



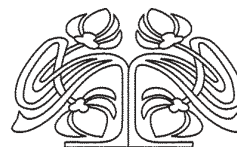
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского»

ИЗВЕСТИЯ САРАТОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Новая серия

Серия Химия. Биология. Экология, выпуск 1

Продолжение «Известий Императорского Николаевского Университета» 1910–1918, «Ученых записок СГУ» 1923–1962,
«Известий Саратовского университета. Новая серия» 2001–2004



Научный журнал
2024 Том 24

ISSN 1816-9775 (Print)

ISSN 2541-8971 (Online)

Издается с 2005 года

СОДЕРЖАНИЕ

Научный отдел

Химия

**Бирюков И. Р., Горло В. Д., Меняйло И. Е., Пиденко С. А.,
Бурмистрова Н. А.** Селективные сорбенты для микотоксинов
на основе импринтированных структур полианилина

4

**Ковыршина А. А., Бакал А. А., Савельева М. С., Горячева И. Ю.,
Демина П. А.** Исследование зависимости физико-химических
свойств флуоресцентных гибридных полимерных носителей
от условий гидротермального синтеза

15

Шевяхова А. В., Нестерова А. Ю., Ильин К. К., Черкасов Д. Г.
Фазовое поведение и растворимость компонентов двойной системы
масляная кислота – полиэтиленгликоль-1500

28

Шабловский Я. О. Гетерофазные явления при фракционировании
третия в водных системах

35

Филиппчева Ю. А., Сигида Е. Н., Ткаченко О. В., Бурыгин Г. Л.
Изменение химических, физико-химических и биологических свойств
липополисахарида *Ochrobactrum cytisi* IPA7.2 при O-деацелировании

44

Биология

Толкачёв О. В., Малкова Е. А., Маклаков К. В., Куваева Е. И.
К совершенствованию неинвазивного метода оценки обилия
мышевидных грызунов и землероек в городской среде

51

Купряшина М. А., Пономарева Е. Г., Абдрахманова А. С.
Влияние ингибиторов фенолоксидаз на эффективность деколоризации
малахитового зеленого бактериями рода *Azospirillum*

58

Кондюрина Н. К., Федоненко Ю. П., Сигида Е. Н., Коннова С. А.
Активность липополисахарида типового штамма *Azospirillum palustre* B2
в отношении проростков пшеницы (*Triticum aestivum* L.)

67

Пискунов В. И., Аникин В. В., Держинский Е. А. Новый подвид
выемчатокрылых молей рода *Neofriseria* (Lepidoptera, Gelechiidae)
из Нижнего Поволжья (Россия)

76

Экология

Исаичкин В. А., Селезнева Е. С., Белоусова З. П. Анализ природных
и антропогенных факторов, влияющих на способность *Lepidium sativum* L.
адаптироваться к токсичности триазольных ксенобиотиков

84

Дубатолов В. В. Новые сведения по распространению цикадовых
(Insecta, Homoptera, Cicadinea) в Приамурье (Хабаровский край)
на особо охраняемых территориях

96

Торгашкова О. Н., Ефимова Д. И., Татьяна Е. О. Адвентивный компонент
банка семян некоторых лесных сообществ островов реки Волги

103

**Симоненков В. С., Симоненкова В. А., Гилязиева С. Р.,
Калякина Р. Г., Ангальт Е. М.** Влияние рекреации на радиальный
прирост сосны обыкновенной

111

Журнал «Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия "Химия. Биология. Экология"» зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Запись о регистрации СМИ ПИ № ФС77-76649 от 26 августа 2019 г.

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (категория К2, специальности: 1.4.2; 1.4.3; 1.4.4; 1.5.2; 1.5.9; 1.5.12; 1.5.14; 1.5.15). Журнал входит в Международную базу данных DOAJ

Подписной индекс издания 36013. Подписку на печатные издания можно оформить в интернет-каталоге ГК «Урал-Пресс» (ural-press.ru). Журнал выходит 4 раза в год. Цена свободная. Электронная версия находится в открытом доступе (ichbe.sgu.ru)

Директор издательства
Бучко Ирина Юрьевна

Редактор
Митенева Елена Анатольевна

Редактор-стилист
Агафонов Андрей Петрович

Верстка
Пермяков Алексей Сергеевич

Технический редактор
Каргин Игорь Анатольевич

Корректор
Малютина Елена Анатольевна

В оформлении издания использованы работы художника Соколова Дмитрия Валерьевича (13.11.1940–20.11.2023)

