

НАУЧНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
**НАДЗОРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
И СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА
В СИСТЕМЕ БЕЗОПАСНОСТИ**
№ 3–2022

Редакционный совет

Председатель – кандидат технических наук, доцент генерал-лейтенант внутренней службы **Гавкалюк Богдан Васильевич**, начальник Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России.

Сопредседатель – доктор наук **Савич Бранко**, директор Высшей технической школы Нови Сад (Республика Сербия).

Заместитель председателя – доктор технических наук, доцент **Зыбина Ольга Александровна**, заместитель начальника Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России по научной работе.

Заместитель председателя – доктор наук **Милисавлевич Бранко**, профессор Высшей технической школы Нови Сад (Республика Сербия).

Члены редакционного совета:

доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации **Ложкин Владимир Николаевич**, профессор кафедры пожарной, аварийно-спасательной техники и автомобильного хозяйства Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России;

доктор химических наук, профессор **Ивахнюк Григорий Константинович**, профессор кафедры пожарной безопасности технологических процессов и производств Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России;

доктор технических наук, профессор **Шарапов Сергей Владимирович**, профессор кафедры криминалистики и инженерно-технических экспертиз Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России;

доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации **Чешко Илья Данилович**, ведущий научный сотрудник Научно-исследовательского института перспективных исследований и инновационных технологий в области безопасности жизнедеятельности Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России;

доктор наук **Бабич Бранко**, преподаватель Высшей технической школы Нови Сад (Республика Сербия);

доктор наук **Карабасил Драган**, профессор Высшей технической школы Нови Сад (Республика Сербия);

доктор наук **Петрович Гегич Анита**, профессор Высшей технической школы Нови Сад (Республика Сербия);

доктор наук (PhD), профессор **Агостон Рестас**, начальник Департамента противопожарной профилактики и предотвращения чрезвычайных ситуаций Института управления в чрезвычайных ситуациях (Республика Венгрия);

доктор технических наук **Мрачкова Ева**, профессор кафедры противопожарной защиты Технического университета г. Зволен (Республика Словакия);

кандидат технических наук полковник внутренней службы **Иванов Юрий Сергеевич**, первый заместитель начальника Научно-исследовательского института пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций (Республика Беларусь).

Секретарь совета:

майор внутренней службы **Болотова Полина Александровна**, редактор редакционного отделения редакционного отдела Центра организации научно-исследовательской и редакционной деятельности Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России;

кандидат технических наук **Наташа Суботич**, профессор Высшей технической школы Нови Сад (Республика Сербия).

Редакционная коллегия

Председатель – майор внутренней службы **Дмитриева Ирина Владимировна**, начальник редакционного отдела Центра организации научно-исследовательской и редакционной деятельности Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России.

Члены редакционной коллегии:

кандидат педагогических наук **Кузьмина Татьяна Анатольевна**, доцент кафедры надзорной деятельности Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России (ответственный за выпуск);

майор внутренней службы **Ильницкий Сергей Владимирович**, старший преподаватель кафедры надзорной деятельности Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России;

майор внутренней службы **Гайдукевич Александр Евгеньевич**, старший научный сотрудник отдела инновационных и информационных технологий в экспертизе пожаров Научно-исследовательского института перспективных исследований и инновационных технологий в области безопасности жизнедеятельности Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России;

кандидат технических наук, доцент полковник внутренней службы **Бельшина Юлия Николаевна**, начальник кафедры криминалистики и инженерно-технических экспертиз Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России;

кандидат технических наук, доцент подполковник внутренней службы **Бобров Александр Иванович**, доцент кафедры гражданской обороны, защиты населения и территорий (в составе учебно-научного комплекса гражданской обороны, защиты населения и территорий) Академии ГПС МЧС России;

кандидат технических наук, доцент **Кузьмин Александр Алексеевич**, доцент кафедры механики Санкт-Петербургского государственного технологического института (технологического университета);

доктор технических наук **Петра Танович**, профессор Высшей технической школы Нови Сад (Республика Сербия);

доктор наук **Хвайоунг Ким**, доцент отдела пожарной безопасности университета Кюнбил (Республика Корея);

кандидат технических наук **Навроцкий Олег Дмитриевич**, начальник отдела Научно-исследовательского института пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций (Республика Беларусь).

Секретарь коллегии:

старший лейтенант внутренней службы **Чурилина Валерия Валерьевна**, редактор редакционного отделения предпечатной подготовки редакционного отдела центра организации научно-исследовательской и редакционной деятельности Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России.

СОДЕРЖАНИЕ

НАДЗОРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Александров К.В., Фомина М.Г. Государственная инспекция по маломерным судам МЧС России: анализ направлений деятельности и их правового регулирования	4
Харлашин В.Н., Бондаренко В.В., Черепанов С.Н., Кулманаков А.С. Предотвращение возможностей ухода от ответственности в рамках пресечения нарушений требований пожарной безопасности	11
Войтенко О.В., Сай А.Р., Цветков Д.В. Реализация первичных мер в области пожарной безопасности органами местного самоуправления	18

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Евдокимов В.И., Бобринев Е.В., Кондашов А.А. Риски производственного травматизма и гибели профилактического и надзорного персонала федеральной противопожарной службы МЧС России и мероприятия по их уменьшению	22
---	----

ДИАЛОГИ СО СПЕЦИАЛИСТАМИ

Лабинский А.Ю. К вопросу создания интерактивных web-страниц	31
Информационная справка	37
Авторам журнала «Надзорная деятельность и судебная экспертиза в системе безопасности»	41

Полная или частичная перепечатка, воспроизведение, размножение либо иное использование материалов, опубликованных в журнале «Надзорная деятельность и судебная экспертиза в системе безопасности», без письменного разрешения редакции не допускается

ББК Н96С+Ц.9.3.1+Х.5
УДК 349

Отзывы и пожелания присылать по адресу: 196105, Санкт-Петербург, Московский пр., 149. Редакция журнала «Надзорная деятельность и судебная экспертиза в системе безопасности», тел. (812) 645-20-35. E-mail: redakziaotdel@yandex.ru. Официальный интернет-сайт научно-аналитического журнала WWW.ND.IGPS.RU

Официальный интернет-сайт Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России: WWW.IGPS.RU.

ISSN 2304-0130

© Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы МЧС России, 2022

НАДЗОРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

УДК 339. 54

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНСПЕКЦИЯ ПО МАЛОМЕРНЫМ СУДАМ МЧС РОССИИ: АНАЛИЗ НАПРАВЛЕНИЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ИХ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

Константин Валерьевич Александров✉.

Центральный аппарат МЧС России, Москва, Россия.

Мария Геннадиевна Фомина.

Среднерусский институт управления – филиала РАНХиГС, г. Орел, Россия

89261715367@bk.ru✉

Аннотация. Рассмотрены основные направления деятельности Государственной инспекции по маломерным судам МЧС России. Проведен анализ нормативной правовой базы, регулирующей деятельность Государственной инспекции по маломерным судам МЧС России, выявлены особенности регулирования. Предложены варианты дальнейшего совершенствования правового регулирования Государственной инспекции по маломерным судам МЧС России.

Ключевые слова: Государственная инспекция по маломерным судам, регистрация маломерных судов, правила аттестации, безопасность людей на водных объектах

Для цитирования: Александров К.В., Фомина М.Г. Государственная инспекция по маломерным судам МЧС России: анализ направлений деятельности и их правового регулирования // Надзорная деятельность и судебная экспертиза в системе безопасности. 2022. № 3. С. 4–10.

Введение

В соответствии с пунктом 1 Положения о МЧС России, утвержденного Указом Президента Российской Федерации от 11 июля 2004 г. № 868 [1], Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики, нормативно-правовому регулированию, а также по надзору и контролю в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного и техногенного характера, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах.

Указом Президента Российской Федерации № 868 установлено, что в систему МЧС России входит Государственная инспекция по маломерным судам МЧС России (ГИМС МЧС России), подразделения которой осуществляют контрольно-надзорные функции, оказывают государственные услуги, а также участвуют в мероприятиях по поиску и спасению людей на водных объектах в рамках реализации возложенных на ГИМС полномочий.

ГИМС РСФСР была образована в соответствии с Постановлением Совета Министров РСФСР от 15 июня 1984 г. № 259 «О мерах по упорядочению пользования маломерными судами в РСФСР» и была подчинена Министерству жилищно-коммунального хозяйства РСФСР [2].

Постановлением Совета Министров РСФСР от 13 февраля 1985 г. № 65 было утверждено первое Положение о ГИМС РСФСР [3].

В состав ГИМС РСФСР, помимо Главного управления, входило 73 инспекции субъектов Российской Федерации и Обь-Иртышская бассейновая ГИМС.

До 2004 г. ГИМС в разные временные периоды в соответствии с решениями Совета Министров РСФСР и Правительства Российской Федерации входила в состав Министерства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства, Министерства экологии

и природных ресурсов, Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов, Государственного комитета по охране окружающей среды и Министерства природных ресурсов.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 6 февраля 2004 г. № 47 «О Государственной инспекции по маломерным судам Российской Федерации» во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 28 августа 2003 г. № 991 «О совершенствовании единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» ГИМС передана в ведение МЧС России [4, 5].

С передачей руководства деятельностью ГИМС МЧС России все территориальные подразделения были включены в состав главных управлений МЧС России по субъектам Российской Федерации, а в каждом субъекте России (за исключением республик Ингушетия, Чеченской, Кабардино-Балкарской Северной Осетии (Алании) и Адыгея) были созданы федеральные казенные учреждения Центры ГИМС МЧС России.

Анализ направлений деятельности ГИМС МЧС РОССИИ и их правовое регулирование

Основным правовым актом, регулирующим деятельность ГИМС МЧС России, является Положение о ГИМС, утвержденное Постановлением Правительства России от 8 февраля 2022 г. № 132 [6].

ГИМС МЧС России свою деятельность осуществляет в отношении:

- маломерных судов, используемых в некоммерческих целях (МС);
- баз (сооружений) для стоянок маломерных судов (базы для МС);
- пляжей, специально оборудованных для купания (пляжи);
- переправ (кроме паромных переправ), на которых используются маломерные суда, (переправы) и ледовых переправ;
- наплавных мостов на внутренних водах, не включенных в перечень внутренних водных путей Российской Федерации, утверждаемый Правительством Российской Федерации (наплавные мосты).

Задачами ГИМС МЧС России является обеспечение безопасности людей и охраны жизни людей во внутренних водах и в территориальном море Российской Федерации, в пределах определенной компетенции.

Согласно Положению ГИМС МЧС России осуществляет два вида надзора, проводит профилактическую работу, три государственные услуги, а также осуществляет иные функции, в том числе и участвует в поиске и спасании людей, а также в мероприятиях по предупреждению и ликвидации последствий ЧС на водных объектах.

Разберем указанные функции ГИМС, а также их правовое регулирование более подробно.

Последние несколько лет МЧС России проводит работу по реформированию правового регулирования деятельности ГИМС МЧС России, в том числе и контрольно-надзорной деятельности и оказания государственных услуг ГИМС МЧС России.

Ключевым направлением обновления правовой базы, регулирующей деятельность ГИМС МЧС России, является реализация механизма «регуляторной гильотины» и реформа контрольной (надзорной) деятельности.

Были приняты четыре приказа МЧС России, устанавливающие обязательные требования к объектам надзора ГИМС МЧС России в процессе пользования. Нововведением является переход от разрешительного порядка допуска к эксплуатации, в отношении стационарных объектов надзора ГИМС МЧС России (баз для МС, пляжей, переправ, ледовых переправ, наплавных мостов), к декларационному.

Обязательные требования в области обеспечения безопасности людей на водных объектах актуализированы.

Все обязательные требования в области безопасности людей на водных объектах внесены в Единый реестр обязательных требований, размещенный в открытом доступе в сети «Интернет».

В результате реализации реформы контрольной (надзорной) деятельности с 1 июля 2021 г. осуществлено разделение ранее осуществляемого ГИМС МЧС России вида надзора

на два самостоятельных вида: государственного надзора за маломерными судами, используемыми в некоммерческих целях, (государственный надзор за МС) и федерального государственного контроля (надзора) за безопасностью людей на водных объектах (ФГК(Н)БВО).

Разделение осуществляемого ранее ГИМС МЧС России государственного надзора за маломерными судами, используемыми в некоммерческих целях, и базами (сооружениями) для их стоянок во внутренних водах и в территориальном море Российской Федерации, на два самостоятельных вида было обусловлено следующими факторами:

– государственный надзор за МС осуществляется ГИМС МЧС России на водных объектах в отношении неопределенного круга лиц;

– до 1 июля 2021 г. под надзор ГИМС МЧС России попадали только базы для МС, а в отношении остальных объектов (пляжей, переправ, ледовых переправ, наплавных мостов, за исключением МС) как таковой надзор не осуществлялся. Ежегодно инспекторы ГИМС МЧС России осуществляли проверку указанных объектов перед началом их эксплуатации, и выдавали заключение об их допуске (или недопуске) к эксплуатации. После подписания соответствующего акта инспекторы ГИМС не имели полномочий на выход на такие объекты для их проверки;

– изменение подходов в России к осуществлению контрольно-надзорных функций;

– риск-ориентированного подхода в отношении пользования МС не применим, так как их непосредственными пользователями являются физические лица.

Фактически ГИМС МЧС России осуществляет государственный надзор за МС аналогично ГИБДД МВД России за безопасностью дорожного движения, выполняя функцию так называемого ГИБДД на воде.

В связи с этим государственный надзор за МС в виду его специфики был выведен из-под действия Федерального закона от 31 июля 2020 г. № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» (Федеральный закон № 248-ФЗ) [7].

Постановлением Правительства Российской Федерации от 8 февраля 2022 г. № 132 утверждены новые Правила государственного надзора за МС (Правила надзора за МС) [6].

В Правилах надзора за МС были уточнены полномочия инспекторов ГИМС МЧС России, которые представлены нормами КоАП Российской Федерации, но не были закреплены в ранее действовавшем документе, регламентировавшем осуществление надзора за МС, а именно в Правилах надзора за МС были включены следующие полномочия инспекторов ГИМС: досмотр, доставление, использовать информационные системы, средства видео-, аудио- и фотофиксации, а также другие технические средства, и т.д.

Кроме того, Правилами надзора за МС закреплены положения о планировании и учету мероприятий по надзору, организации мероприятий по надзору, а также оформление результатов мероприятий по надзору.

В свою очередь, новый вид федерального государственного контроля (надзора) – ФГК(Н)БВО будет осуществляться в соответствии с требованиями Федерального закона № 248-ФЗ [7].

Особенностью осуществления ФГК(Н)БВО является отсутствие плановых контрольных (надзорных) мероприятий.

ФГК(Н)БВО осуществляется, в том числе и посредством проведения профилактических мероприятий в соответствии с программой профилактики рисков нарушения обязательных требований.

Положение о ФГК(Н)БВО утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 25 июня 2021 г. № 1014 [8].

В целях осуществления ФГК(Н)БВО утверждены Перечень индикаторов риска нарушений обязательных требований, используемых при осуществлении ФГК(Н)БВО (приказ МЧС России от 31 мая 2021 г. № 352) и Индикативные показатели для ФГК(Н)БВО (приказ МЧС России от 26 октября 2021 г. № 729) [9, 10].

Кроме того, в рамках участия в цифровой трансформации государственных услуг МЧС России полностью переработаны и утверждены пять приказов МЧС России, регулирующих процессы предоставления государственных услуг по аттестации на право управления МС, государственной регистрации и освидетельствованию МС [11–14].

Особенностями новых правовых актов, регулирующих предоставление государственных услуг ГИМС МЧС России, являются:

- во всех актах предусматривается экстерриториальный принцип, согласно которому заявитель может обратиться за предоставлением государственной услуги в любое подразделение ГИМС МЧС России, а также возможность не только подачи заявления и документов через Единый портал государственных услуг (ЕПГУ), но и получения результата оказания государственной услуги в электронном виде в личном кабинете;

- проактивное информирование заявителя на едином портале государственных и муниципальных услуг о возможности получения государственной услуги при наступлении соответствующей жизненной ситуации;

- получение результата оказания государственной услуги в личном кабинете заявителя на ЕПГУ в виде электронного документа без обязательного посещения органа государственной власти или многофункциональных центров предоставления государственных и муниципальных услуг;

- сокращение срока предоставления государственной услуги по аттестации на право управления МС от 15 дней до 7 дней;

- сокращение срока предоставления государственной услуги по государственной регистрации МС от 3 дней до 2 дней;

- в связи с переходом на внесение юридически значимой записи о предоставлении государственной услуги в Реестр МС (реестровой записи о предоставлении государственной услуги) предусматривается выдача результата оказания государственной услуги в электронном виде и на бумажном носителе, исключаются положения о ведении Реестра МС на бумажных носителях;

- в рамках аттестации на право управления МС уточняется порядок деятельности аттестационных комиссий на право управления МС, в том числе состав аттестационной комиссии и порядок принятия решения о предоставлении права управления МС;

- в частности, из состава аттестационной комиссии исключается такая категория, как секретарь аттестационной комиссии;

- исключается особый порядок проведения проверки теоретических знаний и практических навыков в случае предоставления заявителем квалификационных документов;

- пересмотрен процесс сдачи теоретических знаний. Предполагается, что теоретический экзамен будет приниматься исключительно в электронном виде, в зависимости от заявленных целей аттестации устанавливается количество вопросов, на которые должен ответить заявитель;

- урегулирован вопрос разработки и утверждения экзаменационных вопросов для проверки теоретических знаний заявителя;

- по регистрации МС раскрывается порядок ведения Реестра МС, формирования регистрационных записей, а также перечень вносимой в Реестр МС информации;

- в рамках устранения правовых пробелов пересмотрен перечень документов, необходимых для предоставления государственной услуги, в том числе в части исключения МС из Реестра МС;

- в связи с переводом процессов предоставления государственных услуг в электронный вид исключается такое понятие, как «дубликат маломерного судна», а также выдача судового билета на бланках строгой отчетности;

- в целях урегулирования вопроса оснащения МС средствами связи и спасательными средствами Правилами регистрации установлены нормы оснащения МС в соответствии с присвоенной МС категорией сложности района плавания;

– унифицирован процесс освидетельствования МС. В частности, обновлен перечень документов, необходимых для предоставления государственной услуги, заложен единый порядок проведения освидетельствования вне зависимости от целей его прохождения.

Таким образом, предоставление государственных услуг ГИМС МЧС России становится более открыто и удобно.

Заключение

В настоящее время существует разделение компетенции в части осуществления надзора за МС некоммерческого и коммерческого использования.

Государственный надзор за МС, используемыми в некоммерческих целях, закреплён за МЧС России и осуществляется подразделениями ГИМС.

В свою очередь, надзор за МС, используемыми в коммерческих целях, закреплён за Минтрансом России и реализуется Ространснадзором.

Регистрируются МС в разных реестрах в зависимости от целей их использования. ГИМС МЧС России осуществляет регистрацию МС, используемых в некоммерческих целях, в Реестре МС [15]. МС, используемые в коммерческих целях, регистрируются в реестре, который ведет Минтранс России.

При этом количество МС, используемых в некоммерческих целях, составляет более одного миллиона единиц, тогда как количество МС, используемых в коммерческих целях, составляет около 30 тыс. единиц.

Контрольно-надзорные функции реализуются ГИМС МЧС России во внутренних водах и территориальном море Российской Федерации, что включает в себя свыше 2,8 млн рек, 2,7 млн озёр, а также около 3 тыс. крупных и средних водохранилищ.

Компетенция Ространснадзора ограничивается крупными реками, озерами и водохранилищами, включёнными в перечень внутренних водных путей, где организованы судоходные трассы или судовые ходы.

Следовательно, на большей части водных объектов или их участков, не включённых в перечень внутренних водных путей, в том числе в 21 субъекте Российской Федерации, государственный надзор за МС коммерческого использования не осуществляется.

Таким образом, отсутствие государственного органа, уполномоченного на осуществление надзора за МС, используемыми в коммерческих целях, на всех водных объектах приводит к увеличению происшествий с МС, в том числе влекущих гибель людей, а также уклонению от административной ответственности за противоправные действия, совершаемые с использованием МС коммерческого назначения.

Выход из сложившейся ситуации возможен при наделении ГИМС МЧС России полномочиями по регистрации всех МС в Реестре МС и осуществлению надзора за всеми маломерными судами вне зависимости от целей их использования.

В настоящее время ГИМС МЧС России руководствуется в своей деятельности следующими законодательными актами: Кодекс об административных правонарушениях (КоАП), Кодекс внутреннего водного транспорта (КВВТ), Кодекс торгового мореплавания (КТМ), Водный кодекс и Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления Российской Федерации».

Действующий КоАП Российской Федерации не содержит положений об административной ответственности за несоблюдение требований нормативных правовых актов в отношении стационарных объектов надзора ГИМС МЧС России, кроме баз для МС.

Однако в проекте нового КоАП Российской Федерации, находящегося в процессе разработки в Минюсте России, такие положения включены.

Сфера действия других кодексов ограничена и регулирует деятельность ГИМС МЧС России лишь частично.

Подготовка новых приказов и постановлений Правительства Российской Федерации показала наличие значительного количества вопросов и правовых пробелов, требующих урегулирования на уровне федерального закона.

При этом внесение дополнений в действующее Положение о МЧС России, утвержденное Указом Президента Российской Федерации 11 июля 2004 г. № 868 [1], наделив Министра полномочиями для урегулирования правовых пробелов, не решит имеющихся проблем, так как в большинстве своем решение этих вопросов возможно лишь на законодательном уровне.

В этой связи ключевым проблемным вопросом является отсутствие единого законодательного акта, регулирующего общественные отношения в области обеспечения безопасности людей на водных объектах, а также деятельность ГИМС МЧС России.

Для решения проблемных вопросов и устранения правовых пробелов в области обеспечения безопасности людей на водных объектах и деятельности ГИМС МЧС России предлагается принять Федеральный закон «О безопасности людей на водных объектах» [16]. Разработка этого законопроекта предусмотрена Планом законопроектной деятельности Правительства Российской Федерации на 2022 г. Срок внесения законопроекта в Правительство Российской Федерации – ноябрь 2022 г.

Таким образом, разработка проекта закона позволит сформировать эффективный механизм правового регулирования общественных отношений в области обеспечения безопасности людей на водных объектах, обеспечит четкое разграничение полномочий, прав и обязанностей участников отношений в установленной сфере, что приведет к повышению уровня безопасности людей на водных объектах.

Список источников

1. Вопросы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий: Указ Президента Рос. Федерации от 11 июля 2004 г. № 868 // Собр. законодательства Рос. Федерации. 2004. № 28. Ст. 2882.

2. О мерах по упорядочению пользования маломерными судами в РСФСР: Постановление Совмина РСФСР от 15 июня 1984 г. № 259 // Свод законов РСФСР. 1988. № 7. С. 417.

3. Об утверждении Положения о Государственной инспекции по маломерным судам РСФСР Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР: Постановление Совмина РСФСР от 13 февр. 1985 г. № 65. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

4. О Государственной инспекции по маломерным судам Российской Федерации: Постановление Правительства Рос. Федерации от 6 февр. 2004 г. № 47 // Собр. законодательства Рос. Федерации. 2004. № 7. Ст. 518.

5. О совершенствовании единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций: Указ Президента Рос. Федерации от 28 авг. 2003 г. № 991 // Собр. законодательства Рос. Федерации. 2003. № 35. Ст. 3423.

6. Об утверждении Положения о Государственной инспекции по маломерным судам Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, Правил государственного надзора за маломерными судами, используемыми в некоммерческих целях, и Положения о классификации и освидетельствовании маломерных судов, используемых в некоммерческих целях, о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 18 сентября 2013 г. № 820, а также о признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации: Постановление Правительства Рос. Федерации от 8 февр. 2022 г. № 132 // Собр. законодательства Рос. Федерации. 2022. № 7. Ст. 989.

7. О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации: Федер. закон Рос. Федерации от 31 июля 2020 г. № 248-ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. 2020. № 31. Ст. 5007.

8. Об утверждении Положения о федеральном государственном контроле (надзоре) за безопасностью людей на водных объектах: Постановление Правительства Рос. Федерации от 25 июня 2021 г. № 1014 // Собр. законодательства Рос. Федерации. 2021. № 27. Ст. 5401.

9. Об утверждении перечня индикаторов риска нарушения обязательных требований, используемых при осуществлении федерального государственного контроля (надзора) за безопасностью людей на водных объектах: Приказ МЧС России от 31 мая 2021 г. № 352. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

10. Об утверждении индикативных показателей для федерального государственного контроля (надзора) за безопасностью людей на водных объектах: Приказ МЧС России от 26 окт. 2021 г. № 729. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

11. Об утверждении Правил аттестации на право управления маломерными судами, используемыми в некоммерческих целях: Приказ МЧС России от 1 июня 2021 г. № 356. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

12. Об утверждении Административного регламента Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий предоставления государственной услуги по аттестации на право управления маломерными судами, используемыми в некоммерческих целях: Приказ МЧС России от 15 авг. 2021 г. № 565. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

13. Об утверждении Административного регламента Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий предоставления государственной услуги по государственной регистрации маломерных судов, используемых в некоммерческих целях: Приказ МЧС России от 15 авг. 2021 г. № 566. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

14. Об утверждении Административного регламента Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий предоставления государственной услуги по освидетельствованию маломерных судов, используемых в некоммерческих целях: Приказ МЧС России от 15 авг. 2021 г. № 567. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

15. Об утверждении Правил государственной регистрации маломерных судов, используемых в некоммерческих целях: Приказ МЧС России от 1 июня 2021 г. № 355. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

16. О безопасности людей на водных объектах: проект федерального закона // Федеральный портал проектов нормативных правовых актов. URL: <http://regulation.gov.ru> (дата обращения: 10.08.2022).

Информация о статье: статья поступила в редакцию: 19.08.2022; принята к публикации: 14.09.2022

Информация об авторах:

Константин Валерьевич Александров, советник Административного департамента МЧС России (121357, Москва, ул. Ватутина д. 1), кандидат технических наук, e-mail: 89261715367@bk.ru

Мария Геннадиевна Фомина, доцент кафедры конституционного, административного и уголовного права Среднерусского института управления – филиала РАНХиГС (302028, г. Орел, бульвар Победы, д. 5 А), кандидат политических наук, доцент, e-mail: mgfomina@rambler.ru

УДК 614.849

ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ УХОДА ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В РАМКАХ ПРЕСЕЧЕНИЯ НАРУШЕНИЙ ТРЕБОВАНИЙ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Виктор Николаевич Харлашин[✉];

Владимир Викторович Бондаренко;

Сергей Николаевич Черепанов;

Андрей Сергеевич Кулманаков.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, Санкт-Петербург, Россия

hviktor_80@mail.ru[✉]

Аннотация. Рассмотрены вопросы реализации мер, связанных с предотвращением возникновения пожаров, повышения добросовестности всех заинтересованных сторон в вопросах профилактики обеспечения пожарной безопасности. Обозначена связь с достаточно сложной ситуацией пожароопасности ввиду существенного прогресса в научно-технической отрасли, возникновения новых методов производства, новой техники, новых горючих и легковоспламеняющихся материалов.

Ключевые слова: административная ответственность, пресечение нарушений, требования пожарной безопасности, профилактика пожаров, пожарная безопасность

Для цитирования: Харлашин В.Н., Бондаренко В.В., Черепанов С.Н., Кулманаков А.С. Предотвращение возможностей ухода от ответственности в рамках пресечения нарушений требований пожарной безопасности // Надзорная деятельность и судебная экспертиза в системе безопасности. 2022. № 3. С. 11–17.

Введение

Действующее российское законодательство, нормативные акты, регулирующие отрасль пожарной безопасности, оговаривают перечень и алгоритм работы пожарных и спасательных служб. Данные законодательные акты созданы для облегчения деятельности, которая возложена на МЧС России, в них определены комплекс целей и задач, а также контрольные мероприятия, призванные отслеживать соблюдение требований пожарной безопасности.

Кроме того, потенциальные угрозы социуму от ситуаций, связанных с пожарами, непрерывно вынуждают осуществлять поиск новых более совершенных и современных методов и форм борьбы с последствиями пожаров и путей их предотвращения. К таким формам борьбы стоит относить не только разработку новой техники и огнетушащих веществ, но и формирование новой более совершенной правовой базы. Подавляющее число пожаров в России происходит по причине невыполнения требований пожарной безопасности, которые установлены на законодательном уровне. Такого рода нарушения ведут не только к возгораниям, но и могут стать источниками тяжелейших последствий от пожаров.

Ключевыми и востребованными сегодня являются проблемы, связанные с определением понятия «административной ответственности», которая возникает в отрасли пожарной безопасности. Макарова Е.Г. считает, что «разработка понятия и содержания административной ответственности за нарушение требований пожарной безопасности затруднительна без анализа содержания более емкой и обширной категории «юридическая ответственность» [1]. Ряд исследователей отмечают, что административную ответственность стоит рассматривать как один из видов юридической ответственности. Литература административного права отражает разнообразнейшие методические подходы к термину «административная ответственность». Часть исследователей вкладывает в это понятие использование норм административной направленности. Другая часть считает, что это

всеобъемлющее понятие, которое включает в себя использование абсолютно всех мер административного принуждения, мер пресечения и т.д. Таким образом, есть необходимость «ревизии» типов административных санкций, а также вопросы «соотношения административных наказаний друг с другом при альтернативности их назначения» [2].

Рогова Ю.А. также рассматривает вопросы, связанные с правовым обеспечением работы в отрасли защиты общества и имущества от последствий чрезвычайных ситуаций какого-либо характера, будь то природная или техногенная причины. Несоблюдение требований пожарной безопасности влечет за собой ответственность: дисциплинарную, административную или уголовную, в зависимости от действующего законодательства Российской Федерации [3].

Административная ответственность – это один из видов юридической ответственности (в отрасли пожарной охраны), которые включают в себя реализацию наказаний теми или иными уполномоченными органами надзора (инспекция, судьи) внутри круга их полномочий, направленных на принятие решение о применении того или иного вида наказания субъектам, которые признаны виновными в несоблюдении правил противопожарного режима (ППР). Создание плана по работе органов государственного пожарного надзора (ГПН) возложено на территориальные подразделения МЧС России.

