

Включен в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК РФ, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней по научным специальностям:

**1.5.9. Ботаника, 1.5.11. Микробиология, 1.5.12. Зоология, 1.5.7. Генетика, 1.5.18. Микология, 3.2.7. Аллергология и иммунология (биологические и медицинские науки), 3.3.8. Клиническая лабораторная диагностика**

Учредитель: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет»

#### **Редакционный совет**

*В. С. Артамонова*, д.б.н., Институт почвоведения и агрохимии СО РАН, г. Новосибирск, Россия  
*О. Ю. Баранов*, д.б.н., Институт леса НАН Беларуси, г. Гомель, Беларусь  
*О. Г. Баранова*, д.б.н., Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, г. С.-Петербург, Россия  
*В. Д. Богданов*, д.б.н., чл.-корр. РАН, Институт экологии растений и животных УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия  
*М. В. Винарский*, д.б.н., Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия  
*О. В. Долгих*, д.м.н., Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения Роспотребнадзора, г. Пермь, Россия  
*С. А. Заморина*, д.б.н., Пермский государственный национальный исследовательский университет, г. Пермь, Россия  
*Е. В. Зиновьев*, д.м.н., Институт экологии растений и животных УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия  
*Р. А. Календарь*, к.б.н., "National Laboratory Astana", Назарбаев Университет, г. Нур-Султан, Республика Казахстан  
*Э. А. Коркотян*, к.б.н., Научно-исследовательский институт им. Вейцмана, г. Реховот, Израиль  
*Н. Кристофи*, PhD, Эдинбургский Нэпир университет, г. Эдинбург, Великобритания  
*А. И. Литвиненко*, д.б.н., Государственный аграрный университет Северного Зауралья, г. Тюмень, Россия  
*П. Б. Михеев*, PhD, доцент, Пермский государственный национальный исследовательский университет, г. Пермь, Россия  
*Е. Г. Плотникова*, д.б.н., Институт экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН, г. Пермь, Россия  
*Д. В. Политов*, д.б.н., Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН, г. Москва, Россия  
*А. В. Пузанов*, д.б.н., Институт водных и экологических проблем СО РАН, г. Барнаул, Россия  
*М. Б. Раев*, д.б.н., Институт экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН, г. Пермь, Россия  
*Е. В. Рахимова*, д.б.н., Институт ботаники и фитоинтродукции Комитета лесного хозяйства и животного мира, г. Алматы, Республика Казахстан  
*В. А. Черешнев*, д.м.н., академик РАН, Институт иммунологии и физиологии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия  
*А. Г. Ширяев*, д.б.н., Институт экологии растений и животных УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия

#### **Редакционная коллегия**

*С. В. Боронникова*, д.б.н., Пермский государственный национальный исследовательский университет, г. Пермь, Россия  
*С. В. Гейн*, д.м.н., Институт экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН, г. Пермь, Россия  
*А. А. Елькин*, к.б.н., Пермский государственный национальный исследовательский университет, г. Пермь, Россия  
*О. З. Еремченко*, д.б.н., Пермский государственный национальный исследовательский университет, г. Пермь, Россия  
*С. Л. Есюнин*, д.б.н., Пермский государственный национальный исследовательский университет, г. Пермь, Россия  
*Е. Г. Ефимик* (секретарь редколлегии), к.б.н., Пермский государственный национальный исследовательский университет, г. Пермь, Россия  
*Н. В. Зайцева*, д.м.н., академик РАН, Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения Роспотребнадзора, г. Пермь, Россия  
*И. Б. Ившина*, д.б.н., академик РАН, Институт экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН, г. Пермь, Россия  
*А. Р. Ишибирдин*, д.б.н., профессор, Башкирский государственный университет, г. Уфа, Россия  
*М. С. Куюкина* (гл. редактор), д.б.н., Пермский государственный национальный исследовательский университет, г. Пермь, Россия  
*С. А. Овеснов*, д.б.н., Пермский государственный национальный исследовательский университет, г. Пермь, Россия  
*Л. Г. Переведенцева*, д.б.н., Пермский государственный национальный исследовательский университет, г. Пермь, Россия  
*О. Ю. Устинова*, д.м.н., Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения Роспотребнадзора, г. Пермь, Россия

Ответственный редактор выпуска **С. А. Овеснов**

© Редакционная коллегия, 2025

Адрес учредителя и издателя:  
614068, г. Пермь, ул. Букирева, 15;  
Тел.: 8 (342)2396435; E-mail: info@psu.ru  
Подписка на журнал осуществляется онлайн на сайте агентства «Урал-Пресс»  
<https://www.ural-press.ru/catalog/97266/8940022/>. Подписной индекс 41000  
Адрес редакции: 614068, г. Пермь, ул. Букирева, 15;  
Тел.: 8 (342)2396233  
E-mail: vestnik\_psu\_bio@mail.ru  
Сайт: [press.psu.ru/index.php/bio](http://press.psu.ru/index.php/bio)

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свид. о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС 77-66484 от 14 июля 2016 г.

