

Восточно-Европейская платформа, Урал и Западная Сибирь ($M \geq 2.0$)

по данным [1–2]: ЦО ФИЦ ЕГС РАН (OBGSR, VMGSR) совместно с «ГИ УрО РАН» (MIRAS);
КоФ ФИЦ ЕГС РАН (KOGSR); ИГ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН (IGKR); ИДГ РАН (IDG);
ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН (FCIAR)

¹С.В. Баранов, ²Ф.Г. Верхованцев, ³И.П. Габсатарова, ⁴Л.М. Мунирова, ⁵С.П. Пивоваров
(отв. сост.); ¹В.Э. Асминг, ⁴Б.А. Ассиновская, ²М.А. Белевская, ⁶Н.В. Ваганова, ²И.В. Голубева,
⁷Н.С. Гусева, ¹Р.А. Дягилев, ²А.С. Зверева, ⁴В.В. Карпинский, ⁴О.В. Карпинская, ¹И.С. Ковалева,
⁸Н.Л. Константиновская, ⁹Н.Н. Носкова, ⁴Н.М. Панас, ²Е.Н. Старикович

¹КоФ ФИЦ ЕГС РАН, г. Апатиты; ²ФИЦ ЕГС РАН, г. Пермь; ³ФИЦ ЕГС РАН, г. Обнинск;
⁴ФИЦ ЕГС РАН, г. Санкт-Петербург; ⁵ФИЦ ЕГС РАН, г. Воронеж; ⁶ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН,
г. Архангельск; ⁷«ГИ УрО РАН», г. Пермь; ⁸ИДГ РАН, г. Москва; ⁹ИГ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН,
г. Сыктывкар

№	Дата, год.м.д	Время, t_0 ч.мин.с	δt_0 , с	Гипоцентр					K_p	Магнитуды		Код центра	Географический район	При- меча- ния
				φ , °N	$\delta\varphi$, °	λ , °E	$\delta\lambda$, °	h , км		δh , км	ML			
1	2022 1 8 11 10 5	60.315	59.968	1 f	7.7	2.4	2.1	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Ново-Кальнинская»	ГТУ				
2	2022 1 9 23 6 40	60.196	60.097	1 f	8.0	2.3	2.2	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Кальнинская»	ГТУ				
3	2022 1 19 19 4 44	60.243	60.026	0 f	8.6	2.6	2.6	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Ново-Кальнинская»	ГТУ				
4	2022 1 21 4 17 18.0	48.03	32.46		3.3	2.8		IDG	Украина, р-н г. Кривой Рог					
5	2022 2 8 1 55 57	60.291	60.009	1 f	7.8	2.5	2.1	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Кальнинская»	ГТУ				
6	2022 2 8 16 21 0.1 0.2	67.647	0.015	34.018	0.045	5 f	2.4	2.4	KOGSR	Мурманская обл., Хибинский массив				
7	2022 2 9 23 25 50	60.281	60.032	1 f	8.0	2.5	2.2	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Ново-Кальнинская»	ГТУ				
8	2022 2 25 13 1 26	60.275	59.998	1 f	9.1	2.9	2.8	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Черёмуховская»	ГТУ				
9	2022 3 4 7 49 35	60.187	59.963	1 f	9.0	2.8	2.8	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «15-15 бис»	ГТУ				
10	2022 3 5 0 13 26.8 0.0	67.670	0.001	34.151	0.002	1	3.7	3.7	KOGSR	Мурманская обл., Хибинский массив	1			
11	2022 3 9 5 54 2.4 0.1	67.635	0.018	33.854	0.044	5 f	2.0	2.0	KOGSR	Мурманская обл., Хибинский массив				
12	2022 3 17 10 52 17	60.287	59.986	1 f	8.1	2.5	2.3	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Ново-Кальнинская»	ГТУ				
13	2022 3 18 0 18 55	60.298	59.995	1 f	7.7	2.2	2.1	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Ново-Кальнинская»	ГТУ				
14	2022 3 22 18 55 49	60.353	59.983	1 f	7.6	2.3	2.0	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Черёмуховская»	ГТУ				
15	2022 3 26 11 2 36	60.215	60.112	1 f	8.5	2.7	2.5	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Черёмуховская»	ГТУ				
16	2022 3 26 14 22 16	58.756	57.079	5	7.7	2.3	2.1	MIRAS	Пермский кр., Добрянский р-н, с. Таборы					
17	2022 4 23 10 1 5	60.201	59.996	0 f	7.9	2.5	2.2	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Кальнинская»	ГТУ				
18	2022 4 26 5 41 52.6 0.2	68.453	0.024	32.777	0.097	5 f	2.3	2.3	KOGSR	Мурманская обл., к югу от г. Мурманска				
19	2022 4 27 4 49 16.0 0.4	67.637	0.024	33.846	0.057	5 f	2.1	2.1	KOGSR	Мурманская обл., Хибинский массив				
20	2022 5 17 6 6 12.7 0.1	67.660	0.017	33.789	0.042	5 f	2.3	2.3	KOGSR	Мурманская обл., Хибинский массив				

¹ ГОК «Олений ручей» (2.7 км) – 6 баллов; пос. Коашва (7 км) – 5 баллов; мрн Кукисвумчорр (19 км), Кировск (23 км) – 4 балла; Апатиты (34 км) – 3 балла.

