

Г Р А Ж Д А Н С К А Я З а щ и т а



ЦЕНТРАЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ МЧС РОССИИ



370 ЛЕТ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЕ

ПРОГНОЗ – ОСНОВА РАБОТЫ НА ОПЕРЕЖЕНИЕ

УРОКИ ГУМАНИТАРНЫХ АКЦИЙ МЧС РОССИИ

Порядок регистрации туристических групп

Девятого марта 2019 г. вступил в силу приказ МЧС России от 30 января 2019 г. № 42, согласно которому туристы должны зарегистрировать свой маршрут не позднее 10 рабочих дней до начала похода



Информировать спасателей необходимо о маршрутах передвижения, проходящих по труднодоступной местности, водным, спелеологическим, горным и другим объектам, связанным с повышенным риском для жизни и возможным причинением вреда здоровью туристов, а также их имуществу

Процедура регистрации максимально упрощена.

Для удобства о своем маршруте можно проинформировать спасателей:

- на официальном сайте территориального органа МЧС России по специальной форме;
- по электронной почте регионального филиала спасателей;
- почтовым отправлением;
- лично, обратившись в МЧС России по месту планируемого путешествия

При регистрации указываются:

- контакты турфирмы,
- ФИО представителя и список участников мероприятия с их телефонами и адресами,
- номера страховок,
- информация о маршруте,
- планируемое время выхода и возвращения,
- данные близких родственников или друзей туристов

Руководитель группы должен:

- ознакомиться с достоверной информацией о местах, представляющих потенциальную угрозу, а также об опасных отрезках на выбранном пути;
- узнать, как можно обойти сложные участки, или сменив маршрут;
- получить полные сведения о погодных условиях в день, на который запланирован поход;
- узнать, где на маршруте располагаются вышки для экстренной связи;
- взять памятки с важной информацией о действиях в ЧС;
- подготовить документы с точной схемой маршрута;
- после выхода с маршрута, не позднее заявленного срока окончания похода, сообщить об этом по месту регистрации

ПОМНИ! ЕСЛИ СЛУЧИЛАСЬ БЕДА, ЗВОНИ СПАСАТЕЛЯМ И ПОЖАРНЫМ ПО ТЕЛЕФОНАМ 01/101! © ФАУ «ИЦ ОКСИОН»

101



ОТ РЕДАКЦИИ



В апреле согласно прогнозу паводковой обстановки предвидится активное развитие весеннего половодья в бассейнах Амура и его притоков, в верховьях Енисея, Оби, Катуня, а также на реках Северо-Запада и Центра страны. И если на территории Камчатского края еще ожидаются метели, то в южных субъектах Сибирского федерального округа началось интенсивное снеготаяние.

Поэтому и подготовка к паводкоопасному периоду началась на местах заблаговременно. Сначала вопрос рассматривался на уровне Совета Безопасности РФ, затем – на заседании Правительственной комиссии. А на первом апрельском тематическом селекторном совещании уже проверялся уровень готовности сил и средств РСЧС к защите населения и территорий, обеспечению безаварийного пропуска весеннего половодья и минимизации последствий его прохождения.

Разработанный план по смягчению рисков и реагированию на чрезвычайные ситуации в этот традиционно непростой период позволил смоделировать развитие обстановки и своевременно провести необходимые превентивные мероприятия. Особое внимание территориальных органов МЧС России сегодня сосредоточено на организации наблюдений за развитием ледовой обстановки и предполагаемыми местами образования ледовых заторов, а также на обеспечении готовности органов управления, сил и средств всех подсистем РСЧС к реагированию на возможные чрезвычайные ситуации.

Очевидно, что данная проблематика в связи со своей актуальностью заняла в апрельском номере довольно существенный объем, по сути, став одной из главных его тем. Но так уж сложилось, что она, собственно, явилась логическим развитием содержания первой ключевой темы номера, посвященной организации и проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ. Представленные по этой тематике материалы были подготовлены на основе опыта различных регионов РФ и проводимых ими конкретных операций в области ГО и ЧС.

Заметим также, что во второй половине апреля пройдут всероссийские крупномасштабные учения, которые будут своего рода экзаменом по отработке взаимодействия и проверке готовности сил и средств РСЧС к защите населения и территорий от бедствий с учетом сезонных рисков, включая также риски уже наступившего в отдельных районах пожароопасного сезона.



Главный редактор
Евгений Дмитриев

Центральное издание Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий



ЛАУРЕАТ ВСЕРОССИЙСКОГО ФЕСТИВАЛЯ «СОЗВЕЗДИЕ МУЖЕСТВА»



4 НОВОСТИ РСЧС

27 СПРАШИВАЙТЕ – ОТВЕЧАЕМ
Начальный уровень.

28 НАУЧНАЯ КАФЕДРА

Прогноз – основа работы на опережение.
А это невозможно без развития взаимодействия министерств и ведомств.

30 РЕГИОНЫ

От безопасного города к безопасному региону.
В этом направлении шаг за шагом движутся в Нижегородской области.

33 ВЫРЕЖИ И ИЗУЧИ

Подвижные пункты управления.
Комплекс жизнеобеспечения, временные показатели развертывания.

37 ВЗГЛЯД СКВОЗЬ ГОДЫ

ЧС планетарного масштаба.
Чем организм проще, тем он устойчивее к воздействию радиации.

38 ПО СЛЕДАМ ТРАГЕДИИ

Меняется статус загрязненных территорий.
Необходимо вести активную комплексную работу с населением таких территорий.

42 ИСТОРИЧЕСКИЙ ФОРМУЛЯР

Юбилей огнеборцев России.
Отечественной пожарной охране – 370 лет. И это больше, чем просто профессиональный праздник

6 ТЕМА НОМЕРА:

АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
Действия по предназначению. Это одна из основных задач гражданской обороны.

7 СИЛЫ СПАСЕНИЯ

Гарант безопасности населения.
Такая оценка поисково-спасательной службы Петербурга.

10 ЛИКВИДАЦИЯ ЧС

Новые подходы.
Волжский СЦ к паводковому периоду готов!

13 БЕЗОПАСНОСТЬ

ЧС на объектах метрополитена.
Трудности ликвидации ЧС в подземных сооружениях.

18 ОПЫТ

Цена одной ошибки – несколько жизней.
Так нарабатывался опыт Байнальского ПСО.

20 РЕАГИРОВАНИЕ

От мониторинга к управлению рисками.
Как регионы готовятся к паводкам.

22 УЧЕНИЯ

Алгоритмы взаимодействия.
Их отработка прошла на масштабных учениях.

24 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЧС

Большая вода – не большая беда.
Половье в Московском регионе проходит в плановом режиме.



44 МЕТОДИКА

Система вентиляции защитных сооружений.
Регенеративные установки и патроны ЗС ГО.

48 МНЕНИЯ, СУЖДЕНИЯ

Дефицит правоприменения.
На федеральном уровне все ясно, а на региональном и муниципальном...

50 У КАРТЫ МИРА

Обзор международных новостей.

52 УГРОЗЫ И РИСКИ

Гражданская оборона в вооруженных конфликтах.
Характеристика современных конфликтов и их последствий для населения.

54 СОЛИДАРНОСТЬ

Уроки гуманитарных акций МЧС России.
Легендарные операции «коалиция "Фокус"» и «спасение в Измите».

57 ЗА РУБЕЖОМ

В эпицентре стихийных бедствий.
Как островное государство справляется с ними?

58 СОТРУДНИЧЕСТВО

Международное признание.
Десять лет партнерства университета с МОГО.

60 ПОИСКОВИК

Что такое АПК «Паводок».

61 КНИЖНАЯ ПОЛКА

Доступно, популярно, основательно.

62 ДАЙДЖЕСТ

Как спастись из горящих небоскребов.



Organization and performance of rescue and emergency and other urgent works in case a hazard for people is arisen is the main topic of this issue (pp. 6–24). All our publications are based on the expertise of various Russian regions and their emergency and civil defense operations. For example, we tell our readers about Saint-Petersburg search and rescue service, the most mobile and well-organized unit of the Russian Unified Emergency Rescue Service (pp. 7–9), about the Volga Rescue Centre assisted Saratov region in restoring full-fledged vehicular movement in highways (pp. 10–12) and about the first operations of the Baikal Search and Rescue Unit that gave it its first experience (pp. 18–19).

A big article is dedicated to the issue of the underground implementing fire prevention systems and deals with training of units and preparation of fire-fighting devices to fight fires (pp. 13–17). We are also going to discuss the practice of using of EMERCOM evaluation guidelines by entities and civil defense specialists (pp. 48–49).

Besides, our journalists prepared articles about implementation of the Conception of Development and Construction of Safe City AIC in Nizhny Novgorod (pp. 30–32), about the hardware and software complex "Pavodok" ("Flood") put into operation in Tomsk region (p. 60) and activity of the Moscow region Commission for Emergency Situations and OI aimed to decreasing damage caused by the heightened flood this spring (pp. 24–26).

We are also discussing some current global issues. For example, we published opinions of scientists sharing their ideas of what should be done due to global changes on the Earth (pp. 28–29). Another grave issue of today is finally determining the direction we should move to develop radiation polluted areas and restoration of normal everyday activities there, if the main set of measures of their social and economic rehabilitation is implemented (pp. 38–41).

As far as the international activity is concerned, our block is opened with a description of modern armed conflicts and their consequences for civilians (pp. 52–53). Also, we remind our readers about the most well-known humanitarian operations of the Russian EMERCOM; the Focus coalition and the rescue operation in Izmit performed 20 years ago in the Balkans and in Turkey (pp. 54–55). Finally, one of our articles summarizes the results of cooperation of the Saint-Petersburg University of EMERCOM FMS and the International Civil Defense Organization for 10 years (pp. 58–59).

Законопроект уточняет задачи органов управления РСЧС

Документ, позволяющий повысить эффективность работы системы предупреждения и ликвидации ЧС, принят Государственной думой в первом чтении. Согласно ему функции председателей комиссий по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности субъектов РФ возлагаются на руководителей высших исполнительных органов власти субъектов. Кроме того, законопроект вносит ряд изменений в существующую нормативно-правовую базу, которые направлены на повышение эффективности взаимодействия в сфере государственного управления, что позволит ускорить механизм принятия управленческих решений в условиях ЧС.

Президент РФ внес изменения в структуру центрального аппарата МЧС России

Согласно Указу от 20.03.2019 г. № 118 предельное количество воинских должностей, подлежащих замещению высшими офицерами чрезвычайно-высокого звена, сократилось на 5 единиц – до 22. И количество должностей высшего начальствующего состава уменьшено со 131 до 126. Вместе с тем введена должность заместителя министра – главного государственного инспектора РФ по пожарному надзору, а также уточнены должности, которые могут замещаться федеральными государственными гражданскими служащими.

В чрезвычайных ситуациях 2018 г. были спасены более 14,7 тыс. человек

Такие данные были озвучены при подведении итогов межведомственного взаимодействия Национального центра управления в кризисных ситуациях и федеральных органов исполнительной власти в прошлом году. В целом органы управления и силы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в 2018 г. реагировали на 266 ЧС.

«МЧС разработало методику оценки безопасности и готовности оздоровительных учреждений к летнему сезону. Это очень хороший, качественный, выверенный документ. Там поднимается вопрос информированного добровольного согласия. Подчеркиваю, что для несовершеннолетних, которые находятся в туристических лагерях, особенно в лагерях палаточного типа, в ночное время вне сотовой связи ситуация получения информированного согласия законных представителей до конца не урегулирована».



Дмитрий Морозов, председатель Комитета по охране здоровья Государственной думы Федерального собрания

ЛИКВИДАТОРАМ ЧС НАЧИСЛЯТ ВТОРУЮ ПЕНСИЮ

Законопроект, предусматривающий такую возможность, внесен в Госдуму. По закону о пенсионном обеспечении некоторые категории граждан и сейчас имеют право на одновременное получение двух пенсий.

Например, нетрудоспособные члены семей граждан, получивших или перенесших лучевую болезнь и другие заболевания, связанные с радиационным воздействием из-за катастрофы на Чернобыльской АЭС или с работами по ликвидации ее последствий. А также граждане, ставшие инвалидами вследствие катастрофы, и граждане, принимавшие участие в ликвидации ее последствий в зоне отчуждения. Их семьям могут устанавливать пенсию по случаю потери кормильца и страховую или социальную пенсию по старости (инвалидности).

В то же время нетрудоспособные члены семей ликвидаторов и всех тех, кто подвергся воздействию радиации в 1957 г. на ПО «Маяк» и из-за сбросов радиоактивных отходов в реку Теча, сейчас не могут получать пенсию по случаю потери кормильца: по действующему законодательству она им не положена.

Автор законопроекта депутат Андрей Барышев считает это несправедливым и предлагает уравнивать семьи в правах. Тем самым дать возможность для получения двух пенсий нетрудоспособным членами семей всех, кто принимал непосредственное участие в работах по ликвидации последствий аварии на «Маяке», а также по проведению защитных мероприятий

и реабилитации радиоактивно загрязненных территорий вдоль реки Теча.

Председатель Комитета Совета Федерации по социальной политике Валерий Рязанский в целом поддержал законопроект: «Я не считаю базисным подход по предоставлению пенсий именно той категории, которая пострадала. Как правило, это вторая пенсия либо самим пострадавшим, либо родителям и детям в случае потери кормильца». Но, по его словам, нужно тщательно проанализировать ситуацию, а также выяснить, сколько человек пострадало из-за бытывшей катастрофы.

НАША СПРАВКА

Кто еще сегодня имеет право на две пенсии:

- участники Великой Отечественной войны;
- инвалиды вследствие военной травмы;
- граждане, награжденные знаком «Жителю блокадного Ленинграда»;
- военные пенсионеры, продолжающие трудиться в гражданской сфере;
- родители и не вступившие в новый брак вдовы военнослужащих, погибших (умерших) в период прохождения военной службы либо вследствие военной травмы уже после увольнения;
- федеральные государственные гражданские служащие, космонавты и летчики-испытатели (они получают государственную пенсию за выслугу лет плюс страховую пенсию по старости).

По данным Пенсионного фонда

ОБЩАЯ СХЕМА ЭКСТРЕННОГО РЕАГИРОВАНИЯ



ЕДИНЫЙ НОМЕР «112» РАСШИРЯЕТ ЗОНУ ОХВАТА

Проблемы внедрения системы-112 в субъектах РФ обсуждали в пресс-центре информационного агентства «Россия сегодня». Участниками круглого стола стали представители МЧС России, Минкомсвязи, Счетной палаты РФ и других заинтересованных ведомств.

Начальник отдела Управления информационных технологий и связи МЧС России Сергей Панов напомнил, что «главной целью создания системы-112 является улучшение взаимодействия между оперативными службами при реагировании на сложную ЧС и, как результат, – значительное сокращение времени реагирования».

Сегодня для вызова специальных экстренных служб достаточно набрать единый номер «112» – и диспетчер заполнит со слов пострадавшего или очевидца специальную карточку, сразу же направит информацию в реагирующие подразделения. В регионах, где такая система уже внедрена в полном объеме, время реагирования удается сократить в среднем на 10 мин.

Сергей Панов отметил: «Время ожидания не должно превышать 8 с для 80 % случаев и 20 с – для 100 %. Во втором случае имеется в виду крупная

чрезвычайная ситуация, когда о происшествии одновременно пытаются сообщить десятки человек».

В 2018 году центры обработки вызовов системы-112 на территории России приняли более 35 млн сообщений. Звонки чаще всего требуют реагирования медиков, спасателей и полиции.

На перспективу прорабатывается вопрос о поиске по спутниковым координатам тех, кто обратился за помощью в службу «112». Для воплощения этой функции запланировано создание единого мобильного приложения, с помощью которого можно будет также отправлять текстовые и аудиосообщения в центры обработки вызовов системы-112.

Министр общественной безопасности Свердловской области Александр Кудрявцев отметил, что МЧС России – «единственное ведомство, взявшее на себя смелость и ответственность за создание единой службы, которая обеспечивает оказание помощи каждому попавшему в беду человеку. Такую систему создать очень непросто, и тем не менее она создается».

КАК СУБЪЕКТЫ РФ ВНЕДРЯЮТ СИСТЕМУ-112:

26 система работает в полном объеме

42 планируют внедрить систему в 2019 г.

17 завершат создание в 2020–2021 гг.

Авиапарк МЧС России пополнился еще одним самолетом-амфибией Бе-200 ЧС

Это еще одно воздушное судно, переданное на баланс Хабаровского подразделения. Оно заменило восьмилетний устаревший по летно-техническим характеристикам самолет и стало 16-м по численности в общей группировке воздушных водосбрасывающих судов МЧС России. В 2018 г. самолеты-амфибии Хабаровского АСЦ применялись более 760 раз. С их помощью потушено до 120,5 тыс. км тротуаров пожаров.

Состоялось торжественное открытие Медиашколы для добровольцев-спасателей

Работать она будет на базе Российского технологического университета МИРЭА. Одним из первых спикеров Медиашколы стала Александра Джорджевич, военный корреспондент ИД «Коммерсантъ». Она рассказала студентам-спасателям о правилах безопасности и особенностях работы в экстремальных условиях ЧС – в опасной, быстро меняющейся и непредсказуемой среде. В программе Медиашколы также лекции о кодексе профессиональной этики чрезвычайного журналиста, основных принципах его деятельности и возникающих ошибках при написании статей.

Новые проекты «Первая помощь просто» и #непрошеллимо – для всех!

На факультете журналистики МГУ прошла запись ток-шоу «Минут: первая помощь» для проекта «Первая помощь просто», созданного для того, чтобы как можно больше людей овладели навыками оказания первой помощи. В качестве эксперта в передаче выступила директор Центра экстренной психологической помощи МЧС России Юлия Шойгу. Тогда же был запущен и челлендж в социальных сетях: #непрошеллимо, в котором предлагается делиться историями об оказании первой помощи, тем самым мотивировать своих друзей и знакомых.

ЕЩЕ БОЛЬШЕ НОВОСТЕЙ НА ПОРТАЛЕ mchsmedia.ru



ДЕЙСТВИЯ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЮ

Андрей Сохоев, наш корреспондент

Материалы тематической подборки, да и многие публикации этого номера, основываются на опыте различных регионов РФ и проводимых операций в области ГО и ЧС. Они показывают, как выстраивается деятельность по защите населения и оказанию помощи пострадавшим, созданию условий, минимально необходимых для сохранения жизни и здоровья людей, по восстановлению их жизнедеятельности.

Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР) в случае возникновения опасностей для населения при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при ЧС природного и техногенного характера – одна из основных задач гражданской обороны. Эти работы направлены на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение ущерба окружающей природной среде и материальных потерь, локализацию зон чрезвычайных ситуаций и прекра-

щение действия опасных факторов поражения.

Проводятся АСДНР в соответствии с планами гражданской обороны и защиты населения, а также планами действий по предупреждению и ликвидации ЧС. Организируются работы по решению должностных лиц, ответственных за ликвидацию чрезвычайных ситуаций на определенной территории или на объекте.

Объем и условия проведения АСДНР зависят от масштабов ЧС. В связи с этим

для ликвидации последствий ЧС привлекаются различные силы и средства в таком количестве, чтобы они обеспечили непрерывность АСДНР.

Напомним при этом, что обязанности, связанные с выполнением мероприятий по гражданской обороне в Российской Федерации, в том числе с проведением АСДНР, возлагаются на федеральные органы исполнительной власти, органы исполнительной власти субъектов РФ, органы местного самоуправления и организации.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ АСДНР

Аварийно-спасательные работы	Другие неотложные работы
Цель — спасение людей	Цель — обеспечение АСР
Разведка маршрутов движения формирований и участков (объектов) работ	Прокладка колонных путей, устройство проездов (проходов) в завалах и зонах заражения
Локализация и тушение пожаров на участках (объектах) работ и путях выдвижения к ним	Локализация аварий на КЭС в целях создания условий для проведения АСР
Розыск и извлечение пораженных из поврежденных зданий, завалов	Укрепление или обрушение конструкций сооружений, угрожающих обвалом
Вскрытие поврежденных ЗС ГО и спасение находящихся в них людей	Ремонт и восстановление разрушенных линий связи и КЭС в целях обеспечения АСР
Подача воздуха в ЗС ГО с поврежденной фильтровентиляционной системой	Обнаружение, обезвреживание и уничтожение взрывоопасных предметов
Оказание первой помощи пораженным и эвакуация их в лечебные учреждения	Ремонт и восстановление поврежденных защитных сооружений
Вывод (вывоз) населения из опасных мест в безопасные районы	Санитарная очистка территории в зоне ЧС
Санитарная обработка людей и спецобработка территории, сооружений, техники, пищи, воды	Первоочередное жизнеобеспечение пострадавшего населения

НАША СПРАВКА

Перечень основных мероприятий по ГО, осуществляемых в целях проведения АСДНР, определен постановлением Правительства РФ от 26.11.2007 г. № 804 «Об утверждении Положения о гражданской обороне в Российской Федерации». К ним относятся:

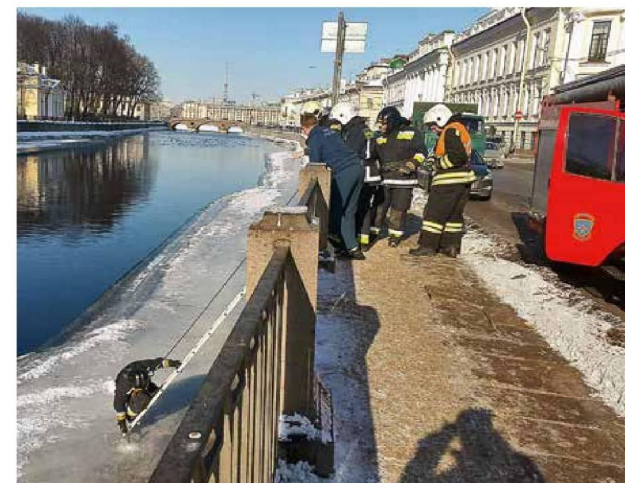
- создание, оснащение и подготовка необходимых сил и средств ГО, а также разработка планов их действий;
- создание и поддержание в состоянии готовности к использованию запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств для всестороннего обеспечения аварийно-спасательных работ;
- разработка современных технологий и технических средств для их проведения;
- организация взаимодействия сил ГО с Вооруженными силами РФ, другими войсками, воинскими формированиями и органами, а также со специальными формированиями, создаваемыми в военное время;
- учет и ведение реестров НАСФ и ИФ ГО, привлекаемых для решения задач в области гражданской обороны.

ГАРАНТ БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

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

Данный текст рассказывает об одном из самых мобильных и высокоорганизованных звеньев Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций – поисково-спасательной службе Санкт-Петербурга. Основное ее назначение – организация и оперативное проведение поисковых и аварийно-спасательных работ на месте ЧС и оказание помощи пострадавшим.

Мы живем в одном из красивейших городов мира – Санкт-Петербурге, гуляем по его набережным, катаемся по его рекам и каналам. При этом даже не задумываясь о том, что с нами может произойти что-то неладное. И это хорошо – чувствовать себя спокойно, не волноваться за жизнь. И это, наверное, логично, ибо в нашем городе в течение уже длительного времени, к счастью, не происходили крупномасштабные чрезвычайные ситуации, которые повлекли бы значительные жертвы и ущерб экономике. Но такое стабильное положение здесь сложилось не само по себе...



ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС

Санкт-Петербург – город с давними традициями в вопросах организации мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Еще при Петре I в городе на Неве начали осуществляться масштабные технические и организационные мероприятия в этом отношении. Издававшиеся в то время и при последующих монархах указы и распоряжения постепенно формировали законодательную базу в области защиты от пожаров и наводнений, а также основы спасательной деятельности. Создавались

силы оперативного реагирования на эти беды, совершенствовалось их оснащение.

В деятельности Петра I, касающейся наводнений и пожаров, впервые проявился подход, ставший впоследствии основополагающим вплоть до нашего времени: приоритет отдавался предупредительным мероприятиям, позволявшим свести по-

следствия бедствий к минимуму. Важная роль отводилась разъяснительной работе с населением, обучению жителей города правилам пожарной безопасности. В частности, было отдано такое распоряжение: «В пристойном месте сделать образцовую избу, и того смотреть, дабы строились по тому образцу».

ИЗ ДОСЬЕ

Триста лет назад, в 1718 г. Петр I издал для Санкт-Петербургского генерал-полициймейстера графа А.З. Дивера «Особую инструкцию» из тринадцати пунктов. В их числе были и такие:

...«Пункт II. Чтобы берега рек и протоков, а также сточные канавы были хорошо укреплены, дабы весною и в дожди землю их не заносило и чтобы вода нигде не останавливалась.

...Пункт VIII. Всякую четверть года осматривать печи, камели (камины. – Примеч. авт.), в поварнях очаги и прочие места, где водится огонь, и предостерегать хозяев, чтобы с огнем обращались осторожно.

...Пункт XII. Для охранения от воров и пожаров определить от дворов караульчиков. Против воров иметь какое-нибудь оружие, а на случай пожаров ведра, топоры, войлочные щиты, лестницы деревянные, трубы, а в некоторых сборных местах крюки, паруса и большие водоливные трубы.

Пункт XIII. Для лучшего наблюдения за выполнением предписанного... назначить в каждой слободе или улице старосту и с каждых десяти дворов десятого, чтобы он за своим десятком крепко смотрел. Также учинить распорядок между жителями, кому с каким пожарным орудием являться на пожары».



Аналогично действовала императрица Екатерина II. Опираясь на предписание Петра Великого, 21 сентября 1777 г. она издала указ, определивший знаки и сигналы, по которым в случае опасности жители должны были принимать спасательные меры. В соответствии с ним Адмиралтейская коллегия выработала правила подачи этих сигналов.

Быстрый рост Санкт-Петербурга и, соответственно, участвовавшие пожары заставили создать при полиции «из отставных солдат, к фронтальной службе не способных», особую пожарную команду в составе 825 человек. Она подчинялась обер-полицмейстеру, управлялась брандмайором и размещалась частями в разных районах города при съезжих домах. Были предусмотрены дневные и ночные сигналы, подаваемые на каланчах для обозначения районов города, где возникали пожары.

Апробированные в Петербурге противопожарные мероприятия проводились затем и в других городах, что закладывало основы общегосударственной службы уже не полицейского, а чисто спасательного характера. Таким образом, профессионализм начинал преобладать над дилетантским «наведением и поддержанием порядка». К концу царствования Александра I окончательно сформировались пожарные депо.

А при Александре II значительное внимание начали уделять сочетанию функций служб пожаротушения и спасения на водах. Так, 27 июня 1867 г. была учреждена Речная полиция, в обязанности которой входило и «принятие мер к спасению утопающих людей и погибавших судов».

Чуть ранее, в 1860 г., для борьбы с огнем на воде и на речных берегах были приобретены технические новшества того времени – две стальные баржи с паровыми двигателями, а спустя три года в Англии закупили паровую машину.

НАША СПРАВКА

Основные виды работ для ПСС СПб:

1. Разведка зоны ЧС, в том числе радиационная, химическая (состояние аварийного объекта и его территории, маршрутов выдвижения сил и средств, определение границы зоны ЧС).
2. Поисково-спасательные работы в зоне чрезвычайной ситуации.
3. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим.
4. Эвакуация пострадавших и материальных ценностей из зоны ЧС.
5. Организация управления и связи в этой зоне.
6. Ликвидация (локализация) гидро-динамических аварий (прорыв плотин, дамб, шлюзов) и катастрофических затоплений.
7. Поиск и спасение пострадавших на речных, воздушных судах, терпящих бедствие на суше и внутренних акваториях.
8. Снятие с мели и с берега аварийных надводных кораблей и других плавсредств.
9. Поддержание на плаву аварийных объектов, передача на них коммуникаций и грузов; буксировка аварийных надводных кораблей и других объектов.
10. Аварийные подводно-технические (водолазные) работы.
11. Аварийные работы по подъему затонувших объектов, техники и имущества; другие задачи.

Исторический опыт убедительно свидетельствует об основополагающей роли государства в организации спасательных служб и преемственности спасательного дела в России. В современном виде поисково-спасательная служба Северной столицы сформировалась на основе постановления правительства города от 10.12.2008 г. № 1536 «О создании Санкт-Петербургского государственного учреждения «Поисково-спасательная служба Санкт-Петербурга»».

ОСОБЫЙ ВИД СПАСРАБОТ

Что из себя представляют поисково-спасательные работы на воде? Они выполняются для установления местонахождения пропавшего объекта в состоянии бедствия – человека, группы людей, морского или воздушного судна – для спасения лиц, терпящих бедствие, оказания им первой помощи и доставки в безопасное место.

В соответствии с Федеральным законом от 22.08.1995 г. № 151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей» спасатели обязаны соблюдать технологию проведения аварийно-спасательных работ, активно вести поиск пострадавших, принимать все меры по их спасению и оказывать им первую помощь.

Главное предназначение поисково-спасательной службы Санкт-Петербурга (ПСС СПб) – оказание помощи людям в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера (включая ДТП), спасение людей на водных объектах, ведение профилактической работы по предупреждению возникновения ЧС и смягчению их последствий.

Все задачи выполняются благодаря постоянной подготовке спасателей. К проведению поисково-спасательных работ на воде допускаются только аттестованные спасатели, прошедшие обучение, имеющие допуск к работе с использованием плавсредств, обученные способам безопасного ведения поисково-спасательных работ на воде, умеющие хорошо плавать, а также обученные способам спасения утопающих и умеющие оказывать им первую помощь.

ОБУЧЕНИЕ И ПОДГОТОВКА

Личный состав ПСС СПб готовят в соответствии с Федеральным законом от 22.08.1995 г. № 151 «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей».



В СПб ГКУ ДПО «УМЦ ГО и ЧС» созданы все условия для успешного обучения слушателей. Они постигают основы топографии, учатся ориентироваться на местности без компаса, а также обретают навыки выживания и оказания первой помощи.