Деятельность уполномоченных органов государственного пожарного надзора направлена на профилактику, обнаружение и предотвращение нарушений лицами и предприятиями требований, которые установлены российским законодательством в отрасли пожарной безопасности. Данная работа осуществляется с помощью проведения контрольных (надзорных) и профилактических мероприятий [4]. Важную роль такого рода надзора играет постоянство и системность [5].

Ключевыми задачами пожарной профилактики являются:

- формирование и реализация надзора за состоянием объекта в вопросе пожароопасности;
- проведение обязательного постоянного надзора за исполнением предписанных ППР;
- проверка обученности персонала определенному алгоритму действий при возникновении пожара.

Не последнюю роль играют организация противопожарной агитации, постоянный мониторинг исправности средств и систем пожаротушения.

Всегда и везде, во всех отраслях жизни проще и дешевле в вопросах сохранения жизни и здоровья людей снизить или ликвидировать саму возможность возникновения чрезвычайной ситуации, чем устранять последствия. Все это верно и для пожарной безопасности. Основа требований ППР [6] определяется первоочередностью профилактических мероприятий, и только потом мерами по ликвидации возгорания.

ППР, независимо от области их применения, считаются достаточно универсальными и совмещают в себе комплексный подход к пожарной безопасности при осуществлении процессов и работ, целью которых является предотвращение и ликвидация возгораний с наименьшими затратами средств и ресурсов, что применительно и к человеческим. Нормы ППР не только содержат требования и правила для обеспечения должного противопожарного режима, но и рекомендации по тактическим действиям собственных команд пожаротушения при ведении действий в непосредственном соприкосновении с границей огня до прибытия ведомственных команд или расчетов МЧС России.

В любой организации, независимо от ее правового статуса, персональная ответственность за соблюдение и нарушение законодательства в области пожарной безопасности лежит на ее руководителе (руководящем составе). Поскольку директор или управляющий такого же ранга не может контролировать все вопросы, связанные с обеспечением мер огнезащитного характера, во всех организациях есть лица, ответственные за охрану и безопасную эксплуатацию конкретных объектов и участков в пожарном плане.

Любые люди, имеющие отношение к обеспечению пожарной безопасности, а также руководители должны проходить обучение по программам противопожарного инструктажа. Без такого обучения ответственный за пожарную безопасность не может исполнять обязанности по данному направлению, даже при наличии приказа по учреждению о назначении.

Российское законодательство, регламентирующее порядок установления и соблюдения противопожарного режима во всех организациях, состоит из:

- норм законодательства о труде, регламентирующих порядок привлечения сотрудников и работников к ответственности за несоблюдение обязанностей, в том числе в области противопожарной безопасности;

- норм административных общественных отношений, устанавливающих административную ответственность граждан за нарушения в области законодательства, выявленные при проведении проверок органами пожарного надзора;

- норм Уголовного Кодекса (УК) Российской Федерации, устанавливающих порядок привлечения к ответственности и меры уголовного характера при причинении тяжкого вреда здоровью и смерти потерпевших из-за пренебрежительного отношения к нормам противопожарной безопасности [7];

- межведомственных приказов и инструкций общероссийского характера, регламентирующих требования к организации и установлению противопожарного режима на территории предприятий, мерам профилактики возгорания при осуществлении производственной, торговой, хозяйственной и иной деятельности;

- внутренних документов, регламентирующих общие и отдельные направления мер ППР, в том числе приказов о назначении персонала, ответственного за противопожарное состояние отдельных зданий, объектов, территорий, участков, цехов, создании и составе добровольной пожарной дружины и работы по инструктированию рабочих на местах.

Помимо мер по профилактике пожаров, ряд контор обязан иметь в своей структуре собственные подразделения ведомственной пожарной охраны, которые обязаны быстро и эффективно отработать точки возгорания, обеспечить пожарную охрану на территории предприятия и других подведомственных участков. Объекты, которые лежат в зоне ответственности внутренних отрядов пожарных, как правило, устанавливаются специальными нормативными актами. Как правило, к таким объектам относятся объекты энергетики, аэропорты, железнодорожные вокзалы, предприятия топливно-энергетического комплекса, исправительные учреждения, объекты военного назначения и т.д.

Руководители организаций должны оснастить материально-техническими средствами, поддерживать постоянную боеготовность своих собственных отрядов и дружин, охраняющих объекты, которые входят в перечень объектов, утвержденный руководством страны. Последние должны иметь особенное значение для государства (режимные и важные инфраструктурные элементы, памятники архитектуры и места сосредоточения исторических и культурных ценностей).

Предприятия и организации обязаны проводить собственные мероприятия по противодействию опасности возникновения пожаров, к которым относятся:

- обеспечение нормативной и методической базы предприятия по ППР, то есть приказы по утверждению организации и состава лиц, отвечающих за направление, порядок проведения инструктивно-методических занятий в области пожарной безопасности, создание и материально-техническое обеспечение внутренних дружин и собственных отрядов и другие вопросы такого характера;

- создание и обеспечение наполнения складов и пунктов сосредоточения пожарного инвентаря, наличие средств пожаротушения на доступном расстоянии от объектов пожарной охраны, наличие пожарных водоемов, организация подъездов и проездов пожарной техники;

- обеспечение работы средств технического контроля пожарной обстановки на предприятии, систем оповещения об угрозах, а также систем удаленного пожаротушения, поддержание их в исправности и правильной эксплуатации;

– обеспечение производственного процесса в соответствии с требованиями ППР, обустройство зданий и сооружений, эксплуатация оборудования в соответствии с требованиями, а также организация и поддержание рабочего состояния средств эвакуации.

Инструкционный материал с требованиями ППР разрабатывается внутри предприятия и утверждается начальником (директором) учреждения с соответствующей подписью и печатью. Содержание инструкций определяется содержанием норм ППР.

Инструкции являются обязательными для всех работников предприятия независимо от занимаемой должности и исполняемых обязанностей.

Контролем исполнения норм ППР занимаются несколько государственных органов в Российской Федерации, к ним относятся: органы государственного пожарного надзора, входящие в состав МЧС России, прокуратура Российской Федерации, ведомственные пожарные инспекции, должностные лица уголовно-исполнительной системы, вооруженных сил Российской Федерации. Из всего вышеперечисленного, наиболее часто контрольные (надзорные) и профилактические мероприятия в области пожарной безопасности проводятся надзорными органами МЧС России.

Контрольные (надзорные) мероприятия (КНМ) инспекторами ГПН проводятся на основании планов КНМ, составленных на один год, планы могут подлежать корректировке при изменении обстановки, при появлении новых объектов проверки, в случае введения моратория на КНМ.

Плановые КНМ осуществляются в отношении определенного перечня предприятий и учреждений, при КНМ особое внимание уделяется техническим мерам пожарной безопасности, в том числе работоспособности систем сигнализации и пожаротушения, соответствия нормативным требованиям эвакуационных путей и т.д.

В случае поступления в МЧС России или прокуратуру жалобы или заявления о нарушениях требований пожарной безопасности соответствующие органы обязаны провести проверку по фактам, изложенным в жалобе (заявлении). Подобного рода проверки носят внеплановый характер и часто являются внезапными.

В зависимости от результатов КНМ инспектор вправе выписать предписание об устранении выявленных нарушений, а в случае серьезных нарушений – протокол о временном запрете деятельности объекта или участка, далее подготавливаются документы и передаются в суд для вынесения окончательного решения.

При внесении предписаний пожарный инспектор устанавливает конкретный срок устранения нарушений, указывает дату контроля предписания, при выполнении всех мероприятий в предписании ставится соответствующая отметка. Требования органов пожарного надзора обязательны к исполнению, их невыполнение наказывается в соответствии с Кодексом об административном правонарушении (КоАП) Российской Федерации.

В ходе КНМ чаще всего выявляется большое количество как мелких, так и серьезных нарушений противопожарной безопасности, которые делятся на *режимные* и *нережимные*.

К *режимным* относятся нарушения в области нормативно-методического обеспечения ППР организации и нарушения в области общих вопросов противопожарного режима практического характера. Примером такого рода нарушений является несоответствие инструкций и внутренних документов предъявляемым требованиям, организация огневых работ без оформления наряда-допуска, хранение в неотведенных для этого местах легковоспламеняющихся веществ и горючих жидкостей и многие другие подобные нарушения.

Нарушения *нережимного* вида в плане устранения являются более ресурсозатратными и связаны с конструктивными особенностями зданий и сооружений, используемого оборудования, внутренними коммуникациями и системами.

В основе подхода к мерам пожарной безопасности в стране лежит Указ Президента Российской Федерации от 11 января 2018 г. № 12, который утверждает основные направления приложения сил государства, в том числе в области пожарной безопасности

на государственном уровне. Указом определен срок выполнения всех мероприятий, а именно – 2030 г. [8].

Для формирования комфортной бизнес-среды в стране предприятиям частного характера предоставляется время на подготовку к подобного рода КНМ. Кроме того, при выявлении нарушений нережимного характера также предоставляется достаточно большое количество времени на их устранение. К сожалению, отдельные предприниматели и руководители предприятий воспринимают такой подход, как послабление и пользуются предоставленным временем для уклонения от исполнения возложенных обязанностей.

Протокол о временном запрете деятельности может быть выписан инспектором ГПН при откровенном пренебрежении нормами ППР. Такого рода пренебрежениями являются неисправность первичных средств пожаротушения и оповещения о возгорании, конструктивные недостатки зданий и сооружений, препятствующие эвакуации. Протокол имеет временный характер и действует до рассмотрения дела в суде.

Судопроизводство по любым делам, в том числе и инициированным по ходатайству пожарной инспекции, может продолжаться до нескольких месяцев, в зависимости от ряда причин, начиная с загруженности суда и заканчивая новыми обстоятельствами, вскрывшимися в ходе разбирательств в суде. Из-за этого ранее приостановленные объекты возобновляют работу с открытием судопроизводства и работают до его окончания. Все это способствует сохранению угрозы жизни и здоровья людей, работающих на этих объектах, а также риску причинения существенного материального ущерба.

В подавляющем числе случаев учреждения, в отношении которых вынесено постановление о приостановке одного или нескольких объектов, добросовестно относятся к вопросу устранения выявленных нарушений и принимают соответствующие меры. Тем не менее, как показывает практика, вопросы безопасности в подобных организациях не возникали до КНМ, это касается не только противопожарного обеспечения, но и других направлений, которые требуют регулярных проверок со стороны соответствующих органов. Иногда происходит так, что допущенные нарушения не выявляют своевременно, а руководство, зная о них, не принимает мер, и в результате происходит возгорание с причинением значительного ущерба и пострадавшими при пожаре людьми.

Все это требовало определенных мер, способствующих повышению ответственности руководства организаций в области обеспечения противопожарного режима на территории подчиненных учреждений (их филиалов и подразделений). В марте 2021 г. были внесены изменения в КоАП Российской Федерации через издание Федерального закона от 9 марта 2021 г. № 36-ФЗ [9, 10]. В число внесенных изменений вошло введение в ст. 20.4 Кодекса нового п. 2.1, который установил повышенную ответственность за неоднократное нарушение требований обеспечения пожарной безопасности в учреждении, а именно:

- отсутствие или неисправность средств пожаротушения (систем распылителей, датчиков, специальных средств ликвидации возгорания на электрическом оборудовании, объектах обслуживания и ремонта автотранспортных средств и тому подобных технических устройств);

- отсутствие или неисправность снабжения водой систем пожаротушения (отсутствие или несоответствие требованиям моторизированных насосов, трубопроводов сухотрубов достаточной производительности);

- отсутствие или неисправность систем вентиляции, способствующих удалению продуктов возгорания (дымососов, вытяжной вентиляции, естественного газообмена);

- отсутствие или неисправность систем оповещения о возгорании (дымодатчиков, температурных датчиков, световой и звуковой сигнализации, громкоговорителей и систем управления сигнализацией);

- отсутствие или несоответствие нормативным требованиям эвакуационных путей и систем, способствующих эвакуации (сюда относятся: устройство путей эвакуации с соблюдением требований пропускной способности, наличие или отсутствие отсекающих

преград, наличие и исправность световых знаков, указывающих пути эвакуации, соответствие путей эвакуации схемам эвакуации и т.д.).

Отдельная мера ответственности должностных лиц и предпринимателей тем же Федеральным законом введена в той же статье КоАП за причинение ущерба в результате возникновения пожара, которому способствовали нарушения требований пожарной безопасности.

Отдельно стоит рассмотреть, что норма, введенная Федеральным законом № 36-ФЗ, предусматривает административную ответственность за нарушения законодательства в области пожарной безопасности, повлекшие смерть человека или причинение ему тяжкого вреда (повлекшего значительное или стойкое нарушение трудоспособности). В то же время существует ст. 219 УК Российской Федерации, предусматривающая ответственность за подобные деяния с теми же последствиями, но ответственность уже уголовного характера с отбыванием наказания в местах лишения свободы.

В России накоплен существенный опыт по работе с лицами, злостно уклоняющимися от ответственности за нарушение требований пожарной безопасности, что отражено как в уголовном, так и в административном законодательстве.

В ряде случаев ужесточение наказания в России за подобные деяния могло бы спасти жизни и здоровье людей, а может быть и вообще исключить появление наиболее резонансных случаев, имевших место за последние годы.

Отечественная правоприменительная практика показывает пока сравнительно невысокий процент подобных уголовных дел от общего числа. Причинами являются в том числе недостаточность доказательной базы на этапе расследования и дознания.

Для совершенствования мер профилактики и реагирования по вопросам нарушения противопожарной безопасности, подвергающих опасности жизнь и здоровье людей, а также их имущество, предлагается существенное ужесточение мер, предусмотренных КоАП Российской Федерации и УК Российской Федерации по данным составам правонарушений, а также ввести уголовное наказание за злостное нарушение требований пожарной безопасности без тяжких последствий для окружающих.

Все эти рекомендации требуют проработки на экспертном уровне, в том числе с участием ученых-юристов, представителей пожарного надзора и правоохранительных органов и прокуратуры. Важным и ключевым фактором, способствующим разрешению вопросов, связанных с предотвращением возникновения пожаров, является добровольное ответственное отношение всех заинтересованных сторон в вопросах профилактики подобного рода ситуаций.

Список источников

1. Макарова Е.Г. Административно-правовое обеспечение пожарной безопасности в Российской Федерации: монография. М.: Юрлитинформ, 2013. 192 с.
2. Совершенствование системы административных наказаний и порядка их назначения / А.В. Шевцов [и др.]: учеб. пособие. М.: Акад. управления МВД России, 2020.
3. Рогова Ю.А. Нормативно-правовое обеспечение деятельности в области защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: учеб. пособие. Волгоград: ВолгГТУ, 2020.
4. О федеральном государственном пожарном надзоре (с «Положением о федеральном государственном пожарном надзоре»): постановление Правительства Рос. Федерации от 12 апр. 2012 г. № 290 (с изм. и доп.). Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
5. Монахова З.Н., Монахов М.С. Надзор и контроль в сфере безопасности: учеб. пособие. Тюмень: ТИУ, 2018.
6. Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации (с изм. и доп.): постановление Правительства Рос. Федерации от 16 сент. 2020 г. № 1479. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

7. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (с изм. и доп.) Ст.ст. 168, 219, 261. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

8. Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций на период до 2030 года: Указ Президента Рос. Федерации от 11 янв. 2018 г. № 12. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

9. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 дек. 2001 г. № 195-ФЗ (с изм. и доп.). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

10. О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях: Федеральный закон от 9 марта 2021 г. № 36-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

Информация о статье: статья поступила в редакцию: 16.09.2022; принята к публикации: 18.09.2022

Информация об авторах:

Виктор Николаевич Харлашин, магистрант Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), e-mail: hviktor_80@mail.ru

Владимир Викторович Бондаренко, магистрант Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149)

Сергей Николаевич Черепанов, магистрант Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149)

Андрей Сергеевич Кулманак, магистрант Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149)

УДК 614.841.3

РЕАЛИЗАЦИЯ ПЕРВИЧНЫХ МЕР В ОБЛАСТИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНАМИ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

Олег Викторович Войтенко;

Анна Романовна Сай[✉];

Дмитрий Викторович Цветков.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, Санкт-Петербург, Россия

a-novik@mail.ru[✉]

Аннотация. Рассмотрены вопросы обеспечения пожарной безопасности органами местного самоуправления. В рамках реализации полномочий, возложенных на органы местного самоуправления, должностные лица в объеме своей компетенции обеспечивают реализацию первичных мер в области пожарной безопасности. В последнее время вопросам обеспечения пожарной безопасности органами местного самоуправления уделяется значительное внимание, но зачастую на реализацию их обеспечения выделяется недостаточное количество финансовых средств. А также со стороны руководителей органов местного самоуправления не всегда имеется понимание в необходимости и порядке реализации полномочий, которые возложены на них существующим законодательством. Большую роль в данной ситуации играет взаимодействие с органами государственного пожарного надзора. Содержание и объем первичных мер в области пожарной безопасности зависит от типа застройки, количества населения, расположения и многих других факторов. Конкретное содержание первичных мер в области пожарной безопасности должно определяться должностными лицами органов местного самоуправления. В качестве первичных мер в области пожарной безопасности необходимо внимание не уделяется обеспечению возможности доступа пожарных подразделений к месту возникновения пожара. Реализация данного положения возможна за счет принятия на местном уровне соответствующих законодательных актов. Совершенствование системы обеспечения пожарной безопасности организацией муниципальной собственности обеспечивается, в том числе, за счет участия органов государственного пожарного надзора в рамках проведения профилактических мероприятий, предусмотренных современным законодательством Российской Федерации. Профилактика в области пожарной безопасности на муниципальных объектах должна реализовываться не только со стороны органов государственного пожарного надзора, но и со стороны самих органов местного самоуправления, которые могут создавать подразделения добровольной пожарной охраны. Пока не уделяется достаточного внимания созданию добровольных пожарных команд и добровольных пожарных дружин.

Ключевые слова: пожарная безопасность, органы местного самоуправления, первичные меры в области пожарной безопасности, профилактическая работа

Для цитирования: Войтенко О.В., Сай А.Р., Цветков Д.В. Реализация первичных мер в области пожарной безопасности органами местного самоуправления // Надзорная деятельность и судебная экспертиза в системе безопасности. 2022. № 3. С. 18–21.

В рамках реализации первичных мер в области пожарной безопасности (ПБ) органы местного самоуправления (ОМС) обеспечивают не только выполнение требований, установленных правовыми актами и нормативными документами, но и должны построить взаимосвязанную систему, которая обеспечит выполнение и реализацию первичных мер в области ПБ.

Полномочия ОМС изложены в ст. 19 Федерального закона от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ (в ред. от 16 апреля 2022 г.) «О пожарной безопасности» [1]. В целом полномочиями ОМС могут всецело определяться первичные меры в области ПБ. Перечень первичных мер содержится в ст. 63 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» [2].

Формирование первичных мер в области ПБ обеспечивается ОМС решением вопросов организационно-правового характера, к которым относится разработка и утверждение

нормативно-правовых актов, отражающих вопросы выполнения и реализации требований ПБ, создание и совершенствование системы обеспечения ПБ, назначение должностных лиц, отвечающих за реализацию данного направления, включение вопросов ПБ в повестки заседаний и т.д. К вопросам финансового характера относится планирование финансирования, распределение бюджетных средств на реализацию выполнения требований ПБ на подведомственной территории ОМС и в организациях, финансируемых за счет их бюджета. Вопросы материально-технического обеспечения непосредственно связаны с финансированием [3].

В рамках разработки мероприятий по ПБ осуществляется принятие решений о необходимости и выполнении требований ПБ на территории ОМС и объектах, ими финансируемых. Разработкой данных мероприятий занимаются должностные лица ОМС, на которых возложены соответствующие обязанности, и должностные лица организаций, финансируемых ОМС. Зачастую данные должностные лица не обладают соответствующим уровнем образования и квалификацией в области ПБ, что не гарантирует понимания порядка применения нормативно-правовой базы и порядка реализации выполнения требований в области ПБ.

При разработке планирующей документации необходимо учитывать реализацию мероприятий по обеспечению ПБ и в программах развития. Также необходимо предусматривать перспективное планирование и возможность оперативного изменения планов в связи текущей обстановкой.

Одним из важнейших вопросов, находящихся в компетенции ОМС, является обеспечение подведомственной территории источниками противопожарного водоснабжения. В процессе эксплуатации эти источники должны поддерживаться в исправном состоянии, для чего ОМС заключают соответствующий договор с организацией, которая будет обслуживать систему противопожарного водоснабжения. Довольно часто на территории ОМС находятся организации, имеющие в пользовании территории, на которых находятся источники противопожарного водоснабжения, за которые уже отвечает организация. Возникают ситуации неопределенности по отнесению отдельных пожарных гидрантов к ОМС или организациям. Решение спорных вопросов осуществляется посредством уточнения реальных границ земельных участков в соответствии с земельным кадастровым планом.

Важнейшим вопросом обеспечения ПБ, который находится в ведении ОМС, является обеспечение ПБ жилых зданий, находящихся в его ведении. В соответствии с требованиями Федерального закона от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ [1] обязанности по обеспечению ПБ возлагаются на ответственных квартиросъемщиков.

Муниципальные целевые программы разрабатываются в соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации и призваны обеспечить поэтапное совершенствование вопросов обеспечения ПБ на территории муниципального образования [3]. Как правило, они разрабатываются на период времени не менее трех лет, объем бюджетных ассигнований на реализацию муниципальной программы определяется ОМС, при этом в соответствии с решением о бюджете необходимо обеспечить корректировку программы не позднее чем за три месяца со дня вступления в силу соответствующего решения о бюджете.

Каждая муниципальная программа должна иметь критерии оценки эффективности. В качестве основных критериев чаще всего рассматриваются критерии снижения количества пожаров, гибели, травмирования людей на пожарах и материального ущерба. Однако данные критерии не позволяют в полном объеме оценить реализацию конкретной программы.

В последние годы в целевых программах особенно актуальным является осуществление профилактической работы. В ОМС вводятся должности инструкторов по профилактике, в первую очередь они занимаются профилактической работой на объектах муниципальной собственности. Основной упор делается на школы, детские сады, медицинские организации муниципального подчинения.

В целях обеспечения тушения пожаров руководителем ОМС организуется работа по утверждению плана привлечения сил и средств для тушения пожаров. Данный план разрабатывается во взаимодействии с подразделениями пожарной охраны, дислоцирующимися на подведомственной территории.

На ОМС возлагается ответственность за введение особого противопожарного режима на данной территории, который призван снизить риски возникновения пожара в пожароопасный период. Установление особого противопожарного режима, как правило, производится на основании решения комиссии по чрезвычайным ситуациям и ПБ муниципального образования. Проблематика разработки распорядительного акта о введении особого противопожарного режима заключается в необходимости введения дополнительных требований. Данный вопрос прорабатывается во взаимодействии с органами государственного пожарного надзора.

Вопрос обеспечения беспрепятственного проезда пожарной техники к месту пожара актуален как в городах, так и в сельских населенных пунктах. Планирование обеспечения проездов пожарной техники реализуется в рамках градостроительного планирования и согласования возможности строительства на территории муниципального образования. Также необходимо отметить незаконное создание препятствия для движения пожарной техники на территории муниципальных образований, которые создаются как отдельными гражданами, так и организациями. Это выражается в увеличении границ участков и огораживании территории, что уменьшает ширину проездов и не позволяет пожарной технике беспрепятственно повернуть или проехать к месту пожара. Большую проблему доступа к месту пожара создают припаркованные во дворах автомобили. На текущий момент существует только один способ регулирования возможности парковки автомобилей – это установка запрещающих знаков или разметка. Большая часть жилых домов и придомовой территории не приспособлена к такому количеству автомобилей. Площадки для разворота пожарной техники в тупиковых проездах используются для парковки автомобилей. Данные площадки никак не обозначаются. Правила дорожного движения не предусматривают отдельного специального знака, который бы обозначал данную площадку. Еще одним препятствием для доступа пожарных автомобилей является установка шлагбаумов. Правила противопожарного режима [4] допускают установку шлагбаумов при выполнении условий, которые позволят пожарному автомобилю беспрепятственно проехать к месту пожара (при возможности автоматического разблокирования, обеспечения взаимодействия с лицом, которое разблокирует шлагбаум или наличие круглосуточного дежурства у шлагбаума) (рис.).



Рис. Примеры препятствий для движения пожарной техники

Оповещения населения на территории ОМС осуществляется посредством использования систем централизованного оповещения, телерадиовещания. Также актуальным в последнее время является способ оповещения посредством СМС-информирования. Реализация данного способа обеспечивается за счет подписания двух- и многосторонних соглашений между операторами сотовой связи, осуществляющими свою деятельность на территории ОМС, и другими заинтересованными лицами.

В рамках процесса обучения населения со стороны ОМС уделяется в первую очередь внимание на организацию обучения населения детского возраста в образовательных

организациях, находящихся на территории муниципального образования, и организацию обучения неработающего населения. Содействие в развитии и популяризации пожарно-технических знаний реализуется в рамках проведения различных мероприятий социальной направленности (выставок, собраний и т.д.).

Одним из элементов, который может реально повысить уровень обеспечения ПБ на территории муниципальных образований, является популяризация добровольчества. В рамках реализации Федерального закона от 6 мая 2011 г. № 100-ФЗ «О добровольной пожарной охране» [5] ОМС наделены полномочиями по самостоятельному принятию решений стимулирования участия граждан в деятельности добровольной пожарной охраны. Однако в данной ситуации ОМС должны взять на себя основополагающую руководящую роль по созданию и поддержанию деятельности добровольных пожарных организаций.

В рамках осуществления федерального пожарного надзора органы государственного пожарного надзора в соответствии с требованиями Федерального закона от 31 июля 2020 г. № 248-ФЗ [6] проводят профилактические мероприятия. Применительно к объектам муниципальной собственности это в первую очередь детские сады, школы, медицинские организации. Одним из направлений реализации профилактических мероприятия является предупреждение гибели и травматизма людей при пожарах [7].

В целях совершенствования деятельности по реализации первичных мер в области ПБ предлагается введение ограничения на парковку автомобилей во дворах, а также необходимость предусмотреть нормы, определяющие требование по созданию мест установки пожарного автомобиля вблизи водоемосточника. Популяризация добровольчества возможна за счет введения дополнительных мер стимулирования.

Список источников

1. О пожарной безопасности: Федер. закон Рос. Федерации от 21 дек. 1994 г. № 69-ФЗ. Доступ из информ.-правового портала «КонсультантПлюс».
2. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности: Федер. закон Рос. Федерации от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ. Доступ из информ.-правового портала «КонсультантПлюс».
3. Бюджетный кодекс Российской Федерации: Федер. закон Рос. Федерации от 31 июля 1998 г. № 145-ФЗ. Доступ из информ.-правового портала «КонсультантПлюс».
4. Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации: постановление Правительства Рос. Федерации от 16 сент. 2020 г. № 1479. Доступ из информ.-правового портала «КонсультантПлюс».
5. О добровольной пожарной охране: Федер. закон Рос. Федерации от 6 мая 2011 г. № 100-ФЗ. Доступ из информ.-правового портала «КонсультантПлюс».
6. О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации: Федер. закон Рос. Федерации от 31 июля 2020 г. № 248-ФЗ. Доступ из информ.-правового портала «КонсультантПлюс».
7. Савенкова А.Е., Завьялов Д.Е., Кузьмина Т.А. Роль профилактических мероприятий, направленных на предупреждение гибели и травмирования людей на пожарах // Надзорная деятельность и судебная экспертиза в системе безопасности. 2021. № 3. С. 5–10.

Информация о статье: статья поступила в редакцию: 03.09.2022; принята к публикации: 13.09.2022

Информация об авторах:

Олег Викторович Войтенко, доцент кафедры специальной подготовки Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149)

Анна Романовна Сай, старший преподаватель Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), e-mail: a-novik@mail.ru

Дмитрий Викторович Цветков, магистрант Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149)

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

УДК 616. 84 : 331.452

РИСКИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА И ГИБЕЛИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО И НАДЗОРНОГО ПЕРСОНАЛА ФЕДЕРАЛЬНОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ МЧС РОССИИ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИХ УМЕНЬШЕНИЮ

Владимир Иванович Евдокимов✉.

Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова
МЧС России, Санкт-Петербург, Россия.

Евгений Васильевич Бобринев;

Андрей Александрович Кондашов.

Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт
противопожарной обороны МЧС России, г. Балашиха, Московская обл., Россия
9334616@mail.ru✉

Аннотация. Экстремальные условия деятельности пожарных вероятно могут снижать функциональные резервы организма, способствовать возникновению ошибочных действий, травм и даже гибели. Цель статьи – анализ рисков производственных травм и гибели профилактического и надзорного персонала федеральной противопожарной службы МЧС России за 10 лет (2012–2021 гг.). Сведения о травмах в 2012–2015 гг. получены из базы данных (RU 2015621061), в 2016–2021 гг. – из табеля донесений по МЧС России. Проанализированы 92 производственных травмы, в том числе 8 смертельных, полученных профилактическим и надзорным персоналом. Среднегодовой уровень риска получения травм при выполнении служебных обязанностей у профилактического и надзорного персонала МЧС России составил $(6,36 \pm 0,74) \cdot 10^{-4}$ и был статистически достоверно меньше, чем у всего личного состава – $(9,19 \pm 0,54) \cdot 10^{-4}$ ($p < 0,05$). Среднегодовой риск гибели профилактического и надзорного персонала федеральной противопожарной службы МЧС России был $(5,61 \pm 1,42) \cdot 10^{-5}$ и меньше на уровне тенденций, чем у всего личного состава федеральной противопожарной службы МЧС России – $(7,80 \pm 0,74) \cdot 10^{-5}$. Значительную долю производственных травм и гибели персонала обуславливали психофизиологические причины (личный фактор), например, от личной неосторожности и нарушений правил дорожного движения пострадало 69 (75 %) человек, погибли – 7 (88 %). Производственный травматизм может быть управляемым только при учете всех возможных травм. Основные профилактические мероприятия должны быть акцентированы на устранении выявленных причин и обстоятельств получения травм.