№	Дата, год м д	Время, t_0 ч мин с	δt_0 , с	Гипоцентр					Кр	Магнитуды		Код центра	Географический район	При- меча- ния
				φ , °N	$\delta\varphi$, °	λ , °E	$\delta\lambda$, °	h , км		δh , км	ML			
21	2022 5 20	14 35 31		60.313		60.136		0 f	8.3	2.6	2.4	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Черёмуховская»	ГТУ
22	2022 6 17	18 14 45		60.218		59.977		1 f	8.2	2.3	2.3	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «14-14 бис»	ГТУ
23	2022 6 22	3 12 31		60.192		59.998		1 f	8.4	2.6	2.4	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Кальинская»	ГТУ
24	2022 6 23	15 32 47		60.195		59.976		1 f	8.0	2.8	2.2	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Кальинская»	ГТУ
25	2022 6 27	11 10 29		60.266		60.032		1 f	8.4	2.7	2.4	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Ново-Кальинская»	ГТУ
26	2022 6 29	1 40 58		60.236		60.016		1 f	8.4	2.8	2.4	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Кальинская»	ГТУ
27	2022 6 30	16 40 54.5	0.1	63.971	0.151	33.075	1.192	5 f		2.2	2.2	KOGSR	Центральная Карелия	
28	2022 7 1	3 46 22		58.742		57.135		11	7.6	2.1	2.0	MIRAS	Пермский кр., Добрянский р-н, с. Таборы	
29	2022 7 7	10 51 10		60.241		60.036		0 f	9.3	3.1	2.9	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Ново-Кальинская»	ГТУ
30	2022 7 21	2 14 54		60.197		59.987		1 f	8.1	2.4	2.3	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Кальинская»	ГТУ
31	2022 8 6	10 21 32.0	0.7	64.023	0.056	50.091	0.216	14	10.2	3.6	3.4	IGKR	Коми, Удорский р-н	
32	2022 8 15	19 26 46		60.204		59.999		0 f	8.1	2.4	2.3	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Кальинская»	ГТУ
33	2022 8 17	10 36 18		60.210		60.019		0 f	8.7	2.6	2.6	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Кальинская»	ГТУ
34	2022 8 20	23 16 30.0	0.9	61.732	0.054	59.585	0.239	5	8.0	2.5	2.2	IGKR	Северный Урал	
35	2022 8 22	14 34 45		60.228		60.021		1 f	8.1	2.7	2.3	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Кальинская»	ГТУ
36	2022 8 25	19 10 37		60.268		59.975		1 f	8.9	3.0	2.7	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Кальинская»	ГТУ
37	2022 9 1	17 55 29		60.246		60.011		1 f	7.6	2.1	2.0	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Кальинская»	ГТУ
38	2022 9 4	22 53 39		60.230		60.024		1 f	9.7	3.2	3.2	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Кальинская»	ГТУ
39	2022 9 29	18 51 54		60.244		60.048		0 f	8.6	2.7	2.6	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Ново-Кальинская»	ГТУ
40	2022 10 3	9 29 42.6	0.2	67.631	0.027	34.000	0.110	5 f		2.5	2.5	KOGSR	Мурманская обл., Хибинский массив	
41	2022 10 3	10 50 6		60.235		59.972		1 f	8.0	2.4	2.2	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Кальинская»	ГТУ
42	2022 10 15	4 22 7.8	0.6	67.655	0.023	33.955	0.062	5 f		2.0	2.0	KOGSR	Мурманская обл., Хибинский массив	
43	2022 10 23	3 14 25.4	0.2	67.667	0.015	33.763	0.038	5 f		2.4	2.4	KOGSR	Мурманская обл., Хибинский массив	
44	2022 10 26	10 33 12.8	0.5	62.535	0.181	34.686	0.533	5 f		2.2	2.2	KOGSR	Онежское озеро	
45	2022 10 26	10 33 47.9	0.2	61.004	0.009	28.213	0.024	5		2.2	2.2	OBGSR	Финляндия-РФ погр. обл.	
46	2022 10 26	19 3 48		60.256		60.034		1 f	9.6	3.2	3.1	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Кальинская»	ГТУ
47	2022 11 2	14 3 40.9	0.3	67.665	0.013	33.773	0.038	5 f		2.2	2.2	KOGSR	Мурманская обл., Хибинский массив	
48	2022 11 6	2 6 17.5	0.4	67.628	0.021	33.864	0.056	5 f		2.1	2.1	KOGSR	Мурманская обл., Хибинский массив	
49	2022 11 10	11 38 1		60.282		60.021		1 f	7.9	3.1	2.2	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Ново-Кальинская»	ГТУ
50	2022 11 11	11 35 19.8	0.3	67.938	0.062	33.962	0.406	5 f		2.1	2.1	KOGSR	Мурманская обл., Хибинский массив	
51	2022 11 12	17 35 34.2	0.4	67.799	0.017	31.800	0.038	5 f		2.2	2.2	KOGSR	Мурманская обл., к западу от г. Апатиты	
52	2022 11 18	12 48 37		60.291		59.977		1 f	7.6	2.4	2.0	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Ново-Кальинская»	ГТУ
53	2022 11 19	19 1 12		60.299		59.990		1 f	7.6	2.4	2.0	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Ново-Кальинская»	ГТУ
54	2022 11 25	13 44 25.4	0.2	67.670	0.015	33.767	0.045	5 f		2.1	2.1	KOGSR	Мурманская обл., Хибинский массив	
55	2022 11 28	20 13 38.9	0.9	67.478	0.051	64.234	0.674	0	7.7	2.4	2.1	IGKR	г.о. Воркута	ГУ
56	2022 12 2	4 31 40.2	0.1	67.612	0.033	33.892	0.054	5 f		2.0	2.0	KOGSR	Мурманская обл., Хибинский массив	

