



# БЕЗОПАСНОСТЬ труда в промышленности

№ 3 · 2013

Журнал основан в январе 1932 г.

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций ПИ № ФС77-43428

## СОДЕРЖАНИЕ

### К 8 Марта

*To 8-th of March*

**У горных штурманов женское лицо**  
*Mine Navigators have Feminine Face*

**Татьяна Лашенко:** Выявлять нарушения надо обоснованно и доказательно  
*Tatyana Lashenko: Violations shall be identified based on Substantiations and Evidences*

### В Ростехнадзоре

*Inside Rostekhnadzor*

**Ферапонтов А.В., Яковлев Д.А., Кловач Е.В., Шалаев В.К.**  
Новые подходы к регулированию промышленной безопасности  
*New Approaches to Industrial Safety Regulation*

### Пресс-служба Ростехнадзора сообщает

*Communications by Rostekhnadzor Media Relations Service*

**Новости** из территориальных органов Ростехнадзора  
*News from the Territorial Bodies of Rostekhnadzor*

**Н.Г. Кутьин:** Новый закон понятен и специалистам, и собственникам производственных объектов  
*N.G. Kutyn: The New Law is Clear both for the Specialists and the Owners of Production Facilities*

### Общественный совет при Ростехнадзоре

*Public Council with Rostekhnadzor*

**Заседание** Общественного совета при Ростехнадзоре  
*Meeting of the Public Council at Rostekhnadzor*

### Обмен опытом

*Experience Sharing*

**Будрин С.Б., Юрищев В.А.**

Опыт оценки остаточного ресурса уникальных перегрузочных машин  
*Experience in Residual Life Estimate of the Unique Unloading Machines*

### Хроника аварий

*A Chronicle of Accidents*

### Наука и техника

*Science and Technology*

**Лагуткин М.Г., Баранова Е.Ю., Пигарев В.М.**

Очистка оборотной воды от механических примесей в цилиндрикоконических гидроциклонах с приемным бункером  
*Cooling Water Treatment from Mechanical Impurities in Cylindrical Hydrocyclones with Receiving Hopper*

**Комиссаров А.С., Селезнев В.Е.**

Метод настройки моделей газопроводных сетей на реальные параметры объектов моделирования  
*Method of Gas Networks Models Setting to the Actual Parameters of Modeling Objects*

**Житников Ю.В.**

Расчет на прочность опорных стоек вертикальных цилиндрических сосудов и аппаратов  
*Strength Analysis of Vertical Cylindrical Vessel Support Legs*

### Проблемы, суждения

*Views and Opinions*

**Бабенко А.Г.**

Анализ основ построения многофункциональных систем безопасности угольных шахт  
*Construction Basis Analysis of Coal Mines Multifunctional Safety Systems*

### Учредители

 **Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)**

 **Закрытое акционерное общество «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности» (ЗАО НТЦ ПБ)**

### Редакционный совет

**КУТЬИН** Николай Георгиевич,  
*канд. юр. наук, руководитель Ростехнадзора*

**КРАСНЫХ** Борис Адольфович,  
*канд. техн. наук, зам. руководителя Ростехнадзора*

**КУЗЬМИЧЁВ** Всеволод Борисович,  
*канд. экон. наук, зам. руководителя Ростехнадзора*

**ТРУБЕЦКОЙ** Климент Николаевич,  
*д-р техн. наук, акад. РАН, советник президента РАН*

**ФЕРАПОНТОВ** Алексей Викторович,  
*канд. техн. наук, статс-секретарь – зам. руководителя Ростехнадзора*

### Редакция

105082, Москва,  
Переведеновский пер., д. 13, стр. 14, а/я 38  
Телефакс: (495) 620-47-44  
btp@safety.ru, redbtp@safety.ru  
www.btpnadzor.ru

Отдел рекламы —  
*К. М. Игнатова*  
Эл. почта: ignatova@safety.ru  
Тел. (495) 620-47-54

### Издатель

**ЗАО НТЦ ПБ:** 105082, Москва, Переведеновский пер., д. 13, стр. 14, а/я 38  
Тел.: (495) 620-47-47; факс: (495) 620-47-46  
ntc@safety.ru  
www.safety.ru

Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук, сформированный ВАК Минобрнауки России.

На 1-й с. обл.: маркшейдеры калийных рудников Пермского края (фото пресс-службы Западно-Уральского управления Ростехнадзора)

