



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

- Гулай Т. В., Матвеева А. А., Голиков А. Г., Кривенько А. П.** Синтез замещенных гексагидротетразоло[5,1-b]хиназолонов 3
- Федотова О. В., Линькова Е. И., Назаров В. А., Леонтьев Ю. Г., Гусакова Н. Н.** Новые селеноорганические соединения как биологически активные вещества для повышения стресс-устойчивости зерновых и цветочных культур к тяжелым металлам 6
- Панкратов А. Н., Лощинина Е. А., Цивилева О. М., Бурашникова М. М., Казаринов И. А., Былинкина Н. Н., Никитина В. Е.** Ростовые и метаболические эффекты ксенобиотической органической формы селена в культуре базидиомицета *Lentinula edodes* 11
- Снесарев С. В., Кулапина Е. Г.** Комплексообразование серебра (I) с ампициллином, оксациллином, цефазолином и цефотаксимом в водных растворах 17
- Элькин М. Д., Панкратов А. Н., Гайсина А. Р.** Теоретический анализ параметров адиабатического потенциала мономера и димеров салициловой кислоты 21
- Демахин А. Г., Акчурин С. В., Муштакова С. П.** Физико-химические основы процесса получения концентрата брома из различных минеральных источников 27
- Макушова Г. Н., Захарова Т. В., Пожаров М. В.** Синтез и физико-химическое исследование 4-ацетиламинобензоатов редкоземельных элементов 32

Биология

- Галицкая А. А., Селиванов Н. Ю., Селиванова О. Г., Соколов О. И.** Исследование адаптации *Wolffia arrhiza* (Linnaeus, 1771) Horkel ex Wimmer к различным минеральным и биогенным поллютантам на примере тяжелых металлов и антибиотиков 36
- Чернова Н. А., Емельянов А. В., Шляхтин Г. В.** Инфраструктура бобровых поселений: динамика, пространственное размещение, использование 42
- Меркулов Е. П., Бородулин В. Б., Древо Б. И., Вайнер Г. Б.** Изучение антиоксидантного действия селенопирана 49
- Седова О. В., Закурдаева М. В., Бекренева Е. С., Волкова В. Д., Архипова Е. А., Лаврентьев М. В.** Новые и редкие виды гидрофильной флоры Саратовской области 53
- Ильин Д. Ю., Ильина Г. В., Морозова М. И.** Возможности использования соединений селена при хранении коллекционных культур ксилотрофных базидиомицетов 56
- Сигида Е. Н., Федоненко Ю. П., Смолькина О. Н., Коннова С. А., Игнатов В. В.** Сравнительная характеристика липополисахаридов бактерий штамма *Azospirillum brasilense* Sp7 и его спонтанного мутанта Sp7.K2 61
- Тучина Е. С., Петров П. О., Кочубей В. И., Тучин В. В.** Фотодинамическое воздействие на микроорганизмы с использованием синего (405 нм) излучения и наночастиц оксида железа (III) 66
- Павленкович С. С., Токаева Л. К.** Психофизиологическая реактивность на экзаменационный стресс студентов-спортсменов педагогического вуза 70
- Ксенофонтова О. Ю., Иванова Е. В.** Влияние пестицидов на микроорганизмы почв Саратовской области 75
- Угольников А. Е. В., Кашин А. С.** Особенности семенного размножения некоторых видов рода *Salix* 82

Экология

- Беляченко А. В., Шляхтин Г. В., Мосолова Е. Ю., Березуцкий М. А., Машурчак Н. В., Баталов А. Е.** Оценка видового разнообразия птиц и млекопитающих и прогноз его изменения в зоне строительства магистрального газопровода в южной части Приволжской возвышенности 88
- Рустомова К. М.** Структура популяции каспийской кефали *Liza saliens* (Risso, 1810) (Mugiliformes: Mugilidae) по результатам траловых исследований 2006–2008 годов 98
- Гольдфейн М. Д., Урсул А. Д.** Некоторые проблемы экологизации естественно-научного и научно-технического знания 103

Приложения

Personalia

Сведения об авторах

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 обще-теоретические, 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. Подрисовочные подписи печатаются на отдельном листе и должны быть самодостаточными;

б) электронный вариант в формате Word пересылается по электронной почте. Рисунки представляются 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

Трубникова 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 12.03.2012.

Формат 60x84 1/8.

Усл. печ. л. 14,64 (14,75).

