 домах и порядка полутора тысяч печей. В 1898 году эти цифры доросли до 265 домов и двух с половиной тысяч печей».

Как утверждает автор статьи К. Томас, «приведенные данные с до-

статочной убедительностью говорят за необходимость существования отряда трубчатых, не столько в целях увеличения доходов Общества, сколько в интересах домовладельцев, так как правильно организованный надзор за исправным состоянием печей и труб является лучшей гарантией безопасности от пожаров».

Довольно часто в «Пожарном деле» того времени публиковались материалы членов ИРПО и самих добровольных пожарных. Один из таких материалов, посвященный пожарным добровольцам на железнодорожном транспорте, заканчивается такими словами: «Добровольцы-пожарные, рассеянные по разным уголкам нашей родины, уже неоднократно доказывали свою беззаветную преданность делу добровольной помощи ближнему и ограждению России от пожарных бедствий!».

При подготовке статьи были использованы архивные материалы Пожарно-технической выставки им. Б.И. Кончаева.



Сельская добровольная пожарная дружина. Ярославская губерния. Начало XX в.

От задумок – к практическим шагам

Сохраняя традиции, думаем о будущем

Интервью подготовил **Василий Самотохин**, член Союза писателей России, лауреат премии МЧС России «Созвездие мужества», полковник запаса (пресс-служба СПбГУ ГПС МЧС России)
Фото предоставлено автором



В канун 370-летия со дня образования пожарной охраны России мы встретились с исполняющим обязанности начальника Научно-исследовательского института перспективных исследований и инновационных технологий в области безопасности жизнедеятельности (структурное подразделение Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России) полковником вн. службы Радиком Касаевым и поговорили об основных задачах, стоящих перед институтом, его возможностях, о нынешнем положении дел и грядущих переменах в жизни коллектива.

- Радик Адельханович, расскажите об истории создания НИИ...

- В соответствии с приказом МЧС России, 1 марта 2014 года в составе Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России был образован Научно-исследовательский институт перспективных исследований и инновационных технологий в области безопасности жизнедеятельности. Однако история нашего подразделения началась задолго до этой даты, а его создание явилось очередным этапом развития современной

пожарной науки, колыбелью которой является наш любимый город – Санкт-Петербург.

Именно здесь, в тогдашнем Ленинграде, в далеком 1946 году одной из первых в Советском Союзе была организована подвижная пожарная лаборатория (ППЛ), занимавшаяся установлением причин пожаров.

Следующей вехой в развитии стало создание в 1966 году Специальной научно-исследовательской лаборатории (СНИЛ) в области противопожарной защиты судов.



При этом лаборатория продолжала выполнение функций пожарно-испытательной станции.

С годами, благодаря неустанным и самоотверженному труду сотрудников и технических специалистов, развивался научный потенциал, появлялся необходимый опыт, расширялся круг решаемых задач. Постепенно к исследованиям в области пожарной безопасности на море и реке добавилась тематика воздушного и наземного транспорта, а также такое уникальное направление, как проведение научно-исследователь-

ских работ и испытаний для нужд метрополитена.

С 1978 года наше научное учреждение вошло в состав ВНИИПО МВД СССР (впоследствии - ВНИИПО МЧС России), где и просуществовало до 2014 года.

- Какие первоочередные задачи стоят сегодня перед коллективом НИИ?

- Одной из главных функций испытательных пожарных лабораторий является исследование пожаров, включающее в себя изучение источников загорания и поведения на реальных пожарах материалов, конструкций, технологического оборудования, оценку эффективности работы систем пожарной автоматики, действий по тушению и спасению людей и многое другое. Именно исследование пожаров позволяет обобщить опыт борьбы с ними, что в последующем определяет основные направления научных разработок в области пожарной безопасности в целях выработки мер по их предупреждению.

На этих принципах и сложилась уникальная в нашей стране и в мире многопрофильная структура, объединяющая в одном исследовательском подразделении различные направления пожарной науки, для которых основой и связующим звеном является опыт расследования реальных пожаров.

Приоритетными направлениями деятельности института сегодня являются:

- выполнение функций главного экспертного подразделения федеральной противопожарной службы в системе судебно-экспертных учреждений и экспертных подразделений ФПС;
- осуществление научно-методического руководства судебно-экспертными учреждениями ФПС;
- научное обеспечение решения проблем исследования, расследования и экспертизы пожаров;
- разработка новых и совершенствование существующих инструментальных методов и технических средств исследования и экспертизы пожаров;
- применение расчетных методов в судебной пожарно-технической экспертизе;
- проведение испытаний по-

жарной техники, огнетушащих и огнезащитных веществ, средств пожарной автоматики, конструкций и материалов;

- совершенствование нормативно-правовой базы по испытаниям технических средств пожарной автоматики;
- проведение работ в области подтверждения соответствия продукции, услуг (работ) требованиям пожарной безопасности;
- решение научно-технических задач обеспечения пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также безопасности людей на водных объектах;
- развитие научно-исследовательской деятельности и разработок в сфере инноваций и интеллектуальных услуг в области безопасности жизнедеятельности в Арктической зоне РФ;
- реализация дополнительных профессиональных программ, программ повышения квалификации, программ профессиональной подготовки и переподготовки.

На базе института проводится обучение курсантов и студентов нашего университета, а также специалистов по расследованию пожаров из других стран - Белоруссии, Сербии, Кубы, Туниса, Финляндии, Республики Корея и др.

В состав института входят следующие научные подразделения:

- исследовательский центр экспертизы пожаров (отдел инструментальных методов и технических средств экспертизы пожаров, отдел подготовки экспертов, отдел инновационных и информационных технологий в экспертизе пожаров);
- отдел испытаний и разработки научно-технической продукции в области пожарной безопасности;
- отдел сертификации научно-технической продукции в области пожарной безопасности;
- отдел пожарной безопасности транспорта;
- отдел перспективных разработок и инновационных технологий в области безопасности жизнедеятельности.

В институте имеется необходимая материально-техническая и испытательная база, позволяющая решать весь спектр возложенных задач.

- В состав НИИ входит исследовательский центр экспертизы пожаров, который является головным для десятков других лабораторий по всей стране. Расскажите подробнее о его деятельности...

- Одним из основных подразделений – преемником той самой подвижной пожарной лаборатории образца 1946 года - является Исследовательский центр экспертизы пожаров (ИЦЭП).



Передвижная пожарная лаборатория

Главная задача Центра - выполнение функций головного экспертного подразделения ФПС МЧС России, которое осуществляет координацию и научно-методическое сопровождение деятельности 78 испытательных пожарных лабораторий МЧС России, расположенных в субъектах РФ. В рамках выполнения данной функции производится разработка, совершенствование и апробация экспертных методик и технических средств, в том числе в ходе выполнения научно-исследовательских работ. ИЦЭП организует и проводит обучение пожарно-технических экспертов по восьми экспертным специализациям. Организует переподготовку и повышение квалификации специалистов.

В силу специфики деятельности ИЦЭП является всероссийским аналитическим центром расследования пожаров и обладает уникальной, накопленной за многие годы базой знаний о них в масштабах всей страны. Анализ информации, полученной в ходе исследования пожаров, позволяет принимать решения о выборе направлений перспективных научных разработок для других подразделений института и пожарной науки в целом.

Лаборатории ИЦЭП оснащены уникальным оборудованием и приборной базой, позволяющими выполнять широкий спектр исследований веществ и материалов, изымаемых с мест пожаров, что делает возможным осуществление производства пожарно-технических экспертиз по пожарам любой сложности вне зависимости от объектов их возникновения.

Для обеспечения оперативного

выезда на место пожара в ИЦЭП имеется автомобиль-лаборатория на базе автомобиля «ГАЗель», а также лаборатория инструментального контроля ЛИК на базе а/м «УАЗ-Патриот», оснащенные необходимым набором инструментов и оборудования для полевых методов исследования и изъятия образцов с места пожара.

Сотрудники Центра доказали свой высокий профессионализм и мастерство, участвуя в расследовании таких крупных пожаров, как пожар в ночном клубе «Хромая лошадь» в Перми в 2009 году, пожары в Республике Хакасия в 2015 году и Ростове-на-Дону в 2017 году, трагедии в торговом центре «Зимняя вишня» в г. Кемерово.

– Натурные испытания пожарной техники, огнетушащих веществ, другой специальной продукции, которые проводятся в лабораториях, подразумевают наличие уникального оборудования и соответствующих технологий...

– Если отправной точкой для работы ИЦЭП является факт возникновения пожара, то полем деятельности другого нашего подразделения - отдела испытаний и разработки научно-технической продукции в области пожарной безопасности выступает сложный и наукоемкий процесс обеспечения требуемого уровня пожарной безопасности объектов защиты в целях недопущения возникновения пожара, а в случае возгорания – его оперативной ликвидации и минимизации возможных потерь.

На базе отдела создана испытательная лаборатория «Независимый

испытательный центр пожарной безопасности» (НИЦ ПБ).

Основной задачей НИЦ ПБ является проведение сертификационных качественных и натурных испытаний пожарной техники, огнетушащих и огнезащитных веществ, строительных конструкций, отделочных материалов, средств пожарной автоматики и другой пожарно-технической продукции.

НИЦ ПБ оснащен оборудованием для проведения огневых испытаний, основной составляющей которого является комплекс огневых печей, включающий три специализированные печи: вертикальную, горизонтальную и малую горизонтальную. Возможности комплекса позволяют проводить испытания в режиме автоматизации процесса ведения (регулирования газовых горелок) в зависимости от заданного температурного режима с возможностью автоматической записи параметров выбранного температурного режима как в испытательных огневых печах, так и с помощью фиксации температурных параметров с термопар, установленных на необогреваемой поверхности испытываемых образцов строительных конструкций. Также комплекс оборудован системой создания вертикальной нагрузки в 100 тонн на испытываемый образец строительной конструкции (стены, перегородки). Применяемая технология испытаний является уникальной и на территории Российской Федерации используется впервые.

Еще одной эксклюзивной особенностью НИЦ ПБ является наличие уникального испытательного полигона, на котором сооружено три судовых макета, имитирующих различные отсеки кораблей объемом 60, 168 и 1300 м³, натурный макет, моделирующий склад высокостеллажного хранения высотой 16 м и объемом 1400 м³, стенд для испытаний скрытых оросителей, макет «каюта-коридор» и т.д. Такой полигон является единственным в стране и позволяет проводить научные исследования и испытания систем автоматической пожарной сигнализации, автоматических систем пожаротушения всех типов в условиях, максимально приближенных к реальным, для нужд морского

транспорта, профильных предприятий Министерства обороны, крупных логистических и транспортных компаний.

Работа НИЦ ПБ ведется в постоянном контакте с потребителем и заказчиком, и, что особенно приятно, результаты большинства наших исследований востребованы и внедряются в конкретных проектах.

– Последнее время вопрос качественной и сертифицированной продукции стоит достаточно остро. Подразделения НИИ также занимаются процессом сертифицирования. Расскажите об этой части работы.

– Помимо испытательной лаборатории НИЦ ПБ, в институте создан орган по сертификации продукции в области пожарной безопасности «Пожтест-Санкт-Петербург», эффективность работы которого во многом обеспечивается качественными испытаниями образцов, проводимыми лабораторией.

С 2017 года на ОС «Пожтест-Санкт-Петербург», кроме вопросов сертификации в области пожарной безопасности, возложена реализация полномочий по сертификации технических средств оповещения для обеспечения безопасности транспорта в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 26.09.2016 № 969 «Об утверждении требова-

ний к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности и Правил обязательной сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности».

Находясь в составе института, ОС «Пожтест-Санкт-Петербург» успешно использует весь массив данных, имеющихся в других подразделениях, в том числе информацию о пожарах, причинами возникновения или развития которых послужила некачественная продукция, подлежащая сертификации, что позволяет своевременно применять к недобросовестным производителям и поставщикам предусмотренные законодательством меры. Такая структура и формы взаимодействия показали наибольшую эффективность на практике, что позволяет выдерживать высокие стандарты качества пожарно-технической продукции, проходящей процедуру сертификации в нашем институте.

В состав ОС «Пожтест-Санкт-Петербург» входят квалифицированные эксперты, имеющие многолетний опыт работы в данной сфере - признанные авторитеты в своей профессии.

– В начале нашего разговора вы отметили, что специалисты института занимаются в том числе вопросами в области пожарной безопасности на морском,

воздушном, наземном и даже подземном транспорте. Прокомментируйте подробнее это направление деятельности...

