

## Учредители:

Российская академия наук,  
Национальный исследовательский технологический  
университет "МИСиС",  
ЗАО "Калвис"

## Информационная поддержка:

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Министерство Российской Федерации по делам  
гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и  
ликвидации последствий стихийных бедствий  
Федеральное агентство по атомной энергии

## Редакционная коллегия:

**А.М. Агапов, И.А. Архипченко, М.Н. Бернадинер, А.В. Васильев,  
И.А. Веселов, Я.Д. Вишняков, М.Б. Генералов,  
А.М. Гонопольский, Л.А. Грибов, М.Ч. Залиханов,  
Ю.А. Золотов, Ю. Кайла (Финляндия), Ю.С. Карабасов,  
В.Н. Коротаев, Л.И. Леонтьев, И.Ю. Линьков (США),  
Н.А. Махутов, Йос Х.М. Метц (Голландия), Г.С. Нечитайло,  
Ню Джитай (КНР), В.И. Осипов, Е.И. Пупырев, С.Г. Харченко,  
Ю.С. Юсфин, Г.А. Ягодин**

Главный редактор **В.Д. Кальнер**  
Зам. главного редактора **Н.Г. Сальникова**  
Ведущий редактор **И.В. Доброгорский**  
Отдел подписки и рекламы **Е.Д. Николаева**  
Компьютерная верстка **Е.Р. Аронова**  
Корректор **Л.Г. Изосимова**  
Переводчик **А.Г. Юдин**

Адрес редакции.  
119034, Москва, ул. Пречистенка, д. 37, стр. 2,  
в редакцию журнала "Экология и промышленность России"

Телефон гл. редактора: **(495) 913-80-94**  
Телефон редакции: **(495) 913-22-16**  
Телефон отдела подписки и рекламы: **(495) 913-22-16**  
Эл почта: **ecip1996@yandex.ru**  
Адрес в сети Интернет: **http://www.kalvis.ru**

Ответственность за содержание статей несут авторы  
Редакция не имеет возможности возвращать  
присылаемые материалы

За сведения в рекламных материалах редакция  
ответственности не несет

Перепечатка допускается только с разрешения редакции и  
с обязательной ссылкой на журнал  
"Экология и промышленность России" 12+

Журнал зарегистрирован в Министерстве  
Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания  
и средств массовых коммуникаций.  
Свидетельство о регистрации ПИ № 77-12993  
Издается с 1996 г.

**Журнал входит в перечень научных журналов,  
рекомендованных ВАК РФ для опубликования  
результатов диссертаций на соискание  
ученых степеней доктора и кандидата наук**

Издатель ЗАО "Калвис"

© "Экология и промышленность России", 2014

© ЗАО "Калвис", 2014



## Содержание

### Инженерные решения

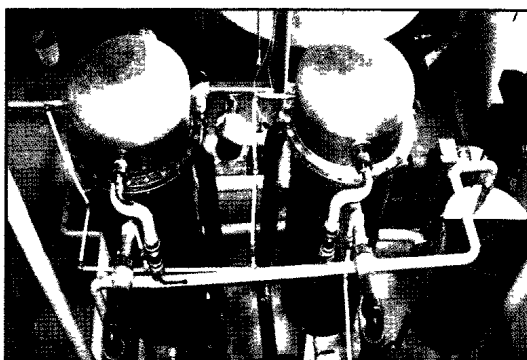
- 4** Применение намывных патронных фильтров для очистки воды
- 8** Установка для очистки воды с использованием сорбента на основе опок Астраханской области
- 13** Насадки для газоочистных биофильтров

### Научные разработки

- 18** Мелкоштучные стеновые изделия на основе композиционных гипсовых вяжущих с золошлаковым наполнителем
- 23** Прогнозирование срока службы систем снижения токсичности отработавших газов дизелей
- 26** Утилизация отходов осушителей на основе оксидов алюминия и кремния путем получения полиуретановых композиций

# ЭКОЛОГИЯ И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ

Ежемесячный общественный  
научно-технический журнал



4

## Экологическая безопасность

**31** Ликвидация последствий деятельности мышьякового производства горно-перерабатывающей промышленности

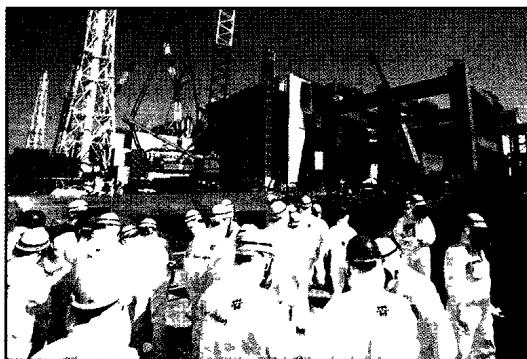
31



**36** Уроки аварий на АЭС Фукусима

## Анализ. Методики. Прогнозы

**42** Сравнительное исследование состава смесей галогенорганических веществ, образующихся при дезинфекции воды хлором и гипохлоритом натрия



36

**48** Методика определения экологичности литейных смесей

**50** Визуальный контроль экологической безопасности на примере природных и сточных вод

**56** Экологический мониторинг линейного промышленного объекта методом дистанционного зондирования Земли



56

**62** Содержание / Contents

Май 2014