



СОДЕРЖАНИЕ

Научный отдел

Химия

- Кулапина О. И., Макарова Н. М.** Сенсоры для контроля содержания цефиксима в ротовой жидкости и суспензии «Супракс» 5
- Мозан А. А., Данчук А. И., Доронин С. Ю., Чернова Р. К.** Экстракционное «Cloud point» концентрирование соединений свинца мицеллярными фазами ПАВ 10
- Никифоров И. А., Яфарова Л. В., Марков А. Н.** Тестирование катализатора, полученного в процессе очистки гальваностокков, в реакциях окисления угарного газа и углеводородов 17
- Малинкина О. Н., Провозина А. А., Шиповская А. Б.** Оценка химического взаимодействия гидрохлорида хитозана с аскорбиновой кислотой методами ИК- и ЯМР-спектроскопии 20
- Пилипенко А. Ю., Кузьмина Р. И., Зюмченко Е. В.** Конверсия этанола на катализаторе Zr-ZSM-5 25
- Страшила И. В., Мажукина О. А., Федотова О. В., Аль Мансури С. М. Р.** 3-(1,3-диоксидобутан-1-ил)-2Н-хромен-2-ОН в реакциях с карбамидами 30

Биология

- Степанов С. А., Ильин Н. С., Гагаринский Е. Л., Касаткин М. Ю.** Физиологические особенности морфогенеза проростков яровой мягкой пшеницы 37
- Аникин В. В., Дёмин А. Г., Кнушевицкая М. В.** Филогения молей-чехлоносок трибы *Casignettellini* (Lepidoptera, Coleophoridae) на основе молекулярно-генетических данных 42
- Табачишин В. Г., Силкина Н. М., Ермохин М. В.** Морфометрические особенности зимородка обыкновенного (*Alcedo atthis*) на севере Нижнего Поволжья 46
- Халэпа Я. В., Евстигнеева С. С., Сигида Е. Н., Федоненко Ю. П., Коннова С. А., Игнатов В. В.** Характеристика структурных особенностей липополисахарид-белковых комплексов капсулы бактерий *Azospirillum brasiliense* SR80 и Sp245 при росте на агаризованной среде 50
- Костина Н. В., Розенберг Г. С., Хасаев Г. Р., Шляхтин Г. В.** Статистический анализ индекса развития человеческого потенциала (на примере Волжского бассейна) 54
- Шелест В. Д., Болдырев В. А.** Флора и растительность реки Медведицы и ее озер-старич 71
- Синдеев С. С., Лычагов В. В., Бибикина О. А., Уланова М. В., Гекалюк А. С., Разубаева В. И., Агранович И. М., Аль Хассани Л., Аль-Фатле Ф., Тучин В. В., Семячкина-Глушковская О. В.** Характеристика патологических изменений мозгового кровотока при развитии инсульта у гипертонивных крыс с помощью оптической когерентной томографии 76
- Петрова С. Н., Парахин Н. В.** Мир микроорганизмов с позиций энергосбережения 81
- Миронова Л. В., Давиденко О. Н., Невский С. А.** Водная растительность острова Чардымский в пределах СОЛ СГУ «Чардым» 84
- Сигида Е. Н., Федоненко Ю. П., Чернышова М. П., Гринёв В. С., Коннова С. А., Игнатов В. В.** Характеристика состава липополисахарида галотолерантных бактерий *Azospirillum halopraeferens* Au4 88

Экология

- Давиденко О. Н.** Новые данные о распространении редких видов роголистников в Саратовской области и эколого-фитоценологическая характеристика их местообитаний 95
- Сажнев А. С., Аникин В. В.** Дополнения к фауне жесткокрылых (Insecta: Coleoptera) прибрежной зоны пойменных озер р. Медведицы (Саратовская область) 99
- Невский С. А.** Новые данные по растительности малых рек Красноармейского района Саратовской области 102
- Мельников Е. Ю., Беляченко А. В., Беляченко А. А.** Особенности пространственного распределения гнездовых участков пестрого дятла (*Dendrocopos major*) в пригородном лесопарке г. Саратова 105

