

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Федеральный исследовательский центр
«ЕДИНАЯ ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ СЛУЖБА
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»

РОССИЙСКИЙ
СЕЙСМОЛОГИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

Том 5 2023 № 2

Журнал включён в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук» ВАК при Минобрнауки России.

Журнал индексируется в системах РИНЦ, ВИНТИ РАН, РГБ, Google Scholar, Crossref, CyberLeninka, Dimensions, Research4life, Lens.org, Altmetric.

ОБНИНСК

2023

РОССИЙСКИЙ СЕЙСМОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
Том 5, № 2, 2023

Основан в 2019 г.
Выходит ежеквартально

Главный редактор:
член-корреспондент РАН А.А. Маловичко

Редколлегия:

д.г.-м.н. К.Е. Абдрахматов (Кыргызстан); д.т.н. Г.Н. Антоновская;
д.ф.-м.н. А.Г. Аронов (Беларусь); д.т.н. Ю.А. Виноградов; к.ф.-м.н. И.П. Габсатарова;
академик НАНА, д.г.-м.н. И.С. Гулиев (Азербайджан); к.ф.-м.н. Р.А. Дягилев;
д.т.н. А.Ф. Еманов; чл.-корр. НАНА, д.г.-м.н. Г.Д. Етирмишли (Азербайджан);
д.ф.-м.н. А.Д. Завьялов; к.ф.-м.н. А.В. Кендзера (Украина); д.г.-м.н. Г.Н. Копылова;
к.г.-м.н. К.Ю. Силкин; д.ф.-м.н. Г.Г. Кочарян; PhD К.Дж. Мяки (США);
к.ф.-м.н. Д.А. Маловичко (Австралия); д.г.-м.н. В.И. Мельникова;
д.ф.-м.н. Н.Н. Михайлова (Казахстан); к.т.н. А.Н. Морозов;
к.г.н. Г.М. Петросян (Армения); д.ф.-м.н. Б.Г. Пустовитенко; д.ф.-м.н. В.А. Салтыков;
д.ф.-м.н. И.А. Санина; д.г.-м.н. В.С. Селезнев; д.ф.-м.н. Г.М. Стеблов;
к.ф.-м.н. Д.А. Сторчак (Великобритания); к.ф.-м.н. Д.В. Чебров

Учредитель:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Федеральный исследовательский центр
«Единая геофизическая служба Российской академии наук»
(ФИЦ ЕГС РАН)

Адрес редакции, издателя:

249035, г. Обнинск, Калужская обл., пр. Ленина, д. 189
Тел.: 8-484-393-14-05, 8-495-912-68-72. E-mail: rjs@gsras.ru
URL: www.gsras.ru/rjs/



GEOPHYSICAL SURVEY
OF THE
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES

RUSSIAN JOURNAL
OF SEISMOLOGY

Volume 5 2023 Issue 2

The Journal is included in the «List of peer-reviewed scientific publications in which the main scientific results of dissertations for the degree of Candidate of Science, for the degree of Doctor of Science» of the Higher Attestation Commission under the Ministry of Education and Science of Russia should be published.

The Journal is indexed in the RSCI, Google Scholar, Crossref, CyberLeninka, Dimensions, VINITI RAS, Research4life, Lens.org, RSL, Altmetric systems.

OBNINSK

2023

RUSSIAN JOURNAL OF SEISMOLOGY
Volume 5, Issue 2, 2023

Founded in 2019.
Journal published four times a year

Editor-in-chief

Corresponding Member of RAS A.A. Malovichko

Editorial Board:

Dr. K.E. Abdrakhmatov; Dr. G.N. Antonovskaya; Dr. A.G. Aronov; PhD D.V. Chebrov;
PhD R.A. Dyagilev; Dr. A.F. Emanov; Corr. Memb. ANAS, Dr. G.D. Etirmishli; PhD I.P. Gabsatarova;
Acad. ANAS, Dr. I.S. Guliyev; PhD A.V. Kendzera; Dr. G.G. Kocharyan; Dr. G.N. Kopylova;
PhD K.Yu. Silkin; PhD K.G. Mackey; PhD D.A. Malovichko; Dr. V.I. Melnikova; Dr. N.N. Mikhailova;
PhD A.N. Morozov; PhD G.M. Petrosyan; Dr. B.G. Pustovitenko;
Dr. V.A. Saltykov; Dr. I.A. Sanina; Dr. V.S. Seleznev; Dr. G.M. Steblov; PhD D.A. Storchak;
Dr. Yu.A. Vinogradov; Dr. A.D. Zavyalov

