

Институт экологии Волжского бассейна Российской академии наук –  
филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Самарского федерального исследовательского центра Российской академии наук  
(ИЭВБ РАН – филиал СамНЦ РАН)

Тольяттинское отделение Русского ботанического общества

Кафедра ЮНЕСКО при ИЭВБ РАН – филиале СамНЦ РАН  
«Изучение и сохранение биоразнообразия экосистем Волжского бассейна»

Institute of Ecology of the Volga River Basin of the Russian Academy of Science  
– Branch of the Federal State Budgetary Institution of Science  
Samara Federal Research Scientific Center of Russian Academy of Sciences

Togliatti branch of Russian Botanical Society

UNESCO Chair at the IEVB RAS – Branch of SamSC RAS  
on the Study and Conservation of Biodiversity of Ecosystems of the Volga River Basin

## **ФИТОРАЗНООБРАЗИЕ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ**

/

## **PHYTODIVERSITY OF EASTERN EUROPE**

**2023**

**Том 17, № 2**

Тольятти  
Togliatti

2023

ISSN 2072-8816 (print)

2408-9079 (online)

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций, свидетельство ПИ № ФС77-57398 от 27.03.2014

«Фиторазнообразии Восточной Европы» – международный научный журнал, публикующий результаты оригинальных исследований в области изучения фиторазнообразия (в том числе экологии и эволюции растительного покрова, таксономического и синтаксономического разнообразия, систематики, палеоботаники, альгологии, лишенологии, микологии, бриологии). В журнале публикуются материалы флористических и геоботанических описаний, их анализ и построенные на них теоретические обобщения, статьи, посвященные современным методам исследования растений.

«Phytodiversity of Eastern Europe» is an international scientific journal which publishes the results of original research in the field of study of phytodiversity (including ecology and evolution of vegetation cover, taxonomic and syntaxonomic diversity, systematic, paleobotany, algology, lichenology, mycology, briology). The journal publishes materials of floristic and geobotanical descriptions, their analysis and theoretical generalizations based on them, articles devoted to modern methods of plant research.

Индексируется Российским индексом  
научного цитирования – РИНЦ

Indexed by the Russian Science Citation  
Index

Языки публикации: русский и англий-  
ский

Languages: Russian and English

Периодичность выхода: 4 раза в год

Periodicity: 4 volume per year

Издается в Тольятти с 2006 года

Published in Togliatti since 2006

Основатель издательского проекта –  
доктор биологических наук, профессор  
С.В. Саксонов

Founder of the publishing project is DSc  
(Biology), Professor S.V. Saksonov

Издание осуществлено при финансовой поддержке Самарского губернского гранта в области науки и техники

Дата публикации журнала «Фиторазнообразии Восточной Европы», том 17, № 2:  
15 июня 2023 года

© ИЭВБ РАН – филиал СамНЦ РАН, 2023  
© Коллектив авторов, 2023

Иллюстрация на обложке: *Lunaria rediviva* L.  
в Нижегородской области  
(О.В. Бирюкова)

## **ФИТОРАЗНООБРАЗИЕ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ**

**2023, том 17, № 2**

Печатается по решению Ученого совета Института экологии Волжского бассейна Российской академии наук – филиала Федерального государственного бюджетного учреждения науки Самарского федерального исследовательского центра Российской академии наук

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

**Васюков Владимир Михайлович**, кандидат биологических наук  
Институт экологии Волжского бассейна РАН, Тольятти, Россия

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**Абрамова Лариса Михайловна**, доктор биологических наук, профессор  
Южно-Уральский ботанический сад-институт Уфимского ФИЦ РАН, Уфа, Россия

**Голуб Валентин Борисович**, доктор биол. наук, профессор  
Институт экологии Волжского бассейна РАН, Тольятти, Россия

**Куликовский Максим Сергеевич**, доктор биологических наук  
Институт физиологии растений имени К.А. Тимирязева РАН, Россия

**Лысенко Татьяна Михайловна**, доктор биологических наук  
Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, Санкт-Петербург, Россия,  
Институт экологии Волжского бассейна РАН, Тольятти, Россия

**Мельников Денис Германович**, кандидат биологических наук  
Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, Санкт-Петербург, Россия

**Нешатаева Валентина Юрьевна**, доктор биологических наук  
Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, Санкт-Петербург, Россия

**Новикова Любовь Александровна**, доктор биологических наук, доцент  
Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

