

09-9901-Б  
2020 Т.34

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ISSN 2073-3372

# ИЗВЕСТИЯ

Иркутского государственного университета

21-02035



том 34  
серия биология, экология  
2020

**ИЗВЕСТИЯ ИРКУТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
УНИВЕРСИТЕТА. СЕРИЯ «БИОЛОГИЯ. ЭКОЛОГИЯ»**

**Учредитель и издатель**  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение профессионального 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. Кузиков, д-р биол. наук, проф.  
(Гёттинген, Германия)  
Ю. Н. Литвинов, д-р биол. наук (Новосибирск)  
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)  
В. В. Тактеев, д-р биол. наук, проф. (Иркутск)  
Л. Л. Убугунов, д-р биол. наук, проф. (Улан-Удэ)  
В. В. Чепинова, д-р биол. наук (Иркутск)

**Адрес редакции**  
664003, Россия, г. Иркутск, ул. Сухэ-Батора, 5  
ФГБОУ ВО «ИГУ»  
биолого-почвенный факультет  
тел.: (3952) 24-19-27, тел./факс: (3952) 24-18-55  
e-mail: izvestia\_bio@isu.ru  
http://izvestiabiо.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 биохимия 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 – Биогеохимия (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))

**IZVESTIYA IRKUTSKOGO GOSUDARSTVENNOGO  
UNIVERSITETA». SERIYA «BIOLOGIÁ. ECOLOGIÁ  
(«The Bulletin of Irkutsk State University. Series Biology. Ecology»)**

**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. Silow, 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)  
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)  
V. V. Takhteev, 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.: (3952) 24-19-27, tel./fax: (3952) 24-18-55  
e-mail: izvestia\_bio@isu.ru  
website: http://izvestiabiо.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 «Pressa 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»**

2020

Том 34

**СОДЕРЖАНИЕ**

**ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ БИОЛОГИЯ**

**Грабельных О. И., Полякова Е. А., Корсукова А. В., Забанова Н. С.,  
Бережная Е. В., Любушкина И. В., Федотова О. А., Степанов А. В.,  
Побежимова Т. П., Дорофеев Н. В.**  
*Разнонаправленные эффекты тебуконазол-содержащего протравителя  
семян «Бункер» на рост побегов и корней озимой пшеницы* ..... 3

**Любушкина И. В., Поморцев А. В., Полякова М. С., Арбузова Г. А.,  
Войников В. К., Анапняев Б. Б.**  
*Влияние инициальных сред и длительности холодной предобработки  
на эффективность андрогенеза в культуре изолированных пыльников  
озимой пшеницы сорта Иркутская* ..... 20

**ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ**

**Шяленков В. Г.**  
*Герпетобионтные членистоногие в урбанистическом градиенте  
г. Иркутска* ..... 33

**КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ**

**Маслов А. А.**  
*Новый тест для изучения поведения мухоловки-пеструшки *Ficedula  
hypoleuca* (Pallas, 1764)* ..... 45

**ПАМЯТИ УЧЕНОГО**

*Помазкова Галина Ивановна* ..... 51

**ПЕРЕЧЕНЬ ПУБЛИКАЦИЙ СЕРИИ «БИОЛОГИЯ. ЭКОЛОГИЯ» ЗА 2020 г.** ..... 58

**ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ** ..... 61