№	Дата, год м д	Время, t_0 ч мин с	δt_0 , с	Гипоцентр					K_p	Магнитуды		Код центра	Географический район	При- меча- ния
				φ , °N	$\delta\varphi$, °	λ , °E	$\delta\lambda$, °	h , км		δh , км	ML			
57	2022 12 4	12 11 23.9	0.2	67.615	0.035	33.888	0.059	5 f		2.7	2.7	KOGSR	Мурманская обл., Хибинский массив	
58	2022 12 10	19 0 51.3	0.4	66.577	0.026	31.286	0.050	5 f		2.0	2.0	KOGSR	Северная Карелия	
59	2022 12 13	20 11 49.0	0.5	62.753	0.036	30.356	0.053	2		2.3	2.3	OBGSR	Финляндия–РФ погр. обл.	
60	2022 12 23	11 11 8		60.312		60.083		1 f	10.7	3.6	3.7	MIRAS	Свердловская обл., СУБР, шахта «Черёмуховская»	2
61	2022 12 29	17 3 40.1	0.2	67.662	0.013	33.770	0.036	5 f		2.0	2.0	KOGSR	Мурманская обл., Хибинский массив	
62	2022 12 30	7 18 25		58.761		57.178		0 f	7.6	2.5	2.0	MIRAS	Пермский кр., Добрянский р-н, с. Таборы	
63	2022 12 31	3 31 8.9	0.2	67.660	0.013	33.785	0.039	5 f		2.1	2.1	KOGSR	Мурманская обл., Хибинский массив	

Литература

1. 2022-ER_App04_East-European-platform.xlsx [Электронный ресурс]: Список приложений для ежегодника «Землетрясения России в 2022 году» // Землетрясения России [сайт]. – [Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2024]. Систем. требования: MS Excel, Open Office. – URL: http://www.gsras.ru/zr/app_22.html, свободный.

2. Асминг В.Э., Асминг С.В., Баранов С.В., Верхоланцев Ф.Г., Габсатарова И.П., Голубева И.В., Дягилев Р.А., Карпинский В.В., Коломиец Ю.Н., Конечная Я.В., Надёжка Л.И., Нестеренко М.Ю., Носкова Н.Н., Пивоваров С.П., Пойгина С.Г., Санина И.А. Результаты сейсмического мониторинга различных регионов России. Восточно-Европейская платформа, Урал и Западная Сибирь // Землетрясения России в 2022 году. – Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2024. – С. 31–38.

3. ГОСТ Р 57546-2017. Землетрясения. Шкала сейсмической интенсивности (ШСИ-17). – М.: Стандартинформ, 2017. – 32 с. (Дата введения 01.09.2017 г.).

² ГТУ. Черёмухово – 4.64 ± 0.69 балла; Североуральск – 3.03 ± 0.07 балла (ШСИ-17) [3].