Занятия проводят квалифицированные преподаватели и учебный мастер. Имеются в наличии современная техника и специальный транспорт, включая гидрокопюсты и аварийно-спасательный инструмент. Для качественной отработки приемов по оказанию первой помощи используются тренажеры: «автомобиль на колесах», «автомобиль на крыше», «автомобиль в ювете». На этих тренажерах отрабатываются различные случаи извлечения травмированного пострадавшего, при этом применяются специальные щиты для переноски, современные домкраты.

Основные принципы построения процесса обучения – практическая отработка действий в различных условиях обстановки. Все программы нацелены на специфику региона, и это совершенно правильный подход. Большинство занятий проводятся с выездом обучаемых на территории спасательных станций, пожарно-спасательных частей Санкт-Петербурга. Отрабатываются действия на высоте разной степени сложности, спасение людей в различных погодных условиях.

Например, 29 января 2019 г. прошло практическое занятие на льду на Нижнем Суздальском озере. Слушатели в гидрокостюмах отрабатывали приемы само-спасения (подъем из проруби с помощью

металлических клиньев, спасение утопающего, способы захода в воду с кромки льда и другие специальные действия и приемы). Температура воздуха в этот день была –20 °С, шквалистый ветер. Несмотря на сложные погодные условия, занятие было проведено полностью, а учебные цели достигнуты.

Все это позволяет подготовить грамотных и квалифицированных специалистов, способных выполнять задачи по спасению населения города в любых условиях и на любых водоемах.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПОДХОД

Правительство Санкт-Петербурга вкладывает много сил и средств для того, чтобы горожанам и гостям Северной столицы создать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе на водных объектах в любой период года. Для этого ПСС СПб обеспечивается новейшей техникой и снаряжением. В настоящее время в составе сил и средств службы имеются: 19 спасательных станций, 97 спасательных судов различных классов, 17 единиц специальной техники (11 снегоходов, шесть мотовездеходов), семь аварийно-спасательных автомобилей, восемь катеров на воздушной подушке. В штате 320 аттестованных спасателей.

В сознание населения города все глубже внедряется идея о необходимости обязательного и систематического обучения правилам поведения, защиты своей жизни и здоровья в чрезвычайных ситуациях различного характера. А значит, безопасность жизнедеятельности горожан будет становиться все выше.

В ТЕМУ

В СПб ГКУ ДПО «УМЦ ГО и ЧС» на цикле обучения слушателей осуществляются подготовка начальников спасательных станций и их заместителей по программе повышения квалификации «Современные подходы к организации деятельности спасательных станций», а также курсовое обучение работников государственных учреждений, входящих в состав аварийно-спасательной службы Санкт-Петербурга по программе «Приемы и методы выполнения поисково-спасательных работ на воде». Кроме того, по программе профессиональной переподготовки «Ведение аварийно-спасательных работ» обучаются слушатели, в том числе основам ведения поисково-спасательных работ на воде и оказанию первой помощи пострадавшим.





НОВЫЕ ПОДХОДЫ

Сергей Князьков, наш корреспондент. Фото предоставлены штабом Волжского спасательного центра

Военнослужащие Волжского спасательного центра МЧС России встречают весну в полной готовности. А до этого они помогли утонувшей в снегу Саратовской области справиться со сложной ситуацией и восстановить полноценное автомобильное движение на дорогах.

Зима 2019 г. осталась позади. В ряде регионов она отметилась небывало сильными морозами и обильными снегопадами. Пришлось немало потрудиться, чтобы поддерживать жизнеобеспечение населения и промышленных объектов на должном уровне. Но пришла весна, и нас вновь ожидают уже привычные катаклизмы, связанные с подтоплениями территорий.

ПАВОДКИ – ДЕЛО СЕРЬЕЗНОЕ

В начале марта в Национальном центре управления в кризисных ситуациях под руководством главы МЧС России Евгения Зиничева состоялось заседание Правительственной комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности. Участники обсудили меры, принимаемые по обеспечению безаварийного пропуска весеннего половодья и паводков 2019 г.

«На сегодняшний день завершена корректировка Плана по смягчению рисков и реагированию на чрезвычайные ситуации в паводкоопасный период, – сказал министр. – В ряде населенных пунктов складывается непростая ситуация,

дальнейшее развитие которой необходимо моделировать и своевременно проводить превентивные мероприятия».

В данных условиях органам исполнительной власти субъектов РФ следует совместно с органами местного самоуправления обеспечить своевременное информирование населения о развитии паводковой обстановки и мерах безопасности. А также принять исчерпывающие меры по жизнеобеспечению районов, подверженных подтоплению.

Руководитель чрезвычайного ведомства обратил особое внимание на необходимость организации наблюдений за развитием ледовой обстановки, вероятными местами образования ледовых заторов. Он потребовал обеспечить готовность органов управления, сил и средств территориальных подсистем РСЧС к реагированию на возможные чрезвычайные ситуации.

К БЕСДВИЖИЯ ГОТОВЫ!

В Волжском спасательном центре к опасному паводковому периоду начали готовиться загодя, в плановом порядке. В декабре часть возглавил бывший первый

НАША СПРАВКА

Плавающий транспортер средний, модернизированный (ПТС-М) объединяет в себе лучшие качества танка Т-54 и тягача АТС-59 и предназначен для транспортировки личного состава и грузов через водные преграды. Широко применяется спасательными подразделениями МЧС России при проведении спасательных работ и ликвидации последствий наводнений и подтоплений. Транспортёр имеет фильтровентиляционную установку в кабине с подогревом воздуха, тент с трубчатым каркасом, прожектор, оснащён прибором ночного видения и радиостанцией Р-123. Площадь грузовой платформы 20,54 м² (7,9х2,6 м), грузоподъёмность – 10 т на воде и 5 т на суше. Морское оборудование ПТС-М включает в себя удлинитель выхлопной системы, волноотражающий щиток и защиту остекления, два мощных водооткачивающих насоса на 400 и 800 л, два гребных винта и рули. Это обеспечивает машине мореходность при волнении до 4–5 баллов. Транспортёр может также использоваться для выполнения транспортных задач на заболоченной местности.

заместитель начальника центра Дмитрий Ильин – опытный офицер, кавалер медали «За отвагу». А прежний ее командир Александр Воробьев был назначен первым заместителем начальника ГУ МЧС России по Рязанской области.

Двенадцатого февраля здесь в рамках доподготовки водительского состава были проведены 50-километровые ночной и дневной марши, а 21 февраля – занятия с механиками-водителями по вождению гусеничной техники. Весной наверняка будут востребованы плавающие транспортеры (ПТС-М) на гусеничном ходу, стоящие на вооружении в отделе плавающих транспортеров инженерно-спасательной роты.

26 февраля под руководством временно исполняющего обязанности заместителя начальника центра Антона Шуваева с военнослужащими было проведено комплексное занятие по подготовке спасательных расчетов к паводкоопасному периоду. Отрабатывались такие вопросы, как правила сборки и разборки лодок ПВХ, эксплуатация лодочного мотора и правила посадки личного состава в ПТС-М.

– Для офицеров и контрактников сборка и разборка надувных лодок, рассчитанных на восемь человек, – дело знакомое, – говорит начальник инженерной службы Волжского спасательного центра Антон Пикунцов. – В апреле прошлого года группировка центра привлекалась для борьбы с паводками в Сердобском и Нижне-



Правила погрузки и выгрузки личного состава из плавающего транспортера отрабатывались под руководством командира инженерно-спасательной роты Владимира Биткова. Он уделит особое внимание соблюдению требований безопасности, потому что к занятию в качестве десантников привлекались и военнослужащие срочной службы, которые лишь недавно прибыли в часть. Вполне вероятно, что весенние паводковые испытания для них станут первым серьезным экзаменом на звание «спасатель». Как действовать, им подсказывали опытные спасатели из числа контрактников. Некоторые из них успели отличиться минувшей зимой.

Ломовском районах Пензенской области. Мы на надувных лодках эвакуировали пострадавших, патрулировали подтопленные населенные пункты, дежурили на границе зоны подтопления, оказывали адресную помощь населению.

★ ПЛАВАЮЩИЙ ТРАНСПОРТЕР ПТС-М

Используется для перевозки людей, техники и других грузов по воде и суше.

350 Л/С Мощность	до 12,6 км/ч Скорость на воде	500 км Запас хода
2 м Преодолеваемый ров	до 60 км/ч Скорость на суше	10 ТОНН Грузоподъемность

2,6 м
11,5 м

ИСПЫТАНИЕ НА ПРОЧНОСТЬ

В отделе спасательных формирований Департамента готовности сил и специальной пожарной охраны МЧС России дали высокую оценку действиям военнослужащих Волжского спасательного центра по ликвидации снежных заносов на территории Саратовской области в январе нынешнего года.

– Пожалуй, зимой 2018–2019 гг. отличились именно волжане! – подчеркнул в беседе с корреспондентом журнала «Гражданская защита» специалист отдела спасательных формирований Николай Аринахин.

... Сильные морозы накрыли Саратовскую область в период с 7 по 11 января. В ночные и утренние часы температура воздуха достигала –27 °С. Среднесуточ-



ная температура оказалась ниже климатической нормы на 9 градусов и более. Уже ночью и днем 5 января на территории области и в Саратове местами пошел сильный снег. Усилился ветер порывами до 15–18 м/с, поднялась метель, на дорогах образовались снежные заносы, гололедица. Главное управление МЧС России по Саратовской области обратилось к жителям области с просьбой быть внимательнее при передвижении на личном автотранспорте.

Однако настоящие накатили обрушились начиная с 21 января. Днем и ночью мела пурга, на дорогах образовались снежные заносы. А 24 января в связи с обильным выпадением осадков в виде снега произошла задержка 21 пассажирского поезда, 11 электропоездов отменили. В аэропорту «Саратов центральный» были отменены 10 рейсов, в том числе пять рейсов прибытия. Вводилось временное ограничение движения для всех видов транспортных средств на участке 170–325 км автомобильной дороги общего пользования федерального значения А-298 «Пристанное – Ершов – Озинки – гр. Р. Казахстан», а также на автодорогах местного значения в Федоровском, Ершовском и Дергачевском муниципальных районах.

Главное управление МЧС России по Саратовской области сообщило, что по области в расчищенном автодорог задействовано 332 единицы техники. Развернут мобильный пункт обогрева. Приведена в готовность группировка сил и средств главка, городок жизнеобеспечения правительства Саратовской области.

В последние дни января сильный снег продолжился, и губернатор Валерий Радаев обратился к главе МЧС России Евгению Зиничеву с просьбой направить дополнительные силы для борьбы со

снежными заносами на территории области. И уже 28 января в 22.00 группировка Волжского спасательного центра МЧС России под руководством командира 1-го спасательного отряда Дмитрия Коробова в составе 8 единиц техники (из них два бульдозера Т-170 и фронтальный погрузчик V-140) и 22 человека личного состава выдвинулась из Самары в Саратовскую область.

БИТВА СО СНЕГОМ

Совершив почти 500-километровый марш, группировка прибыла в район проведения работ в поселок Дергачи Озинского района Саратовской области к 16 ч 29 января. Не теряя времени, военные спасатели приступили к расчистке дорог на двух участках: на муниципальной дороге, ведущей в поселок Миллерово, и на дороге регионального значения в направлении населенного пункта Синегорский.

– Работы осуществлялись, по сути, в круглосуточном режиме (с 5 до 23 ч), с обеспечением необходимых требований безопасности, – подчеркнул находившийся в то время на месте работ начальник инженерной службы Волжского ЦС Антон Пикун.

Помимо спасателей, к борьбе со снегом привлекались подразделения Минобороны России, дислоцируемые на территории Саратовской области.

За сутки работ было восстановлено транспортное сообщение с 13 населенными пунктами, расчищено более 150 км автомобильных дорог. Кому-то, быть может, покажется, что вклад спасателей не столь значительный: например, к населенному пункту Миллерово было расчищено лишь 2 км дороги.

– Но надо учесть, что снежные заносы на дороге доходили до 3 м высоты! – вспоминает водитель-тракторист инженерно-

саперной роты Ильнар Курбанов. – Наша техника была не в силах сразу преодолеть такое препятствие, пришлось очищать дорожное полотно поэтапно: сначала так называемой «елочкой» в одну сторону сгребал снег, потом – в другую. Тут же расширял проезд Дмитрий Павлов на фронтальном погрузчике.

В таких условиях важно было поддерживать технику в исправном состоянии. И водители, и старший техник инженерно-спасательной роты Юрий Морозов делали все необходимое для этого.

– Вся командировка была насыщена неординарными событиями, – говорит Дмитрий Коробов. – Чтобы выполнить задачу, работали в сложных погодных условиях, не жалея ни себя, ни техники, лишь бы быстрее соединить отдаленные районы с областным центром. Но надо отдать должное местной администрации, обычным гражданам. Приняли нас очень хорошо, разместили в нормальных условиях, отлично кормили. Все это придавало нам дополнительные силы!

Третьего февраля транспортное сообщение со всеми населенными пунктами на территории Саратовской области было восстановлено!

Важно отметить, что на ликвидации последствий снегопада на автодорогах региона работали люди и техника как Саратовской области, так и соседней (Самары, Пензы), а также привлекались аэромобильная группировка Волжского спасательного центра МЧС России и тяжелая техника Министерства обороны РФ.

Всего были задействованы 1312 человек и 1193 единицы техники. В том числе весом был вклад спасателей Волжского ЦС, который по достоинству был оценен руководством и специалистами. А горячие благодарности обыкновенных людей остаются у спасателей в памяти на всю жизнь.

ЧС НА ОБЪЕКТАХ МЕТРОПОЛИТЕНА

Виктор Ацаулов, преподаватель, Сергей Слепушкин, ст. преподаватель ГКУ ДПО «УМЦ ГО и ЧС» г. Москвы. Фото авторов и из архива редакции

Одной из главных задач, возложенных на метрополитен, является обеспечение безопасности перевозок пассажиров, и в том числе пожарной безопасности. Важная роль в ее решении принадлежит профилактической работе по предотвращению пожаров. Она включает в себя внедрение противопожарных систем, обновление систем первичного пожаротушения, подготовку сил и средств для борьбы с возгораниями.

Метро является важной частью транспортной системы города, и оно постоянно увеличивает нагрузки, объемы перевозок пассажиров. Растет протяженность линий, а также количество станций метрополитена.

Интенсивное развитие метро и растущие в связи с этим риски заставляют все более внимательно подходить к вопросам обеспечения безопасности подземных перевозок. Для этого только в Москве каждый год проводятся от 4 до 6 тренировок и учений на различных участках метрополитена.

Всего же в разных городах России действуют 7 систем метрополитена. Кроме того, в Волгограде есть метротрам и в Железнодорожске с 1958 г. работает частично подземная городская электричка.

Объекты метрополитена, расположенные ниже поверхности земли, условно могут быть разделены на два основных комплекса:

- станции и пристанционные сооружения (вестибюли, переходы);
- тоннели и притоннельные сооружения. Пожарная опасность подземных сооружений характеризуется:
- наличием значительного количества горючих материалов в оборудовании подвижного состава, служебных помещений, эскалаторных и путевых тоннелей;



– высокой насыщенностью помещений и сооружений кабельными сетями и электрооборудованием, находящимися под напряжением;

– высокой пожарной опасностью электроподвижного состава, перемещающегося в период эксплуатации по трассе и частично оставляемого для ночного отстоя в тупиках и на станционных путях.

В сооружениях метрополитена находится большое количество электрооборудования и кабельных сетей, в том числе

НАША СПРАВКА

Ежедневно только Московский метрополитен перевозит более 8 млн пассажиров. По перевозкам это один из самых напряженных метрополитенов в мире. В отдельно взятых сооружениях метрополитена, включая станции, переходы, тоннели, подвижной состав, одновременно может находиться до 4 тыс. человек, а при нарушении режима движения поездов или эскалаторов – до 5–6 тыс. Подземные сооружения метрополитена могут быть мелкого заложения (глубина залегания 10–15 м) и глубокого заложения (свыше 30 м). Самые глубокие станции Московского метрополитена: «Парк Победы» – 84 м; «Тимирязевская» (самая глубокая одноводчатая станция) – 63,5 м; «Чеховская» и «Дубровская» – 62 м; «Петровско-Разумовская» – 61 м; «Трудовая», «Сретенский бульвар» и «Марксистская» – 60 м.

Метрополитен	Станций	Пассажиропоток, млн человек	Год открытия
Московский	259	2500,4	1935
Петербургский	69	726,5	1955
Нижегородский	15	27,6	1985
Новосибирский	13	80,2	1986
Самарский	10	14,1	1987
Екатеринбургский	9	48,9	1991
Казанский	10	26,3	2005



транзитных кабелей специального назначения. По этой причине, а также вследствие особенностей эксплуатации электроустановок метрополитена и энергосистемы города затруднено оперативное отключение этих устройств. Относительно быстро (за 2–3 мин) напряжение может быть снято только с контактного рельса.

В случае возникновения пожара в подземных сооружениях его тушение значительно затрудняется:

- сложная планировка и удаленность от поверхности, замкнутость простран-

НАША СПРАВКА

Возможные сценарии пожарно-тактических учений на объектах метрополитена:

- пожар в подвижном составе на станции, в тоннеле;
- пожар на станции, в том числе в блоке служебных помещений, в электродепо;
- пожар на электроподстанции, СТП;
- пожар на эскалаторе.

ства, трудность доступа в ряд подземных объектов;

- сильное задымление подземного объекта с очагом пожара, а также прилегающих сооружений на значительном участке трассы;

- наличие вентиляционных потоков, способствующих быстрому распространению горения;

- массовое пребывание людей в подземных сооружениях в течение едва ли не всех суток, не всегда адекватное их поведение, ограниченное число выходов на поверхность;

- вероятность отключения (вследствие пожара) питания электрической тяги с остановкой поездов в тоннелях, рабочего и аварийного освещения, эскалаторов, части тоннельной вентиляции, а также светофоров и других устройств обеспечения безопасности движения.

Любое возгорание в метро усугубляют:

- наличие большого количества людей на станциях, в переходах, в вагонах электропоездов; ограниченное количество выходов на поверхность, возникновение паники, неуправляемый встречный поток: пожарные, спасатели прибывают к очагу возгорания, а пассажиры пытаются выбраться на поверхность;

- быстрое распространение огня и нагретых до высокой температуры продуктов горения, высокая загазованность помещений;

ПРИ ДЕЙСТВИЯХ ПО ТУШЕНИЮ ПОЖАРОВ НЕОБХОДИМО:

- проводить разведку одновременно несколькими звеньями ГДЗС со стороны как аварийной станции, так и соседних (смежных) станций в составе не менее пяти человек, под руководством опытного командира, в кислородно-изолирующих противогазах со временем защитного действия не менее 4 ч, при этом на посту безопасности выставлять одно звено ГДЗС в полной боевой готовности для оказания экстренной помощи личному составу, находящемуся в непригодной для дыхания среде;

- создать КПП (посты безопасности), резерв сил и средств ГДЗС;
- установить местонахождение подвижного состава и наличие в нем людей, степень угрозы, способы и первоочередность эвакуации и спасения;

- выяснить, обесточены ли электроустановки, кабели и контактный рельс, потребовать письменное подтверждение (допуск) снятия напряжения и наличия заземления;

- использовать для ориентации в тоннеле путевые знаки и обозначения;

- выяснить границы зоны задымления, направление удаления дыма и способы снижения температуры;

- определить и организовать совместно с электромеханической службой метрополитена необходимый режим аварийной работы вентиляции, используя для этих целей тоннельную вентиляцию, дымососы и автомобили дымоудаления, а также перемычки из брезента для изоляции распространения дыма;

- установить возможность обрушения несущих конструкций тоннеля;

- определить наличие угрозы выхода огня из подземных сооружений метрополитена в наземные;

- определить возможность использования внутреннего противопожарного водопровода, специальных устройств и систем вентиляции для предотвращения распространения огня и продуктов горения;

- разместить оперативный штаб пожаротушения у вестибюля станции, ближайшей к месту пожара. Для обеспечения координации всех служб создать группы штаба вспомогательных направлений на смежных (соседних) станциях и назначить начальника связи;

- использовать в качестве средств связи, в зависимости от обстановки, местную связь и установки громкоговорящего оповещения

- трудность доступа к очагу горения и сложность подачи огнетушащих веществ, потеря ориентации и связи в задымленных и темных помещениях и сооружениях;

- ограниченность зоны действия в тоннелях и числа пожарных на боевых участках;
- наличие оборудования, находящегося под высоким напряжением (до его снятия).

Все это может привести к большому количеству пострадавших на объектах метрополитена.

Действия по тушению пожара в метрополитене связаны с необходимостью проведения сложных работ по спасению и эвакуации людей, привлечению большого количества средств и сил пожарной охраны, а также сложностью управления ими.

В Московском метрополитене за каждой станцией закреплена пожарная часть (ПЧ) отряда ФПС по городу Москве.

Одним из основных видов тактической подготовки личного состава ПЧ является оперативно-тактическое изучение объектов метрополитена. Оно проводится с целью получить комплекс специальных знаний и навыков, обеспечивающих квалифицированное руководство действиями по тушению возможных пожаров в конкретных условиях. На пожарно-тактические занятия (ПТЗ) привлекается весь начальствующий состав ПЧ, который может быть задействован в случае пожара на объектах метрополитена по повышенным номерам вызова.

Начальниками ГУП «Московский метрополитен» и Главного управления МЧС России по городу Москве на каждый год

утверждается график проведения ПТЗ по изучению объектов (станций) метрополитена пожарными частями столицы. В этом документе указывается наименование станции, номер закрепленной за ней ПЧ, период проведения занятия. ПТЗ проводят старшие инструкторы по пожарной профилактике, а при их отсутствии – начальники пожарных команд или их заместители. В ходе занятий личному составу ПЧ показывают объемно-планировочные решения станции (блок служебных помещений, кабельный коллектор, машинный зал, совмещенную тягово-понижительную подстанцию), средства пожаротушения (настенные, напольные краны, сухотрубы, рукава повышенной прочности), пожарный водопровод в тоннеле. Также проводят обучение личного состава караула ПЧ по раскладке сходных устройств и уста-



метрополитена, средства связи, имеющиеся на вооружении пожарной охраны, в том числе и мегафоны;

- выставить при необходимости наблюдателей возле киосков вентиляционных шахт для оценки границ задымления;

- использовать в исключительных случаях стволы вентиляционных шахт для проникновения в подземные сооружения, боевого разветвления и спасения;

- организовать освещение на путях эвакуации и спасения, а также вещание с помощью громкоговорящих средств;

- организовать эвакуацию людей, используя путевые, эскалаторные, вентиляционные и переходные тоннели, расположенные ниже уровня (отметки) помещений, где происходит горение;

- использовать изолирующие противогазы со сроком защитного действия 4 ч, а также со сроком защитного действия 2 ч и дыхательные аппараты на сжатом воздухе в пределах станций и пристанционных сооружений метрополитена;

- оснастить разведывательно-спасательные группы, помимо средств связи, индивидуальной защиты, освещения, страховки и инструмента, средствами громкоговорящего оповещения (в частности, для предупреждения паники людей) и резервными аппаратами защиты органов дыхания;

- обеспечить на месте пожара медицинскую помощь и назначить ответственного за соблюдение мер охраны труда;

- использовать внутренний противопожарный водопровод. При прокладке магистральных линий организовать боевые участки для подачи воды, для прокладки рабочих линий и работы со стволами;

- прокладывать магистральные линии по балюстрадам или ступеням одного из эскалаторов, используя другие эскалаторы для эвакуации пассажиров и передвижения личного состава;

- применять рукава повышенной прочности, чтобы предотвратить их разрыв, снижать давление на автонасосе в соответствии с глубиной заложения станции;

- подавать ручные стволы со стороны движения вентиляционного потока под защитой водяных завес;

- организовать расцепку и отвод негорящих вагонов из опасной зоны;

- использовать водяные распыленные струи (завесы) для защиты ствольщиков и охлаждения несущих конструкций;

- при пожаре на станции с одним эскалаторным выходом на поверхность, который блокирован пожаром, использовать путевые тоннели и стволы вентиляционных шахт для доступа к очагу горения;

- соблюдать правила охраны труда и техники безопасности.

новке спасательной тележки, предназначенной для эвакуации пострадавших.

Взаимодействие пожарно-спасательных подразделений и служб метрополитена осуществляется на основании регламентирующих документов, а также с использованием оперативной документации, включая План тушения пожаров объекта метрополитена. Такие планы составляются руководящим составом местных гарнизонов административных округов столицы на все станции и электродуго метрополитена и согласовываются с начальником станции и отделом пожарной охраны ГУП «Московский метрополитен».

В документе указываются:

- тактико-технические характеристики объекта метрополитена (позатжные схемы, схемы систем инженерно-технического обеспечения и т. д.);
- варианты действий пожарных подразделений (не менее трех);
- схемы расстановки сил и средств пожаротушения при различных вариантах пожаров;
- контактная информация.

План тушения пожаров утверждают начальник ГУП «Московский метрополитен» и начальник ГУ МЧС России по городу Москве. Хранится он в ПЧ и на объекте метрополитена.

Основной формой тактической подготовки начальствующего состава по-

жарной охраны является пожарно-тактическое учение. Цель таких учений на объектах метрополитена: отработка действий руководства метрополитена, обслуживающего персонала при возникновении пожара – до прибытия пожарных подразделений, а также совершенствование навыков личного состава пожарных подразделений и руководства ГУ МЧС России по городу Москве в тушении пожаров и спасении людей.

С учетом возможных сценариев учения от метрополитена к нему привлекаются:

- начальник станции, дежурный по станции;
- дежурно-диспетчерская служба метрополитена;
- личный состав отдела пожарной охраны метрополитена;
- аварийно-спасательные формирования его служб: электроснабжения, электромеханической, тоннельных сооружений, связи, пути, подвижного состава;
- личный состав пожарно-спасательных подразделений ГУ МЧС России по городу Москве;



НА СООРУЖЕНИЯХ

ЭСКАЛАТОРНОГО КОМПЛЕКСА:

- применять для ликвидации пламени компактные струи из стволов с большим расходом воды;
- использовать для охлаждения конструкций тоннеля распыленную воду из стволов с большим ее расходом, а также для охлаждения продуктов горения, на путях эвакуации;
- использовать стволы с малым расходом для тушения помещений эскалаторных станций, а также в подбалюстрадном пространстве как наиболее маневренные;
- использовать пену средней кратности для объемного тушения эскалаторных тоннелей и машинных залов;
- использовать для подачи пены в машинный зал эскалатора вход в демонтанную шахту, расположенный с тыльной стороны наземных вестибюлей;
- соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при выполнении всех поставленных задач.

В ПОДВИЖНОМ СОСТАВЕ:

- использовать распыленную воду из стволов с малым расходом воды для тушения на станции и в тоннеле;
- применять тушение пеной средней кратности при горении в кабине машиниста и в подвагонном оборудовании;

- проникать к зоне горения только в теплозащитных костюмах и под защитой распыленных струй;
- подавать стволы с правой и левой сторон поезда, в дверные и оконные проемы;
- осуществлять дотушивание конструкций вагонов след за продвигающимися ствольщиками с проникновением внутрь салонов;
- применять распыленную воду для защиты конструкций тоннеля;
- соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при выполнении работ.

ДЛЯ КАБЕЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ:

- использовать пену средней кратности стволов ГПС, а также пеногенераторных установок с дымососом;
- подавать пену через люки в полу распределительного зала и платформы;
- подавать пену в кабельные подвалы электроподстанций через люки в полу 1-го этажа и через проемы, выходящие в перегонные тоннели;
- изолировать зону горения, при невозможности тушения в коллекторе, путем возведения из негорючих материалов герметичных перегородок, причем как можно ближе к очагу пожара;
- соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при выполнении работ.

– личный состав УВД на Московском метрополитене и др.

При возникновении пожара в подвижном составе в тоннеле метрополитена соответствующее должностное лицо (машинист поезда, начальник станции, дежурный по станции и др.) докладывает об этом поезвному диспетчеру.

Уточнив обстановку (место возгорания, наличие пострадавших и т. д.), поездный диспетчер сообщает о пожаре в ситуационный центр дежурному по метрополитену, а он доводит информацию до начальника метрополитена, его первого заместителя и передает информацию в ЦУКС города.

По указанию поездного диспетчера служба электроснабжения метрополитена обеспечивает снятие напряжения с контактного рельса, с кабельных линий. Поездный диспетчер также принимает решение на закрытие станции и эвакуацию пассажиров поезда.

Получив информацию об этом, машинист поезда организует эвакуацию пассажиров из состава, начальник станции дает указания на закрытие станции, перевод эскалаторов на режим работы

«подъем» и подготовку к развертыванию сходных устройств.

К месту ЧС прибывают оперативные группы органов управления и подразделения экстренных служб города:

- Управления административного округа ГУ МЧС России по городу Москве;
- УВД на Московском метрополитене;
- подразделения пожарно-спасательного центра;
- пожарные расчеты государственной противопожарной службы города;
- выездная бригада Научно-практического центра экстренной медицинской помощи, кареты скорой медицинской помощи.

Должностное лицо подразделения пожарной охраны, принимая на себя обязанности руководителя тушения пожара (РТП), обязано немедленно связаться с ответственным дежурным по объекту или представителем администрации метрополитена, получить данные о развитии аварийной ситуации. Начальник станции (дежурный по станции) вручает РТП письменное уведомление о снятии напряжения с контактного рельса и кабельных линий, передает

ему трехгранный ключ для открытия дверей в сооружениях метрополитена. У входа на станцию метро в целях координации действий экстренных служб развертываются штаб пожаротушения и штаб метрополитена. Последний возглавляет начальник станции. РТП согласовывает действия по тушению пожара и спасанию людей с должностными лицами штаба метрополитена. Подразделения пожарной охраны подчиняются только РТП.

Для проникновения в помещения и сооружения метрополитена начальники станции или дежурная по станции должны предоставить ключи к ним. При их отсутствии двери и решетки вскрываются шанцевым или механизированным инструментом. В задымленных помещениях большой протяженности (тупики, подплатформенные коридоры, коллекторы, электроподстанции) для ориентировки рекомендуется использовать направляющие тросы.

