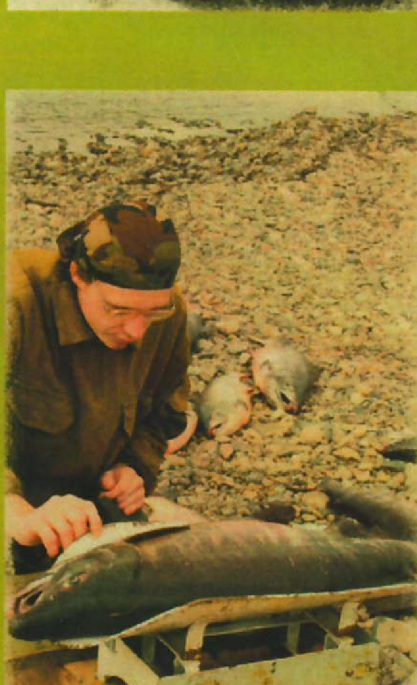
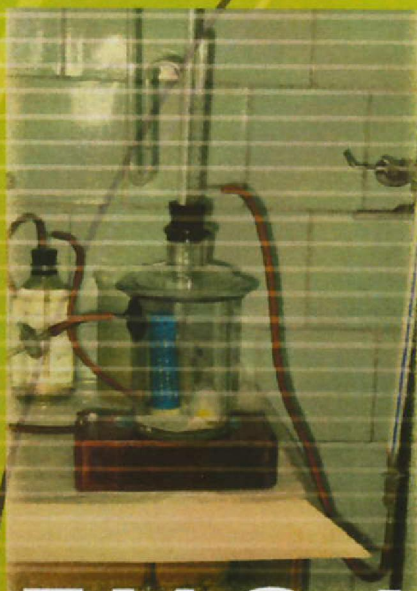


ВЕСТНИК

ПЕРМСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

2014

Выпуск 4



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. Балушкин, 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
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. Ширишев, д-р мед. наук, профессор, зав. лабораторией ИЭГМ УрО РАН, г. Пермь

Ответственный редактор
выпуска С. А. Овеснов

© Редакционная коллегия, 2014

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
- 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

Ботаника

- Молганова Н. А., Овеснов С. А.* Деревья и кустарники скверов Ленинского района города Перми . . . 5

Зоология

- Булаба С., Крашенинников А. Б.* Новые данные по фауне комаров-звонцов (Diptera, Chironomidae) Туниса 12
- Грищенко А. В.* Первые сведения о мшанках (Bryozoa) литорали полуострова Кони, Охотское море 16
- Есюнин С. Л., Стёпина А. С.* Фауна и биотопическое распределение пауков (Aranei) подзоны южной тайги Западной Сибири 24
- Наумкин Д. В., Лоскутова Н. М.* О статусе куликов (Charadrii) в заповеднике «Басеги» и его окрестностях 55
- Частиков С. С., Касимов В. М., Дорофеев В. С., Дружинина О. А., Тушканов А. Н.* Экспериментальная оценка одорологической роли адреналина как пускового стимула агрессивного поведения у служебных собак 61

Микробиология

- Егорова Д. О., Шестакова Е. А., Первова М. Г., Плотникова Е. Г.* Бактерии-деструкторы полихлорированных бифенилов из почв с различным уровнем загрязнения 64
- Костина Л. В., Куюкина М. С., Ившина И. Б.* Оценка возможности использования *Rhodococcus*-биосурфактантов для снижения присутствия тяжелых металлов в техногенно загрязненных почвах Свердловской области 73

Экология

- Монахов В. Г.* Первый опыт изучения распространения куных на Среднем Урале с применением генетического анализа ДНК из экскрементов 79
- Чудинова Л. А., Кайгородов Р. В., Пархоменко В. В., Ощепкова А. В.* Динамика содержания карбоновых кислот в проростках огурца при гипертермии в зависимости от теплового и холодного закаливания 84
- Ширяева И. А., Попова Е. В.* Тяжелые металлы в питьевых водах различных природных геохимических провинций Пермского края как факторы канцерогенного риска для здоровья населения 89