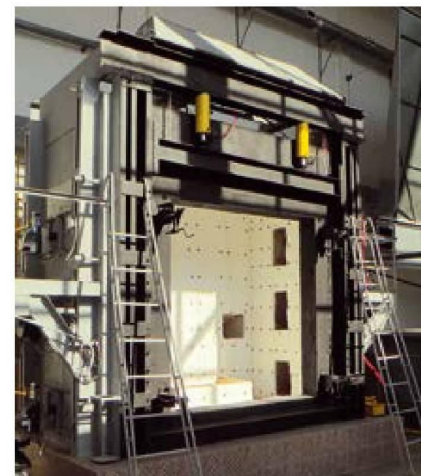
– Одним из самых универсальных по спектру стоящих задач подразделений является отдел пожарной безопасности транспорта, сотрудники которого в силу своих профессиональных навыков, опыта работы, а также сложности решаемых вопросов по праву заслуживают звания интеллектуального резерва института.

Отдел пожарной безопасности транспорта обеспечивает научно-техническое сопровождение крупных инфраструктурных проектов транспортной сферы, где, как правило, не встречается типовых решений. Это аэропорты, вокзалы, морские и речные порты, объекты метрополитена, крупнейшие логистические центры и т.п.

В основной деятельности отдела имеет целевой, узкоспециальный характер, вместе с тем в ходе решения конкретных задач разрабатываются основные принципы и подходы к обеспечению пожарной безопасности объектов транспортной инфраструктуры; все это ложится в основу создания нормативно-технической базы, регламентирующей данную сферу экономики, служит основой для последующих научных разработок, а также основных правил проектирования и строительства объектов транспорта.



Вид зала огневых печей



- Не можем не спросить об инновационном потенциале института... На что делаете упор в этом аспекте?

- Самым молодым, но не последним по значимости подразделением является отдел перспективных разработок и инновационных технологий в области безопасности жизнедеятельности. С момента создания в 2016 году на него была возложена ответственная задача участия в разработке Программы развития Арктических спасательных центров (АКАСП) МЧС России совместно с ведущими вузами, занимающимися проблемами обеспечения безопасности Арктической зоны - Арктическим и Антарктическим НИИ, Северным (Арктическим) федеральным университетом, Российским институтом мощного радиостроения и другими. Итогом труда многих ученых и практиков стала «Концепция создания системы комплексной безопасности Арктической зоны РФ», в соответствии с которой до 2020 года предусмотрено создание за полярным кругом 10 АКАСП МЧС России.

Не ограничиваясь теоретическими изысканиями, уже второй год нами совместно с Омским государственным техническим университетом осуществляется разработка перспективного образца мобильного радиопередающего средневолнового устройства - средневолновой ра-

диостанции «Ноэма». Основными конструктивными особенностями и преимуществами которой являются:

- большой радиус действия - до 250 км (мониторинг, контроль и охрана больших площадей);
- распространение радиосигнала за счет поверхностной (земной) волны (минимальная зависимость от текущей геомагнитной обстановки);
- использование средневолнового диапазона частот (огибание земной волной препятствий высотой несколько сотен метров);
- возможность интегрирования в телефонную сеть общего пользования (передача сообщений и координат на несколько смартфонов с локализацией местоположения на карте);
- беспроводное (Wi-Fi) управление приемопередатчиком (мобильность, оперативность реагирования на вызов);
- высокоэффективная малогабаритная антенна со встроенным АнСУ (гибкость при размещении антенно-фидерного оборудования).

В настоящий момент уже создан опытный образец, который проходит



испытания.

Учитывая, что на сегодняшний день в Российской Федерации отсутствуют образцы мобильного радиопередающего средневолнового оборудования для использования в Арктической зоне, эта разработка более чем востребована не только МЧС России, но и всеми заинтересованными структурами, осуществляющими деятельность в труднодоступных местах Крайнего Севера.

Институт является постоянным участником Международного арктического форума «Арктика – территория диалога», на котором наши стенды неизменно привлекают внимание широкого круга специалистов.

- Какими еще результатами и достижениями гордится коллектив НИИ?

- За последние пять лет институтом было выполнено более 40 научно-исследовательских работ, большая часть которых успешно внедрена на практике.

Решением общего собрания Национальной академии наук пожарной безопасности от 5 июля 2017 года была присуждена премия в номинации НИОКР нашей работе «Обоснование методического подхода определения расчетных величин пожарного риска в подземных сооружениях метрополитена».

В рамках реализации федеральных целевых программ институтом выполнена научная работа «Создание системы дистанционного обучения для подготовки спасателей к действиям в условиях Арктической зоны», направленная на внедрение в образовательный процесс новых информационных технологий.

В рамках выполняемой инициативной НИР сотрудниками института

приняли участие в научно-исследовательской части арктической экспедиции «Великий Северный путь», направленной под руководством заслуженного путешественника России, почетного полярника Владимира Чукова.

Институтом разработана программа и проводятся испытания по заказам ВМФ России для готовящихся к ходовым испытаниям военных кораблей, проводятся испытания по определению огнетушащей эффективности веществ и макетов систем пожаротушения нового поколения с экологически безопасными огнетушащими веществами для проектируемых подводных лодок и надводных кораблей и крейсера «Аврора».

Сотрудники института приняли участие более чем в 100 конференциях, семинарах и выставках, в том числе в подготовке научной составляющей и проведении Всероссийской научно-практической конференции «Русский лед». Также принимаем активное участие в организации научно-интеллектуальной составляющей проводимого ежегодно с 2012 года форума МЧС России и общественных организаций «Общество за безопасность». Было подготовлено более 100 статей, более 50 тезисов докладов, более 20 методических и учебных пособий.

Исследовательским центром экспертизы пожаров за последние пять лет организовано и проведено обучение 50 групп экспертов общей численностью более 1000 человек, прорцензировано около 4000 заключений.

В ходе координации научно-технической деятельности СЭУ ФПС МЧС России при выполнении ими НИР проанализировано и обработано около 200 отчетов. Проведено более 100 экспертиз и технических заключений по фактам пожаров.

- За счет чего удается добиваться таких результатов?

- Считаю, что достижение столь значимых результатов стало возможным благодаря сочетанию нескольких факторов.

Во-первых, наш институт является многопрофильным научным учреждением, в котором все направления деятельности так или иначе взаимосвязаны и дополняют

друг друга. Многие яркие и значимые научные открытия и разработки родились именно на стыке нескольких направлений. При этом в вопросах определения приоритетов в развитии институт является единым целым, что позволяет сконцентрировать усилия всего коллектива для решения конкретных задач. Благодаря этому наш институт способен решать любые по сложности задачи по всем основным направлениям пожарной науки в максимально короткий срок.

Во-вторых, институт осуществляет свою деятельность в постоянном контакте с потребителем и заказчиком наших разработок – органами надзорной деятельности и дознания МЧС России, боевыми подразделениями ФПС, Арктическими спасательными центрами, заинтересованными структурами других ведомств и частных организаций. В отличие от занятий «наукой ради науки», наши сотрудники имеют возможность наблюдать реальное воплощение своего труда и оценивать эффективность от внедрения своих разработок, что само по себе является мощным мотивирующим фактором. Это позволяет добиваться высоких показателей внедрения научных разработок и, благодаря наличию обратной связи с подразделениями на земле, оставаться в курсе актуальных потребностей пожарной охраны, трендов развития и проблемных вопросов.

Третье и, по моему мнению, основное - это наличие уникальной, создававшейся годами аналитической базы и необходимых методик исследований по каждому из основных направлений, а главное - накопленные опыт и знания, носителями которых являются такие заслуженные научные работники, как профессор Илья Чешко, Владимир Плотников, Александр Голиков, Александр Сперанский, Анатолий Николаев, Андрей Семёнов, Андрей Оханов и др. Самому старшему из перечисленных сотрудников – А. Николаеву (уникальный специалист по обслуживанию и эксплуатации испытательных печей, стаж - с 1974 года) сегодня 83 года. Эти люди являются ядром и основой коллектива, активно работают и передают свой опыт и знания следующему поколению молодых ученых.

Пользуясь случаем, хочу поздравить ветеранов, сотрудников, работников пожарной охраны с наступающим профессиональным праздником 370-летием со дня образования Пожарной охраны России. От себя лично желаю всем ветеранам, сотрудникам и работникам пожарной охраны крепкого здоровья, семейного благополучия, удачи и жизненного оптимизма! Пусть для Вас всегда будут открыты новые горизонты, исполняются задуманные планы и сбываются мечты!



Пожарная разведка: спасти и выжить

(Продолжение. Начало в №№ 9-12 2016 г., №№ 1-4, 6-12 2017 г., №№ 2-12 2018 г., № 1-3 2019 г.)

Обзор пройденного

С сентября 2016 года мы с вами систематически изучали премудрости штатной пожарной разведки и выживания на пожаре. Делали мы это неспроста, так как моей целью было планомерно подвести читателей к ещё более насущной теме – аварийной разведке и спасанию пожарных. Именно про нее мы и начнем говорить уже в следующем номере, а пока давайте повторим самые важные моменты из того, что было изучено, и постараемся увидеть в этом общую картину. Если что-то из перечисленного ниже покажется вам незнакомым – обязательно обратитесь к ссылкам, которые приведены мною для каждой из тем.



Без четкого, системного понимания основ браться за новое дело – пустая трата времени. Никогда не пытайтесь решить важные задачи наскоком, ни на пожаре, ни в обучении.

НИКОЛАЙ КАБЕЛЕВ – инструктор 246-го пожарного подразделения 14-го батальона округа Уэстчестер, Нью-Йорк, техник-спасатель аварийно-спасательной группы специального назначения Министерства по чрезвычайным ситуациям округа Уэстчестер. Автор книги «Пожарная разведка: тактика, стратегия и культура» и сайта о штатной и аварийной пожарной разведке (www.ARISP.org).

Общие принципы

Лестница мастерства	1
Сентябрь 2016 arisp.org/press01	

Мастерство пожарного разведчика-спасателя состоит из трех ступеней, которые надо пройти в четком порядке снизу вверх, скакать между ступенями опасно и бесполезно. Сначала надо научиться помогать себе самому (то есть выживать на пожаре), потом находить и спасать гражданских лиц (штатная пожарная разведка) и только после этого браться за изучение науки спасения пожарных (аварийную разведку, АРИСП).



2	Современные пожары
Октябрь 2016 arisp.org/press02	

Современные пожары случаются реже, но каждый из них значительно опаснее своих предков. Синтетическая топливная нагрузка порождает ядовитый, плотный, повторно воспламеняющийся дым, огонь распространяется быстрее, а современные методы строительства с использованием ферменных балок приводят к более быстрому и внезапному обрушению.

3	Приоритеты на пожаре
Ноябрь 2016 arisp.org/press03	

Новая система приоритетов, введенная в ответ на усилившуюся опасность современных пожаров, направлена на спасение наибольшего количества жизней. На первом месте – своя собственная безопасность, потом безопасность своего звена, далее – безопасность осталь-

ных пожарных, после этого безопасность и спасение гражданских лиц и уже затем локализация и ликвидация пожара, сохранность имущества и общественные факторы. Не обеспечив в первую очередь свою безопасность, мы никого не спасем вообще и сами превратимся в пострадавших.

Выживание на пожаре

4	Сигнал бедствия «Мэйдей»
Июнь 2018 arisp.org/press04	

Главный прием выживания на пожаре для газодымозащитника – это умение и готовность подать сигнал бедствия при наступлении любых проблем, которые не удалось решить самостоятельно в течение первых 30 секунд. Подавать его надо так: «Мэйдей, мэйдей, мэйдей», а затем сообщить место, имя (идентификатор) и ресурс, необходимый для спасения (аббревиатура «М.И.Р.»). И конечно, подачу сигнала бедствия надо отрабатывать до полного автоматизма на практических тренировках, а не путём конспектирования в классной комнате.

5	Уверенность в защитной экипировке
Июль 2018 arisp.org/press05	

Второй по важности навык выживания – умение быстро и «на автомате» облачаться в полный комплект защитной экипировки (с включением в ДАСВ). Также важно владеть автоматической и правильной последовательностью разоблачения. Без этих навыков в экстренных ситуациях у пожарных происходит панический сброс элементов защитной экипировки (срыв маски, перчаток, каски).

6	Чистка защитной экипировки
Август 2018 arisp.org/press06	

Современные пожары порождают большое количество ядовитых и канцерогенных веществ, и просто облачаться в защитную экипировку уже недостаточно. После любого соприкосновения с дымом боевку, перчатки и подшлемник надо немедленно отправлять в специально предназначенную для этого стиральную машину большого объема, а остальные элементы (ДАСВ, каску, сапоги) мыть проточной водой. Даже после стирки вся защитная экипировка должна храниться в отдельных помещениях, заходить в боевку в бытовую зону пожарной части недопустимо.

