

## V. Сведения о наиболее крупных промышленных взрывах

<sup>1</sup>Е.И. Алёшина, <sup>2</sup>В.Э. Асминг, <sup>2</sup>С.В. Баранов, <sup>3</sup>М.А. Белевская, <sup>4</sup>Н.В. Богинская, <sup>3,5</sup>Ю.В. Варлашова, <sup>6</sup>С.Г. Волосов, <sup>7</sup>И.П. Габсатарова, <sup>3</sup>И.В. Голубева, <sup>6</sup>Т.В. Данилова, <sup>8</sup>Л.В. Девяткина, <sup>9</sup>Е.Г. Денега, <sup>10</sup>Г.А. Денисенко, <sup>4</sup>И.В. Децик, <sup>3,5</sup>Р.А. Дягилев, <sup>5</sup>Т.В. Злобина, <sup>8</sup>Л.Е. Иванова, <sup>11</sup>О.В. Карпинская, <sup>4</sup>Н.С. Коваленко, <sup>9,12</sup>Б.М. Козьмин, <sup>2</sup>О.А. Коломиец, <sup>1</sup>Р.С. Комарова, <sup>6</sup>Н.Л. Константиновская, <sup>10</sup>Е.В. Лескова, <sup>3</sup>Н.М. Лещук, <sup>10</sup>О.А. Манушина, <sup>9</sup>Т.П. Москаленко, <sup>11</sup>Л.М. Мунирова, <sup>13</sup>Л.И. Надёжка, <sup>2</sup>Л.П. Нахшина, <sup>6</sup>М.А. Нестёркина, <sup>4</sup>И.А. Паришина, <sup>2</sup>С.И. Петров, <sup>13</sup>С.П. Пивоваров, <sup>10</sup>В.Г. Подкорытова, <sup>10</sup>Л.А. Подлипская, <sup>6</sup>И.А. Санина, <sup>7</sup>Е.А. Селиванова, <sup>14</sup>А.В. Славский, <sup>4</sup>А.С. Сохатюк, <sup>3</sup>Е.Н. Старикович, <sup>9</sup>Н.Н. Старкова, <sup>4</sup>В.Н. Ферчева, <sup>9</sup>Е.В. Хастаева, <sup>1</sup>А.Г. Чернецова, <sup>10</sup>А.О. Шаталова, <sup>10</sup>С.С. Шевелева, <sup>10</sup>Е.В. Шевкунова, <sup>9</sup>С.В. Шибяев

<sup>1</sup>Магаданский филиал ФИЦ ЕГС РАН, г. Магадан; <sup>2</sup>Кольский филиал ФИЦ ЕГС РАН, г. Апатиты; <sup>3</sup>ФИЦ ЕГС РАН, г. Пермь; <sup>4</sup>Сахалинский филиал ФИЦ ЕГС РАН, г. Южно-Сахалинск; <sup>5</sup>Горный институт УрО РАН, г. Пермь; <sup>6</sup>Институт динамики геосфер РАН, г. Москва; <sup>7</sup>ЦО ФИЦ ЕГС РАН, г. Обнинск; <sup>8</sup>ФИЦ ЕГС РАН, г. Кисловодск; <sup>9</sup>Якутский филиал ФИЦ ЕГС РАН, г. Якутск; <sup>10</sup>Алтае-Саянский филиал ФИЦ ЕГС РАН, г. Новосибирск; <sup>11</sup>ФИЦ ЕГС РАН, г. Санкт-Петербург; <sup>12</sup>ИГАБМ СО РАН, г. Якутск, <sup>13</sup>ФИЦ ЕГС РАН, г. Воронеж; <sup>14</sup>ГПКК «КНИИГиМС», г. Красноярск

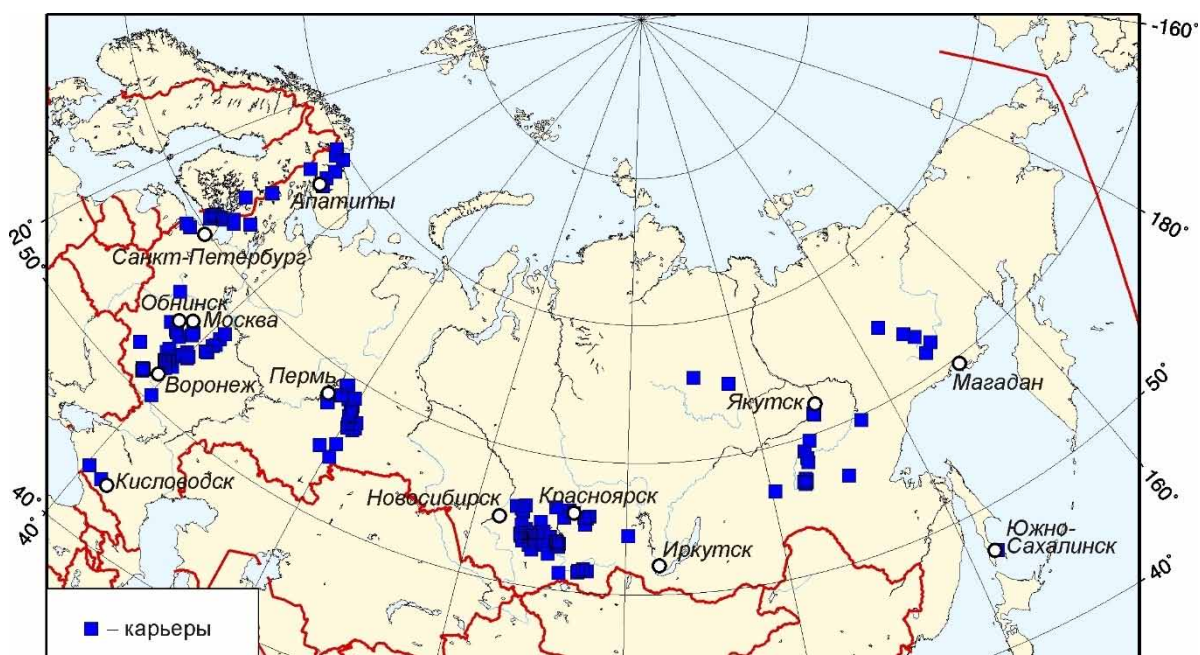
В сводном каталоге сейсмических событий России [1] публикуются основные параметры очага 4877 наиболее крупных сейсмических событий (с  $M \geq 1.6$ ) техногенной природы – промышленных взрывов, а также событий, которые по ряду признаков отнесены к категории «возможно взрыв». Все основные параметры взрывов (координаты, энергетический класс) определены по данным региональных и локальных сетей сейсмических станций. Большая часть взрывов производится в известных карьерах, их названия приводятся в сводном каталоге в графе «Географический регион». Наиболее мощные взрывы (пересчетная оценка магнитуды  $M=3.0-3.7$ ) произведены в карьерах Курской области, Иркутской области, Хакасии, Тувы, а также Республики Саха (Якутия), более слабые – во всех остальных регионах России. В сейсмоактивных регионах «Курило-Охотский регион» и «Камчатка и Командорские острова» идентификация и отбраковка взрывов происходит на начальном этапе обработки, и в региональные каталоги, как правило, они не помещаются.