Приложения

Personalia

- К юбилею Марка Давидовича Гольдфейна 110

Сведения об авторах

113

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

Зарегистрировано
в Министерстве Российской
Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств
массовых коммуникаций.
Свидетельство о регистрации СМИ
ПИ № 77-17185 от 30 января 2001 года

Индекс издания по каталогу
ОАО Агентства «Роспечать» 36013,
раздел 26 «Природа. Мир животных
и растений».
Журнал выходит 4 раза в год

Заведующий редакцией
Бучко Ирина Юрьевна

Редактор
Митенёва Елена Анатольевна

Художник
Соколов Дмитрий Валерьевич

Редактор-стилист
Степанова Наталия Ивановна

Верстка
Ковалева Наталья Владимировна

Технический редактор
Ковалева 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

Подписано в печать 20.09.2014.
Формат 60x84 1/8.
Усл. печ. л. 13,95 (15,0).
Тираж 500 экз. Заказ 49.

Отпечатано в типографии
Издательства Саратовского
университета

© Саратовский государственный
университет, 2014

**ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ**

Журнал публикует научные статьи по всем основным разделам химии, биологии и экологии (антропология, биофизика, биохимия, биотехнология, ботаника, вирусология, генетика, гидробиология, гистология, зоология, иммунология, микология, микробиология, молекулярная биология, физиология, паразитология, почвоведение, цитология, эмбриология, факториальная экология, популяционная экология, экология сообществ, системная экология, прикладная экология, экология человека, аналитическая химия, биоорганическая химия, неорганическая химия, катализ, органическая химия, физическая химия, химия высокомолекулярных соединений и др.).

Объем публикуемой статьи не должен превышать 16 страниц в формате MS Word для Windows.

Статья должна быть аккуратно оформлена и тщательно отредактирована.

Последовательность предоставления материала:

– на русском языке: индекс УДК, название работы, инициалы и фамилии авторов, сведения об авторах (ученая степень, должность и место работы, e-mail), аннотация, ключевые слова, текст статьи, благодарности и ссылки на гранты, библиографический список;

– на английском языке: название работы, инициалы и фамилии авторов, сведения об авторах (ученая степень, должность и место работы, e-mail), аннотация, ключевые слова.

Требования к аннотации и библиографическому списку:

– аннотация не должна содержать сложных формул, ссылок на список литературы, по содержанию повторять название статьи, быть насыщена общими словами, не излагающими сути исследования; оптимальный объем 500–600 знаков;

– в списке литературы должны быть указаны только процитированные в статье работы; ссылки на неопубликованные работы не допускаются.

Образцы оформления различных источников приведены в правилах для авторов по адресу: <http://www.ichbe.sgu.ru/ru/dlya-avtorov>.

Датой поступления статьи считается дата поступления ее окончательного варианта. Возвращенная на доработку статья должна быть прислана в редакцию не позднее чем через 3 месяца. Возвращение статьи на доработку не означает, что статья будет опубликована, после переработки она вновь будет рецензироваться. Материалы, отклоненные редколлегией, не возвращаются.

Адреса для переписки с редколлегией серии: ichbe-sgu@yandex.ru; 410012, г. Саратов, ул. Астраханская, 83, биологический факультет, ответственному секретарю журнала «Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Химия. Биология. Экология».

