

СПЕЦВЫПУСК ГАЗЕТЫ «Спасатель МЧС России»

ВНИИ ГОЧС – 45: НАУКА ВО ИМЯ СПАСЕНИЯ



«ВРЕМЯ – ЛУЧШИЙ ЦЕНИТЕЛЬ НАУЧНЫХ РАБОТ»

Луи Пастер

С днем рождения, институт!

ОФИЦИАЛЬНО

Повод для гордости

На протяжении долгих лет коллектив института является образцом служения науке и людям, ориентиром для многих научных учреждений в России и за рубежом.

Создавая научную базу по обеспечению высокотехнологичной защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций, сотрудники института достойно выполняют одну из важнейших задач государственной политики в области национальной безопасности и обеспечения устойчивого развития страны.

Выражаю уверенность, что институт продолжит совершенствовать методы прогнозирования, предотвращения и оказания помощи в случае природных и техногенных катастроф. Убежден, у диссертационного совета будет много поводов для гордости достижениями соискателей ученых степеней, а кандидатов и докторов технических наук с каждым годом будет становиться все больше.

**Министр науки и высшего образования
Российской Федерации
Валерий Фальков**

Мощный научный потенциал коллектива

Сегодня в институте ведется активная исследовательская работа по развитию научных основ и методов обеспечения комплексной безопасности жизнедеятельности личности, общества и государства, разработке методологии развития гражданской обороны, формированию культуры безопасности жизнедеятельности как системообразующего фактора снижения риска чрезвычайных ситуаций.

Мощный научный потенциал вашего коллектива заслужил мировое признание. Институт стал одним из лидеров по разработке и внедрению новых технологий безопасности человека в чрезвычайных ситуациях.

Трудно переоценить важность и значимость дела, которому вы служите. Уверена, что ваш замечательный профессиональный коллектив и в дальнейшем будет вносить достойный вклад в обеспечение безопасности нашей страны.

**Председатель Комитета Совета Федерации РФ
по науке, образованию и культуре
Лилия Гумерова**

Опыт ветеранов — энергии молодых

Научные основы, заложенные в первые годы работы института воплощаются в трудах молодых ученых и их наставников. Вы решаете актуальные вопросы, связанные с разработкой теоретических основ безопасности населения и территорий, федеральных целевых и научно — технических программ, направленных на предупреждение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций, тактико — технических требований к техническим средствам и технологиям проведения аварийно — спасательных и других неотложных работ, а также занимаетесь оценкой возникновения риска чрезвычайных ситуаций.

Мы по праву гордимся деятельностью института на современном этапе. Его коллектив — увлеченные, преданные делу и МЧС России ученые, способные работать на высокий результат для достижения благородных целей во имя России!

**Председатель Совета ветеранов МЧС России
Шамсутдин Дагиров**



Молодые ученые ВНИИ ГОЧС. Смотрите на четвертой полосе спецвыпуска



Уважаемые коллеги, дорогие ветераны!

Поздравляю славный коллектив с 45-летием создания Всероссийского научно-исследовательского института по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России!

Почти за полувековую историю на счету института сотни научных исследований и разработок, опытных образцов информационно-аналитических систем по различным направлениям безопасности, востребованных технических новинок, повысивших эффективность работы спасателей, защитивших их жизнь и здоровье.

Институт является флагманом научной отрасли безопасности и уверенно держит планку одного из признанных лидеров, продолжает системно развиваться, определяя курс в разработке современных технологий.

Вопросы гражданской обороны и защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в современных

условиях неразделимы. Ученые института смелыми изысканиями и перспективными разработками вносят свою лепту в обеспечение национальной безопасности страны.

Насущной задачей, стоящей перед чрезвычайной наукой, является придание прикладного характера каждому научному проекту для повышения его актуальности и востребованности.

Научный коллектив ВНИИ ГОЧС обладает бесценным опытом, знаниями и мотивацией для достижения намеченных целей.

Желаю вам успехов в дальнейшем развитии чрезвычайной науки!

**Врио главы МЧС России
Александр Чуприян**

Путь поиска и открытий

ЭТАПЫ ИСТОРИИ

45 лет продолжается история ВНИИ ГОЧС — история взаимоотношений природы, человека и порожденного им технического прогресса. История, в которой человек впервые с момента возникновения социума не просто использовал блага природы и научно-технического прогресса, но осознал опасность природных и порожденных им техногенных катастроф, стал защитником уникального явления под названием планета Земля.

