

11
340



ЭКОЛОГИЯ И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ

ISSN 1816-0395

**Безреагентная очистка
сточных вод от тяжелых металлов**

Очистка дымовых газов ТЭК

**Повышение экологичности
двигателя внутреннего сгорания**



**февраль
2014**

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** Снижение выбросов вредных веществ с отработавшими газами при улучшении топливной экономичности двигателя с искровым зажиганием путем расслоения заряда в цилиндре
- 9** Влияние шамозита на процесс обогащения красных шламов
- 12** Плазмо-фотокаталитическая технология удаления примеси ртути из дымовых газов угольных ТЭС

- 18** Очистка производственных сточных вод электрохимическим методом

Научные разработки

- 22** Применение серы и серных вяжущих для создания защитного поверхностного слоя хвостохранилищ для снижения их пыления
- 27** Керамические материалы на основе отходов горнодобывающей промышленности

ЭКОЛОГИЯ И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ

Ежемесячный общественный
научно-технический журнал

- 30** Применение теории вентиляционных струй к расчету концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы

Анализ. Методики. Прогнозы

- 35** Геофизические факторы экологического риска Северной Евразии
- 40** Состояние водных объектов в местах водопользования населения Орловской области и мероприятия по улучшению качества питьевой воды
- 46** Применение деформационного мониторинга для предотвращения аварий промышленных объектов
- 49** Анализ потерь нефтепродуктов на объектах нефтепродуктообеспечения
- 54** Исследование характеристик топочного мазута марки М100
- 56** Очистка воды от ионов металлов на сорбентах из древесных отходов и минерального сырья
-
- 62** Содержание / Contents



9

12



27



40