

ISSN 2072-8158

# ВОДА

## ХИМИЯ И ЭКОЛОГИЯ

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

4 / 2013



# ВОДА

## ХИМИЯ И ЭКОЛОГИЯ

ВСЕРОССИЙСКИЙ  
научно-практический журнал

4 • 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. **Десятов 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.

Горный институт УрО РАН  
БИБЛИОТЕКА

## СОДЕРЖАНИЕ

### Вопросы экологии

3 **Н.И. Алексеевский, Н.Л. Фролова, М.М. Антонова, М.И. Игоница**  
Оценка влияния изменений климата на водный режим и сток рек бассейна Волги

13 **Л.А. Кучай, Е.Н. Соколова**  
Применение метода детерминационного анализа и экологического нормирования для оценки состояния водной экосистемы

19 **Г.Ц. Цыбкемитова**  
Трансформация природных комплексов бассейна р. Аргунь в условиях глобальных климатических изменений и возрастающего антропогенного воздействия

### Мониторинг водных объектов

25 **М.Н. Алексеева, И.Г. Яценко, Т.О. Перемитина**  
Оценка объемов нефтезагрязнений рек в районах нефтедобычи с использованием дистанционных данных

### Технологии промышленной и бытовой очистки вод

30 **В.Ю. Ёрисова, Н.С. Серпокрылов, Е.В. Скибина**  
Исследования биологической очистки сточных вод с использованием биопрепаратов

36 **А.Б. Адельшин, А.В. Бусарев, А.С. Селюгин, А.Р. Каюмов**  
К вопросу очистки сточных вод бассейнов гидротермической обработки древесины

### Научно-аналитические обзоры

40 **М.А. Абдуев, Ф.А. Эюбова**  
Факторы формирования стока взвешенных наносов горных рек Азербайджана

48 **Обзор патентов**

### Гидробиология

52 **Ю.В. Кодохова**  
Влияние температуры и уровня воды в период нереста на видовой состав молоди карповых рыб на нерестилищах Рыбинского водохранилища

## СОДЕРЖАНИЕ

- 57 Г. Н. Доровских, В. В. Мазур  
Жизненная стратегия паразитов рыб и аккумуляция металлов
- 64 О. Н. Жукова, Д. М. Безматерных  
Состав и структура зообентоса как индикаторы экологического состояния озер Бурлинской системы

### Материалы для водоподготовки

- 71 Э. Б. Хоботова, И. В. Грайворонская, А. С. Власенко  
Адсорбция ароматических соединений металлургическим шлаком

### Аналитические методы и системы контроля качества воды

- 78 О. Н. Попова, М. И. Дегтев  
Новый вариант экстракционно-флуориметрического определения ионов олова (IV)

### Химия воды и водных растворов

- 84 Н. О. Вершинин, О. Н. Чайковская, Е. А. Каретникова, И. В. Соколова  
Деградация гербицида 2,4-Д и 2,4-дихлорфенола в воде при действии ультрафиолетового излучения эксилламп

### Short communications

- 92 А. В. Иванов, Е. А. Тафеева, К. В. Вавашкин  
Гигиеническая оценка питьевых бутилированных вод, производимых на территории Республики Марий Эл
- 97 А. А. Дымов  
Химический состав водотоков в коренном еловом и производном лиственнично-хвойном лесах
- 102 Е. В. Млынар  
Особенности биологии и распределения пресноводной креветки *Leander modestus* Heller бассейна р. Амур
- 106 С. П. Аржанухина, Р. Б. Гарибов, А. В. Кочетков, Л. В. Янковский, Т. А. Глухов, А. В. Бобков  
Выбор требований к противогололедным материалам для зимнего содержания автомобильных дорог мегаполиса
- 116 Анонс конференций
- 118 Правила оформления статей для публикации в журнале «ВОДА: ХИМИЯ И ЭКОЛОГИЯ»