

09-9901-5
2021 Т. 37

ISSN 2073-3372

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ИЗВЕСТИЯ

Иркутского государственного университета



22-04528

том 37
серия биология, экология
2021

Учредитель и издатель
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский государственный университет»

Главный редактор
А. Н. Матвеев, д-р биол. наук, проф.
Ответственный секретарь
В. П. Самусенок, канд. биол. наук, доц.

Редакционная коллегия серии
С. С. Алексеев, д-р биол. наук (Москва)
С. И. Беликов, д-р биол. наук, проф. (Иркутск)
Е. Д. Васильева, д-р биол. наук (Москва)
В. И. Воронин, д-р биол. наук, проф. (Иркутск)
И. Н. Гутник, д-р биол. наук, проф. (Иркутск)
М. А. Даренская, д-р биол. наук (Иркутск)
Е. А. Зилов, д-р биол. наук (Иркутск)
Ю. П. Козлов, д-р биол. наук, проф. (Москва)
Л. И. Колесникова, д-р мед. наук, чл.-кор.
РАМН, проф. (Иркутск)
Я. В. Кузяков, д-р биол. наук, проф.
(Геттинген, Германия)
Ю. Н. Литвинов, д-р биол. наук (Новосибирск)
О. Г. Лопатовская, д-р биол. наук, доц. (Иркутск)
А. Н. Матвеев, д-р биол. наук, проф. (Иркутск)
Б. Монтоэль, д-р наук, проф. (Тонон-ле-Бен, Франция)
Б. Н. Огарков, д-р биол. наук, проф. (Иркутск)
З. Осадовский, д-р наук, проф. (Слупск, Польша)
Р. К. Салыев, д-р биол. наук, чл.-кор.
РАН, проф. (Иркутск)
Т. Я. Ситникова, д-р биол. наук (Иркутск)
В. П. Саловарова, д-р биол. наук, проф. (Иркутск)
Д. И. Стом, д-р биол. наук, проф. (Иркутск)
Л. Л. Убугунов, д-р биол. наук, проф. (Улан-Удэ)
В. В. Чепнига, д-р биол. наук (Иркутск)

Адрес редакции
664003, Россия, г. Иркутск, ул. Сухэ-Батора, 5
ФГБОУ ВО «ИГУ»
биолого-почвенный факультет
тел.: +7(3952) 24-19-27, тел./факс: +7(3952) 24-18-55
e-mail: izvestia_bio@isu.ru
http://izvestiabiobio.isu.ru/ru

Свидетельство о регистрации СМИ
ПИ № ФС77-60787 от 11 февраля 2015 г.
выдано Федеральной службой по надзору
в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций

Подписной индекс – 40781
в Объединенном каталоге «Пресса России»

Журнал включен в систему РИНЦ

Выходит четыре раза в год
Издается с 2008 года

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (03 01 03 – Молекулярная биология (биологические науки), 03 01 04 – Биохимия (биологические науки), 03 01 05 – Физиология и биология растений (биологические науки), 03 01 06 – Биотехнология (в том числе бионанотехнологии) (биологические науки), 03 02 01 – Ботаника (биологические науки), 03 02 03 – Микробиология (биологические науки), 03 02 04 – Зоология (биологические науки), 03 02 07 – Генетика (биологические науки), 03 02 08 – Экология (по отраслям) (биологические науки), 03 02 09 – Биogeохимия (биологические науки), 03 02 10 – Гидробиология (биологические науки), 03 02 11 – Паразитология (биологические науки), 03 02 12 – Микология (биологические науки), 03 02 13 – Почвоведение (биологические науки), 03 03 01 – Физиология (биологические науки))

Founder and Publisher
Irkutsk State University

Editor-in-Chief
A. N. Matveev, Dr. Sci. (Biol.), Prof.
Assistant Editor
V. P. Samusenok, Cand. Sci. (Biol.), Assoc. Prof.