Ключевые слова: безопасность, риск, травма, гибель, государственный пожарный надзор, МЧС России

Для цитирования: Евдокимов В.И., Бобринев Е.В., Кондашов А.А. Риски производственного травматизма и гибели профилактического и надзорного персонала федеральной противопожарной службы МЧС России и мероприятия по их уменьшению // Надзорная деятельность и судебная экспертиза в системе безопасности. 2022. № 3. С. 22–30.

Введение

Профилактику пожаров в форме предупреждения рисков причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям в области пожарной безопасности осуществляют органы федерального государственного пожарного надзора (ФГПН) МЧС России. К ним относятся подразделения центрального аппарата МЧС России, региональных центров МЧС России, отделы (отделения, инспекции, группы) федеральной противопожарной службы (ФПС) МЧС России, в сферу ведения которых входят вопросы организации и осуществления пожарного

надзора в России. Порядок организации и осуществления ФГПН устанавливается постановлением Правительства Рос. Федерации от 12 апреля 2012 г. № 290 «О федеральном государственном пожарном надзоре» [1].

По данным хронометража служебной деятельности [2, 3] средние затраты времени должностных лиц пожарного надзора (инспекторов, дознавателей и др.) на проверки объектов надзора и проведение профилактической работы составляют 36 % рабочего времени, средние затраты времени на оформление результатов проверок, работу с документами, гражданами – 15 %.

Экстремальные условия деятельности пожарных вероятно могут снижать функциональные резервы организма, способствовать возникновению ошибочных действий, ускоренных профессиональных заболеваний, травм и даже гибели [4].

Производственный травматизм – показатель количества травм, полученных работающими на производстве, за определенный период времени, например за один год. Показатель производственного травматизма является маркером безопасности профессиональной деятельности. Ежегодно в мире происходят более 370 млн производственных травм, от которых погибают около 400 тыс. чел. [5]. Экономический ущерб от производственного травматизма и профессиональных заболеваний от 8 до 4 % валового продукта экономически развитых стран [6, 7].

По данным Росстата [8], среднегодовой уровень производственного травматизма работников по всей экономике России за 10 лет в 2012–2021 гг. составил $(13,40 \pm 0,86) \cdot 10^{-4}$, в том числе работников-мужчин – $(16,50 \pm 1,09) \cdot 10^{-4}$, гибели на производстве – $(6,23 \pm 0,38) \cdot 10^{-5}$ и $(10,23 \pm 0,63) \cdot 10^{-5}$, соответственно.

Уместно указать, что улучшение условий труда, действенных контроля службы по охране труда и ряда других мероприятий способствовали снижению производственного травматизма в мире, России и МЧС России. По данным широкомасштабных исследований, проведенных в 195 странах мира по поведенческим, экологическим и профессиональным рискам, показали уменьшение гибели на производстве в мире от всех причин на 6,5 %, в том числе от производственных воздействий тепла, огня и дыма – на 14,2 % [9]. Среднегодовой риск производственного травматизма личного состава ФПС МЧС России за 15 лет (2006 по 2020 г.) был $(14,66 \pm 2,01) \cdot 10^{-4}$ [10]. В статье этот показатель за последние 10 лет у личного состава оказался меньше.

Цель статьи – анализ рисков производственных травм и гибели профилактического и надзорного персонала ФПС МЧС России за 10 лет (2012–2021 гг.).

Материал и методы

Показатели о травмах, полученных при исполнении служебных обязанностей и гибели на производстве персонала ФПС МЧС России в 2012–2021 гг., получены из базы данных [11].

Полученные травмы соотнесли с деятельностью личного состава (оперативная, учебно-спортивная и повседневная) и обстоятельствами получения травм (табл. 1), которые сгруппировали в причины (технические, организационные, психофизиологические и опасные факторы пожаров) [12].

Уровень производственного травматизма (риска получения травм при выполнении профессиональных обязанностей) рассчитали на 10 тыс. чел. личного состава ($\times 10^{-4}$), гибели (риска погибнуть) – на 100 тыс. ($\times 10^{-5}$). Среднегодовое количество проанализированного личного состава ФПС МЧС России в 2012–2021 гг. было $(191,3 \pm 3,3)$ тыс. человек, из них профилактического и надзорного персонала МЧС России – $(14,6 \pm 0,2)$ тыс. человек, или 7,6 % от численности личного состава ФПС МЧС России.

При изучении динамики показателей травматизма и, в особенности, гибели личного состава ФПС МЧС России определились сложности, связанные с неоднородностью данных, их значительными колебаниями в разные периоды времени. Для уменьшения вклада случайной составляющей, приводящей к существенным колебаниям, использовали метод

сглаживания временных рядов [13] и показателей травматизма с использованием методов скользящего среднего и экспоненциального сглаживания. Оба метода давали близкие результаты, но они существенно отличались от параметров исходного распределения. В окончательном анализе для исключения возможного искажения результатов процедуру сглаживания не использовали.

Таблица 1. Причины и обстоятельства производственного травматизма личного состава МЧС России

Причины		Обстоятельства	
1	Технические	1.1	Конструктивные недостатки и недостаточная надежность машин, механизмов, оборудования, специальной одежды и обуви
		1.2	Неудовлетворительное техническое состояние здания, сооружения
		1.3	Воздействие вредных веществ
		1.4	Взрыв газовых баллонов или газовой смеси из-за неисправности
2	Организа- ционные	2.1	Воздействие электрического тока
		2.2	Воздействие неисправных предметов, деталей, машин и т.д.
		2.3	Повреждения в результате противоправных действий других лиц
		2.4	Недостатки в обучении безопасным приемам труда
3	Психо- физиоло- гические	3.1	Личная неосторожность (падение пострадавшего и пр.)
		3.2	Нарушение правил дорожного движения
		3.3	Психические и физические перенапряжения функций организма
		3.4	Нарушение правил по охране труда, трудовой дисциплины
4	Опасные факторы пожаров	4.1	Обрушение, падение, обвалы строительных конструкций, предметов, материалов
		4.2	Взрыв газовых баллонов или газовой смеси
		4.3	Воздействие экстремальных температур окружающей среды (перегревание и пр.)
		4.4	Отравление продуктами горения
		4.5	Воздействие дыма, огня или пламени (ожог или недостаточная видимость)
		4.6	Воздействие предметов, деталей, машин и т.д.

В статье представлены средние арифметические показатели и их ошибки ($M \pm m$). В связи с незначительными показателями травм по некоторым причинам и обстоятельствам рассчитанный среднегодовой уровень отличался от нормального распределения. Развитие рисков производственного травматизма и гибели изучили при помощи динамических рядов, для чего строили полиномиальный тренд второго порядка. Коэффициент детерминации (R^2) показывал связь построенного тренда с реальной тенденцией развития показателей, чем больше был R^2 (максимальный 1,0), тем более объективным оказался тренд. Согласованность (конгруэнтность) изучаемых трендов рисков производственного травматизма и гибели оценивали коэффициентом корреляции (r) Пирсона.

Результаты и их анализ

Риски травматизма. За последние 10 лет у личного состава ФПС МЧС России при выполнении служебных обязанностей были зарегистрированы 1769 травм, в том числе у профилактического персонала – 92. Среднегодовой уровень риска получения производственных травм составил $(11,57 \pm 0,68) \cdot 10^{-4}$, у профилактического и надзорного персонала он был почти в 1,4 раза меньше – $(6,36 \pm 0,74) \cdot 10^{-4}$ ($p < 0,05$).

На рис. 1 представлена динамика рисков получения производственных травм личным составом ФПС МЧС России. При разных по значимости коэффициентах детерминации полиномиальные тренды рисков у личного состава ФПС МЧС России и профилактического и надзорного персонала напоминают U-кривые. Травматизм у профилактического и надзорного персонала является составной частью показателей у личного состава ФПС МЧС России, однако, конгруэнтность представленных трендов – положительная низкая и статистически недостоверная ($r = 0,267$; $p > 0,05$), что может свидетельствовать о влиянии динамики рисков развития производственных травм ведущих разных (разнонаправленных) факторов.

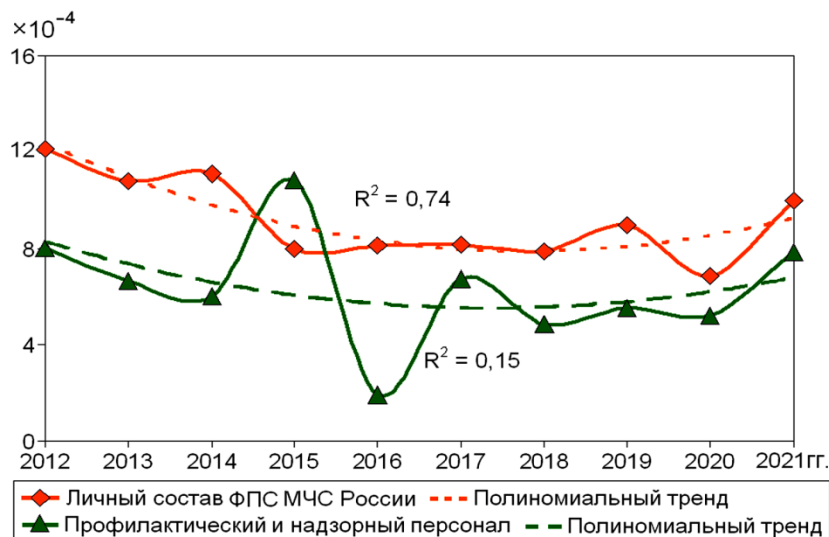


Рис. 1. Динамика рисков производственного травматизма личного состава ФПС МЧС России и профилактического и надзорного персонала

Обобщенные данные рисков травмирования личного состава ФПС МЧС России в зависимости от причин и обстоятельств получения травм представлены в табл. 2. Структура рисков высчитана исходя из общего количества травм ($n = 1769$). Ведущие ранги первых рисков значимости получения травм у всего личного состава ФПС МЧС России и профилактического и надзорного персонала совпали.

Таблица 2. Обобщенные показатели рисков получения травм ($n = 1769$) при выполнении служебных обязанностей в ФПС МЧС России в 2012–2021 гг.

Причины травм	Обстоятельства травм	ФПС МЧС России			Профилактический и надзорный персонал			p <
		уровень ($M \pm m$) · 10 ⁻⁴	%	ранг	уровень ($M \pm m$) · 10 ⁻⁴	%	ранг	
Технические	1.1							0,05
	1.2	0,03 ± 0,02	0,4	16-й, 17-й				
	1.3	0,09 ± 0,04	1,0	14-й				
	1.4	0,04 ± 0,02	0,4	16-й, 17-й				
	Всего	0,16 ± 0,05	1,8					
Органи- зационные	2.1	0,07 ± 0,02	0,7	15-й				0,01
	2.2	0,42 ± 0,10	4,6	4-й	0,07 ± 0,07	0,1	5–9-й	0,05
	2.3	0,13 ± 0,03	1,4	13-й				0,01
	2.4	0,31 ± 0,09	3,3	10-й	0,42 ± 0,21	0,3	4-й	
	Всего	0,92 ± 0,12	10		0,49 ± 0,23	0,4		
Психо- физиоло- гические	3.1	3,64 ± 0,25	39,7	1-й*	3,03 ± 0,49	2,4	1-й	
	3.2	1,30 ± 0,15	14,2	2-й	1,74 ± 0,31	1,4	2-й	
	3.3	0,37 ± 0,10	4,1	6-й	0,76 ± 0,30	0,6	3-й	
	3.4	0,21 ± 0,06	2,3	12-й				0,01
	Всего	5,53 ± 0,32	60,3		5,54 ± 0,82	4,4		
Опасные факторы пожаров	4.1	0,85 ± 0,07	9,3	3-й				0,001
	4.2	0,40 ± 0,10	4,4	5-й	0,07 ± 0,07	0,1	5–9-й	0,05
	4.3	0,35 ± 0,08	3,7	8-й				0,01
	4.4	0,33 ± 0,05	3,5	9-й	0,07 ± 0,07	0,1	5–9-й	0,05
	4.5	0,37 ± 0,10	4,0	7-й	0,13 ± 0,09	0,1	5–9-й	
	4.6	0,27 ± 0,05	3,0	11-й	0,07 ± 0,07	0,1	5–9-й	0,05
	Всего	2,57 ± 0,20	27,9		0,34 ± 0,18	0,4		
Итого		9,19 ± 0,54	100,0		6,36 ± 0,74	5,2		0,05

*1–3-й ранг значимости выделен п/ж шрифтом

1-й ранг значимости обстоятельств рисков получения производственных травм у личного состава МЧС России составили показатели личной неосторожности (например падение пострадавшего и пр.) с уровнем травматизма $(3,64 \pm 0,25) \cdot 10^{-4}$ и долей 39,7 % от всех травм, 2-й ранг – нарушений правил дорожного движения – $(1,30 \pm 0,15) \cdot 10^{-4}$ и 14,2 % соответственно, 3-й ранг – обрушений, падений, обвалов строительных конструкций, предметов, материалов – $(0,85 \pm 0,07) \cdot 10^{-4}$ и 9,3 % соответственно (табл. 2). Указанные три обстоятельства в сумме составили 63,2 % от производственных травм, полученных личным составом ФПС МЧС России.

Технических причин, обусловивших травмы у профилактического и надзорного персонала, в анализированном периоде не было. В основном производственные травмы обуславливались психофизиологическими причинами (личный фактор). Например, 1-й ранг значимости обстоятельств рисков получения производственных травм составили показатели личной неосторожности с уровнем $(3,03 \pm 0,49) \cdot 10^{-4}$ и долей в структуре 2,4 % от всех травм, полученных личным составом ФПС МЧС России или 47,8 % профилактическим и надзорным персоналом, 2-й ранг – нарушений правил дорожного движения – $(1,74 \pm 0,31) \cdot 10^{-4}$, 1,4 и 27,2 % соответственно, 3-й ранг – психических и физических перенапряжений функций организма – $(0,76 \pm 0,30) \cdot 10^{-4}$, 0,6 и 12 %, соответственно (табл. 2). В сумме перечисленные ранги причин составили 4,4 % от всех травм у личного состава ФПС МЧС России или 87 % – у профилактического и надзорного персонала.

Статистически достоверных различий уровня травматизма первых ведущих обстоятельств травм у личного состава ФПС МЧС России и профилактического и надзорного персонала не выявлено. Как и следовало ожидать, у профилактического и надзорного персонала травм, полученных при пожаротушении, было статистически значимо меньше (табл. 2).

Доля производственных травм, полученных профилактическим и надзорным персоналом при выполнении служебных обязанностей, в структуре всех травм личного состава ФПС МЧС России в 2012–2021 гг., составляет 5,2 % (рис. 2А). В динамике структуры отмечается увеличение доли травм у профилактического и надзорного персонала в структуре травматизма личного состава ФПС МЧС России. Максимальная доля травм была в 2015 г. (рис. 2Б).

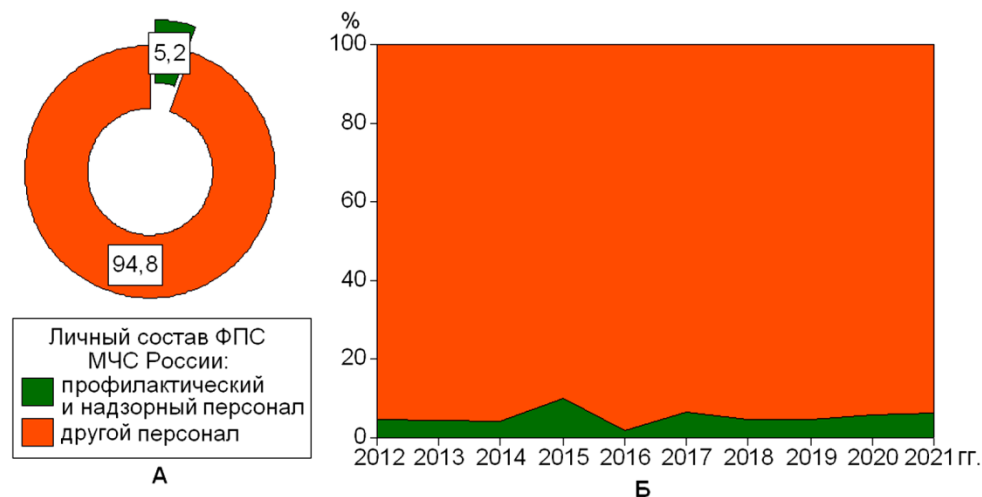


Рис. 2. Структура (А) и динамика структуры (Б) производственного травматизма личного состава ФПС МЧС России

Риски гибели. За последние 10 лет у личного состава ФПС МЧС России при выполнении служебных обязанностей были зарегистрированы 149 смертельных травм, в том числе у профилактического и надзорного персонала – 8. Среднегодовой уровень риска гибели личного состава ФПС МЧС России составил $(7,80 \pm 0,74) \cdot 10^{-5}$, профилактического и надзорного персонала – в 1,4 раза меньше – $(5,61 \pm 1,42) \cdot 10^{-5}$. Статистически значимых различий нет ($p > 0,05$).

При низких коэффициентах детерминации полиномиальные тренды риска гибели показывают тенденции увеличения данных (рис. 3). У профилактического и надзорного персонала ФПС МЧС России отмечается значительный рост показателей в последнее время наблюдения. Конгруэнтность трендов рисков очень низкая и статистически не достоверная ($r = -0,012$; $p > 0,05$), что может свидетельствовать о влиянии в развитии рисков гибели ведущих разных (разнонаправленных) факторов.

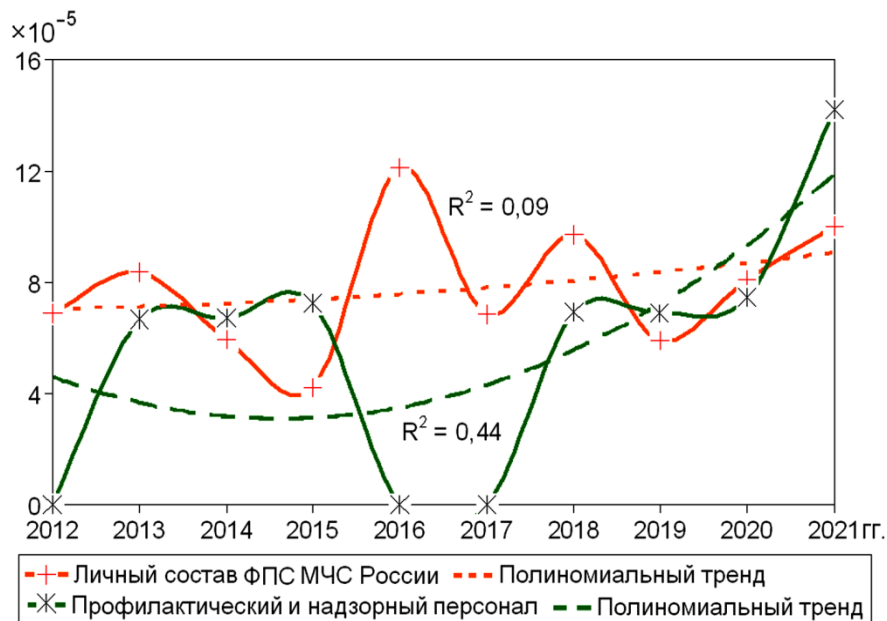


Рис. 3. Динамика рисков гибели личного состава ФПС МЧС России и профилактического и надзорного персонала

Обобщенные данные рисков гибели личного состава ФПС МЧС России в зависимости от причин и обстоятельств получения травм представлены в табл. 3. 1-й ранг значимости обстоятельств рисков гибели личного состава ФПС МЧС России составили показатели нарушений правил дорожного движения – с уровнем $(2,03 \pm 0,34) \cdot 10^{-5}$ и долей в структуре 26,2 %, 2-й ранг – обрушений, падений, обвалов строительных конструкций, предметов, материалов – $(1,68 \pm 0,52) \cdot 10^{-5}$ и 21,4 % соответственно, 3-й – отравлений продуктами горения – $(0,79 \pm 0,26) \cdot 10^{-5}$ и 10,1 % соответственно (табл. 3). Сумма долей перечисленных трех рангов значимости оказалась 58,3 % от структуры гибели всего личного состава ФПС МЧС России (табл. 3).

Основными причинами получения производственных смертельных травм у профилактического и надзорного персонала ФПС МЧС России был психофизиологический (личный фактор). Например, от нарушений правил дорожного движения погибли семь человек, из восьми всех погибших за 2012–2021 гг. Риск гибели профилактического и надзорного персонала, обусловленный психофизиологическими причинами, оказался больше на уровне тенденций, чем всего личного состава ФПС МЧС России – $(4,92 \pm 1,51) \cdot 10^{-5}$ и $(3,13 \pm 0,30) \cdot 10^{-5}$, соответственно (табл. 3).

Доля смертельных травм у профилактического и надзорного персонала МЧС России при выполнении служебных обязанностей в структуре смертельных травм всего личного состава МЧС России в 2012–2021 гг. составляла 5,4 % (рис. 4А). В динамике структуры отмечается тенденция увеличения доли гибели профилактического и надзорного персонала (рис. 4Б).

Таблица 3. **Обобщенные показатели рисков гибели (n = 149) при выполнении служебных обязанностей личного состава ФПС МЧС России в 2012–2021 гг.**

Причины травм	Обстоятельства травм	ФПС МЧС России			Профилактический и надзорный персонал			p <
		уровень (M ± m) · 10 ⁻⁴	%	ранг	уровень (M ± m) · 10 ⁻⁴	%	ранг	
Технические	1.1	0,05 ± 0,05	0,7	12-й, 13-й				
	1.2							
	1.3							
	1.4							
	Всего	0,05 ± 0,05	0,7					
Органи- зационные	2.1	0,15 ± 0,11	2,0	9-й, 10-й				
	2.2							
	2.3							
	2.4							
	Всего	0,15 ± 0,11	2,0					
Психо- физиоло- гические	3.1	0,12 ± 0,12	1,3	11-й				
	3.2							
	3.3							
	3.4							
	Всего	0,12 ± 0,12	1,3					
Опасные факторы пожаров	4.1	0,05 ± 0,05	0,7	12-й, 13-й	0,69 ± 0,69	0,7	2-й	
	4.2							
	4.3							
	4.4							
	Всего	0,05 ± 0,05	0,7		0,69 ± 0,69	0,7	2-й	
Психо- физиоло- гические	3.1	1,15 ± 0,49	14,7	3-й	4,92 ± 1,51	4,7	1-й	0,05
	3.2							
	3.3							
	3.4							
	Всего	1,15 ± 0,49	14,7		4,92 ± 1,51	4,7	1-й	0,05
Опасные факторы пожаров	4.1	0,57 ± 0,20	7,4	5-й				
	4.2							
	4.3							
	4.4							
	Всего	0,57 ± 0,20	7,4					
Опасные факторы пожаров	4.1	2,03 ± 0,34	26,2	1-й				
	4.2							
	4.3							
	4.4							
	Всего	2,03 ± 0,34	26,2					
Опасные факторы пожаров	4.1	0,37 ± 0,14	4,7	8-й				
	4.2							
	4.3							
	4.4							
	Всего	0,37 ± 0,14	4,7					
Опасные факторы пожаров	4.1	0,16 ± 0,11	2,0	9-й, 10-й				
	4.2							
	4.3							
	4.4							
	Всего	0,16 ± 0,11	2,0					
Опасные факторы пожаров	4.1	3,13 ± 0,30	40,3	2-й				
	4.2							
	4.3							
	4.4							
	Всего	3,13 ± 0,30	40,3					
Опасные факторы пожаров	4.1	1,68 ± 0,52	21,4	6-й				
	4.2							
	4.3							
	4.4							
	Всего	1,68 ± 0,52	21,4					
Опасные факторы пожаров	4.1	0,79 ± 0,26	10,1	4-й				
	4.2							
	4.3							
	4.4							
	Всего	0,79 ± 0,26	10,1					
Опасные факторы пожаров	4.1	0,42 ± 0,20	5,4	7-й				
	4.2							
	4.3							
	4.4							
	Всего	0,42 ± 0,20	5,4					
Опасные факторы пожаров	4.1	0,05 ± 0,05	0,7	12й, 13-й				
	4.2							
	4.3							
	4.4							
	Всего	0,05 ± 0,05	0,7					
Итого		3,47 ± 0,64	44,3		5,61 ± 1,42	5,4		0,001
Итого		7,80 ± 0,74	100		5,61 ± 1,42	5,4		

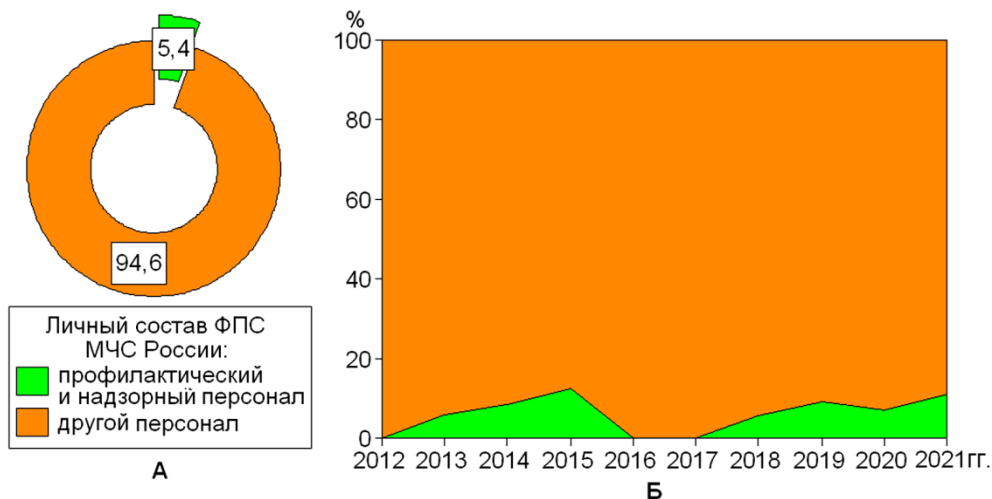


Рис. 4. Структура (А) и динамика структуры (Б) смертельных травм у личного состава МЧС России

Уменьшению производственного травматизма и гибели личного состава в МЧС России будет способствовать внедрение ряда мероприятий:

- аттестации рабочих мест по условиям труда согласно требованиям ст. 212 Трудового кодекса России и Федеральному закону от 28.12.2013 г. № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»;

- перевооружение материальной базы, в том числе автотранспорта, с использованием последних научно-технических разработок;

– проведение не реже одного раза в год зачетов с водителями автотранспортных средств по правилам дорожного движения с участием сотрудников Государственной инспекции дорожного движения МВД России;

– повышение ответственности за собственное здоровье, проведение занятий с личным составом по безопасности жизнедеятельности, премирование за здоровьесохраняющее поведение (например, введение денежных надбавок за отсутствие листков временной нетрудоспособности по итогам работы за квартал, полугодие, год);

– учет всех травм, в том числе не приведших к потере трудоспособности, участие в анализе причин травм и их последствий специалистов по охране труда, пожарных, инженеров, руководителей и врачей. Доведение результатов служебных расследований о травмах всему личному составу МЧС России и др.

Заключение

Среднегодовой риск (2012–2021 гг.) получения травм при выполнении служебных обязанностей у профилактического и надзорного персонала ФПС МЧС России составил $(6,36 \pm 0,74) \cdot 10^{-4}$ и был статистически достоверно меньше, чем у всего личного состава ФПС МЧС России – $(9,19 \pm 0,54) \cdot 10^{-4}$ ($p < 0,05$).

Среднегодовой риск гибели профилактического и надзорного персонала ФПС МЧС России составил $(5,61 \pm 1,42) \cdot 10^{-5}$ и был меньше на уровне тенденций, чем у всего личного состава ФПС МЧС России – $(7,80 \pm 0,74) \cdot 10^{-5}$.

Значительную долю производственных травм и гибели профилактического и надзорного персонала ФПС МЧС России обуславливали психофизиологические причины (личный фактор), например, от личной неосторожности и нарушений правил дорожного движения пострадало 69 (75 %) чел., погибли – 7 (88 %). Производственный травматизм может быть управляемым только при учете всех возможных травм. Основные профилактические мероприятия должны быть акцентированы на устранении выявленных причин и обстоятельств получения травм.

Список источников

1. О федеральном государственном пожарном надзоре : постановление Правительства Рос. Федерации от 12 апр. 2012 г. № 290 // Собр. законодательства Рос. Федерации. 2012. № 17. Ст. 1964.

2. Шлепнев М.М. Подходы к обоснованию численности органов государственного пожарного надзора с учетом разных факторов в условиях перехода на риск-ориентированную модель надзорной деятельности // Пожарная безопасность. 2016. № 2. С. 99–104.

3. Матюшин А.В., Козырев Е.В., Матюшина Е.А. Средние затраты времени дознавателей на производство различных процессуальных действий при проведении дознания по делам о пожарах // Актуальные проблемы пожарной безопасности : материалы XXXIII Междунар. науч.-практ. конф. М., 2021. С. 152–157.

4. Евдокимов В.И., Алексанин С.С., Бобринев Е.В. Анализ показателей заболеваемости, травматизма, инвалидности и смертности сотрудников Государственной противопожарной службы России (1996–2015 гг.): монография / науч. ред. В.И. Евдокимов; Всерос. центр экстрен. и радиац. мед. им. А.М. Никифорова МЧС России. СПб.: Политехника-принт, 2019. 167 с.

5. Safety and Health at the heart of the Future of Work: Building on 100 years of experience / International Labour Organizatio. Geneva, 2019. 82 p.

6. Global burden due to occupational injury / M. Concha-Barrientos [et al.] // Am. J. Industrial Med. 2005. Vol. 48. № 6. P. 470–481. DOI: 10.1002/ajim.20226.

7. Global Estimates of the Burden of Injury and Illness at Work in 2012 / J. Takala [et al.] // J. Occup. Envir. Hyg. 2014. Vol. 11. P. 326–337. DOI: 10.1080/15459624.2013.863131.

