

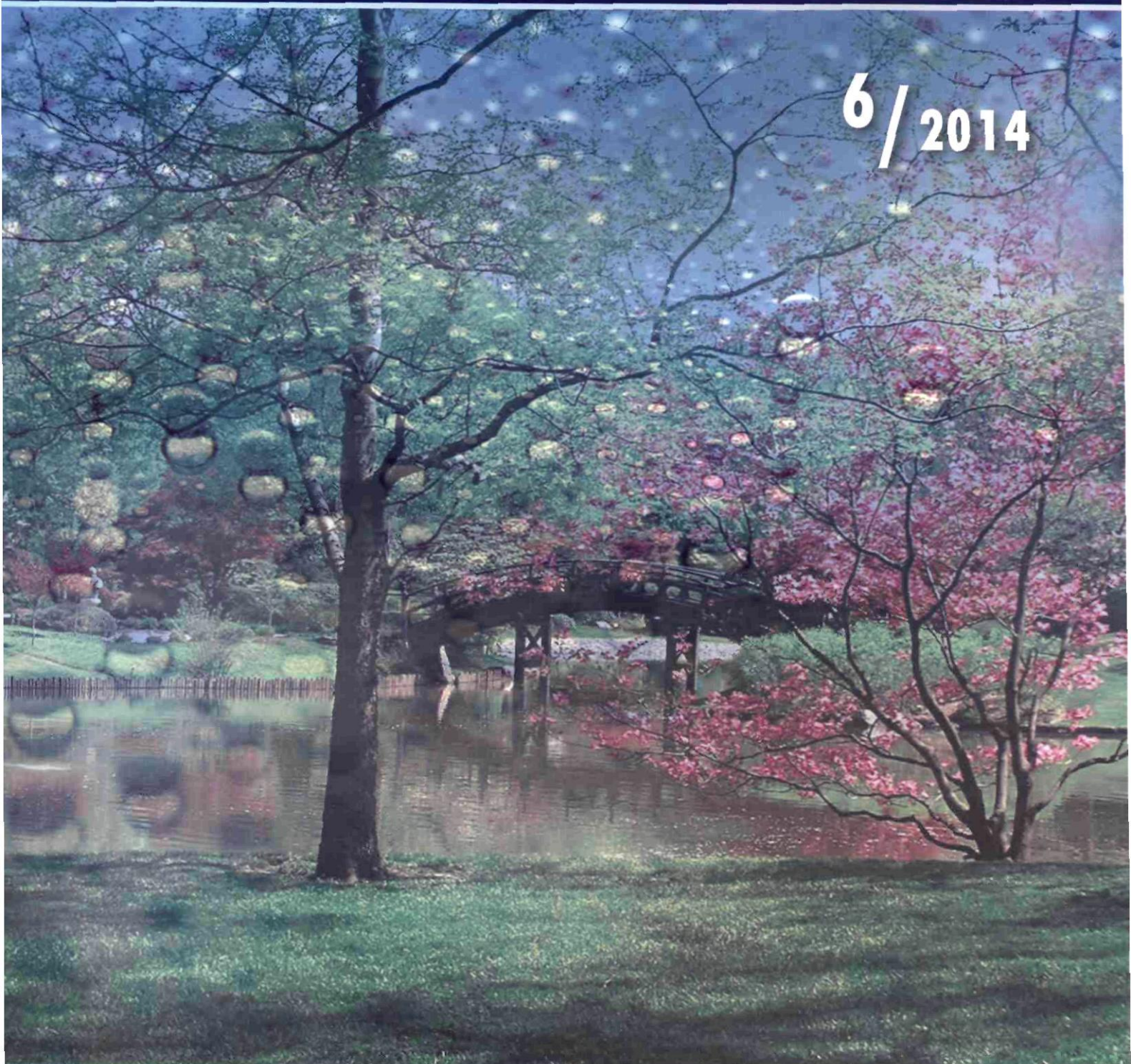
ISSN 2072-8158

# ВОДА

## ХИМИЯ И ЭКОЛОГИЯ

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

6 / 2014



# ВОДА

## ХИМИЯ И ЭКОЛОГИЯ

В СЕРОССИЙСКИЙ  
научно-практический журнал

6 • 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. **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:

