



# Экологические СИСТЕМЫ и ПРИБОРЫ

6·2017

ISSN: 2072-9952

# АГРО ПРОД МАШ

[www.agroprod-mash-expo.ru](http://www.agroprod-mash-expo.ru)



22-я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА «ОБОРУДОВАНИЕ, ТЕХНОЛОГИИ, СЫРЬЕ И ИНГРЕДИЕНТЫ ДЛЯ ПИЩЕВОЙ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

9-13  
ОКТАБРЯ 2017

Москва, ЦВК «Экспоцентр»



Выставка №1  
в России\*

Организатор:

ЭКСПОЦЕНТР  
МОСКВА



При поддержке:

- Министерства промышленности и торговли РФ
- Министерства сельского хозяйства РФ

Под патронатом Торгово-промышленной палаты РФ

\*Согласно Общероссийскому рейтингу выставок. Подробнее – [www.exporating.ru](http://www.exporating.ru)

Генеральный информационный партнер:

ПРОДМИШТРИЯ

Информационный партнер:

ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Официальный интернет-партнер:

oborud.info

12+



Реклама

# ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ПРИБОРЫ

№ 6  
2017

ISSN: 2072-9952

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

## СОДЕРЖАНИЕ

### ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

**Таранина О.А., Буркат В.С.**

Методы контроля выбросов смолистых веществ (возгонов каменноугольного пека) в атмосфере в рамках производственного экологического контроля на алюминиевых заводах Российской Федерации ..... 3

### ЗАГРЯЗНЕНИЕ, КОНТРОЛЬ, АНАЛИЗ И ОХРАНА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ

**Воронич С.С., Роева Н.Н., Гребёнкин Н.Н., Зайцев Д.А., Хлопаев А.Г.**

Исследование химического состава фильтрационных стоков полигонов твердых бытовых отходов ..... 8

**Горецкая А.Г., Марголина И.Л., Мороз А.В.**

Особенности шумового воздействия автотранспорта в городской среде ..... 19

### МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ

**Солдатов В.Ю., Бурков В.Д.**

Информационно-измерительные системы волоконно-оптического типа ..... 24

**Голованчиков А.Б., Чёрикова К.В., Доан Минь Кыонг**

Моделирование обратного осмотического процесса с диффузионной структурой потока по очищаемому раствору ..... 32

### ОТХОДЫ И ВТОРИЧНОЕ СЫРЬЕ

**Абдрахимов В.З., Кайракбаев А.К., Абдрахимова Е.С.**

Использование отходов нефтехимии, цветной и черной металлургии в производстве жаростойких бетонов ..... 41

По материалам реферативных журналов ВИНТИ ..... 52

Правила публикации ..... 54

Учредитель и издатель:  
ООО Издательство «Научтехлитиздат»

Журнал зарегистрирован в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций  
Свидетельство о регистрации ПИ № 77-1132  
Подписной индекс ОАО «Роспечать» 79218  
Подписной индекс «Пресса России» 27866

Главный редактор д-р техн. наук, проф.

**Т.Г. САМХАРАДЗЕ**

Редакция:

Сердюк В.С., Боброва Е.А.,

Паляева Ю.С.

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**Амбросимов А.К.**, д-р физ.-мат. наук, проф.

**Бабиченко А.В.**, д-р техн. наук, проф.

**Буланова Т.А.**, доктор техн. наук, проф.

**Галиев А.Л.**, д-р техн. наук, проф.

**Галченко Ю.П.**, д-р техн. наук, проф.

**Громов Ю.Ю.**, д-р техн. наук, проф.

**Дидрих В.Е.**, д-р техн. наук, проф.

**Зольников В.К.**, д-р техн. наук, проф.

**Калабин Г.В.**, д-р техн. наук, проф., заслуженный

деятель науки РФ

**Кораханвили А.А.**, д-р с.-х. наук, проф., акад. НАН

Грузии

**Крапивин В.Ф.**, д-р физ.-мат. наук, проф.,

заслуженный деятель науки РФ

**Круашивили И.Г.**, д-р техн. наук, проф.

**Матвеев В.А.**, д-р техн. наук, проф., заслуженный

деятель науки РФ

**Михайлов Ю.Б.**, д-р техн. наук, проф.

**Натишвили О.Г.**, д-р техн. наук, проф., акад. НАН

Грузии

**Пиралишвили Ш.А.**, д-р техн. наук, проф.,

заслуженный деятель науки и техники РФ

**Потапов И.И.**, канд. техн. наук

**Прохоцкий Ю.М.**, д-р техн. наук

**Романов А.А.**, д-р техн. наук

**Рыбин В.М.**, д-р техн. наук, проф., заслуженный деятель

науки и техники РФ

**Скрыль С.В.**, д-р техн. наук, проф.

**Сумин В.И.**, д-р техн. наук, проф.

**Трубецкой К.Н.**, акад. РАН

**Чебышов С.Б.**, д-р техн. наук, проф.

**Щербаков Н.С.**, д-р техн. наук, проф., заслуженный

деятель науки РФ

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.

Опубликованные статьи реферированы в реферативных

журналах ВИНТИ РАН.

Публикация статей бесплатная. Правам внеочередной

публикации пользуются аспиранты и докторанты.

Материалы, опубликованные в настоящем журнале, не

могут быть полностью или частично воспроизведены,

тиражированы и распространены без письменного

разрешения редакции.

При перепечатке отдельных частей статей ссылка

обязательна.

Подписано в печать 30.05.17.

Формат 60×88 1/8. Бумага кн.-журн. Печать офсетная.

Усл.-печ. л. 14,3. Усл. кр.-отт. 32,1. Уч.-изд. л. 19,2. Зак. 485.

Тираж 2 700 экз.

☐ Адрес редакции:

107258, Москва, Алымов пер., д. 17, стр. 2.

☎ Тел.: 8 (499) 168-04-95.

факс: 8 (499) 168-23-58. Бухгалтерия: 8 (499) 168-24-28.

✉ E-mail: esip\_red@mail.ru

<http://www.tgizd.ru>

Оригинал-макет и электронная версия подготовлены

ООО Издательство «Научтехлитиздат»

Отпечатано в ООО Издательство «Научтехлитиздат».

107258, Москва, Алымов пер., д. 17, стр. 2