



# БЕЗОПАСНОСТЬ труда в промышленности

№ 1 • 2014

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

### В Ростехнадзоре *Inside Rostekhnadzor* 3

**Приказ** Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 27 декабря 2013 г. № 646 «Об утверждении Руководства по безопасности «Методика оценки риска аварий на опасных производственных объектах нефтегазоперерабатывающей, нефте- и газохимической промышленности» 3  
*Decree of the Federal Environmental, Industrial and Nuclear Supervision Service of December 27, 2013 № 646*

**Приказ** Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 ноября 2013 г. № 533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» 11  
*Decree of the Federal Environmental, Industrial and Nuclear Supervision Service of November 12, 2013 № 533*

**Приказ** Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 20 ноября 2013 г. № 554 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности производств хлора и хлорсодержащих сред» 11  
*Decree of the Federal Environmental, Industrial and Nuclear Supervision Service of November 20, 2013 № 554*

**Приказ** Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 21 ноября 2013 г. № 559 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности химически опасных производственных объектов» 12  
*Decree of the Federal Environmental, Industrial and Nuclear Supervision Service of November 21, 2013 № 559*

### Пресс-служба Ростехнадзора сообщает *Communications by Rostekhnadzor Media Relations Service* 14

**Новости** из территориальных органов Ростехнадзора 16  
*News from the Territorial Bodies of Rostekhnadzor*

### Общественный совет при Ростехнадзоре *Public Council with Rostekhnadzor* 18

**Заседание** Общественного совета при Ростехнадзоре 18  
*Meeting of the Public Council at Rostekhnadzor*

### Правовое обеспечение надзорной деятельности *Legal Support of the Supervision Activity* 21

**Ершова Н.Н.** 21  
Практика применения законодательства о саморегулируемых организациях  
*Practice of Application of the Legislation on Self-Regulating Organizations*

### Обеспечение безопасности *Safety Issues* 26

**Шатилов С.В., Васильев В.В.** 26  
Меры предупреждения обрушений пород в горных выработках угольных шахт  
*Measures to Prevent Rockfall in Coal Mines Workings*

**Матвиенко Н.Г., Забурдяев В.С.** 30  
Обеспечение безопасности освоения газоносных месторождений твердых полезных ископаемых  
*Ensuring Safety of the Development of Gas-Bearing Solid Mineral Deposits*

### 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*

**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 президиума РАН*

**ФЕРАПОНТОВ** Алексей Викторович,  
*канд. техн. наук, врио 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.



**Рахманов Б.Н., Девисилов В.А., Митрофанов А.В., Кибовский В.Т.** 33

Тридцатилетний опыт разработки системы лазерной безопасности в России  
*Thirty Years of Experience of the Development of Laser Safety System in Russia*

**Наука и техника** 40

*Science and Technology*

**Лаптев Б.В.** 40

Методология прогнозирования потенциально опасных зон и геомеханических процессов при горных работах  
*Methodology of Forecasting Potentially Hazardous Zones and Geomechanical Processes at Mining Operations*

**Жданова А.О., Кузнецов Г.В., Стрижак П.А.** 43

Роль дисперсности воды, сбрасываемой авиацией в зону горения лесных массивов  
*The Role of Dispersion of Water Discharged by the Aviation to the Forestland Combustion Zone*

**Лагуткин М.Г., Сорокин В.Г., Михайловский С.В., Колодный А.В.** 49

Особенности расчета и конструирования вертикальных резервуаров для хранения серной кислоты  
*Specifics of the Calculation and Design of the Vertical Tanks for Sulphuric Acid Storage*

**Еремина Т.В., Калинин А.Ф.** 53

Выбор эффективной электрозащиты средств малой механизации  
*Selection of the Effective Electrical Protection of Labor-Saving Devices*

**Консультации** 56

*Consultations*

**Проблемы, суждения** 58

*Views and Opinions*

**Чуркин Г.Ю., Алекперова С.Т.** 58

Актуальные вопросы разработки специальных технических условий для магистральных трубопроводов  
*Topical Issues of Project Specific Technical Specification Development for Main Pipelines*

