

ISSN 2072-8158

ВОДА

ХИМИЯ И ЭКОЛОГИЯ

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

5 / 2015





ВОДА
ХИМИЯ И ЭКОЛОГИЯ
5 • 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., президент 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

5 • 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., CSc. **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 И.Н. Алферов, Н.В. Яковенко

Проблема обеспечения качественной питьевой водой населения в вододефицитных регионах России (на примере бассейна р. Урал)

9 И.Н. Лиходумова, Н.С. Саликова

Влияние природных и антропогенных факторов на качество поверхностных вод Северо-Казахстанской области

Мониторинг водных объектов

15 А.Г. Охапкин, Н.В. Андриянова, В.А. Максимова, Е.М. Шарагина, Е.Л. Воденеева

Динамика гидрохимического состава вод нижнего течения р. Оки

Технологии промышленной и бытовой очистки вод

22 А.И. Ларионова, Ю.Д. Алашкевич, А.С. Фролов

Зависимость коэффициента динамической вязкости водно-волоконистых суспензий от бумагообразующих свойств в целлюлозно-бумажном производстве

Научно-аналитические обзоры

26 Н.Н. Митина, Б.М. Малашенков, М.В. Болгов

Природоохранные мероприятия по восстановлению Западных подstepных ильменей

Гидробиология

35 Г.С. Тарасов, О.И. Хамитов, Л.А. Фролова, А.Н. Беляев

Сообщества макрозообентоса литоральных участков Волжского плеса Куйбышевского водохранилища

41 Н.Г. Шевелева, Е.П. Зайцева

Зоопланктон озера Гусиное в зоне влияния Гусиноозерской ГРЭС

Аналитические методы и системы контроля качества воды

47 М.О. Горбунова, Е.М. Баян, И.Э. Поповян, Е.В. Толстоброва

Пробоподготовка и условия определения алюминия фотометрическими методами в водных объектах

53 Обзор патентов

СОДЕРЖАНИЕ

Химия воды и водных растворов

57 М.И. Дегтев, С.В. Чегодаева, Е.Н. Аликина

Расслаивающаяся система с диантипириалканами и бензойной кислотой для экстракции макро- и микроколичеств марганца (II) и меди (I, II)

Short communications

65 В.В. Даценко, Э.Б. Хоботова, Т.А. Ненастина

Эколого-экономическое обоснование процесса очистки сточных вод от ионов меди и цинка

69 Ю.Н. Некрасова, Е.В. Дабах, А.С. Олькова

Влияние комплексообразования на токсичность водных растворов, содержащих ионы железа, алюминия и фтора

76 А.А. Хвощевская, Н.Г. Наливайко, Ю.Г. Копылова

Железобактерии в природных водах Обь-Томского междуречья

85 Л.Р. Арутюнян, Ш.Л. Марабян, Г.П. Пирумян

Очистка модельных водных растворов от анионных и катионных поверхностно-активных веществ с использованием природных цеолитов Армении

92 Анонс конференций

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