

БЕЗОПАСНОСТЬ В ТЕХНОСФЕРЕ SAFETY IN TECHNOSPHERE



№ 3 (36)/2012
май – июнь

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,
участии МЧС и Минздравсоцразвития
России, УМО вузов по университетскому
политехническому образованию и НМС
по безопасности жизнедеятельности
Минобрнауки России

Главный редактор
Владимир Девисиллов
Исполнительный директор
Светлана Сильванович

Отдел предпечатной подготовки
Белла Руссо

Корректура
Лидия Шитова

Отдел реализации и рекламы
Ирина Алексенко

Присланные рукописи не возвращаются.

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

Редакция оставляет за собой право само-
стоятельно подбирать к авторским материалам
иллюстрации, менять заголовки, сокращать
тексты и вносить в рукописи необходимую
стилистическую правку без согласования с авто-
рами. Поступившие в редакцию материалы будут
свидетельствовать 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:**
101990, Москва – Центр,
Колпачный пер., д. 9а,
Издательство «Форум», БвТ
Тел./факс: (495) 625-32-07
e-mail: magbvt@list.ru, bvt@magbvt.ru
http://www.magbvt.ru

© ООО «Издательство «Форум»», 2012
Формат 60×84/8.
Бумага офсетная № 1.
Тираж 1070 экз.

**Подписной индекс
в каталоге агентства
«Роспечать»: 18316**

**В номере
In this issue**

СТРАНИЦА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА
MANAGING EDITOR'S PAGE

В.А. Девисиллов
V.A. Devisilov
Как формировать техносферу: мегаполисы или малые города 3
The Ways of Technosphere Shaping: Megacities or Small Towns

КОНТРОЛЬ И МОНИТОРИНГ
CONTROL AND MONITORING

В.В. Татур, А.А. Тихомиров, В.М. Ляпунов, О.Н. Омаролинова
V.V. Tatur, A.A. Tikhomirov, V.M. Lyapunov, O.N. Omarolinova
**Исследование Усть-Каменогорского шлюза методом лазерного
дальномерирования** 9
Study of Ust-Kamenogorsk Lock with Laser Range Finding Method

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
ENVIRONMENTAL SAFETY

С.Б. Зуева, А.Н. Остриков, Ф. Вельо, О.В. Сопова
S.B. Zueva, A.N. Ostrikov, F. Velho, O.V. Sopovo
**Кластерная модель переработки органических отходов предприятий
пищевой промышленности** 15
A Cluster Model of Food Industry Organic Wastes Treatment

Р.Н. Анкин, А.А. Забелин
R.N. Apkin, A.A. Zabelin
Радон в почвенном воздухе в окрестностях г. Казань 19
Radon in Soil Air in the Vicinity of Kazan

ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
INDUSTRIAL SAFETY

М.С. Хвостова
M.S. Khvostova
**Радиационная и экологическая безопасность предприятий
атомной отрасли** 23
Radiation and Environmental Safety of the Nuclear Power Industry

ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
TRANSPORT SAFETY

Ю.В. Трофименко, Т.Ю. Григорьева, Е.В. Шашина
Yu.V. Trofimenko, T.Yu. Grigorieva, E.V. Shashina
**Методика обоснования мер по снижению аварий в системе «водитель–
автомобиль–дорога–среда»** 30
*Methods of Accidents Reduction Justification in the «Driver–Vehicle–Road–Environ-
ment» System*

В.М. Рухлинский, Л.Г. Большедворская
V.M. Ruhlinsky, L.G. Bolshedvorskaya
**Разработка и внедрение новой технологии обучения инспекторов
по надзору за безопасностью полетов** 38
*Development and Implementation of New Training Technology for Flight Safety Control
Inspectors*

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Александров Анатолий Александрович, ректор Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана, д-р техн. наук, профессор

Алешин Николай Павлович, заведующий кафедрой МГТУ им. Н.Э. Баумана, академик РАН, д-р техн. наук, профессор

Бабешко Владимир Андреевич, заведующий кафедрой Кубанского государственного университета, директор НЦ прогнозирования и предупреждения геологических и техногенных катастроф, академик РАН, д-р физ.-мат. наук, профессор

Бухтияров Игорь Валентинович, директор Научно-исследовательского института медицины труда РАМН, д-р. мед. наук, профессор,

Касимов Николай Сергеевич, декан географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, вице-президент Русского географического общества, заведующий кафедрой, академик РАН, д-р геогр. наук, профессор

Макутов Николай Сергеевич, главный научный сотрудник Института машиноведения им. А.А. Благонравова РАН, руководитель рабочей группы при Президиуме РАН по проблеме безопасности, чл.-корр. РАН, д-р техн. наук, профессор

Павлихин Геннадий Петрович, заведующий кафедрой «Экология и промышленная безопасность» МГТУ им. Н.Э. Баумана, д-р техн. наук, профессор

Соломенцев Юрий Михайлович, президент МГТУ «Станкин», заведующий кафедрой, чл.-корр. РАН, д-р техн. наук, профессор

Тарасова Наталия Павловна, директор института проблем устойчивого развития, заведующая кафедрой Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева, член-корреспондент РАН, д-р хим. наук

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Васильев Андрей Витальевич, директор института химии и инженерной экологии Тольяттинского государственного университета, заведующий кафедрой, д-р техн. наук, профессор