8. Федеральная служба государственной статистики России (Росстат). URL: <https://rosstat.gov.ru/search?q=производственный+травматизм> (дата обращения: 12.06.2022).
9. Global, regional and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017 / J.D. Stanaway [et al.] // Lancet. 2018. Vol. 392. № 10159. P. 1923–1994. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30750-9.
10. Евдокимов В.И., Бобринев Е.В., Кондашов А.А. Анализ производственного травматизма и гибели личного состава Федеральной противопожарной службы МЧС России (2006–2020 гг.): монография / науч. ред. В.И. Евдокимов; Всерос. центр экстрен. и радиац. мед. им. А.М. Никифорова МЧС России. Всерос. ордена «Знак Почета» науч.-исслед. ин-т противопожар. обороны МЧС России. СПб.: Измайловский, 2022. 138 с.
11. Банк статистических данных по заболеваемости, травматизму, инвалидности и гибели личного состава подразделений МЧС России при выполнении служебных обязанностей / А.А. Порошин [и др.]: свидетельство о регистрации базы данных RU 2015621061, опублик. 13.07.2015; заявка № 2015620391, 17.04.2015; правообладатель: Всерос. науч.-исслед. ин-т противопожар. обороны МЧС России.
12. Факторный подход к оценке травматизма пожарных / А.В. Матюшин [и др.] // Актуальные проблемы пожарной безопасности: материалы XXVII Междунар. науч.-практ. конф.: в 3 ч. М., 2015. Ч. 3. С. 222–227.
13. Афанасьев В.Н., Юзбашев М.М. Анализ временных рядов и прогнозирование. М.: Финансы и статистика, Инфра-М, 2015. 320 с.

Информация о статье: статья поступила в редакцию: 03.08.2022; принята к публикации: 17.09.2022

Информация об авторах:

Владимир Иванович Евдокимов, главный научный сотрудник Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России (194094, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 4/2), доктор медицинских наук, профессор, e-mail: 9334616@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0771-2102>

Евгений Васильевич Бобринев, ведущий научный сотрудник Всероссийского ордена «Знак Почета» научно-исследовательского института противопожарной обороны МЧС России (143803, Московская обл., г. Балашиха, мкр. ВНИИПО, д. 12), кандидат биологических наук, e-mail: otel_1_3@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8169-6297>

Андрей Александрович Кондашов, ведущий научный сотрудник Всероссийского ордена «Знак Почета» научно-исследовательского института противопожарной обороны МЧС России (143803, Московская обл., г. Балашиха, мкр. ВНИИПО, д. 12), кандидат физико-математических наук, e-mail: akond2008@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2730-1669>

ДИАЛОГИ СО СПЕЦИАЛИСТАМИ

УДК 681.3

К ВОПРОСУ СОЗДАНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ WEB-СТРАНИЦ

Александр Юрьевич Лабинский.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, Санкт-Петербург, Россия

Labinsciy@yandex.ru

Аннотация. Рассмотрены возможности интерактивных Web-страниц. Основное внимание уделено особенностям расширения языка разметки текста HTML – динамическому HTML, включая особенности и возможности языка Dynamic HTML. Рассмотрены возможности использования таблиц и списков, стилей и кода сценария, статических и динамических фильтров, а также диалоговых окон. Приведены примеры использования языков сценариев VBScript и JavaScript. Особое внимание уделено объектной модели Dynamic HTML, включая объекты, методы, свойства и события. Рассмотрены основные объекты объектной модели Dynamic HTML, включая объекты Window, Document, History, Navigator, Location, Event и Screen. Рассмотрена работа с базами данных с помощью элемента управления Tabular Data (табличные данные). Элемент управления Tabular Data связывает информацию с Web-страницей и позволяет производить сортировку данных, просмотр записей в базе данных и фильтрацию данных (поиск данных по определенному критерию) без многократных загрузок данных из сети Интернет. Документы, созданные с помощью технологии Dynamic HTML, могут использоваться, в том числе и в целях дистанционного обучения.

Ключевые слова: информационные технологии, мультимедиа технологии, технология Dynamic HTML, объектная модель, объект, метод, свойство, событие, дистанционное обучение

Для цитирования: Лабинский А.Ю. К вопросу создания интерактивных web-страниц // Надзорная деятельность и судебная экспертиза в системе безопасности. 2022. № 3. С. 31–36.

Введение

Информационные технологии широко используются в учебном процессе, включая дистанционное обучение [1, 2]. При переработке учебного курса в электронный источник информации большое значение имеет дружественный диалоговый режим работы создаваемого приложения, подразумевающий использование интерактивных Web-страниц.

Интерактивные Web-страницы предполагают использование многослойной графики, текстовых и графических эффектов, графической анимации и диалоговых окон, благодаря которым организуется взаимодействие с пользователем, динамическое размещение объектов, работу с базами данных и использование языков сценариев VBScript и JavaScript.

Для создания интерактивных Web-страниц может быть использовано расширение языка HTML – динамический HTML (Dynamic HTML). С помощью Dynamic HTML Web-страница может «отслеживать» и реагировать на перемещение указателя мыши по тексту, изображениям и таблицам, графические объекты могут служить в качестве фона, размещаться поверх текста или двигаться. Таким образом, любая часть Web-страницы может стать активной (динамической).

Возможности языка Dynamic HTML включают в себя [3–6]:

- динамическое изменение Web-страницы в любой момент времени;
- использование клавиатуры и мыши;
- использование таблиц стилей и диалоговых окон;
- графическая анимация, включая динамическое изменение вида объекта;
- связь с базами данных.

Когда данные (базы данных) связаны с Web-страницей, браузеру не нужно многократно обращаться к Web-серверу, так как данные уже загружены. Язык Dynamic

HTML позволяет сортировать и фильтровать такие данные, а также производить с ними любые другие манипуляции.

В отличие от языка HTML его расширение, Dynamic HTML, для достижения многих эффектов использует языки сценариев VBScript и JavaScript. Dynamic HTML позволяет пользователю изменять и динамически управлять выводом на экран текста и графики без необходимости обновления Web-страницы. Это новшество и есть причина такого названия расширения языка разметки текста HTML – Dynamic HTML.

Особенности языка Dynamic HTML

Главные новшества Dynamic HTML, в отличие от обычных версий языка HTML, заключаются в следующем [7–10]:

- Все элементы Web-страницы (теги, графика, текст) доступны для просмотра и управления.

- Использование таблиц стилей CSS (Cascading Style Sheets) и кода сценария на скриптовых языках VBScript и JavaScript позволяет эффективно управлять элементами Web-страницы.

- Объектная модель документа позволяет по-новому использовать создаваемые динамически на Web-странице элементы (например таблицы), написанные с помощью кода сценария.

- Абсолютное позиционирование элементов на Web-странице, включая третью координату, позволяет создать эффект 2,5-мерности.

- Динамическое прорисовывание любой части Web-страницы позволяет сделать видимым процесс изменения. При этом не нужно полностью обновлять страницу для появления её измененного вида.

- Поддерживаются новые объектно-зависимые методы, включая прохождение событий сквозь объектную иерархию.

- Графические фильтры позволяют пользователю добавлять в графику и текст эффекты мультимедиа.

- В Dynamic HTML, по сравнению с версией языка HTML 4.0, появилось немного новых атрибутов и не появилось ни одного нового тэга. Использование Dynamic HTML позволяет сделать доступной любую часть Web-страницы. То есть можно изменять почти всю страницу во время её показа в браузере.

- В Dynamic HTML таблицы стилей организуют связь между определением всех частей Web-страницы и могут формировать реакцию страницы на сценарный код новым способом – как свойства элементарного объекта.

Пример использования языка сценариев VBScript для интерактивного выбора цвета из списка представлен на рис. 1.



Рис. 1. Интерактивный выбор цвета из списка стандартных цветов

Пример использования языка сценариев JavaScript для создания формы сообщения, используемой для обратной связи с посетителями Интернет-сайта, представлен на рис. 2:

Рис. 2. Форма сообщения для сети Интернет

В Dynamic HTML используется улучшенная объектная модель, которая организует все объекты и элементы на Web-странице, делая их управляемыми.

До появления таблиц стилей весь текст на Web-странице появлялся шрифтом и цветом, определенными по умолчанию (обычно Times New Roman), и его положение в окне браузера не было определено. В Dynamic HTML поддерживается система точной установки положения страницы без использования элементов управления ActiveX.

В Dynamic HTML эффекты мультимедиа, предоставляемые браузером, можно запустить с помощью одной строки кода. Раньше такие эффекты требовали целой программы на обычном языке программирования. Такими эффектами в Dynamic HTML можно управлять с помощью таблиц стилей и сценарных свойств.

Статические и динамические фильтры – это эффекты для изменения внешнего вида графики и текста на Web-странице. Пример, демонстрирующий использование фильтров, представлен на рис. 3:

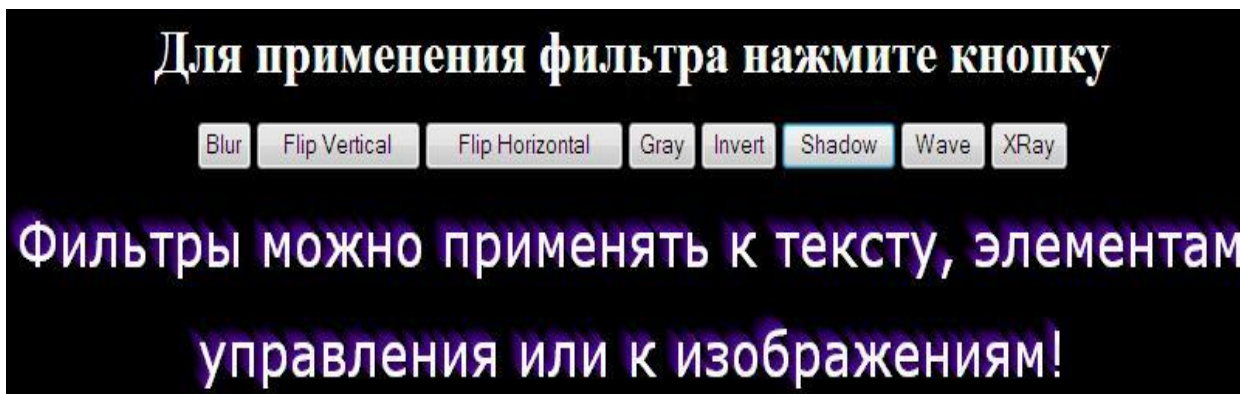


Рис. 3. Фильтры, применяемые к тексту, элементам управления или к изображениям

Результат использования фильтра Wave (волна) представлен на рис. 4:



Рис. 4. Результат использования фильтра Wave (волна)

Браузер InternetExplorer поддерживает эффекты статической и динамической фильтрации. Динамические фильтры делятся на две группы: управляющие переходом и управляющие появлением. Эффекты можно применить либо как свойства в каскадной таблице стилей, либо заданием кода сценария. В Dynamic HTML браузер может перерисовывать всю Web-страницу или её часть, используя сохраненные копии элементов, а не исходный текст сценария страницы.

Диалоговые окна. В Dynamic HTML могут использоваться диалоговые окна предупреждений (метод *alert()*), сообщений (подпрограмма *MsgBox*), подтверждений (метод *confirm()*), ввода (функция *inputBox()*) и приглашений (подпрограмма *ShowMessage()*, метод *prompt()*).

Пример, демонстрирующий использование диалоговых окон, в частности окна ввода информации, представлен на рис. 5:

Пример диалогового окна ввода

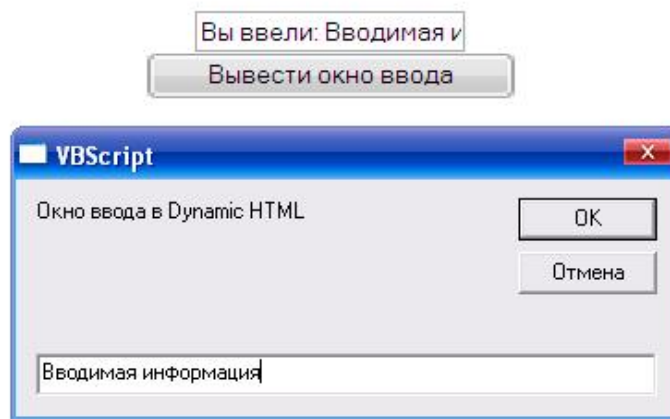


Рис. 5. Пример диалогового окна ввода информации

Окна ввода создаются с помощью стандартной VBScript – функции *inputBox()*. Функция *inputBox()* возвращает введенную пользователем строку.

В Dynamic HTML можно разрешить или запретить прохождение события сквозь иерархию объектов браузера и обращаться к нему на различных уровнях. Мы можем определить, какой элемент в данный момент времени реагирует на событие. Можно сформировать реакцию на событие нескольких объектов или реакцию одного объекта на разные события.

У использования таблиц стилей CSS есть три преимущества:

1. Универсальность их применения. Можно создать таблицу стилей и применить её к документу или группе документов, просто устанавливая в них ссылки на нее. При этом можно менять вид всех страниц, просто меняя таблицу стилей.

2. Расширенные возможности управления текстом – с помощью свойств можно создавать выпадающие меню, накладывать один текст на другой, заставлять текст отбрасывать тень и т.п.

3. Таблицы стилей позволяют хранить в разных местах текст и информацию о том, как он должен выглядеть. Это позволяет уменьшить размеры файлов документов.

Таблица стилей (CSS) предоставляет возможность одного тэга наследовать свойства другого. То есть мы не должны описывать свойства всех возможных тэгов.

Объектная модель в Dynamic HTML

Браузер построен вокруг структурированного набора объектов. Эти объекты создают взаимодействие между кодом HTML, который формирует Web-страницу, и действиями

браузера. Различные объекты на Web-странице организованы в структуру, называемую *объектной моделью*. Объекты, собранные в коллекции и связанные иерархией «родительский-дочерний», являются основой структурной объектной модели.

Объектная модель может быть представлена как интерфейс между исходным текстом страницы на языке HTML и программой браузера, которая создает окно и заполняет его элементами, определенными на Web-странице. *Объектная модель* включает в себя набор *объектов, методов, свойств и событий*.

Объекты в объектной модели Dynamic HTML представляют собой самостоятельные части программы, выполняющие определенные функции. Объекты обычно имеют свои собственные переменные, свой формат и содержат процедуры, называемые методами, которые управляют данными.

Методы – это способы работы с объектами. События – это способы уведомления о том, что с объектом что-то произошло. Каждый объект обладает набором свойств, которые описывают внешний вид или поведение объекта.

Главным объектом в иерархии браузера является объект *окно* (window). Объект window обращается к активному окну и имеет набор свойств, методов и событий. Например, свойство name отражает имя (название) окна. Свойство status содержит текст, находящийся в строке состояния браузера.

Методы объекта window предоставляют различные способы управления окнами. Например, метод open открывает новое окно браузера, метод close закрывает текущее окно браузера, метод navigate загружает в браузер страницу с указанным адресом, метод scroll разворачивает окно на заданные высоту и ширину.

Объект window имеет девять событий, которые происходят, когда пользователь осуществляет какое-либо действие. Например, событие onfocus происходит, если окно становится активным, событие onload происходит, если страница полностью загружена в браузер, событие onscroll происходит, если пользователь осуществляет прокрутку окна.

Объект window является родительским по отношению к любому объекту структуры объектной модели. Упрощенная схема объектной модели:

- Window → Document;
- Window → History;
- Window → Navigator;
- Window → Location;
- Window → Event;
- Window → Screen.

Каждый объект Window может содержать несколько объектов Document. Окно может содержать несколько фреймов: Window.Frames(0); Window.Frames(1); Window.Frames(2) и т.д.

Объект document воспроизводит документ HTML в окне браузера. С помощью его свойств и методов можно получить любую информацию о документе, а также можно изменять элементы и текст, расположенные на Web-странице. Кроме того, этот объект можно использовать для обработки событий.

Объект history содержит информацию об адресах, которые пользователь посетил во время текущего сеанса.

Объект navigator описывает программу браузера, выдавая информацию о его производителе, версии и возможностях.

Объект location содержит информацию о методе разметки ресурсов (URL – Uniform Resource Locator) текущей страницы.

Объект event отражает события, происходящие в браузере, и позволяет коду сценария получить больше информации о каком-либо событии.

Объект screen содержит информацию о возможностях экрана пользователя (высота и ширина экрана в пикселях, частота кадров, глубина цвета и т.д.). Этот объект позволяет управлять воспроизведением цветов браузером.

Работа с базами данных

Элемент управления Tabular Data (табличные данные) позволяет связывать информацию с Web-страницей и таким образом избегать многократных загрузок данных из сети Интернет. Элемент управления Tabular Data позволяет производить сортировку данных, просмотр записей в базе данных и фильтрацию данных (поиск данных по определенному критерию).

Элемент управления Tabular Data обладает рядом полезных свойств:

- AppendData – позволяет добавлять новые данные или заменять старые данные на новые;
- DataURL – определяет местоположение файла данных;
- Filter – задает критерий, используемый для фильтрации данных;
- Language – задает язык представления данных, форматы чисел и даты;
- SortColumn – задает столбцы таблицы данных, по которым производится сортировка данных, а также порядок сортировки (по возрастанию или по убыванию).

Выводы

Dynamic HTML позволяет производить динамическое изменение Web-страницы в любой момент времени, обеспечивая интерактивность Web-страницы за счет использования пользователем клавиатуры и мыши, позволяет использовать в этих целях таблицы стилей и диалоговые окна, а также графическую анимацию, включая динамическое изменение вида объекта, и обеспечивать связь с базами данных.

Научная новизна исследования, отражающая личный вклад автора, заключается в создании автором программ на языках сценария VBScript и JavaScript, фрагменты которых были представлены выше.

Список источников

1. Лабинский А.Ю. Возможности использования информационных технологий в учебном процессе // Природные и техногенные риски. 2020. № 4. С. 37–44.
2. Лабинский А.Ю. Информационные технологии как основа дистанционного образования // Информатика и проблемы устойчивого развития: материалы Междунар. конф. СПб.: С.-Петербург. ун-т МВД России, 2011.
3. Айзек С. Dynamic HTML. СПб.: БХВ, 2011.
4. Хоган С. Справочник по Dynamic HTML. М.: Питер, 2016.
5. Пилгрим М. Погружение в Dynamic HTML. СПб.: БХВ, 2014.
6. Хоумен А., Улмен К. Dynamic HTML. Справочник. СПб.: Питер, 2013.
7. Хольцер С. Dynamic HTML. Руководство разработчика. Киев: BHV, 2015.
8. Corbin R. Web Developer Guide to Dynamic HTML. Hermes, 2014.
9. Taylor D. Dynamic HTML. Reference Book. Sams Publishing, 2017.
10. Бурман Я., Бобковский Г. Англо-русский научно-технический словарь. М.: Русский язык, 2015.

Информация о статье: статья поступила в редакцию: 19.08.2022; принята к публикации: 15.09.2022

Информация об авторах:

Александр Юрьевич Лабинский, доцент кафедры прикладной математики и информационных технологий Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), кандидат технических наук, e-mail: Labinsciy@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-2735-4189>

ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА

Старейшее учебное заведение пожарно-технического профиля России образовано 18 октября 1906 г., когда на основании решения Городской Думы Санкт-Петербурга были открыты Курсы пожарных техников. Наряду с подготовкой пожарных специалистов, учебному заведению вменялось в обязанность заниматься обобщением и систематизацией пожарно-технических знаний, оформлением их в отдельные учебные дисциплины. Именно здесь были созданы первые отечественные учебники, по которым обучались все пожарные специалисты страны.

В последующем учебное заведение преобразовывалось и меняло свое название.

25 апреля 2022 г. в соответствии с Указом Президента Российской Федерации В.В. Путина Санкт-Петербургскому университету ГПС МЧС России присвоено почётное наименование «имени Героя Российской Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева».

Учебным заведением за вековую историю подготовлено несколько десятков тысяч специалистов, которых всегда отличали не только высокие профессиональные знания, но и беспредельная преданность профессии пожарного и верность присяге. Свидетельство тому – целый ряд сотрудников и выпускников вуза, награжденных высшими наградами страны, среди них: кавалеры Георгиевского креста, четыре Героя Советского Союза и Герой России. Далеко не случаен тот факт, что среди руководящего состава пожарной охраны страны всегда было много выпускников учебного заведения.

Сегодня федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий имени Героя Российской Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева» – современный научно-образовательный комплекс, интегрированный в российское и мировое научно-образовательное пространство. Учебный процесс осуществляется по 891 дисциплине на 27 кафедрах. Университет осуществляет подготовку по разным формам обучения: очной, заочной и заочной с применением дистанционных технологий по программам среднего, высшего образования, а также подготовку специалистов высшей квалификации, переподготовку и повышение квалификации специалистов МЧС России.

Начальник университета – генерал-лейтенант внутренней службы кандидат технических наук, доцент Гавкалюк Богдан Васильевич.

Подготовка реализуется по 21 образовательной программе высшего образования, что является наибольшим количеством реализуемых программ среди образовательных организаций высшего образования МЧС России, и 83 программам дополнительного профессионального образования и профессионального обучения.

По программам специалитета в университете можно пройти обучение по таким направлениям подготовки, как: «Пожарная безопасность», «Горное дело», «Психология служебной деятельности», «Экономическая безопасность», «Правовое обеспечение национальной безопасности», «Судебная экспертиза». По программам бакалавриата – «Техносферная безопасность», «Системный анализ и управление», «Психология», «Управление персоналом», «Государственное и муниципальное управление», «Юриспруденция». По программам магистратуры – «Техносферная безопасность», «Системный анализ и управление», «Государственное и муниципальное управление», «Юриспруденция».

Широта научных интересов, высокий профессионализм, большой опыт научно-педагогической деятельности, владение современными методами научных исследований позволяют коллективу университета преумножать научный и научно-педагогический потенциал вуза, обеспечивать непрерывность и преемственность образовательного процесса.

Укомплектованность научно-педагогическим составом, имеющим учёные степени и звания, составляет более 70 %, что позволяет университету занимать лидирующие позиции среди учебных заведений Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. Сегодня в университете свои знания и огромный опыт передают: 55 докторов наук, 268 кандидатов наук, 46 профессоров, 150 доцентов.

В составе университета:

- 28 кафедр;
- Институт безопасности жизнедеятельности;
- Институт заочного и дистанционного обучения;
- Институт нравственно-патриотического и эстетического развития;
- Институт профессиональной подготовки;
- Институт развития;
- Научно-исследовательский институт перспективных исследований и инновационных технологий в области безопасности жизнедеятельности;
- Дальневосточная пожарно-спасательная академия – филиал университета (ДВПСА);
- пять факультетов: факультет инженерно-технический, факультет экономики и права, факультет подготовки кадров высшей квалификации, факультет пожарной безопасности (подразделение ДВПСА), факультет дополнительного профессионального образования (подразделение ДВПСА).

Институт безопасности жизнедеятельности осуществляет образовательную деятельность по программам высшего образования по договорам об оказании платных образовательных услуг.

Приоритетным направлением в работе Института заочного и дистанционного обучения является подготовка кадров начальствующего состава для замещения соответствующих должностей в подразделениях МЧС России. Нарастающая сложность и комплексность современных задач заметно повышают требования к организации образовательного процесса. Сегодня университет реализует программы обучения с применением технологий дистанционного обучения.

Институт развития реализует дополнительные профессиональные программы по повышению квалификации и профессиональной переподготовке в рамках выполнения государственного заказа МЧС России для совершенствования и развития системы кадрового обеспечения, а также на договорной основе.

Научно-исследовательский институт перспективных исследований и инновационных технологий в области безопасности жизнедеятельности осуществляет реализацию государственной научно-технической политики, изучение и решение научно-технических проблем, информационного и методического обеспечения в области пожарной безопасности. Основные направления деятельности научно-исследовательского института: организационное и научно-методическое руководство судебно-экспертными учреждениями федеральной противопожарной службы МЧС России; сертификация продукции в области пожарной безопасности; проведение испытаний и разработка научно-технической продукции в области пожарной безопасности; проведение расчетов пожарного риска и расчетов динамики пожара с использованием компьютерных программ.

Институт активно участвует в разработке новых и совершенствовании существующих инструментальных методов и технических средств исследования и экспертизы пожаров, производстве судебных пожарно-технических экспертиз и исследованиях в области экспертизы пожаров, выполнении поисковых научно-исследовательских работ прикладного характера, выполнении поисковых научно-исследовательских работ по обеспечению безопасности в Арктическом регионе и проведении сертификационных испытаний, апробировании методик по стандартам ISO, EN и резолюциям ИМО.

Университет имеет представительства в городах: Выборг (Ленинградская область), Вытегра, Горячий Ключ (Краснодарский край), Мурманск, Петрозаводск, Пятигорск,

Севастополь, Стрежевой, Сыктывкар, Тюмень, Уфа; представительства университета за рубежом: г. Алма-Ата (Республика Казахстан), г. Баку (Азербайджанская Республика), г. Ниш (Сербия).

На базе Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России 1 июля 2013 г. открыт Кадетский пожарно-спасательный корпус. Он осуществляет подготовку кадет по общеобразовательным программам среднего общего образования с учетом дополнительных образовательных программ. Основные особенности деятельности корпуса – интеллектуальное, культурное, физическое и духовно-нравственное развитие кадет, их адаптация к жизни в обществе, создание основы для подготовки несовершеннолетних граждан к служению Отечеству на поприще государственной гражданской, военной, правоохранительной и муниципальной службы.

Общее количество обучающихся в университете по всем специальностям, направлениям подготовки, среднему общему образованию составляет более 7 000 человек. Ежегодный выпуск составляет более 1 100 специалистов.

В университете действует два диссертационных совета по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук по техническим и экономическим наукам.

Университет издает 7 научных журналов, публикуются материалы ряда международных и всероссийских научных мероприятий, сборники научных трудов профессорско-преподавательского состава университета. Издания университета соответствуют требованиям законодательства Российской Федерации и включены в электронную базу Научной электронной библиотеки для определения Российского индекса научного цитирования, а также имеют международный индекс (ISSN). Научно-аналитический журнал «Проблемы управления рисками в техносфере» и электронный «Научно-аналитический журнал «Вестник Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России» включены в утвержденный решением Высшей аттестационной комиссии «Перечень рецензируемых научных журналов, в которых публикуются основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук».

Ежегодно университет проводит научно-практические конференции различного уровня: Всероссийскую научно-практическую конференцию «Сервис безопасности в России: опыт, проблемы и перспективы», Международную научно-практическую конференцию «Подготовка кадров в системе предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций».

Университет ежегодно принимает участие в выставках, организованных МЧС России и другими ведомствами и организациями. Традиционно большим интересом пользуется выставочная экспозиция университета на Международном салоне средств обеспечения безопасности «Комплексная безопасность», Петербургском международном экономическом форуме, Международном форуме «Арктика: настоящее и будущее».

Международная деятельность вуза направлена на всестороннюю интеграцию университета в международное образовательное пространство. Университет, осуществляя образовательную деятельность, обладает широкой локализацией на территории Российской Федерации, государств-участников Содружества Независимых Государств и других стран.

Большой интерес к обучению в университете проявляется со стороны иностранных граждан. В университете обучаются иностранные курсанты из числа сотрудников Государственной противопожарной службы МЧС Кыргызской Республики и Комитета по чрезвычайным ситуациям МВД Республики Казахстан. Только в период с 2016 по 2021 г. в университете прошли обучение по программам дополнительного профессионального образования 712 иностранных граждан, завершили обучение по программам высшего образования 468 иностранных граждан.

В соответствии с двусторонними соглашениями университет осуществляет обучение по программам повышения квалификации. Регулярно проходят обучение в университете

специалисты Российско-сербского гуманитарного центра, Российско-армянского центра гуманитарного реагирования, Международной организации гражданской обороны.

В университете имеются возможности для повышения уровня знания английского языка. Организовано обучение по программе дополнительного профессионального образования «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации» студентов, курсантов, адъюнктов и сотрудников.

В университете большое внимание уделяется спорту. Команды, состоящие из преподавателей, курсантов и слушателей, – постоянные участники различных спортивных турниров, проводимых как в России, так и за рубежом. Слушатели и курсанты университета являются членами сборных команд МЧС России по различным видам спорта.

Деятельность команды университета по пожарно-спасательному спорту (ПСС) включает в себя участие в чемпионатах России среди вузов (зимний и летний), в зональных соревнованиях и чемпионате России, а также проведение бесед и консультаций, оказание практической помощи юным пожарным кадетам и спасателям при проведении тренировок по ПСС.

В университете создан спортивный клуб «Невские львы», в состав которого входят команды по 18 видам спорта. В составе сборных команд университета – чемпионы и призеры мировых первенств и международных турниров.

Курсанты и слушатели имеют прекрасные возможности для повышения своего культурного уровня, развития творческих способностей в созданном в университете Институте нравственно-патриотического и эстетического развития. Творческий коллектив университета принимает активное участие в ведомственных, городских и университетских мероприятиях, направленных на эстетическое и патриотическое воспитание молодежи, а также занимает призовые места в конкурсах, проводимых на уровне университета, города и МЧС России. На каждом курсе организована работа по созданию и развитию творческих объединений по различным направлениям: студия вокала, студия танцев, клуб веселых и находчивых. Для курсантов и студентов действует студия ораторского искусства, команда технического обеспечения, духовой оркестр.

К 75-летию со Дня Победы в Великой Отечественной войне и 30-летию МЧС России на территории учебного заведения был открыт музей истории Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России, в котором обучающиеся, сотрудники, гости университета могут познакомиться со всеми этапами становления учебного заведения – от курсов пожарных техников до высшего учебного заведения.

В федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий имени Героя Российской Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева» созданы все условия для подготовки высококвалифицированных специалистов МЧС России.



АВТОРАМ ЖУРНАЛА

«НАДЗОРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА В СИСТЕМЕ БЕЗОПАСНОСТИ»

К публикации принимаются оригинальные исследовательские и обзорные аналитические статьи, отвечающие профилю журнала, представляющие результаты завершеного научного исследования, выполненного на актуальную тему, обладающие научной новизной, имеющие практическое значение и теоретическое обоснование, оформленные в соответствии с требованиями.

Статья не должна быть ранее опубликованной и не поданной для рассмотрения в другие журналы. Все статьи проходят проверку в системе «Антиплагиат».

Статьи **обучающихся магистратуры, курсантов и студентов** принимаются **только в соавторстве с научным руководителем**.

