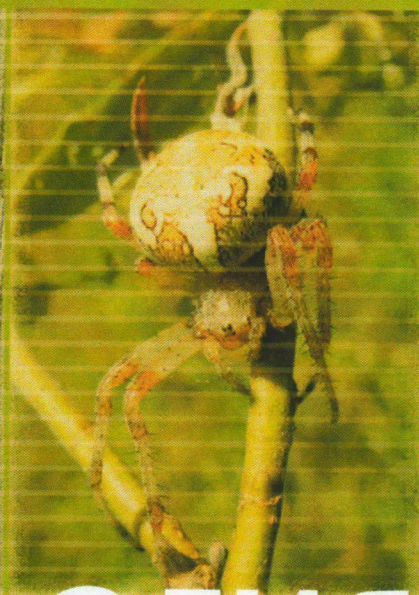
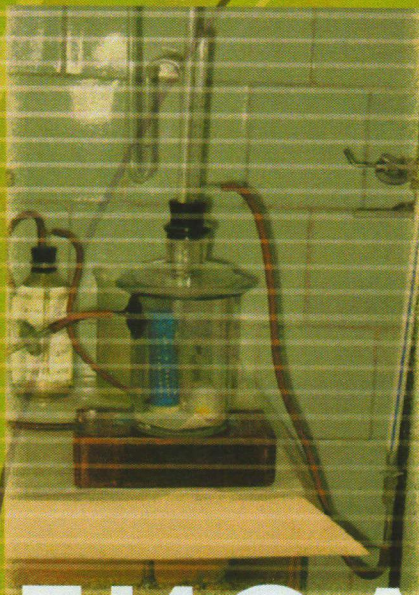


ВЕСТНИК

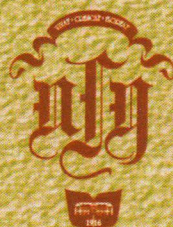
ПЕРМСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

2015

Выпуск 1



БИОЛОГИЯ



Включает как теоретические работы, так и статьи, содержащие результаты конкретных исследований по ботанике и физиологии растений, зоологии, ихтиологии и этологии, энтомологии и гидробиологии, генетике, биохимии, микробиологии, почвоведению, биотехнологии, медико-биологическим проблемам, экологии и охране природы, а также рецензии на некоторые публикации и персоналии. Все статьи прошли рецензирование.

Редакционный совет

- В. С. Артамонова*, д-р биол. наук, доцент, ведущий н. сотр., Ин-т почвоведения и агрохимии СО РАН, г. Новосибирск
А. В. Балашкин, д-р биол. наук, ст. н. сотр., зав. лабораторией, ЗИН РАН, г. С.-Петербург
О. Г. Баранова, д-р биол. наук, профессор, зав. кафедрой, УдмГУ, г. Ижевск
В. Д. Богданов, д-р биол. наук, чл.-корр. РАН, директор ИЭРиЖ УрО РАН, г. Екатеринбург
В. А. Демаков, д-р мед. наук, профессор, чл.-корр. РАН, директор ИЭГМ УрО РАН, г. Пермь
Э. А. Коркотян, Ph D, профессор, Лаборатория нейронной пластичности Научно-исследовательского института им. Вейцмана, Реховот, Израиль
Н. Кристофи, профессор, Эдинбургский Нэпир университет, Шотландия, Великобритания
А. И. Литвиненко, д-р биол. наук, профессор, директор Ин-та Госрыбцентр, г. Тюмень
Б. Ульссон, Ph D, ассоциированный профессор, лектор университета г. Сковде, Швеция
В. А. Черешнев, д-р мед. наук, профессор, академик РАН, директор ИИФ УрО РАН, г. Екатеринбург

Редакционная коллегия

- С. В. Боронникова*, д-р биол. наук, профессор, зав. кафедрой, ПГНИУ, г. Пермь
О. З. Еремченко, д-р биол. наук, профессор, зав. кафедрой, ПГНИУ, г. Пермь
С. Л. Есюнин, д-р биол. наук, доцент, зав. кафедрой, ПГНИУ, г. Пермь
Е. Г. Ефимик (секретарь редколлегии), канд. биол. наук, доцент, ПГНИУ, г. Пермь
Н. В. Зайцева, д-р мед. наук, профессор, академик РАН, директор ФГУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» Роспотребнадзора, г. Пермь
Е. А. Зиновьев, д-р биол. наук, профессор, зав. кафедрой, ПГНИУ, г. Пермь
И. Б. Ившина, д-р биол. наук, профессор, чл.-корр. РАН, зав. лабораторией ИЭГМ УрО РАН, г. Пермь
М. С. Куюкина, д-р биол. наук, ст. н. сотр., ИЭГМ УрО РАН, г. Пермь
Н. И. Литвиненко (гл. редактор), канд. биол. наук, профессор, декан, ПГНИУ, г. Пермь
С. А. Овеснов, д-р биол. наук, профессор, ПГНИУ, г. Пермь
Н. Н. Паньков, канд. биол. наук, доцент, профессор кафедры, ПГНИУ, г. Пермь
О. Ю. Устинова, д-р мед. наук, зам. директора ФГУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» Роспотребнадзора, г. Пермь
С. В. Ширищев, д-р мед. наук, профессор, зав. лабораторией ИЭГМ УрО РАН, г. Пермь