В 2015 г. параметры техногенных событий публикуются в каталогах семи регионов: «Алтай и Саяны» (294 – по данным сети ASGSR и 2408 – из каталога детальных наблюдений сети KRAR), «БЕП, Урал и Западная Сибирь» (1653), «Прамурье и Приморье» (2), «Сахалин» (24), «Северный Кавказ» (18), «Северо-Восток России» (59), «Якутия» (419). Полный каталог из 4877 техногенных событий с  $M \geq 1.6$  публикуется в [1, 2].

Суммарная энергия взрывов в 2015 г. составляет около 0.05% сейсмической энергии, но по количеству (4877 взрывов и «возможно взрыв» с  $M \geq 1.6$  и 9955 землетрясений, «возможно землетрясений» и ГТУ) взрывы составляют 49% от общего числа сейсмических событий в сводном каталоге на территории Российской Федерации в 2015 году.

Сводный каталог наиболее крупных промышленных взрывов на территории России составлен по данным ЦО ФИЦ ЕГС РАН (OBGSR), ФИЦ ЕГС РАН совместно с Ги УрО РАН (MIRAS), ЛСМ ВКМ ФИЦ ЕГС РАН совместно с ВГУ (VMGSR), ЛСМ КМВ ФИЦ ЕГС РАН (KMGSР), МФ ФИЦ ЕГС РАН (NEGSR), СФ ФИЦ ЕГС РАН (SAGSR), КоФ ФИЦ ЕГС РАН (KOGSR), АСФ ФИЦ ЕГС РАН (ASGSR), ЯФ ФИЦ ЕГС РАН (YAGSR), ИДГ РАН (IDG) и ГПКК «КНИИГиМС» (KRAR).

На рис. V.1 показана карта расположения действовавших в Российской Федерации в 2015 г. промышленных карьеров, в которых сейсмическими станциями региональных сетей были зарегистрированы взрывы.



**Рис. V.1. Положение промышленных карьеров на территории Российской Федерации, взрывы в которых регистрировались региональными сейсмическими сетями в 2015 г.**

В печатном варианте сводного каталога взрывов приведены параметры 837 взрывов и трех «возможно взрыв» с  $M \geq 2.3$  (табл. V.1).

**Таблица V.1. Сводный каталог промышленных взрывов на территории России в 2015 г. ( $M \geq 2.3$ )**

№	Дата, год м д	Время, $t_0$ , ч мин с	$\delta t_0$ , с	Гипоцентр				$h$ , км	$\delta h$ , км	$M$	Код сети	Географический район	Примечания
				$\varphi$ , °N	$\delta\varphi$ , °	$\lambda$ , °E	$\delta\lambda$ , °						
1	2015	1 3	6 13 18.3	0.1	56.12		86.21	0 f	2.3	KRAR	Кемеровская обл.		
2	2015	1 5	10 24 25.1	0.3	53.79		88.03	0 f	2.3	KRAR	Кемеровская обл.		
3	2015	1 6	6 51 20.0	0.5	66.00		111.22	0 f	2.3	YAGSR	Запад РС(Я), Айхальский ГОК		
4	2015	1 6	7 59 35.0	0.2	53.76		91.06	0 f	2.5	KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»		
5	2015	1 8	8 56 34.2	0.2	53.82		88.04	0 f	2.4	KRAR	Кемеровская обл.		
6	2015	1 9	7 34 42.0	0.2	53.73		91.02	0 f	2.3	KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»		
7	2015	1 9	8 41 25.9	0.2	54.00		87.12	0 f	2.3	KRAR	Кемеровская обл.		
8	2015	1 9	8 1 21.1	0.1	53.67		87.89	0 f	2.5	KRAR	Кемеровская обл.		
9	2015	1 9	10 27 31.0	0.2	53.82		86.89	0 f	2.8	KRAR	Кемеровская обл.		
10	2015	1 10	4 4 46.5	0.2	56.70		124.64	0 f	2.3	YAGSR	Юг РС(Я), Нерюнгринский разрез		
11	2015	1 10	7 32 10.1	0.1	53.66		91.18	0 f	2.5	KRAR	Хакасия, разрез «Степной»		
12	2015	1 11	5 9 18.0	0.4	57.88		125.18	0 f	2.8	YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н		
13	2015	1 12	2 20 51.4	0.3	58.62		125.91	0 f	2.6	YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н		
14	2015	1 12	4 15 38.3	0.2	56.96		120.69	0 f	2.9	YAGSR	Амурская обл., Тындинский р-н		
15	2015	1 12	5 59 54.3	0.1	54.05		86.50	0 f	2.4	KRAR	Кемеровская обл.		
16	2015	1 12	10 12 10.9		67.716		34.240		2.3	KOGSR	Мурманская обл., Хибинский массив		
17	2015	1 13	8 1 45.5	0.2	53.96		86.39	0 f	2.3	KRAR	Кемеровская обл.		
18	2015	1 13	9 59 35.9		64.732		30.634	0	2.4	OBGSR	Карелия, карьер «Костомукша»	*1	
19	2015	1 13	10 29 54.1	0.1	53.81		88.23	0 f	2.3	KRAR	Кемеровская обл.		
20	2015	1 14	6 42 26.9	0.1	54.33		86.46	0 f	2.4	KRAR	Кемеровская обл.		
21	2015	1 14	8 58 22.3	0.1	53.57		87.97	0 f	2.3	KRAR	Кемеровская обл.		
22	2015	1 14	8 59 30.0		52.32		35.42	0	2.3	VMGSR	Курская обл., карьер «Железногорск»	*	
23	2015	1 15	5 35 15.6	0.3	58.98		125.55	0 f	2.4	YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н		
24	2015	1 15	10 0 3.1		64.809		30.995	0	2.3	OBGSR	Карелия, карьер «Костомукша»		
25	2015	1 15	10 59 58.0		58.30		59.78	0	2.9	MIRAS	Свердловская обл.		
26	2015	1 16	10 39 48.7	0.1	53.74		88.18	0 f	2.3	KRAR	Кемеровская обл.		
27	2015	1 17	3 32 15.6	0.5	59.04		125.98	0 f	2.3	YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н		
28	2015	1 19	3 16 45.2	0.3	58.58		126.05	0 f	2.4	YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н		
29	2015	1 19	5 35 29.5	0.1	53.33		91.35	0 f	2.3	KRAR	Хакасия, разрез «Восточно-Бейский»		
30	2015	1 19	5 50 50.5	0.4	56.67		125.09	0 f	2.3	YAGSR	Юг РС(Я), автодорога «Лена»		

<sup>1</sup> \* – события, для которых в [1, 2] есть альтернативные решения по данным другого центра.