Series Editorial Board
S. S. Alekseev, Dr. Sci. (Biol.) (Moscow)
S. I. Belikov, Dr. Sci. (Biol.), Prof. (Irkutsk)
E. D. Vasilyeva, Dr. Sci. (Biol.) (Moscow)
V. I. Voronin, Dr. Sci. (Biol.), Prof. (Irkutsk)
I. N. Gutnik, Dr. Sci. (Biol.), Prof. (Irkutsk)
M. A. Darenskaya, Dr. Sci. (Biol.) (Irkutsk)
E. A. Silov, Dr. Sci. (Biol.) (Irkutsk)
Y. P. Kozlov, Dr. Sci. (Biol.), Prof. (Moscow)
L. I. Kolesnikova, Dr. Sci. (Med.), Corresponding Member
of RAMS, Prof. (Irkutsk)
Ya. V. Kuzyakov, Dr. Sci. (Biol.), Prof.
(Göttingen, Germany)
Y. N. Litvinov, Dr. Sci. (Biol.) (Novosibirsk)
O. G. Lopatovskaya, Dr. Sci. (Biol.), Assoc. Prof. (Irkutsk)
A. N. Matveev, Dr. Sci. (Biol.), Prof. (Irkutsk)
B. Montuelle, Dr. Sci. (Biol.), Prof. (Thonon-les-Bains, France)
B. N. Ogarkov, Dr. Sci. (Biol.), Prof. (Irkutsk)
Z. Osadowski, Dr. Sci. (Biol.), Prof. (Slupsk, Poland)
R. K. Salyaev, Dr. Sci. (Biol.), Corresponding Member
of RAS, Prof. (Irkutsk)
T. Ya. Sitnikova, Dr. Sci. (Biol.) (Irkutsk)
V. P. Salovarova, Dr. Sci. (Biol.), Prof. (Irkutsk)
D. I. Stom, Dr. Sci. (Biol.), Prof. (Irkutsk)
L. L. Ubugunov, Dr. Sci. (Biol.), Prof. (Ulan-Ude)
V. V. Chepinoga, Dr. Sci. (Biol.) (Irkutsk)

Editorial Office
5, Sukhe-Bator st., Irkutsk, 664003, Russia
Irkutsk State University
Faculty of Biology and Soil Studies
tel.: +7(3952) 24-19-27, tel./fax: +7(3952) 24-18-55
e-mail: izvestia_bio@isu.ru
website: http://izvestiabiobio.isu.ru/en

Certificate of Registration
PI № FS77-60787 from February 11, 2015
issued by the Federal Service for Supervision
in the Sphere of Telecom, Information Technologies and Mass
Communications (ROSKOMNADZOR)

Subscription Index – 40781
in the United Catalogue "Prassa Rossii" ("Press of Russia")

The periodical is freely available on the portal of the
Scientific Electronic Library eLIBRARY.RU

Publication Frequency 4 issues per year
Series "Biology. Ecology" was founded in 2008

**ИЗВЕСТИЯ
ИРКУТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

Серия «Биология. Экология»

2021

Том 37

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

- Любушкина И. В., Поморцев А. В., Полякова М. С., Арбузова Г. А.,
Уколова И. В., Войников В. К., Анапиев Б. Б.**
*Сравнение процесса дыхания у донорных растений озимой пшеницы сорта
Иркутская и каллусов, полученных из данного сорта в культуре изолированных
пыльнок* 3
- Ножкина О. А., Перфильева А. И., Забанова Н. С., Ганенко Т. В.,
Нечаев Н. И., Третьякова А. В., Граскова И. А.**
*Влияние наноконпозитов селена в природных полимерных матрицах
на антиоксидантный статус растений картофеля in vitro* 16
- Гефан Н. Г., Лукьянова С. В., Хаптанова Н. М., Кузнецов В. И.,
Коновалова Ж. А., Андреевская Н. М., Остяк А. С., Киселева Е. Ю.,
Косилко В. С.**
*Подбор питательной основы и экспериментальная оценка качества
бактериологической питательной среды для культивирования листерий* 31
- Хаптанова Н. М., Андреевская Н. М., Коновалова Ж. А., Гефан Н. Г.,
Лукьянова С. В., Остяк А. С., Карцев Н. Н., Борзенков В. Н., Балахонов С. В.**
*Получение и оценка эффективности диагностической агглютинирующей
сыворотки для идентификации возбудителя листериоза* 43
- Агафонова Т. А., Силаев А. С., Антонов И. А.**
Короеды (Coleoptera, Curculionidae: Scolytinae) Байкальской Сибири 54
- Жданова Г. О.**
Разработка и модификация конструкций биотопливных элементов 70
- Киселёва Н. Д., Двуреченский В. Г.**
Формы железа в почвах естественных ландшафтов Верхнего Приангарья 89
- Сосорова С. Б., Цыремпилов Э. Г.**
*Изменение фракционного состава тяжёлых металлов при моноэлементном
загрязнении аллювиальных почв* 101

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

- Уколова И. В., Кондакова М. А., Боровский Г. Б.**
*Различная детергент-устойчивость АТФ-синтазы в митохондриях гороха,
озимой пшеницы и кукурузы* 111
- ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ** 117