Отработка совместных действий штаба пожаротушения и штаба метрополитена по спасению и эвакуации пассажиров – одна из важных задач пожарно-тактических учений.

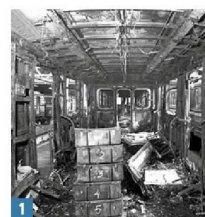
ИЗ ДОСЬЕ

В Московском метрополитене 20 апреля 1987 г. около 8 ч вечера на перегоне между станциями «Автозаводская» и «Павелецкая» загорелся один из хвостовых вагонов электропоезда (фото 1). Причиной послужило короткое замыкание. Из пассажиров никто не пострадал, а вот материальный ущерб оказался значительным. На станции «Павелецкая» сильно пострадала отделка южной части, была проведена ее серьезная реконструкция. Пожар послужил поводом для создания системы автоматического пожаротушения «Игла», и в дальнейшем этими системами были оборудованы все поезда Московского метрополитена.

В Киевском метро 4 марта 2012 г. загорелся павильон станции «Оскольки» (фото 2). Из-за неисправной электропроводки загорелась люстра, а от нее вспыхнул и пластиковый потолок. Жертв, к счастью, не было, а вот станция выгорела практически дотла. Однако ее сумели отмыть уже к утру следующего дня.

А 18 февраля 2003 г. в метро города Тагу (Южная Корея) случилась одна из крупнейших в мире катастроф в подземке: в результате пожара погибли 198 человек, ранения получили как минимум 147 человек

(фото 3). Причина пожара – поджог, который осуществил душевнобольной гражданин. Пассажиры пытались остановить его, но ему все же удалось поджечь горючую жидкость. Огонь быстро охватил состав поезда и даже перекинулся на другой поезд, стоявший на этой станции. В нем пострадавших оказалось больше из-за того, что многие двери в вагонах почему-то заклинило, и пассажиры оказались в ловушке. Однако самым печальным происшествием стал пожар в Бакинском метро, возникший вследствие замыкания в тяговом двигателе. От него 28 октября 1995 г. в вечерний час пик (приблизительно в 18 ч) в тоннеле между станциями «Улдуз» и «Нариман Нариманов» загорелся один из вагонов (фото 4). Согласно официально опубликованным данным, из-за давки, огня и удушья погибли 289 человек, из них 126 женщин, 28 детей, трое спасателей. Число раненых составило 270 человек, в том числе 69 пострадавших были госпитализированы (13 – в тяжелом состоянии). Власти в случившемся обвинили «устаревшее оборудование метро, доставшееся от советской эпохи». По числу жертв бакинская трагедия признана крупнейшей в истории метрополитенов мира.



ЦЕНА ОДНОЙ ОШИБКИ – НЕСКОЛЬКО ЖИЗНЕЙ



Алена Марьясова, Байкальский ПСО. Фото Евгения Дорогайкина, Владимира Долинина

Поиск и транспортировка пострадавших в условиях горной, сильнопересеченной местности и сегодня представляет собой немалую сложность, несмотря на то, что спасатели располагают современными техническими средствами и оснасткой, богатым опытом проведения различных операций. Думается, что рассказанная история поможет начинающим спасателям избежать совершенных их коллегами ошибок, ведь всегда лучше учиться на чьих-то промахах, нежели на своих.

Вот как все было. Группа московских студентов в составе семи человек отправилась в путешествие по Верхне-Ангарскому хребту. Маршрут пролегал вверх по течению реки Анамажит. Чтобы сократить путь, группа решила на участке большого изгиба реки «срезать» расстояние и пойти напрямик через лес. Пройдя его, вышли к широкому ручью, предположив, что это Анамажит, и пошли вверх по течению. Но то был ее приток, который увел группу в сторону. Поднявшись повыше, ребята увидели и ручку, и поселок Уоян, из которого они вышли. Поняли, что ошиблись, и пошли по направлению к Анамажиту. Перевалили через горную грядку и спустились в распадок, к водному потоку, вновь подумав, что это речка. И опять ошиблись: это был мощный горный ручей с каскадом водопадов. Вот что значит недостаточно подготовиться к путешествию, не изучить как следует маршрут движения. Отсюда и различные неприятности.

Два водопада путешественникам удалось обойти, а вот на третьем... С одной стороны ручья – отвесная стена, с другой – очень крутой склон. Есть ли какие-либо варианты обхода? Чтобы прикинуть, что и как можно предпринять, руководитель группы осторожно вышел на край склона. Но, ах! Покоснулся и с огромной высоты упал в чашу водопада...

Ребята попытались посмотреть вниз. До этой чаши было метров 70. И они увидели: что-то плавает на краю водопада, но толком разглядеть было трудно. Предположили, что это и есть Петька, старший группы. Один из ее участников, наиболее подготовленный, решил попытаться как-то помочь пострадавшему. Он обвязался репшнуром, взялся за веревку, которую привязали к стланчику, и пошел по ней вниз по склону. Однако веревки хватило лишь до края обрыва, и парень надвинулся к ней репшнур. По



нему и стал спускаться дальше. И, может быть, доскользял бы по нему до чаши водопада, да бухта репшнура дальше не расправилась, и парень повис примерно в 10 м от чаши. Ему ни вверх не подняться – отрицательный угол наклона стены, ни вниз не спуститься – шнур закончилось. Ребята попытались подергать веревку – не могут совладать. Поняли, что порвут все.

Но в данном случае им следовало бы продолжать тянуть. Пусть шнур перетерся бы и оборвался, и человек упал бы в воду с 10-метровой высоты и, вероятно, остался бы жив. Тут трудно судить. Туристы ведь тоже размышляли и так, и эдак. А подступиться к краю склона и посмотреть, что и как там внизу, было практически невозможно, очень рискованно. Тем более они не обладали необходимыми навыками, не имели соответствующей оснастки.

Между тем уже приближалась ночь, и ребята, не найдя никаких реальных вариантов спасения своих коллег, решили отправиться в поселок Уоян, чтобы сооб-

щить о случившемся спасателям. Нетрудно себе представить, с каким чувством уходили они, оставляя в беде своих двоих коллег. Ведь известна пословица: «Сам погибай, а товарища выручай». Наверное, спасатели так бы и поступили, а со студентов по большому счету не спросишь...

В поселок ребята добрались только к концу второго дня. И долго не могли объяснить спасателям, где конкретно произошло ЧП: кто-то указывал на один распадок, кто-то на другой. Действительно, хребет исполосован множеством ущелий, ручьев, распадков, и было непонятно, в какое место лететь. Лишь в результате подробных, уточняющих расспросов (как шли, что видели в пути и т. п.) стало примерно ясно, в каком распадке случилась беда.

И спасатели на вертолете были заброшены к месту происшествия. В составе поисковой группы выдвинулись два штатных спасателя Северобайкальского ПСО – Виктор Карпов и Олег Чесноков, один внештатный сотрудник – Владимир



Долинин, а также представитель московской тургруппы – Дмитрий. Вспоминает Виктор Карпов:

– Вертолет подсел, и мы вышли. Нашли место происшествия. Я стал спускаться к зависшему парню. Сначала мне показалось, что он еще живой – он как будто шевелился. И я даже удивился: ведь он двое суток висел. Но подошел ближе – нет, погиб.

Спасатели, организовав страховку, спустились вниз, подошли к водопаду. На берегу ручья, уходящего из чаши водопада, обнаружили застрявший в камнях рюкзаки руководителя тургруппы. Значит, и тело тоже не могло унести ручьем. Вероятно, оно в этой огромной чаше, размером примерно 8х10 м и глубиной. Виктор Карпов продолжает:

– Одного где-то вот в этой чаше крутит. Другой – вот он, висит метрах, наверное, в десяти над чашей. Думай, как его оттуда снять? Потом говорю Чеснокову: «Единственное, пожалуй, что мы можем сделать, это возвращаемся вверх, режем веревку, чтобы тело упало в чашу водопада. С веревкой там мы его выловим». Так и сделали. Вытащили его из воды повыше, временно захоронили. А второго, руководителя тургруппы, ловили-ловили – не смогли поймать.

Спасатели все намокли от брызг водопада, стали мерзнуть – ведь в горах холодно. Решили, что своими силами им не справиться. Даже если найдут второго, все равно вверх тела погибших они поднять не смогут. Требовались дополнительные силы. И по телефону из поселка Уоян была запрошена подмога у начальнической Бурятской республиканской ПСС Юрия Голиуса, который направил из Улан-Удэ группу опытных альпинистов. Это были спасатели Виктор Крюков, Владимир Зинов, Валерий Суранов, Евгений Дорогай-

кин и связист Николай Родионов. Свидетельствует Владимир Зинов:

– Это была одна из первых и сложных наших работ природного характера. Во-первых, она проводилась в удаленном, географически сложном районе. Во-вторых, наряду с альпинистскими требовались водолазные работы по поиску тела погибшего в чаше водопада, где была ледяная купель. В-третьих, требовалось поднять тела из ущелья наверх. Опыта проведения подобных работ у нас не было, все делали впервые. Был только Нефтегорск в 1995 г., но там ситуация была совсем другого характера – ликвидация последствий землетрясения.

К пятерым спасателям из Улан-Удэ в Уояне присоединились Виктор Карпов и Олег Чесноков. Всю эту группу из семи человек вертолет забросил в нужный распадок, но сел повыше водопада, в более удобном для этого месте. Там они разбили базовый лагерь, откуда ходили работать в ущелье. Спустились вниз и на месте определили порядок действий.

Поскольку предполагалось, что придется идти в чашу водопада, то привезли с собой водолазный костюм и акваланг. Но Виктор Карпов все-таки решил предпринять еще одну попытку выловить тело погибшего с помощью «ношки», так сказать, «на удачу». И на этот раз попытка удалась!

Стали прорабатывать систему подъема погибших наверх. Сразу их поднять не представлялось возможным: свои условия диктовали сложные естественные особенности.

Поэтому сделали два этапа, – поясняет Виктор Крюков. – Мы провели троллей и сначала подняли тела под стену, а дальше сделали подъем по вертикальному сбросу. Забили крючья, протянули 80 м троллей. Сверху поставили лебедку. И так транспортировали погибших.



Однако базовый лагерь находился гораздо выше. От того места, куда подняли тела, его отделяли четыре небольших ущелья, которые надо было преодолевать. Пришлось бы «нырять» и «выныривать» со скорбным грузом, и на эту транспортировку ушло бы много времени.

По радиостанции вызвали вертолет. Евгений Дорогайкин замечает:

– Командир экипажа посмотрел, оценил обстановку, подумал и сказал: «Вам их не надо тащить. Я их оттуда заберу. Только вы об этом никому не рассказывайте». И мы его поняли, ибо в условиях ущелий вертолету работать проблематично – там непредсказуемы восходяще-нисходящие потоки воздуха и тесненное пространство.

Виктор Крюков продолжает:

– Вертолет завис в ущелье, и летчики позволили нам спуститься на СУР – спусковым устройстве. Потом они предложили нам использовать механическую лебедку, но по нашей просьбе разрешили применить более привычную нам оснастку. Валерий Суранов спустился (я его страховал с борта), прицепил трос к носилкам с погибшими, затем с помощью вертолетной лебедки поднялся на борт. И винты медленно выбрались из ущелья с этим грузом на подвеске.

Такие согласованными и эффективными были действия спасателей и экипажа вертолета. И это при том, что подобная операция Северобайкальским ПСО выполнялась впервые. Тогда в работах на Анамажете все как бы сошлось в одной точке: поиск пострадавших, альпинистские работы и готовность к водолажным, авиационным технологиям, взаимодействие, оперативность принимаемых решений.

На тот момент опыт действий спасателей в различных ЧС только нарабатывался. И описанная операция, несомненно, тоже легла в копилку этого опыта.

ОТ МОНИТОРИНГА К УПРАВЛЕНИЮ РИСКАМИ



Напряжение в регионах в преддверии паводковых «сюрпризов» возрастает с каждым днем. Но и объемы предпринимаемых территориальными подсистемами РСЧС превентивных мер в связи с этим растут еще большими темпами.

Нынешней весной в зону возможного подтопления на всей территории страны могут попасть свыше 5 тыс. населенных пунктов, около 3 тыс. участков автомобильных и железных дорог, более 1 тыс. низководных мостов и почти столько же гидротехнических сооружений, не имеющих собственника.

На данном этапе регионы наибольшего риска – речные бассейны Сибирского федерального округа. Подготовка его территорий к паводку была обсуждена на выездном заседании межведомственной комиссии под руководством полномочного представителя Президента России в этом округе Сергея Меняйло в городе Белокуриха Алтайского края.

По прогнозам гидрологов, более 400 населенных пунктов в Западной Сибири могут попасть в зону подтопления, и МЧС России готовится к тому, чтобы в любой момент перебросить тысячи специалистов в паводкоопасные регионы. Как доложил начальник ГУ МЧС России по Новосибирской области Виктор Орлов, «к применению готова аэромобильная группировка. Для эвакуации населения предусмотрены 2,5 тыс. пунктов временного размещения. Этого количества достаточно для прохождения паводка в субъекте по самому сложному сценарию».

«Необходимо завершить все запланированные инженерно-технические работы, особенно в удаленных населенных пунктах, и организовать круглосуточный контроль над проблемными реками, – распорядился Сергей Меняйло. – Заблаговременно наращивайте силы всех задействованных служб в муниципалитетах с высокими рисками осложнения паводковой ситуации. Население должно знать, как действовать в непростой обстановке. Взаимодействуйте со старостами населенных пунктов и обеспечьте эффективную помощь каждому жителю там, где она требуется».

Место проведения совещания было выбрано не случайно, поскольку Ново-



НАША СПРАВКА

Для борьбы с паводками сформирована группировка сил и средств РСЧС общей численностью более 716 тыс. человек, 155 тыс. единиц техники, 259 воздушных судов и 13 тыс. единиц плавсредств.

сибирская область первой в России приступила к усовершенствованию системы защиты населения на муниципальном уровне. И главы районов здесь уже успели оценить преимущества системной предупредительной работы на примере служб РСЧС как действенного инструмента при возникновении нештатных ситуаций.

Так, на территории региона подразделения чрезвычайного ведомства проводят многодневные комплексные учения, на которых муниципальные органы власти и оперативные службы отрабатывают вопросы организации, предупреждения и ликвидации ЧС, обусловленных весенними рисками.

«Наша цель – научить муниципалитеты управлять рисками, – отметил заместитель начальника ГУ МЧС России по Новосибирской области Виталий Панов, возглавлявший комплексные учения в Убинском

и Куйбышевском районах. – Помимо проверки степени готовности администраций районов к проведению мероприятий по безаварийному прохождению весеннего паводка, по обеспечению безопасности в пожароопасном сезоне, при других угрозах природного и техногенного характера, необходимо отработать совместные действия органов управления и сил ведомств, служб и организаций».

Кроме учений, регионы серьезно занимаются и практической работой в период активного снеготаяния. Например, с первых дней апреля на трех воздушных судах Хабаровского АСЦ МЧС России сотрудники местного главка МЧС России и спасатели начали регулярный мониторинг обстановки в месте схода оползня на реке Бурея, чтобы при необходимости принять действенные меры к пропуску паводковых вод.

«Планируется, что специалисты пробудут в данном районе в течение месяца, однако, если потребуются, их командировка может продлиться», – сообщил начальник ДВРПСО Георгий Иорданов. А заместитель начальника ГУ МЧС России по Хабаровскому краю Иван Колонтай добавил, что «аэромобильная группировка оснащена имуществом и снаряжением для автономного проживания в полевых услови-

ях. С собой у спасателей надувные лодки, квадроциклы, шанцевый инструмент».

Спасателям предстоит нести дежурство в течение всего периода ледохода на этом участке реки. А в середине апреля в село Чекунда Верхнебуреинского района будет отправлена еще одна, дополнительная группа специалистов, поскольку сейчас обстановка на Буреи спокойная, но метеорологи прогнозируют подъем воды после вскрытия рек бассейна Амура во второй половине месяца.

Тем временем в Красноярском крае в ряде районов проводится свой комплекс мероприятий по предупреждению возможного подтопления населенных пунктов, размыва дорог и мостов. В суточном режиме осуществляется мониторинг процессов чернения и пилиения льда. А на территории ЗАТО города Зеленогорска для обеспечения безопасности были проведены взрывные работы на реке Кан, ледокол РБТ-300 расширил кромку льда для прохода вниз по речному руслу до гидроузла.

Чернение льда и бурение контрольных лунок провели в конце марта и в Северо-Енисейском районе края. Все работы проводились силами муниципального аварийно-спасательного учреждения района.

И такая работа ведется повсеместно. Глава МЧС России Евгений Зиничев лично совершил облет ряда районов Московской области, которые в наибольшей степени подвержены угрозе подтопления во время паводка. Совместно с оперативной группой ведомства министр провел визуальный мониторинг обстановки. Начальник Управления безопасности людей на



водных объектах Дмитрий Тарасов доложил ему о принимаемых мерах для минимизации последствий паводка и о профилактических рейдах, направленных на предотвращение несчастных случаев на местных водоемах.

В Ярославской области вместе с губернатором Дмитрием Мироновым Евгений Зиничев осмотрел технику различных ведомств и служб, подготовленную к тому, чтобы в любой момент выдвинуться в район ЧС. Руководителю спасательного министерства представили несколько новых конструкторских разработок предприятий области, одна из которых – комплекс для тушения лесных пожаров. В него входят три «умных» машины с дистанционным или ручным управлением. При этом располагаться техника может на расстоянии до 2 км от места тушения

пожара, там, где операторам ничто не угрожает.

На координационном совещании по вопросам подготовки региона к паводку и пожароопасному сезону министр поручил постоянно информировать население о складывающейся ситуации. Также он сказал: «Следует просчитать и свести к минимуму возможный ущерб, сработать на упреждение, заранее подготовить и развернуть силы и средства Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций», отметив при этом готовность Ярославской области в лучшую сторону.

При рассмотрении вопроса о подготовке региона к периоду лесных пожаров специалисты Ярославской области рассказали о разработанной ими системой организации наблюдения за ситуацией в лесах и на торфяниках. Для этого они используют видеонаблюдение, 12 беспилотников и вертолет Ми-8. Руководителям других регионов глава ведомства предложил взять полезный опыт на вооружение и поручил обеспечить не только готовность сил и средств, но и слаженное управление ими.

О том, как выполняются данные распоряжения при подготовке к паводкоопасному периоду в регионах Московской области и российской столице, мы предлагаем узнать читателям из отдельных, специально подготовленных материалов, помещенных в номере.



По материалам пресс-службы территориальных главков МЧС России



АЛГОРИТМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Александра Калининберг, пресс-служба МЧС России по г. Москве. Фото Сары Зицерман

Масштабные тактико-специальные учения, прошедшие 15 марта 2019 г. в столице, объединили усилия подразделений Главных управлений МЧС России по городу Москве и Московской области, департаментов их Правительств и подведомственных учреждений, городских служб, столичного МВД, префектур административных округов, а также команды добровольных пожарных.

Основная цель учений заключалась в отработке действий органов управления и сил Московской городской территориальной подсистемы РСЧС по выполнению мероприятий, направленных на предотвращение возможных аварийных ситуаций, экологических и природных катастроф, связанных с пропуском весеннего половодья на территории столицы.

«Ежегодно мы готовимся к пропуску весенней воды без каких-либо последствий для городской системы, хозяйства и населения округов, — отметил руководитель учений, заместитель мэра Москвы Петр Бирюков. — В период весеннего половодья предметом особого внимания становятся территории Троицкого и Новомосковского округов. И именно здесь мы проводим учения, в ходе которых отработываем возможные нештатные ситуации, превентивные меры по ликвидации их последствий».

На территориях названных округов восемь населенных пунктов могут быть подвержены затоплению. И в ходе мероприятия спасатели наглядно продемонстрировали, где и что в связи с этим должно быть предусмотрено.

По замыслу учений, в результате сложившегося комплекса метеоусловий, аномально высокого повышения средне-суточной температуры воздуха произошло обильное снеготаяние, что привело к резкому подъему уровня воды на реке Трешня. Это стало причиной подтопления территорий в районе Кленовского поселения — деревни Зыбино. В зоне подтопления оказались 179 дачных и приусадебных участков, потребовалось эвакуировать 62 человека, 10 из которых — дети.

Одновременно с этим два автомобиля местных жителей «съехали» с дамбы вследствие того, что водители не справились с управлением. Находящиеся в них



НАША СПРАВКА

Опыт практического применения беспилотных авиационных систем в 2016–2018 гг. свидетельствует об эффективности новых образцов беспилотной авиации для решения задач в области ГОЧС. Они позволяют существенно снизить риск для пожарных и спасателей при проведении наиболее сложных и опасных аварийно-спасательных работ в условиях, угрожающих их жизни и здоровью. С момента поставки БПЛА на вооружение столичного гарнизона совершено более 2,7 тыс. полетов, применение на пожарах и ЧС осуществлялось в 45 случаях. Активно используются они для мониторинга паводковой обстановки и в пожароопасный период. Так, за 2018 г. ими обследовано свыше 550 км² территории.

три человека «оказались в воде с заблокированными льдом дверями». Из-за травм, полученных при падении машин, они «были не в состоянии самостоятельно покинуть салоны автомобилей». И еще не-

сколько местных жителей, попытавшихся перейти через реку, тоже «провалились под лед».

В ходе учений спасателями были отработаны различные способы спасения «пострадавших» из полыньи: с применением беспилотной авиационной системы, комплектов телескопического спасательного оборудования, устройств спасения из ледяной полыньи, а также снегохода с применением конца «Александрова». Спасенные доставлялись на берег на автомобилях ЦЭМП с помощью спасательных саней «Ангия» на нартах и снегоходе.

Прибывшие к месту происшествия спасатели МГПСС на специальном автомобиле провели первоочередные спасательные работы на автотрассе реки Трешня на месте падения с дамбы машин. Они, как полагают, выставили ограждение на участке разрушения дорожного полотна и провели распылку льда, препятствующую открытию автомобильных дверей.

По информации одного из спасенных, «под лед провалился еще один человек». Незамедлительно для его поиска к месту происшествия направились водолазы МГПСС, которые и подняли «утонувшего» человека. Для его оживления спасатели срочно провели сердечно-легочную реанимацию: при оперативных и умелых действиях по искусственной вентиляции легких и непрямому массажу сердца благоприятный исход возможен даже через 10–20 мин после нахождения человека под водой.

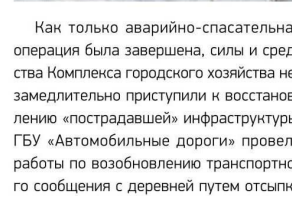
Пока на водном объекте шли спасательные работы, полиция и Росгвардия организовали подворовый обход и оцепление населенного пункта Зыбино в целях обеспечения сохранности имущества граждан, которое осталось в домах и иных постройках. На патрульных машинах был организован объезд местности по основным дорогам в районе условной ЧС. Экипажи ГИБДД организовали встречу и сопровождение прибывающих сил и средств экстренных служб к месту ЧС, а также обеспечили безопасность дорожного движения.

На месте условной ЧС выполнялся мониторинг обстановки с помощью беспилотного летательного аппарата. Картинка с него в режиме реального времени передавалась в оперативный штаб, где руководство ликвидации последствий ЧС могло корректировать действия спасателей.

Прибывший в зону ЧС автомобиль ГИМС со звуковой установкой «Сирин» (команда на оповещение) провел информирование населения. Звуковые устройства данной серии предназначены для передачи звуковых сообщений и сигналов на расстояние более 3 км при проведении профилактических и оперативных мероприятий.

А экипажи двух прибывших вертолетов доставили спасателей и необходимое оборудование для работ в зоне ЧС. Одновременно с выдвиганием в район условной ЧС вертолетные экипажи провели с воздуха мониторинг ледовой и паводковой обстановки. Были определены места подтопления, безопасные маршруты для проведения эвакуации населения и др.

Специалисты службы ГУП «Мосводосток» приступили к обследованию гидротехнического сооружения «Плотина пруда на реке Трешня в деревне Зыбино». В этой работе участвовали также водолазы МГПСС с использованием подводного аппарата «Симур» — дистанционно управляемого робота.



Как только аварийно-спасательная операция была завершена, силы и средства Комплекса городского хозяйства незамедлительно приступили к восстановлению «пострадавшей» инфраструктуры. ГБУ «Автомобильные дороги» провело работы по возобновлению транспортного сообщения с деревней путем отсыпки дорожного покрытия и основания автодороги на дамбе. При этом задействовались самосвалы и грейдер.

Тем временем сводная аэромобильная группировка Москвы, области и ЦСОПР «Лидер» МЧС России на трех снегоходах и трех квадроциклах доставили в район ЧС оборудование для откачки воды и водоналивную дамбу. Четверыми переносными мотопомпами были проведены работы по откачке воды из подвальных и цокольных этажей жилых домов и прилегающих территорий.

Отдельно были отработаны вопросы совместной работы сил и средств МГПСС по откачке воды при помощи плавающих мотопомп, пожарно-спасательной и специальной техники. Мосводосток, Москоллектор, 51-я специализированная пожарно-спасательная часть, аварийно-восстановительная бригада АО «Мосводоканал» оказывали помощь в ликвидации последствий подтопления с помощью передвижной насосной станции на базе автомобиля КамАЗ повышенной проходимости.

В рамках учений объединенная аэромобильная группировка при содействии добровольцев ВСКС возвела водоналивную дамбу вдоль границ жилого сектора с тем, чтобы не допустить разлива реки Трешня на жилые и хозяйственные постройки. Для этого администрация поселения Кленовское организовала доставку к месту условной ЧС песка и специальных мешков. Из мешков с песком спасатели и нарастили дамбу, провели работы по укреплению береговой линии.

ГБУ «Дирекция по обслуживанию территории зеленого фонда ТиНАО», провело расчистку русла реки и прибрежной зоны: их специалисты распыливали и вынимали из воды на берег фрагменты упавших деревьев.

В результате всех предпринятых действий была оказана необходимая помощь населению и обеспечена его безопасность. Удалось в кратчайшие сроки ликвидировать угрозу распространения разлива реки на жилой сектор, провести работы по расчистке русла реки и полностью восстановить транспортное сообщение.

Всего в ходе учений к работам были привлечены 153 человека личного состава и 51 единица техники, в том числе три вертолета ГКУ «МАЦ», два беспилотных летательных аппарата, катер на воздушной подушке, снегоболотоход, кинологический расчет, спецтехника пожарно-спасательных подразделений, инженерная и аварийно-восстановительная техника Комплекса городского хозяйства.

БОЛЬШАЯ ВОДА – НЕ БОЛЬШАЯ БЕДА

Полковник **Анатолий Арлюк**, ГУ МЧС России по Московской области. Фото пресс-службы ГУ МЧС России по Московской области

Старт весеннего половодья в этом году в Московской области пришелся на конец марта – начало апреля. В целом прохождение паводкоопасного периода прогнозируется без резких перепадов средних многолетних показателей уровней водоемов.

Зима в Подмоскovie прошла, в общем-то, обычно, без особых катаклизмов, в меру холодная и снежная. По данным Росгидромета, на большей части территории Московской области запасы воды в снежном покрове преимущественно близки к норме: в бассейнах основных рек они составляют до 87% нормы.

Вскрытие рек в Московском регионе началось в последние дни марта – первые дни апреля. По предварительным оценкам, весеннее половодье 2019 г. ожидается близким к норме по максимальным уровням, а местами ниже. В верховьях Оки оно идет уже с первой половины марта и, вероятнее всего, будет более продолжительным, нежели весной прошлого года.

На момент подписания номера в печать прогноз оправдался частично, и в целом половодье проходит в плановом режиме, ситуация на территориях находится под контролем.

БЕЗ ПОДТОПЛЕНИЙ НЕ ОБОЙТИСЬ

Как показывают данные многолетних наблюдений, наибольшая вероятность подтопления части территорий существует в Истринском, Луховицком, Озёрском, Ступинском, Серпуховском, Коломенском, Каширском и некоторых других городских округов (г. о.) и муниципальных районов.

Исходя из наилучшего сценария развития событий, а также в соответствии с согласованными и утвержденными «Планами мероприятий по смягчению рисков и реагированию на чрезвычайные ситуации в период прохождения весеннего половодья на территории муниципальных образований Московской области в паводкоопасном периоде 2019 года» в зоны подтопления попадали участки автомобильных дорог и низководных мостов. При этом отметим, что все автомобильные дороги и мосты имеют объездные пути. Были



НАША СПРАВКА

Резервный фонд Правительства Московской области создан в 2019 г. в размере 550 млн рублей. При этом запасы материальных ресурсов в деңежном эквиваленте составляют 730,034 млн рублей.

также единичные случаи подтопления окраин населенных пунктов и садоводческих некоммерческих товариществ.

Важно подчеркнуть, что источники потенциального загрязнения водных объектов или их частей, потенциально опасные объекты, скотомогильники, в том числе сибиреязвенные, в зоны подтопления не попадали.

На случай эвакуации населения с территорий, которые могут подвергнуться подтоплениям, в муниципальных образованиях области спланировано развернуть 255 стационарных пунктов временного размещения, способных принять в общей сложности до 110 тыс. человек.

УРОКИ – НАУКА ДЛЯ БУДУЩЕГО

Что предпринимали КЧС и ОПБ, чтобы снизить ущерб от повышенного половодья в отдельных районах и населенных пунктах? В Московском регионе выполняется весь необходимый комплекс превентивных мероприятий для уменьшения рисков возможных подтоплений с учетом прогноза погодных условий. Так, осуществляется космическая съемка паводкоопасных участков (с помощью системы космического мониторинга). По поступающим снимкам оценивается состояние ледового покрова на крупных реках, производится мониторинг паводкоопасных участков.

