

11
ЭКО



ISSN 1816-0395

ЭКОЛОГИЯ И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ

Газофикация
отходов нефтепереработки

Эффективная переработка
радиоактивных отходов

Оптико-механическая
сортировка ТБО



апрель
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** Плазменная переработка радиоактивных цезийсодержащих отходов в шахтной печи
- 9** Золошлаки - перспективное сырье для получения редкоземельных металлов
- 14** Энергоэффективная установка газификации нефтяных остатков

Научные разработки

- 16** Использование отходов осушителей на основе силикагеля для полиуретановых композиций
- 21** Теплоизоляционные изделия сэндвичевого типа из огнеупорных волокнистых отходов

Анализ. Методики. Прогнозы

- 24** Исследования морфологического состава модельных проб ТБО с использованием оптико-механической сортировки

ЭКОЛОГИЯ И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ

Ежемесячный общественный
научно-технический журнал

- 29** Диагностика ингибиторного водно-химического режима котла КВГМ-30-150 современными физико-химическими методами
- 34** Нефтяное загрязнение поверхностных вод на территории ХМАО-Югры
- 39** Термодинамически идеальные модели комплексов совместной переработки двух и трёх видов отходов (твёрдых бытовых отходов, изношенных шин и металлолома)
- 42** Проблемы деградации экосистем лососевых водоемов в условиях добычи золота на Камчатке
- 48** Анализ причин биоотложений в системах оборотного водоснабжения нефтехимических производств
- 53** Перспективы использования торфяных мелиорантов для рекультивации угольных отвалов
- 58** Разработка технологии производства аминокислотной композиции для детоксикации и обеззараживания осадков сточных вод
-
- 61** Содержание / Contents



14

16



42



48

Апрель 2014