

ISSN 2072-8

ВОДА

ХИМИЯ И ЭКОЛОГИЯ

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

7 / 2013



ВОДА

ХИМИЯ И ЭКОЛОГИЯ

В С Е Р О С С И Й С К И Й
 н а у ч н о - п р а к т и ч е с к и й ж у р н а л

7 • 2013

Главный редактор:

Кулов Н.Н.

д.т.н., проф., заместитель председателя Научного совета РАН по научным основам химической технологии, вице-президент Российского химического общества им. Д.И. Менделеева

Заместитель главного редактора:

Мельников И.О.

к.х.н., заведующий сектором прикладной экологии воды Института общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН

Выпускающий редактор:

к.б.н., ст.н.с. **Шаги-Мухаметова Ф.Ф.**

Координатор проекта по России, странам СНГ и Восточной Европы: **Бондаренко А.А.**

Редакционная коллегия:

- д.х.н., проф. **Артемов А.В.**
 д.т.н., проф. **Барзов А.А.**
 к.х.н., проф. **Беренгартен М.Г.**
 к.х.н. **Бусыгина Н.С.**
 д.г.н. **Галиулин Р.В.**
 д.т.н., проф. **Десятков А.В.**
 д.т.н., проф. **Журба М.Г.**
 д.х.н., проф. **Зволинский В.П.**
 д.т.н., проф. **Каграманов Г.Г.**
 д.б.н., проф. **Курашов Е.А.**
 к.х.н. **Куцева Н.К.**
 д.т.н., проф. **Лаптев А.Г.**
 д.х.н., проф. **Лященко А.К.**
 к.ф.-м.н. **Пацаева С.В.**
 к.б.н. **Полтаруха О.П.**
 д.б.н. **Решетилова Т.А.**
 д.т.н., проф. **Сироткин А.С.**

Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук.

Пятилетний импакт-фактор журнала составляет — 0,303
 Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия. Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-31640 от 10.04.2008 г.

АДРЕС ДЛЯ ПИСЕМ:

117049, г. Москва, ул. Крымский вал, д. 8

ТЕЛ./факс: (495) 648-6241

E-MAIL:

editor@watchemec.ru

(по вопросам публикации статей),

market@watchemec.ru

(по вопросам размещения рекламы и подписки),

info@watchemec.ru

(по общим вопросам)

За достоверность сведений, указанных в рекламных объявлениях, ответственность несут рекламодатели. За достоверность приведенных в статьях результатов исследований ответственность несут авторы публикации. Точка зрения редакции может не совпадать с мнением авторов. При перепечатке ссылка на журнал «Вода: химия и экология» обязательна.

Отпечатано в типографии ООО «Астра-Полиграфия».

Тираж 3000 экз.

© ООО Издательский дом «БИБЛИО-ГЛОБУС», 2013.

Дизайн и компьютерная верстка — Егоров Г.Д., Столбова М.С., Тимофеева М.С.

СОДЕРЖАНИЕ

Вопросы экологии

- 3 **К.А. Филиппова, П.Г. Аминов, В.Н. Удачин, А.Ю. Кисин, В.И. Гребенщикова, В.В. Дерягин, В.П. Петрищев, Г.Ф. Лонцакова, Л.Г. Удачина** ♦
 Химический состав вод карьерных озер Южного Урала
- 9 **Н.М. Щеголькова, А.В. Смагин, К.Ю. Рыбка**
 Методологические аспекты конструирования почвогрунтов: агрофизические свойства
- 18 **Н.Л. Великанов, В.А. Наумов, Л.В. Маркова, А.А. Смирнова** ♦
 Результаты натурных исследований малых водотоков на мелнирированных землях региона
- 27 **К 80-летию профессора Григория Матвеевича Баренбойма** ♦

Мониторинг водных объектов

- 28 **Л.А. Долматова, А.В. Котовщиков** ♦
 Оценка экологического состояния озер Новосибирской области по химическому составу воды и пигментным характеристикам фитопланктона

Технологии промышленной и бытовой очистки вод

- 35 **А.Е. Кузнецов, Д.В. Колотилин, Н.С. Хохлачев, С.В. Калёнов** ♦
 Аэробная биологическая очистка сточных вод в условиях гранулообразования активного ила.
 I. Гранулообразование активного ила при очистке модельных стоков.
- 45 **Е.В. Дербишер, А.К. Быкова, В.Е. Дербишер, М.В. Черткова, И.В. Воротынец** ♦
 Тонкая очистка воды с использованием мембран с гидразидными фрагментами

Научно-аналитические обзоры

- 52 **Е.Д. Копнова, О.М. Розенталь** ♦
 Квалиметрия гидробиологических ресурсов (на примере уральских рыбохозяйственных озер)
- 66 **Обзор патентов**

Гидробиология

- 70 **О.В. Калюжная, И.А. Липко, В.Б. Ицкович, О.В. Калюжная, В.В. Парфёнова** ♦
 ПЦР-скрининг бактериальных культур, выделенных из пресноводной губки *Lubomirskiabaicalensis*, на наличие генов синтеза вторичных метаболитов

СОДЕРЖАНИЕ

- 75 **Е.В. Никитенко, Г.Х. Щербина** ♦
Эколого-фаунистический обзор макробеспозвоночных Чограйского водохранилища

- 81 **Л.Н. Анищенко, Ю.А. Ворочай** ♦
Эколого-биологическая характеристика и фитоценотическое значение видов рода *Potamogeton* в водных объектах Брянской области (Южное Нечерноземье России)

Материалы для водоподготовки

- 88 **Е.Е. Ергожин, Б.А. Мухитдинова, А.И. Никитина, А.О. Байконурова, Г.А. Усольцева** ♦
Использование редокс-полимеров для очистки сточных вод

Аналитические методы и системы контроля качества воды

- 93 **Т.Г. Коренева, Л.Ю. Гаврина, Е.М. Латковская, Л.Н. Пропп** ♦
Фотометрическое определение суммарной массовой концентрации нитратного и нитритного азота и массовой концентрации нитратного азота в водах после восстановления нитратов в тонкой силиконовой трубке

Приборы и оборудование

- 99 **В.Г. Афанасенко, Е.В. Боев, Е.А. Николаев** ♦
Особенность сепарации и конструктивного оформления каплеотбойных устройств градирен

Химия воды и водных растворов

- 109 **Т.А. Краснова, О.В. Беляева** ♦
Влияние температуры на адсорбцию из водных растворов азотсодержащих органических соединений

Short communications

- 113 **Б.А. Темирханов, З.Х. Султыгова, А.Х. Саламов, Р.Д. Арчакова** ♦
Исследование углеродных материалов для реабилитации водных экосистем загрязненных нефтью

- 119 **О.А. Завальцева, Л.В. Коновалова, В.В. Светухин** ♦
Оценка техногенных геохимических аномалий в донных отложениях Куйбышевского водохранилища в пределах города Ульяновска

- 124 **Анонс конференций** ♦

- 126 **Правила оформления статей для публикации в журнале «ВОДА: ХИМИЯ И ЭКОЛОГИЯ»** ♦