



ВОДА
ХИМИЯ И ЭКОЛОГИЯ
7 • 2014



РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Баренбойм Г.М. – д.ф.-м.н., проф. кафедры экологии и использования водных ресурсов Российского университета дружбы народов, научный руководитель Института экологических технологий и систем управления «ЭСКОС»

Дьяконов Г.С. – д.т.н., проф., ректор Казанского государственного технологического университета

Данилов-Данильян В.И. – чл.-корр. РАН, директор Института водных проблем РАН

Еременко И.Л. – академик РАН

Койфман О.И. – д.х.н., проф., ректор Ивановского химико-технологического университета

Колесников В.А. – д.х.н., проф., ректор Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева

Ларионов В.Г. – д.э.н., проф. Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Маслюков А.П. – д.т.н., научный консультант ЗАО «МЕТТЭМ-Технологии»

Новоторцев В.М. – академик РАН, директор Института общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН

Фролова А.К. – д.т.н., проф., ректор Московского государственного университета тонких химических технологий им. М.В. Ломоносова

Хромченко Я.Л. – д.х.н., руководитель испытательного центра НИИ коммунального водоснабжения и очистки воды

Чамаев А.В. – генеральный директор Аналитического центра контроля качества воды ЗАО «РОСА»

ВОДА

ХИМИЯ И ЭКОЛОГИЯ

В С Е Р О С С И Й С К И Й
научно-практический журнал

7 • 2014

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. **Артемьев 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.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.х.н., проф. **Сергеев Г.М.**
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 — 0,313

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:

127106, г. Москва, пр. Гостиничный д. 6 корп. 2 оф. 213

ТЕЛ./факс: (499) 136-13-24

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», 2014.

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

СОДЕРЖАНИЕ

Вопросы экологии

- 3 **Е.Ю. Дрюпина, А.Н. Эйрих, С.С. Эйрих, Т.С. Папина**
Влияние крупных городов на качество речных вод (на примере р. Обь в районе г. Барнаула)

- 10 **Д.А. Филиппов**
Гидрохимическая характеристика внутриболотных водоёмов (на примере Шиченгского верхового болота, Вологодская область)

- 18 **О.В. Серебренникова, Е.Б. Стрельникова, М.А. Дучко, П. Б. Кадычагов, И.В. Русских**
Распределение органических соединений в донных отложениях гиперсоленого и пресного озера юга Западной Сибири

Мониторинг водных объектов

- 24 **В.С. Брезгунов**
Содержание Mn и Pb в поровых водах Среднего и Южного Каспия в связи с оценкой геохимического состояния Каспийского моря.

Технологии промышленной и бытовой очистки вод

- 29 **Д.А. Миняева, Фу Йиганг, С.В. Калёнов, Л.Л. Вакар, А.Е. Кузнецов**
Адаптации к оксидативному стрессу как способ повышения активности бактериальных антагонистов автотрофных микроорганизмов, ухудшающих очистку сточных вод

Научно-аналитические обзоры

- 36 **Н.Н. Смирнова, Т.С. Зенёва**
Физико-химические методы удаления из сточных вод свободного аммония, аммонийсодержащих солей и органических комплексов

- 44 **Обзор патентов**

Гидробиология

- 48 **В.В. Заворуев, Е.А. Иванова, Ю.А. Пономарева**
Таксономический состав и экологическая структура потамофитопланктона нижнего бьефа Красноярской ГЭС

- 54 **Е.Н. Медянцева, А.В. Тютин**
Роль соотношения калия и натрия в воде для выживаемости *Simocephalus vetulus* (O.F. Muller, 1776) (Crustacea, Cladocera) в малых водоемах бассейна Верхней Волги

СОДЕРЖАНИЕ

62 В.А. Кузнецов, В.В. Кузнецов

Освоение серебряным карасем *Carassius auratus* (L.) малых рек Среднего Поволжья (на примере р. Казанки) в связи с загрязнением водной среды»

Материалы для водоподготовки

69 Т.А. Краснова, И.В. Тимошук, М.П. Кирсанов

Кинетика адсорбции смесей органических веществ из водных растворов активными углями

75 Л.И. Сваровская, Е.А. Ельчанинова

Индикаторы окисления углеводов нефти микрофлорой глубинных вод Вахской залежи

Химия воды и водных растворов

81 Е.И. Свиридова, Н.В. Гаврилова

Влияние полифункциональных поверхностно-активных веществ на ингибирование солеотложений в высокоминерализованной воде

Short communications

87 А.Ю. Буданцев

О книге А.И. Мирошникова «Активация воды электрическим полем. Причины и механизмы активности католитов и анолитов»

92 И.А. Тарасенко, А.В. Зиньков

Условия формирования и особенности химического состава подземных вод при «мокрой» ликвидации угольных шахт в Приморье

99 А.П. Свинцов, А.М. Шубин, Г.Х. Масри

Теоретические основы функционирования рынка продукции предприятий водопроводно-канализационного комплекса

110 Т.А. Хоружая, Н.А. Мартышева

Связана ли токсичность воды водохранилищ с синезелеными водорослями

115 В.И. Мартемьянов, А.С. Маврин

Пороговые концентрации катионов во внешней среде определяющие границы распространения гольяна *Phoxinus phoxinus* L. в пресных водоемах

119 Л.А. Кучай, А.С. Литвинов, Е.Н. Соколова

Статистическая модель притока в Рыбинское водохранилище

124 Анонс конференций

126 Правила оформления статей для публикации в журнале “ВОДА: ХИМИЯ И ЭКОЛОГИЯ”