1. Материалы для публикации представляются в редакцию журнала. Материал должен сопровождаться:

а) для **сотрудников** СПб университета ГПС МЧС России – *заключением* об отсутствии материалов, запрещенных к публикации в открытой печати, *рецензией от члена редакционного совета* (коллегии). По желанию прилагается вторая рецензия от специалиста соответствующего профиля, имеющего ученую степень;

б) для авторов **сторонних** организаций – *заклучением* об отсутствии материалов, запрещенных к публикации в открытой печати, *рецензией* от специалиста по соответствующему статье профилю, имеющему ученую степень;

в) статья аспиранта (адъюнкта) или соискателя помимо вышеуказанных документов должна сопровождаться *отзывом научного руководителя*;

г) *электронной версией* статьи, представленной в формате редактора Microsoft Word (версия не ниже 2003). Название файла должно быть следующим:

Автор1, Автор2 – Первые три слова названия статьи.doc, например: **Иванов – Анализ существующей практики.doc**;

д) *плата* с адъюнктов и аспирантов за публикацию рукописей не взимается.

2. Статьи, включая рисунки и подписи к ним, список литературы, должны иметь **объем** от **8** до **15** страниц.

3. Оригинальность статей должна быть **не менее 70 %**.

4. Текст статьи должен быть обязательно структурирован по разделам:

Введение

В разделе «Введение» проводится анализ состояния исследуемой проблемы по публикациям отечественных и зарубежных источников, на основании которого обосновывается актуальность исследования, формулируются цель и задачи исследования.

Методы исследования

В разделе описываются применяемые в работе методы исследования, приводятся сведения об объектах исследования, измерительном оборудовании, описываются условия экспериментов и т.д. Возможно указание ссылок на работы с более подробным изложением методов, однако приводимого описания должно быть достаточно для понимания хода исследования.

При использовании стандартных (или известных) методов и процедур лучше сделать ссылки на соответствующие источники, не забывая описать модификации стандартных

методов, если таковые имелись. Если же используется собственный новый метод, описание которого нигде ранее не было опубликовано, важно привести все необходимые детали. Если ранее описание метода было опубликовано в известном журнале, можно ограничиться ссылкой.

Допускается и иное название раздела, обусловленное спецификой исследования и подготовленной на его основе статьи, например «Материалы и методы исследования», «Модели и методы исследования», «Теоретические основы и методы расчета».

Результаты исследования и их обсуждение

В разделе в логической последовательности излагаются результаты исследования, которые подтверждаются таблицами, графиками, рисунками. Здесь же проводится анализ и интерпретация полученных результатов, описываются выявленные закономерности, подтверждается достоверность результатов, проводится сопоставление собственных результатов с данными других исследователей.

Заключение

В разделе излагаются основные выводы, подводится итог проделанной работы, обосновывается научная новизна полученных результатов, приводятся научно обоснованные рекомендации по их использованию, определяются основные направления дальнейших исследований в данной области.

Заключение содержит главные идеи основного текста статьи, но не должно повторять формулировок, приведенных в предыдущих разделах.

Список литературы должен содержать **не менее 10 источников** (из которых **не менее 30 % зарубежных**).

Для ОБЗОРНЫХ аналитических статей допускается иная структура статьи:

1. Введение.
2. Аналитическая часть.
3. Заключение.

В разделе «Аналитическая часть» должен быть представлен критический анализ и критическое обобщение актуальной исследовательской проблемы по отечественным и зарубежным научным источникам (**не менее 25 источников**, из которых **не менее 50 % зарубежных**) с оценкой их научной новизны и оригинальности. Результаты критического анализа и обобщения должны быть подтверждены сравнительными таблицами, графиками, рисунками. В статье также должны быть отражены дискуссионные (проблематичные) вопросы.

Допускается разбиение разделов «Методы исследования», «Результаты исследования и их обсуждение», «Аналитическая часть» на несколько логически связанных подразделов.

5. Оформление текста:

а) текст материала для публикации должен быть тщательно отредактирован автором;
б) текст на одной стороне листа формата А4 набирается на компьютере (шрифт Times New Roman 14, **интервал 1,5**, без переносов, в одну колонку, **все поля по 2 см**, нумерация страниц внизу посередине);

в) на первой странице авторского материала должны быть напечатаны: УДК (универсальная десятичная классификация), **на русском и английском языках** название (прописными буквами, полужирным шрифтом, без подчеркивания); ФИО авторов полностью (**не более трех**); место работы (название учреждения), электронный адрес авторов (без слова e-mail), аннотация, ключевые слова.

Требования к аннотации. Аннотация должна быть краткой, информативной, содержать цель работы, методы исследования, основные положения и результаты исследования (излагаются основные результаты теоретических и/или экспериментальных исследований, фактические данные, обнаруженные взаимосвязи и закономерности), выводы

с обоснованием научной новизны результатов. Аннотация может включать и другую информацию, уместную с точки зрения авторов, например, рекомендации по применению полученных результатов. Примерный объем аннотации **100–250 слов**.

6. Оформление формул в тексте:

а) формулы должны быть набраны на компьютере в редакторе формул Microsoft Word (Equation), размер шрифта эквивалентен 14 (Times New Roman);

б) в формулах рекомендуется использовать буквы латинского и греческого алфавитов (курсивом);

в) формулы печатаются по центру, номер – у правого поля страницы (нумеровать следует только формулы, упоминаемые в тексте).

7. Оформление рисунков и таблиц:

а) рисунки необходимо выделять отдельным блоком для удобства переноса в тексте или вставлять из файла, выполненного в любом из общепринятых графических редакторов, под рисунком ставится: Рис. 2. и далее следуют пояснения;

б) если в тексте не одна таблица, то их следует пронумеровать (сначала пишется: Таблица 2, на той же строке название таблицы полужирно, и далее следует сама таблица);

в) если в тексте одна таблица или один рисунок, то их нумеровать не следует;

г) таблицы должны иметь «вертикальное» построение;

д) в тексте ссылки на таблицы и рисунки делаются следующим образом: рис. 2, табл. 4, если всего один рисунок или одна таблица, то слово пишется целиком: таблица, рисунок.

8. Оформление библиографии (списка литературы):

Список литературы должен содержать **не менее 10 источников**, для *обзорных* аналитических статей **не менее 25 источников**.

При этом количество ссылок на статьи из иностранных научных журналов и другие иностранные источники должно быть не менее 30 % от общего количества ссылок, для обзорных аналитических статей не менее 50 % .

В списке литературы должно быть не более 30 % источников, автором либо соавтором которых является автор статьи.

Правила оформления списка литературы:

а) в тексте ссылки на цитируемую литературу обозначаются порядковой цифрой в квадратных скобках;

б) список должен содержать цитируемую литературу, пронумерованную в порядке ее упоминания в тексте.

Пристатейные библиографические списки должны соответствовать ГОСТ Р 7.0.5–2008.

Примеры оформления списка источников:

Список источников

1. Адорно Т.В. К логике социальных наук // Вопросы философии. 1992. № 10. С. 76–86.

2. Информационные аналитические признаки диагностики нефтепродуктов на местах чрезвычайных ситуаций / М.А. Галишев [и др.] // Жизнь и безопасность. 2004. № 3–4. С. 134–137.

3. Щетинский Е.А. Тушение лесных пожаров: пособ. для лесных пожарных. 5-е изд., перераб. и доп. М.: ВНИИЛМ, 2002.

4. Грждяну П.М., Авербух И.Ш. Вариант вероятностного метода оценки оползнеопасности территории // Современные методы прогноза оползневой процесса: сб. науч. тр. М.: Наука, 1981. С. 61–63.

5. Минаев В.А., Фаддеев А.О. Безопасность и отдых: системный взгляд на проблему рисков // Туризм и рекреация: тр. II Междунар. конф. / МГУ им. М.В. Ломоносова. М., 2007. С. 329–334.

6. Белоус Н.А. Прагматическая реализация коммуникативных стратегий в конфликтном дискурсе // Мир лингвистики и коммуникации: электрон. науч. журн. 2006. № 4. URL: http://www.tverlingua.by.ru/archive/005/5_3_1.htm (дата обращения: 15.12.2007).

7. Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей: Федер. закон Рос. Федерации от 22 авг. 1995 г. № 151-ФЗ // Собр. законодательства Рос. Федерации. 1995. № 35. Ст. 3 503.

9. Оформление раздела «Информация об авторах»

Сведения об авторах прилагаются в конце статьи и включают: Ф.И.О. (полностью), должность, место работы с указанием адреса и его почтового индекса; номер телефона; ученую степень, ученое звание, почетное звание; адрес электронной почты; ORCID для каждого автора (<https://orcid.org/>).

Статья должна быть подписана авторами и указаны контактные телефоны.

Внимание авторов: материалы, оформленные без соблюдения настоящих требований, будут возвращаться на доработку.

Редакция оставляет за собой право направлять статьи на дополнительное анонимное рецензирование.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЬИ

УДК 614.8

МЕТОД ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОГНЕЗАЩИТЫ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ НА ОБЪЕКТАХ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА В УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ПОЖАРА

Сергей Петрович Иванов✉.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, Санкт-Петербург, Россия

✉spi78@mail.ru

Аннотация. 100–250 слов

Ключевые слова: 3–10 слов

Для цитирования: Иванов С.П. Метод оценки эффективности огнезащиты стальных конструкций на объектах нефтегазового комплекса в условиях открытого пожара // Проблемы управления рисками в техносфере. 2022. № 1 (61). С. 25–30. (ОФОРМЛЯЕТСЯ РЕДАКЦИЕЙ)

METHOD FOR ESTIMATION OF THE EFFICIENCY OF FIRE PROTECTION OF STEEL STRUCTURES ON OBJECTS OF OIL AND GAS COMPLEX IN CONDITIONS OF OPEN FIRE

Sergey P. Ivanov✉. Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia, Saint-Petersburg, Russia

✉spi78@mail.ru

Abstract.

Keywords:

For citation: Ivanov S.P. Method for estimation of the efficiency of fire protection of steel structures on objects of oil and gas complex in conditions of open fire // Problemy upravleniya riskami v tekhnosfere = Problems of risk management in the technosphere. 2022. № 1 (61). P. 25–30.

Введение

Текст, текст, текст

Методы исследования

Текст, текст, текст

Результаты исследования и их обсуждение

Текст, текст, текст

Заключение

Текст, текст, текст

Список источников (не менее 10 источников)

References

Информация о статье:

Статья поступила в редакцию: 10.01.2022; одобрена после рецензирования: 03.02.2022; принята к публикации: 11.02.2022

The information about article:

The article was submitted to the editorial office: 10.01.2022; approved after review: 03.02.2022; accepted for publication: 11.02.2022

Информация об авторах:

Сергей Петрович Иванов – заместитель начальника научно-исследовательского института Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), кандидат технических наук, e-mail: spi78@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4651-8513>

Information about the authors:

Sergey P. Ivanov – deputy head of the Research institute of the Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia (196105, St. Petersburg, Moskovsky Ave., 149), candidate of technical sciences, e-mail: spi78@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4651-8513>

SCIENTIFIC AND ANALYTICAL MAGAZINE

**MONITORING AND EXPERTISE
IN SAFETY SYSTEM****№ 3–2022****The Editorial board**

Chairman – candidate of technical sciences, associate professor lieutenant general of internal service **Bogdan V. Gavkalyuk**, head of Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia.

Co-chairman – doctor of science **Savic Branko**, director of the Higher technical school Novi Sad (Republic of Serbia).

Deputy Chairman – doctor of technical sciences, associate professor **Olga A. Zybina**, deputy head of Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia for research.

Deputy Chairman – doctor of science **Milisavlevich Branko**, Professor of the Higher technical school Novi Sad (Republic of Serbia).

Members of the editorial council:

doctor of technical sciences, professor, honored scientist of the Russian Federation **Vladimir N. Lozhkin**, professor of the department of fire and rescue equipment and automotive industry Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia;

doctor of chemistry sciences, professor **Grigory K. Ivakhnyuk**, professor of the department of fire safety of technological processes and production Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia;

doctor of technical sciences, professor **Sergey V. Sharapov**, professor of the department of criminalistics and engineering and technical expertise Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia;

doctor of technical sciences, professor, honored scientist of the Russian Federation **Ilya D. Cheshko**, leading researcher of the Research institute for advanced research and innovative technologies in the field of life safety Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia;

doctor of science **Babich Branko**, lecturer at the Higher technical school Novi Sad (Republic of Serbia);

doctor of science **Karabasil Dragan**, professor of the Higher technical school of Novi Sad (Republic of Serbia);

doctor of science **Petrovich Gegich Anita**, professor of the Higher technical school of Novi Sad (Republic of Serbia);

doctor of sciences (PhD), professor **Agoston Restas**, head of the Department of fire prevention and emergency prevention, Institute for emergency management (Republic of Hungary);

doctor of technical sciences **Mrachkova Eva**, professor of the department of fire protection of the Technical university of Zvolen (Republic of Slovakia);

candidate of technical sciences colonel of the internal service **Yury S. Ivanov**, first deputy head of the scientific research institute of fire safety and emergency situations (Republic of Belarus).

Secretary to council:

major of the internal service **Polina A. Bolotova**, editor of the editorial department of the editorial department of the Center for the organization of scientific research and editorial activities Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia;

candidate of technical sciences **Natasha Subotic**, professor of the Higher technical school Novi Sad (Republic of Serbia).

Editorial team

Chairman – major of the internal service **Irina V. Dmitrieva**, head of the Editorial Department of the Center for Organization of Research and Editorial Activities Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia.

Members of editorial team:

candidate of pedagogical sciences **Tatyana A. Kuzmina**, associate professor of the department of supervisory activities (responsible for the issue) Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia;

major of the internal service **Sergei V. Ilitskiy**, lecturer at the department of fire Inspection Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia;

major of the Internal Service **Alexander E. Gaidukevich**, senior researcher of the department of innovative and information technologies in the expertise of fire at the Research institute for advanced research and innovative technologies in the field of life Safety Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia;

candidate of technical sciences, associate professor, colonel of the internal service **Yulia N. Belshina**, head of the department of criminalistics and engineering and technical expertise

candidate of technical sciences, associate professor, lieutenant colonel of the internal service **Alexander I. Bobrov**, associate professor of the department of civil defense, protection of population and territories (as part of the educational and scientific complex of civil defense, protection of population and territories) of Academy of State fire service of EMERCOM of Russia;

candidate of technical sciences, associate professor **Alexander A. Kuzmin**, associate professor of the department of mechanics of the Saint-Petersburg State technological institute (technological university);

doctor of technical sciences **Petra Tanovic**, professor of the Higher technical school Novi Sad (Republic of Serbia);

doctor of sciences (PhD) **Hwayung Kim**, associate professor, department of fire safety, Kyungil university (Republic of Korea);

candidate of technical sciences **Oleg D. Navrotskiy**, head of the department of the Research institute of fire safety and emergency situations (Republic of Belarus).

Secretary to editorial team:

senior lieutenant of the internal service **Valeria V. Churilina**, editor of the editorial department of the prepress preparation of the editorial department of the center for the organization of research and editorial activities of the Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia.

CONTENT

FIRE INSPECTION ACTIVITIES

- Alexandrov K.V., Fomina M.G.** State inspectorate for small vessels of EMERCOM of Russia: analysis of areas of activity and their legal regulation 49
- Kharlashin V.N., Bondarenko V.V., Cherepanov S.N., Kulmanakov A.S.** Prevention of evasion of responsibility within the framework of suppression of violations of fire safety requirements 56
- Voitenok O.V., Sai A.R., Tsvetkov D.V.** Implementation of primary measures in the field of fire safety by local governments 62

LIFE SAFETY

- Evdokimov V.I., Bobrinev E.V., Kondashov A.A.** Risks of occupational injuries and death of preventive and supervision personnel of the federal firefighting service of EMERCOM of Russia and measures to reduce them 66

DIALOGUES WITH SPECIALISTS

- Labinsky A.Yu.** On the issue of creating interactive web pages 74

- Summary of information** 80

Full or partial reprint, reproduction, reproduction or other use of materials published
in the journal
«Supervisory activities and forensic examination in the security system»,
without the written permission of the editors is not allowed

ББК Н96С+Ц.9.3.1+Х.5
УДК 349

Feedback and suggestions should be sent to the address: 196105, Saint-Petersburg, Moskovsky ave., 149. Editorial office of the journal «Fire inspection activities and judicial expertise in the fire security system». Tel. (812) 645-20-35. E-mail: redakziaotdel@yandex.ru. Official website of the scientific and analytical journal WWW.ND.IGPS.RU.

The official web-site of the Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia: WWW.IGPS.RU.

ISSN 2304-0130

FIRE INSPECTION ACTIVITIES

STATE INSPECTORATE FOR SMALL VESSELS OF EMERCOM OF RUSSIA: ANALYSIS OF AREAS OF ACTIVITY AND THEIR LEGAL REGULATION

Konstantin V. Alexandrov[✉].

Central office of EMERCOM of Russia, Moscow, Russia.

Maria G. Fomina.

Central Russian institute of management – branch of Russian academy of national economic and public administration, Orel, Russia

89261715367@bk.ru[✉]

Abstract. The main activities of the State inspectorate for small vessels of EMERCOM of Russia are considered. The analysis of the regulatory legal framework regulating the activities of the State inspectorate for small vessels of EMERCOM of Russia is carried out, the peculiarities of regulation are revealed. The options for further improvement of the legal regulation of the State inspectorate for small vessels of EMERCOM of Russia are proposed.

Keywords: State inspection of small vessels, registration of small vessels, certification rules, safety of people on water bodies

For citation: Aleksandrov K.V., Fomina M.G. State inspectorate for small vessels of EMERCOM of Russia: analysis of areas of activity and their legal regulation // Monitoring and expertise in safety system. 2022. № 3. P. 49–55.

Introduction

In accordance with paragraph 1 of the Regulations on EMERCOM of Russia, approved by Decree of the President of the Russian Federation №. 868 of July 11, 2004 [1], the Ministry of the Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters (EMERCOM of Russia) is a federal executive authority that performs the functions of developing and implementing state policy, regulatory and legal regulation, as well as supervision and control in the field of civil defense, protection of the population and territories from emergency situations (emergencies) of natural and man-made nature, ensuring fire safety and the safety of people on water bodies.

Decree of the President of the Russian Federation № 868 established that the EMERCOM of Russia system includes the State Inspectorate for Small Vessels of the EMERCOM of Russia (GIMS of the EMERCOM of Russia), whose units carry out control and supervisory functions, provide public services, and also participate in search and rescue activities on water bodies as part of the implementation of the powers assigned to GIMS.

GIMS of the RSFSR was formed in accordance with the Resolution of the Council of Ministers of the RSFSR dated June 15, 1984 №. 259 «On measures to streamline the use of small vessels in the RSFSR» and was subordinated to the Ministry of Housing and Communal Services of the RSFSR [2].

Resolution of the Council of Ministers of the RSFSR № 65 of February 13, 1985 approved the first Regulation on the GIMS of the RSFSR [3].

In addition to the Main Directorate, the GIMS of the RSRFS included 73 inspections of the subjects of the Russian Federation and the Ob-Irtysh Basin GIMS.

Until 2004, GIMS in different time periods, in accordance with the decisions of the Council of Ministers of the RSFSR and the Government of the Russian Federation, was part of the Ministry of Architecture, Construction and Housing and Communal Services, the Ministry of Ecology and Natural Resources, the Ministry of Environmental Protection and Natural Resources, the State Committee for Environmental Protection and the Ministry of Natural Resources.

Decree of the Government of the Russian Federation № 47 of February 6, 2004 «On the State Inspection of Small Vessels of the Russian Federation» pursuant to Decree of the President of the Russian Federation No. 991 of August 28, 2003

«On the improvement of the unified State system for the prevention and liquidation of emergency situations» GIMS was transferred to EMERCOM of Russia [4, 5]. With the transfer of the management of the activities of the GIMS of the EMERCOM of Russia, all territorial divisions were included in the main departments of the EMERCOM of Russia for the subjects of the Russian Federation, and in each subject of Russia (with the exception of the republics of Ingushetia, Chechen, Kabardino-Balkarian North Ossetia (Alania) and Adygea) federal state-owned institutions of the GIMS of the EMERCOM of Russia were created.

Analysis of the activities of the GIMS of the EMERCOM of RUSSIA and their legal regulation

The main legal act regulating the activities of the GIMS of the EMERCOM of Russia is the Regulation on GIMS, approved by the Decree of the Government of the Russian Federation № 132 dated February 8, 2022 [6].

GIMS of EMERCOM of Russia carries out its activities in relation to:

- small vessels used for non-commercial purposes (MS);
- bases (structures) for parking of small vessels (bases for MS);
- beaches specially equipped for swimming (beaches);
- ferries (except ferry crossings), which use small vessels, (ferries) and ice crossings;
- floating bridges on inland waters not included in the list of inland waterways of the Russian Federation approved by the Government of the Russian Federation (floating bridges).

The tasks of the GIMS of the EMERCOM of Russia are to ensure the safety of people and the protection of people's lives in the internal waters and in the territorial sea of the Russian Federation, within a certain competence.

According to the Regulations of the GIMS, the EMERCOM of Russia carries out two types of supervision, conducts preventive work, three public services, and also performs other functions, including participating in the search and rescue of people, as well as in measures to prevent and eliminate the consequences of emergencies on water bodies.

Let's analyze these functions of GIMS, as well as their legal regulation in more detail. Over the past few years, the EMERCOM of Russia has been working to reform the legal regulation of the activities of the GIMS of the EMERCOM of Russia, including control and supervisory activities and the provision of public services to the GIMS of the EMERCOM of Russia.

The key direction of updating the legal framework regulating the activities of the GIMS of the EMERCOM of Russia is the implementation of the «regulatory guillotine» mechanism and the reform of control (supervisory) activities.

Four orders of the EMERCOM of Russia were adopted, establishing mandatory requirements for the objects of supervision of the GIMS of the EMERCOM of Russia in the process of use. An innovation is the transition from the permissive procedure for admission to operation, in relation to stationary objects of supervision of the GIMS of EMERCOM of Russia (bases for MS, beaches, crossings, ice crossings, floating bridges), to declarative.

Mandatory requirements in the field of ensuring the safety of people on water bodies have been updated.

All mandatory requirements in the field of human safety on water bodies have been introduced to the Unified Register of Mandatory Requirements, publicly available on the Internet.

As a result of the implementation of the reform of control (supervisory) activities, from July 1, 2021, the type of supervision previously carried out by the GIMS of the EMERCOM of Russia was divided into two independent types: state supervision of small vessels used for non-commercial purposes (state supervision of MS) and federal state control (supervision) over the safety of people on water bodies (FGC(N)BVI).

Separation of the state supervision previously carried out by the GIMS of EMERCOM of Russia for small vessels used for non-commercial purposes, and bases (structures) for their parking in the internal waters and in the territorial sea of the Russian Federation, two independent types were due to the following factors:

- state supervision of MS is carried out by the GIMS of EMERCOM of Russia on water bodies in relation to an indefinite circle of persons;
- until July 1, 2021, only the bases for MS fell under the supervision of the GIMS of the EMERCOM of Russia, and with respect to other objects (beaches, crossings, ice crossings, floating bridges, with the exception of MS) as such, supervision was not carried out. Annually, inspectors of the GIMS of EMERCOM of Russia carried out an inspection of these facilities before they began operation, and issued a conclusion on their admission (or non-admission) to operation. After signing the relevant act, the GIMS inspectors did not have the authority to go to such facilities to check them;
- changing approaches in Russia to the implementation of control and supervisory functions;
- a risk-based approach to the use of MS is not applicable, since their direct users are individuals.

In fact, the GIMS of EMERCOM of Russia carries out state supervision of MS in a similar way to the traffic Police of the Ministry of Internal Affairs of Russia for road safety, performing the function of the so-called traffic police on the water.

In this regard, the state supervision of MS in view of its specifics was removed from the scope of Federal Law № 248-FZ of July 31, 2020 «On State Control (Supervision) and Municipal Control in the Russian Federation» (Federal Law № 248-FZ) [7].

Resolution of the Government of the Russian Federation №. 132 of February 8, 2022 approved new Rules for State Supervision of MS (Rules for Supervision of MS) [6].

The MS Supervision Rules clarified the powers of the GIMS inspectors of the EMERCOM of Russia, which are represented by the norms of the Administrative Code of the Russian Federation, but were not fixed in the previously valid document regulating the supervision of the MS, namely, the following powers of GIMS inspectors were included in the MS Supervision Rules: inspection, delivery, use of information systems, video surveillance tools., audio and photo recordings, as well as other technical means, etc.

In addition, the Rules of supervision of the MS fix the provisions on planning and accounting of supervision activities, organization of supervision activities, as well as registration of the results of supervision activities.

In turn, a new type of federal state control (supervision) – FGC (N)BVI will be carried out in accordance with the requirements of Federal Law № 248-FZ [7].

A feature of the implementation of FGC(N)BVI is the absence of planned control (supervisory) measures.

FGC(N)BVI is carried out, including through preventive measures in accordance with the program of prevention of risks of violation of mandatory requirements.

Regulations on FGC(N)The BVI was approved by the Decree of the Government of the Russian Federation № 1014 dated June 25, 2021 [8].

In order to implement FGC(N)The BVI approved a list of indicators of the risk of violations of mandatory requirements used in the implementation of the FGC(N)of the BVI (Order of EMERCOM of Russia dated May 31, 2021 № 352) and Indicative Indicators for the FGC(N) of the BVI (Order of EMERCOM of Russia dated October 26, 2021 № 729) [9, 10].

In addition, as part of the participation in the digital transformation of public services of the EMERCOM of Russia, five orders of the EMERCOM of Russia regulating the processes of providing public services for certification for the right to manage MS, state registration and examination of MS have been completely revised and approved [11–14].

The features of the new legal acts regulating the provision of public services to EMERCOM of Russia are:

- all acts provide for an extraterritorial principle, according to which the applicant can apply for the provision of public services to any division of the GIMS of EMERCOM of Russia, as well

as the possibility of not only submitting applications and documents through the Unified Portal of Public Services (EPSU), but also obtaining the result of the provision of public services in electronic form in the personal account;

- proactive informing of the applicant on the unified portal of state and municipal services about the possibility of obtaining a state service upon the occurrence of an appropriate life situation;
- obtaining the result of the provision of public services in the personal account of the applicant for the EPSU in the form of an electronic document without mandatory visits to a public authority or multifunctional centers for the provision of state and municipal services;
- reduction of the period for the provision of state certification services for the right to manage MS from 15 days to 7 days;
- reduction of the period for the provision of state services for the state registration of MS from 3 days to 2 days;
- in connection with the transition to making a legally significant entry on the provision of public services in the Register of MS (registry entry on the provision of public services), it is envisaged to issue the result of the provision of public services in electronic form and on paper, the provisions on maintaining the Register of MS on paper are excluded;
- within the framework of certification for the right to manage MS, the procedure for the activities of certification commissions for the right to manage MS is clarified, including the composition of the certification commission and the procedure for making a decision on granting the right to manage MS;
- in particular, such a category as the secretary of the attestation commission is excluded from the composition of the attestation commission;
- a special procedure for checking theoretical knowledge and practical skills is excluded if the applicant provides qualification documents;
- the process of passing theoretical knowledge has been revised. It is assumed that the theoretical exam will be taken exclusively in electronic form, depending on the stated objectives of the certification, the number of questions that the applicant must answer is set;
- the issue of developing and approving examination questions to test the applicant's theoretical knowledge has been settled;
- upon registration of MS, the procedure for maintaining the Register of MS, the formation of registration records, as well as the list of information entered into the Register of MS is disclosed;
- as part of the elimination of legal gaps, the list of documents necessary for the provision of public services has been revised, including the exclusion of MS from the Register of MS;
- in connection with the transfer of the processes of providing public services to electronic form, such a concept as a «duplicate of a small vessel» is excluded, as well as the issuance of a ship's ticket on strict reporting forms;
- in order to resolve the issue of equipping the MS with communication and rescue equipment, the Registration Rules set the standards for equipping the MS in accordance with the assigned MS category of complexity of the navigation area;
- unified MS examination process. In particular, the list of documents required for the provision of public services has been updated, a unified procedure for conducting an examination has been laid down, regardless of the purposes of its passage.

Thus, the provision of public services to EMERCOM of Russia becomes more open and convenient.

Conclusion

Currently, there is a division of competence in terms of supervision of non-commercial and commercial use of MS.

State supervision of MS used for non-commercial purposes is assigned to EMERCOM of Russia and is carried out by GIMS units.

In turn, the supervision of MS used for commercial purposes is assigned to the Ministry of Transport of Russia and is implemented by Rostransnadzor. MS are registered in different registries depending on the purpose of their use. GIMS of the EMERCOM of Russia registers MS

used for non-commercial purposes in the Register of MS [15]. MS used for commercial purposes are registered in the register maintained by the Ministry of Transport of Russia.

At the same time, the number of MS used for non-commercial purposes is more than one million units, while the number of MS used for commercial purposes is about 30 thousand units.

Control and supervisory functions are implemented by the GIMS of EMERCOM of Russia in the internal waters and territorial sea of the Russian Federation, which includes over 2,8 million rivers, 2,7 million lakes, as well as about 3 thousand large and medium-sized reservoirs.

The competence of Rostransnadzor is limited to large rivers, lakes and reservoirs included in the list of inland waterways where navigable routes or ship passages are organized.

Consequently, on most of the water bodies or their sections that are not included in the list of inland waterways, including in 21 subjects of the Russian Federation, does not include state supervision of commercial use.

Thus, the absence of a state body authorized to supervise MS used for commercial purposes on all water bodies leads to an increase in MS incidents, including those involving the death of people, as well as evasion from administrative responsibility for illegal actions committed using commercial MS.

A way out of this situation is possible if the GIMS of the EMERCOM of Russia is given the authority to register all MS in the Register of MS and to supervise all small vessels, regardless of the purpose of their use.

Currently, the GIMS of the EMERCOM of Russia is guided in its activities by the following legislative acts: The Code of Administrative Offences (CAO), the Code of Inland Water Transport (CVVT), the Code of Merchant Shipping (KTM), the Water Code and the Federal Law «On General Principles of the Organization of Local Self-Government of the Russian Federation».