Мониторинг уровней подъема воды на водных объектах осуществляется на 34 гидрологических постах ФГБУ «Центральное УГМС»; сведения оттуда предоставляются в дежурную смену ФНУ «ЦУКС ГУ МЧС России по Московской области».

О ЧЕМ ГЛАС НАРОДА?

Какие просьбы поступали в КЧС и ОПБ от пострадавших граждан районов, подверженных подтоплению в прежние годы, на



предмет повышения их безопасности в период весеннего половодья? Многие пожелания касались введения в строй новых мостов через реки. Были выделены денежные средства из областного бюджета, и эти пожелания выполнены. К примеру, в ноябре 2018 г. новый мост в городе Дубна соединил левый и правый берега реки Волги, и теперь эти берега независимы в транспортном отношении от гидротехнического сооружения, по гребню которого ранее проходило автомобильное и пешеходное движение.

А в г. о. Луховицы для обеспечения транспортного сообщения в случае возможных переливов автомобильных дорог

спланировано применение плавающего транспортера Тульского спасательного центра МЧС России, а также двух автомобилей повышенной проходимости для перевозки людей через подтопленные участки автодорог.



СМОТР ГОТОВНОСТИ

В середине марта в Подмоскovie прошел масштабный смотр готовности сил и средств МОСЧС, предназначенных для ликвидации последствий ЧС в период весеннего половодья. Было проведено тактико-специальное учение с органами управления, силами и средствами областной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций по отработке вопросов, связанных с весенним половодьем на территории г. о. Истра.

К учению были привлечены: члены комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности при

НАША СПРАВКА

В целях качественной подготовки к паводкоопасному периоду и минимизации последствий прохождения весеннего половодья на территории региона по состоянию на 12 апреля 2019 г. были проведены следующие мероприятия:

- принято распоряжение Правительства Московской области от 29.01.2019 г. № 42-РП «О подготовке и проведении противопаводковых и противополоводных мероприятий в 2019 году»;
- разработан и утвержден План мероприятий по смягчению рисков и реагированию на чрезвычайные ситуации в период прохождения весеннего половодья на территории Московской области в паводкоопасном периоде 2019 года;
- организована методическая помощь органам местного самоуправления по созданию противопаводковых комиссий на территории муниципальных образований, подверженных риску подтоплений, и проведение мероприятий по обеспечению безопасного пропуска паводковых и половодных вод;
- Главным управлением МЧС России по региону издан приказ от 12.02.2019 г. № 53 «О подготовке и проведении безаварийного пропуска весеннего половодья на территории Московской области в 2019 году»;
- организована работа межведомственного оперативного штаба по предупреждению и ликвидации возможных ЧС в период весеннего половодья и оперативного штаба ГУ МЧС;
- проводятся мероприятия по заблаговременному информированию населения. Так, 8 ноября 2018 г. и 26 марта 2019 г.

прошли проверки готовности региональной системы централизованного оповещения и комплексной системы экстренного оповещения населения;

- проведен сбор с постановкой задач на 2019 г. с руководителями органов, специально уполномоченных на решение задач в области защиты населения, при органах местного самоуправления, на котором были обозначены направления работы в период прохождения весеннего половодья;
- проведено заседание Межведомственной рабочей группы по регулированию режимов работы водохранилищ Московцевской водной системы, Вазульской гидротехнической системы и водораздельного бьефа канала имени Москвы. Были установлены режимы работы гидроузлов водохранилищ на I-й квартал 2019 г., предусмотрена предполоводная их сработка в целях создания свободной емкости для обеспечения безаварийного пропуска паводка;
- спланированы силы и средства организаций, эксплуатирующих ГТС, для предупреждения и локализации аварий и других ситуаций, вызванных прохождением весеннего половодья и паводков (АО «Мосводоканал», ПАО «РусГидро», ФГБУ «Канал имени Москвы» и др.);
- на особом контроле находятся мероприятия по обеспечению безопасности и снижению количества бесхозных ГТС на территории Московской области. Так, в период с 2015 г. по настоящее время число таких ГТС снизилось более чем в два раза.

губернаторе Московской области, руководящий и личный состав ГУ МЧС России по региону и ГКУ «Московская областная противопожарно-спасательная служба», председатели КЧС и ОПБ паводкоопасных муниципальных образований, Московского межрегионального следственного управления на транспорте СК РФ, Минздрава, МОЗСК, ВДПО, АСО «Россоюзспас», а также силы и средства Истринского звена МОСЧС.

В теоретической части учения состоялось выездное заседание областной КЧС и ОПБ, в ходе которого начальник ГУ МЧС Сергей Полеткин напомнил, что «вопросы защиты Подмосновья от паводков требуют ежедневного внимания органов власти, всех служб и ведомств, особенно во время весеннего половодья. От принимаемых мер по предупреждению ЧС зависит безопасность жителей и гостей области. Успешное прохождение паводка – это слаженная работа всех звеньев Московской областной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».

В свою очередь глава г. о. Истры Андрей Вихарев отметил, что, исходя из прогнозов, весенний паводок пройдет на территории городского округа в среднестатистическом режиме, без возникновения ЧС. По его словам, «даже при максимальном подъеме уровня воды потенциально опасные объекты и объекты жизнеобеспечения населения в зоны возможного подтопления не попадают».

Демонстрационная составляющая учения прошла на Истринском водохранилище, на территории пансионата «Высотка». В ликвидации последствий условных ЧС были задействованы: инспекторы ГИМС, специализированные поисково-спасательные подразделения ГКУ «Мособл-

НАША СПРАВКА

В целях своевременного реагирования на ЧС, вызванные весенним половодьем, на территории Московской области создана группировка сил и средств в количестве более 46 тыс. человек, 8 819 ед. техники и 303 плавсредства. По согласованию возможно использование 25 ед. авиационной техники, в том числе от МЧС России 3 331 человек, 313 ед. техники, 43 плавсредства и 21 ед. авиационной техники.

Для отслеживания паводковой обстановки, проведения оперативных мероприятий, организации контроля и оказания помощи органам местного самоуправления запланирована работа 62 оперативных групп.

В случае ухудшения обстановки в районе возможных ЧС, связанных с паводком, предусмотрено привлечение аэромобильной группировки ГУ МЧС России по Московской области. В ее состав входят 200 человек, 29 ед. техники, включая 10 плавсредств ГИМС области. Личный состав группировки обеспечен необходимым имуществом для автономной работы в зоне возможной ЧС и питанием на трое суток. По вопросам безопасного пропуска паводковых вод и поведения населения на водных объектах спланированы брифинги, выступления должностных лиц в федеральных и региональных СМИ, размещение информации по безопасному прохождению весеннего половодья, видеороликов, памяток для населения на официальном сайте и в социальных сетях.

пожспас», Жуковского авиационно-спасательного центра, ЦСООР «Лидер» МЧС России, «РОССОЮЗСПАСа», а также сотрудники Московского межрегионального следственного управления на транспорте СК РФ и МОЗСК.

Были продемонстрированы элементы воздушной разведки с помощью беспилотных летательных аппаратов, самолета «Цесна-172 Скайхок», дельталета «Поиск-06». В речной разведке и эвакуации условно пострадавших от наводнения использовались суда на воздушной подушке «Хивус» и «Марс», вертолеты «Робинсон» и Ка-32.

В рамках учения было отработано взаимодействие спасателей с представителями других ведомств и служб. Так, по легенде, во время проведения мониторинга произошел аварийная посадка воздушного судна с последующим возгоранием. На место происшествия направляется поисково-спасательный отряд с кинологом на снегоходах, для тушения пожара в начальной стадии направляются добровольцы местного пожарно-спасательного гарнизона с необходимыми средствами вооружения. Для проведения следственных действий к месту происшествия на снегоходах выезжают представители Следственного комитета на транспорте.

Спецтехника спасателей также привлекалась для переправы специалистов и оборудования в условно подтопленные районы – для устранения аварий на коммунальных сетях, откачки воды из погребов и подвалов, восстановления связи, ликвидации разлива нефтепродуктов.

Водолазная группа продемонстрировала способы спасения людей, провалившихся в прорубь, а взрывотехники – подрыв льда.

Всего в учении были задействованы более 120 человек и свыше 50 единиц техники.

«Мы проверяли готовность сил и средств не только областной системы, но и ее районного, Истринского звена. Мы показали руководству администрации, специальным службам и аварийно-спасательным формированиям муниципальных образований Подмосновья практические действия представителей разных ведомств и служб по ликвидации возможных ЧС, вызванных паводком», – подвел итог мероприятия начальник ГУ МЧС России по Московской области Сергей Полеткин.

После чего он и глава г. о. Истры с инспекторским составом Западного отделения ГИМС Московской области провели профилактический рейд на Истринском водохранилище: пообщались с рыбаками, напомнили им об опасностях тонкого льда, о правилах поведения на водоемах в весенний период.



НАЧАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

На вопросы читателей журнала отвечает заместитель директора Департамента гражданской обороны и защиты населения МЧС России Сергей Акатьев:



– Прошу разъяснить требования к правилам ведения документации специалистами ГО и ЧС организации, относящейся к государственной собственности.

*Владимир Недзведский,
г. Санкт-Петербург*

– Исходя из постановления Правительства Российской Федерации от 26.11.2007 г. № 804 «Об утверждении Положения о гражданской обороне в Российской Федерации», приказов МЧС России от 23.05.2017 г. № 230 «Об утверждении Положения об уполномоченных на решение задач в области гражданской обороны структурных подразделений (работниках) организаций» (зарегистрирован в Минюсте России 29.06.2017 г. № 47253) и от 14.11.2008 г. № 687 «Об утверждении Положения об организации и ведении гражданской обороны в муниципальных образованиях и организациях» (зарегистрирован в Минюсте России 26.11.2008 г. № 12740), организации, отнесенные в установленном порядке к категориям по ГО:

- формируют (разрабатывают) предложения по созданию, накоплению, хранению и освежению в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств;
- организуют создание страхового фонда документации по гражданской обороне;
- разрабатывают и реализуют следующие планы:
 - наращивания инженерной защиты организаций, продолжающих и переносящих в безопасные районы производственную деятельность в военное время;
 - выдачи и распределения средств индивидуальной защиты работникам организаций в установленные сроки;
 - осуществления комплексной маскировки организаций, являющихся вероятными целями современных средств поражения;
 - гражданской обороны.

В соответствии с указанными выше нормативными правовыми актами в организациях, не отнесенных к категориям по гражданской обороне, разработка документов по ГО не требуется.

– Уточните, пожалуйста, если в штате организации, не отнесенной к категориям по гражданской обороне, нет специальной штатной единицы, кто должен выполнять работу по реализации мероприятий ГОЧС?

*Александр Журавлев,
г. Хабаровск*

– В соответствии с пп. 5.1.2 п. 5 Положения об уполномоченных на решение задач в области гражданской обороны структурных подразделений (работниках) организаций, утвержденного приказом МЧС России от 23.05.2017 г. № 230, в организациях, не отнесенных к категориям по ГО, работа по гражданской обороне может выполняться по совместительству одним из работников организации.

Они так же, как и структурные подразделения (работники) по ГО, организуют взаимодействие с органами местного самоуправления по вопросам получения сведений о прогнозируемых опасностях, которые могут возникнуть при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера. Такие специалисты участвуют в планировании мероприятий по гражданской обороне муниципального образования в части, их касающейся, занимаются организацией подготовки работников способом защиты и мероприятиями по их защите.

При отсутствии в штате отдельного работника по ГО или сотрудника, выполняющего соответствующие функции по совместительству, работу по ГОЧС должен вести руководитель организации, так как согласно ст. 11 Федерального закона от 12.02.1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне» за организацию и проведение

мероприятий по гражданской обороне и защите населения персональную ответственность несут руководители организаций.

– Подскажите, какими нормативными документами регламентируются номенклатура и количество средств индивидуальной защиты, а также имущества гражданской обороны на предприятии газопереработки? И кто определяет такие показатели для конкретных предприятий?

*Екатерина Ширяева,
г. Уфа*

– Согласно п. 4 Положения о накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 27.04.2007 г. № 379) номенклатура и объемы запасов, в том числе и средств индивидуальной защиты, определяются создающими их органами и организациями с учетом методических рекомендаций МЧС России (от 23.05.2017 г. № 2–4–71–24–11). На эти органы и организации возложено осуществление организационно-методического руководства и контроля за накоплением, хранением и использованием указанных запасов.

Следует также отметить, что тем же постановлением Правительства Российской Федерации (п. 6) установлено, что создают запасы и определяют их номенклатуру и объемы, исходя из потребностей, только организации, отнесенные к категориям по гражданской обороне.

Пишите нам на gz-jurnal@yandex.ru

Принимаем и обычные письма по адресу: 121357, г. Москва, ул. Ватутина, д. 1, редакция журнала «Гражданская защита»

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

Иван Ондук, наш корреспондент. Фото с сайта Санкт-Петербургского Университета ГПС МЧС России

ПРОГНОЗ – ОСНОВА РАБОТЫ НА ОПЕРЕЖЕНИЕ

Изыскания ученых в сфере своевременного предсказания бедствий природного и техногенного характера становятся все более искусными и изощренными. И это понятно, поскольку нынешние климатические изменения на планете требуют тщательного и точного подхода к изучаемой проблеме, постоянного и досконального отслеживания той или иной ситуации.

Своим опытом специалисты в области прогнозирования различных явлений делятся на тематических научно-исследовательских и научно-практических конференциях, на крупных столах. Одна из таких традиционных площадок находится в Санкт-Петербурге. Здесь ежегодно обсуждаются проблемы глобальных изменений климата и их влияние на жизнедеятельность населения.

Так, в ходе заседания круглого стола, прошедшего в конце 2018 г., заместитель Председателя Совета Федерации Федерального Собрания, Герой России Юрий Воробьев особо подчеркнул важность темы климатических изменений для нашего чрезвычайного ведомства. По его словам, это обусловлено тем, что «МЧС России – система сложная, и она должна быть резервной кризисной системой, которая выполняет очень широкий спектр задач, связанных и пересекающихся с работой других министерств и ведомств». Так что без развития взаимодействия с ними МЧС России невозможно будет решать с опережением постоянно возрастающий комплекс проблем.

Специалисты сходятся во мнении, что на большинство природных бедствий последнего времени повлияли серьезные климатические метаморфозы. Так, директор Главной геофизической обсерватории имени А.И. Воейкова, доктор физико-математических наук Владимир Катцов на основе профессионального и глубокого анализа изменений климата представил связанные с ними основные глобальные риски как существующие, так и прогнозируемые уже в ближайшем будущем. Ученый убежден, в частности, что «парирование климатического вызо-



ва требует от нас ясного представления о причинах, последствиях и перспективах изменения климата».

Он считает, что «в качестве подспорья для формулирования и реализации климатической политики нет альтернативы про-

фессиональной науке о климате. Реальной адаптации без постоянного мониторинга собственно климатической системы и климатических воздействий, корректировки прогнозов, мониторинга эффективности принятых мер адаптации – не получится».

О понятии «парового взрыва» говорили и участники проходившей в столице Всероссийской научно-практической конференции «Проблемы прогнозирования чрезвычайных ситуаций». Это понятие появилось в науке еще более 150 лет тому назад – с наступлением века паровых двигателей. Суть дела в том, что перегретая вода в котле, работающем при высоком давлении, в случае аварийного его сброса мгновенно вскипает, выделяя большой объем пара и приводя к формированию мощной ударной волны.

Исходя из этого главный научный сотрудник Научно-исследовательского центра защиты в чрезвычайных ситуациях ВНИИ ГОЧС доктор химических наук Максим Кузнецов и научный сотрудник этого центра Денис Бобровых доказали, что в такие рамки укладываются и извержения вулканов, и предпосылки формирования землетрясений, и даже взрывы метеоритов в плотных слоях атмосферы. Опираясь на понятие парового взрыва, они разрабатывают сегодня теоретические модели и основанные на них модельные стенды, которые позволяют исследовать условия возникновения и динамику развития природных катастроф в лабораторных условиях. Авторы рассчитывают, что создание таких моделей даст возможность прогнозировать и даже предотвращать негативное воздействие стихийных бедствий.

Важность рассматриваемой проблемы находит отражение в широком спектре вопросов. Например, свой взгляд излагает профессор кафедры пожарной, аварийно-спасательной техники и автомобильного хозяйства Санкт-Петербургского государственного университета Ложкин. Он обозначил основные пути повышения техносферной безопасности в условиях глобальной изменения климата в Арктическом регионе. И с ним согласны многие: риски, возникающие в связи с климатическими метаморфозами, становятся все более актуальными для Заполярья. Необходима комплексная программа мер по эффективному решению вопросов повышения техносферной безопасности на данной территории.

Главное в процессе своевременного обнаружения опасного природного явления

Изменения климата в России



ния или аварийной ситуации – это постоянное и кропотливое наблюдение за предвестниками катастрофических событий на стадии их зарождения. В этом уверен главный научный сотрудник Центра стратегических исследований гражданской защиты МЧС России доктор химических наук профессор Владлен Малышев. Он считает, что примеры создания подобных систем в нашей стране уже есть.

Скажем, уже больше года в Москве функционирует система оповещения жителей о погодных катаклизмах с помощью мобильной связи. А на Дальнем Востоке с декабря 2010 г. работает система раннего предупреждения о цунами. В ряде регионов России созданы и действуют автоматизированные системы мониторинга природных паводков.

Однако повсеместного развития такие методы пока не получили. Основные причины этого – отсутствие четкого нормативно-правового регулирования порядка финансирования соответствующих работ, высокая стоимость создания аппаратных и программных составляющих, отсутствие специалистов, способных правильно использовать получаемую информацию. Системы раннего предупреждения должны развиваться в сторону обеспечения доступа к собранным данным всех организаций, участвующих в прогнозировании ЧС, совершенствования взаимодействия органов управления РСЧС с использованием цифровых технологий.

А эксперт Центра стратегических исследований гражданской защиты МЧС России заслуженный спасатель РФ Салават Мингалеев обращает внимание на важность снижения ущерба от стихийных бедствий. На примере землетрясений и их последствий он доказывает, что давно пора

разработать программу, направленную на смягчение последствий ЧС, поскольку прогнозировать их с достаточной точностью до сих пор проблематично. Среди других мер возможного снижения ущерба он называет такие, как повышение сейсмостойкости зданий и сооружений, накопление необходимых медицинских средств и сил, отработка взаимодействия со спасательными и другими экстренными службами, обучение населения правилам поведения, к примеру, при землетрясении.

В качестве резервов для дальнейшего совершенствования действующей в настоящее время в рамках РСЧС функциональной подсистемы мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования ЧС ученые называют внедрение высокоэффективных средств мониторинга, информационно-аналитических технологий и расчетных комплексов, обеспечивающих обработку больших объемов информации.

Стоит сказать, что уже намечены пути совершенствования системы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Созданы новые технологии и разработаны передовые научные модели, способствующие повышению точности предсказания природных катастроф и техногенных аварий. Так что развитие продолжается, а значит, и позитивные результаты будут. Повысится безопасность нашего населения от чрезвычайных ситуаций, в ряде случаев, будем надеяться, удастся и предотвратить их наступление.

Заметим также: многое, что занимает в настоящее время умы ученых, прекрасно вписывается в рамки реализации государственной политики в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций, существенно расширяя ее смысл и предназначение.

Евгений Дмитриев, наш корреспондент. Фото из открытых источников

ОТ БЕЗОПАСНОГО ГОРОДА К БЕЗОПАСНОМУ РЕГИОНУ

Нижегородская область претендует на статус пилотного региона по развитию аппаратно-программного комплекса «Безопасный город».



Такое предложение в конце 2018 г. губернатор Нижегородской области Глеб Никитин высказал на встрече с заместителем главы МЧС России Николаем Гречушкиным, на которой обсуждались вопросы сотрудничества чрезвычайного ведомства и областного правительства в рамках реализации проекта «Безопасный город».

Рабочее совещание по вопросам развития аппаратно-программного комплекса проходило в Нижегородском кремле. Среди его участников были главный конструктор АПК «Безопасный город» Оксана Якимюк, начальник ГУ МЧС по Нижегородской области Валерий Сильков, вице-президент – директор макрорегионального филиала «Волга» ПАО «Ростелеком» Дмитрий Проскура.

Глеб Никитин, в частности, отметил, что «для внедрения АПК «Безопасный город» сделано уже немало. Самое главное сейчас – наладить межведомственное взаимодействие, чтобы все конструкторские решения были синхронизированы с работой МЧС». По мнению губернатора, особенно важно интегрировать «Безопасный город» с элементами системы «Умный

город». За счет формирования единой универсальной цифровой платформы по управлению городской инфраструктурой станет возможным любое оперативное реагирование на различные внештатные ситуации.

Только совместными усилиями исполнительной власти региона и чрезвычайного ведомства можно осуществить более эффективное внедрение аппаратно-программного комплекса. «В Нижегородской области особенно большая работа была проведена при подготовке систем безопасности к чемпионату мира по футболу – 2018, – дала свою оценку Оксана Якимюк. – Теперь все это нужно интегрировать в единое информационное пространство. Та база «Умного города», которая будет создана, в дальнейшем может использоваться в сферах ЖКХ, транспорта, экологии и многих других».

Напомним, что в свое время Правительство Нижегородской области издало ряд соответствующих распоряжений. Одним из них – от 12 марта 2015 г. № 359-р – была создана межведомственная рабочая группа по реализации Концепции построения и развития АПК «Без-

опасный город». Чуть позже распоряжением «Об организации и выполнении мероприятий по построению, внедрению и развитию на территории Нижегородской области АПК «Безопасный город»» от 14 июля 2015 г. № 1293-р был определен перечень пилотных муниципальных образований по созданию аппаратно-программного комплекса: города Нижний Новгород, Бор, Дзержинск, а также Городецкий муниципальный район.

А через два года, 7 апреля 2017 г. областное правительство заключило соглашение с ПАО «Ростелеком» № 65-П «О создании комплекса средств автоматизации аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» Нижегородской области и развитии существующей системы видеонаблюдения правоохранительного сегмента и существующей системы дорожного движения Нижегородской области». Во исполнение этого соглашения распоряжением правительства региона от 9 июня 2017 г. № 894-р была создана постоянно действующая комиссия, ответственная за межведомственное взаимодействие.

В период действия соглашения до конца 2023 г. спланировано финансирование за счет средств областного бюджета в объеме более 1,889 млрд рублей. В целом создание и развитие АПК «Безопасный город» на территории области осуществляется с учетом действующих нормативных правовых актов, направленных на решение вопросов обеспечения общественной безопасности, правопорядка и безопасности среды обитания населения региона.

Проектные решения предусматривают реализацию на территории Нижегородской области централизованной схемы построения АПК «Безопасный город», предполагающей размещение вычислительных мощностей и программного обеспечения на одной логической и физической площадке. Для интеграции с аппаратно-программным комплексом определены 15 крупных автоматизированных систем, состоящие из 23 информационных подсистем:

- система обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112»;
- региональная автоматизированная система централизованного оповещения населения (РАСЦО);
- Общероссийская комплексная система информирования и оповещения населения (ОКСИОН);
- территориальная система радиационного мониторинга и аварийного реагирования;
- автоматические гидрологические комплексы;
- система раннего обнаружения пожаров «Стрелец-мониторинг»;
- система мониторинга леса и раннего обнаружения лесных пожаров «Лесохранитель»;
- система мониторинга инженерных систем и сооружений «СМИС»;
- региональная навигационная информационная система (ГЛОНАСС);
- система весогабаритного контроля Нижегородской области;
- система фотовидеофиксации нарушений ПДД;
- система видеонаблюдения правоохранительного сегмента;
- комплексная система экстренного оповещения населения (КСЭОН), в том



Алексей Карапузов рассказал о том, какая была проведена работа по основным системам.

Система вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112». Сегодня – это более 300 автоматизированных рабочих мест в 51 муниципальном образовании и 57 пунктах управления.

В 2018 г. были введены в эксплуатацию Нижегородская и Кстовская зоны КСЭОН. В первой половине 2019 г. планируется закончить работы и открыть основной центр обработки данных АПК «Безопасный город» в Нижнем Новгороде. Также готовится ввод в строй Дзержинской зоны КСЭОН.

В основе построения системы-112 – децентрализованная схема и разделение закупочных процедур (более чем 100 закупок) для оснащения ЕДДС. Именно децентрализованная схема построения позволяет учитывать специфику каждого муниципалитета, обеспечивая при этом высокую надежность и гибкость функционирования системы.

Как результат – сокращение времени обработки вызовов и реагирования спецслужб, в том числе когда требуется задействовать одновременно более одной экстренной службы.

Автоматизированная система централизованного оповещения включает в себя на начало 2019 г. 700 акустических установок в тех же муниципальных образованиях и пунктах управления.

Построение системы на территории всего региона шло с применением унифицированного оборудования, путем выделения регионального и муниципальных сегментов, при субсидировании муниципалитетов со стороны субъекта РФ.

Очевидные плюсы системы – возможность оповещения руководящего состава региона и муниципальных образований по телефонным линиям, а также перехват эфирного телерадиовещания и проводного радиовещания.

Система видеонаблюдения с распознаванием лиц и событий представляет собой:

- центр контроля видеонаблюдения;
- более 900 камер видеонаблюдения;
- 204 пункта экстренной связи «Гражданин – полиция»;
- 30 интерактивных панелей Imotion.

НАША СПРАВКА

Соглашение с ПАО «Ростелеком» предусматривает реализацию АПК «Безопасный город» в Нижегородской области в два этапа:



Первый этап:

- предпроектное обследование, определение возможного объема сбора и обработки информации различных уровней территориальных органов федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъекта РФ, органов местного самоуправления и учреждений, границ зон их ответственности и порядок передачи информации другим ведомствам;
- эскизное и техническое проектирование АПК «Безопасный город»;
- разработка и согласование проектно-сметной документации по созданию АПК;
- разработка и согласование частного технического задания на его создание.

Второй этап:

- создание АПК «Безопасный город» и его аттестация;
- ввод в эксплуатацию.

числе две системы, эксплуатируемые в интересах специальной службы.

В рамках разработки программного обеспечения региональной информационной платформы АПК «Безопасный город» из 23 информационных подсистем разработаны узлы интеграции с другими подсистемами.

Заместитель главы Нижнего Новгорода по информационным технологиям

Было протестировано более 10 технических решений фрагментов системы. И даже несмотря на пока еще длительные процедуры меведомственного согласования различной документации, использование данной системы в период с 2014 до 2017 г. помогло раскрыть более 500 преступлений.

После того как пилотный проект распознавания лиц заработал в одной из нижегородских школ, Алексей Карапузов отметил, что «это новая технология не только для Нижегородской области, но и для России в целом. К привычной карте прохода через турникет добавляется идентификация через распознавание лица. Это позволяет точно знать, в какое время ученик пришел в школу, во сколько ушел, вести базу данных по сотрудникам, иметь возможность обратного поиска по архиву, чтобы понять, когда и во сколько пришел человек. Дети, руководство школы в целом отнеслись к новшеству позитивно – все понимают важность обеспечения безопасности».

Решение о полномасштабном внедрении проекта видеораспознавания лиц в школах будет приниматься ориентировочно в июле.

Система фотовидеофиксации нарушений правил дорожного движения в составе:

- центра контроля транспорта;
- 265 стационарных комплексов фотовидеофиксации;
- 78 передвижных комплексов фотовидеофиксации;
- четырех мобильных комплексов фиксации нарушений правил парковки автотранспорта.



НАША СПРАВКА

Положительные стороны АПК «Безопасный город»:

- прогнозирование развития ЧС;
 - выработка единого комплексного плана реагирования для всех служб и ведомств;
 - единая среда коммуникации служб и ведомств между собой;
 - инструментальный контроль отработки плана каждой службой или ведомством.
- Основная сложность реализации – коллегиальная приемка системы.

С 2013 г. прошла ее аттестация по требованиям ФСТЭК, и полностью автоматизирован цикл от фиксации нарушения до отслеживания его исполнения ФССП России. Были специально разработаны опоры для подвешивания комплексов на метромостве.

Конкурентная среда, образованная инвесторами, позволила выбрать лучшее техническое решение и добиться экономичности обособленных тарифов. При этом все технические решения перед монтажом

тестировались коллегиально, что называется, в боевых условиях.

Из очевидных достижений внедрения данной системы можно назвать снижение на 24 % аварийности в местах ее установки, а также получение регионом дополнительного дохода в 4,2 млрд рублей (при расходах – 1,1 млрд рублей).

Помимо этого, в Нижнем Новгороде появились посты по определению уровня радиации, а в Дзержинске – посты по определению ПДК химических опасных веществ.

Начал реализовываться в 2018 г. еще один проект – «умные» остановки, причем полностью за счет средств частного инвестора. В первом полугодии текущего года должны появиться 134 такие остановки, еще 200 установят до конца года. Все они оформляются в собственность города. Таким образом, Нижний Новгород получит обновление инфраструктуры без нагрузки на бюджет. Функционал остановок позволит не только отследить движение автобуса, построить маршрут, но и зарядить телефон, связаться с экстренными службами, вызвать такси, узнать о ближайших достопримечательностях и гостиницах, что немаловажно для гостей города.

Важное направление составляют и такие крупные инфраструктурные городские проекты, как системы адаптивного управления светофорами и весогабаритного контроля, «умное» освещение, перезапуск платных парковок. В целом предполагается уделять больше внимания всем вопросам транспортной безопасности.

В числе основных перспективных направлений развития на 2019–2020 гг.:

- перевод существующих систем видеонаблюдения на платформу распознавания лиц;
- установка дополнительных 1,5 тыс. камер видеонаблюдения;
- контроль доступа в социальные учреждения;
- развитие экологического мониторинга;
- интеграция АСУДД в контур АПК «Безопасный город».

Окончательный ввод в эксплуатацию аппаратно-программного комплекса «Безопасный город» планируется осуществить уже во втором квартале 2019 г.



ПОДВИЖНЫЕ ПУНКТЫ УПРАВЛЕНИЯ

(По методическим рекомендациям от 15.01.2019 г. № 2-4-71-2-5. Продолжение. Начало в № 2, 3 за 2019 г.)