Первая мировая показала, как страшен лик высоких военных технологий. Именно тогда зарождается само понятие «гражданская оборона». В годы Великой Отечественной войны навыки, полученные мирными жителями на учениях по гражданской обороне, помогли отстоять Москву и Ленинград, много месяцев сдерживать врага под стенами Одессы и Севастополя. С появлением ядерного оружия гражданская оборона становится государственной задачей и вопрос защиты мирного населения в ходе военных конфликтов из плоскости практической переводится в научную. Для разработки технологий, специальных средств и мер по защите мирного населения и народного хозяйства страны в условиях военного конфликта требовалась научно-исследовательская база. 1 декабря 1976 года ВНИИ гражданской обороны создается в системе Министерства обороны СССР.

С 1986 года на протяжении последующих лет происходит ряд природных и спровоцированных человеком техногенных катастроф: авария на Чернобыльской АЭС, землетрясение в Спитаке, выброс аммиака в Латвии, железнодорожная катастрофа под Уфой. И проблематика исследований института расширяется. Теперь это исследования проблем не только ГО, но и ЧС. В 1996 году ВНИИ ГО и ЧС переходит в систему МЧС России.

В 2002 году головная организация, ведущая перспективные научные исследования в области безопасности жизнедеятельности, получает статус Федерального центра науки и высоких технологий. Институт решает системные задачи по разработке теоретических основ безопасности населения и территорий, оценке комплексного риска чрезвычайных ситуаций, разработке тактико-технических требований к техническим средствам и технологиям проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ. В помощь чрезвычайным ученым — уникальная лабораторная база с широким спектром лабораторно-экспериментальных исследований и сертификационных испытаний.

ВНИИ ГОЧС за 45 лет существования заслужил мировое признание как лидер по разработке и внедрению новых технологий безопасности человека в природной и техногенной сфере. Это базовая организация государств — участников СНГ в области науки и высоких технологий по защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера и Европейского центра новых технологий управления рисками природных и техногенных катастроф (ЕЦНТУР).

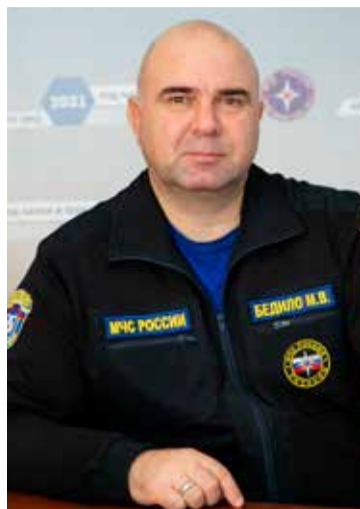
Сегодня ВНИИ ГОЧС работает над научными решениями обеспечения безопасности жизни в условиях стремительного технологического прогресса, разработки технологий, способных парировать и предупреждать угрозы, еще более оперативно и эффективно спасать людей и защищать имущество, разрабатывать и повсеместно внедрять системы мониторинга, позволяющие контролировать источники ЧС природного и техногенного характера и незамедлительно реагировать на них.

ЦИФРЫ И ФАКТЫ



Курс на интеграцию в мировое

Работать на опережение



Максим БЕДИЛО,
начальник
ВНИИ ГОЧС

Современный характер чрезвычайных ситуаций предопределяет научный поиск актуальных и симметричных способов, методов и технологий предупреждения и спасения.

Задачи перед институтом ставит не только МЧС России. Особые требования предъявляют существующие политические, экономические и социальные факторы.

Поэтому чрезвычайная наука просто обязана работать на опережение, снижая, а то и сводя к нулю риски чрезвычайных ситуаций. Ведь результат внедрения каждой новой разработки — сотни, ты-

сячи спасенных человеческих жизней. Это понимают и ученые, и производители, готовые к сотрудничеству в создании перспективных образцов техники и технологий, востребованных не только в России, но и за рубежом.

Перспективные исследования в области управления рисками — визитная карточка нашего уникального научно-исследовательского института.

Всему коллективу института желаю не останавливаться на достигнутом и совершенствовать науку, цель у которой одна — сделать жизнь людей и страны безопасной.

Инновационные решения для МЧС России



Владимир МОШКОВ,
заместитель начальника
ВНИИ ГОЧС

Опыт быть первыми

За прошедшие годы институт выдал на-гора много интересных и важных разработок, а главное — востребованных в ведомстве. Некоторые из них были созданы учеными впервые. Например, российский гидравлический аварийно-спасательный инструмент, а сейчас уже и с электрическим приводом. Раньше приходилось закупать только зарубежные моде-

ли. Разработанные нами образцы соответствует мировым стандартам качества и всем техническим характеристикам.