The current Administrative Code of the Russian Federation does not contain provisions on administrative responsibility for non-compliance with the requirements of regulatory legal acts in relation to stationary objects of supervision of the GIMS of EMERCOM of Russia, except for bases for MS.

However, in the draft of the new Administrative Code of the Russian Federation, which is in the process of being developed by the Ministry of Justice of the Russian Federation, such provisions are included.

The scope of other codes is limited and regulates the activities of the GIMS of EMERCOM of Russia only partially.

The preparation of new orders and resolutions of the Government of the Russian Federation has shown the presence of a significant number of issues and legal gaps that require settlement at the level of federal law.

At the same time, making additions to the current Regulations on EMERCOM of Russia, approved by Decree of the President of the Russian Federation № 868 on July 11, 2004 [1], giving the Minister the authority to resolve legal gaps, will not solve the existing problems, since most of these issues can only be resolved at the legislative level.

In this regard, the key problematic issue is the lack of a single legislative act regulating public relations in the field of ensuring the safety of people on water bodies, as well as the activities of the GIMS of EMERCOM of Russia.

To solve problematic issues and eliminate legal gaps in the field of ensuring the safety of people on water bodies and the activities of EMERCOM of Russia, it is proposed to adopt a federal law «On the safety of people on water bodies» [16]. The development of this bill is provided for by the Plan of Legislative Activity of the Government of the Russian Federation for 2022. The deadline for submitting the bill to the Government of the Russian Federation is November 2022.

Thus, the development of the draft law will make it possible to form an effective mechanism for the legal regulation of public relations in the field of ensuring the safety of people on water bodies, will ensure a clear delineation of powers, rights and obligations of participants in relations in the established sphere, which will lead to an increase in the level of safety of people on water bodies.

References

1. Issues of the Ministry of the Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters: The Presidential Decree Grew. Federation of July 11, 2004. № 868 // Collection of legislation of the Russian Federation. 2004. № 28. St. 2882.
2. On measures to streamline the use of small vessels in the RSFSR: Resolution of the Council of Ministers of the RSFSR of June 15, 1984. № 259 // Code of Laws of the RSFSR. 1988. № 7. P. 417.
3. On approval of the Regulations on the State Inspection of Small Vessels of the RSFSR of the Ministry of Housing and Communal Services of the RSFSR: Resolution of the Council of Ministers of the RSFSR of February 13, 1985. № 65. Access from help.-the legal system «ConsultantPlus».
4. On the State Inspection of Small Vessels of the Russian Federation: Decree of the Government of the Russian Federation. Federation of February 6, 2004. № 47 // Collection of legislation of the Russian Federation 2004. № 7. St. 518.
5. On the improvement of the unified State system of prevention and liquidation of emergency situations: Decree of the President of the Russian Federation of 28 Aug. 2003. № 991 // Collection of legislation of the Russian Federation. 2003. № 35. St. 3423.
6. On Approval of the Regulations on the State Inspection of Small Vessels of the Ministry of the Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters, Rules of State Supervision of Small Vessels Used for Non-Commercial Purposes, and Regulations on the classification and inspection of small vessels used for non-commercial purposes, on amendments to the Decree of the Government of the Russian Federation № 820 of September 18, 2013, as well as on the invalidation of certain acts and certain provisions of certain acts of the Government of the Russian Federation: Decree of the Government of the Russian Federation. Federation of February 8, 2022. № 132 // Collection of legislation of the Russian Federation. 2022. № 7. St. 989.
7. On State control (supervision) and municipal control in the Russian Federation: Feder. the law grew. Of the Russian Federation dated July 31, 2020 № 248-FZ // Collection of legislation of the Russian Federation. 2020. № 31. St. 5007.
8. On Approval of the Regulations on Federal State Control (Supervision) for the safety of people on water bodies: The Decree of the Government of the Russian Federation. Federation of June 25, 2021. № 1014 // Collection of legislation of the Russian Federation. 2021. № 27. St. 5401.
9. On approval of the list of indicators of the risk of violation of mandatory requirements used in the implementation of federal state control (supervision) over the safety of people on water bodies: Order of EMERCOM of Russia dated May 31, 2021. № 352. Access from help.-the legal system «ConsultantPlus».
10. On approval of indicative indicators for the Federal State control (supervision) over the safety of people on water bodies: Order of EMERCOM of Russia dated October 26, 2021. № 729. Access from help.-the legal system «ConsultantPlus».
11. On approval of the Rules of certification for the right to manage small vessels used for non-commercial Purposes: Order of EMERCOM of Russia dated June 1, 2021. № 356. Access from help.-the legal system «ConsultantPlus».
12. On approval of the Administrative Regulations of the Ministry of the Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters of the provision of State certification services for the right to manage small vessels used for non-commercial purposes: Order of EMERCOM of Russia № 565 dated Aug. 15, 2021. Access from help.-the legal system «ConsultantPlus».
13. On approval of the Administrative Regulations of the Ministry of the Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of the Consequences of Natural Disasters for the Provision of State Services for the State Registration of Small Vessels Used for Non-commercial Purposes: Order of EMERCOM of Russia dated Aug. 15, 2021. № 566. Access from help.-the legal system «ConsultantPlus».

14. On approval of the Administrative Regulations of the Ministry of the Russian Federation for Civil Defense, Emergencies and Elimination of Consequences of Natural Disasters for the Provision of State Services for the Inspection of Small Vessels Used for Non-commercial Purposes: Order of the Ministry of EMERCOM of Russia № 567 dated Aug. 15, 2021. Access from help.-the legal system «ConsultantPlus».

15. On approval of the Rules for State Registration of Small Vessels Used for Non-commercial Purposes: Order of EMERCOM of Russia № 355 dated June 1, 2021. Access from help.-the legal system «ConsultantPlus».

16. On the safety of people on water bodies: draft federal law // Federal portal of draft regulatory legal acts. URL: <http://regulation.gov.ru> (date of application: 10.08.2022).

Information about the article: the article was received by the editorial office: 19.08.2022;
accepted for publication: 14.09.2022

Information about authors:

Konstantin V. Alexandrov, advisor to the Administrative department of EMERCOM of Russia (121357, Moscow, Vatutina str., 1), candidate of technical sciences, e-mail: 89261715367@bk.ru

Maria G. Fomina, associate professor of the department of constitutional, administrative and criminal law of Central Russian institute of management – branch of Russian academy of national economic and public administration (302028, Orel, Victory boulevard, 5 A), candidate of political sciences, associate professor, e-mail: mgfomina@rambler.ru

PREVENTION OF EVASION OF RESPONSIBILITY WITHIN THE FRAMEWORK OF SUPPRESSION OF VIOLATIONS OF FIRE SAFETY REQUIREMENTS

Viktor N. Kharlashin✉;

Vladimir V. Bondarenko;

Sergey N. Cherepanov;

Andrey S. Kulmanakov.

Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia, Saint-Petersburg, Russia
hviktor_80@mail.ru✉

Abstract. The issues of implementing measures related to the prevention of fires, improving the integrity of all stakeholders in the prevention of fire safety are considered. The connection with a rather difficult situation of fire hazard is indicated due to significant progress in the scientific and technical industry, the emergence of new production methods, new equipment, new combustible and flammable materials.

Keywords: administrative responsibility, suppression of violations, fire safety requirements, fire prevention, fire safety

For citation: Kharlashin V.N., Bondarenko V.V., Cherepanov S.N., Kulmanakov A.S. Prevention of evasion of responsibility within the framework of suppression of violations of fire safety requirements // Monitoring and expertise in safety system. 2022. № 3. P. 56–61.

Introduction

The current Russian legislation and regulations regulating the fire safety industry stipulate the list and algorithm of work of fire and rescue services. These legislative acts were created to facilitate the activities entrusted to EMERCOM of Russia, they define a set of goals and objectives, as well as control measures designed to monitor compliance with fire safety requirements.

In addition, potential threats to society from situations related to fires continuously force the search for new, more advanced and modern methods and forms of combating the consequences of fires and ways to prevent them. Such forms of struggle should include not only the development of new equipment and extinguishing agents, but also the formation of a new, more advanced legal framework. The overwhelming number of fires in Russia, this happens due to non-compliance with fire safety requirements that are established at the legislative level. Such violations lead not only to fires, but they can also become sources of the most severe consequences from fires.

The key and in demand today are the problems related to with the definition of the concept of «administrative responsibility», which arises in the field of fire safety. Makarova E.G. believes that «the development of the concept and content of administrative responsibility for violation of fire safety requirements is difficult without analyzing the content of a more capacious and extensive category of «legal responsibility» [1]. A number of researchers note that administrative responsibility should be considered as one of the types of legal responsibility. The literature of administrative law reflects a variety of methodological approaches to the term «administrative responsibility». Some researchers put into this concept the use of administrative norms. Another part believes that this is a comprehensive concept that includes the use of absolutely all measures of administrative coercion, preventive measures, etc. Thus, there is a need to «revise» the types of administrative sanctions, as well as the issues of «the ratio of administrative penalties to each other with the alternative of their appointment» [2].

Rogova Yu.A. also considers issues related to the legal support of work in the field of protection of society and property from the consequences of emergency situations of any nature, whether natural or man-made causes. Failure to comply with fire safety requirements entails

liability: disciplinary, administrative or criminal, depending on the current legislation of the Russian Federation [3].

Administrative responsibility is one of the types of legal responsibility (in the field of fire protection), which include the implementation of punishments by certain authorized supervisory authorities (inspection, judges) within the scope of their powers aimed at deciding on the application of a particular type of punishment to subjects who are found guilty of non-compliance with the rules of the fire regime (PPR). The creation of a plan for the work of the state fire supervision authorities (GPN) is entrusted to the territorial divisions of EMERCOM of Russia.

The activities of the authorized bodies of state fire supervision are aimed at prevention, detection and prevention of violations by individuals and enterprises of the requirements established by Russian legislation in the field of fire safety. This work is carried out with the help of control (supervisory) and preventive measures [4]. Consistency and consistency play an important role in this kind of supervision [5].

The key objectives of fire prevention are:

- formation and implementation of supervision over the condition of the facility in the matter of fire hazard;
- carrying out mandatory constant supervision of the execution of prescribed PPR;
- checking the training of personnel to a certain algorithm of actions in the event of a fire.

An important role is played by the organization of fire-fighting agitation, constant monitoring of the serviceability of fire extinguishing means and systems.

Always and everywhere, in all sectors of life, it is easier and cheaper to reduce or eliminate the very possibility of an emergency situation in matters of preserving people's life and health than to eliminate the consequences. All this is also true for fire safety. The basis of the requirements of the PPR [6] is determined by the priority of preventive measures, and only then by measures to eliminate the fire. PPR, regardless of their field of application, are considered to be quite universal and they combine an integrated approach to fire safety in the implementation of processes and works, the purpose of which is to prevent and eliminate fires with the lowest cost of funds and resources, which applies to human ones. The PPR norms not only contain requirements and rules for ensuring proper fire protection, but also recommendations on tactical actions of their own fire extinguishing teams when conducting actions in direct contact with the fire boundary before the arrival of departmental teams or calculations of EMERCOM of Russia.

In any organization, regardless of its legal status, personal responsibility for compliance with and violation of legislation in the field of fire safety lies with its head (management staff). Since the director or manager of the same rank cannot control all issues related to the provision of fire-retardant measures, all organizations have persons responsible for the protection and safe operation of specific objects and sites in the fire plan.

Any people related to fire safety, as well as managers, should be trained in fire prevention instruction programs. Without such training, the person responsible for fire safety cannot perform duties in this area, even if there is an order on the appointment of the institution.

The Russian legislation regulating the procedure for establishing and observing the fire protection regime in all organizations consists of:

- norms of labor legislation regulating the procedure for bringing employees and employees to responsibility for non-compliance with duties, including in the field of fire safety;
- norms of administrative public relations establishing administrative responsibility of citizens for violations in the field of legislation identified during inspections by fire supervision bodies;
- the norms of the Criminal Code (CC) of the Russian Federation, which establish the procedure for bringing to justice and measures of a criminal nature in causing serious harm to the health and death of victims due to neglect of fire safety standards [7];
- interdepartmental orders and instructions of an all-Russian nature regulating the requirements for the organization and establishment of a fire-fighting regime on the territory of enterprises,

measures to prevent fire during the implementation of industrial, commercial, economic and other activities;

- internal documents regulating the general and individual directions of the measures of the PPR, including orders on the appointment of personnel responsible for the fire-fighting condition of individual buildings, facilities, territories, sites, workshops, the creation and composition of a voluntary fire brigade and work on instructing workers in the field.

In addition to fire prevention measures, a number of offices are required to have their own departmental fire protection units in their structure, which are required to quickly and effectively work out the points of ignition, provide fire protection on the territory of the enterprise and other subordinate sites. Objects that lie in the area of responsibility of internal fire brigades, as a rule, are established by special regulations. As a rule, such facilities include energy facilities, airports, railway stations, enterprises of the fuel and energy complex, correctional institutions, military facilities, etc.

The heads of organizations should equip with material and technical means, maintain constant combat readiness of their own detachments and squads guarding objects that are included in the list of objects approved by the country's leadership. The latter should be of particular importance to the state (regime and important infrastructure elements, architectural monuments and places of concentration of historical and cultural values).

Enterprises and organizations are obliged to carry out their own measures to counteract the danger of fires, which include:

- provision of the regulatory and methodological base of the enterprise for PPR, that is, orders for the approval of the organization and composition of persons responsible for the direction, the procedure for conducting instructional and methodological classes in the field of fire safety, the creation and logistical support of internal squads and their own detachments and other issues of this nature;

- creation and provision of filling of warehouses and points of concentration of fire equipment, availability of fire extinguishing equipment at an accessible distance from fire protection facilities, availability of fire reservoirs, organization of entrances and driveways of fire equipment;

- ensuring the operation of technical control of the fire situation at the enterprise, threat warning systems, as well as remote fire extinguishing systems, maintaining them in good order and proper operation;

- ensuring the production process in accordance with the requirements of the RPR, the arrangement of buildings and structures, the operation of equipment in accordance with the requirements, as well as the organization and maintenance of the working condition of evacuation facilities.

The instructional material with the requirements of the PPR is developed within the enterprise and approved by the head (director) of the institution with the appropriate signature and seal. The content of the instructions is determined by the content of the rules of the RPR.

Instructions are mandatory for all employees of the company, regardless of their position and duties.

Several state bodies are engaged in monitoring the implementation of the norms of the PPR. In the Russian Federation, these include: state fire supervision bodies that are part of EMERCOM of Russia, the Prosecutor's Office of the Russian Federation, departmental fire inspections, officials of the penal enforcement system, the armed forces of the Russian Federation. Of all the above, the most common control (supervisory) and preventive measures in the field of fire safety are carried out by the supervisory authorities of EMERCOM of Russia.

Control (supervisory) measures (KNM) by the inspectors of the GPN are carried out based on the KNM plans drawn up for one year, the plans may be subject to adjustment when the situation changes, when new inspection objects appear, in the event of a moratorium on the KNM.

Planned KNM are carried out in relation to a certain list of enterprises and institutions, with KNM special attention is paid to technical fire safety measures, including the operability of alarm and fire extinguishing systems, compliance with regulatory requirements of evacuation routes, etc.

If a complaint or statement is received by EMERCOM of Russia or the Prosecutor's Office on violations of fire safety requirements, the relevant authorities are required to conduct a check on the facts set out in the complaint (statement). Such checks are unscheduled and are often sudden.

Depending on the results of the KNM, the inspector has the right to issue an order to eliminate the detected violations, and in case of serious violations – a protocol on a temporary ban on the activities of the facility or site, then documents are prepared and submitted to the court for a final decision.

When making prescriptions, the fire inspector sets a specific deadline for the elimination of violations, indicates the date of control of the prescription, when all measures are carried out, an appropriate mark is put in the prescription. The requirements of the fire supervision authorities are mandatory, their non-compliance is punishable in accordance with the Code of Administrative Offense (Administrative Code) of the Russian Federation.

During the KNM, a large number of both minor and serious violations of fire safety are most often detected, which are divided into regime and non-regime.

Regime violations include violations in the field of regulatory and methodological support of the organization's PPR and violations in the field of general issues of the practical fire regime. An example of such violations is the non-compliance of instructions and internal documents with the requirements, the organization of fire work without registration of a work permit, storage of flammable substances and flammable liquids in places not designated for this purpose, and many other similar violations.

Non-mode violations in terms of elimination are more resource-intensive and are associated with the structural features of buildings and structures, equipment used, internal communications and systems.

The approach to fire safety measures in the country is based on the Decree of the President of the Russian Federation № 12 of January 11, 2018, which approves the main directions of the application of state forces, including in the field of fire safety at the state level. The decree defines the deadline for the implementation of all measures, namely, 2030 [8].

In order to create a comfortable business environment in the country, private enterprises are given time to prepare for such a KNM. In addition, when non-regime violations are detected, a sufficiently large amount of time is also provided for their elimination. Unfortunately, individual entrepreneurs and business leaders perceive this approach as a relaxation and use the time provided to evade the performance of their duties.

A protocol on a temporary ban on activities can be issued by a GPN inspector with outright disregard for the norms of the PPR. This kind of neglect is the malfunction of the primary means of fire extinguishing and fire warning, structural deficiencies of buildings and structures that prevent evacuation. The protocol is of a temporary nature and is valid until the case is considered in court.

Legal proceedings in any cases, including those initiated at the request of the fire inspection, can last up to several months, depending on a number of reasons, starting with the workload of the court and ending with new circumstances revealed during the proceedings in court. Because of this, previously suspended facilities resume work with the opening of the proceedings and work until its end. All this contributes to the preservation of the threat to the life and health of people working at these facilities, as well as the risk of causing significant material damage.

In the overwhelming majority of cases, institutions in respect of which a decision has been made to suspend one or more facilities are conscientiously concerned with the issue of eliminating the violations identified and take appropriate measures. That nevertheless, as practice shows, safety issues in such organizations did not arise before the KNM, this applies not only to fire protection, but also to other areas that require regular inspections by the relevant authorities. Sometimes it happens that violations are not detected in a timely manner, and the management, knowing about

them, does not take measures, and as a result, a fire occurs causing significant damage and people injured in the fire.

All this required certain measures to increase the responsibility of the management of organizations in the field of fire safety on the territory of subordinate institutions (their branches and divisions). In March 2021, amendments were made to the Administrative Code of the Russian Federation through the publication of Federal Law № 36-FZ of March 9, 2021 [9, 10]. The amendments included the introduction of a new paragraph 2.1 in Article 20.4 of the Code, which established increased responsibility for repeated violations of fire safety requirements in an institution, namely:

- absence or malfunction of fire extinguishing equipment (spray systems, sensors, special means of extinguishing fires on electrical equipment, maintenance and repair facilities of motor vehicles and similar technical devices);
- absence or malfunction of water supply of fire extinguishing systems (absence or non-compliance with the requirements of motorized pumps, dry pipe pipelines of sufficient capacity);
- absence or malfunction of ventilation systems that contribute to the removal of ignition products (smoke pumps, exhaust ventilation, natural gas exchange);
- absence or malfunction of fire warning systems (smoke detectors, temperature sensors, light and sound alarms, loudspeakers and alarm control systems);
- absence or non-compliance with regulatory requirements of evacuation routes and systems that facilitate evacuation (this includes: the device of evacuation routes in compliance with the requirements of throughput, the presence or absence of cut-off barriers, the presence and serviceability of light signs indicating evacuation routes, compliance of evacuation routes with evacuation schemes, etc.).

A separate measure of responsibility of officials and entrepreneurs by the same Federal Law was introduced in the same article of the Administrative Code for causing damage as a result of a fire, which was facilitated by violations of fire safety requirements.

Separately, it is worth considering that the norm introduced by Federal Law № 36-FZ provides for administrative liability for violations of legislation in the field of fire safety that resulted in the death of a person or causing serious harm to him (resulting in a significant or persistent disability). At the same time, there is Article 219 of the Criminal Code of the Russian Federation, which provides for responsibility for such acts with the same consequences, but the responsibility is already of a criminal nature with serving a sentence in places of deprivation of liberty.

Russia has accumulated significant experience in working with persons who maliciously evade responsibility for violating fire safety requirements, which is reflected in both criminal and administrative legislation.

In some cases, tougher penalties in Russia for such acts could save lives and health of people, and maybe even eliminate the appearance of the most resonant cases that have taken place in recent years.

Domestic law enforcement practice shows a relatively low percentage of such criminal cases from the total number. The reasons are, among other things, the lack of evidence at the stage of investigation and inquiry.

In order to improve prevention and response measures on fire safety violations that endanger the life and health of people, as well as their property, it is proposed to significantly tighten the measures provided for by the Administrative Code of the Russian Federation and the Criminal Code of the Russian Federation for these types of offenses, and also to introduce criminal penalties for malicious violation of fire safety requirements without serious consequences for others.

All these recommendations need to be worked out at the expert level, including with the participation of legal scientists, representatives of fire supervision and law enforcement agencies and the prosecutor's office. An important and key factor contributing to the resolution of issues related to the prevention of fires is the voluntary responsible attitude of all stakeholders in the prevention of such situations.

References

1. Makarova E.G. Administrative and legal provision of fire safety in the Russian Federation: monograph. M.: Yurlitinform, 2013. 192 p.
2. Improving the system of administrative penalties and the procedure for their appointment / A.V. Shevtsov [et al.]: textbook. manual. M.: Akad. Department of the Ministry of Internal Affairs of Russia, 2020.
3. Rogova Yu.A. Regulatory and legal support of activities in the field of protection of the population and territory from natural and man-made emergencies: studies. stipend. Volgograd: VolgSTU, 2020.
4. On Federal State Fire Supervision (with the «Regulations on Federal State Fire Supervision»): the decree of the Government of the Russian Federation of April 12, 2012 № 290 (with amendments and additions). Access from the help.-legal system «ConsultantPlus».
5. Monakhova Z.N., Monakhov M.S. Supervision and control in the field of security: studies. stipend. Tyumen: TIU, 2018.
6. On the approval of the Rules of fire protection in the Russian Federation (with amendments and additions): the Decree of the Government of the Russian Federation. Federation № 1479 dated September 16, 2020. Access from help.-the legal system «ConsultantPlus».
7. The Criminal Code of the Russian Federation № 63-FZ of June 13, 1996 (with amendments and add.) St.st. 168, 219, 261. Access from the help.-the legal system «ConsultantPlus».
8. On the approval of the Fundamentals of the State Policy of the Russian Federation in the field of protection of the Population and territories from emergency situations for the period up to 2030: Decree of the President of the Russian Federation. Federation of January 11, 2018. № 12. Access from help.-legal system «Consultant Plus».
9. The Code of Administrative Offences of the Russian Federation of Dec. 30, 2001. № 195-FZ (with amendments and additions). Access from the help.-legal system «Consultant Plus».
10. On Amendments to the Code of Administrative Offences of the Russian Federation: Federal Law № 36-FZ of March 9, 2021. Access from help.-legal system «Consultant Plus».

Information about the article: the article was received by the editorial office: 16.09.2022;
accepted for publication: 18.09.2022

Information about authors:

Viktor N. Kharlashin, master's student of Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia (196105, Saint-Petersburg, Moskovsky ave., 149), e-mail: hviktor_80@mail.ru

Vladimir V. Bondarenko, master's student of Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia (196105, Saint-Petersburg, Moskovsky ave., 149)

Sergey N. Cherepanov, master's student of Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia (196105, Saint-Petersburg, Moskovsky ave., 149)

Andrey S. Kulmanakov, master's student of Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia (196105, Saint-Petersburg, Moskovsky ave., 149)

IMPLEMENTATION OF PRIMARY MEASURES IN THE FIELD OF FIRE SAFETY BY LOCAL GOVERNMENTS

Oleg V. Voitenok;

Anna R. Sai[✉];

Dmitry V. Tsvetkov.

Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia, Saint-Petersburg, Russia
a-novik@mail.ru[✉]

Abstract. The issues of ensuring fire safety by local self-government bodies are considered. Within the framework of the implementation of the powers assigned to local self-government bodies, officials, to the extent of their competence, ensure the implementation of primary measures in the field of fire safety. Recently, considerable attention has been paid to the issues of fire safety by local governments, but often insufficient financial resources are allocated for the implementation of their provision. And also, on the part of the heads of local self-government bodies, there is not always an understanding of the necessity and procedure for the implementation of the powers assigned to them by the existing legislation. Interaction plays an important role in this situation with the state fire supervision authorities. The content and scope of primary measures in the field of fire safety depends on the type of development, the number of people, location and many other factors. The specific content of primary measures in the field of fire safety should be determined by officials of local self-government bodies. As primary measures in the field of fire safety, the necessary attention is not paid to ensuring the possibility of access of fire departments to the place of fire. The implementation of this provision is possible through the adoption of relevant legislative acts at the local level. The improvement of the fire safety system by the organization of municipal property is ensured, inter alia, through the participation of state fire supervision bodies within the framework of preventive measures provided for by modern legislation of the Russian Federation. Prevention in the field of fire safety at municipal facilities should be implemented not only by the state fire supervision bodies, but also by the local self-government bodies themselves, which can create voluntary fire protection units. So far, not enough attention has been paid to the creation of voluntary fire brigades and volunteer fire brigades.

Keywords: fire safety, local self-government bodies, primary measures in the field of fire safety, preventive work

For citation: Voitenok O.V., Sai A.R., Tsvetkov D.V. Implementation of primary measures in the field of fire safety by local self-government bodies // Monitoring and expertise in safety system. 2022. № 3. P. 62–65.

As part of the implementation of primary measures in the field of fire safety (PB), local self-government bodies (OMS) ensure not only compliance with the requirements established by legal acts and regulatory documents, but also must build an interconnected system that will ensure the implementation and implementation of primary measures in the field of PB.

The powers of the CHI are set out in Article 19 of Federal Law № 69-FZ of December 21, 1994 (as amended. dated April 16, 2022) «On fire safety» [1]. In general, primary measures in the field of PB can be fully determined by the powers of the CHI. List of primary measures

It is contained in Article 63 of Federal Law № 123-FZ of July 22, 2008 «Technical Regulations on fire safety requirements» [2].

The formation of primary measures in the field of PB is provided by the MLA with the solution of issues of an organizational and legal nature, which include the development and approval of regulatory legal acts reflecting the issues of compliance and implementation of PB requirements, the creation and improvement of the system of ensuring PB, the appointment of officials responsible for the implementation of this direction, the inclusion of PB issues in the agenda of meetings, etc. Financial issues include the planning of financing, the allocation of budget funds for the implementation of the implementation of the requirements of the PB

in the subordinate territory of the CHI and in organizations funded by their budget. Logistics issues are directly related to financing [3].

As part of the development of PB measures, decisions are made on the necessity and fulfillment of PB requirements on the territory of the MHI and the facilities they finance. The development of these measures is carried out by the officials of the MHI, who are entrusted with the relevant duties, and officials of organizations funded by the CHI. Often, these officials do not have the appropriate level of education and qualifications in the field of PB, which does not guarantee an understanding of the procedure for applying the regulatory framework and the procedure for implementing compliance with requirements in the field of PB.

When developing planning documentation, it is necessary to take into account the implementation of measures to ensure safety and in development programs. It is also necessary to provide for long-term planning and the possibility of operational changes in plans due to the current situation.

One of the most important issues within the competence of the CHI is the provision of the subordinate territory with sources of fire-fighting water supply. During operation, these sources must be maintained in good condition, for which the MHI enters into an appropriate contract with the organization that will service the fire-fighting water supply system. Quite often, there are organizations on the territory of the CHI that have territories in use where there are sources of fire-fighting water supply, for which the organization is already responsible. There are situations of uncertainty regarding the attribution of individual fire hydrants to CHI or organizations. The resolution of disputed issues is carried out by clarifying the actual boundaries of land plots in accordance with the land cadastral plan.

The most important issue of ensuring the PB, which is under the jurisdiction of the CHI, is to ensure the PB of residential buildings under its jurisdiction. In accordance with the requirements of Federal Law № 69-FZ of December 21, 1994 [1], the responsibilities for ensuring the security of housing are assigned to responsible tenants.

Municipal target programs are developed in accordance with the Budget Code of the Russian Federation and are designed to ensure the gradual improvement of the issues of ensuring safety in the territory of the municipality [3]. As a rule, they are developed for a period of at least three years, the amount of budget allocations for the implementation of the municipal program is determined by the MLA, while in accordance with the budget decision, it is necessary to ensure that the program is adjusted no later than three months from the date of entry into force of the relevant budget decision.

Each municipal program should have performance evaluation criteria. As the main criteria, the criteria for reducing the number of fires, deaths, injuries to people in fires and material damage are most often considered. However, these criteria do not allow us to fully evaluate the implementation of a specific program. In recent years, the implementation of preventive work has been particularly relevant in targeted programs. The positions of instructors are being introduced in the CHI for prevention, first of all they are engaged in preventive work on municipal property objects. The main focus is on schools, kindergartens, medical organizations of municipal subordination.

In order to ensure the extinguishing of fires, the head of the MLA organizes work on the approval of a plan to attract forces and means to extinguish fires. This plan is being developed in cooperation with the fire protection units stationed in the subordinate territory.

The MHI is responsible for the introduction of a special fire protection regime in this territory, which is designed to reduce the risks of fire during the fire-hazardous period. The establishment of a special fire-fighting regime, as a rule, is carried out on the basis of a decision of the commission on emergency situations and the PB of the municipality. The problem of developing an administrative act on the introduction of a special fire protection regime is the need to introduce additional requirements. This issue is being worked out in cooperation with the state fire supervision authorities.

