

Российская академия наук

БОТАНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

том 109 № 7 2024 Июль

Журнал основан в декабре 1916 г.

Выходит 12 раз в год

ISSN печатной версии 0006-8136

ISSN онлайн-версии 2658-6339

Журнал издается под руководством

Отделения биологических наук РАН

Главный редактор

Л.В. Аверьянов

доктор биологических наук, профессор

Редакционная коллегия:

Афонина О.М. д.б.н., зам. глав. редактора;

Сафронова И.Н. д.б.н., зам. глав. редактора;

Сытин А.К. д.б.н., зам. глав. редактора;

Шамров И.И. д.б.н., зам. глав. редактора

Баранова О.Г. д.б.н.; Волис С. (Китай) PhD, профессор; Герман А.Б. д.г.-м.н.;

Дарбаева Т.Е. (Казахстан) д.б.н.; Димеева Л.А. (Казахстан) д.б.н.;

Кузьмина М.Л. (Канада) PhD; Куликовский М.С. д.б.н.; Марков М.В. д.б.н.;

Михайлова Т.А. к.б.н.; Оскольский А.А. (ЮАР) д.б.н.; Палице З. (Чехия) PhD;

Паутов А.А. д.б.н., профессор; Пименов М.Г. д.б.н., профессор;

Романов Р. Е. к.б.н.; Сенников А.Н. (Финляндия) к.б.н.;

Соколов Д.Д. д.б.н., член-корр. РАН, профессор; Соколова И.В. к.б.н.;

Тимонин А.К. д.б.н.; Тиходеева М.Ю. к.б.н.; Шнеер В.С. д.б.н.

Кессель Д.С. – отв. секретарь редколлегии,

Битюкова Н.В. – секретарь редколлегии

Зав. редакцией М.О. Набатова-Азовская

Ответственный редактор номера И.И. Шамров

E-mail: botzhurn@mail.ru, mari.nabatova-azovskaya@mail.ru

Москва

ФГБУ «Издательство «Наука»

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCE

**BOTANICHESKII
ZHURNAL**

Volume 109

№ 7

MOSCOW 2024

Founders:

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
BRANCH OF BIOLOGICAL SCIENCES RAS
RUSSIAN BOTANICAL SOCIETY
BOTANICHESKII ZHURNAL

Periodicity 12 issues a year
Founded in December 1916

Journal is published the algis of the Branch of Biological Sciences RAS

Editor-in-Chief

L. V. Averyanov, Doctor of Sciences (Biology)

EDITORIAL BOARD

O. M. Afonina (Deputy Editor-in-Chief, Doctor of Sciences (Biology), St. Petersburg, Russia),
I. N. Safronova (Deputy Editor-in-Chief, Doctor of Sciences (Biology), St. Petersburg, Russia),
I. I. Shamrov (Deputy Editor-in-Chief, Doctor of Sciences (Biology), St. Petersburg, Russia),
A. K. Sytin (Deputy Editor-in-Chief, Doctor of Sciences (Biology), St. Petersburg, Russia),
D. S. Kessel (Executive Secretary, St. Petersburg, Russia),
N. V. Bitukova (Secretary, St. Petersburg, Russia),
O. G. Baranova (Doctor of Sciences (Biology), St. Petersburg, Russia),
S. Volis (PhD, Kunming, China),
A. V. Herman (Doctor of Sciences (Geology and Mineralogy), Moscow, Russia),
T. E. Darbayeva (Doctor of Sciences (Biology), Uralsk, Kazakhstan),
L. A. Dimeyeva (Doctor of Sciences (Biology), Almaty, Kazakhstan),
M. L. Kuzmina (PhD, Guelph, Canada),
M. S. Kulikovskiy (Doctor of Sciences (Biology), Moscow, Russia),
M. V. Markov (Doctor of Sciences (Biology), Moscow, Russia),
T. A. Mikhaylova (Candidate of Sciences (Biology), St. Petersburg, Russia),
A. A. Oskolski (Doctor of Sciences (Biology), St. Petersburg, Russia; Johannesburg, RSA),
Z. Palice (PhD., Prùhonice, Czech Republic),
A. A. Pautov (Doctor of Sciences (Biology), St. Petersburg, Russia),
M. G. Pimenov (Doctor of Sciences (Biology), Moscow, Russia),
R. E. Romanov (Candidate of Sciences (Biology), St. Petersburg, Russia),
A. N. Sennikov (Candidate of Sciences (Biology), Helsinki, Finland),
D. D. Sokoloff (Doctor of Sciences (Biology), Moscow, Russia),
I. V. Sokolova (Candidate of Sciences (Biology), St. Petersburg, Russia),
M. J. Tikhodeeva (Candidate of Sciences (Biology), St. Petersburg, Russia),
A. C. Timonin (Doctor of Sciences (Biology), Moscow, Russia),
V. S. Shneyer (Doctor of Sciences (Biology), St. Petersburg, Russia)