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 М.А. Газаев, Э.А. Агоева, Л.З. Жинжакова  
Сравнительный анализ состава речных вод высокогорной зоны Баксанского и Черекского ущелий

8 А.П. Чевычелов, Л.И. Кузнецова  
Изменение гидрохимических показателей поверхностных вод в промышленных районах Южной Якутии

14 Е.А. Кантор, Е.С. Афанасьева, В.И. Сафарова, Е.В. Фатьянова  
Анализ загрязненности хлоридами р. Белой в створах Стерлитамакского района

21 А.Н. Дзюбан  
Сезонная динамика процессов цикла метана в воде прибрежных мелководий Рыбинского водохранилища

### Мониторинг водных объектов

26 С.М. Чеснокова, А.С. Злышко, О.В. Савельев  
Оценка самоочищающей способности и устойчивости к загрязнению малых водотоков урбанизированных территории

### Технологии промышленной и бытовой очистки вод

31 Д.А. Филатов, В.С. Овсянникова, Л.И. Сваровская, И.С. Кожевников, Л.К. Антонина  
Утилизация смеси отработанных масел углеводородокисляющими микроорганизмами в жидкой среде

### Научно-аналитические обзоры

38 В.Г. Пряжинская  
Нормирование допустимых воздействий на водные объекты

44 Обзор патентов

### Гидробиология

50 Е.А. Петракова, Л.Н. Анищенко, С.П. Белов  
Накопительная и фиторемедиационная возможность водных растений по отношению к ионам меди

56 Ю.Ю. Полунина С.М. Никитина  
Влияние стероидных соединений на темпы роста и плодовитость ветвистых ракообразных (*Cladocera*)

63 А.В. Тихонов, В.Г. Папченков, А.Г. Лапиров  
Банк семян зоны временного затопления Рыбинского водохранилища

### Материалы для водоподготовки

68 Н.К. Китаева, Е.А. Баннова  
Получение гидрофобных трековых мембран

## СОДЕРЖАНИЕ

- 73 **И.А. Бражник С.В. Азопков, Н.А. Тимашева**  
Изучение влияния неорганических добавок на сорбционные свойства глинистых композитов при фильтрации растворов свинца

### Аналитические методы и системы контроля качества воды

- 78 **М.А. Гусакова, К.Г. Боголюбов, А.А. Слобода,  
Н.В. Селиванова, И.А. Родин, С.А. Покрышкин**  
К вопросу о разработке и внедрении методики определения смоляных кислот в сточной воде производства сульфатной целлюлозы

### Химия воды и водных растворов

- 84 **Д.В. Дамбуева, С.Ц. Ханхасаева, Э.Ц. Дашинамжилова**  
Применение Fe-пиллар-глины в окислительной деструкции *p*-аминобензолсульфамида в водных растворах
- 89 **И.М. Бордун, В.В. Пташник**  
Окислительно-восстановительный потенциал как показатель неравновесного состояния электрохимически активированных растворов

### Short communications

- 95 **Р.В. Галиулин, Р.А. Галиулина, Р.Р. Хоробрых**  
Риск водной миграции гербицида 2,4-Д, применяемого на склоновой территории
- 98 **А.В. Малков, И.С. Помеляйко, Е.Т. Чебыкина**  
Проблемы классификации и качества питьевых вод в России
- 106 **И.С. Гуляева, М.С. Дьяков**  
Детоксикация осадков городских сточных вод с использованием гуминсодержащих реагентов
- 112 **А.В. Фетисова, С.А. Иларионов**  
Влияние различных концентраций цинка и меди на содержание свободных аминокислот в культуральной среде дрожжей *Saccharomyces cerevisia*
- 117 **Г.А. Далакян**  
Рост популяции микроводорослей в зависимости от концентрации эозина в питательной среде

### Передовые технологии и практика ведущих компаний

- 122 **С.В. Золотых, В.Н. Кузнецов, П.С. Судиловский**  
МУП «Водоканал» г. Екатеринбурга модернизирует фильтровальную станцию с помощью мембранных технологий General Electric
- 124 **Анонс конференций**
- 126 **Правила оформления статей для публикации  
в журнале «ВОДА: ХИМИЯ И ЭКОЛОГИЯ»**