Сведения о наиболее крупных промышленных взрывах

№	Дата, год м д	Время, $t_0$ , ч мин с	$\delta t_0$ , с	Гипоцентр					M	Код сети	Географический район	Примечания
				$\varphi$ , °N	$\delta\varphi$ , °	$\lambda$ , °E	$\delta\lambda$ , °	$h$ , км				
31	2015	1 19	8 48 20.1	0.1	53.65		88.06		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
32	2015	1 19	9 27 6.4	0.1	54.01		86.91		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
33	2015	1 20	5 44 55.7	0.6	56.76		124.59		0 f	2.4 YAGSR	Юг РС(Я), Нерюнгринский разрез	
34	2015	1 20	5 57 29.2	0.6	58.85		125.76		0 f	2.8 YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н	
35	2015	1 20	8 4 47.5	0.1	55.74		85.75		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
36	2015	1 20	10 0 29.8		64.607		30.526		0	2.4 OBGSR	Карелия, карьер «Костомукша»	*
37	2015	1 21	4 15 21.4	0.5	56.84		120.61		0 f	2.3 YAGSR	Амурская обл., Тындинский р-н	
38	2015	1 21	7 7 23.6	0.1	53.73		91.12		0 f	2.6 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»	
39	2015	1 22	7 35 34.8	0.3	53.63		87.88		0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.	
40	2015	1 22	7 5 52.2	0.2	54.55		86.24		0 f	2.7 KRAR	Кемеровская обл.	
41	2015	1 22	8 11 13.2	0.2	53.71		86.71		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
42	2015	1 23	5 22 31.3	0.1	53.59		87.76		0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.	
43	2015	1 23	6 31 43.5	0.5	58.51		125.91		0 f	2.3 YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н	
44	2015	1 23	9 4 23.4	0.1	53.60		87.81		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
45	2015	1 24	5 52 36.2	0.1	51.64		94.69		0 f	2.4 KRAR	Тува, разрез «Каахемский»	
46	2015	1 25	2 44 12.0		57.93		58.87		0	2.6 MIRAS	Свердловская обл.	
47	2015	1 26	4 23 41.1	0.2	55.49		86.03		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
48	2015	1 26	6 6 30.3	0.2	54.42		87.01		0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.	
49	2015	1 26	6 11 18.8	0.1	53.37		91.36		0 f	2.9 KRAR	Хакасия, разрез «Восточно-Бейский»	
50	2015	1 26	8 18 52.8	0.1	53.99		87.24		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
51	2015	1 26	9 0 28.6	0.2	54.64		86.57		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
52	2015	1 26	9 15 25.0		56.15		41.42			2.8 IDG	Владимирская обл., Ковровское РУ	
53	2015	1 26	10 10 34.6	0.1	54.08		86.72		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
54	2015	1 27	6 13 21.4	0.5	56.81		124.55		0 f	2.4 YAGSR	Юг РС(Я), Нерюнгринский р-н, вблизи пос. Чульман	
55	2015	1 27	7 37 35.8		53.765		90.983		0 f	2.4 ASGSR	Хакасия	
56	2015	1 27	8 28 25.3	0.1	53.53		88.33		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
57	2015	1 27	10 0 38.0		64.744		30.448			2.4 KOGSR	Северная Карелия, р-н Костомукши	
58	2015	1 28	7 50 49.9	0.3	53.64		87.81		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
59	2015	1 28	7 27 42.5	0.4	53.74		91.09		0 f	2.6 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»	
60	2015	1 28	8 45 42.9	0.2	53.72		91.09		0 f	2.6 KRAR	Хакасия, разрез «Степной»	
61	2015	1 28	9 0 10.0		52.30		35.45		0	2.3 VMGSR	Курская обл., карьер «Железногорск»	*
62	2015	1 28	9 26 16.7	0.2	53.66		87.87		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
63	2015	1 29	7 42 24.0	0.1	51.30		91.86		0 f	2.7 KRAR	Тува, разрез «Чаданский»	
64	2015	1 29	10 7 23.0		56.76		59.83		0	2.3 MIRAS	Свердловская обл.	
65	2015	1 29	11 31 19.0		56.93		61.49		0	2.3 MIRAS	Свердловская обл., г. Асбест, ОАО «Ураласбест», Баженовское месторождение	$G=76.3 m$
66	2015	1 30	5 12 57.8	0.1	54.25		86.99		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
67	2015	1 30	6 11 43.2	0.2	53.61		88.04		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
68	2015	1 30	7 4 18.9	0.1	53.37		87.45		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
69	2015	1 30	8 41 12.8	0.2	54.02		86.99		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
70	2015	1 30	9 39 40.2	0.2	53.70		87.65		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
71	2015	1 30	9 51 51.1	0.2	53.94		86.79		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
72	2015	1 30	9 2 12.0	0.2	53.88		87.05		0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.	
73	2015	1 30	11 33 1.0		56.92		61.51		0	2.3 MIRAS	Свердловская обл., г. Асбест, ОАО «Ураласбест», Баженовское месторождение	$G=122.7 m$
74	2015	1 31	4 49 27.4	0.2	51.30		91.83		0 f	2.5 KRAR	Тува, разрез «Чаданский»	
75	2015	2 1	2 50 28.4	0.6	58.69		125.98		0 f	2.6 YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н	
76	2015	2 2	8 16 51.1	0.1	53.63		87.88		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
77	2015	2 3	6 42 8.7	0.2	54.08		87.22		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
78	2015	2 3	6 54 31.6	0.2	53.67		87.58		0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.	
79	2015	2 3	7 21 12.9	0.2	54.10		86.52		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
80	2015	2 3	7 55 10.9	0.2	53.57		87.79		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
81	2015	2 3	8 56 45.6	0.1	53.37		89.19		0 f	2.3 KRAR	Хакасия, рудник «Тейский»	
82	2015	2 4	5 10 41.7	0.5	58.77		125.79		0 f	2.4 YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н	
83	2015	2 4	9 47 19.0	0.2	54.05		87.01		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
84	2015	2 5	6 29 40.3	0.1	55.70		85.95		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
85	2015	2 5	7 53 21.9	0.1	53.53		87.61		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
86	2015	2 5	7 27 14.7	0.1	54.07		86.29		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
87	2015	2 5	8 11 24.1	0.1	53.99		87.53		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
88	2015	2 5	9 26 57.7	0.1	53.59		87.86		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
89	2015	2 6	9 59 48.0		64.683		30.817			2.3 KOGSR	Северная Карелия, р-н Костомукши	
90	2015	2 6	9 1 31.0		56.14		41.35			2.4 IDG	Владимирская обл., Ковровское РУ	
91	2015	2 6	10 21 31.0		52.36		39.29			2.3 IDG	Липецкая обл., карьер вблизи г. Задонск	
92	2015	2 7	8 24 0.1	0.5	61.90		132.57		0 f	2.3 YAGSR	Центральная РС(Я), Таттинский р-н	
93	2015	2 9	5 56 47.2	0.1	54.62		86.71		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
94	2015	2 9	5 44 12.5	0.1	53.60		86.90		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
95	2015	2 9	7 20 14.5	0.1	53.78		88.28		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
96	2015	2 9	8 5 44.4	0.2	53.66		88.06		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
97	2015	2 9	10 28 5.5	0.1	53.99		90.04		0 f	2.3 KRAR	Хакасия, рудник «Сорский»	
98	2015	2 10	7 10 42.7	0.2	54.43		86.36		0 f	2.6 KRAR	Кемеровская обл.	
99	2015	2 10	8 23 50.1	0.1	54.43		86.20		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	