Институт стоял у истоков создания и первых полевых лагерей для первоочередного обеспечения жизнедеятельности от 250 до 1000 человек, пострадавших в ЧС. Они приняты на вооружение в РПСО и в воинских спасательных формированиях.

Ученые ВНИИ ГОЧС — родоначальники беспилотных авиационных систем в МЧС России. В ведомстве принят на снабжение разработанный нами комплекс с беспилотными авиационными судами самолетного и вертолетного типа и универсальная система управления ими.

Уже много лет успешно применяется в России и за рубежом разработанная институтом система оценки состояния зданий и сооружений, подверженных динамическим воздействиям, и комплекс «Струна-Стрела».

У нас есть опыт разработки тренажерных комплексов, которые используются на Ногинском полигоне ведомства. Со-

здан и ряд 3D-тренажеров по подготовке спасателей.

В 2020 году институт завершил создание мобильных комплексов для поиска пострадавших в снежных завалах, лавинах и под завалами зданий, позволяющих сократить время обнаружения пострадавших и увеличить шансы на их спасение.

Повысить эффективность

Сейчас институт работает над проектами, которые позволят повысить эффективность работы спасателей при ликвидации последствий ЧС. Среди перспективных задач — создание инженерной техники. В частности, разрабатываем мобильный инженерный дорожный комплекс для ведения аварийно-спасательных работ в условиях ЧС. Предстоит модернизировать тяжелые механизированные мосты ТММ-3, предназначенные для обустройства мостовых переходов через водные и иные препятствия. Кроме того, работаем над оснащением экранопланов для использования их в Арктике.

✓ В рамках учения «Безопасная Арктика-2021» ученые института приняли участие в 10 мероприятиях деловой программы, подготовили 12 заключений по всем отработанным спасателями вводным.

✓ Более 700 прогнозов ЧС ежегодно готовит ВНИИ ГОЧС. 90 % — интегральная оправдаемость прогнозов по техногенным ЧС, 88% — по природным ЧС.



Испытания прибора по поиску людей в завалах

научное пространство

Основы для стратегического прорыва



Игорь СОСУНОВ,
заместитель начальника
ВНИИ ГОЧС

Об интеграции ГО и РСЧС

В течение последних пяти лет благодаря исследованиям ученых ВНИИ ГОЧС были наконец-то сформулированы научные подходы к формированию нового облика ГО. Прежде всего, это касается интеграции ГО и РСЧС. Учеными института подготовлен законопроект, в котором сформулированы основные концептуальные изменения в законодательстве РФ в части основных способов защиты населения. Он рассмотрен и одобрен в МЧС России, сейчас находится на рассмотрении в федеральных органах исполнительной власти. Сегодня созданы все условия и необходимый научный задел для революционного изменения гражданской обороны.

Возрождение ГОСТов — возвращение к качеству

В 2019 году МЧС России и Росстандартом была утверждена Перспективная программа стандартизации в области гражданской обороны, защиты населения и террито-

рий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на 2020–2025 годы, которую институт планомерно реализует.

Анализ показывает, что разрабатываемые ВНИИ ГОЧС стандарты по гражданской обороне позволили внести значительный вклад в развитие гражданской обороны и защиты от ЧС.

По результатам этой работы в 2020 году ТК 071 занял восьмое место в десятке лучших среди 232 комитетов по

в течение последних семи лет работали над этим стратегически важным документом.

Научные разработки — в жизнь

В настоящий момент Правительство РФ предпринимает меры по предоставлению всем министерствам прав на широкое внедрение собственных разработок. Созданы для этого условия и в МЧС России. В ведомстве утвержден приказ по управле-



стандартизации, действующих в Российской Федерации. За последние пять лет — это скачок из небытия в лидеры стандартизации. Теперь важно удерживать планку, сохраняя статус активного комитета с высоким уровнем результативности.

Большой победой и значимым результатом можно считать принятый в октябре этого года Советом Евразийской экономической комиссии технический регламент «О безопасности продукции, предназначенной для гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Ученые ВНИИ ГОЧС

имеют права на результаты интеллектуальной деятельности и уже с начала следующего года появится возможность эффективнее внедрять наши разработки. Это станет одним из значимых шагов к реализации наших стратегических перспектив, поддержит отечественного производителя, вооружит спасателей и пожарных современными образцами техники и технологий, а также пополнит бюджет государства.

Гарантом результативности нашей работы является тесное взаимодействие с заказывающими подразделениями министерства — кураторами: ДОН, ДГО, ГУПО, ДСФ и другие.