Власов Валерий Александрович, секретарь Совета Безопасности Республики Татарстан, канд. техн. наук, профессор, генерал-лейтенант

Девислов Владимир Аркадьевич, доцент кафедры «Экология и промышленная безопасность» МГТУ им. Н.Э. Баумана, канд. техн. наук

Дыганова Роза Яхиевна, заведующая кафедрой «Инженерная экология и рациональное природопользование» Казанского государственного энергетического университета, д-р биол. наук, профессор

Дьяченко Владимир Викторович, заместитель директора по научной и учебной работе Новороссийского политехнического института (филиала) КубГТУ, профессор кафедры государственного и муниципального управления, канд. сел.-хоз. наук, д-р геогр. наук

Егоров Александр Федорович, заведующий кафедрой Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева, д-р техн. наук, профессор

Елохин Андрей Николаевич, начальник отдела страхования ОАО «ЛУКОЙЛ», д-р техн. наук

Ефимов Виктор Федорович, канд. техн. наук, доцент МГТУ им. Н.Э. Баумана

Козлов Николай Павлович, заведующий отделом НУК «Э» МГТУ им. Н.Э. Баумана, д-р техн. наук, профессор

Кручинина Наталия Евгеньевна, декан инженерного экологического факультета, заведующая кафедрой «Промышленная экология» Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева, канд. хим. наук, д-р техн. наук, профессор

Майстренко Валерий Николаевич, заведующий кафедрой Башкирского государственного университета, чл.-корр. АН Республики Башкортостан, профессор, д-р хим. наук

Матягина Анна Михайловна, доцент Московского государственного университета гражданской авиации, канд. техн. наук

Никулин Валерий Александрович, исполнительный вице-президент Российской инженерной академии, президент Камского института гуманитарных и инженерных технологий, д-р техн. наук, профессор

Петров Борис Германович, руководитель Приволжского Управления Ростехнадзора, канд. техн. наук, профессор

Пушенко Сергей Леонардович, директор ИИЭС Ростовского государственного строительного университета, канд. техн. наук, профессор

Рахманов Борис Николаевич, профессор Московского государственного университета путей сообщения, д-р техн. наук

Рубцова Нина Борисовна, заведующая научным координационно-информационным отделом ГУ НИИ медицины труда РАМН, д-р биол. наук

Севастьянов Борис Владимирович, заведующий кафедрой «Безопасность жизнедеятельности» Ижевского государственного технического университета, канд. пед. наук, д-р техн. наук, профессор

Трофименко Юрий Васильевич, заведующий кафедрой Московского автомобильно-дорожного института (государственного технического университета), д-р техн. наук, профессор

Федоренко Александр Григорьевич, директор Автономной некоммерческой организации «Институт безопасности труда», канд. техн. наук, доцент

Фролов Анатолий Васильевич, заведующий кафедрой «Безопасность жизнедеятельности» Южно-российского государственного технического университета, канд. техн. наук, профессор

Чеботарев Станислав Стефанович, заместитель директора экспертно-аналитического центра Роснауки, д-р экон. наук, профессор

Ю.В. Смирнова
Yu.V. Smirnova

О совершенствовании системы управления безопасностью полетов в России43
On Improving the Flight Safety Management System in Russia

БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА
OCCUPATIONAL SAFETY

С.В. Захаров, Д.Н. Легусова
S.V. Zaharov, D.N. Legusova

Анализ условий труда водителей автомобильного транспорта46
Analysis of Working Conditions of Road Transport Drivers

В.Н. Мясников, А.И. Ульянов
V.N. Myasnikov, A.I. Ulyanov

Критерий обоснования затрат на улучшение условий и безопасности труда49
Criterion of Labour Conditions and Safety Improvement Costs Justification

МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ
METHODS AND MEANS OF SAFETY

М.И. Фесина, И.В. Малкин, Л.Н. Горина, А.А. Самокрутов, Е.В. Филин, С.П. Онищенко

M.I. Fesina, I.V. Malkin, L.N. Gorina, A.A. Samokrutov, E.V. Filin, S.P. Onishchenko

Оценочное ранжирование акустических качеств автомобильных систем впуска воздуха двигателей внутреннего сгорания52
Estimated Ranking of the Acoustic Qualities of Internal Combustion Engines' Road Air Intake Systems

А.И. Комкин, А.А. Агафонова, С.И. Юдин
A.I. Komkin, A.A. Agrafonova, S.I. Yudin

Оценка акустической эффективности автомобильных глушителей шума61
Evaluation of Acoustic Performance of Vehicle Mufflers)

РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ
RESOURCES

А.Л. Синцов
A.L. Sintsov

Энергосбережение и повышение безопасности при кондиционировании66
Energy saving and increase of safety in air conditioning

МЕНЕДЖМЕНТ РИСКА
RISK MANAGEMENT

Е.Ю. Колесников
E.Yu. Kolesnikov

О неопределённости параметров, характеризующих безопасность73
Uncertainty about the Security Characterizing Parameters

ИНФОРМИРУЕМ ЧИТАТЕЛЯ
INFORMATION

Условия и безопасность труда в России в 2011 году79
Conditions and Safety of Work in Russia in 2011

Журнал «Безопасность в техносфере» включен в перечень ведущих научных журналов, в которых по рекомендациям ВАК РФ должны быть опубликованы научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.