Сведения о наиболее крупных промышленных взрывах

№	Дата, год м д	Время, $t_0$ , ч мин с	$\delta t_0$ , с	Гипоцентр					M	Код сети	Географический район	Примечания
				$\varphi$ , °N	$\delta\varphi$ , °	$\lambda$ , °E	$\delta\lambda$ , °	$h$ , км				
100	2015	2 10	8 34 10.2	0.2	53.64			87.74	0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.	
101	2015	2 10	10 6 46.1	0.3	53.30			91.36	0 f	2.3 KRAR	Хакасия, разрез «Восточно-Бейский»	
102	2015	2 10	10 31 5.0		52.34			37.44		2.3 IDG	Орловская обл., карьер вблизи г. Ливны	
103	2015	2 10	11 9 7.0		52.84			40.15		2.3 IDG	Липецкая обл., карьер «Ситовский»	
104	2015	2 11	7 41 15.0	0.1	53.40			87.28	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
105	2015	2 11	7 23 26.0		53.729			91.020	0 f	2.6 ASGSR	Хакасия	
106	2015	2 11	8 22 34.7	0.2	53.74			91.04	0 f	2.4 KRAR	Хакасия, разрез «Степной»	
107	2015	2 11	9 11 50.9	0.1	53.70			91.10	0 f	2.3 KRAR	Хакасия, разрез «Степной»	
108	2015	2 11	9 0 17.0		51.24			37.99		2.8 IDG	Белгородская обл., карьер Лебединского ГОКа	
109	2015	2 12	9 40 25.5	0.2	53.65			88.06	0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.	
110	2015	2 12	10 0 7.4		64.781			30.235		2.5 KOGSR	Северная Карелия, р-н Костомукши	
111	2015	2 13	6 35 37.2	0.4	46.89	0.01	142.99	0.03	0	2.6 SAGSR	Сахалинская обл., к востоку от Южно-Сахалинска	
112	2015	2 13	7 16 40.1	0.6	66.01			111.21	0 f	2.5 YAGSR	Запад РС(Я), Айхальский ГОК	
113	2015	2 13	9 12 56.9	0.1	53.65			86.95	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
114	2015	2 13	10 40 25.6	0.1	53.31			89.09	0 f	2.3 KRAR	Хакасия, рудник «Тейский»	
115	2015	2 13	11 30 11.0		56.92			61.39	0	2.5 MIRAS	Свердловская обл., г. Асбест, ОАО «Ураласбест», Баженовское месторождение	G=45.1 m
116	2015	2 14	4 20 32.4	0.2	51.29			91.84	0 f	2.6 KRAR	Тува, разрез «Чаданский»	
117	2015	2 14	6 19 43.5	0.1	53.70			90.96	0 f	2.3 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»	
118	2015	2 16	5 50 16.9	0.3	54.06			86.88	0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.	
119	2015	2 16	6 1 18.9	0.4	54.57			86.21	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
120	2015	2 16	9 9 8.5	0.2	53.76			87.64	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
121	2015	2 16	9 22 2.5	0.1	53.54			86.98	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
122	2015	2 16	9 22 59.0		56.31			41.25		2.3 IDG	Владимирская обл., Ковровское РУ	
123	2015	2 17	4 35 58.6	0.1	54.33			100.12	0 f	2.3 KRAR	Иркутская обл.	
124	2015	2 17	6 39 4.1		53.762			90.980	0 f	2.8 ASGSR	Хакасия	
125	2015	2 17	7 9 3.4	0.1	55.58			85.99	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
126	2015	2 17	7 31 45.5	0.1	53.60			87.90	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
127	2015	2 17	9 21 47.5	0.1	53.72			91.10	0 f	2.3 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»	
128	2015	2 17	10 2 7.4		64.782			30.341		2.4 KOGSR	Северная Карелия, р-н Костомукши	
129	2015	2 17	12 37 35.0		54.48			37.30		2.5 IDG	Тульская обл., карьер «Ново-Гуровский»	
130	2015	2 18	5 57 58.7	0.2	53.85			86.52	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
131	2015	2 18	7 33 31.3	0.2	54.10			86.37	0 f	2.7 KRAR	Кемеровская обл.	
132	2015	2 18	8 26 44.7	0.2	53.78			90.97	0 f	2.6 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»	
133	2015	2 18	9 0 5.0		52.31			35.43	0	2.7 VMGSR	Курская обл., карьер «Железнодорожск»	*
134	2015	2 18	10 1 18.3		64.662			30.508	0	2.3 OBGSR	Карелия, карьер «Костомукша»	*
135	2015	2 19	6 22 55.8	0.1	53.97			87.44	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
136	2015	2 19	8 0 58.3	0.3	53.52			88.13	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
137	2015	2 19	9 54 10.5	0.3	53.72			91.05	0 f	2.5 KRAR	Хакасия, разрез «Степной»	
138	2015	2 19	14 9 32.0		56.31			34.01		2.4 IDG	Тверская обл., вблизи г. Ржев	
139	2015	2 20	4 36 33.9	0.1	53.67			91.15	0 f	2.3 KRAR	Хакасия, разрез «Степной»	
140	2015	2 20	5 43 35.0	0.3	66.00			111.22	0 f	2.3 YAGSR	Запад РС(Я), Айхальский ГОК	
141	2015	2 20	8 58 52.7	0.2	54.14			86.59	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
142	2015	2 20	8 2 7.8		53.735			91.005	0 f	2.6 ASGSR	Хакасия	
143	2015	2 20	9 13 43.5	0.3	53.64			88.07	0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.	
144	2015	2 20	9 18 35.6	0.2	54.54			85.93	0 f	2.7 KRAR	Кемеровская обл.	
145	2015	2 20	10 59 6.8		64.676			30.695	0	2.4 OBGSR	Карелия, карьер «Костомукша»	*
146	2015	2 21	5 43 32.5	0.3	53.72			91.16	0 f	2.6 KRAR	Хакасия, разрез «Степной»	
147	2015	2 21	11 28 15.1		67.626			30.400		2.3 KOGSR	Мурманская обл., р-н г. Ковдор	
148	2015	2 24	9 20 13.5	0.1	53.70			88.11	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
149	2015	2 25	9 3 18.3	0.1	53.78			91.02	0 f	2.7 KRAR	Хакасия, разрез «Степной»	
150	2015	2 26	5 34 6.4	0.1	55.60			86.14	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
151	2015	2 26	7 39 41.8	0.1	53.59			87.88	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
152	2015	2 27	8 7 22.8	0.1	53.96			87.58	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
153	2015	2 27	8 47 24.9	0.1	54.31			89.31	0 f	2.3 KRAR	Хакасия, рудник «Коммунарковский»	
154	2015	3 1	5 43 53.0	0.3	58.94			126.07	0 f	2.4 YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н	
155	2015	3 2	1 42 29.6	0.1	58.70			125.98	0 f	2.4 YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н	
156	2015	3 2	8 45 12.9	0.0	53.76			87.94	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
157	2015	3 2	9 38 1.4	0.1	53.57			88.00	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
158	2015	3 3	8 27 36.1	0.1	53.70			91.05	0 f	2.6 KRAR	Хакасия, разрез «Степной»	
159	2015	3 3	12 23 55.0		52.80			38.93		2.3 IDG	Липецкая обл., карьер «Галичья гора»	
160	2015	3 4	5 52 39.9	0.3	54.01			86.98	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
161	2015	3 5	3 31 3.9	0.2	59.13			125.89	0 f	2.3 YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н	
162	2015	3 5	8 32 11.3	0.1	53.63			88.00	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
163	2015	3 5	12 3 20.0		51.50			34.05		2.5 IDG	Украина, карьер в р-не г. Глухов	
164	2015	3 6	7 30 37.1	0.1	58.56			126.08	0 f	2.4 YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н	
165	2015	3 6	9 5 54.0	0.1	53.77			91.03	0 f	2.7 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»	
166	2015	3 6	11 54 12.0		56.98			60.36	0	2.3 MIRAS	Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, пос. Исеть, карьер «Исетский»	G=41.9 m
167	2015	3 7	1 41 50.0		59.89			60.04	0	2.3 MIRAS	Свердловская обл., Волчанский угольный разрез	
168	2015	3 7	4 0 7.0	0.6	56.33			124.85	0 f	2.3 YAGSR	Юг РС(Я), Нерюнгринский разрез	

