



Решением Президиума ВАК Министерства образования и науки РФ журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых рекомендуется публикация основных результатов диссертационных исследований на соискание ученой степени доктора и кандидата наук

## СОДЕРЖАНИЕ

## Научный отдел

## Химия

Кожевников Н. В., Гольдфейн М. Д., Кожевникова Н. И. Кинетика и механизм эмульсионной сополимеризации метилакрилата с некоторыми гидрофильными мономерами 3

Зинина Е. А., Шуршалова Н. Ф., Нечаева О. В., Кривенько А. П., Сорокин В. В. Антимикробная активность N-адамантилметиленаминокликогексендикарбоксилатов 8

Амелин В. Г., Колодкин И. С. Фронтальный вариант хемосорбционной планарной хроматографии в тест-методах определения фенолов и ароматических аминов 10

Паращенко И. И., Удалова А. Ю., Смирнова Т. Д., Штыков С. Н., Жукова Н. Н. Экспрессное сорбционно-флуоресцентное определение доксицилина в лекарственных препаратах 16

Радзиховская М. А., Гаркушин И. К., Данилушкина Е. Г. Исследование четырехкомпонентной взаимной системы Li, K|Br, MoO<sub>4</sub>, WO<sub>4</sub> 20

Смотров М. П., Жаркова И. С., Черкасов Д. Г. Диаграмма растворимости тройной системы нитрат калия–вода–n-бутоксиэтанол при 25.0 °C 26

Еськин С. В., Кособудский И. Д., Жималов А. Б., Ушаков Н. М., Кульбацкий Д. М., Герман С. В. Широкополосные просветляющие покрытия на основе аморфного диоксида кремния для стекол 31

Кондрашова А. В., Кузьмина Р. К. Физико-химические свойства дисперсного кремнезема-опоки 37

Никифоров И. А. Адсорбция анионов хрома (VI) и мышьяка (III) сорбентами на основе гидроксида железа (III) 40

Элькин М. Д., Панкратов А. Н., Алыкова О. М. Моделирование структуры молекул и колебательных спектров конформеров и димеров ацетилсалициловой кислоты 42

**Биология**

Каневский М. В., Коннова С. А., Бойко А. С., Федоненко Ю. П., Игнатов В. В. Влияние кварцетина на структуру липополисахарида внешней мембраны бактерий *Azospirillum lipoferum* Sp59b 50

Невский С. А., Давиденко О. Н. О новой находке руппии морской (*Ruppia maritima* L.) в Саратовской области 55

Степанов С. А., Ивлева М. В., Касаткин М. Ю. Физиологическое значение листьев главной почки зародыша зерновки пшеницы 57

Воробьев Д. В. Использование физиолого-биогеохимической парадигмы для диагностики гипозелементозов и их коррекции у сельскохозяйственных животных 60

Буланый Ю. И., Чеботарева О. В., Мулдашева Е. М. Дополнения к флоре Саратовской области 63

Волкова В. Д., Седова О. В. Гидрофильная растительность озер-старич реки Медведицы в Лысогорском районе Саратовской области 65

Морозова Е. Е. Хромосомный полиморфизм вида *Cryptochironomus defectus* (Kieffer, 1913) (*Diptera, Chironomidae*) из водоемов Саратовской области 72

Глинский С. А., Козулин С. В., Козулина Т. Н., [Полтавская С. В.] Селекция штаммов *Alcaligenes denitrificans* ВКПМ В-9582 и VKM В-2243D с повышенной нитрилизацией 76

Красникова Е. С., Ситников В. В., Фомичева О. Н., Щербаков А. А., Красников А. В. Влияние нового комбинированного синбиотического препарата на микробиоценоз кишечника цыплят-бройлеров 82

Кулагин А. Ю., Мокин А. А. Влияние стресса на морфологическую интеграцию в развитии признаков *Salix alba* L. (1753) 86

Бадмаева З. Б., Сангаджиева Л. Х., Даваева Ц. Д. Современное состояние почвенно-растительного покрова карьера глиногипса 91

Лиджиева Н. Ц., Уланова С. С., Федорова Н. Л. Опыт применения индекса вегетации (NDVI) для определения биологической продуктивности фитоценозов аридной зоны на примере региона Черные Земли 94

**Экология**

Гришин П. Н., Тарасенко П. В., Уваров А. В. Био- и фитомелиорация как способ улучшения эколого-мелиоративного состояния черноземов Тамбовской области 97