**Розенберг Геннадий Самуилович**, доктор биологических наук, профессор,  
член-корреспондент РАН  
Институт экологии Волжского бассейна РАН, Тольятти, Россия

**Серегин Алексей Петрович**, доктор биологических наук,  
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

**Силаева Татьяна Борисовна**, доктор биологических наук, профессор  
Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева, Саранск, Россия

**Хапугин Анатолий Александрович**, кандидат биологических наук  
Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия

**Щербаков Андрей Викторович**, доктор биологических наук  
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

ТЕХНИЧЕСКАЯ РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

**Малов Дмитрий Николаевич**  
Институт экологии Волжского бассейна РАН, Тольятти, Россия

**Пантелеев Игорь Владимирович**  
Институт экологии Волжского бассейна РАН, Тольятти, Россия

**Саксонов Станислав Сергеевич**  
Институт экологии Волжского бассейна РАН, Тольятти, Россия

**Контакты:**

Журнал «Фиторазнообразие Восточной Европы»

Институт экологии Волжского бассейна РАН

445003, Россия, Тольятти, ул. Комзина, 10

Тел.: +7 (8482) 48-94-28; факс: +7 (8482) 48-95-04; e-mail: vvasjukov@yandex.ru

[http://www.ssc.smr.ru/ssc\\_fit.html](http://www.ssc.smr.ru/ssc_fit.html)

## **PHYTODIVERSITY OF EASTERN EUROPE**

**2023, vol. 17, № 2**

Published by the decision of the Academic Council of the Institute of Ecology of the Volga River Basin of the Russian Academy of Science – Branch of the Federal State Budgetary Institution of Science Samara Federal Research Scientific Center of Russian Academy of Sciences

CHIEF EDITOR:

**Vasjukov Vladimir**, PhD (Biology)

Institute of Ecology of the Volga River Basin of the Russian Academy of Sciences, Togliatti, Russia

EDITORIAL BOARD:

**Abramova Larisa**, DSc (Biology), Professor

South-Ural Botanical Garden-Institute of the Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences, Ufa, Russia

**Golub Valentin**, DSc (Biology), Professor

Institute of Ecology of the Volga River Basin of the Russian Academy of Sciences, Togliatti, Russia

**Kulikovskiy Maxim**, DSc (Biology)

Timiryazev Institute of Plant Physiology of the Russian Academy of Sciences, Russia

**Lysenko Tatiana**, DSc (Biology)

Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences, St. Petersburg, Russia,

Institute of Ecology of the Volga River Basin of the Russian Academy of Sciences, Togliatti, Russia

**Melnikov Denis**, PhD (Biology)

Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences, St. Petersburg, Russia

**Neshataeva Valentina**, DSc (Biology)

Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences, St. Petersburg, Russia

**Novikova Lyubov**, DSc (Biology)

Penza State University, Penza, Russia

**Rosenberg Gennady**, DSc (Biology), Professor, Corresponding Members of the Russian Academy of Sciences

Institute of Ecology of the Volga River Basin of the Russian Academy of Sciences, Togliatti, Russia

**Seregin Aleksey**, DSc (Biology)

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

**Silaeva Tatiana**, DSc (Biology), Professor,

Ogarev Mordovian State University, Saransk, Russia

**Khapugin Anatoliy**, PhD (Biology),

Tyumen State University, Tyumen, Russia

**Shcherbakov Andrey**, DSc (Biology)

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

TECHNICAL EDITORIAL BOARD:

**Malov Dmitry**

Institute of Ecology of the Volga River Basin of the Russian Academy of Sciences, Togliatti, Russia

**Panteleev Igor**

Institute of Ecology of the Volga River Basin of the Russian Academy of Sciences, Togliatti, Russia

**Saksonov Stanislav**

Institute of Ecology of the Volga River Basin of the Russian Academy of Sciences, Togliatti, Russia

**Contacts:**

Journal «Phytodiversity of Eastern Europe»

Institute of Ecology of the Volga River Basin of the Russian Academy of Sciences

10 Komzin Str., Togliatti, 445003, Russia

Phone: +7 (8482) 48-94-28; fax: +7 (8482) 48-95-04; e-mail: vvasjukov@yandex.ru

[http://www.ssc.smr.ru/ssc\\_fito.html](http://www.ssc.smr.ru/ssc_fito.html)