



# ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ПРИБОРЫ

Ecological Systems and Devices

4•2018

ISSN: 2072-9952



Актанышское нефтяное месторождение, пос. Актаныш

Обустройство полигона  
с применением бентонитовых  
матов CETCO



Иллюстративный материал к статье компании «ТеМа»: «Экологичные полигоны твердых бытовых отходов – от разговоров к практике»

# ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ПРИБОРЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

№ 4  
2018

ISSN: 2072-9952

## СОДЕРЖАНИЕ

### ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

**Волкодаева М.В., Кузнецов В.А.**

Методы обработки первичных данных о концентрациях загрязняющих веществ, получаемых на автоматических станциях мониторинга атмосферного воздуха Санкт-Петербурга ..... 3

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

**Коломийцев И.В., Коржаневский Б.И., Толкачев Г.Ю.**

Проблемы оценки загрязнения тяжелыми металлами современных донных отложений речных бассейнов ..... 9

### МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ

**Крапивин В.Ф., Солдатов В.Ю., Потапов И.И.**

Оценка поглощения CO<sub>2</sub> из атмосферы в апвеллинговых зонах ..... 19

### ОТХОДЫ И ВТОРИЧНОЕ СЫРЬЕ

**Абдрахимова Е.С.**

Использование отходов нефтехими, цветной металлургии и отходов топливно-энергетического комплекса в производстве жаростойких бетонов ..... 32

### ОТХОДЫ И ВТОРИЧНОЕ СЫРЬЕ

**Компания «TeMa»**

Экологичные полигоны твердых бытовых отходов – от разговоров к практике ..... 41

### ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**Крюков О.В.**

Основные экологические направления при проектировании объектов ПАО «ГАЗПРОМ» ..... 46

Правила публикации ..... 55

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:

Потапов И.И., канд. техн. наук, зам. гл. редактора,  
Романов А.А., д-р техн. наук, Авербах С.М., канд. техн. наук,  
Сердюк В.С., Боброва Е.А., Палаяева Ю.С.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Амбрисимов А.К., д-р физ.-мат. наук, проф.

Бабиченко А.В., д-р техн. наук, проф.

Бузанова 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.

Гуляев Ю.В., д-р физ.-мат. наук, проф., академик РАН

Дидрих В.Е., д-р техн. наук, проф.

Золынников В.К., д-р техн. наук, проф.

Калабин Г.В., д-р техн. наук, проф., заслуженный деятель науки РФ

Канерко А.Ф., д-р техн. наук, проф.

Корахашвили А.А., д-р с.-х. наук, проф., акад. НАН Грузии

Крапивин В.Ф., д-р физ.-мат. наук, проф., заслуженный деятель науки РФ

Круашвили И.Г., д-р техн. наук, проф.

Михайлов Ю.Б., д-р техн. наук, проф.

Натишивили 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

Прохончик 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

Самхарадзе Т.Г., д-р техн. наук, проф.

Скрыль С.В., д-р техн. наук, проф.

Сумин В.И., д-р техн. наук, проф.

Трубецкой К.И., акад. РАН

Удалова Е.А., д-р техн. наук, проф.

Цивадзе А.Ю., д-р хим. наук, проф., акад. РАН

Чебынов 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 реферируются в реферативных журналах ВИНТИ РАН. Журнал цитируется на платформе Web of Science.

Публикация статей бесплатная. Правом 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 29.03.18.

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. 495.

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 подготовлена

ООО Издательство «Научтехлитиздат»

Отпечатано в ООО Издательство «Научтехлитиздат»,

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