

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

РОССИЙСКИЙ  
СЕЙСМОЛОГИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ

Том 2    2020    № 2

ОБНИНСК

2020

**РОССИЙСКИЙ СЕЙСМОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**  
**Том 2, № 2, 2020**

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); к.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;  
д.ф.-м.н. Г.Г. Кочарян; к.ф.-м.н. Ю.А. Кугаенко; 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.г.-м.н. Е.А. Рогожин;  
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; д.г.-м.н. Н.В. Шаров

**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/](http://www.gsras.ru/rjs/)

GEOPHYSICAL SURVEY  
OF THE  
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES

RUSSIAN JOURNAL  
OF SEISMOLOGY

Volume 2    2020    Issue 2

OBNINSK

2020

**RUSSIAN JOURNAL OF SEISMOLOGY**  
**Volume 2, Issue 2, 2020**

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 Yu.A. Kugaenko; 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. E.A. Rogozhin; Dr. V.A. Saltykov; Dr. I.A. Sanina; Dr. V.S. Seleznev; Dr. N.V. Sharov;  
Dr. G.M. Steblov; PhD D.A. Storchak; PhD 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](mailto:rjs@gsras.ru)  
URL: [www.gsras.ru/rjs/eng/](http://www.gsras.ru/rjs/eng/)

## Содержание

---

### Статьи

Р.А. Дягилев, Ф.Г. Верховланцев, Ю.В. Варлашова, Д.Ю. Шулаков, И.П. Габсатарова, А.Г. Епифанский <b>Катав-Ивановское землетрясение 04.09.2018 г., <math>m_b=5.4</math> (Урал)</b> .....	<b>7</b>
Д.А. Маловичко <b>Оценка сейсмической опасности в рудниках</b> .....	<b>21</b>
Л.Е. Собисевич, А.Л. Собисевич, К.Х. Канониди <b>Сейсмогравитационные процессы, зафиксированные на этапе развития Великого восточного японского землетрясения 2011 Г. (Тохоку)</b> .....	<b>39</b>
К.Е. Морару <b>Тектонические особенности и макросейсмическое поле юго-западной части Русской платформы</b> .....	<b>48</b>
Т.Ю. Королева, Т.Б. Яновская, Е.Л. Лыскова <b>Причины артефактов в шумовой поверхностно-волновой томографии, возникающих при исследовании мантии, и способы их устранения</b> .....	<b>58</b>
С.В. Шибяев, К.Д. Мяки, Б.М. Козьмин, А.Ф. Петров, С.В. Петрунин, Д.М. Пересыпкин, Н.Н. Старкова, К.Б. Тимиршин <b>Афтершоки Илин-Тасского (Абыйского) землетрясения 14 февраля 2013 г. с <math>Mw=6.7</math> (северо-восток Якутии)</b> .....	<b>66</b>
О.А. Саидов <b>Вариации концентрации водорода в приземной атмосфере в связи с проявлением сейсмичности на Восточном Кавказе</b> .....	<b>76</b>
А.Г. Гоев, С.Г. Волосов, И.А. Санина, Н.Л. Константиновская, М.А. Нестеркина <b>Регистрационные возможности временной сейсмологической сети ИДГ РАН на ВЕП</b> .....	<b>84</b>
В.В. Яковенко, Ю.В. Шевченко <b>Особенности фоновых микросейсм на сейсмических станциях Камчатки как отражение спектральных характеристик грунтов</b> .....	<b>91</b>

---

### Информация

<b>90 лет доктору технических наук, профессору СОБИСЕВИЧУ Леониду Евгеньевичу</b> .....	<b>102</b>
---	------------

## Contents

R.A. Dyagilev, F.G. Verkholtantsev, Yu.V. Varlashova, D.Yu. Shulakov, I.P. Gabsatarova, A.G. Epifanskiy <b>Katav-Ivanovsk earthquake on 04.09.2018, <math>m_b=5.4</math> (Urals)</b> .....	<b>7</b>
D.A. Malovichko <b>Assessment of seismic hazard in mines</b> .....	<b>21</b>
L.E. Sobisevich, A.L. Sobisevich, K.Kh. Kanonidi <b>Seismogravity processes observed in the course of development of the 2011 Tohoku earthquake</b> .....	<b>39</b>
C.E. Moraru <b>Tectonic specificities and macroseismic characteristics of the south-west of the Russian Platform</b> .....	<b>48</b>
T.Yu. Koroleva, T.B. Yanovskaya, E.L. Lyskova <b>Causes of artifacts in ambient noise surface wave tomography in mantle investigations and ways for their elimination</b> .....	<b>58</b>
S.V. Shibaev, K.G. Mackey, B.M. Koz'min, A.F. Petrov, S.V. Petrunin, D.M. Peresyarkin, N.N. Starkova, K.V. Timirshin <b>Aftershocks of the February 14, 2013 Ilin-Tas (Abyi) earthquake (<math>M_w=6.7</math>), Northeast Yakutia</b> .....	<b>66</b>
O.A. Saidov <b>Variations of hydrogen in the surface-atmosphere in connection with the manifestation of seismic activity in the Eastern Caucasus</b> .....	<b>76</b>
A.G. Goev, S.G. Volosov, I.A. Sanina, N.L. Konstantinovskaya, M.A. Nesterkina <b>Registration opportunities of the temporary seismological network of IDG RAS on EEC</b> .....	<b>84</b>
V.V. Yakovenko, Yu.V. Shevchenko <b>Features of background microseisms at seismic stations of Kamchatka as a reflection of spectral characteristics of soils</b> .....	<b>91</b>

**РОССИЙСКИЙ СЕЙСМОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**  
**Том 2, № 2, 2020**

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 [tjs@gsras.ru](mailto:tjs@gsras.ru)  
URL: [www.gsras.ru/tjs/](http://www.gsras.ru/tjs/)

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

Дизайн обложки ООО «Хорст», г. Обнинск, [vvvagin\\_2005@mail.ru](mailto:vvvagin_2005@mail.ru)

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](mailto:40print@gmail.com)

Дата выхода в свет 23.06.2020 г.  
Периодичность выпуска ежеквартально.  
Формат 60×90/8. Усл. печ. л. 13.  
Печать цифровая. Тираж 120 экз. Свободная цена

Свидетельство о регистрации  
серия ПИ № ФС77-76149 от 3 июля 2019 г.,  
выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи,  
информационных технологий и массовых коммуникаций