

ISSN 2072-8158

ВОДА

ХИМИЯ И ЭКОЛОГИЯ

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

3 / 2015





ВОДА
ХИМИЯ И ЭКОЛОГИЯ
3 • 2015



РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Баренбойм Г.М. – д.ф-м.н., проф., главный научный сотрудник
Института водных проблем РАН

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

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

Фролкова 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»

Montes-Hugo Martin A. – professor, University of Quebec at
Rimouski, Quebec Canada

ВОДА

ХИМИЯ И ЭКОЛОГИЯ

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

3 • 2015

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.х.н., проф. **Сергеев Г.М.**

д.т.н., проф. **Сироткин А.С.**

Dr. **Babichenko S. (Estonia)**

Ing. **Brovdyová T. (Czech Republic)**

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 — 0,176

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 «Вода: химия и экология», 2015

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

СОДЕРЖАНИЕ

Вопросы экологии

3 В.А. Зубарев, Р.М. Коган

Влияние крупномасштабного наводнения 2013 г. на химический состав воды малых рек Среднего Приамурья в районах осушительной мелиорации

11 Н.А. Павлова, М.В. Данзанова, В.С. Ефремов

Межгодовые и сезонные изменения химического состава непроточных озер в селитебной зоне Якутска

Мониторинг водных объектов

17 С.А. Поддубный

К вопросу о типизации устьевых областей малых рек—притоков верхневолжских водохранилищ

Технологии промышленной и бытовой очистки вод

23 Р.К. Закиров, В.В. Денисова, Е.С. Балымова,

Ф.Ю. Ахмадуллина, Татьяна Бровдыová,

Йозеф Трогл, А.Р. Мухитов

Последствия ультразвукового воздействия на биомы активных илов городских очистных сооружений

Научно-аналитические обзоры

30 Т.К.Валеев, Р.А. Сулейманов, Н.Н. Егорова, Р.А. Даукаев,

Н.Р. Рахматуллин, Г.Р. Аллаярова

Материалы эколого-гигиенических исследований качества водных объектов на территориях горнорудного района

Гидробиология

34 А.М. Чернова

Динамика фитоценоза в условиях обсыхающих мест обитания

40 Е.В. Журавель, О.В. Подгурская

Влияние ионов меди и кадмия на раннее развитие плоского морского ежа *Scaphechinus mirabilis*



СОДЕРЖАНИЕ

47 Обзор патентов

Материалы для водоподготовки

52 Б.К. Кара-сал, Т.В. Сапелкина, К.К. Чульдун

Возможности применения цеолитсодержащих пород Тувы при очистке сточных вод ТЭЦ

56 Куен Куи Нго, Линь Тхи Тхуи Дао, А.А. Сibaгатуллин, А.А. Петухов, Е.И. Григорьев

Очистка высоконагруженных по органике нефтехимических сточных вод методом подкисления

Аналитические методы и системы контроля качества воды

62 К.А. Тулякова, А.И. Труфанов

Использование дендритно-кристаллооптического метода при мониторинге состава подземных вод (на примере Вологодской области)

Химия воды и водных растворов

69 Е.И. Свиридова, М.Ю. Плетнёв, Б.В. Покидько

Влияние поверхностно-активных веществ на ингибирование зародышеобразования и рост частиц сульфата кальция

Short communications

77 З.И. Слуковский, А.С. Медведев

Вертикальное распределение микроэлементов в донных отложениях малого озера в условиях урбанизированной среды

83 И.Д. Рыбкина, Л.А. Магаева, М.С. Губарев

Ограничения и возможности развития водоснабжения муниципальных образований бессточной области Обь-Иртышского междуречья

91 Анонс конференций

94 Правила оформления статей для публикации в журнале «ВОДА: ХИМИЯ И ЭКОЛОГИЯ»