Ответственный редактор
выпуска С. А. Овеснов

© Редакционная коллегия, 2015

Адрес редакции: 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15
Подписной индекс в каталоге ОАО «Пресса России. Том 1.
Газеты и журналы»: 41000
Тел.: 8 (342)2396489
Эл. почта: biodean@psu.ru
Сайт: <http://www.psu.ru/nauka/nauchnye-zhurnaly>

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свид. о регистрации средства масс. информации ПИ № ФС 77-58592 от 14 июля 2014 г.

Includes both theoretical works and articles containing results of species researches on botany and physiology of plants, ichthyology and ethology, entomology and hydrobiology, microbiology, genetics, biochemistry, soil science, biotechnology, medico-biologic problems, ecology and nature conservation, as well as reviews of some publications.

Editorial Board

- V. S. Artamonova*, Sc. D. in Biological Science, associate professor, leading researcher, Institute of Soil Science and Agrochemistry of the Siberian Branch of the RAS, Novosibirsk
- A. V. Balushkin*, Sc. D. in Biological Science, senior researcher, head of laboratory, Zoological Institute of the RAS, St. Petersburg
- O. G. Baranova*, Sc. D. in Biological Science, professor, head of department, Udmurt State University, Izhevsk
- V. D. Bogdanov*, Sc. D. in Biological Science, corresponding member of the RAS, head of IPAE Ural Branch of the RAS, Ekaterinburg
- V. A. Chereshev*, Sc. D. in Medical Science, professor, member of the RAS, head of IIP Ural Branch of the RAS, Ekaterinburg
- N. Christofi*, professor, Edinburgh Napier University, Scotland, Great Britain
- V. A. Demakov*, Sc. D. in Medical Science, professor, corresponding member of the RAS, head of IEGM Ural Branch of the RAS, Perm
- E. A. Korkotyan*, Ph D, professor, Laboratory of Neuronal Plasticity of Weizmann Institute of Science, Rehovot, Izrael
- A. I. Litvinenko*, Sc. D. in Biological Science, , professor, head of Institute of Gosrybcentre, Tyumen
- B. Olsson*, Ph D, associate professor, senior lector of the University of Scovde, Sweden

Editors

- S. V. Boronnikova*, Sc. D. in Biological Science, professor, head of department, PSU, Perm
- E. G. Efimik* (secretary of the editorial board), Ph D in Biological Science, associate professor, PSU, Perm
- O. Z. Eremchenko*, Sc. D. in Biological Science, professor, head of department, PSU, Perm
- S. L. Esyunin*, Sc. D. in Biological Science, associate professor, head of department, PSU, Perm
- I. B. Ivshina*, Sc. D. in Biological Science, professor, corresponding member of the RAS, head of laboratory of IEGM Ural Branch of the RAS, Perm
- M. S. Kuyukina*, Sc. D. in Biological Science, senior researcher, IEGM Ural Branch of the RAS, Perm
- N. I. Litvinenko* (editor in chief), PhD in Biological Science, professor, dean, PSU, Perm
- S. A. Ovesnov*, Sc. D. in Biological Science, professor, PSU, Perm
- N. N. Pankov*, Ph D in Biological Science, associate professor, professor of the department, PSU, Perm
- S. V. Shirshov*, Sc. D. in Medical Science, professor, head of laboratory of IEGM Ural Branch of the RAS, Perm
- O. Yu. Ustinova*, Sc. D. in Medical Science, deputy head of FBSI "Federal Scientific Center for Medical and Preventive Health Risk Management Technologies", Perm
- N. V. Zaiceva*, Sc. D. in Medical Science, professor, member of the RAS, head of FBSI "Federal Scientific Center for Medical and Preventive Health Risk Management Technologies", Perm
- E. A. Zinoviev*, Sc. D. in Biological Science, professor, head of department, PSU, Perm
- Contributed editor of the issue S.A. Ovesnov

Содержание

Зоология

- Овчанкова Н. Б., Паньков Н. Н.* Новые сведения по фауне двустворчатых моллюсков семейства *Euglesidae* Пермского Прикамья 1