---

**Editorial Board**

- V. S. Artamonova*, Dr. Biol. Sc., Institute of Soil Science and Agrochemistry of the SB RAS, Novosibirsk, Russia  
*O. Yu. Baranov*, Dr. Biol. Sc., Institute of Forest of the NAS of Belarus, Gomel, Belarus  
*O. G. Baranova*, Dr. Biol. Sc., Botanical Institute of the RAS, St. Petersburg, Russia  
*V. D. Bogdanov*, Dr. Biol. Sc., Corresponding Member of the RAS, Institute of Plant and Animal Ecology of UB RAS, Ekaterinburg, Russia  
*M. V. Vinarski*, Dr. Biol. Sc., St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia  
*O. V. Dolgikh*, Dr. Med. Sc., Federal Scientific Center for Medical and Preventive Health Risk Management Technologies, Perm, Russia  
*S. A. Zamorina*, Dr. Biol. Sc., Perm State University, Perm, Russia  
*E. V. Zinoviev*, Dr. Med. Sc., Institute of Plant and Animal Ecology of UB RAS, Ekaterinburg, Russia  
*R. A. Kalendar*, Cand. Biol. Sc. "National Laboratory Astana", Nazarbaev University, Nur-Sultan, Kazakhstan  
*E. A. Korkotyan*, Cand. Biol. Sc. Weizmann Institute of Science, Rehovot, Israel  
*N. Christofi*, PhD, Edinburgh Napier University, Edinburgh, Great Britain  
*A. I. Litvinenko*, Dr. Biol. Sc., State agrarian University of Northern TRANS-Urals, Tyumen, Russia  
*P. B. Mikhhev*, PhD, Perm State University, Perm, Russia  
*E. G. Plotnikova*, Dr. Biol. Sc., Institute of Ecology and Genetics of Microorganisms of the UB RAS, Perm, Russia  
*D. V. Politov*, Dr. Biol. Sc., Vavilov Institute of General Genetics of the RAS, Moscow, Russia  
*A. V. Puzanov*, Dr. Biol. Sc., Institute for Water and Environmental Problems of the SB RAS, Barnaul, Russia  
*M. B. Raev*, Dr. Biol. Sc., Institute of Ecology and Genetics of Microorganisms of the UB RAS, Perm, Russia  
*E. V. Rachimova*, Dr. Biol. Sc., Institute of Botany and Phytointroduction of the Committee for Forestry and Wildlife, Almaty, Kazakhstan  
*V. A. Chereshevnev*, Dr. Med. Sc., Full Member of the RAS, Institute of Immunology and Physiology of UB RAS, Ekaterinburg, Russia  
*A. G. Shiryaev*, Dr. Biol. Sc., Institute of Plant and Animal Ecology of the UB RAS, Ekaterinburg, Russia

**Editors**

- S. V. Boronnikova*, Dr. Biol. Sc., Perm State University, Perm, Russia  
*S. V. Gein*, Dr. Med. Sc., Institute of Ecology and Genetics of Microorganisms of the UB RAS, Perm, Russia  
*A. A. Elkin*, Cand. Biol. Sc., Perm State University, Perm, Russia  
*O. Z. Eremchenko*, Dr. Biol. Sc., Perm State University, Perm, Russia  
*S. L. Esyunin*, Dr. Biol. Sc., Perm State University, Perm, Russia  
*E. G. Efimik* (secretary of the editorial board), Cand. Biol. Sc., Perm State University, Perm, Russia  
*N. V. Zaitseva*, Dr. Med. Sc., Full Member of the RAS, Federal Scientific Center for Medical and Preventive Health Risk Management Technologies, Perm, Russia  
*I. B. Ivshina*, Dr. Biol. Sc., Full Member of the RAS, Institute of Ecology and Genetics of Microorganisms of the UB RAS, Perm, Russia  
*A. R. Ishbirdin*, Dr. Biol. Sc., Bashkir State University, Ufa, Russia  
*M. S. Kuyukina* (editor in chief), Dr. Biol. Sc., Perm State University, Perm, Russia  
*S. A. Ovesnov*, Dr. Biol. Sc., Perm State University, Perm, Russia  
*L. G. Perevedenceva*, Dr. Biol. Sc., Perm State University, Perm, Russia  
*O. Yu. Ustinova*, Dr. Med. Sc., Federal Scientific Center for Medical and Preventive Health Risk Management Technologies, Perm, Russia

Contributed editor of the issue *S. A. Ovesnov*

© Editorial Board, 2025

Founder and Publisher Address:  
614068, Perm, Bukireva, 15;  
Tel: 8 (342) 2396435; E-mail: info@psu.ru  
For subscription, visit the catalog of Ural-Press: <https://www.ural-press.ru/catalog/97266/8940022/>. Index 41000

The journal is registered with the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Media. Certificate of registration of mass media PI No. FS 77-66484 dated July 14, 2016.

