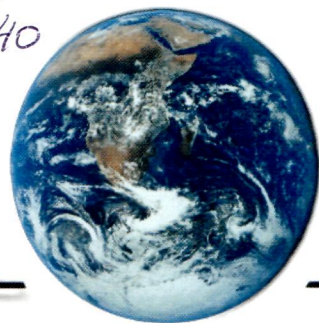


П  
Э40



# Экологические СИСТЕМЫ и ПРИБОРЫ

Ecological Systems and Devices

**5•2013**

ISSN: 2072-9952



# ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ПРИБОРЫ

№ 5  
2013

ISSN: 2072-9952

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

## СОДЕРЖАНИЕ

### ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

- Попов А.В., Виноходов Д.О., Лобачев Д.Ю., Сергеев Д.В.**  
Реакция гальванотаксиса простейших организмов (*protozoa*) и перспективы ее использования в биотехнологии ..... 3

### ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

- Булаткина Е.Г., Груничева С.А., Андрианов В.А.**  
Содержание и пути поступления никеля в объекты окружающей среды техногенных и урбанизированных ландшафтов ..... 9
- Федосеев В.М., Липовский Д.Д., Лукоянов Д.И., Садовников Р.Н.**  
Радиационная обстановка на территории Дальневосточного федерального округа в начальный период аварии на АЭС «Фукусима-1» ..... 14

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

- Руденко Е.Ю., Бахарев В.В.**  
Биологическая рекультивация нефтезагрязненной почвы отработанным кизельгуром ..... 22

### МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ

- Хафизов А.Р., Хазипова А.Ф., Шакиров А.В.**  
Использование геоморфологических параметров катен в модели устойчивого функционирования водосборов западного Башкортостана ..... 28
- Голованчиков А.Б., Ефремов М.Ю., Дулькина Н.А., Трусов А.С.**  
Моделирование процесса очистки фенольных сточных вод в электроадсорбере периодического действия ..... 32
- Дмитриев О.А., Фетисов В.С., Мельничук О.В.**  
Методы нейтрализации влияния отклонений струи в бесконтактных струйных нефелометрах ..... 38

### ОТХОДЫ И ВТОРИЧНЫЕ РЕСУРСЫ

- Лунёв Г.Г., Прохоцкий Ю.М.**  
Эффективное использование вторичных строительных ресурсов при реконструкции объектов ..... 44

### ЭКОЛОГИЯ МОРЕЙ И ОКЕАНОВ

- Амбросимов А.К., Голубов Б.Н.**  
Металлоносность вод и донных осадков Северного Каспия как показатель субмаринной разгрузки флюидов из его недр .... 50
- Правила рассмотрения и публикации статей ..... 64

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.,  
Краснова Л.М., Паляева Ю.С.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**Аксенов Ю.П.**, д-р техн. наук  
**Гавардашвили Г.В.**, д-р техн. наук, проф.  
**Галченко Ю.П.**, д-р техн. наук  
**Голубятников И.В.**, д-р техн. наук, проф.  
**Гуляев Ю.В.**, акад. РАН  
**Ишхак Д.**, д-р философии, проф., Израиль  
**Карась В.И.**, д-р физ.-мат. наук, Украина  
**Лаверов Н.П.**, акад. РАН  
**Лешак Ж.**, д-р физики, президент Фонда Луи де Бройля, член Парижской АН, Франция  
**Матвеев В.А.**, д-р техн. наук, проф., заслуженный деятель науки и техники РФ  
**Михайлов Ю.Б.**, д-р техн. наук, проф.  
**Мовсун-заде Э.М.**, д-р хим. наук, Азербайджан  
**Натишвили О.Г.**, д-р с.-х. наук, акад. Национальной АН Грузии  
**Проходская В.Ю.**, канд. биол. наук.  
**Проходский 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.  
**Тагасов В.И.**, д-р техн. наук, проф.  
**Трубецкой К.Н.**, акад. РАН  
**Федик И.И.**, чл.-корр. РАН  
**Филенко О.Ф.**, д-р биолог. наук.  
**Харгиттай И.**, д-р философии, член Национальной АН Венгрии  
**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.  
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 06.05.13.  
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. 436.  
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\_99@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

Центральный научно-исследовательский институт  
Уральского отделения  
Российской академии наук (ЦНБ УРО РАН)