Адрес учредителя, издателя и издательства (редакции):
410012, Саратов, ул. Астраханская, 83
Тел.: +7(845-2)51-29-94, 51-45-49, 52-26-89
E-mail: publ@sgu.ru, izdat@sgu.ru

Подписано в печать 21.03.2024.
Подписано в свет 29.03.2024.
Формат 60 × 84 1/8.
Усл. печ. л. 13,72 (14,75).
Тираж 100 экз. Заказ 17-Т

Отпечатано в типографии
Саратовского университета.
Адрес типографии:
410012, Саратов, Б. Казачья, 112А

© Саратовский университет, 2024



ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Журнал публикует научные статьи по аналитической химии, органической химии, физической химии, биофизике (биологические науки), ботанике, зоологии, экологии, (по отраслям) (биологические науки), энтомологии.

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

Статья должна быть оформлена строго в соответствии с требованиями журнала и тщательно отредактирована.

Для публикации статьи автору необходимо представить в редакцию следующие материалы и документы:

- текст статьи в электронном виде;
- два экземпляра подписанного Лицензионного договора на право использования научного произведения.

Структура подачи материала:

- на русском языке: индекс УДК, название статьи, имена, отчества и фамилии авторов, сведения об авторах (ученая степень, должность, место работы/учебы (структурное подразделение, организация, почтовый адрес), город, страна, e-mail), аннотация, ключевые слова, текст статьи, благодарности и источники финансирования работы (если есть), список литературы;

- на английском языке: название статьи, имена (полностью), отчества и фамилии авторов, сведения об авторах (ORCID, место работы/учебы (организация, почтовый адрес организации), e-mail); аннотация, ключевые слова, благодарности и источники финансирования работы (если есть).

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 150–200 слов;

- 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: <https://www.ichbe.sgu.ru/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 редколлгией серии: ichbe-sgu@yandex.ru; 410012, г. Саратов, ул. Астраханская, д. 83, биологический факультет, ответственному секретарю журнала «Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Химия. Биология. Экология». Website: <https://ichbe.sgu.ru>

CONTENTS

Scientific Part

Chemistry

- Biryukov I. R., Gorlo V. D., Menyailo I. E., Pidenko S. A., Burmistrova N. A.** Selective mycotoxines sorbent based on molecular imprinted polyaniline structures 4

- Kovyreshina A. A., Bakal A. A., Saveleva M. S., Goryacheva I. Yu., Demina P. A.** Dependence of physical-chemical properties of fluorescent hybrid polymer carriers on the conditions of hydrothermal synthesis 15

- Sheviakhova A. V., Nesterova A. Yu., Il'in K. K., Cherkasov D. G.** Phase behavior and solubility of components of the binary butyric acid – polyethylene glycol-1500 system 28

- Shablovsky Ya. O.** Heterophase phenomena of tritium fractionation in water systems 35

- Filip'echeva Yu. A., Sigida E. N., Tkachenko O. V., Burygin G. L.** Changes in the chemical, physical-chemical and biological properties of *Ochrobactrum cytisi* IPA7.2 lipopolysaccharide during O-deacylation 44

Biology

- Tolkachev O. V., Malkova E. A., Maklakov K. V., Kuvaeva E. I.** Proposals for improving a non-invasive method for estimating abundance of mouse-like rodents and shrews in urban areas 51

- Kupryashina M. A., Ponomareva E. G., Abdrakhmanova A. S.** The effects of phenoloxidase inhibitors on the efficacy of malachite green decolorization by *Azospirillum* bacteria 58

- Kondyurina N. K., Fedonenko Yu. P., Sigida E. N., Konnova S. A.** Effect of *Azospirillum palustre* B2 lipopolysaccharide on wheat seedlings (*Triticum aestivum* L.) 67

- Piskunov V. I., Anikin V. V., Derzhinsky Ye. A.** A new subspecies of gelechiid moths from the genus *Neofriseria* (Lepidoptera, Gelechiidae) from the Lower Volga Region (Russia) 76

Ecology

- Isaichkin V. A., Selezneva E. S., Belousova Z. P.** Analysis of natural and anthropogenic factors affecting the ability of *Lepidium sativum* L. to adapt to the toxicity of triazole xenobiotics 84

- Dubatolov V. V.** New information on the distribution of cicads (Insecta, Homoptera, Cicadinea) in the Amur river basin (Khabarovskii krai) in specially protected areas 96

- Torgashkova O. N., Efimova D. I., Tatianina E. O.** Adventive component of the seed bank of some forest communities of the Volga River islands 103

- Simonenkov V. S., Simonenkova V. A., Gilazieva S. R., Kalyakina R. G., Anhalt E. M.** Influence of recreation on radial growth of the common pine tree 111