Подсистема вспомогательного обеспечения ППУ предназначена для создания комфортных условий жизнедеятельности, работы и отдыха должностных лиц оперативной группы (ОГ), а также обеспечения устойчивого электроснабжения всех потребителей ППУ. Она включает в себя комплексы жизнеобеспечения, водоснабжения, электроснабжения.

Устойчивое функционирование всех элементов подсистемы поддерживают соответствующие специалисты подгруппы обеспечения ОГ.

Комплекс жизнеобеспечения включает в свой состав:

- автомобиль (автомобили) с двухосным грузовым прицепом;
- пункт питания;
- пункт помывки личного состава;
- помещение для отдыха личного состава;
- туалет;
- помещение (склад) для хранения материальных средств ППУ.

Автомобиль (автомобили) жизнеобеспечения – грузовой автомобиль на базе шасси повышенной проходимости с колесной формулой 6х6, оборудованный металлическим или тентованным кузовом и двухосным грузовым прицепом (прицепами). Предназначен для доставки материально-технических средств ППУ. Дополнительно может использоваться как автомобиль технической помощи, для чего он оснащается необходимым водительским инструментом и приспособлением для буксирования.

Пункт питания размещается в палатке (модуле пневмокаркасом, автомобилем прицепе, кунге), предназначен для организации питания личного состава ППУ, оперативной группы, а также представителей КЧС и ОПБ субъекта РФ, ОГ вышестоящих органов управления МЧС России. Пункт питания оборудуется и оснащается техникой и имуществом продовольственной службы в соответствии с нормой № 7, утвержденной приказом МЧС России от 19.02.2013 г. № 98 (зарегистрирован в Минюсте России от 06.03.2013 г. № 27517).

Продукты питания (сухие пайки, продукты длительного хранения) приобретаются установленным порядком и закладываются в ППУ согласно нормам питания личного состава, разрабатываемым заблаговременно совместно тыловой и медицинской службами территориального органа МЧС России, а также нормативным актам, регламентирующим организацию питания в полевых условиях.

Питание личного состава ППУ и ОГ в первые и последние сутки работы в зоне ЧС организуется с использованием индивидуальных рационов питания, а в другие дни людей кормят горячей пищей. Питание организуют:

- внештатными силами и средствами территориального органа МЧС России и (или) подчиненных ему учреждений;
- через сторонние предприятия общественного питания на штатных средствах приготовления пищи пункта питания ППУ;



– через те же предприятия, но путем доставки готовой пищи на пункт питания ППУ.

Медицинский контроль на пункте питания осуществляется медицинским работником, входящим в состав ППУ. Это мероприятие включает в себя контроль за соблюдением режима питания, качеством приготовленной пищи, состоянием санитарных норм пункта питания и прохождением медицинского осмотра его персоналом.



Пункт помывки личного состава тоже размещается в палатке (модуле пневмокаркасном, автомобильном прицепе, кунге) и оборудуется:

- душевыми кабинами из расчета: одна кабина не более чем на 10 человек (легкоразборными – в палатках и пневмокаркасных модулях и стационарными – в кунгах и фургонах);
- умывальниками из расчета: один умывальник не более чем на 5 человек;
- изотермическим резервуаром для хранения воды с возможностью ее подогрева и подачи самотеком в душевые кабины и умывальники;
- электрическим или ручным насосом для перекачки воды;
- приборами обогрева помещений раздевалки и помывочного отделения (при низких температурах окружающей среды);
- местом для раздевания и одевания (стулья (лавки), вешалки).

Для отвода сточных вод на расстоянии не менее 10 м от палатки делают поглощающий колодец достаточного объема.

Помещение для отдыха личного состава размещается в палатке (модуле пневмокаркасном, кунге автомобильном) и оборудуется:

- разборными кроватями (раскладушками) с матрасами, стульями и постельными принадлежностями в количестве, обеспечивающем одновременный отдых не менее 50 % личного состава оперативной группы;
- приборами отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха (по климатическим условиям);
- приборами освещения, включая дежурное;
- вешалками для верхней одежды.

Туалет изготавливается из легкоразборных материалов, может быть щитовым или каркасно-натяжным. Допускается применение промышленно изготовленных изделий, предусматривающих не канализованную утилизацию отходов (биотуалетов и туалетных модулей). Туалет размещается на расстоянии 40–100 м от границы ППУ из расчета одна кабина не более чем на 10 человек. Дорожка к туалетным кабинам в ночное время должна освещаться.

Помещение (склад) для хранения материальных средств ППУ оборудуется в палатке (модуле пневмокаркасном, автомобильном кунге) и предназначено для хранения и выдачи имущества ППУ и оперативной группы. Помещение (склад) подразделяется на две зоны – непосредственного приема – выдачи имущества и его хранения. В первой из них располагаются рабочее место специалиста подгруппы обеспечения и место для глажения (гладильная доска, утюг). Во второй – на разборных стелла-



жах с безболтовым соединением элементов размещается имущество текущего хранения.

Горюче-смазочные материалы хранятся на специально оборудованной огражденной площадке на безопасном удалении от элементов ППУ в объемах, необходимых для обеспечения автономного функционирования систем жизнеобеспечения ППУ в течение трех суток.

Комплекс электроснабжения представляет собой совокупность источников и систем выработки, преобразования, передачи и распределения энергии и электроэнергии (электрические приборы различного функционального назначения), функционирующих автономно или с подключением к стационарным электросетям.

Основным режимом функционирования комплекса энергоснабжения ППУ является автономный. Конструктивно автономные источники могут быть исполнены на базе прицепа, полуприцепа или переносными.

Автономный источник энергоснабжения должен обеспечивать бесперебойную работу всех потребителей при одномоментном их подключении. Он располагается в районе развертывания ППУ на таком удалении, которое не создает помех его средствам автоматизации и связи.

Система электропитания должна быть оснащена вводным (вводно-распределительным) устройством и щитами управления по количеству элементов ППУ, содержащих электрооборудование. Все эти устройства и щиты оснащаются автоматическими выключателями (устройствами защитного отключения (от сверхтоков)). На дверце с внутренней стороны должна находиться электрическая схема устройства (щита) с указанием потребителей. Отходящие кабельные линии маркируются.

На лицевой стороне всех электрических щитов должны иметься предупреждающие знаки «Осторожно! Электрическое напряжение».

Выключатели внутреннего освещения элементов ППУ необходимо располагать внутри помещений. В помещении для отдыха личного состава следует предусматривать дежурное освещение.

Все компоненты комплекса электроснабжения должны иметь ограничители перенапряжения, защиту от перегрузок и короткого замыкания, соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» и эксплуатироваться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электрических станций».

Защита всех элементов ППУ обеспечивается системой пассивной или активной молниезащиты (грозозащиты) или применением портативных молниеприемных мач.



Металлические части электроустановок, корпусов электрооборудования и автомобилей должны быть заземлены.

Площадка развертывания ППУ освещается с использованием достаточного количества световых башен или других источников освещения.

Схема энергоснабжения пункта с необходимыми расчетами разрабатывается заблаговременно. Она входит в состав рабочей документации ППУ; один ее экземпляр хранится в комплекте документов оперативной группы, а второй – в помещении дежурного по подвижному пункту управления.

Комплекс водоснабжения предназначен для получения, доставки и временного хранения питьевой воды для личного состава ППУ территориального органа МЧС России, а также воды для хозяйственных целей (помывка личного состава и техники, уборка помещений и т. п.) при работе в полевых условиях. Запас питьевой воды создается с расчетом более чем на одни сутки, а для хозяйственных целей – свыше трех суток.

Состав комплекса водоснабжения:

- емкости для перевозки и хранения воды – переносные (баки, канистры, термосы и т. п.) или возимые (баки в кузове автомобиля или цистерны, выполненные на базе автомобильных прицепов или полуприцепов), оборудованные теплоизоляционной прослойкой, наливным люком с плотно закрывающейся крышкой, переключным устройством (кран) для слива воды;
- водопроводы (трубы, уплотнения, запорная арматура, шланги);
- насос для перекачки воды (электрический или ручной);
- ведра (2–4 шт.).

Все элементы этого комплекса, контактирующие с водой, должны быть изготовлены из материала максимально инертного по отношению к воде независимо от срока ее хранения (для питьевой воды, как правило, из пищевой нержавеющей стали или пищевого пластика).

Вода берется из источников, санитарное, эпидемиологическое, радиационно-химическое и бактериологическое состояние которых известно достоверно. На ППУ запрещено использовать воду неизвестного (не подтвержденного установленным порядком) качества.

НОРМАТИВЫ ПО РАЗВЕРТЫВАНИЮ ПАЛОТОК

№ п/п	Тип палатки	Количество палаток в ППУ	Привлекаемый личный состав на одну палатку, чел.	Временные параметры летом/зимой, мин
1	М-10	2	4	20/30
2	М-30	2	6	30/40



Доставляется вода на автотранспортных средствах жизнеобеспечения ППУ: питьевая – в бутилированном виде или наливом в переносных или возимых, специально предназначенных для этого емкостях; для хозяйственных целей – в чистых возимых транспортных емкостях.

И хранится вода, как правило, в тех емкостях, в которых она перевозилась. На боковых их сторонах наносятся надписи: «Вода питьевая», «Вода техническая».

Срок обновления в емкостях воды, не подвергавшейся первичной обработке, не должен превышать двух суток.

Временные показатели по развертыванию подвижного пункта управления рассчитаны исходя из того, что в состав оперативной группы ППУ включено 20 человек, плюс 5 человек – группы обеспечения его деятельности.

Прибыв в зону ЧС, руководитель ОГ организует в первую очередь развертывание автоматизированных рабочих мест (АРМ) дежурного расчета подгруппы управления и системы связи ОГ на базе автомобиля оперативного управления. Время начала их работы с момента прибытия в зону ЧС не должно превышать 30 мин.

Развертывание ППУ включает в себя этапы:

1. Непосредственное развертывание помещений на базе палаток (пневмокаркасных модулей, кунгов).
 2. Развертывание АРМ и оснащение помещений.
- Общее время для этого в летний период (без учета подготовки участка местности) составляет 3 ч.

Подвижный пункт управления считается развернутым и подготовленным к работе, когда весь личный состав ОГ территориального органа МЧС России занял свои рабочие места и готов к работе, с вышестоящим органом управления организованы все виды связи, между элементами ППУ (машинами, кунгами, модулями и т. д.) имеется устойчивая связь, развернуты радиосети управления и взаимодействия, включены системы жизнеобеспечения (электро- и теплоснабжения).

Развертывание ППУ в полном объеме производится не реже одного раза в год, в летний период, для проведения инвентаризации и обслуживания имущества. Тренировки телекоммуникационной подсистемы осуществляются по отдельным графикам проведения тренировок по связи.

ОБОРУДОВАНИЕ АРМ

№ п/п	Мероприятие	Количество привлекаемого личного состава	Оснащение имуществом	Развертывание	Примечание
1. Оперативно-штабная подсистема					
Комплекс оперативного управления					
1.1	В автомобиле оперативного управления	2 человека	–	30 минут	С момента прибытия в зону ЧС
1.2	В помещении для работы дежурного расчета подгруппы управления ОГ	2 человека	60 минут		«Ч+0.30» после установки палатки
1.3	Оснащение помещения для совещаний	3 человека			
Комплекс экстренного реагирования					
1.4	Развертывание систем разведки, сбора, обработки и передачи информации комплекса экстренного реагирования	1 человек	–	30 минут	С момента прибытия в зону ЧС
2. Информационно-телекоммуникационная система ППУ					
2.1	Развертывание комплекса средств связи (мобильного узла связи)	2 человека	–	30 минут	С момента прибытия в зону ЧС
ПОЯСНЕНИЕ: При развертывании помещений на базе палаток специалисты связи осуществляют развертывание системы связи и передачи данных. С момента прибытия они выполняют одновременные работы в следующем порядке: п. 1.1, 1.4 и 2.1 в течение 30 минут; через «Ч+0.30» – элементы 1.2 и 1.3. Общее затраченное время – 90 минут.					
3. Подсистема вспомогательного обеспечения ППУ					
Комплекс жизнеобеспечения					
3.1	Оснащение палатки для приема пищи	4 человека	30 минут	–	«Ч+2.00» с момента прибытия в зону ЧС
3.2	Оснащение палатки-бани с комплектом оборудования	3 человека			
3.3	Размещение и оборудование туалета, 3 шт. (не менее одного на 10 чел.)	5 человек			
ПОЯСНЕНИЕ: При «Ч+2.00» на данном этапе задействовано 12 человек из состава ППУ. Этот же личный состав перейдет к выполнению следующих элементов в «Ч+2.20».					
3.4	Размещение и оборудование пункта помывки личного состава	4 человека	90 минут	–	«Ч+2.00» с момента прибытия в зону ЧС
3.5	Размещение и оборудование помещения для отдыха личного состава	5 человек	30 минут		«Ч+2.30» с момента прибытия в зону ЧС
3.6	Размещение и оборудование помещения (склада) для хранения материальных средств ППУ	2 человека			
Комплекс электроснабжения					
3.7	Обеспечение электроснабжения	6 человек	30 минут	–	«Ч+2.30» с момента прибытия в зону ЧС
4. Дополнительные элементы ППУ					
4.1	Оборудование палатки дежурного по ППУ	2 человека	30 минут		«Ч+1.30» с момента прибытия в зону ЧС
4.2	Установка шлагбаума	1 человек	30 минут	–	«Ч+2.30» с момента прибытия в зону ЧС
4.3	Оборудование поста радиационного и химического наблюдения	2 человека	–	30 минут	С момента прибытия в зону ЧС
4.4	Оборудование выездного пресс-центра	3 человека	30 минут	–	«Ч+2.30» с момента прибытия в зону ЧС
4.5	Оснащение мобильного комплекса информирования и оповещения населения	3 человека	–	30 минут	«Ч+1.30» с момента прибытия в зону ЧС
ПОЯСНЕНИЕ: При развертывании помещений на базе палаток специалисты связи продолжают обеспечивать оснащение элементов связью. После выполнения п. 1.1–1.4 и 2.1 они осуществляют элементы 4.1 и 4.4. В результате на работы по оснащению связи уйдет 2 часа 00 минут.					

Окончание следует

ЧП ПЛАНЕТАРНОГО МАСШТАБА



Дата чернобыльской катастрофы – 26 апреля 1986 г. – навсегда вошла в историю нашей страны. Многие об этом уже давно всем известно, однако отдельные моменты тех событий все еще остаются загадкой. Чтобы попытаться ответить на некоторые вопросы, руководитель компании «СИЗ-Инвест» встретился с одним из ликвидаторов последствий аварии Еленой Марченко – научным сотрудником ВНИИ защиты растений, что в городе Пушкине Ленинградской области.

– Елена Владимировна, хотелось бы прежде всего узнать о том, каким образом вы с группой ученых оказались в Чернобыле, стали ликвидатором последствий страшной аварии. Где вы работали тогда? Чем занимались в зоне ЧС?

– Я работала в Институте защиты растений в Ленинграде. Наша лаборатория занималась радиобиологией, и нас направили в Чернобыль в командировку с определенной задачей. Там мы изучали влияние радиации на живые организмы.

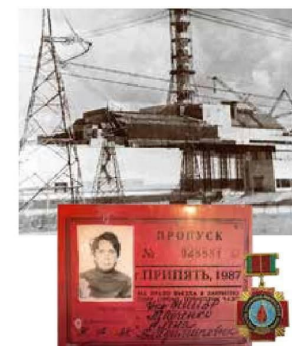
Но вначале скажу о том, что по радиологии такое извечное дерево, как сосна, является индикатором радиоактивного загрязнения. И вот вокруг станции находился сосновый «рыжий лес», который был сильно загрязнен и от этого изменил цвет. Лес пришлось вырубать, а пни выкорчевать. Однако после этого с земли стала подниматься и разлетаться рыжая радиоактивная пыль. Чтобы не допустить этого, территорию бывшего леса стали засеивать различными культурами, в основном рожью.

Мы работали на этих полях, собирали полезных и вредных насекомых и исследовали влияние радиоактивного загрязнения на их численность и их организм. В результате выяснили, что чем организм проще, тем он более устойчив к воздействию радиации. Поэтому на насекомых радиация почти никак не повлияла.

– Когда сотрудники вашей лаборатории поехали в зону Чернобыля первый раз?

– Первым у нас поехал заведующий лабораторией Геннадий Хохлов – в 1986 г., а меня направили туда в следующем – 1987-м. А всего я была в Чернобыле семь раз.

– На какой срок вас направляли в командировку?



– Мы ездили в Чернобыль вахтовым методом. Вахта длилась в среднем от 10 до 15 дней, затем приезжали другие. Так что там никто подолгу не задерживался.

– Расскажите о вашем пребывании в зоне загрязнения? В частности, какие средства защиты использовали?

– Нам выдавали матерчатые комбинезоны. Они были очень большого размера – около 60-го. Но это было удобно тем, что осенью для тепла мы одевали под него ватник, а в жару наоборот – под ним было свободно и все хорошо выветривалось. Кроме того, нам давали резиновые сапоги и респираторы, поскольку летело много радиоактивной мелкодисперсной пыли, и нужно было защищать органы дыхания.

– По вашим данным, насколько далеко было распространено радиоактивное загрязнение?

– Очень далеко. Многие области, которые находились по направлению движения воздушных масс, пострадали наиболее сильно, включая территории Белоруссии

и ряда субъектов Российской Федерации. Несмотря на принимаемые меры, радиоактивные аэрозоли все же разносились из зоны ЧС на огромные расстояния. Разносились ветром, а также вследствие выпадения осадков. Это была катастрофа действительно планетарного масштаба.

– А что делали с домами, которые были сильно загрязнены радиацией?

– Брошенные дома потрясли меня больше всего. В них оставалась вся обстановка, мебель, а на улице валялись вещи домашнего обихода: корыто, зимняя детская одежда, все остальное.

Дома, которые были очень загрязнены, не вывозили. Поступали так: копали ров или котлован и двигали дом целиком в полувывезенную яму. Затем засыпали землей. Иногда встречались по улицам убоженные дома, на которых висели таблички «живет хозяин, дом не трогать». Дело в том, что не все старики эвакуировались надолго – многие вернулись почти сразу в свои дома и продолжали жить там дальше.

– Что вы могли бы еще сказать в заключение?

– Повторюсь: чернобыльская катастрофа – это катастрофа планетарного масштаба. Мы все должны прилагать максимальные усилия для того, чтобы не допустить подобных трагедий. И конечно, жизненно необходимо заранее прогнозировать возможность возникновения таких ситуаций и осуществлять соответствующие мероприятия в целях минимизации последствий ЧС с выбросом радиоактивных веществ и материалов.

Беседовал генеральный директор компании «СИЗ-Инвест» Юрий Горшков

Ирина Шамратова, канд. хим. наук, вед. науч. сотр.; Марина Петухова, ст. науч. сотр.; Евгений Горячев, ст. науч. сотр., ВНИИ ГОЧС (ФЦ) МЧС России.
Фото из архива редакции и открытых источников

МЕНЯЕТСЯ СТАТУС ЗАГРЯЗНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

В данный момент, когда основной комплекс мероприятий по социально-экономической реабилитации радиоактивно загрязненных территорий выполнен, необходимо направить усилия на дальнейшее развитие этих территорий и на их переход к условиям нормальной жизнедеятельности.

Авария на Чернобыльской АЭС (апрель 1986 г.) является самой крупной радиационной аварией в мире. В результате нее произошло радиоактивное загрязнение населенных пунктов (НП) 14 субъектов РФ: Белгородской, Брянской, Воронежской, Калужской, Курской, Ленинградской, Липецкой, Орловской, Пензенской, Рязанской, Тамбовской, Тульской, Ульяновской областей и Республики Мордовия.

Отнесение НП к той или иной зоне определяется уровнем загрязнения почвы ^{137}Cs и величиной средней годовой эффективной дозы внешнего и внутреннего облучения (СГЭД). Постановлением Правительства РФ от 18 декабря 1997 г. № 1582 установлен перечень населенных пунктов, находящихся в границах зон радиоактивного загрязнения вследствие чернобыльской катастрофы (Перечень НП), который подлежит периодическому уточнению и пересмотру не реже одного раза в пять лет в соответствии с Законом РФ от 15 мая 1991 г.

На практике по ряду причин такая периодичность нарушалась. В 1991 г. к зонам радиоактивного загрязнения были отнесены 6884 НП в 14 субъектах РФ. В 1997 г., при первом пересмотре Перечня НП, их количество сократилось до 4342. Однако при последующем пересмотре Перечня в 2005 г. число НП увеличилось до 4413 в связи с многочисленными обращениями граждан в Правительство РФ. Последний пересмотр Перечня населенных пунктов был утвержден постановлением Правительства РФ от 8 октября 2015 г. № 1074 и включает 3855 НП.



НАША СПРАВКА

На основании Закона РФ от 15 мая 1991 г. № 1244-1 «О социальной защите граждан, подвергшихся воздействию радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС» радиоактивно загрязненные территории (РЗТ) подразделяются на следующие зоны по плотности загрязнения почвы ^{137}Cs , ^{90}Sr и $^{239,240}\text{Pu}$:

- зона отселения – при плотности загрязнения почв ^{137}Cs свыше 15 Ки/км^2 , ^{90}Sr – свыше 3 Ки/км^2 , $^{239,240}\text{Pu}$ – свыше $0,1 \text{ Ки/км}^2$;
- зона проживания с правом на отселение – при плотности загрязнения почв ^{137}Cs от 5 до 15 Ки/км^2 и (или) превышения значения среднегодовой эффективной дозы облучения населения в 1 мЗв/год ;
- зона проживания с льготным социально-экономическим статусом – при плотности загрязнения почв ^{137}Cs от 1 до 5 Ки/км^2 .

С момента аварии на Чернобыльской АЭС прошло уже 33 года. За это время значительная часть радионуклидов, послуживших причиной загрязнения почвы и накопления средней годовой эффективной дозы облучения, с короткими и средними периодами полураспада, распалась. Прошел первый период полураспада радионуклидов цезия-137 (^{137}Cs) и стронция-90 (^{90}Sr): за три десятилетия их активность уменьшилась в два раза.

Во многих населенных пунктах радиационная обстановка улучшилась, что позволило подготовить комплекс мероприятий для перевода их из одной зоны в другую или же полностью исключить из Перечня НП.

По данным Росгидромета, за 2015–2017 гг. из всех субъектов РФ, подверг-



шихся радиоактивному загрязнению, в наиболее худшем положении остаются отдельные территории Брянской, Калужской, Тульской областей, а также Орловской и Рязанской. В Тамбовской, Ульяновской областях и Республике Мордовия уровень радиоактивного загрязнения НП не превышает 1 Ки/км^2 .

Величины СГЭД_ж облучения жителей населенных пунктов субъектов РФ, пострадавших от чернобыльской катастрофы, приведены в работе Санкт-Петербургского НИИРГ им. П.В. Рамзаева. Данные были получены сотрудниками института путем расчетов, согласно действующим методическим указаниям. По сведениям Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, фактические уровни облучения населения в 1,5–2 раза ниже расчетной оценки СГЭД_ж. Превышение величины средней годовой эффективной дозы облучения населения в 1 мЗв/год присутствует только в 137 из 749 НП Брянской области, расположенных на радиоактивно загрязненных территориях.

Данные по плотности загрязнения почв ^{137}Cs и СГЭД_ж показывают, что можно выделить только пять областей, в которых доля НП, находящихся на таких территориях, превышает 9% от общего числа НП в субъекте: Тульская (34,9%), Орловская (28,6%), Брянская (28,2%), Рязанская (10,2%) и Калужская (9,3%). Вопрос изменения радиационного статуса населенных пунктов наиболее чувствителен для этих субъектов, однако он затрагивает интересы жителей всех 14 субъектов РФ.

При пересмотре Перечня НП необходимо учитывать не только радиационную обстановку в конкретном пункте, но и социально-экономическое развитие данной территории, так как с изменением радиационного статуса НП сократится и количество граждан, на которых распростра-



НАША СПРАВКА

В 2015 г. были утверждены два документа, регламентирующие порядок пересмотра Перечня НП:

1. Приказ МЧС России от 21 июля 2015 г. № 380 «Об утверждении порядка организации работы по подготовке предложений по пересмотру границ зон радиоактивного загрязнения вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС и перечня населенных пунктов, находящихся в них» (зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ от 21 июля 2015 г. № 38095);
 2. Приказ МЧС России, Роспотребнадзора, Росгидромета от 30 ноября 2015 г. № 619/1249/730 «Об утверждении рекомендаций по проведению комплексных обследований в населенных пунктах, подвергшихся радиоактивному загрязнению вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС».
- В этих нормативных документах определяется порядок организации работ по подготовке предложений, касающихся пересмотра Перечня НП, и даются рекомендации по проведению комплексных обследований НП, где учитывается не только радиационная обстановка, но и социально-экономическое развитие, приводится ряд показателей, характеризующих «хозяйственно-экологическую структуру» НП.

няются меры социальной поддержки, предусмотренные действующим законодательством. Для того чтобы этот процесс проходил спокойно, без социального напряжения и способствовал развитию регионов, требуется комплексно подходить к решению проблемы. Информирование населения об оценке радиационной обстановки и социально-экономическом развитии территорий должно стать основной составляющей такого подхода.

На основании официальных статистических данных, представленных Феде-

ральной службой государственной статистики, Федеральной службой по труду и занятости и Министерством здравоохранения Российской Федерации, с 1990 по 2016 г. можно наблюдать динамику некоторых показателей пяти наиболее загрязненных субъектов РФ (названных ранее) по сравнению со средними данными в целом по РФ:

- уровень безработицы в муниципальном районе (городском округе), в состав которого входит НП;
- отношение количества детей, нуждающихся в устройстве в дошкольное образовательное учреждение, к общему количеству детей дошкольного возраста;
- обеспеченность населения врачами в медицинских учреждениях, находящихся в муниципальном районе (городском округе), в состав которого входит НП;
- обеспеченность граждан объектами газоснабжения;
- обеспеченность граждан устойчивыми источниками водоснабжения и объектами водоотведения.

Оценка динамик указанных показателей позволяет сделать вывод об уровне социально-экономического развития субъекта по сравнению с общероссийскими.

Помимо перечисленных показателей, важен еще один – продолжительность жизни. Анализ официальных демографических данных Федеральной службы государственной статистики по тем же пяти областям и в те же годы показал, что наблюдается стабильный рост продолжительности жизни, и сейчас в среднем этот показатель составляет 70–72 года.

Уровень безработицы оценивался по данным Федеральной службы по труду и занятости с 2000 по 2016 г. Показатели определялись отношением численности безработных отдельной возрастной группы к численности рабочей силы этой группы. Так вот, в пяти рассматриваемых нами



субъектах РФ уровень безработицы ниже по сравнению с показателями в целом по РФ (кроме Орловской области, где уровень немного выше).

По сведениям Федеральной службы государственной статистики охват детей дошкольным образованием определяется отношением численности детей, посещающих дошкольные образовательные организации, к общей численности детей в возрасте 1–6 лет, скорректированной на численность обучающихся детей в возрасте 5–6 лет. С 2005 г. в субъектах РФ, подвергшихся радиоактивному загрязнению, наблюдается устойчивая положительная динамика роста этого показателя.

По статистическим данным Министерства здравоохранения Российской Федерации, обеспеченность населения врачами в медицинских учреждениях за период с начала 2000-х гг. по 2016 г. существенно не изменилась, только в Рязанской области она выше по сравнению со средними показателями по стране.

Динамику таких показателей, как обеспеченность граждан устойчивыми источниками водоснабжения, можно оценить по периоду с 2010 по 2016 г. Согласно информации Федеральной службы государственной статистики в пяти субъектах РФ, за исключением Рязанской и Тульской областей, она ниже средних показателей по России. А вот по объектам водоотведения показатели Тульской области, наоборот, выше средних.

Обеспеченность же граждан объектами газоснабжения в рассматриваемых субъектах выше средних российских показателей.

При рассмотрении данных, характеризующих «хозяйственно-экологическую структуру» НП пяти субъектов РФ, можно отметить тенденцию социально-экономического развития радиоактивно загряз-

В ТЕМУ

Анализ и оценка радиационной обстановки и социально-экономического развития регионов позволяют выделить основные направления комплексного подхода при подготовке населения к изменению радиационного статуса НП:

- размещение в СМИ ежегодных обьективных данных, полученных на основе квалифицированного и независимого мониторинга радиационной обстановки в НП радиоактивно загрязненных территорий;
- повышение уровня информированности населения о положительной динамике в области культурного и социально-экономического развития НП;
- формирование предпосылок к социальной активности среди населения, особенно молодежи, выработка ответственного отношения к своему здоровью и образу жизни (например, пропаганда в региональных СМИ примеров успешной предпринимательской деятельности в регионе, достижений в области физкультуры и спорта и др.);
- дополнительная подготовка специалистов, непосредственно работающих с населением на радиоактивно загрязненных территориях (врачей, педагогов, психологов и др.) по формированию культуры безопасности жизнедеятельности;
- информирование населения о безопасном проживании в НП пострадавших от радиации территорий и перспективах их развития в случае изменения радиационного статуса (возврат земель в хозяйственный оборот, инвестиционная привлекательность территорий и т.п.);
- использование СМИ для популяризации материалов о работе административных регионов по социально-экономическому развитию НП радиоактивно загрязненных территорий.

ненных территорий. Оценка показателей социально-экономического развития по пяти субъектам РФ свидетельствует, что максимальное их количество, по которым наблюдается положительная динамика, у Рязанской области, а минимальное – у Орловской.

Значения таких показателей, как отношение количества детей, нуждающихся в устройстве в дошкольное образовательное учреждение, обеспеченность населения врачами, устойчивыми источниками водоснабжения, объектами водоотведения и газоснабжения, были достигнуты благодаря проведению мероприятий в рамках выполнения государственных программ.