ЦИФРЫ И ФАКТЫ

✓ Впервые в МЧС России в 2020 году создано амфибийное пожарно-спасательное транспортное средство на гусеничном ходу со съемным пожарно-насосным модулем для работы в условиях наводнений и подтоплений.

✓ 30 национальных стандартов разработаны институтом за последние пять лет по требованиям к аварийно-спасательному инструменту и спасательным технологиям.



Испытания пожарно-спасательного транспортного средства

Институт в Год науки и технологий

НОВОСТИ ОДНОЙ СТРОКОЙ

Январь

Определены победители пилотного проекта МЧС России «Мой город — без опасности».

Февраль

Ученые ВНИИ ГОЧС разработали программу дополнительного профессионального обучения специалистов сети наблюдения и лабораторного контроля.

Март

На базе института совместно с Госкорпорацией «Роскосмос» создана постоянно действующая межведомственная рабочая группа для решения вопросов научно-прикладного характера при прогнозировании ЧС вследствие возможного нештатного развития событий при запуске космических аппаратов с космодромов Байконур и Восточный.

Апрель

Научная аллея заложена в Год науки и технологий в честь 45-летия ВНИИ ГОЧС на территории средней школы № 97 Москвы.

Май

На XIII Международном салоне «Комплексная безопасность — 2021» ВНИИ ГОЧС представил выставочную экспозицию современных образцов технических средств.

Июнь

Институт стал участником первого экспертного форума Статистической комиссии ООН, связанной со стихийными бедствиями.

Июль

Институт принял участие в Международном авиационно-космическом салоне МАКС-2021 в качестве организатора объединенной выставочной экспозиции МЧС России.

Август

ВНИИ ГОЧС подписал соглашение о сотрудничестве с Центром испытаний «НАМИ» и Ассоциацией автомобильных инженеров.

Сентябрь

Специалисты института представили систему мониторинга сейсмоопасности для арктической зоны в Якутске на круглом столе в рамках межведомственных опытно-исследовательских учений «Безопасная Арктика — 2021».

ВНИИ ГОЧС и Служба обеспечения мероприятий гражданской защиты Республики Башкортостан подписали соглашение о сотрудничестве в сфере безопасности жизнедеятельности.

Октябрь

В Москве прошла первая Международная научно-практическая конференция МЧС России по развитию робототехники в области обеспечения безопасности жизнедеятельности RoboEmercom.

Ноябрь

Сотрудники ВНИИ ГОЧС приняли участие во встрече с представителями Комитета по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне при Правительстве Республики Таджикистан и сотрудниками Программного офиса ОБСЕ в Душанбе, которая прошла на базе Академии ГПС МЧС России.

Декабрь

1 декабря 1976 года создан Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России (федеральный центр науки и высоких технологий)

Подробнее
о деятельности ВНИИ ГОЧС
читайте на сайте института



Влюбить в науку



Ирина ОЛТЯН,
ученый секретарь
(в ранге заместителя
начальника института)

В 2020 году ВНИИ ГОЧС возобновил набор в аспирантуру. Впервые за последние четыре года мы приняли документы от желающих по-

свящать себя науке. На мой взгляд, это очень важный шаг на пути к возвращению престижа научной деятельности. Также свою положительную роль сыграл тот факт, что 2021 год объявлен в Российской Федерации Годом науки и технологий.

Аспирантура — это серьезное подспорье в развитии научного потенциала не только нашего института, но и всей страны. Среди 14 аспирантов трое — ученые ВНИИ ГОЧС, несколько представителей центрального аппарата МЧС России, а также профильные специалисты из других регионов. Если раньше в аспирантуру приходили в основном выпускники вузов, сегодня — это опытные люди, накопившие знания и компетенции, осознающие

необходимость их дальнейшего совершенствования.

Сейчас в институте формируется коллектив неравнодушных ученых, докторов наук, которые горят желанием передать свои знания и опыт молодому поколению. Очень надеемся, что сумеем, вопреки статистике, по которой только 25% аспирантов доходят до защиты, влюбить в науку наших аспирантов, развить и раскрыть их личностный и научный потенциал.

Мы делаем все необходимое для того, чтобы в перспективе выходцы из нашей аспирантуры составили костяк молодых ученых ВНИИ ГОЧС и начали претворять в жизнь самые смелые перспективные идеи и решения.

ВНИИ ГОЧС — институт наставничества



В научной среде система наставничества играет особую роль, расширяя границы традиционного формата «учитель — ученик». Его задача — сопроводить молодого ученого в его первых шагах в науке, дать ориентиры в многообразии направлений, вдохновить и вооружить мотивацией, ввести в курс мировых тенденций, направить к нужным базам и ресурсам, научить смелости в научных изысканиях и одновременно ответственности.