7	Управление запасами воздуха
Сентябрь 2018 arisp.org/press07	

Воздух – самый главный и ограниченный ресурс выживания газодымозащитника. Перед заходом в неогороженную для дыхания среду нужно убедиться в том, что баллон заполнен до максимально допустимого давления.

Запасы воздуха должен оценивать каждый газодымозащитник по давлению в баллоне, не полагаясь на расчетные минуты, сообщённые с поста безопасности. Первую треть баллона используем на заглубление в здание, вторую – на выход из НДС, третью треть резервируем на непредвиденные ситуации на возврате. При попадании в аварийную ситуацию, если не можешь выбраться сам, надо подать сигнал бедствия, лечь на пол, перестать двигаться, закрыть глаза и постепенно замедлять дыхание, делая глубокие вдохи и задерживая выдохи – так можно растянуть действие баллона в три-семь раз.

8	Предотвращение срыва маски
Октябрь 2018 arisp.org/press08	

Срыв маски – частое явление при наступлении аварийной ситуации, и такое действие полностью лишает газодымозащитника последней защиты. Предотвращать срыв маски надо постоянными практическими тренировками. Для наработки уверенности газодымозащитники должны регулярно преодолевать реалистичные полосы препятствий в нулевой видимости в полной экипировке. При выходе из НДС следует сначала отключать лёгочный автомат, не снимая перчаток, а не сдвигать маску за лёгочник – это вырабатывает единственно правильную привычку выключения из ДАСВ, которая работает и в аварийной ситуации. Наконец, даже при полном истощении баллона необходимо подавать сигнал бедствия, отключать лёгочник (не снимая перчаток), натягивать край подшлемника на дыхательное отверстие маски и продолжать движение на выход, а не срывать маску.

9	Дезориентация, разделение звена
Ноябрь 2018 arisp.org/press09	

Правильная реакция на дезориентацию – остановиться и обдумать ситуацию. Если ориентация не восстановилась в течение 15-30 секунд, сдвинуться на пару метров назад. Если и это не помогло, двигаться в любом направлении прямо до стены, там подать сигнал бедствия, затем двигаться вдоль стены до первой двери или окна и там оставаться в ожидании помощи. Правильная реакция на разделение звена – остановиться, обдумать ситуацию, сдвинуться на пару метров назад, затем начать прерывисто шуметь инструментом, прислушиваясь к ответным звукам. Если это не помогло, подать сигнал бедствия, и если направление на выход известно, начинать самостоятельно выходить из НДС. Неправильная реакция на обе эти ситуации – паника и хаотичное метание в помещении в поисках выхода.

10	Экстренное покидание отсека
Декабрь 2018 arisp.org/press10	

Самый частый сценарий травматической гибели пожарных – хаотическое отступление звена в некомфортных, но не угрожающих жизни условиях. Рецепт

борьбы с этим явлением – практические тренировки по выработке рефлекса на подачу при неблагоприятном изменении условий команды «Уходим», вхождение в тактильный контакт и дальнейшее продвижение за командиром, выводившим звено из отсека по линии поиска или стене с последующим захлопыванием двери за собой. Если не следовать этому рецепту, звено разбежится в разные стороны.

Общеобъемные вспышки

Январь 2019

arisp.org/press11

11

Изменившийся характер топливной нагрузки и способов возведения зданий на современных пожарах привел к появлению грозного врага – общеобъемной вспышки. Это одновременное воспламенение всей топливной нагрузки отсека после стадии циклического прогрева и пиролиза с выделением такого количества тепловой энергии, от которого не спасают даже самые современные боёвки. Единственный способ выжить – это своевременное распознавание признаков наступления общеобъемной вспышки и немедленное покидание отсека. А предшествует ей повышение температуры и «огненный потолок» из повторно горящего дыма. В плотном дыму эти явления не всегда удастся заметить без тепловизора, поэтому располагать этими приборами должны все звенья ГДЗС.

12

Покидание через окно первого этажа

Февраль 2019

arisp.org/press12



Рис. 2.

Если экстренное покидание через дверь невозможно, окно является единственной оставшейся возможностью. На первом этаже такой маневр может показаться тривиальным, но его надо выполнять единообразно с покиданием с верхних этажей – головой вперед с промежуточным зависанием на внешней стене в позе «Человек-паук». Выход сидя или с привставанием в оконном проеме морально устарел – при современной общеобъемной вспышке они физиологически невозможны из-за температурной нагрузки.

При покидании через окна верхних этажей надо использовать ту же основу, что и на первом этаже – выход головой вперед. Если выход выполняется на ручную

Покидание через окно верхних этажей

Март 2019

arisp.org/press13

13



Рис. 3.

лестницу, ее надо устанавливать «рогами» в подоконник, а не выше его, а снизу закреплять от соскальзывания. Выход головой вперед на лестницу выполняется захватом второй ступеньки рукой, согнутой в «крючок». При отсутствии лестницы надо использовать индивидуальный самоспасатель с автостопным тормозным механизмом, которым на современном пожаре должен экипироваться каждый газодымозащитник.

Штатная пожарная разведка

14

Определение пожарной разведки

Сентябрь 2016

arisp.org/press14

Штатная пожарная разведка – быстрый и систематический поиск выживших пострадавших и очага пожара во время активной фазы пожара с ожиданием нулевой видимости и незнакомой планировки. Любые более оптимистичные ожидания являются ловушкой. Все тренировки должны производиться именно в таких условиях.

Виды пожарной разведки

Декабрь 2016

arisp.org/press15

15

Разведка бывает четырех видов: на малых площадях (когда отсеки покрываются звеном от стены до стены), на больших площадях, вдоль рукавной линии и через

окно (ВЗИП). Разведку можно вести с рукавной линией и без нее, разведка с рукавной линией медленнее, при этом статистика показывает, что даже наполненная рукавная линия не увеличивает безопасность звена. Ненаполненная рукавная линия вообще не может считаться средством обеспечения безопасности.

16

Малые площади: основные принципы

Январь 2017

arisp.org/press16

Разведка звеном-двойкой более быстра, безопасна и надежна, чем разведка звеном-тройкой («тройки» либо разделяются, либо очень медленно передвигаются). На малых площадях разведку надо вести, перемещаясь вдоль направляющей стены (по левую или правую руку). В контакте со стеной должен находиться командир, напарник(и) выстраиваются пеленгом сбоку, а не позади. В звене всегда должен сохраняться как минимум один из видов контакта: визуальный, звуковой, тактильный. В нулевой видимости надо двигаться на четвереньках, а не на ногах.

Алгоритм «Следуй» + «Дверь»

Февраль 2017

arisp.org/press17

17

Самый надежный и простой в исполнении метод движения в нулевой видимости на малых площадях – заходить в первую попавшуюся дверь на стене, которой следует командир. Никогда не следует пропускать такую дверь и пытаться закончить обследование текущего отсека – это приведет к потере ориентации. При заходе в новый отсек напарник продолжает следовать за командиром сбоку (пеленгом).

18

Алгоритм «Дробись» + «Дверь»

Март 2017

arisp.org/press18

Более совершенный, но в то же время сложный способ навигации. При нахождении двери со стороны командира звено входит в новый отсек и дробится на два подзвена с сохранением звукового контакта, обходя отсек в двух направлениях. Это позволяет обследовать планировку с циклами. Новичкам не следует использовать этот алгоритм.

Линия поиска на малых площадях

Июнь 2017

arisp.org/press19

19

Линию поиска на современном пожаре надо прокладывать всегда, даже в квартирах. На малых площадях это надо делать пассивно – веревка без мерных узлов и шариков диаметром около 7-8 мм, набитая случайными шажками в сумку с большим верхним раствором, самостоятельно выходит из нее при движении звена. Сумка надеда на командира звена, хвостовой конец закреплен вне зоны НДС. Линия поиска на возврате используется только в нештатной ситуации или эвакуации пострадавшего.

20

Хореография звена

Июль 2017

arisp.org/press20

Сработанность звена и общий язык коротких команд нужны на стадиях подготовки к заходу, заглублиению в здание и возврате. При нахождении пострадавшего командир звена выполняет только возвратную навигацию, а упаковкой и транспортировкой пострадавшего занимается напарник.



Рис. 4.



Рис. 5.

Упаковка пострадавших

Август 2017

arisp.org/press21

21

При нахождении пострадавшего надо громко спросить: «Ползти можешь?». Пульс проверять бессмысленно и опасно. Тащить волоком только тех, кто не отвечает. Чем дольше тащить и чем тяжелее пострадавший, тем выгоднее его упаковать. Для упаковки лучше всего подходит универсальная спасательная петля. При перемещении по горизонтали достаточно набросить ее поверх груди и провести две лямки подмышками. Упаковку надо уметь выполнять вслепую в пожарных перчатках.

22

Разведка «тройками»

Сентябрь 2017

arisp.org/press22

Разведка на малых площадях «тройками» может быть эффективной и безопасной только при наличии у командира звена работающего тепловизора. Во всех остальных случаях значительно надежнее оставлять третьего человека на посту безопасности. В соответствии с приказом №3 решение о переходе на «двойки» принимает РТП.

Разведка через окно (ВЗИП)

Октябрь 2017

arisp.org/press23

23

Если есть показания на наличие людей в конкретных отсеках, в них можно попасть через окно (вентиляция–заход–изоляция–поиск). Поиск надо вести только в пределах одного отсека. Идеальный размер звена – 4 человека: двое заходят в отсек, один принимает пострадавшего на лестнице, еще один страхует лестницу от соскальзывания. Внутри отсека нужно первым делом найти и закрыть дверь.

24

Разведка вдоль рукавной линии

Ноябрь 2017

arisp.org/press24

Если надо провести разведку с рукавной линией, то сначала следует проложить ее к очагу и ввести ствол в работу, затем отправить часть звена на доразведку вдоль рукавной линии в обратном направлении. Идеальный размер звена – 4 человека: командир и ствольщик остаются на стволе, еще двое напарников ведут доразведку по обе стороны рукавной линии.

Большие площади: простые методы

Декабрь 2017

arisp.org/press25

25

На больших площадях можно работать методами малых площадей, не отрываясь от стены. Покрытие будет неполным, но безопасность звена повысится. Линия по-

иска обязательна. Работать лучше «двойкой». Центральные части отсека можно периодически доразведывать, отправляя туда напарника на сцепке.

26

Большие площади: настоящие методы

Февраль 2017

arisp.org/press26

На очень больших площадях для полного покрытия необходимо отрываться от стены, планомерно прокладывая маршрут по всему большому отсеку. Линия поиска обязательна, прокладывает ее командир. Существует несколько вариантов маршрутов: «Маятник», «Зигзаг», «Ёлочка». Работать можно «двойками» или «тройками», члены звена должны использовать разрушаемые сцепки. Крайне желателен тепловизор. Полное описание методов читайте в номерах журнала за февраль – апрель 2017 года.

Гибридные площади

Май 2017

arisp.org/press27

27

При сочетании больших площадей с малыми лучше всего начинать методами малых площадей, посылая два звена-двойки налево и направо по капитальным стенам (атака по двум направлениям). Линии поиска обязательны. Доразведку осуществлять методами больших площадей по результатам первого захода от точек, указанных первыми звеньями путем завязывания узлов-петель на линии поиска.

Что дальше?

Я очень надеюсь, что по результатам этого обзора читатель обратится к предыдущим номерам нашего журнала и освежит в памяти важные подробности изученного. Еще раз напоминаю, что электронные версии всех статей моего цикла можно скачать по адресу arisp.org/press

В следующем номере мы поднимемся с вами еще на одну ступеньку и начнем изучать благородное искусство спасения своих коллег из цепких лап пожара. Поверьте, для этого нам понадобятся все знания, которые мы с вами постигали на протяжении почти трех лет.

Покажи мне свои коленки

Возможно, что в этом цикле статей что-то вам не понравилось или вовсе показалось «ересью». Или же, наоборот, вы что-то взяли из него на вооружение, но некоторые ваши коллеги по-прежнему убеждены в том, что вы занимаетесь ерундой, что они и до вас «сто лет тушили по старинке и ничего придумывать не надо».

Таким скептикам я задаю всего лишь один вопрос: «Можешь показать мне свои коленки? Если они такие же натерты, как у меня, потому что ты регулярно на них ползаешь, нам есть о чем поговорить, а точнее – вместе надеть бейки, зашорить наглухо маски, включиться в аппараты и проверить сообща, что работает лучше, а что хуже». Праздные же разговоры на кухне о том, кто круче – пустая трата времени.