После черновильской аварии вопросы, связанные с социальной защитой граждан, подвергшихся воздействию радиации, решались программно-целевыми методами и на основе Закона РФ от 15 мая 1991 г. № 1244-1, последние изменения и дополнения в который вступили в силу 18 марта 2018 г. За эти годы были приняты федеральные целевые программы, такие, как: «Дети Чернобыля» на 1998–2000 гг.; по защите населения Российской Федерации от воздействия последствий черновильской катастрофы на период до 2000 г.; «Дети Чернобыля» на 2001–2002 гг.; «Преодоление последствий радиационных аварий на период до 2010 года»; «Преодоление последствий радиационных аварий на период до 2015 года», а также союзные, региональные программы и подпрограммы, которые реализуются и в настоящее время.

На основании оценки радиационной обстановки и социально-экономического развития субъектов РФ можно сделать вывод, что необходимо использовать комплексный подход к подготовке населения к изменению радиационного статуса НП, включающий в себя мероприятия по со-

НАША СПРАВКА

Работа с молодежью должна быть первостепенной и ориентированной:

- на формирование предпосылок к социальной активности, выработку ответственного отношения к своему здоровью и образу жизни;
- снижение психоэмоционального напряжения и укрепление психического здоровья;
- повышение правовой грамотности населения;
- использование средств массовой информации для освещения социально-экономического и культурного развития регионов.

циально-экономическому развитию территорий и информационную работу с населением. При информировании граждан следует делать акцент на то, что за постчерновильские годы на радиоактивно загрязненных территориях, при государственной поддержке, были проведены мероприятия по укреплению социальной инфраструктуры: построены объекты социального назначения, отремонтированы дороги, проведены различные инженерные коммуникации, обеспечивающие население НП водой, газом и т. п.

Сегодня очень важно вести разъяснительную работу о преимуществах изменения радиационного статуса населенных пунктов, популяризировать возврат реабилитированных земель в хозяйственный оборот, улучшать инвестиционный климат, заботиться об увеличении рабочих мест для привлечения в регионы трудоспособного населения и прежде всего молодежи.

При организации и проведении информационной работы следует руководствоваться национальным стандартом ГОСТ Р 22.11.04–2014 «Безопасность жизнедеятельности населения на радиоактивно загрязненных территориях. Требования к информационной работе с населением. Основные положения».

Поскольку информирование населения неразрывно связано с развитием информационных технологий, в пропаганде культуры безопасности жизнедеятельности важная роль отводится использованию интернет-ресурсов.

Информационные материалы о социально-экономической и социально-психологической реабилитации населения, а также о международном опыте в области радиационной безопасности, о деятельно-

сти организаций, занимающихся радиационным мониторингом, охраной здоровья населения, регулярно размещаются на сайтах МЧС России: <https://www.rb.mchs.gov.ru> и <https://www.chernobil-mchs.ru>.

Мониторинг сайта <https://www.rb.mchs.gov.ru> показал, что администрации субъектов уделяют недостаточно внимания информированию населения о социально-экономическом развитии НП, редко освещают культурные, образовательные и воспитательные мероприятия, проводимые на местах. Так, исследования, проведенные в 2017 г., показали, что из 14 субъектов РФ только на сайте администрации Орловской области была дана информация о мероприятиях по всем направлениям жизнедеятельности на радиоактивно загрязненных территориях региона. К сожалению, Тамбовская, Ленинградская, Воронежская, Ульяновская области и республика Мордовия на сайтах своих администраций практически не размещают

информацию о положении дел в НП, находящихся на таких территориях. Даже администрация одного из наиболее загрязненных регионов РФ, Калужской области, уделяет недостаточное внимание информированию населения. Такая пассивность на местах может привести к нежелательным последствиям.

Основная роль при подготовке населения к пересмотру Перечня НП должна отводиться администрациям регионов и специалистам различного профиля. Важно, чтобы представители администраций были готовы к возможной реакции населения на их сообщения, заблаговременно разработали программу по оказанию дифференцированной помощи особо нуждающимся группам людей – инвалидам, неработающим пенсионерам, молодым и многодетным семьям, молодым специалистам и т. д. Такие меры помогут населению адаптироваться к новым условиям жизни.

ГАЗИФИКАЦИЯ РАЙОНОВ, ПОСТРАДАВШИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ АВАРИИ НА ЧАЭС

За прошедший после катастрофы на Чернобыльской АЭС период в загрязненных районах Брестской, Гомельской, Могилевской областей



В настоящее время в Беларуси реализуется очередной этап пятой госпрограммы на 2016–2020 годы, направленной на преодоление последствий катастрофы на ЧАЭС МЧС.

* По состоянию на 1 января 2016 года за счет всех источников финансирования.

Источники: ПАО «Белтопгаз», Департамент по ликвидации последствий катастрофы на ЧАЭС МЧС.

© Инфографика БЕЛАТА

ЮБИЛЕЙ ОГНЕБОРЦЕВ РОССИИ



В апреле отечественная пожарная охрана отмечает свое 370-летие.

Свою историю пожарная охрана России ведет с 30 апреля 1649 г., когда был издан «Наказ о градском благочинии» царя Алексея Михайловича, регламентировавший основные принципы работы огнеборцев, а также сформулировавший правила пожарной безопасности.

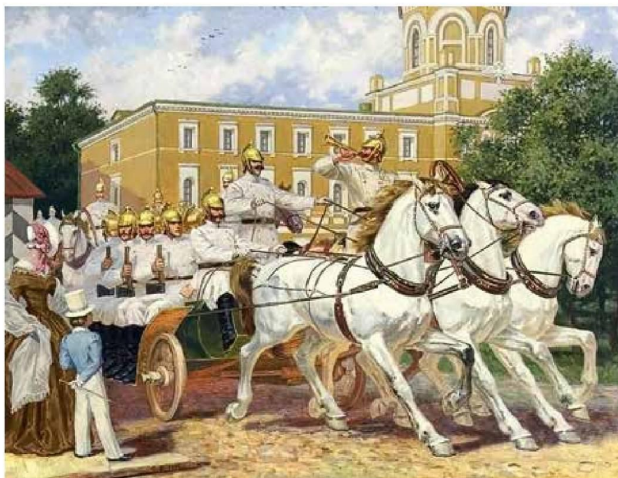
Пожары издавна были одной из главных опасностей на Руси, учитывая преимущественно деревянную застройку в городах. Огонь тушили всем миром, вплоть до великих князей (известно, что великий князь московский Иван III лично участвовал в тушении пожаров).

Долгое время специально обученных борцов с огнем в России не существовало. К тушению пожаров в рамках пожарной повинности привлекались сами жители, а также стрельцы, а после их расформирования — солдаты. Самым распространенным методом борьбы с огнем было уничтожение соседних построек, чтобы не дать ему распространиться дальше.

Наказ о градском благочинии регламентировал деятельность объезжего головы и уличных сторожей, которые совмещали полицейские и пожарные функции.

С появлением в Петровскую эпоху полиции контроль за борьбой с пожарами был возложен на нее. Что касается обывателей, то с каждого двора по пожарной повинности выделялось определенное количество человек, и в дальнейшем они помогали в тушении пожаров. Руководили ими десятички и сотские, отвечавшие за их своевременное прибытие на место возгорания.

В Екатерининскую эпоху в России впервые появляются профессиональные огнеборцы. С 1763 г. при каждой полицей-



ской части учреждалась должность брандмейстера. При полиции также учреждались пожарные команды. Они состояли из возчиков и людей, следивших за наличием и состоянием пожарного инвентаря, лошадей и техники. В обязанности брандмейстера входило не только участие в тушении возгораний, но и их профилактика, контроль за мерами пожарной безопасности в городе.

В крупных губернских городах появились брандмайоры — начальники всех пожарных команд города, осуществлявшие общее руководство всеми командами и брандмейстерами. Кроме того, они следили за исправностью освещения и руководили всеми трубчистами. Пожарных чинов (брандмейстеров и брандмайоров) набирали в основ-

ном из солдат и унтер-офицеров.

В 1804 г. с жителей столицы была снята многовековая пожарная повинность. В крупных городах создавались штатные пожарные команды, действовавшие на постоянной основе. В Москве и Петербурге были созданы пожарные депо, которые занимались производством и ремонтом пожарного инвентаря, а также обучением приезжающих из губернских провинциаль-

ных городов мастеров, которые затем занимались производством техники уже на местах.

Однако в других местах процесс шел не так быстро. Содержание пожарных команд часто было весьма недешево, поэтому распространенной практикой до середины XIX в. было привлечение к борьбе с огнем солдат внутренней стражи, которая максимально охватывала страну.

В правление Николая I была определена штатная численность пожарных частей. Теперь она зависела от численности населения города. А с 1832 г. действовал «Устав пожарной», регламентировавший службу в пожарной охране.

Содержались пожарные на средства городских бюджетов, которыми распоряжались городские думы. Поэтому в каждом городе техническое оснащение и численность частей были разными, в зависимости от отношения к этому гласных думы. Лидерами по величине городского бюджета, выделяемого на борьбу с пожарами, в то время были Вятка, Ярославль, Астрахань и Самара. С появлением земств на них также была возложена обязанность финансирования пожарных команд, обучения служащих и т. д.

При Александре II пожарные команды впервые стали комплектоваться по найму, а не из числа солдат. Это произошло после отмены рекрутского набора в армию и замены его призывом.

В последней четверти XIX в. на территории России стали появляться частные пожарные команды. Содержание их было весьма недешевым, поэтому позволить себе это могли только довольно богатые люди. Как правило, такие команды нанимались крупными промышленниками для охраны их заводов. Либо энтузиастами дела. Например, князь Александр Львов, один из самых известных пропагандистов и организаторов пожарного дела до революции, создал такую команду в Стрельне.

К началу XX в. у нас в стране существовали и профессиональные пожарные команды (действовали на постоянной основе), и добровольные дружины (объединяли местных жителей или сотрудников одного предприятия, собиравшихся только на время тушения пожара), и частные команды.



После революции все пожарные команды были выстроены в единую вертикальную структуру: сначала в наркомате по делам страхования и борьбы с огнем, а затем в составе НКВД и МВД. В 1932 г. появилась военизированная пожарная охрана, которая действовала на стратегически важных объектах и предприятиях с повышенной пожарной опасностью.

Первые пожарные автомобили стали появляться еще до революции. В СССР, по мере развития научно-технического прогресса, новейшая техника постепенно вытесняла старую. На смену пожарным обозам повсеместно пришли автомобили, вместо пожарных колоколов и каланчей появились телефоны. В 1931 г. начала работать первая пожарная испытательная лаборатория. Развивалось специализированное пожарно-техническое образование. В 1924 г. был открыт пожарный техникум в Ленинграде. Позднее аналогичные учреждения появились и в других областных городах. С 1933 г. в Ленинградском институте инженеров коммунального строительства был создан факультет, готовивший инженеров противопожарной техники и безопасности.

В годы Великой Отечественной войны пожарные внесли огромный вклад в спасение городов от разрушений, вызванных немецкими бомбардировками. Часто, чтобы не дать огню распространиться, им

приходилось работать прямо под обстрелами и бомбардировками. Часть пожарных отправилась на фронт, поэтому их вакансии нередко занимали девушки, служившие наравне с мужчинами. За вклад в противопожарную оборону города противопожарные службы Ленинграда и Москвы были награждены орденами Ленина.

В послевоенное время особое внимание стало уделяться профилактике возгораний и большому вовлечению общественности в дело пожарной охраны. Появились посты внештатных пожарных инспекторов, общественные уполномоченные по охране домов, выросла численность добровольной пожарной охраны.

После распада СССР возродилась частная пожарная охрана. В 2001 г. Государственная пожарная служба была передана

из состава Министерства внутренних дел в МЧС России. В настоящее время пожарная охрана включает в себя Государственную противопожарную службу, частную пожарную охрану, ведомственную, муниципальную и добровольную.

В стране действуют около 2 тыс. гарнизонов пожарной охраны, в состав которых входят более 24 тыс. подразделений. Сегодня пожарная охрана России насчитывает почти 470 тыс. человек. Ежегодно они совершают до 2 млн выездов. Каждый год огнеборцы тушат в среднем 150 тыс. пожаров, спасая при этом сотни тысяч людей.

В последние годы День пожарной охраны вышел за рамки профессионального праздника. Во многих городах он отмечается с широким размахом, мероприятия с удовольствием посещают целыми семьями. Среди них — парады современной и ретро пожарной техники, выставки пожарных и спасательных автомобилей, пожарные эстафеты, конкурсы для детей, работа полевой кухни. Традиционно во время торжественных мероприятий, которые проходят во всех подразделениях, чествуют лучших пожарных и вручают им государственные и ведомственные награды.



Использованы материалы и фото Центрального музея МЧС России

СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ ЗАЩИТНЫХ СООРУЖЕНИЙ

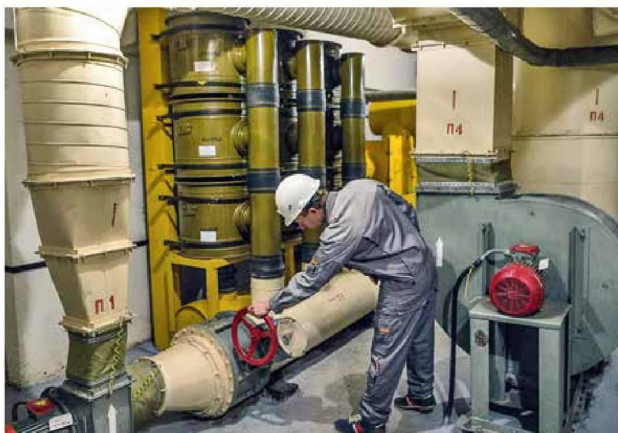
Продолжение. Начало в № 2, 3 за 2019 г.

Данные методические рекомендации посвящены регенеративным установкам и регенеративным патронам ЗС ГО.

В процессе эксплуатации ЗС ГО предусматривается возможность полной изоляции сооружения от внешней атмосферы, причем на сравнительно длительное время. В этом случае обеспечение людей чистым воздухом возможно только в результате регенерации химического состава воздуха, находящегося в самом сооружении.

Под регенерацией воздуха в обитаемом герметизированном помещении ЗС ГО понимается восстановление и поддержание нормативных параметров воздушной среды по кислороду O_2 и углекислому газу CO_2 (диоксиду углерода). Такие параметры обеспечивают регенеративные установки (РУ), которые могут работать как самостоятельно с вентилятором, так и в составе фильтровентиляционных устройств (ФВУ). К основным установкам, используемым в защитных сооружениях, относятся: РУ-150/6, «Устройство 300», РВ-150, МРУ-10, УР ВЗПУ, АР-3, АР-3М, РУ МК, БХРВ, РУ на сжатом кислороде. В состав РУ могут входить регенеративные патроны: РПК-РП-2, П-10, П-28, РП-100 и РП-100М.

Регенеративные патроны, смонтированные в установках и находящиеся на консервации, должны быть обязательно заглушены гермоклапанами, входящими в состав фильтровентиляционного оборудования. Патрубки отверстий входа и выхода закрываются герметичными заглушками и смонтированными на патрубках ниппельными кольцами. Монтаж и демонтаж соединительных элементов на патрубках регенеративных патронов должен осуществляться только специальным ключом, который должен входить в комплект поставки установок и храниться постоянно в ЗИП ФВУ.



Регенеративная установка РУ-150/6 монтируется и находится в законсервированном состоянии до момента использования по назначению (в мирное время не используется) в убежище вместимостью до 150 человек при объеме воздуха в нем не менее чем 225 м³ и не менее 1,5 м³ на одного человека.

В состав установки входят: шесть регенеративных патронов РП-2, воздухопроводы,

рама установки, пылеуловитель, герметический клапан, указатель расхода воздуха УРВ-1, комплект монтажных деталей.

Она может работать в режиме полной изоляции (3-й режим):

— самостоятельно в комплексе с электродвигателем вентилятором ЭРВ-600/300 или ЭРВ-49;

— в составе фильтровентиляционного комплекса ФВК-2 или фильтровентиляци-

онного агрегата ФВА-49. При этом в этом случае используется только вентилятор, входящий в их состав.

В последнее время разработана модификационная регенеративная установка МРУ-10 со значительно улучшенными техническими характеристиками.

Поглощение диоксида углерода CO_2 и выделение кислорода O_2 обеспечивается за счет химических реакций регенеративного продукта, которым снаряжены регенеративные патроны РП-2, с диоксидом углерода и парами воды, содержащимися в регенерируемом воздухе.

Регенерация воздуха в установке сопровождается повышением его температуры: на выходе из патронов она достигает 150 °С. Поэтому перед подачей в помещения убежища воздух необходимо охладить в специальном охладителе, например в гравийном. Допускается предусматривать одно воздухоохлаждающее устройство на группу регенеративных установок РУ-150/6. Последние монтируются на бетонном полу в отдельном помещении. Его ограждающие конструкции должны иметь теплоизоляцию от всех остальных помещений ЗС ГО.

«Устройство 300» для регенеративной установки имеет модульное исполнение, что дает возможность изменять в широких пределах число укрываемых в ЗС ГО. Время защитного действия установки определяется количеством подключаемых устройств. В состав модуля входят регенеративные патроны П-10 (до 16 шт.), а также воздухопроводы, рама и тягонапоромер.

Один модуль «Устройство 300» в составе регенеративной установки обеспечивает регенерацию воздуха в обитаемом герметизированном помещении убежища вместимостью 300 человек в режиме полной изоляции (3-й режим).

РЕГЕНЕРАТОР ВОЗДУХА РВ 150 (до 150 ч.)



Состоит из регенеративных патронов П-28. Количество патронов может меняться от 2 до 20 шт., в зависимости от количества укрываемых.

СОСТАВ:
Патрон П-28
— Вытяжной воздухопровод
— Клапан регулирования расхода воздуха
— Тягомер

Гарантийный срок хранения 10 лет

Этот агрегат в системе воздухообеспечения убежищ должен применяться при температуре газовоздушного потока от +10 °С до +31 °С и его относительной влажности 60–90%. Он монтируется на линии всасывания вентилятора и закрепляется фундаментными болтами.

Поглощение диоксида углерода CO_2 и выделение кислорода O_2 обеспечивается таким же путем, как и в установке РУ-150/6, только здесь используются регенеративные патроны П-10. Они устанавливаются в колонки на раме и объединяются выходными воздухопроводами.

Регенерация воздуха в устройстве сопровождается повышением его температуры, которая может достигнуть 240 °С. Его охлаждение перед подачей в обитаемые помещения происходит тем же способом, что указан выше.

Регенератор воздуха РВ-150 предназначен для обеспечения эксплуатации убежищ и ЗС по 3-му режиму вентиляции, т. е. полной изоляции помещений от наружного воздуха. Регенератор имеет модульную конструкцию, в основе которой находится регенеративный патрон П-28, рассчитанный не более чем на 20 человек. Тепловыделение во время регенерации воздуха составляет 425–435 кДж/ч. Объемный расход воздуха при этом — от 10 до 40 м³/ч.

Непосредственно РВ-150 состоит из восьми патронов П-10, смонтированных

на опоре с помощью стоек, секций рамы и монтажных деталей. Для регулирования расхода воздуха предусмотрен герметичный клапан. Расход воздуха контролируется по показаниям дифманометра-тягиомера в объеме 10–320 м³/ч. Тепловыделение во время регенерации воздуха — не более 96 370 кДж/ч. Рассчитан РВ-150 не более чем на 150 человек.

Условия эксплуатации:

температура воздуха в убежище от +10 °С до +31 °С и относительная влажность 60–90%; диапазон концентрации в регулируемом воздухе: диоксида углерода — от 0,25–1,0%, кислорода — 19–23%. Свободный внутренний объем обитаемого помещения на одного укрываемого — от 1,5 до 4,0 м³. Время непрерывной работы регенератора — 6 ч.

Установки регенерации воздуха типа УРВ ЗПУ (ЗПУ-50, УРВ ЗПУ-100, УРВ ЗПУ-150, УРВ ЗПУ-200) предназначены для регенерации воздуха в режиме полной изоляции (3-й режим) в обитаемых герметизированных помещениях убежищ вместимостью соответственно 50, 100, 150 и 200 человек. Время защитного действия — 6 ч.

В состав каждой установки типа УРВ ЗПУ входят: патроны регенеративные П-30, одно или два основания, комплект вытяжных воздухопроводов, клапанов и приборов контроля расхода воздуха.

Условия эксплуатации: температура воздуха в убежище от +10 °С до +31 °С и относительная влажность 55–90%; свободный внутренний объем в убежище на одного укрываемого от 1,5 до 4 м³.

Регенеративная установка РУ-МК осуществляет регенерацию воздуха по кислороду и диоксиду углерода без потребления электроэнергии (в аварийных ситуациях) в герметичных помещениях, семейных

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТАНОВОК ТИПА УРВ ЗПУ

Показатель	УРВ ЗПУ-50	УРВ ЗПУ-100	УРВ ЗПУ-150	УРВ ЗПУ-200
Количество регенеративных патронов П-30	4	6	8	12
Масса установки, кг	204	283	383	555
Габариты (длина, ширина, высота), мм	760 × 615 × 1 400	760 × 615 × 1 785	760 × 615 × 2 175	760 × 615 × 1 400
Тепловыделение при регенерации, кДж	До 8 085	До 16 170	До 24 234	До 32 248
Объемный расход воздуха, м³/ч	100 ± 10	210 ± 21	320 ± 32	420 ± 42
Гарантийный срок, лет	10	10	10	10

убежищах и т. п. Имеет модульное исполнение. Время защитного действия установки определяется количеством сменных элементов (регенеративных патронов). Число укываемых при этом – не более трех, а свободный объем помещения – не менее 18 м³. Температурный диапазон эксплуатации от +15 °С до +25 °С. Концентрация в регулируемой атмосфере диоксида углерода не более 1,3 %, кислорода 19–25 %. Время защитного действия с двумя сменными элементами – 18 ч, а регенерационная мощность – 48 человеко-часов.

Установка с блоком химической регенерации воздуха (БХРВ) может применяться в любых условно герметичных помещениях (современные офисы, квартиры, оборудованные окнами со стеклопакетами, а также подвалы, убежища гражданской обороны и т. п.), используемых для временной защиты при аварии, связанной с изменением газового состава атмосферы.

В БХРВ применен регенеративный продукт РПК-П, представляющий собой пластину, в которой наноразмерные кристаллы надпероксида калия «закреплены» на поверхности и внутри пористой матрицы из стекловолокна. Таким образом, имеется максимально развернутая поверхность, доступная к взаимодействию с парами воды и диоксидом углерода.

Блок химической регенерации воздуха не требует наличия на объекте электроэнергии.

Установка с БХРВ обеспечивает поддержание концентрации кислорода в воздухе от 19 до 23 % (об.), а диоксида углерода не более 1,0 % в течение 5 ч. Эксплуатируется в условиях: температура воздуха 20±5 °С, относительная влажность 85±10 %. Свободный объем помещения на одного укываемого не менее 6 м³. Их ко-



личество при использовании одной установки – 4 человека.

Регенеративная установка на сжатом кислороде обеспечивает регенерацию воздуха в ЗС ГО в режиме полной изоляции (3-й режим). Принципиальная схема действия установки основана на поглощении диоксида углерода CO₂ в регенеративном патроне РП-100 и пополнении кислорода O₂ из баллонов с помощью кислородного редуктора. Эффективное поглощение диоксида углерода из воздуха помещений осуществляется при температуре не ниже 18 °С и относительной влажности от 30 до 95 %.

Регенеративный патрон РП-100 предназначен для поглощения двуокиси углерода из воздуха помещений убежищ. Он может монтироваться в установки с помощью монтажных деталей в колонки из одного, двух или трех единиц для рециркуляционных фильтровентиляционных установок с расходом воздуха соответственно 100, 200 и 300 м³/ч.

Патроны РП-100 включаются при достижении концентрации диоксида углерода 2 % (об.). Подача воздуха в патроны, контроль и регулирование его расхода осуществляются посредством вентиляционного, запорного оборудования и измерительных приборов. Работать они могут как в разреженных условиях, так и под напором. Это значит, что расположение

вентилятора-побудителя подачи воздуха по отношению к патрону (патронам) не имеет значения: он может монтироваться и перед установкой и после нее.

РП-100 состоит из металлического корпуса с крышкой и дном. Внутри находятся перфорированные большой и центральный цилиндры, между которыми размещен гранулированный химический поглотитель ХП-И. В РП-100 имеется три отверстия диаметром 100 мм: одно боковое – для входа воздуха, два торцевых – для выхода. Закрываются они заглушками с прокладками. Воздух, подлежащий очистке, поступает в патрон через боковое отверстие (с расходом 100 м³/ч), проходит через слой поглотителя, где очищается от диоксида углерода. Этот патрон – изделие однократного использования.

Каждый патрон упаковывается в деревянную обрешетку, куда вкладывается паспорт на изделие с указанием основных сведений о нем. Оригинал паспорта выдается при отгрузке потребителю полной партии изделий, в остальных случаях предоставляется дубликат паспорта с отметкой: «Копия верна».

Регенеративные установки AP-3

и AP-3M могут быть использованы для оборудования командных пунктов региональных (федеральных) отрядов МЧС в зонах ликвидации последствий техногенных аварий, малогабаритных убежищ гражданской обороны, диспетчерских пунктов химически опасных предприятий (цехов), узлов связи, пунктов оказания медицинской помощи и т. п. Установки имеют модульное исполнение, малозатратны. Время их защитного действия определяется количеством сменных элементов (регенеративных патронов).

Во время эксплуатации свободный внутренний объем обитаемого помещения – не менее 5 м³ на одного укываемого; относительная влажность воздуха

50–90 %; температура его в убежище поддерживается: AP-3 – от +10 °С до +30 °С, AP-3M – от +19 °С до +25 °С.

СБОРЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ

В состав комплекта поставки ФВО могут входить:

- предфильтры (ПФ);
- фильтры поглотители (ФП);
- фильтры гокалитовые (в случае применения согласно проекту фильтровентиляционной системы);
- регенеративные установки и регенеративные патроны (в случае применения

согласно проекту фильтровентиляционной системы);

- комплекты монтажных деталей, включающие в себя рамные конструкции, соединительные элементы, воздухопроводы, гермоклапаны и др.;
- ЗИП.

Для монтажа регенеративных установок и фильтров гокалитовых должны применяться соединительные элементы и гермоклапаны, имеющие термостойкую конструкцию и покрытие.

В комплект поставки ФВО не входят взрывозащитные устройства, воздухопроводы и вентиляционные короба разводки воз-

душных линий, клапаны избыточного давления, фильтры ФЯР, средства контроля состояния воздушной среды и иное оборудование, предусмотренное проектной документацией ЗС ГО (часть «Вентиляция»).

ПРИЗНАКИ КОНТРАФАКТНОЙ И ФАЛЬСИФИЦИРОВАННОЙ ПРОДУКЦИИ

1. Несоответствие маркировки, штамповки или ее отсутствие.
2. Никакой другой дополнительной информации на изделии не должно находиться.
3. Маркировка должна быть четкой, без исправлений, без следов перекраски, без расплывчатости. Трафаретные пятна не допускаются.
4. Несоответствие маркировки на изделии и в паспорте на него. Несколько изделий с одинаковой маркировкой (номер партии, номер изделия...).
5. Заниженная стоимость изделий по отношению к их стоимости, отпускаемых с завода-производителя.
6. Неполная комплектация (документы, обязательные для поставки данного вида изделий).
7. Грубые вмятины, подкрас.
8. Несоответствие упаковке изделий.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАТРОНОВ

Показатель	П-10	РП-2	РП-100
Номинальный расход воздуха, м³/ч	30	50	100
Сопротивление при номинальном расходе воздуха, Па	690	100	265
Масса регенеративного продукта, кг	30	46	64
Масса установки нетто, кг	50	80	92
Габариты в законсервированном состоянии	492 x 407 x 448	540 x 460	590 x 500 x 545
Гарантийный срок, лет	10	10	7,5

КЛИК, И ТЫ В ТЕМЕ!

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



в еженедельном выпуске телевизионной программы «Итоги»





Владимир Галич, преподаватель СПБ ГКУ ДПО «УМЦ ГО и ЧС». Фото Степана Змачинского и из архива редакции

ДЕФИЦИТ ПРАВОПРИМЕНЕНИЯ

Существующие законодательство, методические рекомендации МЧС России раскрывают требования руководящих документов по созданию, оснащению и обучению нештатных формирований ГО областного, муниципального и субъектового уровней. На практике, как показывает опыт, эти документы недостаточно эффективно работают даже на уровне организаций.

В настоящее время отмечается прогрессирующий характер возникновения как природных, так и техногенных чрезвычайных ситуаций. И нередко они, начиная с середины прошлого века, «спланированы самими человечеством», имеют рукотворное происхождение. Для предупреждения и ликвидации последствий случившихся ЧС, и это очевидно, должна быть создана надежная, хорошо подготовленная группировка сил. Руководители различных учреждений и организаций, да и все население должны быть уверены в том, что такая группировка для борьбы с различного рода ЧС имеется. Следовательно, исполнение действующего законодательства на сей счет является жизненно необходимым и приоритетным прежде всего для тех руководителей, которых оно касается.

Федеральным законом от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» определено (гл. 1, ст. 7), что «ликвидация чрезвычайных ситуаций осуществляется силами и средствами организаций, органов местного самоуправления и **органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, на территориях которых сложилась чрезвычайная ситуация**». Далее в законе говорится, что если указанных сил и средств недостаточно, то в установленном порядке привлекаются силы федеральных органов исполнительной власти.

Так что на федеральном уровне, особенно при введении Президентом России на той или иной территории особого уровня реагирования, вопрос ликвида-

ции чрезвычайных ситуаций в целом ясен. А вот на уровне муниципальных образований и субъектов РФ он требует приведения в соответствие с требованием действующего законодательства. Сегодня с полной уверенностью можно говорить лишь о силах постоянной готовности: за ведение их реестров отвечают ЦУКСы регионов и НЦУКС.