Микробиология

- Коробов В. П., Полюдова Т. В., Лемкина Л. М.* Изучение биологических свойств антибиотикорезистентных бактерий *Staphylococcus epidermidis* 33 и их чувствительности к варнерину 5
- Серебренникова М. К., Тудвасева М. С., Куюкина М. С.* Биологические способы очистки нефтезагрязненных сточных вод (обзор) 15
- Тарасова Е. В., Гришко В. В., Ившина И. Б.* Биотрансформация бетулина с использованием актинобактерий рода *Rhodococcus* 31

Почвоведение

- Еремченко О. З., Шестаков И. Е., Максимова С. Е.* Систематика и распространение редких почв в связи с развитием «почвенно-краснокнижных» работ в Пермском крае 41

Экология

- Алексеев В. Б.* Оценка роли промышленных токсикантов в возможности формирования репродуктивных нарушений у населения г. Перми 49
- Зайцева Н. В., Устинова О. Ю., Лужецкий К. П., Маклакова О. А.* Патогенез хронических гастродуоденитов, обусловленных потреблением питьевой воды с повышенным содержанием продуктов гиперхлорирования и марганца 53
- Май И. В., Клейн С. В., Евдошенко В. С., Король К. С.* Медико-биологические аспекты формирования доказательной базы вреда здоровью населения при воздействии объектов по хранению и перегрузке нефти 58
- Мухутдинова А. Н., Рычкова М. И., Тюмина Е. А., Вихарева Е. В.* Фармацевтические соединения на основе азотсодержащих гетероциклов – новый класс загрязнителей окружающей среды (обзор) 65
- Хасанова А. А., Шур П. З., Жигаев Д. С.* Разработка программы наблюдений за качеством питьевой воды кампуса Дальневосточного федерального университета 77

Биотехнология

- Раев М. Б., Храмцов П. В., Бочкова М. С.* Углеродные наночастицы с ковалентно функционализированной поверхностью: синтез, физико-химические свойства, использование в клинической диагностике и перспективы применения 82
- Правила оформления статей в Вестник Пермского университета. Серия Биология 91

Contents

Zoology

- Ovchankova N. B., Pan'kov N. N.* New data on the fauna of bivalves of Euglesidae family of Perm Prikamye 1

Microbiology

- Korobov V. P., Polyudova T. V., Lemkina L. M.* Investigation of biological properties of antibiotic-resistant *Staphylococcus epidermidis* 33 and its sensitivity to warnerin 5
- Serebrennikova M. K., Tydvaseva M. S., Kuyukina M. S.* Biological methods of petroleum-contaminated wastewater purification 15
- Tarasova E. V., Grishko V. V., Ivshina I. B.* Betulin biotransformation by *Rhodococcus* actinobacteria 31

Pedology

- Eremchenko O. Z., Shestakov I. E., Maximova S. E.* Systematization and spreading of rare soils in connection with development "soil – red book" works in the Perm krai 41

Ecology

- Alekseev V. B.* Evaluation of the role of industrial pollutants in the possibility of the formation of reproductive disorders in the population of Perm 49
- Zaitseva N. V., Ustinova O. Yu., Luzhetskiy K. P., Maklakova O. A.* Chronic gastroduodenitis pathogenesis caused by drinking water consumption with a high content of hyperchlorination products and manganese 53
- May I. V., Klein S. V., Evdoshenko V. S., Korol K. S.* Biomedical aspects of evidencing public injury under the exposure to oil storage and transfer objects 58
- Mukhutdinova A. N., Richkova M. I., Tyumina H. A., Vikhareva H. V.* Pharmaceutical compounds based on nitrogen-containing heterocycles as a new class of environmental pollutants (review) 65
- Khasanova A. A., Shur P. Z., Zhigaev D. S.* Development of monitoring programme of drinking water quality of campus Far Eastern Federal University 77

Biotechnology

- Rayev M. B., Khrantsov P. V., Bochkova M. S.* Covalently functionalized carbon nanoparticles: synthesis, physico-chemical properties, application in diagnostics and perspectives of use 82

Вестник Пермского университета
БИОЛОГИЯ
2015. Выпуск 1

Bulletin of Perm University
BIOLOGY
2015. Number 1

Редактор *Л. Л. Савенкова*

Корректор *Л. Л. Соболева*

Компьютерная верстка *С. А. Овеснова*

Подписано в печать 20.03.2015. Формат 60×84¹/₈.
Усл. печ. л. 11,63. Тираж 500 экз. Заказ 56/2015 .

Редакционно-издательский отдел Пермского государственного национального
исследовательского университета
614990. Пермь, ул. Букирева, 15

Отпечатано с готового оригинал-макета в типографии издательства «Книжный формат»
614000, г. Пермь, ул. Пушкина, 80



Фото: Полудницын Анатолий