

ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

**Safety and emergencies
problems**



№4

2021

ВСЕРОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ НАУЧНОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ (ВИНИТИ)

ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Научный информационный сборник

Издается с 1990 г.

№ 4

Москва 2021

Сборник включен в Перечень ведущих научных изданий ВАК Минобрнауки РФ, публикующих статьи по материалам выполняемых научных исследований, в т.ч. на соискание ученой степени кандидатов и докторов наук.

Полнотекстовую электронную версию с отставанием на один год можно посмотреть на сайте ВИНТИ РАН <http://www.viniti.ru>

Библиографии, аннотации и ключевые слова на русском и английском языках размещены на сайте Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU

СОДЕРЖАНИЕ

Научно-теоретические и инженерно-технические разработки

- Журавков М.А., Богданович А.В., Шемет Л.А., Николайчик М.А., Дембовский И.Н., Махутов Н.А., Гаденин М.М., Резников Д.О., Юдина О.Н.* Моделирование контактного взаимодействия между элементами подъемного шахтного комплекса при оценках безопасности 9
- Кузьмин С.Б., Уварова Д.С.* Оценка риска природопользования в странах Европейского Союза 26
- Седнев В.А., Седнев А.В.* Применение метода статистических испытаний для решения инженерных задач и инженерного обеспечения действий спасательных формирований 44
- Иванов В.В., Григорьев В.В., Логинов Е.Л.* Формирование механизма обеспечения энергетическим оборудованием и ресурсами компаний ТЭК в сложных условиях чрезвычайных ситуаций и в особый период 64
- Кузьменко А.П., Сабуров В.С., Короленко Д.Б., Короленко Л.А.* Рекомендации по организации и проведению сейсмометрических обследований и мониторинга технического состояния зданий различного назначения 69
- Козлов Р.В., Короленко Л.А., Кузьменко А.П., Сабуров В.С.* Детальное сейсмометрическое обследование низконапорных плотин ГЭС при проектировании АССК 76
- Фролова Н.А.* Эффективные методы поиска пропавших при проведении аварийно-спасательных работ 87
- Малинкин В.Б., Малинкин А.В., Малинкин Е.В., Петров М.Н.* Анализ качественных характеристик инвариантных кольцевых радиорелейных сетей в условиях Крайнего Севера 93
- Стручкова Г.П., Капитонова Т.А., Ефремов П.В.* Анализ причин отказов и аварий магистрального трубопровода с использованием нечеткой оценки рисков 100

Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

- Заворотный А.Г., Кострубицкий А.А.* Алгоритмизация и программная реализация модели управления системой защиты населения в чрезвычайных ситуациях техногенного характера 112

<i>Туманов А.Ю., Кулинкович А.В., Никитин М.Ю., Туманов В.А.</i> Информационно-измерительная система мониторинга радиационной опасности диктионемовых сланцев и экологический риск на примере уникального природного объекта Ленинградской области «Дудергофские высоты»	125
<i>Подрезов Ю.В.</i> Особенности функционирования и защиты критически важных объектов в современных условиях	131
<i>Швецов А.В., Швецова С.В.</i> Аспекты безопасности движения в условиях Крайнего Севера	140
<i>Нехорошев С.Н., Подрезов Ю.В., Романов А.С., Тимошенко З.В.</i> Анализ лесопожарной обстановки на территории России в весенний период 2021 года	145
<i>Луценко А.Н., Щетина Б.М., Джаббаров Р.Ю.</i> Влияние средств индивидуальной защиты органов дыхания на сатурацию работников, занятых тяжелыми формами физического труда	149

Contents

<i>Zhuravkov M.A., Bogdanovich A.V., Shemet L.A., Nikolaychik M.A., Dembovsky I.N., Makhutov N.A., Gadenin M.M., Reznikov D.O., Yudina O.N.</i> Modeling of contact interaction between parts of the lifting mine complex at safety estimations	9
<i>Kuzmin S.B., Uvarova D.S.</i> Environmental risk assessment in countries of European Union	26
<i>Sednev V.A., Sednev A.V.</i> Application of the statistical test method for solving engineering problems and engineering ensuring the actions of rescue units	44
<i>Ivanov V.V., Grigoriev V.V., Loginov E.L.</i> Formation of a mechanism to ensure power equipment and resources fuel and energy companies in difficult conditions emergencies and during special periods	64
<i>Kuzmenko A.P., Saburov V.S., Korolenko D.B., Korolenko L.A.</i> Recommendations for the organization and conducting of seismometric surveys and monitoring of the technical condition of buildings for various purposes	69
<i>Kozlov R.V., Korolenko L.A., Kuzmenko A.P., Saburov V.S.,</i> Detailed seism metric survey of low-pressure hydroelectric dams in the design of the ACS	76
<i>Frolova N.A.</i> Use of effective methods for searching for the missed in performance of emergency rescue operations	87
<i>Malinkin V.B., Malinkin A.V., Malinkin E.V., Petrov M.N.</i> Analysis of qualitative characteristics of invariant ring radio relay networks in the hard north conditions	93
<i>Struchkova G.P., Kapitonova T.A., Efremov P.V.</i> Analysis of the causes of failures and accidents of the main pipeline using a fuzzy risk assessment	100
<i>Zavorotny A.G., Kostrubitskiy A.A.</i> Algorithmization and software implementation public protection management models in emergency situations of a man-general nature	112
<i>Tumanov A.Yu., Kulinkovich A.V., Nikitin M.Yu., Tumanov V.A</i> Information and measurement system for monitoring the radiation hazard of dictionem shale and environmental risk on the example of the unique natural object of the Leningrad region "Dudergofsky heights»	125
<i>Podrezov J.V.</i> Features of functioning and protection of critical objects in modern conditions	131
<i>Shvetsov A.V., Shvetsova S.V.</i> Aspects of traffic safety in the conditions of the far north	140
<i>Nekhoroshev S.N., Podrezov J.V., Romanov A.S., Timoshenko Z.V.</i> Analysis of the forest fire situation in the territory of Russia in the spring period 2021	145
<i>Lutsenko A.N., Shchetina B.M., Jabbarov R.Yu.</i> Effect of personal protection of the respiratory body on saturation of employees in severe forms of physical labor	149

Научный редактор – заслуженный деятель науки и техники РФ,
доктор технических наук, профессор Резер С.М.

Выпускающий редактор: Тимошенко З.В.

Адрес редакции: ВИНТИ: 125190, Россия, г. Москва, ул. Усиевича, 20.

Тел.: (499) 155-44-26

Факс: (495) 943-00-60, E-mail: tranbez@viniti.ru

Адрес сайта: www2.viniti.ru

Отдел подписки: Тел: (499) 155-44-89, (499) 155-42-85, (499) 155-78-61