Тираж 500 экз. Заказ 8.

Отпечатано в типографии

Издательства Саратовского университета

© Саратовский государственный университет, 2012

CONTENTS

Scientific Part

Chemistry

- Gulaj T. V., Matveeva A. A., Golikov A. G., Kriven'ko A. P.** Synthesis of Substituted Hexahydro-tetrazolo[5,1-b]quinazolines 3
- Fedotova O. V., Lin'kova E. I., Nazarov V. A., Leontiev Yu. G., Gusakova N. N.** Novel Selenium-Organic Compounds as Biologically Active Substances for Enhancing the Stress Stability of Grain and Flower Cultures to Heavy Metals 6
- Pankratov A. N., Loshchinina E. A., Tsvileva O. M., Burashnikova M. M., Kazarinov I. A., Bylinkina N. N., Nikitina V. E.** Effects of Xenobiotic Organoselenium Compound on the Growth and Metabolism of Basidiomycete *Lentinula edodes* Culture 11
- Snesarev S. V., Kulapina E. G.** Complexes of Silver (I) with Ampicillin, Oxacillin, Cefazolin and Cefotaxime in Aqueous Solutions 17
- Elkin M. D., Pankratov A. N., Gaisina A. R.** Theoretical Analysis of the Adiabatic Potential Parameters for Monomer and Dimers of Salicylic Acid 21
- Demakhin A. G., Akchurin S. V., Mushtakova S. P.** Physical-Chemical Bases of Process of Receiving of the Concentrate of the Bromine from Different Mineral Sources 27
- Makushova G. N., Zacharova T. V., Pozharov M. V.** Synthesis and Study of Physical and Chemical Properties of Rare-Earth Metal 4-Acetylamino-benzoates 32

Biology

- Galitskaya A. A., Selivanov N. Yu., Selivanova O. G., Sokolov O. I.** The Investigation of *Wolffia arrhiza* (Linnaeus, 1771) Horkel ex Wimmer Adaptation to Different Mineral and Biogenic Pollutants on the Example of Heavy Metals and Antibiotics 36
- Chernova N. A., Emelyanov A. V., Shlyakhtin G. V.** Infrastructure Bobrov Settlements: Dynamics, Spatial Location, Use 42
- E. P. Merkulova, Borodulin V. B., Drevko B. I., Vainer G. B.** Studying of Antitoxic Action Selenopiran 49
- Sedova O. V., Zakurdaeva M. V., Bekreneva E. S., Volkova V. D., Arkhipova E. A., Lavrentev M. V.** New and Rare Species of Hydrophilic Flora of Saratov Region 53
- Ilyin D. Yu., Ilyina G. V., Morosova M. I.** Possibilities Use of Selenium Compounds at Storage of Collection Cultures of Xylophilic Basidiomycetes 56
- Sigida E. N., Fedonenko Yu. P., Smol'kina O. N., Konnova S. A., Ignatov V. V.** Comparative Characterization of the Lipopolysaccharides of the Bacterium *Azospirillum brasilense* Sp7 and its Spontaneous Mutant Sp7.K2 61
- Tuchina E. S., Petrov P. O., Kochubey V. I., Tuchin V. V.** Photodynamic Action on Microorganisms Using Blue (405 nm) Light and Iron Oxide III Nanoparticles 66
- Pavlenkovich S. S., Tokaeva L. K.** Psychophysiological Reactivity to Examination Stress Student-Athletes Pedagogical University 70
- Ksenofontova O. Yu., Ivanova E. V.** Dependence on the Number of Soil Microbial from Concentrations of Pesticides 75
- Ugolnikova E. V., Kashin A. S.** The Peculiarities of Seeded Reproduction of Some Species of *Salix* L. 82

Ecology

- Belyachenko A. V., Shlyakhtin G. V., Mosolova E. Yu., Berezutsky M. A., Mashurchak N. V., Batalov A. E.** Evaluation of the Specific Diversity of Birds and Mammals and a Forecast of Its Change in the Building Zone of a Gas Main in the Southern Volga Highland 88
- Rustamova K. M.** Some Biological Aspects of Mullet, *Liza saliens* (Risso, 1810) (Mugiliformes: Mugilidae) by Results Trawling Researches of 2006–2008 98
- Goldfein M. D., Ursul A. D.** Some Problems of Ecologization of Natural-Sciences and Natural-Technics Knowledge 103

Appendices

- Personalia** 108
- Information about the Authors** 114