

Российская академия наук

НАУКА ЮГА РОССИИ

SCIENCE IN THE SOUTH OF RUSSIA

Том 21 № 1 2025 Январь – Март
Volume 21 No 1 2025 January – March

Основан в 2004 г. (с 2004 по 2015 г. – Вестник Южного научного центра)
First published in 2004 (from 2004 to 2015 – as Vestnik Yuzhnogo nauchnogo tsentra)
Выходит 4 раза в год (4 issues a year)

ISSN 2500-0640

Подписной индекс в каталоге Почты России: 39368

*Журнал издается под руководством Президиума РАН
(The journal is published under the auspices of the RAS Presidium)
при участии Координационного совета Южной ассоциации научных организаций
под научно-методическим руководством РАН*

Главный редактор (Editor-in-Chief)
Г.Г. Матишов

Редакционная коллегия (Editorial Board):

В.А. Авксентьев, О.А. Агеев, Н.Я. Азаров, А.В. Анциферов,
О.Е. Архипова (ответственный секретарь),
В.А. Бабешко, Ю.Ю. Балег, С.В. Бердников (заместитель главного редактора),
Л.А. Беспалова, Е.В. Вербицкий, А.Д. Дубоносов, В.А. Еремеев,
В.В. Иванов, В.В. Калинин, И.А. Каляев, И.К. Камылов, О.И. Кит,
А.М. Ковалев, В.И. Колесников, А.Г. Кусраев, Н.В. Лебедева,
И.И. Левин, В.И. Лысак, М.-Р.Д. Магомедов, П.Р. Макаревич,
В.И. Минкин, И.А. Новаков, С.Г. Парада,
Е.Н. Пономарева, А.В. Рынди, Ю.С. Сидоренко

Адрес редакции (Editorial Office): 344006, г. Ростов-на-Дону, пр. Чехова, 41
Тел. (863) 250-98-05, e-mail: ssr@ssc-ras.ru, ssr_ssc-ras@mail.ru

Москва
ФГБУ «Российская академия наук»

© Российская академия наук, 2025
© Редакция журнала Наука Юга России
(составитель), 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Том 21, № 1, 2025

Портреты ученых К 80-летию академика Геннадия Григорьевича Матишова	3
Механика Исследование механического предвестника корового землетрясения с использованием GPS-измерений <i>В.В. Калинин, В.Л. Шестопалов, П.В. Шестопалов, В.М. Шереметьев</i>	6
О предвестнике сейсмичности в зоне полосовой горной гряды <i>О.В. Евдокимова, Д.А. Хрипков, А.В. Плужник</i>	11
Градиентная модель свободных продольных колебаний упругого стержня <i>С.А. Нестеров</i>	15
Физика Получение тонких пленок ниобата бария-стронция на кремниевых подложках различных ориентаций <i>Д.В. Стрюков, Я.Ю. Матяи, Н.В. Макинян, А.В. Назаренко, А.В. Павленко</i>	24
Науки о Земле Схема эволюции и современной лито-морфодинамики косы Беглицкой <i>Ю.В. Артюхин</i>	32
Гидролого-гидрохимические исследования водных объектов долины Западного Маныча <i>А.В. Клеценков, Е.Г. Алёшина</i>	41
Биология Особенности роста и развития <i>Maackia amurensis</i> Rupr. et Maxim. на Южном Урале <i>Ф.К. Мурзабулатова, Н.В. Полякова</i>	52
Исследование выбросов сифонидных медуз <i>Rhizostoma pulmo</i> (Macr., 1778) на Ясенской косе Азовского моря в сентябре 2024 г. <i>Е.А. Смирнова, Г.Г. Матишов, В.В. Глухов</i>	58
Серебряный карась <i>Carassius gibelio</i> (Bloch, 1782) в условиях уменьшения стока пресных вод и осолонения Азовского моря <i>Г.Е. Гуськов</i>	63
Способ снижения проявления генотоксических эффектов в клетках крови стерляди <i>Acipenser ruthenus</i> в условиях аквакультуры в Астраханской области <i>А.В. Конькова, Д.Р. Файзулина, Ю.М. Ширина, И.А. Богатов</i>	68
К экологии размножения дроздов рода <i>Turdus</i> в лесостепи Европейской России (на примере Воронежского заповедника) <i>П.Д. Венгеров, В.С. Шевченко</i>	78
Исследование пределов частотного диапазона слуха серых тюленей <i>Halichoerus grypus</i> в условиях открытого вольерного комплекса <i>М.В. Пахамов, А.А. Зайцев</i>	85
Официальный отдел План проведения научных конференций Южного научного центра Российской академии наук в 2025 г.	94
Тематический указатель	95
Алфавитный указатель	98
Правила для авторов	100

TABLE OF CONTENTS

Volume 21, No. 1, 2025

Portraits of Scientists

To the 80 th anniversary of Academician Gennadiy Grigor'evich Matishov	3
---	---

Mechanics

Investigation of the mechanical predictor of crustal earthquakes using GPS measurements <i>V.V. Kalinchuk, V.L. Shestopalov, P.V. Shestopalov, V.M. Sheremetyev</i>	6
--	---

About the harbinger of seismicity in the zone of the band mountain range <i>O.V. Evdokimova, D.A. Khripkov, A.V. Pluzhnik</i>	11
--	----

Gradient model of free longitudinal vibrations of an elastic rod <i>S.A. Nesterov</i>	15
--	----

Physics

Fabrication of barium-strontium niobate thin films on silicon substrates of various orientations <i>D.V. Stryukov, Ya. Yu. Matyash, N.V. Makinyan, A.V. Nazarenko, A.V. Pavlenko</i>	24
---	----

Earth Sciences

Scheme of evolution and modern lithomorphodynamics of the Beglitskaya Spit <i>Yu. V. Artyukhin</i>	32
---	----

Hydrological and hydrochemical studies of reservoirs in the Western Manych valley <i>A.V. Kleshchenkov, E.G. Alyoshina</i>	41
---	----

Biology

Features of growth and development of <i>Maackia amurensis</i> Rupr. et Maxim. in the South Ural <i>F.K. Murzabulatova, N.V. Polyakova</i>	52
---	----

Study of scyphozoans <i>Rhizostoma pulmo</i> (Macri, 1778) washing up at Yasenskaya Spit of the Sea of Azov in September 2024 <i>E.A. Smirnova, G.G. Matishov, V.V. Glukhov</i>	58
---	----

Prussian carp <i>Carassius gibelio</i> (Bloch, 1782) in conditions of decreasing runoff of coastal waters and salinization of the Sea of Azov <i>G.E. Gus'kov</i>	63
---	----

A method for reducing the manifestation of genotoxic effects in the blood cells of sterlet <i>Acipenser ruthenus</i> under aquaculture conditions in Astrakhan Region <i>A.V. Konkova, D.R. Fayzulina, Yu.M. Shirina, I.A. Bogatov</i>	68
--	----

To the breeding ecology of thrushes of the genus <i>Turdus</i> in the forest-steppe of European Russia (on the example of the Voronezh Nature Reserve) <i>P.D. Vengerov, V.S. Shevchenko</i>	78
--	----

Investigation of the limits of the frequency range of hearing of gray seals <i>Halichoerus grypus</i> in an open-air constrain complex <i>M.V. Pakhomov, A.A. Zaytsev</i>	85
---	----

Official Section

Scientific conferences planned for 2025 in the Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences	94
--	----

Subject index	95
---------------	----

Alphabetical index	98
--------------------	----

Guidelines for authors	100
------------------------	-----