CONTENTS**Scientific Part****Chemistry**

- Kulapina O. I., Makarova N. M.** Potentiometric Sensors to Control the Content Cefixime in Oral Fluid and Suspension «Supraks» 5
- Mozan A. A., Danchuk A. I., Doronin S. Yu., Chernova R. K.** Extraction «Cloud Point» Concentration of Lead Compounds by Micellar Surfactant Phases 10
- Nikiforov I. A., Yafarova L. V., Markov A. N.** Testing Catalysts Obtained in the Purification of Electroplating Wastewater, in the Oxidation of Carbon Monoxide and Hydrocarbons 17
- Malinkina O. N., Provozina A. A., Shipovskaya A. B.** Evaluation of the Chemical Interaction between Chitosan Hydrochloride and Ascorbic Acid by IR and NMR Spectroscopy 20
- Pilipenko A. Y., Kuzmina R. I., Zjumchenko E. V.** Ethanol Conversion over Catalyst Zr-ZSM-5 25
- Strashilina I. V., Mazhukina O. A., Fedotova O. V., Al Mansoori S. M. R.** 3-(1, 3-dioxobutan-1-il)-2H-хромен-2-one in Reactions with Ureas 30

Biology

- Stepanov S. A., Ilyin N. C., Gagarinckiy E. L., Kasatkin M. Yu.** Physiological Features of Morphogenesis of Seedlings of Spring Soft Wheat 37
- Anikin V. V., Demin A. G., Knushevitsky M. V.** Phylogeny of Casebearer Moths of Tribe Casignetellini (Lepidoptera, Coleophoridae) on the Basis of Molecular-genetic Data 42
- Tabachishin V. G., Silkina N. M., Yermokhin M. V.** Morphometric Features of *Alcedo atthis* in the Northern Lower-Volga Region 46
- Khalepa Ya. V., Yevstigneeva S. S., Sigida E. N., Fedonenko Yu. P., Konnova S. A., Ignatov V. V.** Characterization of the Structural Features of the Capsular Lipopolysaccharide-Protein Complexes of Bacteria *Azospirillum brasilense* SR80 and Sp245 at Growth on Agaric Medium 50
- Kostina N. V., Rozenberg G. S., Khasaev G. R., Shlykhtin G. V.** Statistical Analysis of the Human Development Index (for Example, Volga Basin) 54
- Shelest V. D., Boldyrev V. A.** Flora and Vegetation of Medvedica River and its Oxbows 71
- Sindeev S. S., Lychagov V. V., Bibikova O. A., Ulanova M. V., Gekaluk A. S., Razubaeva V. I., Agranovich I. M., Al-Hassani L., Al-Fatle F., Tuchin V. V., Semyachkina-Glushkovskaya O. V.** Characteristics of Pathological Changes in Cerebral Blood Flow Following Stoke in Hypertensive Rats with Using of Optical Coherent Tomography 76
- Petrova S. N., Parakhin N. V.** The World of Microorganisms in Energy Saving 81
- Mironova L. V., Davidenko O. N., Nevskiy S. A.** The Aquatic Vegetation of the Island Chardym in the Territory of Saratov State University Sport-holiday Camp «Chardym» 84
- Sigida E. N., Fedonenko Yu. P., Chernyshova M. P., Grinev V. S., Konnova S. A., Ignatov V. V.** Characterization of the Composition of the Lipopolysaccharide from Halotolerant Bacteria *Azospirillum halopraeferens* Au4 88

Ecology

- Davidenko O. N.** New Data of Rare Ceratophyllum Species Distribution in Saratov Region and Ecology-fitocenotic Patterns of Their Habitats 95
- Sazhnev A. S.** Additional Data to the Coleoptera Fauna (Insecta) of the Medveditza River floodplain Lakes Coastal Zone (Saratov Province) 99
- Nevskiy S. A.** New Data of the Small Rivers Vegetation in Krasnoarmeyskiy District of the Saratov Region 102
- Melnikov E. Y., Belyachenko A. V., Belyachenko A. A.** Particularities of Spatial Distribution of Great Spotted Woodpecker's (*Dendrocopos major*) Nesting Sites in Suburban Woodland Park of Saratov 105

Appendices**Personalia**

- To Anniversary of M. D. Goldfein 110

Information about the Authors

113