The issue of ensuring unhindered passage of fire equipment to the place of fire is relevant both in cities and in rural settlements. Planning to ensure the passage of fire equipment is implemented within the framework of urban planning and coordination of the possibility of construction on the territory of the municipality. It is also necessary to note the illegal creation of obstacles to the movement of fire equipment on the territory of municipalities, which are created by both individual citizens and organizations. This is expressed in an increase in the boundaries of the plots and fencing of the territory, which reduces the width of driveways and does not allow fire equipment to freely turn or drive to the place of fire. Cars parked in courtyards create a big problem of access to the fire site. At the moment, there is only one way to regulate the possibility of parking cars – it is the installation of prohibiting signs or markings. Most of the residential buildings and the surrounding area are not adapted to such a number of cars. Platforms for turning fire equipment in dead-end driveways are used for parking cars. These sites are not designated in any way. The rules of the road do not provide for a separate special sign that would designate this site. Another obstacle to the access of fire trucks is the installation of barriers. The rules of the fire-fighting regime [4] allow the installation of barriers when conditions are met that will allow a fire truck to travel unhindered to the place of fire (if it is possible to automatically unlock, ensure interaction with the person who unlocks the barrier or the presence of round-the-clock duty at the barrier) (Fig).



Fig. Examples of obstacles to the movement of fire equipment

Notification of the population on the territory of the CHI is carried out through the use of centralized notification systems, television and radio broadcasting. Also, relevant recently, there has been a method of notification by SMS notification. The implementation of this method is ensured through the signing of bilateral and multilateral agreements between mobile operators operating in the territory of the CHI and other interested parties.

As part of the process of educating the population, the CHI pays first of all attention to the organization of education of the children's population in educational organizations located on the territory of the municipality, and the organization of training of the unemployed population. Assistance in the development and popularization of fire-technical knowledge is implemented within the framework of various social events (exhibitions, meetings, etc.).

One of the elements that can really increase the level of safety provision on the territory of municipalities, is the popularization of volunteerism.

As part of the implementation of Federal Law № 100-FZ of May 6, 2011 «On Voluntary Fire Protection» [5], the MHI are empowered to independently make decisions to stimulate citizens' participation in the activities of voluntary fire protection. However, in this situation, the CHI must assume a fundamental leadership role in the creation and maintenance of voluntary fire organizations.

As part of the implementation of federal fire supervision, the state fire supervision authorities, in accordance with the requirements of Federal Law № 248-FZ of July 31, 2020 [6], carry out preventive measures. In relation to municipal property objects, these are primarily kindergartens, schools, and medical organizations. One of the directions of implementation of preventive measures is the prevention of death and injury of people in fires [7].

In order to improve the implementation of primary measures in the field of PB, it is proposed to introduce restrictions on parking cars in courtyards, as well as the need to provide norms defining the requirement to create places for the installation of a fire truck near a water source. The popularization of volunteerism is possible through the introduction of additional incentive measures.

References

1. About fire safety: Feder. the law grew. Federation of 21 Dec. 1994 № 69-FZ. Access from help.-the legal system «ConsultantPlus».
2. Technical regulations on fire safety requirements: Feder. the law grew. Federation № 123-FZ dated July 22, 2008. Access from help.-the legal system «ConsultantPlus».
3. Budget Code of the Russian Federation: Feder. the law grew. Federation of July 31, 1998 № 145-FZ. Access from help.-the legal system «ConsultantPlus».
4. On the approval of the Rules of the fire regime in the Russian Federation: Decree of the Government of the Russian Federation. Federation №. 1479 dated September 16, 2020. Access from help.-the legal system «ConsultantPlus».
5. About voluntary fire protection: Feder. the law grew. Federation № 100-FZ dated May 6, 2011. Access from help.-the legal system «ConsultantPlus».
6. On State control (supervision) and municipal control in the Russian Federation: Feder. the law grew. Federation № 248-FZ dated July 31, 2020. Access from help.-the legal system «ConsultantPlus».
7. Savenkova A.E., Zavyalov D.E., Kuzmina T.A. The role of preventive measures aimed at preventing the death and injury of people in fires // Monitoring and expertise in safety system. 2021. № 3. P. 5–10.

Information about the article: the article was received by the editorial office: 03.09.2022;
accepted for publication: 13.09.2022

Information about authors:

Oleg V. Voitenok, associate professor of the department of special training of Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia (196105, Saint-Petersburg, Moskovsky ave., 149)

Anna R. Sai, senior of Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia (196105, Saint-Petersburg, Moskovsky ave., 149), e-mail: a-novik@mail.ru

Dmitry V. Tsvetkov, master's student of Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia (196105, Saint-Petersburg, Moskovsky ave., 149)

LIFE SAFETY

RISKS OF OCCUPATIONAL INJURY AND DEATH OF PREVENTIVE AND FIRE INSPECTION PERSONNEL OF THE STATE FIRE SERVICE OF EMERCOM OF RUSSIA AND MEASURES TO REDUCE THEM

Vladimir I. Evdokimov✉.

All-Russian center for emergency and radiation medicine A.M. Nikiforov of EMERCOM of Russia, Saint-Petersburg, Russia.

Evgeny V. Bobrinev;

Andrey A. Kondashov.

All-Russian order of the «Badge of Honor», research institute of fire defense of EMERCOM of Russia, Balashikha, Moscow region, Russia

9334616@mail.en ✉

Abstract. Extreme conditions of activity of firefighters can probably reduce the functional reserves of the body, contribute to the occurrence of erroneous actions, injuries and even death. The purpose of the article is to analyze the risks of occupational injuries and deaths of preventive and supervisory personnel of the state fire service of EMERCOM of Russia for 10 years (2012–2021). Information about injuries in 2012–2015 obtained from the database (RU 2015621061), in 2016–2021 – from the report sheet for EMERCOM of Russia. 92 occupational injuries were analyzed, including 8 fatal injuries received by preventive and supervisory personnel. The average annual risk of injury in the performance of official duties among the preventive and supervisory personnel of the EMERCOM of Russia was $(6,36 \pm 0,74) \cdot 10^{-4}$ and was statistically significantly less than that of the entire personnel – $(9,19 \pm 0,54) \cdot 10^{-4}$ ($p < 0.05$). The average annual risk of death of preventive and supervisory personnel of the state fire service of EMERCOM of Russia was $(5,61 \pm 1,42) \cdot 10^{-5}$ and less at the level of trends than for the entire personnel of the state fire service of the EMERCOM of Russia – $(7,80 \pm 0,74) \cdot 10^{-5}$. A significant proportion of occupational injuries and deaths of personnel were caused by psychophysiological causes (personal factor), for example, 69 (75 %) suffered from personal negligence and violations of traffic rules people died – 7 (88 %). Industrial injuries can be controlled only if all possible injuries are taken into account. The main preventive measures should be focused on eliminating the identified causes and circumstances of injury.

Keywords: safety, risk, injury, death, state fire supervision, EMERCOM of Russia

For citation: Evdokimov V.I., Bobrinev E.V., Kondashov A.A. Risks of occupational injuries and death of preventive and supervisory personnel of the state fire service of EMERCOM of Russia and measures to reduce them // Monitoring and expertise in safety system 2022. № 3. S. 66–73.

Introduction

Prevention of fires in the form of prevention of risks of causing harm (damage) to legally protected values in the field of fire safety is carried out by the federal state fire inspection (FSFI) of EMERCOM of Russia. These include subdivisions of the central office of EMERCOM of Russia, regional centers of EMERCOM of Russia, departments (departments, inspections, groups) of the state fire service (SFS) of EMERCOM of Russia, which are responsible for the organization and implementation of fire supervision in Russia. The procedure for the organization and implementation of the FSFN is established by the Decree of the Government Ros. Federation of April 12, 2012 № 290 «On Federal State Fire Supervision» [1].

According to the timing of official activities [2, 3], the average time spent by fire supervision officials (inspectors, investigators, etc.) on inspections of objects of supervision and preventive work is 36 % of working time, the average time spent on processing the results of inspections, working with documents, citizens – 15 %.

Extreme conditions of firefighters' activity can probably reduce the functional reserves of the body, contribute to the occurrence of erroneous actions, accelerated occupational diseases, injuries, and even death [4].

Occupational injury is a measure of the number of injuries sustained by workers in the workplace over a specified period of time, such as one year. The occupational injury rate is a marker of occupational safety. More than 370 million occupational injuries occur annually in the world, from which about 400 thousand people die [5]. The economic damage from industrial injuries and occupational diseases is from 8 to 4 % of the gross product of economically developed countries [6, 7].

According to Rosstat [8], the average annual level of occupational injuries of workers throughout the Russian economy for 10 years in 2012–2021 was $(13,40 \pm 0,86) \cdot 10^{-4}$, including male workers – $(16,50 \pm 1,09) \cdot 10^{-4}$, deaths at work – $(6,23 \pm 0,38) \cdot 10^{-5}$ and $(10,23 \pm 0,63) \cdot 10^{-5}$, respectively.

It is appropriate to point out that the improvement of working conditions, effective control of the labor protection service and a number of other measures contributed to the reduction of industrial injuries in the world, Russia and the Russian Ministry of Emergency Situations. According to large-scale studies conducted in 195 countries of the world on behavioral, environmental and occupational risks, they showed a decrease in industrial deaths from all causes in the world by 6,5 %, including from industrial exposure to heat, fire and smoke – by 14,2 % [9]. The average annual risk of occupational injuries of personnel of SFS EMERCOM of Russia for 15 years (2006 to 2020) was $(14,66 \pm 2,01) \cdot 10^{-4}$ [10]. In the article, this figure for the last 10 years for personnel turned out to be less.

Target articles – analysis of the risks of occupational injuries and death of preventive and supervisory personnel of the SFS EMERCOM of Russia for 10 years (2012–2021).

Material and methods

Rates of injuries sustained in the line of duty and deaths in the production of personnel of SFS EMERCOM of Russia in 2012–2021, obtained from the database [11].

The resulting injuries were correlated with the activities of the personnel (operational, training and sports, and everyday) and the circumstances of the injury (Table 1), which were grouped into causes (technical, organizational, psychophysiological, and hazardous factors of fires) [12].

Table 1. Causes and circumstances of industrial injuries of personnel of the EMERCOM of Russia

The reasons		Circumstances	
1	Technical	1.1	Design flaws and insufficient reliability of machines, mechanisms, equipment, special clothing and footwear
		1.2	Unsatisfactory technical condition of the building, structure
		1.3	Exposure to harmful substances
		1.4	Explosion of gas cylinders or gas-air mixture due to malfunction
2	Organization-rational	2.1	Impact of electric current
		2.2	Exposure to faulty objects, parts, machines, etc.
		2.3	Damage caused by illegal actions of others
		2.4	Shortcomings in teaching safe work practices
3	Psycho-physiological	3.1	Personal negligence (fall of the victim, etc.)
		3.2	Violation of traffic rules
		3.3	Mental and physical overstrain of body functions
		3.4	Violation of the rules on labor protection, labor discipline
4r	Dangerous factors fires	4.1	Collapse, fall, collapse of building structures, objects, materials
		4.2	Explosion of gas cylinders or gas-air mixture
		4.3	Exposure to extreme ambient temperatures (overheating, etc.)
		4.4	Poisoning by combustion products
		4.5	Exposure to smoke, fire or flame (burn or poor visibility)
		4.6	Impact of objects, parts, machines, etc.

The level of occupational injuries (the risk of injury in the performance of professional duties) was calculated per 10 thousand people. personnel ($\times 10^{-4}$), deaths (risk of death) – per 100 thousand ($\times 10^{-5}$). The average annual number of analyzed personnel of the Federal Border Guard Service of the EMERCOM of Russia in 2012–2021 there were $(191,3 \pm 3,3)$ thousand people, of which the preventive and supervisory personnel of EMERCOM of Russia – $(14,6 \pm 0,2)$ thousand people, or 7,6 % of the number of personnel of SFS EMERCOM of Russia.

When studying the dynamics of injury rates and, in particular, the death of personnel of SFS EMERCOM of Russia, the difficulties associated with the heterogeneity of the data, their significant fluctuations in different periods of time, were identified. To reduce the contribution of the random component, which leads to significant fluctuations, we used the method of smoothing time series [13] and injury rates using the methods of moving average and exponential smoothing. Both methods gave similar results, but they significantly differed from the parameters of the original distribution. The smoothing procedure was not used in the final analysis to exclude possible distortion of the results.

The article presents the arithmetic mean indicators and their errors ($M \pm m$). Due to insignificant rates of injuries for some reasons and circumstances, the calculated average annual level differed from the normal distribution. The development of risks of occupational injury and death was studied using time series, for which a second-order polynomial trend was built. The coefficient of determination (R^2) showed the connection of the constructed trend with the real trend in the development of indicators, the larger R^2 (maximum 1,0), the more objective the trend turned out to be. Consistency (congruence) of the studied trends in occupational injury and death risks was assessed by Pearson's correlation coefficient (r).

Results and their analysis

Injury risks. Over the past 10 years, 1769 injuries were registered among the personnel of the SFS EMERCOM-of Russia in the performance of their duties, including 92 among preventive personnel. The average annual risk of industrial injuries was $(11,57 \pm 0,68) \cdot 10^{-4}$, was almost 1,4 times less than supervisory personnel – $(6,36 \pm 0,74) \cdot 10^{-4}$ ($p < 0,05$).

On fig. 1 shows the dynamics of the risks of industrial injuries by the personnel of SFS EMERCOM of Russia. With different significance coefficients of determination, polynomial risk trends for the personnel of the SFS of EMERCOM of Russia and preventive and supervisory personnel resemble U-curves. Injuries among preventive and supervisory personnel are an integral part of the indicators for the personnel of SFS EMERCOM of Russia, however, the congruence of the presented trends is positive, low and statistically unreliable ($r = 0,267$; $p > 0,05$), which may indicate the influence of the dynamics of the risks of developing industrial injuries by leading different (multidirectional) factors.

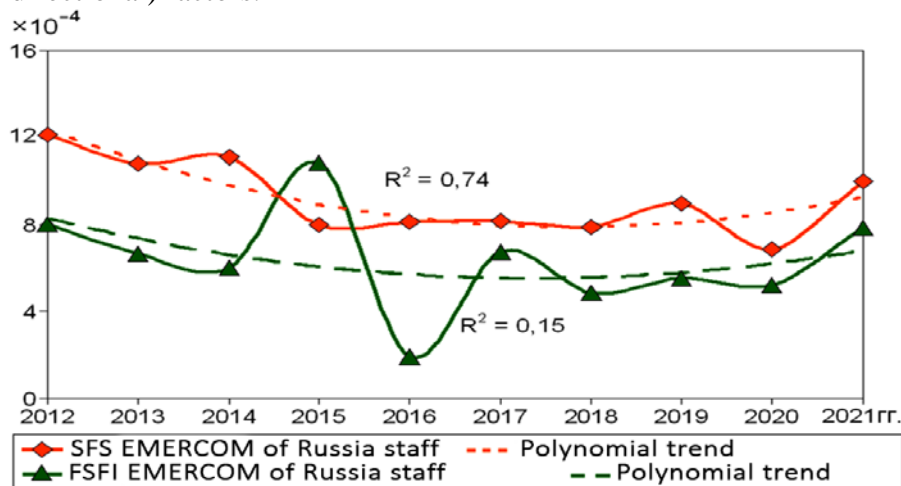


Fig. 1. Dynamics of the risks of occupational injuries of personnel of SFS EMERCOM of Russia and preventive and supervisory personnel

Generalized data on the risks of injury to the personnel of SFS EMERCOM of Russia, depending on the causes and circumstances of injury, are presented in Table. 2. The risk structure was calculated based on the total number of injuries ($n = 1769$). The leading ranks of the first risks of the significance of injury for all personnel of SFS EMERCOM of Russia and preventive and supervisory personnel coincided.

Table 2. **Generalized indicators of the risk of injury ($n = 1769$) in the performance of official duties in of SFS EMERCOM of Russia in 2012–2021**

Causes of injury	Circumstances evidence injuries	SFS EMERCOM of Russia			Prophylactic and supervisory staff			p <
		level ($M \pm m$)·10 ⁻⁴	%	rank	level ($M \pm m$)·10 ⁻⁴	%	rank	
Technical	1.1							0,05
	1.2	0,03 ±0,02	0,4	16th, 17th				
	1.3	0,09 ±0,04	1,0	14th				
	1.4	0,04 ±0,02	0,4	16th, 17th				
	Total	0,16 ±0,05	1,8					
Organizational	2.1	0,07 ±0,02	0,7	15th				0,01
	2.2	0,42 ±0,10	4,6	4th	0,07 ±0,07	0,1	5th–9th	0,05
	2.3	0,13 ±0,03	1,4	13th				0,01
	2.4	0,31 ±0,09	3,3	10th	0,42 ±0,21	0,3	4th	
	Total	0,92 ±0,12	ten		0,49 ±0,23	0,4		
Psycho-physiological	3.1	3,64 ±0,25	39,7	1st*	3,03 ±0,49	2,4	1st	
	3.2	1,30 ±0,15	14,2	2nd	1,74 ±0,31	1,4	2nd	
	3.3	0,37 ±0,10	4,1	6th	0,76 ±0,30	0,6	3rd	
	3.4	0,21 ±0,06	2,3	12th				0,01
	Total	5,53 ±0,32	60,3		5,54 ±0,82	4,4		
Dangerous factors fires	4.1	0,85 ±0,07	9,3	3rd				0,001
	4.2	0,40 ±0,10	4,4	5th	0,07 ±0,07	0,1	5th–9th	0,05
	4.3	0,35 ±0,08	3,7	8th				0,01
	4.4	0,33 ±0,05	3,5	9th	0,07 ±0,07	0,1	5th–9th	0,05
	4.5	0,37 ±0,10	4,0	7th	0,13 ±0,09	0,1	5th–9th	0,05
	4.6	0,27 ±0,05	3,0	11th	0,07 ±0,07	0,1	5th–9th	0,05
Total	2,57 ±0,20	27,9		0,34 ±0,18	0,4			
Total		9,19 ±0,54	100,0		6,36 ±0,74	5,2		0,05

*1–3rd significance rank is highlighted in w /f font

The 1st rank of significance of the circumstances of the risks of occupational injuries among the personnel of EMERCOM of Russia was made up of indicators of personal negligence (for example, a fall of the victim, etc.) with an injury rate of $(3,64 \pm 0,25) \cdot 10^{-4}$ and a share of 39,7 % of all injuries, 2nd rank – violations of traffic rules – $(1,30 \pm 0,15) \cdot 10^{-4}$ and 14,2 %, respectively, 3rd rank – collapses, falls, collapses of building structures, objects, materials – $(0,85 \pm 0,07) \cdot 10^{-4}$ and 9,3 %, respectively (Table 2). These three circumstances in total amounted to 63,2 % of the industrial injuries received by the personnel of the Federal Border Guard Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia.

There were no technical causes that caused injuries to preventive and supervisory personnel in the analyzed period. Basically, industrial injuries were caused by psychophysiological reasons (personal factor). For example, the 1st rank of significance of the circumstances of the risks of occupational injuries were indicators of personal negligence with a level of $(3,03 \pm 0,49) \cdot 10^{-4}$ and a share in the structure of 2,4 % of all injuries received by the personnel of the SFS EMERCOM of Russia or 47, 8 % by preventive and supervisory personnel, 2nd rank – violations of traffic rules – $(1,74 \pm 0,31) \cdot 10^{-4}$, 1,4 and 27,2 %, respectively, 3rd rank – mental and physical overstrain of body functions – $(0,76 \pm 0,30) \cdot 10^{-4}$, 0,6 and 12 %, respectively (Table 2). In total,

the listed ranks of causes accounted for 4,4 % of all injuries among the personnel of SFS EMERCOM of Russia or 87 % among preventive and supervisory personnel.

Statistically significant differences in the level of injuries of the first leading circumstances of injuries among the personnel of SFS EMERCOM of Russia and preventive and supervisory personnel have not been identified. As expected, there were statistically significantly fewer injuries sustained during firefighting among preventive and supervisory personnel (Table 2).

The share of occupational injuries sustained by preventive and supervisory personnel in the course of their official duties in the structure of all injuries to personnel of SFS EMERCOM of Russia in 2012–2021 is 5,2 % (Fig. 2A). In the dynamics of the structure, there is an increase in the proportion of injuries among preventive and supervisory personnel in the structure of injuries of personnel of SFS EMERCOM of Russia. The maximum proportion of injuries was in 2015 (Fig. 2B).

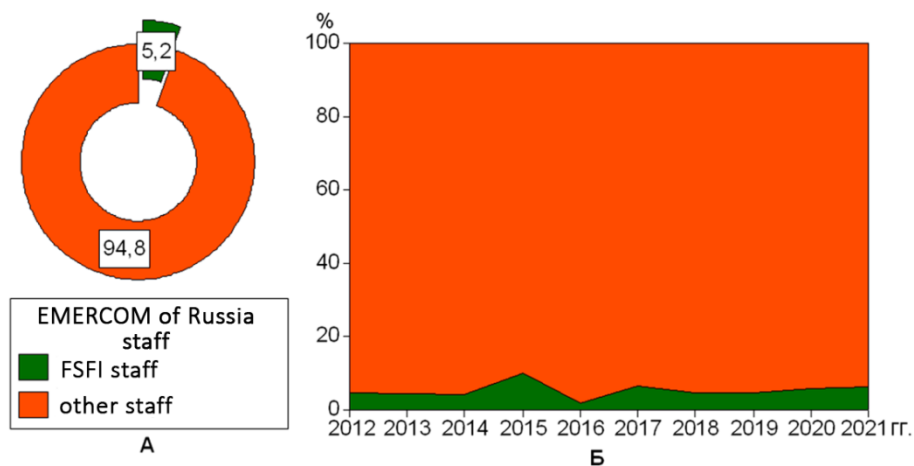


Fig. 2. Structure (A) and structure dynamics (B) of industrial injuries personnel of SFS EMERCOM of Russia

Risks of death. Over the past 10 years, 149 fatal injuries have been registered among the personnel of the SFS EMERCOM of Russia in the performance of their duties, including 8 among preventive and supervisory personnel. The average annual risk level for the death of personnel of the SFS EMERCOM of Russia was $(7,80 \pm 0,74) \cdot 10^{-5}$, preventive and supervisory personnel – 1,4 times less – $(5,61 \pm 1,42) \cdot 10^{-5}$. There are no statistically significant differences ($p > 0,05$).

At low coefficients of determination, polynomial trends in the risk of death show trends in increasing data (Fig. 3). The preventive and supervisory personnel of SFS EMERCOM of Russia have seen a significant increase in indicators in recent observation periods.

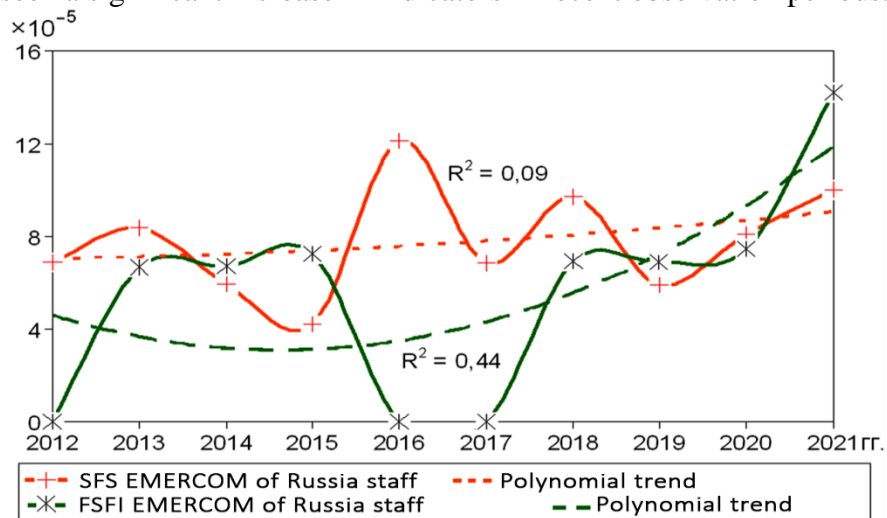


Fig. 3. Dynamics of the risks of death of the personnel of SFS EMERCOM of Russia and preventive and supervisory personnel

The congruence of risk trends is very low and not statistically significant ($r = -0,012$; $p > 0,05$), which may indicate the influence of leading different (multidirectional) factors in the development of risk of death.

Generalized data on the risks of death of personnel of the Federal Border Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia, depending on the causes and circumstances of injury, are presented in Table 3. The 1st rank of the significance of the circumstances of the risks of death of the personnel of SFS EMERCOM of Russia were indicators of traffic violations – with a level of $(2,03 \pm 0,34) \cdot 10^{-5}$ and a share in the structure of 26,2 %, 2nd rank – collapses, falls, collapses of building structures, objects, materials – $(1,68 \pm 0,52) \cdot 10^{-5}$ and 21,4 %, respectively, 3rd – about etching by combustion products – $(0,79 \pm 0,26) \cdot 10^{-5}$ and 10,1 %, respectively (Table 3). The sum of the shares of the listed three ranks of significance turned out to be 58,3 % of the structure of the death of the entire personnel of SFS EMERCOM of Russia (Table 3).

The main reasons for fatal occupational injuries among preventive and supervisory personnel of SFS EMERCOM of Russia were psychophysiological (personal factors). For example, seven people died from traffic violations, out of eight of all deaths in 2012–2021. The risk of death of preventive and supervisory personnel, due to psychophysiological reasons, turned out to be more at the level of trends than the entire personnel of the SFS EMERCOM of Russia – $(4,92 \pm 1,51) \cdot 10^{-5}$ and $(3,13 \pm 0,30) \cdot 10^{-5}$, respectively (Table 3).

The share of fatal injuries among the preventive and supervisory personnel of the EMERCOM of Russia in the performance of official duties in the structure of fatal injuries of entire personnel of EMERCOM of Russia in 2012–2021 was 5,4 % (Fig. 4A). In the dynamics of the structure, there is a trend towards an increase in the proportion of deaths of preventive and supervisory personnel (Fig. 4B).

Table 3. Generalized indicators of the risk of death ($n = 149$) during the performance of official duties by the personnel of SFS EMERCOM of Russia in 2012–2021

Causes of injury	Circumstances evidence injuries	SFS EMERCOM of Russia			Prophylactic and supervisory staff			p <
		level ($M \pm m$)·10 ⁻⁴	%	rank	level ($M \pm m$)·10 ⁻⁴	%	rank	
Technical	1.1							
	1.2							
	1.3	0,05 ± 0,05	0,7	12th, 13th				
	1.4							
	Total	0,05 ± 0,05	0,7					
Organizational	2.1	0,15 ± 0,11	2,0	9th, 10th				
	2.2	0,12 ± 0,12	1,3	11th				
	2.3	0,05 ± 0,05	0,7	12th, 13th				
	2.4	0,84 ± 0,47	10,7	3rd	0,69 ± 0,69	0,7	2nd	
	Total	1,15 ± 0,49	14,7		0,69 ± 0,69	0,7		
Psycho-physiological	3.1	0,57 ± 0,20	7,4	5th				0,05
	3.2	2,03 ± 0,34	26,2	1st	4,92 ± 1,51	4,7	1st	
	3.3	0,37 ± 0,14	4,7	8th				0,05
	3.4	0,16 ± 0,11	2,0	9th, 10th				
	Total	3,13 ± 0,30	40,3		4,92 ± 1,51	4,7		
Dangerous factors fires	4.1	1,68 ± 0,52	21,4	2nd				0,01
	4.2	0,52 ± 0,17	6,7	6th				0,05
	4.3							
	4.4	0,79 ± 0,26	10,1	4th				0,05
	4.5	0,42 ± 0,20	5,4	7th				
	4.6	0,05 ± 0,05	0,7	12th, 13th				
Total	3,47 ± 0,64	44,3					0,001	
Total		7,80 ± 0,74	100		5,61 ± 1,42	5,4		

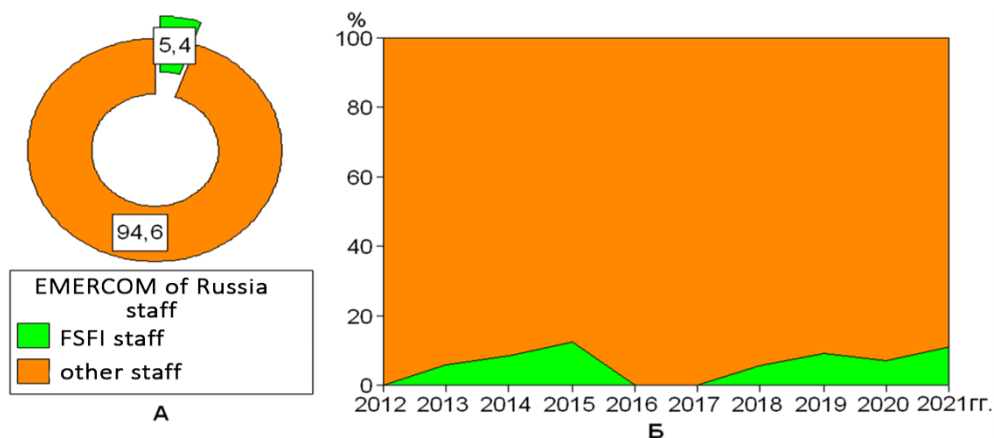


Fig. 4. **Structure (A) and structure dynamics (B) of fatal injuries among the personnel of EMERCOM of Russia**

The introduction of a number of measures will contribute to the reduction of occupational injuries and deaths of personnel in the Russian Emergencies Ministry:

- certification of workplaces for working conditions in accordance with the requirements of Art. 212 of the Labor Code of Russia and the Federal Law of December 28, 2013 № 426-FZ «On a special assessment of working conditions»;
- re-equipment of the material base, including vehicles, using the latest scientific and technical developments;
- conducting at least once a year tests with drivers of vehicles according to the rules of the road with the participation of employees of the State Traffic Inspectorate of the Ministry of Internal Affairs of Russia;
- increasing responsibility for one's own health, conducting life safety classes with personnel, bonuses for health-preserving behavior (for example, the introduction of cash bonuses for the absence of temporary disability certificates based on the results of work for the quarter, half year, year);
- recording of all injuries, including those that did not lead to disability, participation in the analysis of the causes of injuries and their consequences of labor protection specialists, firefighters, engineers, managers and doctors. Communicating the results of internal investigations of injuries to all personnel of EMERCOM of Russia, etc.

Conclusion

The average annual risk (2012–2021) of injury in the performance of official duties among the preventive and supervisory personnel of SFS EMERCOM of Russia was $(6,36 \pm 0,74) \cdot 10^{-4}$ and was statistically significantly less than that of the entire personnel of the SFS EMERCOM of Russia – $(9,19 \pm 0,54) \cdot 10^{-4}$ ($p < 0,05$).