Решетников М. В., Гребенюк Л. В. Применение метода измерения магнитной восприимчивости для выделения ареалов техногенного загрязнения почв города Ульяновска 103

## Приложение

## Personalia

К юбилею доктора биологических наук, профессора, члена Российской академии естественных наук Болдырева Владимира Александровича 110

## Сведения об авторах

113

РЕДАКЦИОННАЯ  
КОЛЛЕГИЯ

## Главный редактор

Коссович Леонид Юрьевич

## Заместитель главного редактора

Усанов Дмитрий Александрович

## Ответственный секретарь

Клоков Василий Тихонович

## Члены редакционной коллегии

Аврус Анатолий Ильич

Аксеновская Людмила Николаевна

Аникин Валерий Михайлович

Балаш Ольга Сергеевна

Бучко Ирина Юрьевна

Вениг Сергей Борисович

Волкова Елена Николаевна

Голуб Юрий Григорьевич

Дыльников Геннадий Васильевич

Захаров Андрей Михайлович

Комкова Галина Николаевна

Лебедева Ирина Владимировна

Левин Юрий Иванович

Макаров Владимир Зиновьевич

Монахов Сергей Юрьевич

Орлов Михаил Олегович

Прозоров Валерий Владимирович

Федотова Ольга Васильевна

Федорова Антонина Гавриловна

Черевичко Татьяна Викторовна

Шатилова Алла Валерьевна

Шляхтин Геннадий Викторович

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ  
СЕРИИ

## Главный редактор

Шляхтин Геннадий Викторович

## Заместитель главного редактора

Федотова Ольга Васильевна

## Ответственный секретарь

Глинская Елена Владимировна

## Члены редакционной коллегии

Аникин Василий Викторович

Болдырев Владимир Александрович

Грибов Лев Александрович

Кашин Александр Степанович

Коннова Светлана Анатольевна

Кузьмина Раиса Ивановна

Муштакова Светлана Петровна

Розенберг Геннадий Самуилович

Чернова Римма Кузьминична

Шиповская Анна Борисовна

## Зарегистрировано

в Министерстве Российской

Федерации по делам печати,

телерадиовещания и средств

массовых коммуникаций

Свидетельство о регистрации СМИ

ПИ № 77-7185 от 30 января 2001 года



## ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РУКОПИСЕЙ

Журнал принимает к публикации общетеоретические, методические, дискуссионные, критические статьи, результаты исследований по всем научным направлениям.

К статье прилагаются сопроводительное письмо, внешняя рецензия и сведения об авторах: фамилии, имена и отчества (полностью), рабочий адрес, контактные телефоны, e-mail.

1. Рукописи объемом не более 1 печ. листа, не более 8 рисунков принимаются в редакцию в бумажном и электронном вариантах в 1 экз.:

а) бумажный вариант должен быть напечатан через один интервал шрифтом 14 пунктов. Рисунки выполняются на отдельных листах. Под рисунком указывается его номер, а внизу страницы – Ф.И.О. автора и название статьи. Подрисунковые подписи печатаются на отдельном листе и должны быть самодостаточными;

б) электронный вариант в формате Word пересылается по электронной почте. Рисунки предоставляются в виде отдельных файлов в формате TIFF, EPS или JPEG.

2. Требования к оформлению текста.

Последовательность предоставления материала: индекс УДК; название статьи, инициалы и фамилии авторов, аннотация и ключевые слова (на русском и английском языках); текст статьи; библиографический список; таблицы; рисунки; подписи к рисункам.

В библиографическом списке нумерация источников должна соответствовать очередности ссылок на них в тексте.

### Ведущий редактор

Бучко Ирина Юрьевна

### Редактор

Трубкинова Татьяна Александровна

### Художник

Соколов Дмитрий Валерьевич

### Верстка

Ковалёва Наталья Владимировна

### Корректор

Крылова Елена Борисовна

### Адрес редакции

410012, Саратов, ул. Астраханская, 83  
Издательство Саратовского университета

Тел.: (845-2) 52-26-89, 52-26-85

E-mail: ElenaVG-2007@yandex.ru

Подписано в печать 12.06.2012.

Формат 60x84 1/8.

Усл. печ. л. 14,64 (15).

Тираж 500 экз. Заказ 33.