Managing editor M. O. Nabatova-Azovskaya
Executive editor of the issue I. I. Shamrov

E-mail: botzhurn@mail.ru, mari.nabatova-azovskaya@mail.ru

Moscow 2024

© Russian Academy of Sciences, 2024
© Compilation Editorial board
of “Botanicheskii Zhurnal”, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Том 109, номер 7, 2024

СООБЩЕНИЯ

- Оводненность, фракционный состав воды, углеводный и жирнокислотный состав липидов почек возобновления *Hylotelephium triphyllum* (Crassulaceae) в процессе перезимовки
Г. Н. Табаленкова, Р. В. Малышев, М. С. Атоян 645
- Долгосрочные изменения спектра жизненных форм растений луговых фитоценозов
О. В. Созинов, К. В. Шукина, Д. С. Кессель, Н. С. Ликсакова, Д. М. Мирин, М. В. Нешатаев, А. Г. Хмарик 662
- Сравнительное изучение развития пыльника и пыльцевого зерна у ряда видов *Dioscorea* секции *Stenophora* (Dioscoreaceae)
А. А. Торшилова 675
- Development of female and male reproductive structures in *Borodinia macrophylla* (Brassicaceae)
Г. Ю. Vinogradova, D. G. Chimitov, V. B. Brukhin 688
- Андромоноэция, биология цветения и опыления *Dorema microcarpum* (Apiaceae) в условиях Ферганской долины (Узбекистан)
М. А. Давидов, М. Х. Акбарова, З. А. Юсупова 697

ЧИСЛА ХРОМОСОМ

- Числа хромосом некоторых видов семейства Lamiaceae из Хакасии
И. Н. Барсукова, Е. А. Королук, А. Ю. Асташенков 711

ОХРАНА РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА

- Материалы к флоре национального парка “Черский” (Магаданская область)
М. Г. Хорева 718
-

CONTENTS

Vol. 109, number 7, 2024

COMMUNICATIONS

- Water content, fractional composition of water, carbohydrate and fatty acid composition of lipids in renewal buds of *Hylotelephium triphyllum* (Crassulaceae) during overwintering
G. N. Tabalenkova, R. V. Malyshev, M. S. Atoyan 645
- Long-term changes in the spectrum of plant life forms of meadow phytocenoses
O. V. Sozinov, K. V. Shchukina, D. S. Kessel, N. S. Liksakova, D. M. Mirin, M. V. Neshataev, A. G. Khmarik 662
- Comparative study of the development of anther and pollen grain in some *Dioscorea* species, section *Stenophora* (Dioscoreaceae)
A. A. Torshilova 675
- Development of female and male reproductive structures in *Borodinia macrophylla* (Brassicaceae)
G. Yu. Vinogradova, D. G. Chimitov, V. B. Brukhin 688
- Andromonoecy, flowering and pollination biology of *Dorema microcarpum* (Apiaceae) in the conditions of the Ferghana Valley (Uzbekistan)
M. A. Davidov, M. H. Akbarova, Z. A. Yusupova 697
-

CHROMOSOME NUMBERS

- Chromosome numbers of some species of the family Lamiaceae from Khakasia
I. N. Barsukova, Ye. A. Korolyuk, A. Yu. Astashenkov 711
-

PROTECTION OF PLANT WORLD

- Contribution to the flora of the Chersky National Park (Magadan Region)
M. G. Khoreva 718
-
-