Согласно названному ранее федеральному закону к организации и проведению мероприятий по предотвращению и ликвидации ЧС федерального и **регионального характера** в установленном порядке привлекаются силы и средства гражданской обороны. И это соответствует мировой практике привлечения специально подготовленных сил и средств, в том числе вооруженных сил и других силовых структур и формирований.



Словом, на федеральном уровне, повторюсь, все ясно. На муниципальном и региональном уровнях вопрос ликвидации чрезвычайных ситуаций, на мой взгляд, остается открытым. Причина такого положения очевидна: она заключается в финансировании. Напомним, что в соответствии с действующим законодательством финансирование и материально-техническое обеспечение мероприятий по созданию, подготовке, оснащению и применению нештатных формирований гражданской обороны осуществляется за счет финансовых средств организаций, создающих такие формирования. А финансирование территориальных НФГО, которые создаются по решению органа исполнительной власти субъекта РФ и органа местного самоуправления в интересах выполнения мероприятий по ГО субъекта (муниципального образования), осуществляется за счет бюджетных средств данного субъекта РФ (муниципального образования). При этом с организациями, создающими, обеспечивающими подготовку, содержание и деятельность НАСФ, заключаются соответствующие договоры на выполнение работ (услуг).

Казалось бы, все определено и повсеместно реализуется. Однако... Три года тому назад состоялось заседание Совета Безопасности РФ, где рассматривался вопрос состояния гражданской обороны и было дано поручение Генеральной Прокуратуре Российской Федерации совместно с органами исполнительной власти провести проверку исполнения законодательства по вопросам гражданской обороны. А кто-нибудь слышал обстоятельный анализ результатов проверки? На примере одного субъекта достаточно было показать, что возможно сделать, — остальные подтянутся. Тем более что агитировать людей долго не надо. Еще в 1998 г. в исторической очерке «От МПВО к гражданской защите», под общей редакцией С.К. Шойгу, был сформулирован постулат: «Рубль, не вложенный в предупреждение ЧС, — это 15 рублей в ее ликвидации». Приоритеты должны быть направлены на сохранение ключевого ресурса — людей, акцентировал внимание Президент РФ в обращении к Федеральному Собранию в феврале 2019 г. Вот почему, как в семье — в детей, так и в стране необходимо средства вкладывать в чело-

века! В противном случае все останется на уровне разговоров.

Я ни в коей мере не ратую за то, чтобы слепо создавать те же невоенизированные формирования гражданской обороны, какие были во времена СССР. Но там, где они необходимы, — должны быть, без всякого сомнения. До 1990 г. невоенизированные формирования на предприятиях страны были очень нужной и важной группировкой сил на случай возникновения различных нештатных ситуаций. Да нельзя забывать и опыт Великой Отечественной войны, где прекрасно показали себя многочисленные формирования МПВО как на предприятиях, так и в жилом секторе.

Сегодня, чтобы обосновать альтернативу создания нештатных формирований ГО, а также аварийно-спасательных формирований, все чаще пропандируют деятельность волонтеров. Казалось бы, это неплохо: волонтер во многом сродни тимуровцу. Однако, на мой взгляд, с их организаций в реальные структурные образования и с обеспечением и оснащением проблем тоже предостаточно. Их можно рассматривать лишь как дополнительные силы к обученным, организованным и оснащенным силам субъекта РФ и муниципального образования.

У нас в стране накоплен колоссальный опыт борьбы с чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера, с пожарами. И задача по их предупреждению и ликвидации остается для страны в целом, для сил и средств РСЧС одной из наиболее сложных и ответственных, связанных с защитой населения и территорий. Нет сомнения, что мы и впредь пройдем любые испытания, которые могут преподнести нам техносфера или природные катаклизмы. Конечно, при условии принятия действенных мер со стороны руководителей соответствующих уровней РСЧС по реализации даже действующего законодательства.

Сегодня, чтобы обосновать альтернативу создания нештатных формирований ГО, а также аварийно-спасательных формирований, все чаще пропандируют деятельность волонтеров. Казалось бы, это неплохо: волонтер во многом сродни тимуровцу. Однако, на мой взгляд, с их организаций в реальные структурные образования и с обеспечением и оснащением проблем тоже предостаточно. Их можно рассматривать лишь как дополнительные силы к обученным, организованным и оснащенным силам субъекта РФ и муниципального образования.

У нас в стране накоплен колоссальный опыт борьбы с чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера, с пожарами. И задача по их предупреждению и ликвидации остается для страны в целом, для сил и средств РСЧС одной из наиболее сложных и ответственных, связанных с защитой населения и территорий. Нет сомнения, что мы и впредь пройдем любые испытания, которые могут преподнести нам техносфера или природные катаклизмы. Конечно, при условии принятия действенных мер со стороны руководителей соответствующих уровней РСЧС по реализации даже действующего законодательства.





Г. МОСКВА. МЧС РОССИИ ВЫСТРАИВАЕТ НОВЫЙ ФОРМАТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С МОГО

ИО заместителя министра Виктор Яценко на рабочей встрече с директором Международного центра мониторинга и координации МОГО Андреем Кудиновым обсудил вопросы развития сотрудничества в области использования современных информационных технологий для повышения эффективности мероприятий по предупреждению ЧС. Опыт МЧС России по внедрению в эту работу искусственного интеллекта и космического мониторинга может существенно помочь зарубежным коллегам при прогнозировании возникновения ЧС и моделировании их развития.



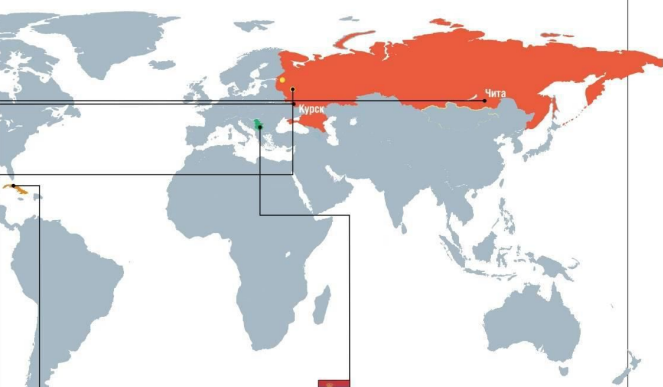
Г. ЧИТА. СПАСАТЕЛИ РОССИИ И МОНГОЛИИ ПОДПИСАЛИ ПЛАН СОВМЕСТНЫХ ДЕЙСТВИЙ НА 2019 Г.

Специалисты чрезвычайных ведомств двух стран с пониманием относятся к тому, что предотвратят риски возникновения ЧС в приграничных территориях можно только совместными действиями. За девять лет уже удалось наладить четкое взаимодействие монгольских и российских подразделений. Так, несмотря на сложную пожарную обстановку в начале 2018 г., природных возгораний, перешедших через границу России и Монголии, зарегистрировано не было.



Г. КУРСК. ГИМС УЧИТ ГОВОРИТЬ НА ОДНОМ ЯЗЫКЕ

На базе центра ГИМС Курской области прошла традиционная акция «Международный язык безопасности». Ее участниками стали более 50 студентов-иностранцев из Анголы, Китая, Туркменистана, Чада и Эфиопии, — стран, где практически не бывает снега. Поэтому как действовать при несчастном случае на водоеме, покрытом льдом, мало кто из них представляет. Вот иностранцев и учат основам оказания помощи на водных объектах, чтобы они могли на первоначальном этапе сделать все возможное самостоятельно.



Г. ГАВАНА. РОССИЙСКИЕ ИНСТРУКТОРЫ ОБУЧАЮТ СЛУШАТЕЛЕЙ ИЗ СТРАН ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКИ И КАРИБСКОГО БАССЕЙНА

Специальные учебные курсы открылись на базе Регионального Российско-Кубинского центра подготовки специалистов по пожарно-спасательного профиля — первого учебного заведения подобного рода в регионе Латинской Америки и Карибского бассейна.



Занятия проводятся по программе «Техника спасения» для специалистов из 15 стран. В нее включены как теоретические семинары, так и практические тренинги с использованием российского оборудования и снаряжения по направлениям: «Основы оказания первой помощи», «Спасение с высоты», «Спасение из замкнутых пространств», «Проведение аварийно-спасательных работ при дорожно-транспортных происшествиях», «Аварийно-спасательные работы при обрушениях».

Профессиональная подготовка пожарных и спасателей в Гаване проходит при участии специалистов МЧС России уже в пятый раз. За все время работы центра здесь подготовлено более 130 специалистов в области гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций.



Г. НИШ. МИНИСТЕРСТВО УКРЕПЛЯЕТ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕСПУБЛИКИ СЕРБИЯ

В марте делегация АГЗ МЧС России посетила Российско-Сербский центр гуманитарного реагирования. В ходе совещания с его директором Виктором Гулевичем были обсуждены вопросы подготовки специалистов РСГЦ как на базе академии, так и на базе представительства вуза в Нише.

В настоящее время в Институте развития МЧС России проходят повышение квалификации по программе «Обучение инструкторов пожарно-спасательных подразделений тушению пожаров и спасению из автомобильных и ЖД тоннелей» 13 специалистов РСГЦ. И, наоборот, запланирован приезд в Ниш мобильной группы преподавателей АГЗ для проведения занятий на месте: там уже два года работает представительство академии.



Кроме того, наша делегация посетила нефтехимический комплекс «ХИП Петрохимия» в городе Панчево, Университет обороны города Белграда и Академию МВД Республики Сербия, с которыми также были подписаны соглашения о техническом сотрудничестве и подготовке специалистов.

КОНФЕРЕНЦИИ



НАУКА – В ПОИСКЕ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧС

В рамках Года предупреждения чрезвычайных ситуаций в Академии гражданской защиты МЧС России прошла XXIX Международная научно-практическая конференция под традиционным девизом «Предотвращение. Спасение. Помощь».

Мероприятие проводилось в целях развития и внедрения в деятельность органов повседневного управления МЧС России современных методов и технологий по предупреждению ЧС природного и техногенного характера, а также выработки рекомендаций по предупреждению и профилактике возникновения чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время.

Участие в конференции приняли более 400 представителей структурных подразделений центрального аппарата МЧС России, научных организаций и образовательных учреждений, ученые из российских вузов, занимающиеся проблемами защиты населения и территорий от ЧС. Кроме того, со своими докладами выступили специалисты из зарубежных научных кругов и спасательных служб Беларуси, Казахстана, Молдовы, Сербии, Таджикистана и др.

«Без проведения целенаправленных научных исследований невозможно дальнейшее развитие современных методов и технологий предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Здесь нужна четкая взаимная увязка образовательного процесса,

научной работы и практической деятельности на местах. Особую актуальность эти задачи приобретают в условиях, когда цифровые технологии проникли во все сферы нашей жизни», — отметил начальник АГЗ МЧС России Виктор Панченков.

Он также подчеркнул, что на данном этапе в связи с Годом предупреждения ЧС рассмотрение целей научно-практической конференции и их реализация чрезвычайно актуальны.

Модератором обсуждения представленных на пленарном заседании докладов был заместитель начальника академии — проректор по научной работе Василий Полевой. Наибольший резонанс вызвало выступление специалиста НЦУКС Михаила Юркина, рассказавшего о деятельности министерства по предупреждению ЧС с применением современных информационных технологий. И в целом вопросы цифровизации, мониторинга, сбора и анализа данных из различных источников обсуждались очень активно и заинтересованно.

Это особенно проявилось во второй части мероприятия, когда его формат принял характер секционной работы. Всего была организована 21 тематическая секция. По итогам их работы все материалы будут обобщены и в течение месяца представлены на сайте АГЗ МЧС России для всеобщего внимания в виде тематических сборников по каждой секции.

ДОСЛОВНО

ВЛАДИМИР ВАЩЕНКО, министр по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь:



«Ежегодно 2 апреля отмечается День единения народов Беларуси и России. В общей истории двух стран есть немало важных дат, однако именно этот день имеет особое значение, ибо он символизирует подтверждение духовной и культурной близости двух братских народов, тесного политического и экономического партнерства.

2 апреля 1996 г. президенты России и Беларуси подписали в Москве Договор об образовании Сообщества России и Белоруссии, а ровно через год, 2 апреля 1997 г., был подписан Договор о Союзе Беларуси и России, который дал новый импульс развитию межгосударственных отношений. Статьей 18 Договора о создании Союзного государства от 8 декабря 1999 г. к совместному ведению Союзного государства и государств-участников отнесено осуществление совместных действий в области экологической безопасности, предупреждения природных и техногенных катастроф и ликвидации их последствий, а также формирование общего научного, технологического, информационного пространства и согласованной социальной политики.

Преодоление последствий чернобыльской катастрофы отражает основные направления госполитики наших стран. За период с 1998 по 2016 г. выполнены четыре программы совместной деятельности по преодолению последствий этой катастрофы.

Реализация новой программы, рассчитанной до 2023 г., позволит еще дальше продвинуться в решении задач преодоления последствий чернобыльской беды, снизить дозы облучения населения от радионуклидов, повысить качество медицинского обслуживания и оздоровления населения, обеспечить условия безопасной жизнедеятельности на пострадавших территориях и переход к их устойчивому социально-экономическому развитию».

Михаил Фалеев, канд. полит. наук; Здуард Богатырев, канд. воен. наук, вед. науч. сотр.; Владлен Малышев, докт. хим. наук, проф., гл. науч. сотр.
Фото из открытых источников

ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА В ВООРУЖЕННЫХ КОНФЛИКТАХ

Предлагаем рассмотреть характеристику современных вооруженных конфликтов и их последствий для населения.

Бурное развитие науки и технологий меняет характер вооруженной борьбы. С конца прошлого столетия в обиход прочно вошло понятие «высокотехнологичные войны». Главным способом достижения целей становится дистанционное бесконтактное воздействие на противника за счет массированного применения высокоточных и дальнобойных средств поражения с воздуха, моря и из космоса.

Как известно, в США в настоящее время разработана и реализуется концепция быстрого глобального удара. Американские вооруженные силы рассчитывают нанести в течение нескольких часов поражение войскам и объектам противника в любой точке земного шара. Предусматривается внедрение перспективной формы ведения военных действий — глобально-интегрированной операции. Она предполагает создание в кратчайшие сроки в любом регионе мира межвидовых группировок войск, способных разгромить противника совместными действиями в различных операционных средах.

Возможными последствиями проведения такой операции для населения и территории страны, подвергшейся такому глобальному удару, являются:

- ограниченные потери среди населения; массированное психологическое и информационное воздействие;
- нарушение систем управления;
- поражение транспортной инфраструктуры и ряда отраслей экономики;
- появление масштабных очагов поражения от вторичных факторов удара;
- разрушение систем жизнеобеспечения.



Все более очевидно и то, что развитие средств вооруженной борьбы является далеко не единственной причиной совершенствования форм и способов межгосударственного противоборства.

В современных конфликтах все чаще акцент используется методов борьбы смещается в сторону комплексного применения политических, экономических, информационных и других невоенных мер, реализуемых с опорой на военную силу. Это так называемые гибридные войны.

Боевые действия в гибридных войнах также имеют свои особенности, основными из которых являются следующие:

- непостоянная и незначительная численность вооруженных формирований воюющих сторон — около 30–60 тыс. человек, в острые моменты вооруженных столкновений кратковременно — до 80–100 тыс. бойцов;

— «поскутно-очаговый» характер боевых действий с сочетанием на одной территории очагов военных действий и повседневной хозяйственной деятельности гражданского населения;

— отсутствие сплошной линии боевого соприкосновения войск;

— чрезвычайно кровопролитный характер ведения боевых действий в городских условиях. Так, в застроенных каменными домами городах и поселениях Ближнего и Среднего Востока, Донецкого региона Украины боевые действия ведут на фоне повседневной жизнедеятельности местного населения. В результате гибнет гражданское население, разрушаются объекты гражданской инфраструктуры, включая коммунальные сети, пассажирский транспорт и другие объекты жизнеобеспечения. Люди вынуждены покидать свое жилье. Возникает масштабная гуманитарная катастрофа;



— создание крупномасштабных провокаций с большим числом жертв и пострадавших, например, в Авдеевке, Волноухе (Украина), в Алеппо (Сирия);

— появление новых приемов в тактике боевых действий, в том числе ведение тоннельной вооруженной борьбы с применением самой современной землеройной техники: господство под землей обеспечивает преимущество в обороне, создает преимущество в наземных боевых операциях, в частности в ведении боевых действий в условиях города;

— использование диверсионных мер воздействия на властные структуры и население, в том числе с участием экстремистских и террористических организаций;

— наличие у террористов мобилизационных структур для скрытного комплектования сил, что делает их малозаметными для спецслужб.

Первый заместитель главы Специальной мониторинговой миссии Организации по безопасности и сотрудничеству в Европе на Украине Александр Хуг сообщил, что с начала 2017 г. в результате боевых действий в Донбассе погибли 400 мирных жителей.

Мы уже не говорим об огромном количестве беженцев из Украины в другие страны, большая часть которых бежала в Россию.

За пять лет сирийского конфликта число жертв превысило 280 тыс. человек, из них около 130 тыс. гражданских лиц. Свыше 4 млн жителей Сирии бежали из страны. Экономические потери Сирии с 2011 г. оцениваются в 259 млрд долларов. Разрушены 25,5 тыс. зданий и около 1200 объектов культурного наследия.

Вооруженные конфликты становятся все более «гуманитарно-грязными». В Первой мировой войне потери мирного населения составляли около 5 % от числа всех погибших, во Второй мировой

НАША СПРАВКА

История войн свидетельствует, что люди покидали места ведения боевых действий из-за того, что разрушались жилые дома, значительно нарушалось жизнеобеспечение населения. Так, во время Второй мировой войны в Европе остались без жилища 60 млн человек. Происходил массовый уход населения из городов, подвергшихся налетам бомбардировочной авиации противника. Из городов Англии были эвакуированы 1,3 млн человек, из городов Германии — несколько миллионов человек. В условиях локальных войн и вооруженных конфликтов второй половины XX в. жизнеобеспечение беженцев и вынужденных переселенцев также представляло серьезную проблему. Количество людей, вынужденных из-за военных действий бросить свои жилища, достигало сотни тысяч человек. Например, во время агрессии НАТО против Югославии в 1999 г. десятки тысяч беженцев переместились из провинции Косово в сопредельные страны Европы, где длительное время размещались в палаточных городках. А во время проведения контртеррористической операции на Северном Кавказе в январе 2000 г. по официальным данным, численность вынужденных переселенцев составила более 250 тыс. человек, 35 тыс. из них были размещены в 11 палаточных лагерях.

гражданского населения. Также следует отметить возросшие жертвы, бедствия и страдания мирного населения в ходе современных вооруженных конфликтов. Для этого есть ряд причин:

1. Почти во всем мире ускорился процесс урбанизации.
2. Резко увеличилась дальность и точность действия современного оружия, особенно авиационного и космического.
3. Повысился удельный вес проведения боевых действий в городах.

Многие специалисты полагают, что городские территории будут наиболее вероятным местом вооруженных конфликтов в XXI в. В результате нанесения артиллерийских ударов по территориям городов и населенных пунктов в ходе ведения боевых действий может складываться сложная инженерная, пожарная и медицинская обстановка. Ликвидация их последствий потребует проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ.

Можно с уверенностью сказать, что третья мировая война, если ее удастся развязать агрессивным кругам Запада, закончится ядерной катастрофой. И подавляющее большинство потерь, как уже подчеркивалось, составит гражданское население.

Для оказания помощи гражданам при возможных взрывах, пожарах и обрушениях зданий и сооружений будет использоваться группировка сил гражданской обороны, включающая в себя пожарные и аварийно-спасательные формирования и медицинские бригады, способные выполнить значительный, но не полный объем аварийно-спасательных и других неотложных работ. Подробнее об организации защиты населения в вооруженных конфликтах читайте в следующем номере журнала «Гражданская защита».

Окончание следует

Юрий Бражников, эксперт ЦСМ МЧС России. Фото автора и из архива редакции

УРОКИ ГУМАНИТАРНЫХ АКЦИЙ МЧС РОССИИ

Среди легендарных международных операций МЧС России особенно выделяются гуманитарная коалиция «Фокус» и спасение в Измите, которые были эффективно выполнены 20 лет тому назад на Балканах и в Турции. Напомним их наиболее общие показатели. При этом не исключаем, а может быть, и предполагаем начало проведения в 2019 г. развернутых дискуссий на эту тему с пользой для МЧС России.

Двадцать лет назад, в ночь с 27 на 28 марта 1999 г. были нанесены первые ракетно-бомбовые удары по территории Соединенной Республики Югославия (СРЮ). Этому предшествовал исход из края Косово около 80 тыс. беженцев, который продолжал нарастать.

КОАЛИЦИЯ «ФОКУС»

Гуманитарная операция по оказанию срочной помощи народам бывшей Югославии, подвергшимся этническому кризису и вооруженному нападению со стороны США и их союзников по НАТО, была оперативно развернута в регионе не ООН, а союзом государств – Швейцарии, России, Греции и Австрии.

С учетом расширения спектра угроз на Балканах в январе – феврале 1999 г. по линии МЧС России были подготовлены и осуществлены через Белград крупные эвакуационные мероприятия для находившихся там граждан России и СНГ. Однако начало и варварский характер вооруженной агрессии США в юго-восточной Европе потребовали реализовать весь комплекс срочных мер чрезвычайного гуманитарного реагирования. Инициатива применения таких коллективных мер была обсуждена нашим министром С.К. Шойгу с прибывшим в Москву вечером 24 апреля послом В. Фустом, директором Швейцарского Агентства развития и сотрудничества. Далее было проведено согласование параметров этой инициативы с МИД России, и уже 28 апреля МЧС России приступило к выполнению соответствующего поручения Президента Российской Федерации.

Был подготовлен План действий коалиции «Фокус», реализация которого



была начата безотлагательно. В Белграде, Приштине, Подгорице и Скопье приступили к работе пункты взаимодействия, а в Берне, Москве, Афинах и через некоторое время в Вене – пункты координации. Самолетами Ан-124 через Софию для дальнейшей переброски в зону кризиса уже в первой декаде мая прибыли 1-й и 2-й автотранспортные отряды Российской национальной группы чрезвычайного гуманитарного реагирования, а также госпиталь и необходимые грузы помощи.

6–8 мая в Женеве встретились руководители операции из стран коалиции, которые одобрили перечень срочных действий, правила поведения, проекты совместных договоренностей по выделяемым силам и их ресурсному обеспечению, а также другие совместные шаги. Там же по инициативе России, поддержанной партнерами, участники женевской встречи, преодолев запреты НАТО, самолетом Як-42 МЧС России вылетели в Белград.

Это были дни, с одной стороны, наиболее мощных ракетно-бомбовых ударов по столице СРЮ, а с другой – нарастания единства, протестов и мер противодействия агрессии НАТО. Делегация коалиции была принята высшим руководством СРЮ, и планы оказания гуманитарной помощи были всесторонне согласованы применительно к конкретным территориям.

Действия коалиции четырех государств нарастали, хотя приходилось преодолевать организационные проблемы всеми возможными методами. В частности, Болгария и Венгрия, тогда «молодые» члены НАТО, пытались не пропустить гуманитарные конвои и иные средства помощи через свои территории. Со стороны США нам даже поступали «предупреждения» об ударах по конвоям и другим объектам коалиции, сыпались и иные угрозы. Преодолеть все это удалось без потерь – настойчивым и всесторонним разъяснением механизмов международного гуманитарного права, правил и установок ООН, другими способами, «мобилизованными» с участием МИД России.

Важнейшим этапом работы коалиции стало подписание 5 июня 1999 г. пятистороннего меморандума и создание трастового фонда. Участники – четыре страны, предоставлявшие чрезвычайные товары и услуги, а также СРЮ – страна, принимающая помощь и способствующая условиям их реализации. В итоге из образованного фонда и вкладов сторон было освоено около 10 млн долларов (до конца 1999 г.). На странице 54 представлены обошедшие все СМИ мира фотографии исторических подписей договоренностей «Фокус» и портреты лидеров коалиции, вклад которых не забываем. Фактически это стало ответом на интервенцию США, ответом исключительно гуманитарными методами на основе открытых коллективных усилий.

Коалиция эффективно и практически без потерь, несмотря на колоссальные риски, оперативно отработала период вооруженного конфликта и осуществила меры постконфликтного восстановления. В дальнейшем, начиная с 2000 г. продолжали реализовываться проекты гуманитарного содействия развитию – уже под эгидой ООН, МККК, МОГО и на двусторонней основе. Члены коалиции выполняли и продолжили выполнять свои обязательства перед народами Балканского региона.

Следует сказать, что в перспективе данный подход с его уроками и выводами

НАША СПРАВКА

Один из первоочередных и результативных проектов коалиции государств – медицинская поддержка. Он включал в себя повсеместное распределение медицинских аптечек. Этот проект особенно дополнялся оперативным развертыванием в Сербии уже 11 мая мобильного госпиталя МЧС России – в городке Прокупле (район г. Ниш). В течение первого месяца его работы полноценная медицинская помощь была оказана 3 тыс. человек, пострадавших в ходе агрессии НАТО. Далее этот госпиталь был полностью передан в дар Минздраву СРЮ, а из Москвы и Берна была продолжена поставка медикаментов партиями – соответственно 25 т и 38,5 т.



В целом в регионе был выполнен ряд разноплановых мероприятий и проектов, которые были сгруппированы в следующие блоки: транспортный – доставка грузов экстренной помощи и создание их запасов; распределение жилищно-восстановительных комплектов, учитывая массовое разрушение жилья; гуманитарное разминирование на важнейших направлениях; оценочные миссии, прежде всего по нанесенному урону и последствиям для экологии; медицинская поддержка.



ми к решению международных задач МЧС России может быть востребован.

СПАСЕНИЕ В ИЗМИТЕ

Период реализации второго этапа операции коалиции «Фокус» для МЧС России связан с сильнейшим землетрясением, которое произошло 17 августа 1999 г. в Турции с эпицентром недалеко от города Измита. При этом погибли более 17 тыс. человек. Почти 100 тыс. семей остались без жилья. Было разрушено 60 тыс. домов и объектов инфраструктуры на площади около 30 тыс. км², включая восемь городских агломераций.

В первую очередь отметим, что находившиеся в высокой степени готовности поисково-спасательные силы МЧС России выделили и направили в Турцию с аэродрома подмосковного города Жуковского мощный отряд спасателей, включая аэромобильный госпиталь.

Развернутый вблизи эпицентра землетрясения поисково-спасательный комплекс МЧС России наилучшим образом справился со своими задачами. Среди всех прибывших в Турцию от многих стран мира спасателей на счету России наибольшее количество спасенных из-под завалов турецких граждан – 72 человека.

При подведении итогов работ в зоне землетрясения по линии ООН и Совета Европы прежде всего подчеркивался именно комплексный подход россиян: эффективный поиск, разбор завалов и немедленное оказание на месте квалифицированной медицинской помощи. Это направление спасения в Измите лучше всего знают и развивают в Центроспасе МЧС

России. И время только подтверждает это. Ибо такие действия признаны наиболее эффективными и востребованными по линии ООН, включая критерии Всемирной организации здравоохранения. Сегодня в таких уроках нуждается весь мир.

Далее более подробно остановимся на уникальном тушении пожара. В эпицентре землетрясения на нефтехимическом комплексе «ТЮПРАШ» — совместном турецко-германском производстве, дочерней компаний БАСФ — возник крайне опасный пожар.

В ночь с 18 на 19 августа противопожарная служба ФРГ (фирмы БАСФ и Винтерсхаль АГ) составила план и подготовила комплект технологий для специального пожаротушения. О масштабах этих действий можно судить из того, что для срочной доставки в Турцию назначенного комплекта были привлечены из России два самолета Ан-124, в которых с трудом были размещены крупнейшие в мире противопожарные машины, снятые с германских заводов. Приведем только два параметра: ежеминутно выбросы пены 9 тыс. л и насосы мощностью 12 тыс. л для водометов.

Уже 21 августа эти технологии были доставлены в Турцию и развернуты на территории пылающего объекта «ТЮПРАШ». К этому моменту часть очагов была погашена турецкими, французскими и болгарскими пожарными. Однако продолжали гореть четыре емкости тяжелой нефти по 13,5 тыс. м³ каждая.

Этот пожар — большая угроза для населения. Он мог также привести к экологической катастрофе для побережья и всего Мраморного моря.

Оперативные службы МЧС России в эти дни внимательно следили за работой своих спасателей и, безусловно, на-



ИЗ ДОСЬЕ

В МЧС России уже 23 августа была получена нота за номером DNGY/1-1910 Анткризисного центра при премьер-министре Турции: «...направленные МЧС России специальные самолеты внесли неоценимый вклад в установление контроля над пожаром». А в последующем письме Правительству Российской Федерации из Анкары выражена благодарность за помощь в ликвидации последствий стихийного бедствия и в тушении пожара.

блюдали за развитием пожара на объекте «ТЮПРАШ». Анализ показывал, что риски очень высоки, если вдруг горящие резервуары взорвутся. Между тем стала поступать информация, что развернутые немецкими коллегами противопожарные комплексы из-за высокой температуры горения не могут выдвинуться на позиции для более эффективных выбросов пены и воды на резервуары.

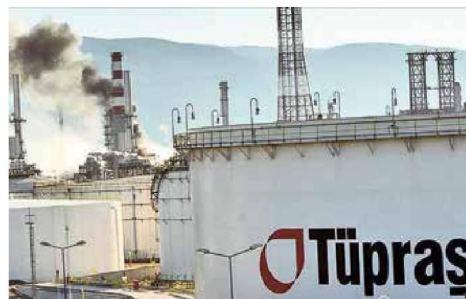
И нашими специалистами было подготовлено решение, одобренное руководством России, и проведены консультации с пожарной службой МВД Германии. Суть решения состояла в следующем: срочно направить в зону ЧС три самолета-танкера

Ил-76 МЧС России для сброса воды на горящие резервуары, что позволит незамедлительно и с большей эффективностью применить немецкие технологии. Но возникла одна проблема: из Берлина пришло предостережение о том, что вода не будет столь продуктивна, а нужен ретердант (спецдобавка), который обеспечит гарантированное тушение тяжелой нефти.