Сведения о наиболее крупных промышленных взрывах

№	Дата, год м д	Время, $t_0$ , ч мин с	$\delta t_0$ , с	Гипоцентр				M	Код сети	Географический район	Примечания	
				$\varphi$ , °N	$\delta\varphi$ , °	$\lambda$ , °E	$\delta\lambda$ , °					$h$ , км
169	2015	3 7	4 6 58.3	0.5	57.05			120.71	0 f	2.3 YAGSR	Юг РС(Я), Олэкминский р-н	
170	2015	3 12	5 41 33.7	0.2	54.31			86.32	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
171	2015	3 12	7 4 0.0	0.1	54.04			87.91	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
172	2015	3 12	7 34 8.1	0.3	54.13			86.73	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
173	2015	3 12	11 0 16.5		64.799			30.936	0	2.4 OBGSR	Карелия, карьер «Костомукша»	*
174	2015	3 12	12 48 40.0		54.48			37.37		2.3 IDG	Тульская обл., карьер «Ново-Гуровский»	
175	2015	3 13	5 17 59.3	0.1	55.56			86.79	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
176	2015	3 13	6 10 20.0	0.5	66.00			111.23	0 f	2.8 YAGSR	Запад РС(Я), Айхальский ГОК	
177	2015	3 16	7 0 2.4	0.2	54.09			86.14	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
178	2015	3 16	8 37 38.0	0.1	53.85			86.68	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
179	2015	3 16	8 47 40.8	0.2	53.81			87.35	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
180	2015	3 17	5 16 29.1	0.2	55.44			85.89	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
181	2015	3 17	7 54 24.8	0.2	53.99			87.04	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
182	2015	3 18	7 27 45.8	0.1	53.50			87.79	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
183	2015	3 18	9 0 17.0		52.31			35.45	0	2.5 VMGSR	Курская обл., карьер «Железногорск»	*
184	2015	3 19	7 33 7.2	0.4	61.50			130.82	0 f	2.4 YAGSR	Центральная РС(Я), Хангаласский р-н	
185	2015	3 19	7 3 2.2	0.3	46.88	0.01	142.98	0.03	0	2.6 SAGSR	Сахалинская обл., к востоку от Южно-Сахалинска	
186	2015	3 19	8 2 39.3	0.2	53.68			87.98	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
187	2015	3 19	8 45 8.0		52.62			39.44		2.3 IDG	Липецкая обл., карьер «Ситовский»	
188	2015	3 19	10 0 10.0		64.863			30.189		2.5 KOGSR	Северная Карелия, р-н Костомукши	
189	2015	3 20	5 56 32.7	0.1	54.08			86.72	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
190	2015	3 20	5 37 31.0	0.5	66.00			111.21	0 f	2.4 YAGSR	Запад РС(Я), Айхальский ГОК	
191	2015	3 20	7 59 20.0	0.1	53.91			87.29	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
192	2015	3 20	9 41 47.9	0.1	53.75			91.07	0 f	2.7 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»	
193	2015	3 20	10 49 18.8		67.643			33.907		2.3 KOGSR	Мурманская обл., Хибинский массив	
194	2015	3 21	7 21 22.0	0.1	54.48			100.28	0 f	2.5 KRAR	Иркутская обл.	
195	2015	3 21	9 56 40.9	0.2	51.59			94.73	0 f	2.5 KRAR	Тува, разрез «Каахемский»	
196	2015	3 23	7 46 12.1	0.1	55.66			86.04	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
197	2015	3 23	9 18 54.4	0.1	53.36			89.20	0 f	2.3 KRAR	Хакасия, рудник «Тейский»	
198	2015	3 23	9 27 34.6	0.2	53.98			90.14	0 f	2.3 KRAR	Хакасия, рудник «Сорский»	
199	2015	3 23	9 45 4.9	0.3	54.01			86.45	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
200	2015	3 24	9 59 4.5		64.841			29.769		2.5 KOGSR	Северная Карелия, р-н российско-финской границы	
201	2015	3 25	5 28 4.7	0.0	53.54			87.75	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
202	2015	3 25	7 25 35.1	0.3	53.91			86.64	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
203	2015	3 25	8 49 16.8		53.707			90.995	0 f	2.4 ASGSR	Хакасия	
204	2015	3 26	9 38 13.4	0.1	54.28			85.92	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
205	2015	3 26	9 59 10.6		64.699			30.711		2.6 KOGSR	Северная Карелия, р-н Костомукши	
206	2015	3 26	10 21 8.1	0.2	51.29			91.83	0 f	2.3 KRAR	Тува, разрез «Чаданский»	
207	2015	3 27	6 49 24.6		53.738			91.039	0 f	2.6 ASGSR	Хакасия	
208	2015	3 27	10 6 51.5	0.1	53.56			87.94	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
209	2015	3 27	12 21 6.0		69.331			30.632		2.4 KOGSR	Мурманская обл., р-н г. Заполярный	
210	2015	3 28	6 2 13.6	0.2	53.72			91.05	0 f	2.5 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»	
211	2015	3 28	6 43 11.2	0.1	51.61			94.68	0 f	2.7 KRAR	Тува, разрез «Каахемский»	
212	2015	3 30	9 13 2.1		53.733			90.946	0 f	2.5 ASGSR	Хакасия	
213	2015	3 31	8 29 2.5	0.1	54.19			86.09	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
214	2015	3 31	9 0 21.0		52.32			35.43	0	2.3 VMGSR	Курская обл., карьер «Железногорск»	*
215	2015	4 1	4 9 55.7	0.5	56.94			120.68	0 f	2.4 YAGSR	Амурская обл., Тындинский р-н	
216	2015	4 3	5 14 13.8	0.6	58.90			125.78	0 f	2.3 YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н	
217	2015	4 3	8 29 18.2	0.2	53.96			86.76	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
218	2015	4 3	8 53 45.0	0.1	53.47			87.73	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
219	2015	4 3	8 58 15.6	0.1	53.71			91.03	0 f	2.5 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»	
220	2015	4 3	10 0 19.0		51.17			37.95		2.8 IDG	Белгородская обл., карьер Стойленского ГОКа	
221	2015	4 4	3 30 31.1	0.6	59.00			125.98	0 f	2.4 YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н	
222	2015	4 4	3 2 35.0	0.2	53.59			87.82	0 f	2.6 KRAR	Кемеровская обл.	
223	2015	4 4	6 10 21.3	0.1	53.32			91.48	0 f	2.4 KRAR	Хакасия, разрез «Восточно-Бейский»	
224	2015	4 5	7 53 56.3	0.3	53.12			87.62	0 f	2.6 KRAR	Кемеровская обл.	
225	2015	4 6	3 57 28.9	0.3	58.93			126.03	0 f	2.3 YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н	
226	2015	4 6	6 1 10.4	0.2	54.43			86.28	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
227	2015	4 6	8 44 13.4	0.1	54.29			86.81	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
228	2015	4 6	9 31 9.0	0.1	53.61			88.00	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
229	2015	4 7	4 5 36.7	0.5	58.43			126.05	0 f	2.4 YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н	
230	2015	4 7	5 1 20.5	0.5	56.49			124.83	0 f	2.4 YAGSR	Юг РС(Я), Нерюнгринский разрез	
231	2015	4 7	5 26 40.5	0.2	55.58			85.86	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
232	2015	4 7	6 48 40.3	0.2	53.68			88.08	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
233	2015	4 7	8 47 4.1	0.2	53.54			87.89	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
234	2015	4 7	9 59 46.4		64.748			30.352		2.5 KOGSR	Северная Карелия, р-н Костомукши	
235	2015	4 8	6 56 4.7		53.730			90.930	0 f	2.5 ASGSR	Хакасия	
236	2015	4 8	6 46 42.7	0.3	46.90	0.01	142.96	0.04	0	2.9 SAGSR	Сахалинская обл., к востоку от Южно-Сахалинска	
237	2015	4 9	6 21 38.3	0.2	54.16			86.39	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
238	2015	4 9	7 34 13.4	0.3	53.29			89.04	0 f	2.4 KRAR	Хакасия, рудник «Тейский»	
239	2015	4 9	8 6 5.5	0.2	53.73			91.04	0 f	2.4 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»	
240	2015	4 9	9 52 48.0		56.01			41.49		2.3 IDG	Владимирская обл., Ковровское РУ	
241	2015	4 9	12 20 48.8		69.320			30.505		2.3 KOGSR	Мурманская обл., р-н г. Заполярный	



