



# БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Издается с января 2001 г.

5(161)  
2014

**Редакционный совет:**

БАЛЫХИН Г. А., д.э.н.  
ГРАЧЕВ В. А., чл.-корр. РАН,  
д.т.н., проф.  
ГРИГОРЬЕВ С. Н., д.т.н., проф.  
ДУРНЕВ Р. А., д.т.н., доц.  
ЗАЛИХАНОВ М. Ч., акад. РАН,  
д.т.н., проф. (председатель)  
КЛИМКИН В. И., к.т.н.  
КОТЕЛЬНИКОВ В. С., д.т.н.,  
проф.  
РОДИН В. Е., д.т.н., проф.  
СОКОЛОВ Э. М., д.т.н., проф.  
ТЕТЕРИН И. М., д.т.н.  
УШАКОВ И. Б., чл.-корр. РАН,  
д.т.н., проф.  
ФЕДОРОВ М. П., акад. РАН,  
д.т.н., проф.  
ЧЕРЕШИНЕВ В. А., акад. РАН, д.т.н.  
АНТОНОВ Б. И.  
(директор издательства)

**Главный редактор**

РУСАК О. Н., д.т.н., проф.

**Зам. главного редактора**

ПОЧТАРЕВА А. В.

**Ответственный секретарь**

ПРОНИН И. С., д.ф.-м.н., проф.

**Редакционная коллегия:**

БЕЛИНСКИЙ С. О., к.т.н., доц.  
ВАСИЛЬЕВ А. В., д.т.н., проф.  
ИВАНОВ Н. И., д.т.н., проф.  
КАЛЕДИНА Н. О., д.т.н., проф.  
КАЧУРИН Н. М., д.т.н., проф.  
КЛЕЙМЕНОВ А. В., д.т.н.  
КОСОРУКОВ О. А., д.т.н., проф.  
КРАСНОГОРСКАЯ Н. Н., д.т.н.,  
проф.  
КСЕНОФОНТОВ Б. С., д.т.н.,  
проф.  
КУКУШКИН Ю. А., д.т.н., проф.  
ЛУЩИ С., проф. (Италия)  
МАЛАЯН К. Р., к.т.н., проф.  
МАРТЫНЮК В. Ф., д.т.н., проф.  
МАТЮШИН А. В., д.т.н.  
МИНЬКО В. М., д.т.н., проф.  
МИРМОВИЧ Э. Г., к.ф.-м.н., доц.  
СИМАНКИН А. Ф., к.т.н., доц.  
ТОПОЛЬСКИЙ Н. Г., д.т.н., проф.  
ФРИДЛАНД С. В., д.т.н., проф.  
ЦЗЯН МИНЦЮНЬ, проф.  
(Китай)  
ШВАРЦБУРГ Л. Э., д.т.н., проф.

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОХРАНА ТРУДА И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Беленький В. М. Оптимизация профилактических мероприятий в системе управления охраной труда . . . . .	3
Ким К. К., Княшко М. И., Спичкин Г. Л., Федотов С. В. Использование природных факторов для задач релаксации . . . . .	9

### ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Бондарев В. А., Ермаков С. В. Анализ методики формальной оценки рисков . . . . .	15
--	----

### ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Катин В. Д., Пайметов Н. Г., Косыгин В. Ю. Разработка и применение нового способа двухступенчатого сжигания топлива в нефтезаводских печах и котлах для снижения выбросов оксидов азота . . . . .	20
Рыбков Ю. С., Дальков М. П. Химическая и радиационная безопасность источников пресных вод . . . . .	23
Гажова Э. Ш., Павлов В. А., Усманов Р. А., Гумеров Ф. М., Мусин Р. З., Фридланд С. В. Исследование процесса очистки сточных вод производства целлюлозы из соломы рапса двуокисью марганца в сверхкритических условиях . . . . .	28

### ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ

Трофименко Ю. В., Григорьева Т. Ю. Усовершенствованная методика оценки защищенности автомобильных мостов от актов незаконного вмешательства . . . . .	32
Поляцков Ю. Х., Барг М. А., Бабанков В. А. Влияние местоположения газовой плиты на кухне на давление взрыва газа . . . . .	42

### ОБРАЗОВАНИЕ

Сурова Л. В. Современные инновационные методы образования как инструмент улучшения его качества . . . . .	48
Верескуп А. В., Жуков В. Н., Юдакова А. А. Навстречу II Международным соревнованиям "Школа безопасности" . . . . .	52
<b>Приложение.</b> Особенности создания корпуса для реакторной установки БРЕСТ-ОД-300	

Журнал входит 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, и включен в систему Российского индекса научного цитирования.