**ИГТУ**  
ИМ В.Э. БАУМАНА

- Лаптев Б.В.**  
Возможность прогнозирования степени выбросоопасности соляных пород по энергетическим показателям их разрушения  
*Possibility of Forecasting the Level of Saliferous Rocks Outburst Hazard on Energy indicators of their Destruction*
- Антонычев С.В.**  
Динамическое уравнивание станков-качалок по потребляемой мощности  
*Dynamic Balancing of Beam Pumping Units Based on Power Consumption*
- Владыкин И.Р., Логинов В.В., Евтишин В.А., Елесин И.С.**  
Температурно-влажностный режим работы отопительно-вентиляционных установок в теплицах  
*Temperature and Humidity Conditions of Work of the Heating-Ventilation in the Greenhouses*
- Горицкий В.М., Горицкий О.В.**  
Металлургические факторы в причинах преждевременного выхода из строя технологического оборудования и трубопроводов  
*Metallurgical Factors in the Reasons of Process Equipment and Pipelines Untimely Failure*
- Немцев А.В., Вэстморлэнд Э.М.**  
Актуальные вопросы применения изолирующих промышленных самоспасателей. Часть 2. Самоспасатели со сжатым кислородом  
*Actual Issues of Using Isolation Industrial Self-Rescue Breathing Apparatus Part 2 Self-Rescue Breathing Apparatus with Compressed Oxygen*
- Анализ риска**  
*Risk Analysis*
- Петрин С.В., Петрина Л.С.**  
О выборе критериев в качестве целей при анализе безопасности опасных производственных объектов  
*Concerning the Criteria Selection as Objectives when Analyzing Safety of Hazardous Production Facilities*
- Конференции, выставки, семинары**  
*Conferences, Exhibitions and Workshops*
- Первые** итоги реализации президентской программы повышения квалификации инженерных кадров  
*The First Results on Implementation of the Presidential Programme of Engineering Staff Advanced Training*
- В преддверии** знаковых изменений законодательства  
*On the Threshold of Significant Modifications in the Legislation*
- Изменения** в закон об энергоэффективности готовы к первому чтению  
*Modifications to the Law on Energy Efficiency are Ready for First Reading*
- Консультации**  
*Consultations*
- К 170-летию котлонадзора**  
*To 170-Years of Boiler Inspection Service*
- Гонтаренко А.Ф.**  
История развития котельной техники  
*History of Development of the Boiler House Equipment*
- Ковалева Н.В.**  
Регламентация функционирования паровых котлов по законодательству Российской империи XIX — начала XX веков  
*Regulatory Actions of Steam Boilers Functioning based on the Legislation of the Russian Empire of the XIX - Beginning of the XX Centuries*
- Котлонадзору** в России — 170 лет  
*Boiler Inspection of Russia - 170 years*
- Ваше здоровье**  
*Your Health*
- Соблюдение** поста улучшает работу кишечника, но чревато набором веса  
*Observance of Lent Improves the Work of Intestinal Tract however it is Accompanied by Weight Increase*
- Информация**  
*Information*
- Список** разработанных Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности  
*The List of the Developed Federal Norms and Regulations in the Field of Industrial Safety*

- 47 **Главный редактор**  
Буйновский Станислав Николаевич,  
*д-р техн. наук*
- 50 **Редакционная коллегия:**  
БОЖКО Дмитрий Ильич,  
*канд. техн. наук*  
ГОРЛОВ Александр Николаевич  
ЕРМАК Геннадий Павлович,  
*канд. техн. наук*  
ЗУБИХИН Антон Владимирович,  
*канд. техн. наук*  
КАДУШКИН Юрий Викторович  
КАПИНУС Николай Иванович,  
*д-р юр. наук, проф.*  
КАРПЕНКО Сергей Пантелеевич  
КЛОВАЧ Елена Владимировна,  
*д-р техн. наук, проф.*  
КРУЧИНИНА Ирина Антоновна,  
*д-р техн. наук*  
60 КРЫЛОВА Анна Петровна  
ЛИСАНОВ Михаил Вячеславович,  
*д-р техн. наук*  
ЛОЦМАНОВ Андрей Николаевич  
ЛУНЯКОВ Михаил Александрович,  
*канд. экон. наук*  
66 МАХУТОВ Николай Андреевич,  
*д-р техн. наук, чл.-кор. РАН*  
МИЛЛЕР Сергей Владимирович,  
*канд. хим. наук*  
66 ПЕРЕПЕЛИЦЫН Александр Иванович,  
*канд. техн. наук*  
ПЕЧЕРКИН Андрей Станиславович,  
*д-р техн. наук, проф.*  
70 ПИЛЯЕВ Николай Алексеевич,  
*зам. главного редактора*  
РЯБОВ Александр Алексеевич,  
*зам. главного редактора по связям с общественностью*  
70 СЕЛЕЗНЁВ Григорий Максимович  
СИДОРОВ Вячеслав Иванович,  
*д-р техн. наук, проф.*  
71 СОЛЕНИКОВА Наталья Юрьевна,  
*ответственный секретарь*  
СОРОКИН Александр Николаевич,  
*канд. техн. наук*  
72 ФЕОКТИСТОВ Александр Анатольевич,  
*канд. техн. наук*  
74 ФРОЛОВ Дмитрий Иванович  
ХАМАЗА Александр Александрович  
ШАЛАЕВ Валерий Константинович,  
*д-р техн. наук*  
76 ШАТАЛОВ Анатолий Алексеевич,  
*канд. техн. наук*
- 76 Компьютерная подготовка и верстка —  
*С.В. Косторнова*
- 82 Подписано в печать 22.03.13  
Формат 60х90/8  
Бумага мелованная  
Печать офсетная  
Тираж 9300 экз.  
Зак. 072867  
Цена 455 руб.
- 86 Отпечатано в ЗАО «Алмаз-Пресс»  
121471, Москва, Рябиновая ул., д. 46.
- 90 Эл. почта: mgt@almaz-press.com.  
Тел.: (495) 781-19-90; факс. (495) 781-19-70.
- 90 Редакция не несет ответственности за достоверность и точность приведенных фактов, экономико-статистических данных и прочих сведений, содержащихся в авторских публикациях. Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точку зрения автора. Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Безопасность труда в промышленности», только с разрешения редакции.
- 94 Материалы, представленные в редакцию, авторам не возвращаются.
- 94 За содержание рекламы ответственность несет рекламодатель.