Наша задача, говорит Геннадий Павлович Тонких, доктор технических наук, главный научный сотрудник ВНИИ ГОЧС, создать молодым ученым условия для раскрытия их талантов.

— Наставничество — фундамент непрерывного развития и научной мысли, и самих ученых, — утверждает профессор. — Делаю все, чтобы молодые, которые сейчас рядом со мной занимаются наукой, рассматривали ее как дело жизни. Одна-

жды мы передадим им эстафету, и они продолжат свои изыскания уже с новым поколением ученых.

Алексей Сафонов хоть и молодой ученый, но уже в должности старшего научного сотрудника в институте. Он лауреат конкурса МЧС России «Есть идея!» и соавторчик (совместно со своим наставником профессором Тонких) российского варианта «домика Наф-Наф» — так сам Алексей называет уникальную разработку: современное защитное сооружение гражданской обороны блок-модульного типа полной заводской готовности «КУБ-М».

— Знания, опыт и навыки, передаваемые мне моим мудрым наставником Геннадием Павловичем Тонких, бесценны. За каждым моим небольшим успехом в научной деятельности стоит Учитель, который вкладывает душу в каждый наш проект — говорит Алексей Сафонов.

Стремиться к развитию

Юлюс ЧЯСНАВИЧЮС,
старший научный сотрудник
1 НИЦ «Оценка рисков и предупреждение ЧС»



Юлюс — эксперт в вопросе страхования от ЧС и оценки ущерба. Конечно, он занимается не только этим направлением, но это, можно сказать, самая любимая тема, а потому говорить о ней может долго, много и интересно.

Так, например, количество нанесенного ущерба молодой ученый считает лакмусовой бумажкой для оценки всей работы по предупреждению ЧС.

Как положительный и полезный лично для себя опыт он рассматривает работу со страховыми компаниями, в результате которой в научно-исследовательском центре был разработан и принят ГОСТ по созданию в организациях резервов финансовых ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Юлюс вспоминает свой первый серьезный опыт, который получил во время работы над диссертацией с научным руководителем, тогда начальником института, Валерием Александровичем Акимовым:

— Для меня профессор Акимов представляет собой эталон ученого, который может и статьи писать, и обучать студентов, и руководить кафедрой или институтом. Он не говорил, каким я должен быть или что должен делать, но своим авторитетом показывал цели, к которым нужно стремиться.

Анна ЛАГУТИНА,
старший научный сотрудник
6 НИЦ «Развитие технических средств и технологий»



Анна Лагутина за 11 лет работы в институте прошла путь от техника до старшего научного сотрудника. Сегодня она вместе со старшими коллегами участвует в разработке научно-обоснованных подходов к формированию государственной программы вооружения на 15-летний период в части, касающейся МЧС России. За плечами уже есть опыт работы с аналогичными проектами, когда Анна занималась сбором и подготовкой исходных данных, разрабатывала характеристики перспективной специальной техники. Полученное образование финансиста сегодня дает ей возможность быть активным участником процесса разработки стратегически важного документа.

«В самом начале научной деятельности мне помогли встать на ноги мои коллеги — ученые 6 НИЦ кандидаты технических наук Александр Юрьевич Баранник и Сергей Павлович Тодосейчук, за что я им очень благодарна. Если я сталкивалась с каким-либо затруднением, я всегда могла обратиться к ним за советом. Мне нравилось, что они не давали готового решения, а показывали путь к нему. Кроме того, они предложили мне принять участие в интересной теме — программе испытаний и опытной эксплуатации нового оборудования и технических средств, принимаемых на вооружение в МЧС России. Среди моих планов — написание при нашей аспирантуре диссертации в рамках государственной программы перевооружения, тем более, что тема мне близка и интересна», — добавила Анна.

Смена, на старт!

Во ВНИИ ГОЧС было проведено исследование, результатом которого стал коллективный портрет молодого ученого учреждения с его планами, потребностями, ценностями, проблемными вопросами.

Сегодня молодых ученых в институте чуть больше 14% (более 30 человек), средний возраст — 31 год.

Научная работа привлекает их творческим характе-

ром (37,9%), возможностью изучать то, что интересно (34,5%) и интересным коллективом (34,5%), также это — мечта быть ученым, желание совершать важные научные открытия.

Подробнее об этом в научной статье молодого ученого Марии Балер, опубликованной в № 4 за 2021 год журнала «Технологии гражданской безопасности» и размещенной на сайте ВНИИ ГОЧС.