При подготовке этой статьи я спросил двух самых близких коллег-инструкторов дать один главный совет обучающимся нашей дисциплине. Первый сказал лаконично: «Максимальное количество тренировок!» Подпишусь под этим и от себя добавлю:

«Можешь показать мне свои коленки? Если они такие же натерты, как у меня, потому что ты регулярно на них ползаешь, нам есть о чем поговорить, а точнее – вместе надеть бейки, зашорить наглухо маски, включиться в аппараты и проверить сообща, что работает лучше, а что хуже».

Второй мой соратник своим советом напомнил об очень важном боевом принципе: «В критической ситуации ты никогда не поднимешься до уровня своих ожиданий, не упадешь до уровня своей подготовки». В некоторых регионах нашей страны эту фразу уже пишут на входе в учебные объекты...

До встречи на следующей ступеньке мастерства!



Варгаши: у истоков безопасности

Владимир Казаков, генеральный директор АО «Варгашинский завод ППСО»

Одно из ведущих отечественных предприятий по производству противопожарного и специального оборудования подводит итоги хозяйственной деятельности за 2018 год и раскрывает перспективы развития.

Показатели эффективности

Минувший 2018 год был для Варгашинского завода противопожарного и специального оборудования достаточно плодотворным – объемы производства превысили один миллиард рублей. Мы успешно, с точки зрения качества и сроков, выполнили государственный оборонзаказ для МЧС России, изготовив 62 пожарных автомобиля.

В рамках реализации программы технического перевооружения на достаточно серьезном уровне обновили парк оборудования, приобрели высокотехнологичные станки, которые позволяют не только повысить уровень производительности труда, но и поднять еще выше планку качества выпускаемой продукции.

В силу разных причин, субъективных и объективных, связанных в том числе со сменой формы собственности, наше предприятие несколько последних лет находилось в тени других российских производителей пожарной техники. Сегодня мы с уверенностью вошли в 2019 год – Варгашинский завод ППСО готов к выполнению любых поставленных заказчиками задач на самом высоком уровне.

Развитие

На предприятии продолжается работа по проектированию и освоению новых видов техники как для подразделений МЧС России, так и для

других потребителей. Некоторым из них на конкурсных условиях уже поставляются новые разработки. В 2018 году предприятие восстановило свое положение по одной из позиций в реестре поставщиков основных видов продукции, закупаемой ПАО «Транснефть», и теперь намерены принимать самое активное участие в конкурсных процедурах данного заказчика.

Было возобновлено сотрудничество с Федеральной палатой пожарно-спасательной отрасли. Предполагаем вести активную работу в данной организации – повестка, которую формирует сегодня Палата, полностью совпадает с нашими «болевыми точками». Это взаимодействие позволяет напрямую контактировать с отраслевыми ведомствами, выражая и отстаивая свою точку зрения по проблемным вопросам.

Работа на перспективу

На Всероссийском совещании пожарно-спасательной отрасли мною были озвучены предложения по совершенствованию механизма процедуры закупок пожарной техники и рассмотрению возможности предоставления льготного налогообложения для производителей (лицензированных) пожарной техники в целях дальнейшего технического перевооружения производства. Они были поддержаны участниками со-

вещания и включены в итоговую резолюцию.

К сожалению, проблем в отрасли пожарного машиностроения накопилось очень и очень много, они общеизвестны, не раз обсуждались на самых разных уровнях, в том числе и недостаточное оснащение пожарной техникой подразделений в муниципалитетах. Крайне важно, на наш взгляд, что руководство страны понимает: время обсуждать проблемы закончилось, необходимо искать пути их решения. Это совершенно правильно – хватит говорить о проблемах, их необходимо решать.

ВАРГАШИ VARGASHI

АО «Варгашинский завод противопожарного и специального оборудования»

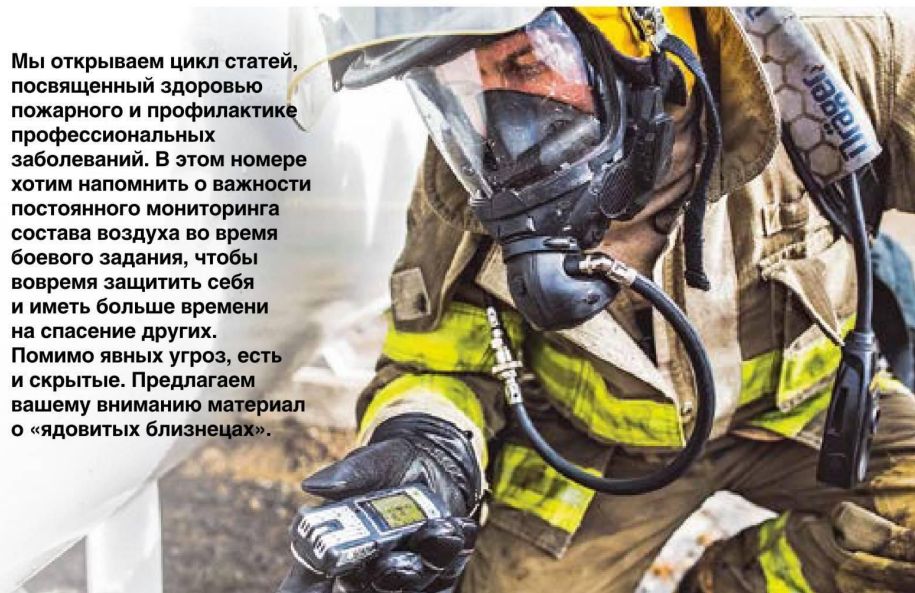
АО «ВАРГАШИНСКИЙ ЗАВОД ПРОТИВОПОЖАРНОГО И СПЕЦИАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ»

641231 Россия,
Курганская обл.,
р.п. Варгаши,
ул. Кирова, 83
www.vargashi.com
тел.: +7 (35233) 2 10 09
pr@vargashi.com

Отдел маркетинга:
тел.: +7 (35233) 2 10 60;
market@vargashi.com

Знакомство с «ядовитыми близнецами»

Мы открываем цикл статей, посвященный здоровью пожарного и профилактике профессиональных заболеваний. В этом номере хотим напомнить о важности постоянного мониторинга состава воздуха во время боевого задания, чтобы вовремя защитить себя и иметь больше времени на спасение других. Помимо явных угроз, есть и скрытые. Предлагаем вашему вниманию материал о «ядовитых близнецах».



Дым от пожаров содержит токсичные газы, включая монооксид углерода (CO) и цианистый водород (HCN), известные среди пожарных как «ядовитые близнецы». Они создают смертельно опасную удушающую смесь, способную привести к остановке сердца или вызвать рак спустя десятилетия.

Тихий убийца

Опасность угарного газа известна давно, поэтому пожарных обучают следить за симптомами отравления – головные боли, тошнота, сонливость. Воздействие высоких концентраций монооксида углерода может быть фатальным, но не менее опасен цианистый водород. В дыме, возникающем при горении, HCN может быть в 35 раз более токсичным, чем монооксид углерода.

Значение 5 мг/м³ установлено в качестве предельного уровня воздействия на персонал.

При обычных пожарах в зданиях концентрация HCN часто достигает значений до 250 мг/м³, и такая концентрация может привести при вдыхании к смерти в течении 10-20 минут.

Существовавшие ранее представления о механизме воздействия отравляющих веществ основывались на убеждении, что после выхода из зоны пожара токсичные вещества будут вытеснены из организма свежим воздухом.

Теперь известно, что яды остаются в организме и от них трудно избавиться.

Предполагается, что сердечные приступы и остановка сердца у огнеборцев во время действий на пожаре или после могут быть связаны именно с воздействием HCN. Этот газ также обладает наркотическим эффектом и может привести к иррациональным действиям, заставить пожарного или пострадавшего принимать опасные для жизни решения.

Действие на организм

Цианид водорода, вызывая отравление организма, препятствует клеточному дыханию.

Люди, вдыхающие этот газ с дымом, часто испытывают когнитивную дисфункцию и сонливость, которые могут препятствовать выполнению спасательных работ.

Длительное воздействие низких концентраций (или первоначальное воздействие более высоких концентраций) может привести к оцепенению, спутанности сознания, покраснению лица, тревоге, потливости, головной боли и учащенному дыханию. Воздействие более высоких концентраций HCN приводит к прострации, тремору, сердечной аритмии (которая может возникнуть даже через две-три недели после пожара), коме, угнетению дыхания, остановке дыхания и сердечно-сосудистой недостаточности.

Симптомы отравления HCN:

- откашливание черной мокроты;
- сажа или ожоги вокруг рта и носа;
- затрудненность дыхания, ощущение сдавливания груди, головная боль;
- проблемы с сердцем;
- дезориентация, странное поведение;
- сонливость;
- возможно изменение цвета кожи на ярко-красный (при длительном воздействии);
- сильная вялость, слабость.

Новый этап мониторинга газа на основе научных исследований существенно повышает безопасность пожарных при работе. Используя современные технологии, Dräger обеспечивает наилучшую защиту от синергетического токсического эффекта цианистого водорода и монооксида углерода.



К сожалению, нет такого теста, который можно было бы применить непосредственно на месте выполнения боевой задачи, чтобы моментально оценить воздействие HCN. Поэтому во время пожара и особенно после его локализации, в процессе проливки отдельных очагов горения и даже после все пожарные должны быть начеку, чтобы суметь вовремя обнаружить признаки отравления HCN у себя и коллег.

Если пожарный или потерпевший обнаруживают заметные признаки отравления, следует применить антидот, чтобы ускорить выздоровление.

Остерегайтесь вторичного воздействия HCN

Пожарные также должны понимать, что, поскольку мягкие ткани тела действуют как губка, пострадавшие поглощают много побочных продуктов сгорания. Когда человека выводят из опасной среды на свежий воздух, ткани его тела начинают выделять часть ранее поглощенных токсичных веществ. Поэтому спасатели подвергаются воздействию тех же вредных веществ, что и пострадавшие. И после возвращения в расположение части у пожарных могут начаться головные боли, тошнота, рвота и т.д. Эти симптомы могут быть как результатом стресса, так и вызваны воздействием вредных веществ, таких как HCN и CO.



Как защитить себя?

Пожарные не могут избежать воздействия токсичных веществ во время работы, но могут защитить себя, придерживаясь следующих рекомендаций:

- применяйте СИЗОД;
- проводите мониторинг токсичных газов: эта процедура должна стать стандартной, в особенности важно это делать после основной фазы пожаротушения, когда средства защиты изолирующего типа зачастую снимаются;

- используйте ДАСВ: не снимайте дыхательные аппараты пока не будет установлено, что воздух безопасен для дыхания;
- обеспечьте фильтрующими средствами защиты с фильтрующими коробками, рассчитанными на поглощение продуктов горения, водителей/операторов;
- принимайте душ не позднее чем через час после боевой работы – так вы уменьшите воздействие токсинов на 90%;
- наблюдайте за коллегами: будьте внимательны к симптомам как на пожаре, так и после, в расположении.

Раннее предупреждение об опасности

Исследования показали, что монооксид углерода и цианистый водород вместе вреднее, чем воздействие каждого из этих газов по отдельности. Они оказывают синергетическое токсическое воздействие:

CO препятствует попаданию кислорода в жизненно важные органы, а HCN атакует центральную нервную и сердечно-сосудистую системы, вызывая дезориентацию и спутанность сознания.

Компания Dräger рекомендует обратить внимание на защиту от совместного воздействия газов.

Ранее CO и HCN обрабатывали и измеряли отдельно; никаких корректировок на наличие двух газов не делалось. Каждый порог тревоги анализировали отдельно, синергетическому токсическому эффекту уделялось недостаточно внимания.

Используйте персональные газоанализаторы Dräger X-am 5000 и 5600, в которые включена запатентованная функция определения «ядовитых близнецов» с учетом их совместного воздействия. В этих приборах при обработке сигналов «ядовитых близнецов» значения для газов измеряются вместе. Сигнал тревоги подается на основе масштабирования концентраций обоих веществ.

Dräger

Представитель Dräger в России
ООО «Дрегер», Москва
Тел. +7 (495) 775-1520
info.russia@draeger.com
www.draeger.com

Людам снятся иногда...

Евгений Доян
Фото предоставлено автором



...голубые города – продолжит эрудированный читатель, вспомнив популярную песенку прошлого века. Но век уже давно не тот, и людям нашего прагматичного времени нужна не абстрактная романтика, а продвинутая инфраструктура, облачные технологии и программируемый результат. Государство наши запросы поддерживает: я тебе – комфортное проживание, ты – приличную налоговую базу и необходимый инструментарий для эффективного управления городским хозяйством. А с пожарами-то как? Гореть перестанет?