Сведения о наиболее крупных промышленных взрывах

№	Дата, год м д	Время, $t_0$ , ч мин с	$\delta t_0$ , с	Гипоцентр					M	Код сети	Географический район	Примечания
				$\varphi$ , °N	$\delta\varphi$ , °	$\lambda$ , °E	$\delta\lambda$ , °	$h$ , км				
314	2015	5 15	4 17 16.2	53.739			91.022	0 f	2.5 ASGSR	Хакасия		
315	2015	5 15	7 30 49.2	0.2 54.16			86.13	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.		
316	2015	5 15	8 50 55.4	0.1 53.49			87.54	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
317	2015	5 16	2 53 30.9	0.1 51.59			94.65	0 f	2.4 KRAR	Тува, разрез «Каахемский»		
318	2015	5 16	4 8 20.4	0.5 56.90			124.37	0 f	2.5 YAGSR	Юг РС(Я), Нерюнгринский р-н, вблизи пос. Чульман		
319	2015	5 16	8 37 21.0	0.1 53.66			91.04	0 f	2.5 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»		
320	2015	5 16	23 33 49.3	0.1 53.10			87.61	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
321	2015	5 18	7 33 18.4	0.1 54.04			87.17	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
322	2015	5 18	8 46 13.9	0.1 54.55			87.17	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.		
323	2015	5 19	6 59 38.7	53.714			90.976	0 f	2.6 ASGSR	Хакасия		
324	2015	5 19	8 29 53.6	0.1 54.14			86.35	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
325	2015	5 19	8 16 33.1	0.3 46.89	0.01		142.96	0.03	0	2.9 SAGSR	Сахалинская обл., к востоку от Южно-Сахалинска	
326	2015	5 19	10 1 56.0	0.1 53.58			87.97	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.		
327	2015	5 19	11 31 17.0	56.95			61.58	0	2.3 MIRAS	Свердловская обл., г. Асбест, ОАО «Ураласбест», Баженовское месторождение	$G=62.3 m$	
328	2015	5 20	9 51 6.8	0.2 53.52			87.84	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.		
329	2015	5 20	10 1 48.4	0.1 53.33			87.52	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.		
330	2015	5 21	5 18 40.8	0.2 53.31			91.52	0 f	2.4 KRAR	Хакасия, разрез «Восточно-Бейский»		
331	2015	5 21	5 25 46.7	0.3 53.57			87.84	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.		
332	2015	5 21	5 2 20.7	0.3 53.94			87.25	0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.		
333	2015	5 21	6 34 12.2	0.3 53.81			88.17	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.		
334	2015	5 21	7 29 18.1	0.2 54.15			86.64	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
335	2015	5 21	8 16 45.8	0.1 53.76			88.35	0 f	2.6 KRAR	Кемеровская обл.		
336	2015	5 21	12 12 19.0	69.206			29.954		2.4 KOGSR	Мурманская обл., р-н г. Заполярный		
337	2015	5 22	5 19 55.7	0.6 61.31			129.06	0 f	2.3 YAGSR	Центральная РС(Я), Хангаласский р-н		
338	2015	5 22	6 41 55.8	0.2 53.79			91.04	0 f	2.4 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»		
339	2015	5 22	7 56 42.4	0.1 53.76			88.13	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.		
340	2015	5 22	10 0 12.7	64.722			30.336		2.8 KOGSR	Северная Карелия, р-н Костомукши		
341	2015	5 25	6 10 57.2	0.3 53.97			87.38	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.		
342	2015	5 25	6 23 14.2	0.2 54.06			87.38	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.		
343	2015	5 25	7 6 31.5	0.2 54.13			87.13	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
344	2015	5 25	8 0 9.5	0.1 53.58			87.82	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
345	2015	5 26	9 42 39.8	0.2 53.55			87.91	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.		
346	2015	5 26	11 32 7.0	56.95			61.51	0	2.3 MIRAS	Свердловская обл., г. Асбест, ОАО «Ураласбест», Баженовское месторождение	$G=57.9 m$	
347	2015	5 27	7 40 49.5	0.2 54.03			86.47	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.		
348	2015	5 27	13 3 54.3	0.2 51.61			94.65	0 f	2.3 KRAR	Тува, разрез «Каахемский»		
349	2015	5 28	5 5 10.1	0.3 54.43			86.70	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.		
350	2015	5 28	8 48 8.7	0.5 61.31			128.94	0 f	2.7 YAGSR	Центральная РС(Я), Хангаласский р-н		
351	2015	5 28	9 36 51.6	0.3 53.32			91.35	0 f	2.8 KRAR	Хакасия, разрез «Восточно-Бейский»		
352	2015	5 28	10 0 49.5	64.782			30.301		2.6 KOGSR	Северная Карелия, р-н Костомукши		
353	2015	5 28	11 31 39.0	56.92			61.54	0	2.4 MIRAS	Свердловская обл., г. Асбест, ОАО «Ураласбест», Баженовское месторождение	$G=87.0 m$	
354	2015	5 28	11 7 21.3	0.6 61.11			128.65	0 f	2.6 YAGSR	Центральная РС(Я), Хангаласский р-н		
355	2015	5 29	6 41 33.6	0.3 53.80			88.16	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
356	2015	5 29	6 55 19.5	0.2 53.74			91.00	0 f	2.4 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»		
357	2015	5 29	6 36 37.8	0.2 54.24			100.78	0 f	2.6 KRAR	Иркутская обл.		
358	2015	5 29	6 49 8.5	0.4 46.89	0.01		142.94	0.01	0	2.9 SAGSR	Сахалинская обл., к востоку от Южно-Сахалинска	
359	2015	5 29	7 31 4.7	0.1 53.93			90.06	0 f	2.3 KRAR	Хакасия, рудник «Сорский»		
360	2015	5 29	9 0 24.0	52.31			35.44	0	2.6 VMGSR	Курская обл., карьер «Железнодорожск»	*	
361	2015	5 29	2 19 3.6	0.7 58.19			126.05	0 f	2.7 YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н		
362	2015	5 30	11 15 9.5	67.402			30.481		2.3 KOGSR	Мурманская обл., р-н г. Ковдор		
363	2015	6 1	6 51 34.8	0.2 54.02			87.10	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
364	2015	6 1	8 29 31.8	0.3 54.41			86.36	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
365	2015	6 2	6 33 57.4	0.3 53.73			91.08	0 f	2.5 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»		
366	2015	6 2	9 38 22.7	0.3 53.56			87.89	0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.		
367	2015	6 3	5 34 58.5	0.3 54.08			87.52	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.		
368	2015	6 3	6 44 35.7	0.3 53.74			88.27	0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.		
369	2015	6 3	8 53 10.7	0.3 54.16			87.28	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.		
370	2015	6 3	8 18 56.3	0.2 53.79			91.11	0 f	2.6 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»		
371	2015	6 3	10 31 34.4	0.2 53.72			91.02	0 f	2.7 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»		
372	2015	6 4	10 0 23.0	64.677			30.867	0	2.3 OBGSR	Карелия, карьер «Костомукша»		
373	2015	6 5	5 56 15.8	0.2 53.68			87.30	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
374	2015	6 5	5 33 59.8	0.2 54.07			86.51	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.		
375	2015	6 5	6 5 3.1	0.3 53.29			91.29	0 f	2.3 KRAR	Хакасия, разрез «Восточно-Бейский»		
376	2015	6 5	6 39 0.3	0.1 53.73			90.91	0 f	2.3 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»		
377	2015	6 5	7 40 39.2	0.3 53.59			87.83	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
378	2015	6 5	9 55 34.6	0.4 53.65			88.24	0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.		
379	2015	6 5	10 27 55.9	0.1 53.35			87.41	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
380	2015	6 7	6 33 28.6	0.1 51.30			91.81	0 f	2.7 KRAR	Тува, разрез «Чаданский»		