Founder:

Geophysical Survey of the Russian Academy of Sciences

Address of the publisher:

249035, Lenina av. 189, Obninsk, Kaluga region, Russia
Tel +7 495 9126872, +7 484 3931405. E-mail: rjs@gsras.ru
URL: www.gsras.ru/rjs/eng/



Содержание

Статьи



- Г.Дж. Етирмишли, И.Э. Казымов
**Современные горизонтальные движения тектонических
блоков земной коры Азербайджана по данным глобальной
системы позиционирования (GPS) сети РЦСС** 7



- Р.А. Дягилев, И.П. Габсатарова, Е.А. Селиванова
**Шкала локальных магнитуд ML для землетрясений
в Терско-Каспийском прогибе** 19



- А.В. Лисейкин, В.С. Селезнев, А.Ф. Еманов, Д.В. Кречетов
**Определение частот собственных колебаний сооружений
по малоамплитудным сейсмическим сигналам
(на примере плотины Саяно-Шушенской ГЭС
по данным мониторинга 2001–2021 гг.)** 32



- А.В. Михеева
**Динамика параметров среднеглубинной сейсмичности перед
крупными землетрясениями южно-азиатских сейсмофокальных зон** 51



- Н.В. Петрова, А.Д. Курова
**Сопоставление систем классификации землетрясений в локальных
магнитудах ML в некоторых регионах Северной Евразии** 61



- Н.А. Гилёва, М.А. Хритова
**Состояние и перспективы детальной обработки землетрясений
Прибайкалья и Забайкалья** 77



- А.С. Куляндина
**Сейсмический режим и особенности геофизических полей
в эпицентральной области Андрей-Тасского землетрясения
(сейсмотектоническая зона хребта Черского, северо-восток Якутии)** 100

Contents

G.J. Yetirmishli, I.E. Kazimov Modern horizontal movements of tectonic blocks of the earth's crust of Azerbaijan according to the data of the global positioning system (GPS) of the RSSC network	7
R.A. Dyagilev, I.P. Gabsatarova, E.A. Selivanova Scale of local magnitudes ML for earthquakes in the Terek–Caspian trough	19
A.V. Liseikin, V.S. Seleznev, A.F. Emanov, D.V. Krechetov Identification of natural oscillation frequencies of constructions from low–amplitude seismic signals (on the example of the Sayano–Shushenskaya HPP dam according to the monitoring data of 2001–2021)	32
A.V. Mikheeva Dynamics of medium–deep seismicity parameters before large earthquakes in South Asian seismic focal zones	51
N.V. Petrova, A.D. Kurova Comparison of earthquake classification systems in local magnitudes ML in some regions of Northern Eurasia	61
N.A. Gileva, M.A. Khritova Condition and prospects of detailed processing of earthquakes of the Baikal region and Transbaikalia	77
A.S. Kulyandina Seismic regime and features of geophysical fields in the epicentral area of the Andrey–Tas earthquake (seismotectonic zone of the Chersky Randge, northeast Yakutia)	100

РОССИЙСКИЙ СЕЙСМОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
Том 5, № 2, 2023

Учредитель, издатель
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Федеральный исследовательский центр «Единая геофизическая служба
Российской академии наук» (ФИЦ ЕГС РАН)

Адрес редакции, издателя
249035, г. Обнинск, Калужская обл., пр. Ленина, д. 189.
Тел.: 8-484-393-14-05, 8-495-912-68-72. E-mail rjs@gstras.ru
URL: www.gstras.ru/rjs/

Главный редактор член-корреспондент РАН А.А. Маловичко.
Выпускающий редактор К.Ю. Силкин.
Технические редакторы, компьютерная верстка: А.С. Вакуловский, С.Г. Пойгина.
Корректор С.В. Бутырина

Отпечатано в типографии ООО «Альпринт»
249030, Калужская обл., г. Обнинск, пр. Маркса, д. 14.
Тел./факс 8 (484) 394-47-77. E-mail: 40print@gmail.com

Дата выхода в свет 27.06.2023 г.
Периодичность выпуска ежеквартально.
Формат 60×90/8. Усл. печ. л. 13.75
Печать цифровая. Тираж 110 экз. Свободная цена

Издание зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций,
регистрационный номер серия ПИ № ФС77-76149 от 3 июля 2019 г.