Жизнь в цифре

Умная камера, умный счетчик, умная камера, умный дом – маловато будет. Осенью прошлого года в России стартовал новый ведомственный проект Минстроя по цифровизации городского хозяйства «Умный город». Его реализация будет осуществляться в рамках национального проекта «Жилье и городская среда» и национальной программы «Цифровая экономика».

В марте текущего года в Калуге состоялся первый международный форум «Умный город. Инструкция по применению», собравший несколько сот отечественных и зарубежных экспертов в сфере цифровых техно-

логий, представителей проектных организаций, телекоммуникационных компаний, профильных министерств и ведомств, руководителей муниципалитетов, решивших войти в число пилотных городов проекта «Умный город».

Участникам форума представили концепцию и разработанный Минстроем РФ стандарт нового тренда, ознакомили с имеющимся на сегодняшний день мировым опытом. По меткому замечанию модератора одной из рабочих сессий – заместителя министра строительства и ЖКХ Андрея Чибиса, болезни у каждого города разные, но минимум, который определен в качестве стандартов

цифровизации городского хозяйства, позволяет лечить эти болезни.

Проект «Умный город» означает создание города, удобного для жизни. Эта парадигма выработана нами в дискуссиях, и лучшего определения не придумано. Запуская его, мы меняем к лучшему жизнь конкретных людей, проживающих в городах, создаем мотивацию для нашей талантливой молодежи жить и работать в России, а также предпосылки для появления нового рынка для высокотехнологичных российских компаний, – сказал Андрей Чибис.

Министровский стандарт «Умного города» включает в себя комплекс мероприятий, затрагивающих вопро-



сы городского управления, деятельность ЖК хозяйства, работу городского транспорта, общественную и экологическую безопасность, инфраструктуру сетей связи и общего городского пространства, вопросы туризма и сервиса.

При этом сами кураторы новой идеологии отмечают, что «Умный город» – это задача со многими неизвестными, ведь на законодательном уровне такого понятия не существует. Неясно также, в какой степени нужно будет регулировать налоговое и отраслевое законодательство.

Необходимо понять, достаточно ли у нас инструментов для продвижения и практической реализации запланированных мероприятий, – отмечала руководитель национального центра компетенций «Умный город» Оксана Демченко. – Взять хотя бы внедрение повсеместного видеоконтроля с идентификацией личности. Правовых условий для этого нет. На каких началах можно обмениваться этими данными? Можно ли обязать частные структуры ввести установку камер?

Вопросов действительно много, некоторые из них звучали непосредственно в ходе форума.

Мне, как представителю энергетики, кажется, что была упущена проблема обеспечения энергобезопасности предлагаемых проектов «Умного города».

За исключением автоматизации учета энергоресурсов, эта тема никак не отражена. В профессиональной среде энергетиков есть такое понятие – smart grid, умные сети. Было бы правильно, если бы smart city опирался на smart grid, – высказался один из участников мероприятия.

Полностью согласен с вами, – откликнулся руководитель проекта «Умный город» Андрей Чибис. – Другое дело, что понятие smart grid у наших энергетиков есть, а умных сетей пока нет. И наша общая с вами задача сделать так, чтобы все это появилось.

Чтобы всё это появилось...

...и заработало, и стало частью городского пейзажа, нужна полити-

ческая воля, знания, технология и деньги. Именно в такой последовательности расставили данные компоненты участники первого «умного» форума. Хотя... В вопросах предстоящей цифровизации у каждого свои предпочтения и акценты. Губернатор Рязанской области Николай Любимов, подписавший договор с Минстроем о вхождении областного центра в число городов-пилотов, особое внимание обращает на кадры.

Самое главное – это люди, которые будут заниматься этими процессами. Плюс ко всему мы создаем инновационный научно-технологический центр, где сосредоточим компетенции, инфраструктуру и будем предоставлять возможность умным ребятам-программистам создавать

свои продукты, помогать им в сфере маркетинга, цифровой логистики, юриспруденции. Мы хотим, чтобы этот центр стал своеобразной точкой роста информационных технологий, – сказал рязанский губернатор. Впрочем, по мнению Николая Любимова, «сегмент безопасности не менее важен и обязательно должен присутствовать».

В первую очередь у нас должна быть онлайн-информация о неполадках в системе ЖКХ, о любых авариях и катастрофах. Мы сейчас готовимся к опытной эксплуатации системы-112, намерены развивать сегменты «Безопасного города». У нас

НАША СПРАВКА

Умные сети – smart grid – представляют собой модернизированные каналы электроснабжения, работающие с использованием коммуникационных и информационных технологий. Основной задачей внедрения подобных систем является обеспечение надежной работы оборудования посредством внедрения дистанционного контроля над исправностью отдельных компонентов.



в Рязани установлено порядка трехсот камер видеонаблюдения, и сейчас их необходимо модернизировать, чтобы в дальнейшем можно было вести речь об интегрировании систем «Безопасного города» с платформой «Умного», - заключил Любимов.

Самым умным отечественным городом на сегодняшний день является Москва. Это не наше утверждение, а оценка ООН. По степени внедрения решений «Умного города» столица РФ занимает второе место в Европе и первое - по развитию электронного правительства.

В будние дни одним только порталом мэра и правительства Москвы пользуются около миллиона человек, - рассказал заместитель руководителя Департамента информационных технологий Москвы Андрей Бородин. - Международные рейтинги - это приятно, но город развивается технологиями не ради прогресса, а ради людей и дорожит мнением своих жителей...

В перерыве между рабочими сессиями удачно момент пообщаться с Ильёй



НАША СПРАВКА

Сегодня в городскую систему видеонаблюдения Москвы входит около 170000 камер. Информация с них поступает в единый центр хранения и обработки данных. По статистике, эти видеозаписи используются в расследовании примерно 70% правонарушений. Самый частый повод для обращения к видеоархивам - порча имущества, на втором месте - дорожно-транспортные происшествия, на третьем - хищения. Часть городской системы видеонаблюдения интегрирована в систему распознавания лиц. До конца этого года к ней будет подключено более 100000 видеопотоков.

Лагуновым, экспертом Центра стратегических разработок России.

- Журнал «Пожарное дело» интересуется: безопасность - это часть «Умного города»?

- Смотря какая безопасность. Если мы говорим о системах видеонаблюдения, например, то этот сегмент безопасности в «Умном городе» есть. А вот пожарная безопасность, даже не знаю... Все-таки на федеральном уровне это разные ведомства, у нас есть МЧС России, пожарный надзор...

- А видеокamеры «Безопасного города»? В одной Москве их почти 170 тысяч...

- Скорее всего, в «Умном городе» будет некая интеграционная платформа, к которой эти камеры тоже будут подключены, но мы пока не внедрялись в такие подробности, - признается эксперт.

А как же с пожарами?

Один из участников форума в Калуге предложил, что умные технологии позволяют вести тушение с помощью беспилотных дронов. В скором будущем,

разумеется. Не поверив в такие светлые перспективы, иду в бизнес - осматриваю стенды компаний, готовых участвовать в создании «умных» городов или технологий для них. И, в общем-то, все давно придумано, внедряй и пользуйся.

Направо пойдешь - автоматическая система регистрации неровностей дорожного покрытия: поймал колдобину, сработал акселерометр, ушел сигнал, приехали мастера, просушили ямку, подрезали, капнули пластификатора - и все равно.

Налево свернешь - программный комплекс для государственной жилищной инспекции, заточенный под колл-центр, в котором все ходы фиксировались, разговоры записывались, заявки документировались, регламентные сроки исполнения жестко бились.

- Самым классным в этой программе была сама идея - реальное снятие заявки производит человек, который сделал эту заявку. И никаких тебе проверок, отсрочек и взяток, - чуть мечтательно говорил директор компании-разработчика Игорь Чернин.

- Вы можете вешать датчики и камеры, придумывать алгоритмы, - возражаю я, - но, если 80% городских инженерных сетей сгнили, результата не будет.

- Согласен с вами. Поэтому «Умный город» должен идти в некоей связке с ответным управляемым звеном, - соглашался Чернин. - Если нет поворотной камеры, автоматически закрывающегося клапана - это одно, а если там просто гнилая развалившаяся труба, тут и «Умный город» не поможет. Так что ремонтировать дома, прокладывать дороги и менять трубы все равно придется.

Прямо идем. Еще одно калужское детище: облачный сервис обработки заявок на обслуживание городской инфраструктуры. Идея любопытна тем, что предполагает наличие активного гражданского общества, в котором человек является соучастником происходящих процессов и не может пройти мимо...

- Предполагается, что в местах потенциального возникновения каких-то неполадок будут развешены QR-коды, при помощи которых любой гражданин сможет сообщить о неисправности, - рассказал ведущий

инженер-программист компании Владислав Алексеев. - Для этого достаточно камеры смартфона, способной распознать QR-код, перейти на сайт, описать проблему. Оператор примет вашу заявку и направит ее в соответствующую службу.

По мнению разработчиков, их сервис может быть полезен в управлении бизнес-центрами, где много посетителей, арендаторов и текущих проблем, в сфере ЖКХ, управлении транспортом. QR-коды могут быть вывешены, например, в городских автобусах, и люди будут заявлять о возникающих проблемах или жаловаться на работу водителя прямо по ходу движения.

- А про пожарную безопасность, - говорю, - у вас есть примеры?

- Пожары мы, конечно, не тушим, но есть люди, которые обслуживают эти системы и оборудование, а оно, как правило, находится высоко. Лезть туда не хочется, а потом, когда что-то случается, мы узнаем, что система почему-то «не работала», - со знанием дела объяснял инженер-программист Алексеев. - А если поставить туда QR-код, то проверяющий обязан будет залезть к этому датчику, поднести к нему смартфон со специальным приложением и отметить, что он приходил на этот объект и проверил исправность этого датчика.

По всей видимости, «Умный город» - повышение эффективности управления городской инфраструктурой, порядок на транспорте, снижение аварийности на коммунальных сетях - должен быть на руку спасателям и пожарным. Чем выше управляемость, тем ниже вероятность ЧС.

НАША СПРАВКА

Проект «Умный город» базируется на пяти ключевых принципах:

- ориентация на человека;
- технологичность городской инфраструктуры;
- повышение качества управления городскими ресурсами;
- комфортная и безопасная среда;
- экономическая эффективность.

Основной инструмент реализации - широкое внедрение передовых цифровых и инженерных решений в городском управлении и коммунальной сфере. Основная цель - комплексное повышение эффективности городской инфраструктуры.

В первую очередь

Итак, умным городам нужны умные технологии мониторинга, контроля и управления. Возможно ли, что для наблюдения за строящимися объектами будут применяться технологии космических снимков, что на смену дежурным и операторам придут автоматизированные системы управления, а дорожным трафиком будут управлять «умные» светофоры? Возможно, конечно, ведь канули же в прошлое дорожные регулировщики...

Может быть, и в нашем спектре вопросов произойдут изменения? И помимо обязательного наличия автоматизированных противопожарных систем, появятся обязательные автоматизированные системы контроля их исправности. Чтобы, как говорил Игорь Чернин, «никаких тебе проверок, отсрочек и взяток». И никакого человеческого фактора...

Почему же тема «умного» города получила такое развитие именно сейчас и что в ней главное - комфортное проживание обывателя или возможность эффективного управления?

- С точки зрения Минстроя, в первую очередь необходимо выстроить систему принятия решений, а потом уже выстраивать систему для человека. Невозможно все сделать хорошо и сразу, - отвечал уже знакомый нам эксперт Центра стратегических разработок России Илья Лагунов.

- Эти задачи нельзя разделять, и я бы не стал употреблять слово «обыватель», - почти обиделся представитель Ростелекома Андрей Иванов. - Гражданин, патриот, потребитель ресурсов и человек, беспокоящийся за место, в котором он живет.

- Хотите сказать, что мы подошли к тому моменту, когда без инструментов «Умного города» управлять оперативно и эффективно не получается? - Да, скорее всего, это именно так. Оперативно и эффективно - два базовых принципа, которые лежат в основе данной системы.

А ведь именно оперативность и эффективность лежат в основе успешной борьбы с огнем и любой природной стихией. Так что принципы у нас общие, и это как минимум обнадеживает.



сказал глава Минстроя Владимир Якушев, подчеркнув, что его ведомство намерено внимательно следить за качеством реализуемых в городах-пилотах проектов.