Editorial office address: 614068, Perm, Bukireva, 15;  
Tel.: 8 (342) 2396233  
E-mail: vestnik\_psu\_bio@mail.ru  
Website: [press.psu.ru/index.php/bio](https://press.psu.ru/index.php/bio)

# Содержание

## Ботаника

<i>Дубовик И. Е., Шарипова М. Ю., Иманова Я. А.</i> Эпифитная альгофлора деревьев и мхов в урбосреде .....	125
<i>Зверева Г. К.</i> Анатомические особенности строения мезофилла листьев <i>Oryza sativa</i> и <i>Zizania latifolia</i> (Oryzeae, Poaceae) .....	132
<i>Лёзин М. С., Лёзина В. А.</i> Использование индексов листовой пластинки при изучении изменчивости микровишней войлочной в очагах натурализации .....	143
<i>Молганова Н. А., Овеснов С. А.</i> Таксономический состав древесных растений скверов городского центра Перми .....	155
<i>Мустафаева С. Дж., Гасимова Т. А., Алиева З. С., Сафкулиева Т. Д.</i> Анализ рода <i>Inula</i> L. и <i>Pentanema</i> Cass. (Asteraceae) во флоре Азербайджана .....	165
<i>Пятина И. С., Крюкова А. В., Реут А. А.</i> Особенности вегетативного размножения некоторых представителей рода <i>Hemerocallis</i> L. ....	171

## Микробиология

<i>Ахова А. В., Ткаченко А. Г.</i> Изменение соотношения адениловых нуклеотидов в клетках <i>Escherichia coli</i> как интегральный показатель стресса .....	178
<i>Гудуева Е. Н., Агафонова В. В., Гаевская Н. Е., Лычман В. А., Карнаухов Ю. А., Чемисова О. С.</i> Молекулярно-генетическая характеристика факторов патогенности представителей рода <i>Acinetobacter</i> , выделенных из клинического материала и смывов с поверхностей объектов в медицинских организациях г. Ростова-на-Дону .....	185
<i>Ускова С. С., Мартынова А. В.</i> Влияние меди на образование биопленок у штаммов рода <i>Enterococcus</i> , выделенных из водной экосистемы с антропогенной нагрузкой .....	196

## Генетика

<i>Чугунова Е. Г., Позовникова М. В.</i> Липидный метаболизм в раннем онтогенезе кур и его генетическая и эпигенетическая регуляция .....	204
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

## Персоналии

<i>Куюкина М. С., Алфимова Л. А., Суханова Е. А., Мальцева П. Ю., Плотницкая Н. А., Криворучко А. В., Елькин А. А., Голышева А. А., Бажутин Г. А., Полыгалов М. А., Тянь С. М., Литвиненко Л. В., Филиппова М. С., Каменских Т. Н., Рычкова М. И., Макарова М. В., Комарова Л. П.</i> Строим жизнь в науке по правилам академика Ирины Борисовны Ившиной . . . .	224
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

## Contents

## Botany

- Dubovik I. E., Sharipova M. Yu., Imanova Ya. A.* Epiphytic algal flora of trees and mosses in the urban environment . . . . . 125
- Zvereva G. K.* Anatomical features of the leaf mesophyll structure *Oryza sativa* and *Zizania latifolia* (*Oryzeae*, *Poaceae*) . . . . . 132
- Lezin M. S., Lezina V. A.* The use of leaf blade indices in studying the variability of felt microvilli in naturalization foci . . . . . 143
- Molganova N. A., Ovesnov S. A.* Taxonomic composition of woody plants in the squares of the urban center of Perm . . . . . 155
- Mustafayeva S. J., Gasimova T. A., Aliyeva Z. S., Safgulyeva T. J.* Analysis of the genera *Inula* L. and *Pentanema* Cass. (*Asteraceae*) in the flora of Azerbaijan . . . . . 165
- Pyatina I. S., Kryukova A. V., Reut A. A.* Vegetative reproduction features of some representatives of the genus *Hemerocallis* L. . . . . 171

## Microbiology

- Akhova A. V., Tkachenko A. G.* Changes in the ratio of adenyl nucleotides in *Escherichia coli* cells as an integral indicator of stress . . . . . 178
- Gudueva E. N., Agafonova V. V., Gayevskaya N. E., Lychman V. A., Karnayxov A. Y., Chemisova O. S.* Molecular genetic characteristics of pathogenicity factors of genus *Acinetobacter* representatives isolated in medical organizations of Rostov-on-Don . . . . . 185
- Uskova S. S., Martynova A. V.* Effects of copper on biofilm formation in strains of the genus *Enterococcus* isolated from an aquatic ecosystem under anthropogenic stress . . . . . 196

## Genetics

- Chugunova E. G., Pozovnikova M. V.* Lipid metabolism in early ontogeny of chickens and its genetic and epigenetic regulation . . . . . 204

## Personalities

- Kuyukina M. S., Alfimova L. A., Sukhanova E. A., Maltseva P. Yu., Plotnitskaya N. A., Krivoruchko A. V., Elkin A. A., Golysheva A. A., Bazhutin G. A., Polygalov M. A., Tyan S. M., Litvinenko L. V., Philippova M. S., Kamenskikh T. N., Richkova M. I., Makarova M. V., Komarova L. P.* Building a Life in Science According to the Rules of Academician Irina Ivshina . . . . . 224