Сведения о наиболее крупных промышленных взрывах

№	Дата, год м д	Время, $t_0$ , ч мин с	$\delta t_0$ , с	Гипоцентр					M	Код сети	Географический район	Примечания
				$\varphi$ , °N	$\delta\varphi$ , °	$\lambda$ , °E	$\delta\lambda$ , °	$h$ , км				
381	2015	6 8	9 17 27.0	0.1	53.61		87.90		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
382	2015	6 8	9 47 55.0	0.1	53.47		87.58		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
383	2015	6 9	6 5 15.4	0.2	55.49		86.30		0 f	2.6 KRAR	Кемеровская обл.	
384	2015	6 10	7 3 38.4	0.2	54.17		86.71		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
385	2015	6 11	7 11 58.1	0.1	53.80		88.33		0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.	
386	2015	6 11	8 54 3.4		53.730		91.049		0 f	2.3 ASGSR	Хакасия	
387	2015	6 11	8 40 11.3	0.1	54.07		86.91		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
388	2015	6 11	10 24 39.9	0.2	53.60		87.82		0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.	
389	2015	6 12	2 35 7.7	0.1	52.97		88.09		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
390	2015	6 13	8 47 25.7	0.1	53.16		90.99		0 f	2.3 KRAR	Хакасия	
391	2015	6 13	10 13 20.1	0.1	54.39		100.23		0 f	2.3 KRAR	Иркутская обл.	
392	2015	6 15	9 45 6.1	0.2	53.59		87.55		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
393	2015	6 16	6 32 30.2	0.2	53.63		88.06		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
394	2015	6 16	7 55 44.6	0.1	54.06		87.03		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
395	2015	6 16	8 1 54.4	0.2	53.76		90.97		0 f	2.4 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»	
396	2015	6 16	8 2 26.8	0.1	53.58		87.81		0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.	
397	2015	6 17	4 51 18.4	0.1	51.40		91.82		0 f	2.5 KRAR	Тува, разрез «Чаданский»	
398	2015	6 17	7 28 32.5	0.1	53.91		86.48		0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.	
399	2015	6 17	8 59 52.0		52.31		35.42		0	2.3 VMGSR	Курская обл., карьер «Железногорск»	*
400	2015	6 17	9 33 19.2	0.1	53.75		90.98		0 f	2.5 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»	
401	2015	6 18	9 59 50.4		64.705		30.493			2.4 KOGSR	Северная Карелия, р-н Костомукши	
402	2015	6 19	6 20 23.1	0.2	53.99		86.74		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
403	2015	6 19	6 25 12.4	0.0	55.93		95.01		0 f	2.3 KRAR	Красноярский кр., разрез «Бородинский»	
404	2015	6 19	7 5 28.4	0.2	54.16		86.55		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
405	2015	6 19	8 12 50.4	0.2	53.94		86.72		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
406	2015	6 19	10 3 52.5	0.3	53.36		87.44		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
407	2015	6 19	11 20 43.8	0.1	53.32		91.18		0 f	2.4 KRAR	Хакасия, разрез «Аршановский»	
408	2015	6 20	8 40 46.7	0.3	53.71		90.97		0 f	2.6 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»	
409	2015	6 20	11 15 11.6		67.513		30.412			2.3 KOGSR	Мурманская обл., р-н г. Ковдор	
410	2015	6 22	8 49 19.9	0.2	54.56		100.24		0 f	2.7 KRAR	Иркутская обл.	
411	2015	6 22	9 23 29.8	0.2	53.83		86.53		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
412	2015	6 23	9 59 35.0		64.702		30.666			2.6 KOGSR	Северная Карелия, р-н Костомукши	
413	2015	6 23	10 54 33.5	0.1	53.96		90.73		0 f	2.4 KRAR	Хакасия	
414	2015	6 23	10 28 6.7	0.3	53.62		91.09		0 f	2.6 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»	
415	2015	6 24	6 15 52.6	0.1	53.57		88.03		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
416	2015	6 24	9 55 19.3	0.1	53.55		88.11		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
417	2015	6 24	11 53 23.5	0.1	53.76		90.87		0 f	2.3 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»	
418	2015	6 25	23 15 57.7		69.279		30.294			2.7 KOGSR	Мурманская обл., р-н г. Заполярный	
419	2015	6 26	5 15 53.0	0.2	53.94		87.01		0 f	2.6 KRAR	Кемеровская обл.	
420	2015	6 26	9 58 59.8		64.705		30.244			2.8 KOGSR	Северная Карелия, р-н Костомукши	
421	2015	6 29	8 27 46.8	0.3	53.66		87.71		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
422	2015	6 30	6 36 35.8	0.2	53.99		86.94		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
423	2015	6 30	7 32 24.4	0.2	53.77		88.20		0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.	
424	2015	6 30	8 10 40.9	0.2	55.49		85.98		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
425	2015	6 30	8 45 47.9	0.1	53.98		86.96		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
426	2015	6 30	9 0 16.0		52.31		35.42		0	2.3 VMGSR	Курская обл., карьер «Железногорск»	
427	2015	6 30	10 1 6.1		64.639		30.607			2.3 KOGSR	Северная Карелия, р-н Костомукши	
428	2015	6 30	10 39 47.8	0.1	51.38		91.80		0 f	2.6 KRAR	Тува, разрез «Чаданский»	
429	2015	7 1	6 47 13.7	0.2	53.64		88.03		0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.	
430	2015	7 1	7 23 32.7	0.3	53.70		91.06		0 f	2.4 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»	
431	2015	7 2	6 10 35.2	0.1	53.59		87.88		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
432	2015	7 2	6 31 7.1	0.2	54.07		86.37		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
433	2015	7 2	7 50 39.2	0.1	53.95		87.28		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
434	2015	7 2	8 14 1.9	0.1	55.56		86.13		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
435	2015	7 2	9 40 37.0	0.1	53.61		88.11		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
436	2015	7 2	9 7 51.9	0.2	54.52		100.43		0 f	2.9 KRAR	Иркутская обл.	
437	2015	7 3	3 38 31.5	0.2	53.52		88.24		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
438	2015	7 3	10 21 59.6	0.3	53.62		91.00		0 f	2.8 KRAR	Хакасия, разрез «Степной»	
439	2015	7 3	12 27 47.0		53.21		39.05			2.3 IDG	Липецкая обл., карьер «Данковский»	
440	2015	7 4	6 47 20.8	0.1	55.16		94.52		0 f	2.4 KRAR	Красноярский кр., разрез «Саяно-Партизанский»	
441	2015	7 4	8 22 17.0		52.70		38.68			2.3 IDG	Липецкая обл., карьер вблизи г. Елец	
442	2015	7 6	8 46 14.4	0.2	53.67		91.06		0 f	2.4 KRAR	Хакасия, разрез «Степной»	
443	2015	7 7	9 35 35.4	0.3	54.09		86.70		0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.	
444	2015	7 8	5 20 52.3	0.2	53.92		86.80		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
445	2015	7 8	7 49 41.5	0.2	54.13		86.38		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
446	2015	7 8	8 48 39.7	0.1	53.72		91.05		0 f	2.4 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»	
447	2015	7 8	9 0 10.3	0.2	54.06		86.16		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
448	2015	7 9	9 14 2.6		53.752		91.040		0 f	2.4 ASGSR	Хакасия	
449	2015	7 10	8 3 27.2	0.1	53.75		91.02		0 f	2.7 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»	
450	2015	7 10	9 34 37.0	0.1	53.58		87.90		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
451	2015	7 10	10 21 25.1		64.733		30.711			2.7 KOGSR	Северная Карелия, р-н Костомукши	
452	2015	7 10	11 31 36.0		56.97		61.43		0	2.3 MIRAS	Свердловская обл., г. Асбест, G=32.0 т ОАО «Ураласбест», Баженовское месторождение	