The average annual risk of death of preventive and supervisory personnel of SFS EMERCOM of Russia was $(5,61 \pm 1,42) \cdot 10^{-5}$ and was less at the level of trends than for the entire personnel of the SFS EMERCOM of Russia – $(7,80 \pm 0,74) \cdot 10^{-5}$.

A significant proportion of occupational injuries and deaths of preventive and supervisory personnel of the SFS EMERCOM of Russia were caused by psychophysiological causes (personal factor), for example, 69 (75 %) people suffered from personal negligence and violations of traffic rules, 7 (88 %) died. Industrial injuries can be controlled only if all possible injuries are taken into account. The main preventive measures should be focused on eliminating the identified causes and circumstances of injury.

References

1. On federal state fire supervision: Government Decree R os. Federation of 12 Apr. 2012 № 290 // With arr. legislation Ros. Federation. 2012. № 17. Art. 1964.

2. Shlepnev M.M. Approaches to substantiating the number of state fire supervision bodies taking into account various factors in the context of the transition to a risk-based model of supervisory activities // *Fire safety*. 2016. № 2. P. 99–104.
3. Matyushin A.V., Kozyrev E.V., Matyushina E.A. Average time spent by interrogators on the production of various procedural actions during an inquiry in cases of fires // *Actual problems of fire safety: materials of the XXXIII Intern. sci.-pract. conf.* M., 2021. P. 152–157.
4. Evdokimov V.I., Aleksanin S.S., Bobrinev E.V. Analysis of indicators of morbidity, injury, disability and mortality of employees of the State Fire Service of Russia (1996–2015): monograph / scientific. ed. N.I. Evdokimov; Vseros. center emergency. and radiats. honey. them. A.M. Nikiforova of EMERCOM of Russia. SPb.: Polytechnic-print, 2019. 167 p.
5. Safety and Health at the heart of the Future of Work: Building on 100 years of experience / International Labor Organization. Geneva, 2019. 82 p.
6. Global burden due to occupational injury / M. Concha-Barrientos [et al.] // *Am. J. Industrial Med.* 2005 Vol. 48. № 6. P. 470–481. DOI: 10.1002/ajim.20226.
7. Global Estimates of the Burden of Injury and Illness at Work in 2012 / J. Takala [et al.] // *J. Occup. Envir. Hyg.* 2014 Vol. 11. P. 326–337. DOI: 10.1080/15459624.2013.863131.
8. Federal State Statistics Service of Russia (Rosstat). URL: <https://rosstat.gov.ru/search?q=industrial+injuries> (date of access: 12.06.2022).
9. Global, regional and national comparative risk assessment of 84 behavioral, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017 / J.D. Stanaway [et al.] // *Lancet*. 2018. Vol. 392. № 10159. P. 1923–1994. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30750-9.
10. Evdokimov V.I., Bobrinev E.V., Kondashov A.A. Analysis of occupational injuries and deaths of personnel of the State fire service of EMERCOM of Russia (2006–2020): monograph / scientific. ed. IN AND. Evdokimov; Vseros. center emergency. and radiats. honey. them. A.M. Nikiforov of EMERCOM of Russia. Vseros. Order «Badge of Honor» scientific-research. in-t fire prevention. Defense EMERCOM of Russia. SPb.: Izmailovsky, 2022. 138 p.
11. Bank of statistical data on morbidity, injury, disability and death of personnel of EMERCOM of Russia in the performance of official duties / A.A. Poroshin [et al.]: database registration certificate RU 2015621061, publ. 13.07.2015; Application №. 2015620391, 17.04.2015; copyright holder: Vseros. scientific-research. in-t fire prevention. Defense EMERCOM of Russia.
12. Factorial approach to the assessment of injuries of firefighters / A.V. Matyushin [et al.] // *Actual problems of fire safety: materials of the XXVII Intern. sci.-pract. conf.: at 3 ch.* M., 2015. Part 3. P. 222–227.
13. Afanasiev V.N., Yuzbashev M.M. Time series analysis and forecasting. M.: Finance and statistics, Infra-M, 2015. 320 p.

Information about the article : the article was received by the editors: 03.08.2022;
accepted for publication: 17.09.2022

Information about authors:

Vladimir I. Evdokimov, chief researcher of the All-Russian center for emergency and radiation medicine named after A.M. Nikiforova of EMERCOM of Russia (194094, Saint-Petersburg, Akademika Lebedeva str., 4/2), doctor of medical sciences, professor, e-mail: 9334616@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0771-2102>

Evgeny V. Bobrinev, leading researcher of the All-Russian order of the «Badge of Honor» of the research institute of fire defense of EMERCOM of Russia (143803, Moscow Region, Balashikha, Microdistrict VNIPO, 12), candidate of biological sciences, e-mail: otel_1_3@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8169-6297>

Andrey A. Kondashov, leading researcher of the All-Russian order of «Badge of Honor» of the research institute of fire defense of EMERCOM of Russia (143803, Moscow region, Balashikha, Microdistrict VNIPO, 12), candidate of physical and mathematical sciences, e-mail: akond2008@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2730-1669>

DIALOGUES WITH SPECIALISTS

ON THE ISSUE OF CREATING INTERACTIVE WEB-PAGES

Alexander Yu. Labinsky.

Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia, Saint-Petersburg, Russia
Labinsciy@yandex.ru

Abstract. The possibilities of interactive web-pages are considered. The main attention is paid to the features of the HTML markup language extension – dynamic HTML, including the features and capabilities of the Dynamic HTML language. The possibilities of using tables and lists, styles and script code, static and dynamic filters, as well as dialog boxes are considered. Examples of using the VBScript and JavaScript scripting languages are given. Special attention is paid to the Dynamic HTML object model, including objects, methods, properties and events. The main objects of the Dynamic HTML object model are considered, including the objects Window, Document, History, Navigator, Location, Event and Screen. The work with databases is considered using the Tabular Data control (Tabular data). The Tabular Data control binds information to a web-page and allows you to sort data, view records in the database and filter data (search for data by a certain criterion) without multiple downloads of data from the Internet. Documents created using Dynamic HTML technology can be used, including for distance learning purposes.

Keywords: information technology, multimedia technology, Dynamic HTML technology, object model, object, method, property, event, distance learning

For citation: Labinsky A.Yu. On the issue of creating interactive web-pages // Monitoring and expertise in safety system. 2022. № 3. P. 74–79.

Introduction

Information technologies are widely used in the educational process, including distance learning [1, 2]. When processing a training course into an electronic source of information, a friendly dialog mode of operation of the application being created, implying the use of interactive web-pages, is of great importance.

Interactive web-pages involve the use of multi-layered graphics, text and graphic effects, graphic animation and dialog boxes, thanks to which user interaction, dynamic placement of objects, work with databases and the use of VBScript and JavaScript scripting languages are organized.

To create interactive web-pages, an extension of the HTML language – Dynamic HTML (Dynamic HTML) can be used. With the help of Dynamic HTML, a web-page can «track» and react to the movement of the mouse pointer over text, images and tables, graphic objects can serve as a background, be placed on top of the text or move. Thus, any part of a web-page can become active (dynamic).

The features of the Dynamic HTML language include [3–6]:

- dynamic modification of a web-page at any time;
- using the keyboard and mouse;
- using style sheets and dialog boxes;
- graphic animation, including dynamic change of the object's appearance;
- communication with databases.

When data (databases) are linked to a Web page, the browser does not need to repeatedly access the web-server, since the data has already been downloaded. The Dynamic HTML language allows you to sort and filter such data, as well as perform any other manipulations with them.

Unlike HTML, its extension, Dynamic HTML, uses VBScript and JavaScript scripting languages to achieve many effects. Dynamic HTML allows the user to change and dynamically control the display of text and graphics on the screen without the need to update the web-page. This innovation is the reason for the name of the HTML markup language extension – Dynamic HTML.

Features of the Dynamic HTML language

The main innovations of Dynamic HTML, unlike the usual versions of the HTML language, are as follows [7–10]:

- All elements of the web-page (tags, graphics, text) are available for viewing and management.
- Using CSS Style Sheets (Cascading Style Sheets) and script code in the scripting languages VBScript and JavaScript, it allows you to effectively manage the elements of a web-page.
- The document object model allows you to use elements created dynamically on a web-page in a new way (for example, tables) written using script code.
- Absolute positioning of elements on a web-page, including the third coordinate, allows you to create a 2.5-dimensional effect.
- Dynamic rendering of any part of a web-page allows you to make the process of change visible. At the same time, you do not need to completely refresh the page to see its modified appearance.
- New object-dependent methods are supported, including passing events through the object hierarchy.
- Graphic filters allow the user to add multimedia effects to graphics and text.
- In Dynamic HTML, compared to the version of HTML 4.0, there are few new attributes and not a single new tag has appeared. Using Dynamic HTML allows you to make any part of a web-page accessible. That is, you can change almost the entire page during its display in the browser.
- In Dynamic HTML, style sheets organize the connection between the definition of all parts of a web-page and can form the page's response to the script code in a new way – as properties of an elementary object.

An example of using the VBScript scripting language to interactively select a color from a list is shown in Fig. 1.

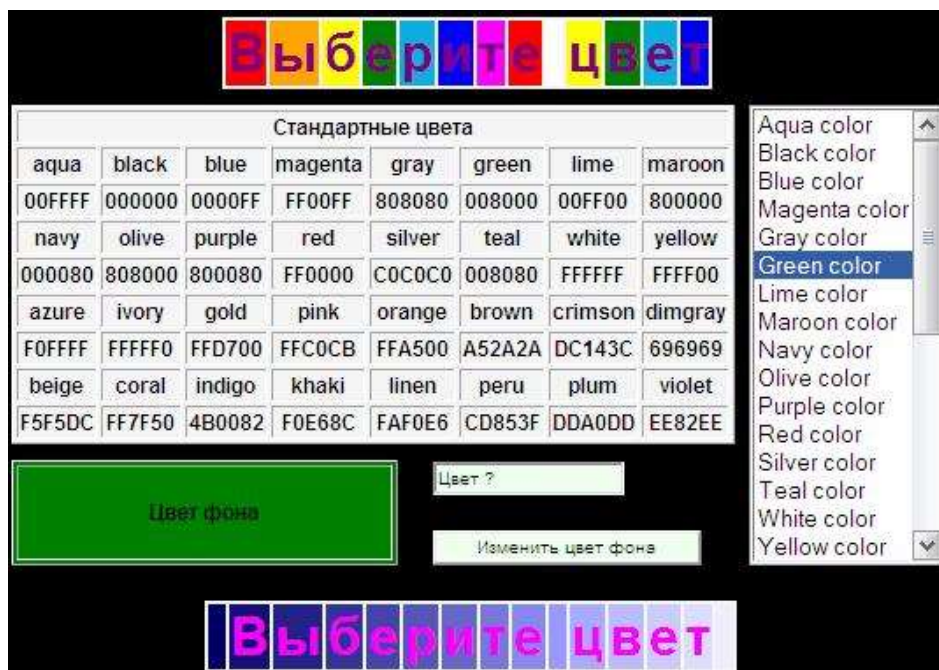


Fig. 1. Interactive color selection from the list of standard colors

An example of using the JavaScript scripting language to create a message form used for feedback from website visitors is shown in Fig. 2.

Fig. 2. Message form for the Internet

Dynamic HTML uses an improved object model that organizes all objects and elements on a Web page, making them manageable.

Before the advent of style sheets, all text on a Web page appeared in the font and color defined by default (usually Times New Roman), and its position in the browser window was not determined. Dynamic HTML supports a system for accurately setting the page position without using ActiveX controls.

In Dynamic HTML, the multimedia effects provided by the browser can be run with a single line of code. Previously, such effects required an entire program in a conventional programming language. Such effects in Dynamic HTML can be controlled using style sheets and scenario properties.

Static and dynamic filters are effects for changing the appearance of graphics and text on a web-page. An example demonstrating the use of filters is shown in Fig. 3.

To apply the filter click



Filters can be applied to text, controls, or images

Fig. 3. Filters applied to text, controls, or images

The result of using the Wave filter is shown in Fig. 4.



Fig. 4. The result of using the Wave filter (wave)

The Internet Explorer browser supports static and dynamic filtering effects. Dynamic filters are divided into two groups: transition control and appearance control. Effects can be applied either as properties in a cascading style sheet, or by setting script code. In Dynamic HTML, the browser can redraw the entire web-page or part of it using saved copies of elements, rather than the original text of the page script.

Dialog boxes. Dynamic HTML can use dialog boxes for warnings (alert() method), messages (MsgBox routine), confirmations (confirm() method), input (InputBox() function) and invitations (ShowMessage() routine, prompt() method).

An example demonstrating the use of dialog boxes, in particular the information input window, is shown in Fig. 5.

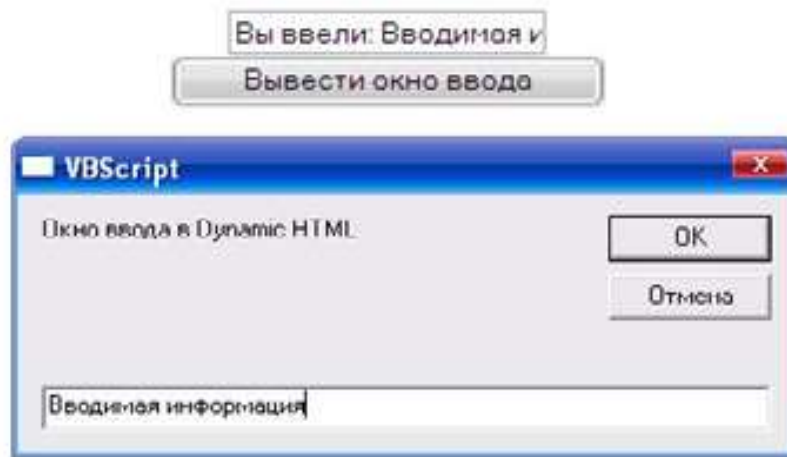


Fig. 5. Example of a dialog box for entering information

Input windows are created using the standard VBScript function InputBox(). The InputBox() function returns the string entered by the user.

In Dynamic HTML, you can allow or prohibit the passage of an event through the hierarchy of browser objects and access it at various levels. We can determine which element is responding to an event at a given time. It is possible to form a reaction to an event of several objects or a reaction of one object to different events.

There are three advantages to using CSS style sheets:

1. Universality of their application. You can create a style sheet and apply add it to a document or a group of documents by simply setting links to it in them. At the same time, you can change the appearance of all the pages by simply changing the style sheet.

2. Advanced text management features – with the help of properties, you can create drop-down menus, overlay one text on another, make the text cast a shadow, etc.

3. Style sheets allow you to store text and information about how it should look in different places. This allows you to reduce the size of document files.

The style sheet (CSS) provides the ability of one tag to inherit the properties of another. That is, we don't have to describe the properties of all possible tags.

Object model in Dynamic HTML

The browser is built around a structured set of objects. These objects create an interaction between the HTML code that forms the web-page and the actions of the browser. The various objects on a web-page are organized into a structure called an object model. Objects collected in collections and linked by a parent-child hierarchy are the basis of a structural object model.

An object model can be represented as an interface between the HTML source text of a page and a browser program that creates a window and fills it with elements defined on a web-page. An object model includes a set of objects, methods, properties, and events.

Objects in the Dynamic HTML object model are independent parts of the program that perform certain functions. Objects usually have their own variables, their own format, and contain procedures called methods that manipulate data.

Methods are ways of working with objects. Events are ways of notifying that something has happened to an object. Each object has a set of properties that describe the appearance or behavior of the object.

The main object in the browser hierarchy is the window object. The window object accesses the active window and has a set of properties, methods, and events. For example, the name property reflects the name (title) of the window. The status property contains the text in the browser status bar.

The methods of the window object provide various ways to manage windows. For example, the open method opens a new browser window, the close method closes the current browser window, the navigate method loads a page with the specified address into the browser, the scroll method expands the window to the specified height and width.

The window object has nine events that occur when a user performs an action. For example, the onfocus event occurs if the window becomes active, the onload event occurs if the page is fully loaded in the browser, the onscroll event occurs if the user scrolls the window.

The window object is the parent of any object in the structure of the object model. Simplified schema of the object model:

- Window → Document;
- Window → History;
- Window → Navigator;
- Window → Location;
- Window → Event;
- Window → Screen.

Each Window object can contain multiple Document objects. A window can contain several frames: Window.Frames(0); Window.Frames(1); Window.Frames(2) etc.

The document object reproduces an HTML document in a browser window. Using its properties and methods, you can get any information about the document, and you can also change the elements and text located on the Web page. In addition, this object can be used to handle events.

The history object contains information about the addresses that the user visited during the current session.

The navigator object describes the browser program, giving information about its manufacturer, version and capabilities.

The location object contains information about the resource markup method (URL – Uniform Resource Locator) the current page.

The event object reflects events occurring in the browser and allows the script code to get more information about an event.

The screen object contains information about the capabilities of the user's screen (height and width of the screen in pixels, frame rate, color depth, etc.). This object allows you to control the reproduction of colors by the browser.

Working with databases

The Tabular Data control allows you to link information to a web-page and thus avoid multiple downloads of data from the Internet. The Tabular Data control allows you to sort data, view records in the database and filter data (search for data by a certain criterion).

The Tabular Data control has a number of useful properties:

- AppendData – allows you to add new data or replace old data with new ones;
- dataURL – determines the location of the data file;
- Filter – sets the criterion used to filter the data;
- Language – sets the data presentation language, number and date formats;
- SortColumn – specifies the columns of the data table by which the data is sorted, as well as the sorting order (ascending or descending).

Conclusions

Dynamic HTML allows you to dynamically change a web-page at any time, ensuring the interactivity of a web-page through the use of a keyboard and mouse by the user, allows you to use style sheets and dialog boxes for this purpose, as well as graphical animation, including dynamically changing the appearance of an object, and provide communication with databases.

The scientific novelty of the research, reflecting the personal contribution of the author, consists in the author's creation of programs in the VBScript and JavaScript script languages, fragments of which were presented above.

References

1. Labinsky A.Yu. Possibilities of using information technologies in the educational process // Natural and technogenic risks. 2020. № 4. P. 37–44.
2. Labinsky A.Yu. Information technologies as the basis of distance education // Informatics and problems of sustainable development: materials of the International Conference. SPb.: S.-Peterb. un-t Ministry of internal affairs of Russia, 2011.
3. Isaacs S. Dynamic HTML. SPb.: BHV, 2011.
4. Hogan S. Handbook of Dynamic HTML. M.: Peter, 2016.
5. Pilgrim M. Immersion in Dynamic HTML. SPb.: BHV, 2014.
6. Houmen A., Ulmen K. Dynamic HTML. Directory. SPb.: Peter, 2013.
7. Holzer S. Dynamic HTML. Developer's Guide. Kyiv: BHV, 2015.
8. Corbin R. Web Developer Guide to Dynamic HTML. Hermes, 2014.
9. Taylor D. Dynamic HTML. Reference Book. USA: Russian Publishing, 2017.
10. Burman Ya., Bobkovsky G. English-Russian scientific and technical dictionary. M.: Russkiy yazyk, 2015.

Information about the article: the article was received by the editorial office: 19.08.2022;
accepted for publication: 15.09.2022

Information about authors:

Alexander Yu. Labinsky, associate professor of department of applied mathematics and information technologies of Saint-Peterburg university of State fire service of EMERCOM of Russia (196105, Saint-Peterburg, Moskovsky ave., 149), candidate of technical sciences, e-mail: Labinsciy@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-2735-4189>

SUMMARY OF INFORMATION

The oldest educational institution of the fire-technical profile in Russia was founded on October 18, 1906, when, on the basis of the decision of the City Duma of Saint-Petersburg, courses for fire technicians were opened. Along with the training of firefighters, the educational institution was charged with the obligation to generalize and systematize fire-technical knowledge, to formalize them into separate academic disciplines. It was here that the first domestic textbooks were created, according to which all fire specialists in the country were trained.

Subsequently, the educational institution was transformed and changed its name.

April 25, 2022 in accordance with the Decree of the President of the Russian Federation V.V. Putin, Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia was awarded the honorary title «named after the Hero of the Russian Federation, general of the army E.N. Zinicheva».

For centuries, the educational institution has trained several tens of thousands of specialists, who have always been distinguished not only by high professional knowledge, but also by boundless devotion to the profession of a firefighter and loyalty to the oath. Evidence of this is a number of employees and graduates of the university, who were awarded the highest awards of the country, among them: holders of the St. George Cross, four Heroes of the Soviet Union and a Hero of Russia. It is far from accidental that there have always been many graduates of the educational institution among the leadership of the country's fire department.

Today, the federal State budgetary educational institution of higher education «Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia for civil defense, emergency situations and elimination of consequences of natural disasters named after the Hero of the Russian Federation general of the army E.N. Zinichev» – a modern scientific and educational complex integrated into the Russian and world scientific and educational space. The educational process is carried out in 891 disciplines at 27 departments. The university provides training in various forms of education: full-time, part-time and part-time with the use of distance technologies for programs of secondary, higher education, as well as training of highly qualified specialists, retraining and advanced training of specialists of EMERCOM.

The head of the university is the lieutenant general of the internal service, candidate of technical sciences, associate professor Gavkalyuk Bogdan Vasilyevich.

Training is implemented under 21 educational programs of higher education, which is the largest number of programs being implemented among educational institutions of higher education of EMERCOM of Russia, and 83 programs of additional professional education and vocational training.

Under the specialist 's programs at the university, you can study in such areas of training as: «Fire safety», «Mining», «Psychology of performance», «Economic security», «Legal support of national security», «Forensic expertise». Bachelor's programs – «Technospheric safety», «System analysis and management», «Psychology», «Personnel management», «State and municipal administration», «Jurisprudence». Master's programs – «Technospheric safety», «System analysis and management», «State and municipal administration», «Jurisprudence».

The breadth of scientific interests, high professionalism, extensive experience in scientific and pedagogical activities, possession of modern methods of scientific research allow the university staff to increase the scientific and scientific and pedagogical potential of the university, to ensure the continuity and continuity of the educational process.

The staffing of the scientific and pedagogical staff with academic degrees and titles is more than 70 %, which allows the university to occupy a leading position among educational institutions of the Ministry of the Russian Federation for civil defense, emergency situations and elimination of consequences of natural disasters. Today, 55 doctors of sciences, 268 candidates of sciences, 46 professors, 150 associate professors share their knowledge and vast experience at the university.

As part of the university:

- 28 departments.
- Institute of life safety.
- Institute of correspondence and distance learning.
- Institute of moral-patriotic and aesthetic development.
- Institute of vocational training.
- Development Institute.
- Research Institute for advanced studies and innovative technologies in the field of life safety.
- Far eastern fire and rescue academy – a branch of the university (DVPSA).
- Five faculties: the faculty of engineering and technology, the faculty of economics and law, the faculty of highly qualified personnel training, the faculty of fire safety (a division of DVPSA), the faculty of additional professional education (a division of DVPSA).

Institute for Life Safety carries out educational activities under higher education programs under contracts for the provision of paid educational services.

The priority direction in the work of the Institute of correspondence and distance education is the training of commanding staff to fill the relevant positions in the units of EMERCOM of Russia. The growing complexity and complexity of modern tasks significantly increase the requirements for the organization of the educational process. Today, the university implements training programs using distance learning technologies.

The development Institute implements additional professional programs for advanced training and professional retraining as part of the implementation of the state order of EMERCOM to improve and develop the staffing system, as well as on a contractual basis.

The research Institute for advanced studies and innovative technologies in the field of life safety carries out the implementation of the state scientific and technical policy, the study and solution of scientific and technical problems, information and methodological support in the field of fire safety. The main activities of the research institute: organizational and scientific and methodological guidance of forensic expert institutions of the federal fire service of EMERCOM of Russia; certification of products in the field of fire safety; testing and development of scientific and technical products in the field of fire safety; carrying out fire risk calculations and calculations of fire dynamics using computer programs.

The Institute is actively involved in the development of new and improvement of existing instrumental methods and technical means for the study and examination of fires, the production of forensic fire and technical examinations and research in the field of examination of fires, the implementation of exploratory research work of an applied nature, the implementation of exploratory research work to ensure safety in the Arctic region and conducting certification tests, approbation of methods according to ISO, EN standards and IMO resolutions.

The university has representative offices in the following cities: Vyborg (Leningrad region), Vytegra, Goryachiy Klyuch (Krasnodar region), Murmansk, Petrozavodsk, Pyatigorsk, Sevastopol, Strezhevoy, Syktyvkar, Tyumen, Ufa; representative offices of the university abroad: Alma-Ata (Republic of Kazakhstan), Baku (Republic of Azerbaijan), Nish (Serbia).

On the basis of Saint-Petersburg university of the State fire service of EMERCOM of Russia, on July 1, 2013, the Cadet Fire and Rescue Corps was opened. It trains cadets in general educational programs of secondary general education, taking into account additional educational programs. The main features of the activities of the corps are the intellectual, cultural, physical, spiritual and moral development of cadets, their adaptation to life in society, the creation of a basis for preparing underage citizens to serve the Fatherland in the field of state civil, military, law enforcement and municipal service.

The total number of students at the university in all specialties, areas of training, secondary general education is more than 7,000 people. The annual output is more than 1,100 specialists.

The university has two dissertation councils for defending dissertations for the degree of doctor and candidate of sciences in technical and economic sciences.

The university publishes 7 scientific journals, materials of a number of international and all-Russian scientific events, collections of scientific papers of the university faculty are published. University publications comply with the requirements of the legislation of the Russian Federation and are included in the electronic database of the Scientific electronic library to determine the Russian science citation index, and also have an international index (ISSN). The scientific-analytical journal «Problems of risk management in the technosphere» and the electronic «Scientific-analytical journal «Bulletin of Saint-Petersburg university of State fire service of the EMERCOM of Russia» are included in the «List of peer-reviewed scientific journals, which publish the main scientific results of dissertations for competition», approved by the decision of the Higher attestation commission degree of candidate of sciences, for the degree of doctor of sciences.

Every year, the university holds scientific and practical conferences of various levels: the All-Russian scientific and practical conference «Security service in Russia: Experience, Problems and Prospects», the International scientific and practical conference «Training of Personnel in the system of prevention and elimination of consequences of emergencies».

The university annually takes part in exhibitions organized by EMERCOM of Russia and other departments and organizations. Traditionally, the exhibition exposition of the university at the International salon of security equipment «Integrated security», Saint-Petersburg international economic forum, the International forum «Arctic: present and future» enjoys great interest.

The international activity of the university is aimed at the comprehensive integration of the university into the international educational space. The university, carrying out educational activities, has a wide localization on the territory of the Russian Federation, the member states of the Commonwealth of Independent States and other countries.

Great interest in studying at the university is shown by foreign citizens. Foreign cadets from among the employees of the State fire service of EMERCOM of the Kyrgyz Republic and the Committee for Emergency Situations of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Kazakhstan study at the university. Only in the period from 2016 to 2021, 712 foreign citizens were trained in the programs of additional professional education at the university, 468 foreign citizens completed their studies in higher education programs.

In accordance with bilateral agreements, the university provides training in advanced training programs. Specialists of the Russian-Serbian humanitarian center, the Russian-Armenian center for humanitarian response, and the International civil defense organization are regularly trained at the university.

The university has opportunities to improve the level of knowledge of the English language. Training was organized under the program of additional professional education «Translator in the field of professional communication» for students, cadets, adjuncts and employees.

The university pays great attention to sports. Teams consisting of teachers, cadets and students are regular participants in various sports tournaments held both in Russia and abroad. Students and cadets of the university are members of the national teams of EMERCOM of Russia in various sports.

The activities of the university team in fire and rescue sports (PSS) include participation in the Russian championships among universities (winter and summer), in zonal competitions and the Russian championship, as well as conducting conversations and consultations, providing practical assistance to young fire cadets and rescuers during PSS training.

The university has created a sports club «Nevsky lions», which includes teams in 18 sports. The university teams include champions and prize-winners of world championships and international tournaments.

Cadets and students have excellent opportunities to improve their cultural level, develop their creative abilities in the Institute of moral-patriotic and aesthetic Development created at the university. The creative team of the university takes an active part in departmental, city and university events aimed at the aesthetic and patriotic education of young people, and also wins prizes in competitions held at the university, city and of EMERCOM of Russia levels. Each course organizes work on the creation and development of creative associations in various areas: a vocal

studio, a dance studio, a club of the cheerful and resourceful. For cadets and students, there is an oratory studio, a technical support team, and a brass band.

On the occasion of the 75th anniversary of the Victory Day in the Great Patriotic war and the 30th anniversary of EMERCOM of Russia, a museum of the history of State fire service of State fire service of EMERCOM of EMERCOM from courses of fire technicians to a higher educational institution.

In the federal state budgetary educational institution of higher education «Saint-Petersburg university of State fire service of the Ministry of the Russian Federation for civil defense, emergencies and disaster relief named after the Hero of the Russian Federation general of the army E.N. Zinicheva», all conditions have been created for the training of highly qualified specialists of EMERCOM of Russia.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий имени Героя Российской Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева»

Federal state budgetary educational institution of higher education «Saint-Petersburg university of the State fire service of the Ministry of the Russian Federation for civil defense, emergencies and disaster relief named after Hero of the Russian Federation army general E.N. Zinichev»

Научно-аналитический журнал
Scientific and analytical magazine

Надзорная деятельность и судебная экспертиза
в системе безопасности
Monitoring and expertise in safety system

№ 3–2022

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС 77-57194 от 11 марта 2014 г.
Registration certificate PI № FS 77-57194 dated March 11, 2014.

Выпускающий редактор Г.Ф. Сулова
Editor G.F. Suslova

Подписано в печать 25.09.2022. Формат 60×84_{1/8}. Усл.-печ. п.л. 10,5. Тираж 1000 экз.
Passed for printing 25.09.2022. Format 60×84_{1/8}. Tentative printed sheets 10,5 Circulation 1000 copies.

Отпечатано в Санкт-Петербургском университете ГПС МЧС России
196105, Санкт-Петербург, Московский проспект, д. 149.
Printed in Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia
196105, Saint-Petersburg, Moskovsky prospect, № 149