Еще раз состоялись консультации с коллегами из ФРГ. Пришли к тому, что такие ретерданты надо срочно доставить в Россию и далее в Турцию. Готовые к вылету три Ил-76 были загружены спецдобавкой и вместе с Як-42 управления взяли курс на Стамбул. Там «эскадрилья спасения» ждали с нетерпением.

Как писали СМИ в августе 1999 г., «...надо было остаться в памяти немецких пожарных, находившихся у «ТЮПРАША», как неожиданно на высоте 50 м появился противопожарный самолет типа «Ильюшин» и сбросил на горящий резервуар 40 т огнетушащей смеси». В течение суток самолеты МЧС России и пожарные МВД Германии совместно решили задачу — резервуары и другие объекты «ТЮПРАША» были погашены. Понятно, что такая интеграция технологий эффективна и этот урок своей актуальности не потеряет.

В целом коалиция «Фокус» и операция спасения в Измите продемонстрировали эффективность российских замыслов оказания срочной гуманитарной помощи. Наличие уникальных технологий и приоритет коллективных действий преодолевают любые трудности, обеспечивают достижение, казалось бы, невозможных результатов. Уроки из такой деятельности извлекает и помнит мир. А наш урок — и дальше совершенствовать подобные технологии чрезвычайного гуманитарного реагирования.



Иван Ондук, наш корреспондент. Фото Владимира Смолякова и из открытых источников

В ЭПИЦЕНТРЕ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

Филиппины бесчисленное количество раз страдали от землетрясений, извержений вулканов, цунами и других природных катаклизмов. Из примерно 80 тайфунов, которые ежегодно возникают над тропическими морями, каждый четвертый затрагивает эту страну. Причем некоторые из них по своей разрушительной энергии на порядок превосходят хиросимскую атомную бомбу и наносят непоправимый ущерб инфраструктуре и экономике страны.

Как островное государство справляется с такими бедствиями? Офицер управления по гражданской защите Департамента национальной защиты Республики Филиппины Аугусто Иглесиа, в частности, рассказывает, что «одна из основных причин, почему здесь постоянно что-то происходит, это географическое расположение страны — она находится на стыке литосферных плит, что и дает повышенную тектоническую активность. В свою очередь, приход цунами повышает частоту вулканических извержений».

Аугусто приводит такую статистику: «На 300 вулканов в нашей стране приходится 22 активных. Если мы посмотрим на распределение разломов и глубоководных желобов, то можно увидеть, что сейсмологические явления затрагивают почти всю страну — в среднем происходит до пяти землетрясений в день».

Кроме того, по словам офицера, «Филиппины расположены в так называемом тихоокеанском огненном кольце — на самой границе пояса тайфунов». Этим он



объясняет многочисленные неблагоприятные погодные явления. Проанализировав данные японских метеорологических агентств, некоторые районы этого государства Юго-Восточной Азии можно смело назвать «экспортерами» тайфунов.

Опыт ликвидации последствий ЧС на Филиппинах создал здесь оригинальную систему управления рисками и их снижения. Аугусто Иглесиа пояснил, что раньше в стране «был классический, централизованный подход. Сейчас же используются проактивные методики управления рисками и стихийными бедствиями, что позволило перейти от ликвидации последствий

к комплексному снижению рисков и самих происшествий. Такая трансформация потребовала усиления государственного контроля и увеличения компетенции людей, занимающихся данной деятельностью».

Что это означает? Офицер поясняет: «Если сначала мы расценивали техногенные и природные катастрофы как часть нашей работы, то сейчас видим в них прямое отражение уязвимости людей. Раньше мы

фокусировались на реакции на происшествия, а теперь внедряем подходы, позволяющие снизить саму возможность возникновения катастрофы».

Это привело к тому, что Национальный координационный совет по чрезвычайным ситуациям Республики Филиппины был преобразован в Национальный совет по снижению рисков катастроф. Сегодня он стал приоритетным государственным органом в области определения политики, наблюдения, координации и оценки действий, связанных со снижением рисков различных происшествий и катастроф.

Ноябрь 2004 г., циклон «Винни»

Метеорологи называют его просто «зонай пониженного давления» и считают слабым циклоном. Тем не менее он унес на Филиппинах 842 жизни, 751 человек считается пропавшими без вести.

Февраль 2006 г., оползень в Гинсахугане

Продолжительные тропические ливни обрушили на деревню горный склон, который погреб под собой около 500 домов. Погибли 1 126 жителей. Одна из причин оползня — хищническая вырубка лесов на склонах.

Ноябрь 2006 г., циклон «Дуриан»

Тропические ливни привели к наводнению в городке Легаспи. Сошедшие со склонов вулкана Майон селевые потоки похоронили целые деревни. Считаются погибшими около 1 тыс. человек.

Декабрь 2011 г., тропический шторм «Ваши»

Стихия сопровождалась сильнейшим ливнем, в результате которого ночью с гор сошел мощный селевой поток. На побережье были разрушены города Кагаян-де-Оро и Илган. Всего погибли 1 080 филиппинцев.

Декабрь 2012 г., тайфун «Бофа»

Он принес катастрофические разрушения и лишил жизни более 600 человек. Тайфуну была присвоена пятая — высшая категория. По оценкам, общие убытки от него составили около 750 млн евро.

Анна Медведева, Александр Захаров, Центр международной деятельности и информационной политики СПбУ ГПС МЧС России. Фото предоставлены авторами

МЕЖДУНАРОДНОЕ ПРИЗНАНИЕ

В жизни Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России – знаменательная веха. Накануне Всемирного дня гражданской обороны были подведены итоги его десятилетнего партнерства с Международной организацией гражданской обороны. За этот период сделано немало, проведены десятки мероприятий с участием университета и его представителей. Упомянем хотя бы некоторые из них.

Сотрудничество университета с МОГО началось в 2008 г., когда впервые на базе вуза были организованы и проведены международные семинары для иностранных специалистов по расследованию и экспертизе пожаров. А в июле 2016 г. СПбУ ГПС МЧС России вступил в ряды аффилированных членов МОГО в целях более широкого учебного, научного, профессионального сотрудничества с этой организацией.

За 10 лет сотрудничества на базе университета обучались специалисты из таких стран – членов МОГО, как Азербайджан, Армения, Бахрейн, Иордания, Куба, Молдова, Монголия, Нигерия, Судан и Тунис. Всего коллектив вуза обучил более тысячи специалистов из зарубежных стран. Среди участников программы повышения квалификации, например, есть и выпускник нашего учебного заведения. Это заместитель руководителя Департамента предотвращения пожаров Республики Куба Хосе Мария Карденей Ботет.

В октябре прошлого года стартовала программа повышения квалификации для специалистов МВД Республики Куба. И первые 12 специалистов в рамках сотрудничества с МОГО уже прошли подготовку по теме «Установление причины пожара». В эту программу были включены занятия по современным методикам пожарно-технической экспертизы. Преподаватели – сотрудники кафедры криминалистики и инженерно-технических экспертиз и сотрудники исследовательского центра экспертизы пожаров НИИ перспективных исследований и инновационных технологий в области безопасности жизнедеятельности.

Год тому назад, 27 марта 2018 г., в городе Доха Министерством внутренних дел



НАША СПРАВКА

Для иностранных специалистов в СПбУ ГПС МЧС России разработаны учебные программы курсов повышения квалификации по 75 темам. В силу экономических и организационных условий реализуемые программы представляют собой особый интерес: они позволяют приобрести дополнительные знания и повысить свою квалификацию за небольшой промежуток времени.

Катара проводилась 23-я сессия Генеральной Ассамблеи Международной организации гражданской обороны. В ней приняли участие делегации 19 стран. Обсуждались планы организации в области гражданской обороны, возможные пути достижения общих целей государств – членов МОГО.

В рамках мероприятия участники посетили Рас Лаффанский колледж подготовки специалистов по безопасности и реагированию на ЧС, учрежденный Министерством внутренних дел Катара и нефтяной компанией Qatar Petroleum. Учебно-методические

материалы и тренировочные программы по противопожарным дисциплинам для этого колледжа были разработаны совместно с американской компанией ТЕЕХ и Университетом Центрального Ланкашира. Важное место при посещении учебного заведения было отведено демонстрации тренировочного полигона для обучения по пожаротушению и проведению аварийно- и поисково-спасательных работ.

На площади застройки колледжа, составляющей 100 га, организованы: учебные аудитории, кабинеты, места общественного питания, общежитие, мечеть, конференц-залы, диспетчерская вышка контроля всей площади колледжа, автостоянка, а также тренировочный полигон, на котором расположены 30 объектов, включающих в себя 119 систем возгорания для создания широкого спектра реалистичных сценариев пожара. Пожарные тренажеры и системы возгорания управляются современной компьютеризированной программой, которая имеет механизм аварийной остановки.

Отметим, что тренировочный полигон оснащен специальным оборудованием и объектами для создания стажировочных особых условий. Например, построено специальное здание, предназначенное для отработки вопросов ликвидации ЧС в помещениях с массовым пребыванием людей, таких как кинозал, гостиницы, крытые автомобильные парковки. Также есть симуляторы для тушения силовых установок, автотранспортных станций, авиатехники и т. д. Вообще, площадка обладает хорошим потенциалом для конструирования всевозможных рисков технологических аварий.

Однако пока эта учебно-тренировочная база используется недостаточно активно: учебные аудитории не оснащены информационными и методическими материалами, не хватает подготовленных преподавателей, нет национальных учебных пособий, а используются только английские и американские.

В связи с развитием взаимовыгодного сотрудничества между МЧС России и МВД Государства Катар СПбУ ГПС совместно с МОГО предложило провести в рамках академической мобильности обучение специалистов этой страны, а также направить туда для проведения консультаций профессорско-преподавательский состав по профильным дисциплинам.

Расскажем и о другом мероприятии, которое было проведено в Тунисе с 5 по 8 ноября 2018 г. На основании решения министра Российской Федерации по чрезвычайным ситуациям Евгения Зиничева в рамках реализации программы стратегического развития МОГО на 2015–2025 гг. состоялся Третий Международный семинар руководителей вузов государств – членов организации. В мероприятии в составе представителей вузов пожарно-спасательного профиля

делегации МЧС России приняли участие и сотрудники СПбУ ГПС.

Семинар был организован на базе Национальной школы гражданской защиты. На нем прозвучали доклады представителей из стран – членов МОГО: Алжира, Ирака, Иордании, Казахстана, Малайзии, Марокко, Омана, России, Саудовской Аравии, Южной Кореи и Туниса. Участники рассматривали вопросы подготовки кадров, совершенствования образовательных программ, внедрения инновационных технологий в процессе обучения, а также обмена опытом между учебными заведениями.

Прошла и рабочая встреча российской делегации с директором Национальной школы гражданской защиты Тунисской Республики Мухамед Атакнит. В учебном процессе здесь широко используется и российское пожарно-техническое оборудование. Стороны высказались за налаживание еще более тесного взаимовыгодного сотрудничества в научно-технической, образовательной, методической сферах.

Следующее заседание Международного комитета руководителей вузов государств – членов МОГО намечено на четвертый квартал 2019 г. в городе Куала-Лумпур (Малайзия).

Сегодня многие страны стремятся объединить свои усилия в борьбе с чрезвычайными ситуациями. Задача состоит в том, чтобы выработать единые действия и единый подход к их ликвидации, будь то техногенные аварии или природные стихийные бедствия. И общая цель при этом – обучение в оптимальные сроки специалистов высокого класса, способных своевременно реагировать на различные ЧС при любых обстоятельствах и условиях. Это один из важных путей обеспечения нашей общей безопасности.



НАША СПРАВКА

По итогам проведения Международного семинара представители образовательных учреждений государств – членов МОГО разработаны рекомендации в области образования и обмена опытом, которые послужат основой для планирования и реализации учебных курсов преподавателями мобильных групп МОГО:

- проведение стандартизации терминологии и концепции в области подготовки специалистов гражданской обороны образовательных учреждений государств – членов МОГО в целях объединения усилий стран во время бедствий и кризисов;
- создание современного механизма классификации, касающегося эффективности деятельности вузов по различным областям специализации;
- поддержка и развитие программ мобильных обучающихся групп на основе потребностей и возможностей государств – членов МОГО;
- координация вузов Постоянным секретариатом в сфере ГО по всему миру;
- организация командирований и обмена визитами сотрудников вузов под эгидой МОГО;
- разработка взаимных учебных программ для включения их в ежегодный план обучения МОГО.



ЧТО ТАКОЕ АПК «ПАВОДОК»

Уровень воды на реках Томской области отслеживают в реальном времени, в автоматизированном режиме онлайн и, следовательно, быстро получают точную информацию о складывающейся гидрологической обстановке.

В прошлом номере журнала мы рассказали о проекте одного из старшеклассников города Томска, который обеспечивает прогнозирование негативных последствий весеннего разлива рек и подтопленных низменных территорий.

Как выяснилось, в Томской области давно и всесторонне развивают тему предупреждения чрезвычайных ситуаций, связанных с паводками и наносимым ими ущербом. Так, специалисты Главного управления МЧС России по региону ввели в эксплуатацию аппаратно-программный комплекс «Паводок». Эта система позволяет оперативно собирать информацию об уровнях воды на местных реках, о ледовой обстановке в период половодья, а также оповещать заинтересованных лиц о возможном возникновении ЧС при превышении критических отметок.

Функционирует АПК уже три года, используя самые современные технологии. Работает он через веб-интерфейс, и все изменения в системе автоматически отображаются без задержек во времени. При этом применяются зашифрованные каналы передачи данных, а администраторы системы самостоятельно распределяют права доступа для сотрудников ЕДДС, ЦУКС, администраций муниципалитетов и т. д.

Также комплекс «Паводок» имеет мобильное приложение для Android-устройств и смартфонов на данной платформе. Доступен сервис по адресу pavodka.net, откуда его можно скачать бесплатно.

Кроме того, на сайте территориального главка чрезвычайного ведомства создана отдельная вкладка «Оперативные данные уровней воды на реках Томской области».

В случае угрозы возникновения чрезвычайной ситуации система позволяет



НАША СПРАВКА

В разработке аппаратно-программного комплекса «Паводок» участвовали:

- ГУ МЧС России по Томской области;
- Национальный исследовательский Томский государственный университет;
- Администрация Томской области;
- Росгидромет.

сформировать и осуществить рассылку голосового сообщения для экстренного доведения информации до нужных звеньев и оповещения (при необходимости) руководящего состава.

Все данные выводятся в табличном варианте, а также с использованием геолокационных серверов на карте. Для большей наглядности формируются необходимые графики. Визуализация собранной информации позволяет моментально и максимально четко представить и оценить оперативную обстановку с вероятными угрозами.

Важно, что в комплексе «Паводок» предусмотрена возможность подключе-

ния любых приборов, способных передавать информацию и по другим рискам ЧС. Также он может быть интегрирован в АПК «Безопасный город» на любом уровне: властей региона, муниципалитета, поселений, оперативных служб федерального и регионального подчинения...

Среди дополнительного функционала: – создание в автоматическом режиме отчетов по мере поступления информации в систему с последующей отправкой ответственным лицам (губернатору, главе администрации, спецслужбам и т. д.) для оперативного принятия соответствующих решений;

- автоматический обзвон сотрудников, находящихся на временном либо постоянном месте, с возможностью в тональном режиме отразить поступившие данные;
- ввод данных через мобильное приложение;
- автоматическая загрузка данных с устройств сбора информации;
- вывод полученных данных в любом удобном формате.

ДОСТУПНО, ПОПУЛЯРНО, ОСНОВАТЕЛЬНО

Именно эти принципы лежат в основе каждой из новинок книгоиздания, о которых речь идет в данной подборке. Среди них – и серьезное пособие, рассматривающее довольно специализированные вопросы, и детское издание, рассчитанное на самую неподготовленную аудиторию.

ГРАЖДАНСКАЯ ОБОРОНА



АГЗ МЧС РОССИИ,
2018

Это второе издание основного учебника, наиболее полно раскрывающего вопросы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Его материал переработан в соответствии с положениями Основ государственной политики Российской Федерации в области гражданской обороны на период до 2030 г., утвержденных Указом Президента Российской Федерации от 20.12.2016 г. № 696. Учитывая особую важность этого направления государственной деятельности, цель издания – изучение содержания вопросов нормативного регулирования в области гражданской обороны, ее структуры и задач, а также порядка ведения мероприятий по ГО и их всестороннего обеспечения.

Допущено МЧС России в качестве учебника для слушателей, курсантов, студентов, адъюнктов и аспирантов образовательных организаций чрезвычайного ведомства. Кроме того, может быть использовано для подготовки руководителей ГО и работников органов, осуществляющих управление гражданской обороной.



Александр Ветошин
ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ИНФРА-ИНЖЕНЕРИЯ»,
2019

ИНЖЕНЕРНАЯ ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОТ ВРЕДНЫХ ВЫБРОСОВ

Учебное пособие рассматривает основные процессы и аппараты технологии защиты атмосферы от выбросов аэрозолей с использованием различных методов и способов (гравитационные, центробежные, мокрые, электрические), а также выбросов вредных газов и паров путем применения различных механизмов их очистки (абсорбции, адсорбции, каталитической конверсии, термической обработки). Автор приводит методики расчета и проектирования аппаратов пылеочистки, включая пылеосадительные камеры, циклоны, вихревые аппараты, фильтры, мокрые скрубберы, электрофильтры, а также основы проектирования аппаратов защиты атмосферы от вредных газов и паров.

Пособие предназначено для студентов, обучающихся на уровне бакалавриата по направлению «Техносферная безопасность» и др. Им можно пользоваться магистрам и аспирантам при изучении дисциплин «Безопасность жизнедеятельности» и «Экология» других направлений подготовки, а также преподавателям вузов и специалистам проектных организаций.



Марина Собе-Панек
ИЗДАТЕЛЬСТВО «АСТ»,
2018

ПОЖАРНАЯ ОХРАНА

Новая серия книг «112» призвана знакомить детей с работой основных чрезвычайных служб: чем они занимаются, в каких случаях необходимо их вызывать, что они должны делать и как, вообще, предотвращать опасные ситуации. Сегодня система-112 объединяет все службы экстренной помощи, в которые можно обратиться по единому телефонному номеру «112». На страницах новой серии ребята найдут массу информации о современной технике, инструментах и исторических фактах. А детальные иллюстрации помогут в усвоении материала.

В книге «Пожарная охрана» рассказывается о том, как работает противопожарная служба, когда появились первые пожарные команды, какие виды огнетушителей бывают и многое другое. Яркие рисунки наглядно показывают, как устроено пожарное депо, какое оборудование используют огнеборцы в своей работе, каким образом их костюмы защищают от огня. На последних страницах юных читателей ждет викторина, где можно проверить, усвоили ли они правила безопасности при пожаре, знают ли, как предотвратить возгорание...

Вопрос спасения людей из высотных зданий, где возник пожар, с каждым годом становится все более актуальным, а реальных путей его решения предлагается немного. Хотя разработки в этом направлении ведутся во всем мире.

Как спастись из горящих небоскребов



Инженеры из компании «Космические системы спасения» продвигают на рынок свой концепт пневматической спасательной системы, для производства которой пришлось организовать кооперацию работы 18 предприятий. И результат получился действительно впечатляющий.

Их разработка впервые была представлена миру еще три года назад – СПС СПАРС (SPARS). Это – спасательная парашютирующая автономная ранцевая система, представляющая собой индивидуальное средство спасения, работающее на высотах от 50 до 1 тыс. м. Назначение – эвакуация человека из горящего высотного здания. Отметим, что 50 м – это где-то 16–18 этажей. Сверхвысокими называются здания более 350 м, а самый высокий небоскреб в мире на сегодня – Бурдж-Халифа в Дубае (ОАЭ), который достигает 585 м.

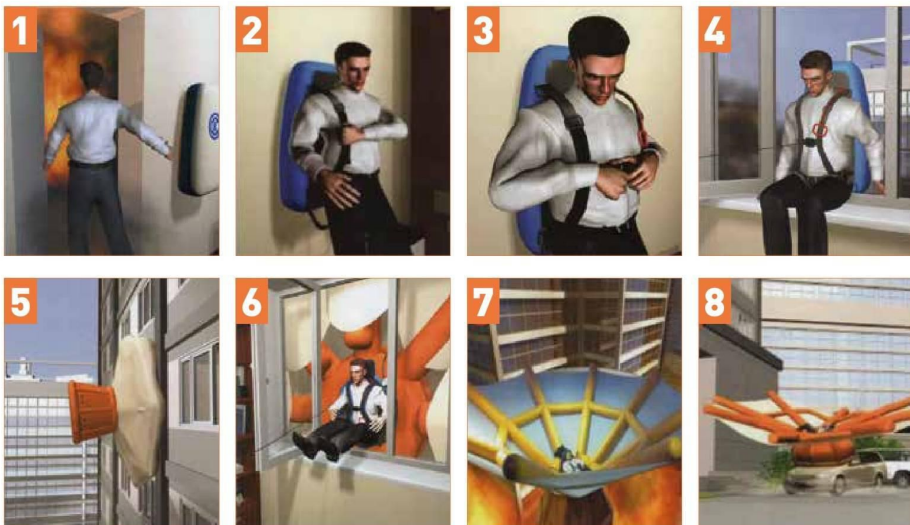
Отечественные умы подошли к решению проблемы с неожиданной стороны – применили космические технологии. Разработчики пневмокаркасного само-раскрывающегося парашюта СПАРСа использовали газонаполняемые аэродинамические устройства торможения космических аппаратов в атмосфере планет.

Процесс спасения выглядит довольно просто. Уникальная система СПАРС в сложенном состоянии напоминает обычный ранец, в который тщательно уложена шестиугольная наполняемая конструкция общим объемом около 5 м³. Если возникла необходимость эвакуироваться, следует надеть этот ранец-контейнер на спину, пристегнуть его ремнем, открыть окно аварийного здания, сесть на подоконник спиной к ранцу наружу и дернуть за имеющееся на нем кольцо. Все остальное произойдет автоматически, вплоть до приземления: система сама раскроет

купол, который после полного раскрытия (через 10–15 с) как бы выдергивает спасающегося из окна.

Человек в этом пневмокаркасе медленно опускается на землю. При приземлении перегрузки сравнимы с падением на матрац с полуметровой высоты. При этом место падения необязательно должно быть ровным, можно хоть на машину упасть. Разработчик заявляет, что парашют защитит человека даже от открытого огня. Однако вес человека (или даже суммарный вес взрослого с ребенком) может быть в пределах от 45 до 150 кг.

Авторы инновационного изделия уже получили на него три товарных знака и 22 патента (в том числе 13 иностранных: США, КНР, Японии, Австралии, Канады и др.). В добровольной системе сертификации аварийно-спасательных средств МЧС России было также оформлено три сертификата соответствия.



С парашютом – из пожара



Генеральный директор госкорпорации «Ростех» Сергей Чемезов:

– Растущая урбанизация приводит к появлению все большего количества высотных зданий, экстренная эвакуация из которых в случае ЧС затруднена. Для решения этой проблемы создана система «Шанс», значительно упрощающая проведение спасательных работ в мегаполисах.

На помощь приходят дроны

Новую технологию эвакуации из горящих высоток придумали китайские студенты.

Согласно замыслу разработчиков, дрон-спасатель, оборудованный системой GPS, долетает до места возгорания. Приблизившись к нужной точке здания, он распадается на четыре составляющие, при этом растягивая сеть безопасности. С ее помощью «умные» дроны и забирают погорельца с любой высоты.

Испытания показали, что люди могут прыгать на растянутую сетку, не опасаясь, что та порвется: она жесткая, выполнена из плотного полиуретана. После того как человек окажется на сетке, дроны транспортируют его в безопасное место.

Дополнительные датчики на беспилотниках позволяют им определять, где интенсивность огня выше. На основании этого они принимают решение, кого спасать в первую очередь, если пострадавшие ждут помощи в нескольких окнах.



Разработка оказалась столь изысканной, что удостоилась золотой премии Golden Pin Design Award и награды в 13 тыс. долларов. В сообщении оргкомитета премии говорится, что «эта концепция – определено хороший пример того, как в будущем должны использоваться дроны для помощи людям в опасных для жизни ситуациях».

КАЛЕНДАРЬ

1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	
7	14	21	28	

12 апреля – Всемирный день авиации и космонавтики

19 апреля – 20 лет теракту на Центральном рынке Владикавказа, когда погиб 51 человек

20 апреля – 25 лет назад Музей ГО СССР преобразован в Центральный музей МЧС России

20 апреля – национальный день донора в России

26 апреля – день участников ликвидации последствий радиационных аварий и катастроф и памяти их жертв

26 апреля – день памяти сотрудников МЧС России, погибших при исполнении служебного долга

30 апреля – 370 лет пожарной охране России

ЧИТАЙТЕ В МАЙСКОМ НОМЕРЕ «ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ»



ТЕМА НОМЕРА

ГО КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ВОЗМОЖНЫЕ СЦЕНАРИИ СОВРЕМЕННЫХ ВОЕННЫХ КОНФЛИКТОВ
ОПРЕДЕЛЯЮТ НЕОБХОДИМОСТЬ КОРРЕКТИРОВКИ НАШЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПО СНИЖЕНИЮ РИСКОВ И УГРОЗ.

РЕГИОНЫ

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОБЛИК РСЧС
ЧТО ДЕЛАЕТСЯ НА МЕСТАХ ДЛЯ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИЙ
ОТ ЧС И ОПАСНОСТЕЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА.

ОПЫТ

ИЗМЕНЕНИЕ СОЗНАНИЯ
КАК НОВОЕ ОТНОШЕНИЕ К СИСТЕМЕ РЕАГИРОВАНИЯ НА ЧС ВЛИЯЕТ
НА ПРОЦЕСС ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
СТРАТЕГИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ОБЪЕКТОВ.

гражданская защита

МЧС МЕДИА

ЧИТАЙ
ЧРЕЗВЫЧАЙНУЮ
ПРЕССУ В ДЕНЬ
ПОДПИСАНИЯ
НОМЕРА
В ПЕЧАТЬ!

ПОДПИШИСЬ,
НЕ ВЫХОДЯ ИЗ ДОМА!

Возможно оформить подписку
через интернет на печатную или
электронную версию печатных
изданий

ПОЖАРНОЕ ДЕЛО **ОБЖ** **СПАСАТЕЛЬ**

Оформи подписку на ведомственные
издания МЧС России в любом почтовом
отделении по каталогам:

✓ «Подписные издания» www.podpiska.pochta.ru	✓ «Пресса России» www.akc.ru
✓ «Газеты, Журналы» www.press.rospr.ru	✓ «Урал-Пресс» www.ural-press.ru

Электронная версия печатных изданий

✓ Агентство «Книга Сервис» www.akc.ru	✓ Агентство «Пресса.Ру» www.pressa.ru
---	--

+7 (499) 995 56 51
www.mchsmedia.ru
marketing@mchsmedia.ru

Пресса МЧС России

ЦЕНТРАЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ МЧС РОССИИ

гражданская защита
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ
И МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой
по надзору в сфере связи,
информационных технологий
и массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-67927
от 6.12.2016 г.

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

Главный редактор
**Дмитрий
Евгений Аристархович**

№ 4 (524) апрель 2019 г.

Отпечатано в типографии ООО «ПОЛИГРАФ-Плюс»
117209, Москва, ул. Керченская, д. 6, корп. 1

РЕДАКЦИЯ
Алексеев И.Е.
Няньков С.А.
Куликов А.В.
Орлова Г.Н.
Терновская Е.С.

121357, г. Москва, ул. Ватутина, 1
тел.: +7 (499) 995-56-12
+7 (499) 995-59-84
gz-jurnal@yandex.ru

Общий тираж: 11 250 экз.
Цена свободная

РЕКЛАМА И ПОДПИСКА
тел.: +7 (499) 995-56-12
marketing@ic-okslon.ru

Подписывайтесь на журнал
в почтовых отделениях
по индексам:

«Роспечать» **73073, 72223,**
«Почта России» **П4164,**
«Пресса России» **E11206,**
E43367, а также через
подписные агентства
«Урал-Пресс», «Руспресса»,
«Прессинформ»

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) 983-69-92,
okslon-112@mail.ru



ВСЕРОССИЙСКАЯ
НЕДЕЛЯ ОХРАНЫ ТРУДА



22 - 26 апреля 2019

ГЛАВНЫЙ МЕДИАЦЕНТР, СОЧИ

ГЛАВНОЕ СОБЫТИЕ ГОДА В СФЕРЕ ОХРАНЫ ТРУДА

// О НЕДЕЛЕ

«Впервые в нашей стране организована глобальная дискуссионная площадка, посвященная обеспечению безопасных условий труда.

Важно, что в обсуждении этих актуальных вопросов принимают участие не только российские специалисты, но и представители стран БРИКС и Евразийского экономического союза, Совета Европы, Международной организации труда и других авторитетных объединений.»

Д.А. Медведев, председатель Правительства Российской Федерации

«Комплексный подход, необходимый для решения существующих проблем в сфере охраны труда, может быть реализован только при условии концентрации усилий органов государственной власти всех уровней и специалистов по охране труда во всех организациях.»

М.А. Топилин, Министр труда и социальной защиты Российской Федерации

// ФОРМАТ

- Научно-практические конференции.
- Панельные дискуссии и круглые столы.
- Ведомственные и корпоративные совещания и заседания.
- Всероссийский съезд специалистов по охране труда.
- Семинары, курсы повышения квалификации, тренинги, экспертные консультации.
- Подведение итогов конкурсов и церемонии награждения, презентации.

vssot.aetalon.ru

ISSE

INTEGRATED SAFETY & SECURITY EXHIBITION

международный салон

КОМПЛЕКСНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ 2019

Москва, ВДНХ
Павильон №75

5-7 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

WWW.ISSE-RUSSIA.RU