ISSN 2072-8158

ВОДА
ХИМИЯ И ЭКОЛОГИЯ

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

12/2013

ВОДА
ХИМИЯ И ЭКОЛОГИЯ

12 • 2013

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Баранов Д.А. – д.т.н., проф., ректор Московского государственного университета инженерной экологии

Баренбойм Г.М. – д.ф.-м.н., проф., главный научный сотрудник Института водных проблем (ИВП) РАН, научный руководитель АНО «Институт экологических технологий и систем управления «ЭСКОС», проф. кафедры экологии и управления водными ресурсами Экологического факультета РУДН

Данилов-Данильян В.И. – чл.-корр. РАН, директор института водных проблем Российской академии наук

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

Еременко И.Л. – академик РАН

Койфман О.И. – чл.-корр. РАН, проф., ректор Ивановского государственного 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. Академии народного хозяйства при Правительстве 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 Российской академии наук

Пирумян Г.П. – д.т.н., проф., зав. кафедрой экологической химии Химического факультета Ереванского государственного университета, руководитель Центра экологической безопасности

Примак Л.В. – д.т.н., проф., начальник департамента жилищно-коммунального хозяйства правительства Калининградской области

Фролкова А.К. – д.т.н., проф., ректор Московской государственной академии тонкой химической технологии 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

ВСЕРОССИЙСКИЙ
научно-практический журнал

12 • 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.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 — 0,313
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:
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 **Г.М. Баренбойм, К.И. Добровольская, С.В. Изюмов, А.С. Сафонова, М.А. Чиганова , Е.Ю. Щекотов, Д.Е. Щекотов**
Побочные продукты дезинфекции воды плавательных бассейнов: содержание веществ, оценка их опасности и пути эффективного удаления

15 **В.А. Брызгало, А.М. Никаноров, О.С. Решетняк**
Изменчивость экологического состояния речных зон устьевых экосистем крупных рек России

22 **Д.А. Крамер, И.О. Тихонова**
Определение полициклических ароматических углеводородов в донных отложениях малых рек мегаполиса

Мониторинг водных объектов

29 **Т.Н. Лубкова, Д.А. Яблонская, Т.В. Шестакова, В.В. Пухов**
Геохимические особенности состава поверхностных вод Находкинского медно-порфирового рудного поля, Чукотка

Технологии промышленной и бытовой очистки вод

35 **В.В. Багров, Д.Ю. Графов, А.В. Десятов, Н.Е. Кручинина, К.А. Кутербеков, Т.Н. Нурахметов, Р.В. Якушин**
Возможность интенсификации окислительно-восстановительных процессов при очистке воды за счет использования эффекта кавитации

Научно-аналитические обзоры

38 **Н.М. Щеголькова, М.А. Перцева**
Изучение и регулирование водной среды мегаполисов: новые подходы

46 **Обзор патентов**

Гидробиология

50 **А.С. Семенова**
Изменение показателей смертности зоопланктона Куршского залива в условиях аномально жаркого лета 2010 г.

58 **Т.Б. Камшилова, В.Т. Комов , В.А. Гремячих**
Накопление ртути в мышцах и темпы роста окуня (*Perca fluviatilis linnaeus*) из озер Полистово-Ловатского верхового болотного массива

64 **И.А. Мухин**
Экологическая структура сообществ перифитонных инфузорий на различных субстратах в естественном и искусственном водотоках