**Каплин И.В., Неменко А.В., Каплин Е.И.** 65

Специальные технические условия для проектирования морских стационарных буровых и нефтегазодобывающих платформ  
*Project Specific Technical Specification for Design and Engineering of the Offshore Stationary Drilling and Oil and Gas Production Platforms*

**Овчаров С.В.** 69

Некоторые законодательные аспекты декларирования промышленной безопасности, идентификации и классификации опасных производственных объектов  
*Some Legislative Aspects of Industrial Safety Declaration, Identification and Classification of Hazardous Production Facilities*

**Алпысбаева Ж.Т., Смагулов Н.К.** 74

Оценка и прогнозирование системного взаимодействия организма работников коксохимического производства в процессе адаптации к вредным условиям труда  
*Evaluation and Prediction of the System Interaction of the Bodies of the Employees Working in the Coke Product Production in the Process of Adaptation to Harmful Working Conditions*

**Страхование** 78

*Insurance*

**Малышева А.В.** 78

Обязательное страхование ответственности владельца опасного объекта: некоторые особенности урегулирования убытков  
*Compulsory Civil Liability Insurance of Hazardous Facility Owner: Some Specific Features of Loss Adjustment*

**Конференции, выставки, семинары** 82

*Conferences, Exhibitions and Workshops*

Актуальные вопросы промышленной безопасности опасных производственных объектов  
*Topical Issues of Industrial Safety of Hazardous Production Facilities*

**Ваше здоровье** 88

*Your Health*

**Паис В.Л.** 88

Атеросклероз сосудов сердца  
*Atherosclerosis of the Heart Vessels*

**Главный редактор**

БУЙНОВСКИЙ Станислав Николаевич,  
д-р техн. наук

**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  
КИПКАЕВА Наталья Сергеевна,  
ответственный секретарь  
КЛОВАЧ Елена Владимировна,  
д-р техн. наук, проф.  
КРУЧИНИНА Ирина Антоновна,  
д-р техн. наук  
КРЫЛОВА Анна Петровна  
ЛИСАНОВ Михаил Вячеславович,  
д-р техн. наук  
ЛОЦМАНОВ Андрей Николаевич  
ЛУНЯКОВ Михаил Александрович,  
канд. экон. наук  
МАХУТОВ Николай Андреевич,  
д-р техн. наук, чл.-кор. РАН  
МИЛЛЕР Сергей Владимирович,  
канд. хим. наук  
ПЕРЕПЕЛИЦЫН Александр Иванович,  
канд. техн. наук  
ПЕЧЕРКИН Андрей Станиславович,  
д-р техн. наук, проф.  
ПИЛЯЕВ Николай Алексеевич,  
зам. главного редактора  
РЯБОВ Александр Алексеевич,  
зам. главного редактора по связям с общественностью  
СЕЛЕЗНЁВ Григорий Максимович  
СИДОРОВ Вячеслав Иванович,  
д-р техн. наук, проф.  
СОРОКИН Александр Николаевич,  
канд. техн. наук  
ФЕОКТИСТОВ Александр Анатольевич,  
канд. техн. наук  
ФРОЛОВ Дмитрий Иванович  
ХАМАЗА Александр Александрович  
ШАЛАЕВ Валерий Константинович,  
д-р техн. наук  
ШАТАЛОВ Анатолий Алексеевич,  
канд. техн. наук

Компьютерная подготовка и верстка —  
С.В. Косторнова

Подписано в печать 24.01.14  
Формат 60х90/8  
Бумага мелованная  
Печать офсетная  
Тираж 7200 экз.  
Зак. 14-0332  
Цена 455 руб.

Отпечатано в ЗАО «Алмаз-Пресс».  
109548, г. Москва, ул. Шоссейная, д. 4д.  
Эл. почта: mgt@almaz-press.com.  
Тел.: (495) 781-19-90; факс: (495) 781-19-70.

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.

Материалы, представленные в редакцию, авторам не возвращаются.

За содержание рекламы ответственность несет рекламодатель.

На 1-й с. обл.: фото А.А. Будкина