Медико-биологические науки

- Долгих О. В., Кривцов А. В., Бубнова О. А., Горшкова К. Г., Дианова Д. Г., Вдовина Н. А., Пирогова Е. А., Безденежных В. А.* Особенности генетического полиморфизма и иммунного статуса у детей, экспонированных бенз(а)пиреном 97
- Землянова М. А., Акафьева Т. И.* Оценка кумулятивного действия нанодисперсного диоксида кремния в эксперименте *in vivo* 101
- Мамонова И. А., Бабушкина И. В., Гладкова Е. В.* Влияние наночастиц металлов на чувствительность к антибиотикам клинических штаммов *Escherichia coli* 104

Персоналии

- Памяти Юрия Константиновича Воронина. *М. С. Алексеевнина, Н. И. Литвиненко* 109
- Правила оформления статей в Вестник Пермского университета. Серия Биология 111

Contents

Botany

- Molganova N. A., Ovesnov S. A.* Trees and shrubs of the squares of the Leninsky district of the city of Perm 5

Zoology

- Boulaaba S., Krashenninnikov A. B.* New data on the chironomid fauna (Diptera, Chironomidae) of Tunisia 12
- Grischenko A. V.* First data on intertidal Bryozoa of the Koni Peninsula, Sea of Okhotsk 16
- Esyunin S. L., Styopina A. S.* The fauna and biotopic distribution of the spiders (Aranei) in the southern taiga subzone of the West Siberia 24
- Naumkin D. V., Loskutova N. M.* About the status of Sandpipers (Charadrii) in State Nature Reserve "Basegi" 55
- Chastikov S. S., Kasimov V. M., Dorofeev V. S., Druzhinina O. A., Tushkanov A. N.* Experimental evaluation of the role of adrenaline as odorologicheskoy trigger stimulus aggressive behavior in dogs 61

Microbiology

- Egorova D. O., Shestakova E. A., Pervova M. G., Plotnikova E. G.* Bacteria destructors of polychlorinated biphenyls from the soil with various level of pollution 64
- Kostina L. V., Kuyukina M. S., Ivshina I. B.* Evaluation of *Rhodococcus* biosurfactant potential towards the remediation of heavy metals from contaminated soils of Sverdlovsk region 73

Ecology

- Monakhov V. G.* Using the pcr-dna analysis to investigate the diversification of mustelids in the Middle Urals 79
- Chudinova L. A., Kaygorodov R. V., Parkhomenko V. V., Oshchepkova A. V.* Dynamic of carboxylic acids in cucumber seedlings under hyperthermia depending on heat and cold hardening 84
- Shiryaeva I. A., Popova E. V.* Heavy metals in drinking water on geochemical provinces in the Perm region as factors of carcinogenic risk to protect public health 89

Medical-biological sciences

- Dolgikh O. V., Krivtsov A. V., Bubnova O. A., Gorshkova K. G., Dianova D. G., N. A. Vdovina, Pirogova E. A., Bezdenzhnykh V. A.* Patterns of gene polymorphism and immune status in children exposed to benz(a)pyrene 97
- Zemlyanova M. A., Akafeva T. I.* Assessment of cumulative effects nanodisperse silicon dioxide in experiment in vivo 101
- Mamonova I. A., Babushkina I. V., Gladkova E. V.* The influence of metal nanoparticles to antibiotic sensitivity of *Escherichia coli* clinical strains 104

Personalities

- In Memory of Yuri Konstantinovich Voronin. *M. S. Aleksevina, N. I. Litvinenko* 109

Вестник Пермского университета
БИОЛОГИЯ
2014. Выпуск 4

Bulletin of Perm University
BIOLOGY
2014. Number 4

Редактор *Л. Л. Савенкова*

Корректор *Л. Л. Соболева*

Компьютерная верстка *С. А. Овеснова*

Подписано в печать 22.12.2014. Формат 60×84¹/₈.
Усл. печ. л. 13,49 Тираж 500 экз. Заказ 106/2014.

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