Одним из первых шагов в реализации пилотных проектов станет внедрение цифровых платформ и сервисов по вовлечению горожан в управление городскими процессами, которые должны заработать в каждом регионе страны уже в 2020 году.

«Необходимо максимально охватить муниципалитеты и создать цифровые платформы для вовлечения граждан во все городские процессы. Это не пожелание Минстроя, это одно из требований Указа Президента РФ, когда в рамках осуществления мероприятий по улучшению городской среды мы должны охватить большое количество граждан. К 2024 году 30% граждан муниципалитета должны принимать участие в решениях по улучшению городской среды. Без цифровых технологий нам этих показателей не достигнуть», - сказал Владимир Якушев, обращаясь к участникам калужского форума.

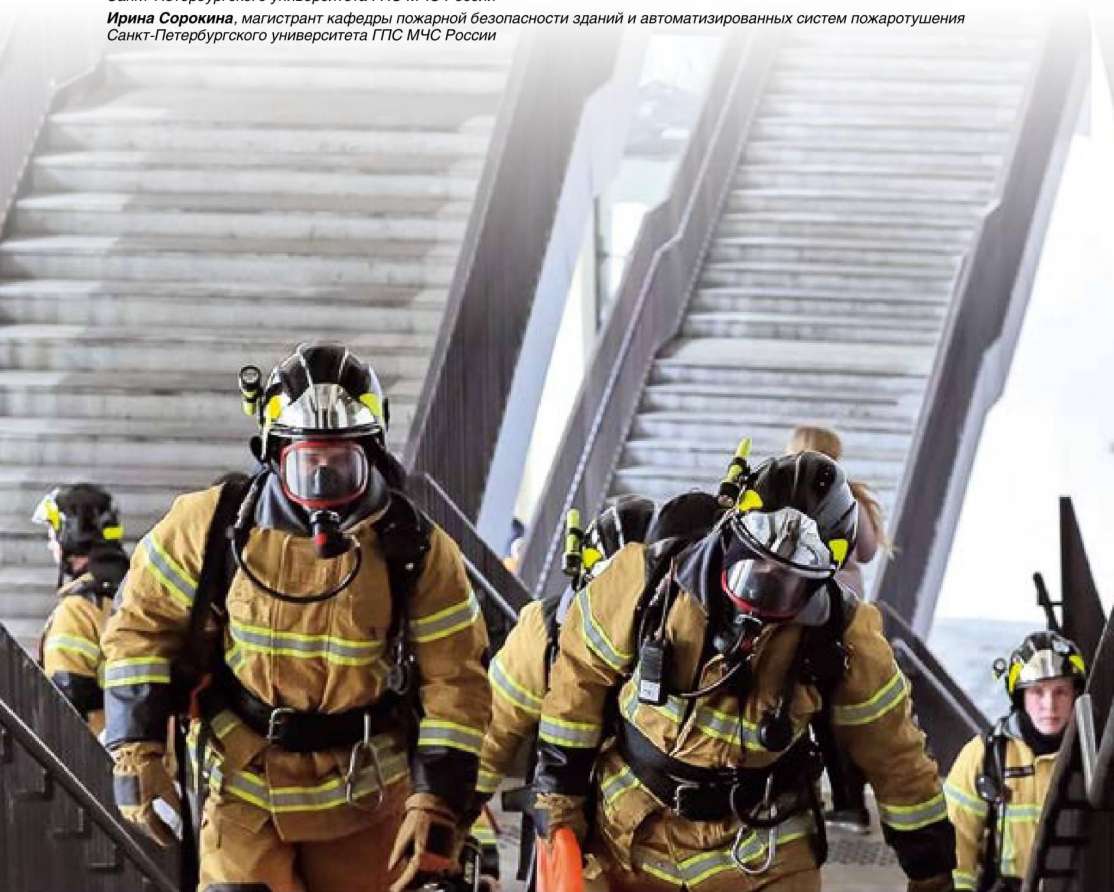
Цифровые технологии безопасности

Юрий Актерский, профессор кафедры пожарной безопасности зданий и автоматизированных систем пожаротушения Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, д.в.н.

Сергей Терехин, доцент, профессор кафедры пожарной безопасности зданий и автоматизированных систем пожаротушения Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, д.т.н.

Артём Лепетюхин, руководитель Научно-производственного объединения предупреждения чрезвычайных ситуаций Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России

Ирина Сорокина, магистрант кафедры пожарной безопасности зданий и автоматизированных систем пожаротушения Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России



Интеллектуальная система оповещения и управления эвакуацией людей на основе BIM-моделирования – это современный подход в решении проблем снижения пожарного риска, количества человеческих жертв и материального ущерба в случае возникновения чрезвычайной ситуации на объекте с массовым пребыванием людей.

Трудности эвакуации

В настоящее время в нашей стране в крупных городах и населенных пунктах ведется активное строительство различных по масштабу и назначению гражданских (жилых, общественных, административных) и промышленных (производственных, складских) зданий и сооружений. Многие из них относятся к категории объектов с массовым пребыванием людей (МПЛ). Абсолютное большинство таких объектов являются многоэтажными и имеют в своей основе сложные комбинированные объемно-планировочные и конструктивные решения, реализованные с использованием типовых и уникальных конструкций из строительных материалов с различными свойствами пожарной опасности.

В случае возникновения чрезвычайных ситуаций на таких объектах, особенно связанных со взрывами и крупными пожарами, организация своевременной эвакуации людей становится чрезвычайно проблематичной. Этот факт объясняется функциональной спецификой объектов, связанной:

- с высокой концентрацией различной пожарной нагрузки на ограниченных площадях;



» В марте 2014 года вопросы поэтапного внедрения BIM-технологий впервые обсуждались на федеральном уровне. В мае 2016 года в рамках Госсовета тема BIM получила дальнейшее развитие, и, в соответствии с поручениями Президента РФ, был разработан План мероприятий (дорожная карта) внедрения технологии (утвержден вице-премьером Правительства РФ Дмитрием Козаком 11 апреля 2017 года).



- блокировкой части эвакуационных и аварийных выходов на объектах вследствие воздействия на них и на соответствующие пути эвакуации опасных факторов пожара (ОФП) с критичными для жизни и здоровья людей параметрами;
- неэффективностью, с точки зрения своевременной эвакуации, действиями граждан различных возрастных групп и категорий мобильности, постоянно или временно находящихся на объектах.

Согласно СП

Основные требования к системам оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) изложены в Своде правил СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре».

В данном своде правил определено, что основной задачей СОУЭ является своевременное оповещение людей о пожаре, а также информирование о путях безопасной и своевременной эвакуации с целью предотвращения воздействия на людей проявлений ОФП.

Оповещение людей о пожаре осуществляется передачей звуковых и/или световых сигналов в помещения, трансляцией речевой информации о необходимости и путях эвакуации. Управление эвакуацией осуществляется посредством передачи по СОУЭ специально разработанных текстов, направленных на предотвращение паники и дру-

гих явлений, усложняющих процесс эвакуации, трансляции текстов, содержащих информацию о необходимом направлении движения, включения световых указателей направления движения и дистанционного открывания дверей дополнительных эвакуационных выходов.

Согласно СП 3.13130.2009, современные отечественные СОУЭ делятся на пять типов в зависимости от:

- выполняемых функций (оповещение о пожаре и управление эвакуацией);
- способа оповещения (звуковой, речевой, световой);
- очередности оповещения и разделения здания на зоны пожарного оповещения (люди оповещаются одновременно; только в одном помещении; только в части здания: сначала обслуживающий персонал, а затем все остальные по специально разработанной очередности);
- возможности реализации нескольких вариантов эвакуации из каждой зоны пожарного оповещения;
- наличия обратной связи зон пожарного оповещения с помещением пожарного поста-диспетчерской.

Подход к решению

Несмотря на широкую номенклатуру современных СОУЭ и их разнообразные функциональные возможности, обеспечить их высокоэффективную работу в условиях чрезвычайных ситуаций на сложных объектах с МПЛ не всегда удается.



Решение проблемы снижения пожарного риска, количества человеческих жертв и материального ущерба требует поиска новых высокотехнологичных решений и подходов, обеспечивающих защиту посетителей объектов с массовым пребыванием людей в полуавтоматическом и автоматическом режиме с оперативным учетом динамики ОФП и меняющихся параметров объектов защиты. Также при этом обязательному учету должны подлежать следующие особенности подобных объектов:

- здания с МПЛ (торгово-развлекательные комплексы, спортивные

сооружения, крупные медицинские центры и т.п.) занимают огромные площади, в них одновременно могут находиться десятки тысяч человек;

- конструктивные и объемно-планировочные решения зданий основаны на использовании строительных конструкций с невысокой огнестойкостью (металлические несущие и ограждающие конструкции, конструкции с использованием полимерных материалов и т.п.);
- возраст людей, находящихся в зданиях с МПЛ, составляет широкий диапазон. Это могут быть грудные дети с родителями, дети дошкольного и школьного возраста, люди других возрастных категорий, включая пожилых. Возможно присутствие людей с ограниченными физическими возможностями. Возраст и физическое состояние отражаются не только на скорости движения людского потока в случае эвакуации, но и на психофизиологическом состоянии и особенностях поведения в стрессовой ситуации;
- в подобных зданиях имеется большое количество помещений различного функционального назначения с различной степенью пожарной опасности;

- обычно в таких зданиях (прежде всего в наиболее многочисленных торгово-развлекательных комплексах – ТРК) имеются огромные торговые площади и большое количество складских помещений для хранения и реализации товаров с постоянным наличием большого количества людей;
- при больших площадях торговых помещений зоны прямой видимости для находящихся в них людей ограничены многочисленными стеллажами с товарами и секционными перегородками;
- в зданиях с МПЛ люди находятся в различном эмоциональном состоянии, что связано с наличием помещений различного функционального назначения.

Ввиду указанных особенностей и большого многообразия различных типов помещений в зданиях с МПЛ в случаях возникновения пожара или других чрезвычайных ситуаций необходимо разделение здания на зоны оповещения для организации эффективной эвакуации людей.

В каждом конкретном случае необходимое количество зон оповещения должно формироваться динамически с учетом масштабов и опасности развития чрезвычайной ситуации и индивидуальных особенностей объекта (например, по этажам, по пожарным отсекам и т.п.).



» Информационное моделирование зданий (BIM) позволяет моделировать объекты и вносить в них изменения на любом этапе его жизненного цикла – проектирования, строительства, пуско-наладочных работ, эксплуатации.

СОУЭ нового поколения

Исходя из вышеуказанных требований, можно сделать вывод, что современные и перспективные СОУЭ сложных объектов с МПЛ должны обладать собственными интеллектуальными возможностями как на уровне централизованного управления всей системой, так и на уровне отдельных периферийных устройств – датчиков, оповещателей и другого оконечного оборудования, объединенных между собой в единую интеллектуальную самоорганизующуюся сенсорную сеть.

В ходе проведенных исследований установлено, что первым шагом в реализации интеллектуальных СОУЭ нового поколения, обеспечивающих максимально полный учет особенностей функционирования сложных и масштабных объектов с МПЛ, должна стать разработка цифровых моделей (цифровых двойников), сопровождающих эксплуатацию каждого объекта защиты на всех стадиях его жизненного цикла (ЖЦЛ).

В основу разработки и использования таких моделей может быть положена BIM-технология (Building Information Modelling – информационное моделирование зданий), представляющая собой современную методологию создания и использования единой структурированной и взаимосвязанной информационной модели (BIM-модели) объектов защиты, процессов их ЖЦЛ, включая различные чрезвычайные ситуации.

Структурная схема перспективной интеллектуальной СОУЭ объектов с массовым пребыванием людей на основе использования BIM-модели приведена на рис.1.

В составе указанной системы можно выделить следующие основные компоненты:

- центральная подсистема управления мониторингом пожарной безопасности объекта, оповещением и эвакуацией людей;
- подсистема формирования, модификации и управления BIM-моделью объекта с МПЛ;
- подсистема контроля трафика посетителей объекта с МПЛ;
- подсистема мониторинга температурного режима электроустановок объекта;



» Одно из преимуществ BIM-технологии – возможность совместной (заказчик – проектировщик – надзорный орган) работы над проектированием зданий и сооружений, что облегчает вопросы согласования отдельных позиций.

- подсистема контроля безопасности большепролетных строительных конструкций;
- подсистема динамического формирования зон оповещения;
- подсистема автоматического контроля и управления аппаратными средствами пожарной сигнализации, оповещения, управления эвакуацией, дымоудаления и автоматического пожаротушения объекта защиты;
- аппаратные средства динамических зон оповещения 1–N.