Отпечатано в типографии

Издательства Саратовского университета

© Саратовский государственный университет, 2012

## CONTENTS

### Scientific Part

#### Chemistry

- Kozhevnikov N. V., Goldfein M. D., Kozhevnikova N. I.** Kinetics and Mechanism of Emulsion Copolymerization of Methyl Acrylate with Some Hydrophilic Monomers 3
- Zinina E. A., Shurshalova N. F., Nechaeva O. V., Kriven'ko A. P., Sorokin V. V.** Anti-Microbial Activity N-Adamantylmethylaminocyclohexanedicarboxylates 8
- Amelin V. G., Kolodkin I. S.** Frontal Chemosorption Planar Chromatography in the Test-Methods of Phenols and Aromatic Amines Determination 10
- Parashchenko I. I., Udalova A. Yu., Smirnova T. D., Shtykov S. N., Zhukova N. N.** Express Sorption-Fluorescent Determination of Doxycycline in Drugs 16
- Radzikhovskaia M. A., Garkushin I. K., Danilushkina E. G.** Investigation of Quaternary Mutual System Li, K|Br, MoO<sub>4</sub>, WO<sub>4</sub> 20
- Smotrov M. P., Zharkova I. S., Cherkasov D. G.** Solubility Diagram of the Ternary System Potassium Nitrat–Water–n-Butoxyethanol at 25.0 °C 26
- Eskin S. V., Kosobudskiy I. D., Zhimalov A. B., Ushakov N. M., Kulbatskiy D. M., German S. V.** Broadband Anti-Reflective Nanocoatings Based on Amorphous Silicon Dioxide for Glasses 31
- Kondrashova A. V., Kuz'mina R. I.** Physicochemical Properties of Dispersed Silica Clay 37
- Elkin M. D., Pankratov A. N., Alykova O. M.** Molecular Structure and Vibrational Spectra Modeling for the Conformers and Dimers of Acetylsalicylic Acid 42

#### Biology

- Kanevsky M. V., Konnova S. A., Boyko A. S., Fedonenko Yu. P., Ignatov V. V.** Influence of Quercetin on the Structure of the Outer Membrane Lipopolysaccharide of the Bacterium *Azospirillum lipoferum* Sp59b 50
- Nevskiy S. A., Davidenko O. N.** About New Finding of *Ruppia Maritima* L. in Saratov Region 55
- Stepanov S. A., Ivleva M. V., Kasatkin M. Yu.** Physiological Value of Distinctions in Development of the Main Bad of Germ Kernel Wheat 57
- Vorobjov D. V.** Use of a Fiziologo-Biogeochemical Paradigm for Diagnostics of a Lack of Microelements and Their Corrections at Agricultural Animals 60
- Bulany Yu. I., Chebotareva O. V., Muldasheva E. M.** Additions to Flora of the Saratov Region 63
- Volkova V. D., Sedova O. V.** Hydrophilic Vegetation of Oxbow Lakes of Medvedica River in Lysogorsky Area of Saratov Region 65
- Morozova E. E.** Chromosomal Polymorphism of the Species *Cryptochironomus Defectus* (Kieffer, 1913) (Diptera, Chironomidae) from the Reservoirs Saratov Areas 72
- Glinitskiy S. A., Kozulin S. V., Kozulina T. N., Poltavskaya S. V.** Selection of Strains *Alcaligenes Denitrificans* VKPM B-9582 and VKM B-2243D Possessing High Nitrilase Activity 76
- Krasnikova E. S., Sitnikov V. V., Fomicheva O. N., Scherbakov A. A., Krasnikov A. V.** Influence of the New Combined Sinbiotic Preparation on Ntestinal Microbial of Chickens-Broilers 82
- Kulagin A. Yu., Mokin A. A.** The Effect of Stress on the Morphological Integration in the Development Signs of *Salix Alba* L. (1753) 86
- Badmaeva Z. B., Sangadjieva L.Ch., Davaeva Ts. D.** Current Status of Soil-Vegetable Cover Career Clay-Gypsum 91
- Lidzhieva N. Ts., Ulanova S. S., Fedorova N. L.** Application of Vegetation Index (NDVI) to Determine the Biological Productivity of Phytocenoses of Arid Zone as an Example of the Region Black Earth 94

#### Ecology

- Grishin P. N., Tarasenko P. V., Uvarov A. V.** Bio- and Phytomelioration as a Way to Improve the Environmental Meliorative Status of Black Soil of the Tambov Region 97
- Reshetnikov M. V., Grebenjuk L. V.** Application of the Magnetic Susceptibility Measurements Method to the Marking Areas of the Technogenic Pollution of the Soil Covering in the City of Ulyanovsk 103

### Appendices

- Personalia** 110

- Information about the Authors** 113