

# БЕЗОПАСНОСТЬ В ТЕХНОСФЕРЕ SAFETY IN TECHNOSPHERE



№ 1 (58)/2016  
январь – февраль  
DOI 10.12737/issn.1998-071X

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ И ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ  
SCIENTIFIC, METHODICAL AND INFORMATION MAGAZINE

Свидетельство Роскомнадзора

ПИ № ФС77-44004  
Издается с 2006 года

Учредитель:  
Коллектив редакции журнала

Издается:  
при поддержке МГТУ им. Н.Э. Баумана,  
Федерального учебно-методического объединения  
в системе высшего образования по укрупненной  
группе специальностей и направлений подготовки  
20.00.00 "Техносферная безопасность и  
природообустройство

Главный редактор  
Владимир Девисилов

Издатель:  
ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»

Отдел предпечатной подготовки  
Белла Руссо

Выпускающий редактор  
Анастасия Путькова  
Тел. (495) 280-15-96 (доб. 501)  
e-mail: 501@infra-m.ru

Отдел подписки  
Маргарита Назарова  
Тел.: (495) 280-15-96 (доб. 249)  
e-mail: podpiska@infra-m.ru

Присланные рукописи не возвращаются.  
Точка зрения редакции может не совпадать  
с мнением авторов публикуемых материалов.

Редакция оставляет за собой право самостоятельно  
подбирать к авторским материалам иллюстрации, менять  
заголовки, сокращать тексты и вносить в рукописи необхо-  
димую стилистическую правку без согласования с авторами.  
Поступившие в редакцию материалы будут свидетельство-  
вать о согласии авторов принять требования редакции.

Перепечатка материалов допускается  
с письменного разрешения редакции.

При цитировании ссылка на журнал «Безопасность  
в техносфере» обязательна.

Письма и материалы для публикации  
высылать по адресу:  
127282, Россия, Москва, ул. Полярная,  
д. 31в, стр. 1, журнал «БВТ»  
Тел.: (495) 280-15-96 (доб. 501)  
Факс: (495) 280-36-29  
e-mail: magbvt@list.ru, mag12@infra-m.ru,  
bvt@magbvt.ru  
Сайты журнала:  
http://www.magbvt.ru, http://www.naukaru.ru

© ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М»,  
2015

В номере  
In this issue

КОНТРОЛЬ И МОНИТОРИНГ  
CONTROL AND MONITORING

А.М. Межибор, Л.П. Рихванов  
*A.M. Mezhibor, L.P. Rikhvanov*  
**Биогеохимическая характеристика мхов *Polytrichum commune*  
на территории Урского хвостохранилища в Кемеровской области . . . . . 3**  
*Biogeochemical Characteristics of Polytrichum Commune Mosses  
within the Ursk Tailing Dump Territory in Kemerovo Region*

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ  
ECOLOGICAL SAFETY

В.П. Дмитренко, Н.Б. Мануйлова, С.Н. Булычев, С.И. Горбачев  
*V.P. Dmitrenko, N.B. Manuylova, S.N. Bulychev, S.I. Gorbachev*  
**К вопросу экологической безопасности  
конструкционных материалов . . . . . 12**  
*On the Question of Construction Materials' Environmental Safety*

Ю.В. Трофименко, В.И. Комков, К.Ю. Трофименко  
*Yu.V. Trofimenko, V.I. Komkov, K.Yu. Trofimenko*  
**Оценка углеродного следа транспортного обеспечения чемпионата  
мира по футболу FIFA 2018 . . . . . 18**  
*Evaluation of the Carbon Footprint of Transport Support  
for the FIFA World Cup 2018*

ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ  
INDUSTRIAL SAFETY

А.Ю. Токарский, Н.Б. Рубцова, В.Н. Рябенко  
*A.Yu. Tokarsky, N.B. Rubtsova, V.N. Ryabchenko*  
**Напряжения, наводимые на грозозащитном тросе воздушной линии  
электропередачи, как фактор риска. Часть 1 . . . . . 28**  
*Voltages Induced in Overhead Ground-Wire Cable as Risk Factor. Part 1*

МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ  
METHODS AND MEANS OF SAFETY

Е.И. Веденин, С.В. Половченко, П.В. Чартий, В.Г. Шеманин  
*E.I. Vedenin, S.V. Polovchenko, P.V. Charty, V.G. Shemanin*  
**Функции распределения частиц по размерам при различных  
режимах работы пылеулавливающего оборудования . . . . . 41**  
*Particle Size Distribution Functions at Dust Separation Equipment's  
Various Operating Modes*

Б.С. Ксенофонтов, А.С. Козодаев, Р.А. Таранов,  
Е.В. Сенник, М.С. Виноградов, А. А. Воропаева  
*B.S. Ksenofontov, A.S. Kozodaev, R.A. Taranov, E.V. Senik,  
M.S. Vinogradov, A.A. Voropaeva*

**Выщелачивание редкоземельных металлов из угольной золы  
и их концентрирование** ..... 48  
*Rare Earth Metals Leaching from Coal Ash and Theirs Concentration*

МЕНЕДЖМЕНТ РИСКА  
RISK MANAGEMENT

Э.А. Грановский  
*E.A. Granovsky*

**Техническое регулирование безопасности промышленных  
объектов** ..... 56  
*Technical Regulation of Industrial Facilities' Safety*

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР  
ANALYTICAL REVIEW

Д.А. Жидков, В.А. Девисилов  
*D.A. Zhidkov, V.A. Devisilov*

**Вихревая технология стратификации газов для решения  
экологических вопросов в нефтегазовых и химических  
производствах (обзор). Окончание** ..... 66  
*Vortex Technology of Gases Stratification for Ecological Issues Solving in Oil,  
Gas and Chemical Industries (Review)*

ИНФОРМИРУЕМ ЧИТАТЕЛЯ  
INFORMATION

В.А. Девисилов  
*V.A. Devisilov*

**Первое заседание федерального УМО «Техносферная  
безопасность и природообустройство»: итоги и решения** ..... 82  
*The First Session of the Federal Educational and Methodological Association  
"Technosphere Safety and Environmental Engineering": Results and Solutions*

**Содержание журнала за 2015 год** ..... 85  
*Journal's Content for 2015*