Функционал некоторых подсистем

Центральная подсистема управления мониторингом пожарной безопасности объекта, оповещением и эвакуацией людей представляет собой со-

вокупность аппаратно-программных средств, включающих в себя главный сервер управления системой, интерфейсное оборудование для организации взаимодействия путем приема и передачи информационных и управляющих сигналов со всеми подсистемами СОУЭ, телекоммуникационное оборудование на основе проводных и беспроводных каналов связи для передачи сигналов тревоги и информации о динамике развития чрезвычайной ситуации на пульте внешних дежурно-диспетчерских служб.

Подсистема формирования, модификации и управления BIM-моделью объекта представляет собой аппаратно-программный комплекс, позволяющий разрабатывать, хранить, оперативно вносить изменения и предоставлять необходимую информацию о всех функциональных и эксплуатационных параметрах объекта по запросам взаимодействующих подсистем и операторов системы. Кроме этого, данная подсистема содержит в себе инструменты автоматизированного контроля соответствия физического объекта и информационной модели на всех стадиях ЖЦЛ объекта, что является важнейшим фактором повышения вероятности предотвращения возможных чрезвычайных ситуаций и оказывает существенное влияние на быстроту и адекватность действий сотрудников и спасателей МЧС в ходе ликвидации ЧС на объекте.

Наличие актуальной информационной модели также позволяет эффективно планировать и моделировать процессы эксплуатации, обслуживания, сценарии действий в



» Технологии BIM позволяют еще на стадии проектирования различных систем (в том числе и систем пожарной автоматики) заложить детальную информацию по каждому типу оборудования (дата изготовления, дата монтажа, гарантийные сроки, сроки технического обслуживания и списания).

случае ЧС. Кроме того, с легкостью может быть проведена оценка рисков и последствий ЧС, включая оценку ресурсоемкости этих процессов на основе различных групп параметров: временных, стоимостных и т.п.

Подсистема контроля трафика посетителей представляет собой совокупность аппаратно-программных средств, обеспечивающих подсчет общего числа посетителей объекта, а также возможность подсчета числа посетителей в различных его зонах. В случае проведения эвакуации персонала и посетителей обеспечивает центральную подсистему управления информацией об исходном количестве людей на объекте и количестве людей, покинувших объект, что позволяет повысить эффективность поиска и спасения в случае необходимости оставшихся на объекте людей.

Список литературы

1. Пожарная безопасность в строительстве: Учебник / Вагин А.В., Мироньев А.В., Терехин С.Н., Кондрашин А.В., Филиппов А.Г. (2-е издание). Под общ. ред. О.М. Латышева. — СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России; Астерион, 2014. — 274 с.
2. Федеральный закон РФ от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
3. ГОСТ Р 53325-2012 Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний.
4. СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.
5. Актерский Ю.Е., Шидловский Г.Л., Власова Т.В. Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре: Ч. 2. Строительные конструкции, здания, сооружения и их поведение в условиях пожара [Текст]: Учебник. — СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2019. — 293 с.
6. Талапов В.В. Технология BIM: суть и особенности внедрения информационного моделирования зданий. — М., 2015.
7. Eastman C., Teicholz P., Sacks R., Liston K. BIM Handbook. Second edition. — NJ: Wiley, 2011. — 626 с.

Подсистема динамического формирования зон оповещения представляет собой совокупность специализированных микропроцессорных вычислительных средств и коммутационного адресного оборудования. Данная подсистема непосредственно взаимодействует с центральной подсистемой управления и подсистемой автоматического контроля и управления аппаратными средствами пожарной сигнализации, оповещения, управления эвакуацией, дымоудаления и пожаротушения объекта.

С учетом информации от датчиков и BIM-модели о состоянии строительных конструкций объекта, динамики распространения опасных факторов пожара, о количестве людей на объекте, местах их сосредоточения, возможной блокировки отдельных эвакуационных путей и выходов подсистемой могут формироваться следующие разновидности зон оповещения:

- один или несколько смежных этажей объекта, наиболее подверженных воздействию опасных факторов пожара;
- отдельные группы административных помещений дежурного персонала объекта для предварительного оповещения;
- отдельные группы функциональных помещений для посетителей объекта;
- подвальные, цокольные, верхние части здания при наличии там персонала или посетителей объекта;
- помещения с высокой концентрацией людей (торговые залы, кинозалы, рестораны, игровые комнаты и т.п.);
- склады;
- подсобные (вспомогательные) помещения;
- вычислительные центры и машинные залы объекта.

При разделении объекта на зоны оповещения людей о пожаре должна быть разработана специальная очередность оповещения граждан, находящихся в различных помещениях объекта.

Размеры зон оповещения, специальная очередность оповещения людей о пожаре и время начала оповещения в отдельных зонах определяются исходя из условия обеспечения безопасной эвакуации.

Все обозначенные подсистемы (см. схему 1), входящие в структурный состав предлагаемой СОУЭ, позволяют максимально эффективно реализовывать планы эвакуации с учетом любых конструктивных и объемно-планировочных особенностей объектов с МПЛ, соответствуют и удовлетворяют требованиям основных нормативных документов, наиболее важными среди которых являются: Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», ГОСТ Р 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний», Свод правил СП 3.131.30.2009 «Системы противопожарной защиты. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности».

Таким образом, применение на современных объектах с массовым пребыванием людей СОУЭ на основе BIM-моделирования и с предлагаемыми структурными и функциональными особенностями должно способствовать значительному повышению эффективности принятия управленческих решений по организации безопасной эвакуации людей и спасению материальных средств.

Есть идея! Эвакуация по «мобиле»

По информации пресс-службы ГУ МЧС России по Смоленской области

Сотрудники Главного управления МЧС России по Смоленской области представляют разработку системы обеспечения безопасной эвакуации людей.

Заместитель начальника Управления организации пожаротушения и проведения аварийно-спасательных работ ГУ МЧС России по Смоленской области Юрий Архипов и старший психолог-инспектор отдела кадров, воспитательной работы, профессиональной подготовки и психологического обеспечения Евгений Ходыко представили систему обеспечения безопасной эвакуации при пожаре на объектах с массовым пребыванием людей (МПЛ).

Система обеспечения безопасной эвакуации представляет собой технический комплекс обнаружения, слежения и связи с мобильными устройствами посетителей и персонала. Взаимодействие системы с устройством происходит через специально разработанное мобильное приложение, устанавливаемое либо владельцем самостоятельно, либо установкой которого является условием подключения к сети Wi-Fi на объекте.

Мобильное приложение включает несколько возможностей:

- отслеживание точного местонахождения мобильного устройства, а как следствие — и его владельца;
- все передающиеся сигналы концентрируются и отображаются на пульте управления, что позволяет непрерывно следить за ходом эвакуации при пожаре и управлять данными процессами. Ключевое значение играет возможность быстрого выбора решающего направления прибывшими пожарно-спасательными подразделениями. Ведь при задымлении и отсутствии сигнала с видеоканалов сигнал от мобильных устройств продолжит поступать даже при отсутствии физической возможности к действию его владельца;



- навигация по путям эвакуации. Ввиду достаточно сложной планировки крупных объектов с МПЛ функция навигации по путям эвакуации позволяет владельцу устройства без особых затруднений ориентироваться в здании. Особую значимость навигация приобретает при использовании устройства детьми, находящимися на объектах без сопровождения взрослых. Функционирование осуществляется путем вывода на экран мобильного устройства схемы здания с обозначением путей эвакуации от точки местонахождения владельца устройства до ближайшего эвакуационного выхода;
- подача сигнала о спасении. Данная функция позволяет передавать сигнал о помощи на пульт управления. Одновременно с подачей сигнала происходит отправка номера телефона для возможности осуществления обратной

связи. При поступлении на пульт управления сигнал устройства переводится в режим контроля, частота взаимодействия мобильного устройства с маячками повышается для выявления наиболее точного местоположения.

Таким образом внедрение и использование системы обеспечения безопасной эвакуации при пожаре позволит повысить эффективность эвакуационных мероприятий, сохранить жизнь и здоровье людей.

Внедрение и использование системы также имеет определяющее значение и для пожарно-спасательных подразделений, которые при взаимодействии со специальными (обслуживающими) предлагаемую систему на объекте) уже на момент прибытия могут получить четкую информацию о ходе эвакуации, количестве эвакуированных людей, тех, кто еще находится на территории объекта, и о количестве и местонахождении граждан, которым требуется помощь.

Внимание к страховочной системе

Максим Вишекин, начальник сектора, ФГБУ ВНИИПО МЧС России
Сергей Дымов, старший научный сотрудник, ФГБУ ВНИИПО МЧС России
Дмитрий Русанов, старший научный сотрудник, ФГБУ ВНИИПО МЧС России
Александр Александров, научный сотрудник, ФГБУ ВНИИПО МЧС России
Михаил Илеменов, старший научный сотрудник, ФГБУ ВНИИПО МЧС России
Фото предоставлены авторами

Современное состояние дел в нормативно-технической документации по выбору, монтажу, испытаниям и эксплуатации защитно-улавливающих сеток учебной (штурмовой) башни.

Одним из ключевых элементов при подготовке специалистов пожарной охраны является обучение личного состава действиям по подъему и спуску на фасаде здания, используя ручные пожарные лестницы, веревки пожарные спасательные (ВПС), пояса пожарные спасательные (ППС), карабины и другие устройства спасения с высоты. Практические занятия проходят на учебной (штурмовой) башне. Для страховки в процессе обучения используется штатное страховочное устройство в комплекте с ВПС, карабином и ППС. Но на соревнованиях по пожарно-прикладному спорту для страховки спортсменов применяются защитно-улавливающие сетки (ЗУС).

Суть вопроса

Принципиальная схема защитно-улавливающей сетки (системы) определена в «Правилах служебно-прикладного вида спорта «Пожарно-

прикладной спорт», утвержденных приказом Минспорта России от 21.01.2011 г. № 32.

Данная конструкция позволяет не препятствовать подъему по башне при помощи штурмовой лестницы и сократить путь свободного падения спортсмена в случае срыва. Но при определенных условиях выполнить надежное улавливание тела человека не представляется возможным.

В настоящее время конструкция страховочной сетки (системы), приведенная в «Правилах...», морально устарела и не содержит полного перечня необходимых положений. Например, почти отсутствуют требования к самой сетке (узловая или безузловая, материал веревки, ремонт и выбраковка и т.д.), монтажу (лицензированное или свободное) и эксплуатации (включая периодическую аттестацию).

Вместе с тем в промышленности и строительстве были созданы новые технологии страховки рабочих при

работе на высоте. Данные приемы апробированы на объектах с положительной статистикой применения. На основании опыта применения защитно-улавливающих сеток на различных объектах строительства высотных зданий Научно-производственным и консультативным центром безопасности в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве (НПКЦС и ЖКСХ) – филиалом Национальной ассоциации центров охраны труда (НАЦОТ) и Федеральным автономным учреждением «Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве (ФАУ «ФПС») был разработан ГОСТ Р 12.3.051-2017 «ССБТ Конструкции защитно-улавливающих сеток. Технические условия».

Выборочное применение

Положениями этого документа определены основные виды конструкций защитно-улавливающих систем и

типы самих сеток. Современные ЗУС выполняются на основе прогрессивных решений, но применять ГОСТ Р 12.3.051-2017 в системе МЧС до внесения изменений или утверждения в установленном порядке ведомственных и других нормативных документов необходимо выборочно и только в части тех положений, которые имеют практическое подтверждение или обоснование в документах более высокого уровня. Это связано с тем, что ГОСТ Р 12.3.051-2017 содержит ряд неточностей и внутренних несоответствий. Например, название стандарта не соответствует в полной мере внутренним разделам; часть принципиальных и ответственных требований не определена и отдана на самостоятельное решение изготовителя ЗУС; разработчик стандарта предусматривает проведение статических испытаний, но по тексту такого метода испытаний нет и так далее.

В качестве возможных к применению для нужд МЧС России требований можно рассматривать следующие пункты ГОСТ Р 12.3.051-2017: 3.1; 3.3; 4.4; 4.5; 5.5; 6.7; 6.10; 6.12; 7.1-7.3.2; 8.1; 8.2; остальные положения требуют переработки или пригодны только для ограниченного применения. Кроме того, ЗУС, размещаемые на учебной башне и на строящемся здании, имеют принципиальные отличия. Строительные ЗУС вплотную примыкают к стене здания,



а ЗУС учебной башни имеют зазор между стенкой и сеткой 0,75 метра. Другие различия в конструкции не столь существенны, главное, чтобы сетка осуществляла действительно надежное улавливание падающего тела человека.

Учебные башни имеют разнообразное, иногда сильно отличающееся друг от друга исполнение по высоте, ширине, пространственной компоновке и материалам изготовления. Эти факторы исходно зафиксированы, и применить к ним единый шаблон не получится, но защитно-улавливающая сетка должна выполнять свои функции независимо от изменяющих-

ся внешних факторов. На практике ЗУС на учебных башнях существуют в различных вариантах, например, в таких, как показано на фото ниже.

Единый норматив

У пользователей часто возникают вопросы, касающиеся модели сетки, диаметра веревки сетки, размера ячейки, диаметра окантовочной веревки, максимальных и минимальных размеров сетки, способов соединения массивов сетки между собой и с опорами, методов статического и динамического освидетельствования и обслуживания.

Поэтому создание единых требований необходимо, это повысит уровень безопасности работ, внесет упорядоченность, сэкономит время и другие ресурсы подразделений МЧС при выборе, монтаже, испытаниях и последующей эксплуатации защитно-улавливающих сеток



Различные конструкции защитно-улавливающих сеток

В качестве основных документов при разработке, монтаже и эксплуатации защитно-улавливающих сеток учебной башни необходимо применять:

- ГОСТ Р 12.3.050-2017 ССБТ Строительство. Работы на высоте. Правила безопасности.
- ГОСТ Р 12.3.049-2017 ССБТ Строительство. Работы на высоте. Термины и определения.
- ГОСТ Р 12.3.051-2017 ССБТ Строительство. Конструкции защитно-улавливающих сеток. Технические условия.
- ГОСТ 12.0.004-90 ССБТ Организация обучения безопасности труда. Общие положения.
- ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ Пожарная безопасность. Общие требования.
- ГОСТ 12.1.046-85 ССБТ Строительство. Нормы освещения строительных площадок.
- ГОСТ Р 12.4.026-2001 ССБТ Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний.
- ГОСТ 12.4.059-89 ССБТ Строительство. Ограждения предохранительные инвентарные. Общие технические условия.
- ГОСТ 12.4.087-84 ССБТ Строительство. Каски строительные. Технические условия.
- ГОСТ 27772 Прокат для строительных стальных конструкций. Общие технические условия.
- ГОСТ Р 53269-2009 Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
- ГОСТ Р 53266-2009 Техника пожарная. Веревки пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний.
- ГОСТ Р 53267-2009 Техника пожарная. Карабины пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
- ГОСТ Р 53268-2009 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний.
- ГОСТ Р 53271-2009 Техника пожарная. Рукава спасательные пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
- ГОСТ Р 53272-2009 Техника пожарная. Устройства канатно-спускные пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
- ГОСТ Р 53273-2009 Техника пожарная. Устройства спасательные прыжковые пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
- СНИП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.
- СНИП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.
- СП 12-135-2003 Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда.
- СНИП 23-05-95* Естественное и искусственное освещение.
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 23.12.2014 г. № 1100н «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы».
- Правила служебно-прикладного вида спорта «Пожарно-прикладной спорт» (утвержденные приказом Минспорта России от 21.01.2011 г. № 32).

учебной (штурмовой)
башни.

Анализ документов по рассматриваемой теме позволяет определить разделы, которые должен содержать норматив на защитно-улавливающие сетки для учебной башни; это:

- область применения;
- термины, определения и сокращения;
- общие положения;
- требования к самим защитно-улавливающим сеткам;
- требования к монтажу защитно-улавливающих сеток;
- требования к эксплуатации защитно-улавливающих сеток;
- требования к периодическому освидетельствованию защитно-улавливающих сеток;
- конструкции защитно-улавливающих сеток учебной башни;
- методы испытаний;
- ссылки на нормативные документы.

Введение единых требований к материалам, конструкции, способу изготовления и методам проведения испытаний защитно-улавливающих сеток – как приемочных (при вводе в эксплуатацию), так и эксплуатационных (при проведении периодического освидетельствования) – необходимо еще и по следующим причинам:

- отсутствие утвержденных в установленном порядке прямых нормативных документов, однозначно и в полной мере соответствующих рассматриваемой теме;
- недостаточность дополнительной информации в существующих нормативно-технических документах применительно к эксплуатации защитно-улавливающих сеток на учебной (штурмовой) башне;
- наличие на российском рынке неустановленных производителей защитно-улавливающих сеток и сеток, не подтверждающих качество изделий или факт сертифицированного (лицензированного) производства;



- отсутствие достоверных экспериментальных данных о прочностных характеристиках различных моделей сеток;
- отсутствие статистической базы данных по практическому применению ЗУС.

Вместо заключения

Данный материал сформирован на сведениях из открытых источников информации и является обзорным. Для создания системного и обоснованного подхода к обеспечению безопасности работ при выполнении действий с пожарно-техническим вооружением на учебной башне требуется проведение специальной работы, основанной на анализе сведений практического применения, прочностных и массогабаритных характеристик материалов сетки и конструкции в целом, типах плетения сетки, способах монтажа, сопроводительной, конструкторской и эксплуатационной документации, а также результатов полномасштабных натурных испытаний.

Такая работа ведется сотрудниками института, и авторы статьи будут благодарны за любую информацию по данной теме. Ответы можно направлять на электронную почту smokoff@list.ru или по адресу ФГБУ ВНИИПО МЧС России (143903, Российская Федерация, Московская область, г. Балашиха, мкр ВНИИПО, д. 12.) с пометкой «Защитно-улавливающие сетки для учебной башни».



международный салон

КОМПЛЕКСНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ 2019

Москва, ВДНХ
Павильон №75

5-7 июня

Ногинский спасательный
центр МЧС России

8 июня



Гражданская
оборона



Пожарная безопасность



Безопасность на водных объектах



Авиационно-спасательные
технологии



Аварийно-спасательное
оборудование

Информационные
технологии

Средства
защиты



Технологии мониторинга



Робототехнические комплексы

Организатор



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

Организатор



Министерство внутренних дел
Российской Федерации

Памяти Героя России Владимира Максимчука

Сергей Князьков
Фото Сары Зицман



Имя Владимира Михайловича Максимчука хорошо известно среди пожарных и спасателей нашей страны. В историю он вошел как ликвидатор второго, чрезвычайно опасного пожара на Чернобыльской АЭС, который возник спустя месяц после взрыва на четвертом энергоблоке 26 апреля 1986 года, в ночь с 22 на 23 мая в помещениях главных циркуляционных насосов третьего и четвертого энергоблоков. В сложнейшей обстановке, в условиях высокой радиации Владимир Михайлович, в то время подполковник внутренней службы, начальник оперативной-тактического отдела Главного управления пожарной охраны (ГУПО) МВД СССР, командированный из Москвы для руководства сводным отрядом пожарных, ярко проявил себя как специалист, командир и человек. Предложенная им тактика тушения пожара на атомной станции, прежде не имевшая аналогов, позволила ликвидировать страшную угрозу и спасти жизни и боровшихся с огнем пожарных, и миллионов ни в чем не повинных людей как в СССР, так и за рубежом.

Указом Президента РФ от 18 декабря 2003 года Владимиру Максимчуку присвоено звание Героя России посмертно.

Сегодня пожарные и спасатели России пользуются интеллектуальным наследием Владимира Максимчука: он являлся одним из инициаторов и разработчиков Федерального закона «О пожарной безопасности», пионером отечественной службы экстренного реагирования на чрезвычайные ситуации – подразделений по проведению первоочередных аварийно-спасательных работ (прототипа современной МЧС), стоял у истоков создания Московского авиационно-центра Департамента по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности Москвы.

На открытие мемориальной доски Герою Российской Федерации Владимиру Максимчуку прибыли руководители МЧС России, Главного управления МЧС России по городу Москве, Центрального административного округа столицы, Департамента по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности Москвы, вдова Людмила Викторовна, дочь Марина и внук Владимир, ветераны пожарной охраны, курсанты Академии ГПС МЧС России и кадеты ряда учебных заведений Москвы.

В Москве
17 апреля 2019 года
на доме № 2
по улице Долгоруковской
открыта мемориальная доска
в память о легендарном
пожарном, талантливом
организаторе пожарно-
спасательного дела,
удостоенном высшей награды
России – Золотой Звезды
Героя за ликвидацию в мае
1986 года второго пожара
на Чернобыльской атомной
электростанции.

Открыл торжественное мероприятие депутат Государственной Думы, Герой Советского Союза генерал-полковник в отставке Николай Антошкин – последний живущий из 14-ти Героев Советского Союза и России, которые получили это высокое звание за подвиги по ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС.

Право открыть мемориальную доску было предоставлено первому заместителю главы МЧС России Александру Чуприяну, начальнику Главного управления МЧС России по городу Москве Илье Денисову и заместителю префекта Центрального административного округа столицы Сергею Травкину.

Авторы композиции – скульптор, народный художник России Салават Шербаков и архитектор, лауреат премии Москвы в области литературы и искусства, член Московского союза художников Василий Перфильев.

Мероприятие завершилось торжественным прохождением роты почетного караула курсантов Академии ГПС МЧС России. Но еще долго не расходились гости, вспоминая боевого товарища и его ставшими знаменитыми слова: «Пожарного нельзя послать в огонь, его можно только повести за собой».



ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА КОМПАНИЙ
FIRE GROUP



Автомобиль пожарно-спасательный
АПС-2,0-40/4 (4320 NEXT)

8-800-333-8896
телефон горячей линии

Обновленный автомобиль
пожарно-спасательный
АПС-3,0-40/4 (4320 NEXT)
будет представлен
на международном салоне
"Комплексная безопасность - 2019"
в городе Москва на ВДНХ



Автомобиль высокой проходимости с комфортабельной кабиной боевого расчета оснащен:

- Комбинированным центробежным насосом, емкостями для огнетушащих веществ 2000 и 120 литров, пожарно-техническим вооружением для эффективного тушения пожаров.
- Аварийно-спасательным оборудованием, гидравлическим, ручным; осветительным оборудованием; крано-манипуляторной установкой с вылетом стрелы до 6,8 метров и максимальной грузоподъемностью 3 тонны для проведения спасательных работ на дорожно-транспортных происшествиях.
- Специальным оборудованием для проведения спасательных работ на водоемах.
- Средствами для оказания первой медицинской помощи.

Ведущим предприятием
холдинга является
ООО "ПРИОРИТЕТ"

web: prioritetmiass.ru

456317 Россия,
Челябинская область,
г. Миасс, ул. 8 Марта, д. 4

Телефон/факс: (3513) 55-57-55;
(3513) 55-74-74; (3513) 55-50-66

e-mail: info@prioritetmiass.ru

Они защищают вас, чтобы вы спасали жизни других

История дыхательных аппаратов Dräger со сжатым воздухом

- ✓ Первый ДАСВ Dräger
- ✓ Продолжительность работы - 10 мин

MODELL 10



1941

- ✓ Первый двухбаллонный аппарат

PA30



1951

PA34



1953

- ✓ Новая технология заполнения баллонов воздухом под давлением 300 бар
- ✓ Легкая сляка из полимерных материалов

DA58



1953

PA54



1969

- ✓ Телеметрическая система для дистанционного контроля
- ✓ Датчик неподвижного состояния
- ✓ Электронный манометр
- ✓ Регулируемая по высоте сляка

PSS* 90



2000

PSS* 100



1998

PA90 PLUS & PA94 PLUS



1995

PA90 & PA94



1992

PA90



1975

- ✓ Ультрасовременные материалы – простота обслуживания
- ✓ Электронный датчик состояния Bodyguard
- ✓ Панорамная маска FPS 7000 с естественным полем зрения без искажений
- ✓ Внедрение беспроводных решений для эффективной связи

PSS* 7000



2007

PSS* 5000



2010

PSS* 3000



2010

PSS* 4000



2015

- ✓ Один из самых легких ДАСВ
- ✓ Комплектации для работы на судах, в аэропортах, на предприятиях нефтегазового комплекса
- ✓ Высокая устойчивость к повреждениям

... продолжение
следует



www.draeger.com

Уже 80 лет мы стремимся, чтобы каждый пользователь дыхательных аппаратов мог сконцентрироваться на главном – спасении людей в чрезвычайной ситуации. Для этого мы внедряем решения для максимально комфортного дыхания, оптимизируем вес и размеры, совершенствуем эргономику.

ПОДРОБНЕЕ ОБ ИСТОРИИ РАЗРАБОТКИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ: WWW.DRAEGER.COM/SCBASTORY

Представительство Dräger в России: ООО «Дрегер», Москва
Тел.: (495) 775 1520
info.russia@draeger.com