Сведения о наиболее крупных промышленных взрывах

№	Дата, год м д	Время, $t_0$ , ч мин с	$\delta t_0$ , с	Гипоцентр				M	Код сети	Географический район	Примечания
				$\varphi$ , °N	$\delta\varphi$ , °	$\lambda$ , °E	$\delta\lambda$ , °				
453	2015	7 12	4 9 33.6	0.6	56.91		120.67	0 f	2.4 YAGSR	Амурская обл., Тындинский р-н	
454	2015	7 13	6 18 4.9	0.6	58.80		125.85	0 f	2.6 YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н	
455	2015	7 13	9 46 4.2	0.2	53.65		87.56	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
456	2015	7 13	9 50 16.6	0.0	53.75		88.15	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
457	2015	7 14	5 18 51.2	0.1	55.49		85.93	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
458	2015	7 14	8 20 18.7	0.1	54.02		87.14	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
459	2015	7 14	9 59 23.1		64.749		30.644		2.3 KOGSR	Северная Карелия, р-н Костомукши	
460	2015	7 15	9 0 17.0		52.32		35.43	0	2.3 VMGSR	Курская обл., карьер «Железногорск»	
461	2015	7 15	9 22 46.8	0.2	53.68		91.00	0 f	2.3 KRAR	Хакасия, разрез «Степной»	
462	2015	7 16	9 26 17.0	0.5	58.96		126.04	0 f	2.4 YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н	
463	2015	7 17	5 11 34.8	0.3	58.89		125.78	0 f	2.3 YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н	
464	2015	7 17	5 17 22.6	0.5	61.34		128.62	0 f	2.8 YAGSR	Центральная РС(Я), Хангаласский р-н	
465	2015	7 17	6 24 1.0	0.6	66.22		111.37	0 f	2.3 YAGSR	Запад РС(Я), Айхальский ГОК	
466	2015	7 18	1 57 41.5	0.2	52.91		88.02	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
467	2015	7 18	4 46 9.2	0.8	56.28		130.57	0 f	2.3 YAGSR	Юг РС(Я), Эльгинский разрез	
468	2015	7 20	6 0 51.0	0.1	54.63		86.66	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
469	2015	7 20	6 57 52.5	0.1	53.70		91.00	0 f	2.4 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»	
470	2015	7 20	8 13 44.7	0.1	54.02		86.95	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
471	2015	7 20	10 6 8.4	0.0	53.55		88.01	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
472	2015	7 21	6 56 48.4		69.721		29.674		2.4 KOGSR	Северная Норвегия, р-н г. Киркинес	
473	2015	7 21	6 36 17.9	0.1	54.35		86.97	0 f	2.6 KRAR	Кемеровская обл.	
474	2015	7 21	8 57 3.7	0.1	53.73		90.99	0 f	2.8 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»	
475	2015	7 22	3 24 12.9	0.2	58.68		126.01	0 f	2.3 YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н	
476	2015	7 22	8 51 6.6	0.1	53.58		87.93	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
477	2015	7 22	12 28 11.2	1.6	47.26	0.01	130.20 0.08	0 f	2.8 SAGSR	Китай, провинция Хэйлунцзян, г.о. Хэган	возможно взрыв
478	2015	7 23	5 58 55.4	0.6	66.02		111.99	0 f	2.6 YAGSR	Запад РС(Я), Айхальский ГОК	
479	2015	7 23	8 26 34.1	0.1	53.59		87.85	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
480	2015	7 24	3 56 27.8	0.3	61.42		128.84	0 f	2.6 YAGSR	Центральная РС(Я), Хангаласский р-н	
481	2015	7 24	6 32 3.1	0.2	53.64		88.22	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
482	2015	7 24	8 32 32.0	0.1	53.59		88.21	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
483	2015	7 24	8 30 40.4	0.1	53.57		87.91	0 f	2.6 KRAR	Кемеровская обл.	
484	2015	7 24	9 50 45.3	0.2	53.59		88.01	0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.	
485	2015	7 24	10 43 16.9	0.1	53.38		91.44	0 f	2.7 KRAR	Хакасия, разрез «Восточно-Бейский»	
486	2015	7 27	7 2 3.5	0.0	53.71		87.69	0 f	2.6 KRAR	Кемеровская обл.	
487	2015	7 27	12 52 6.1		68.130		33.090		2.3 KOGSR	Мурманская обл., р-н г. Оленегорск	
488	2015	7 28	5 14 9.4	0.2	55.63		86.05	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
489	2015	7 28	7 30 53.9		53.716		90.974	0 f	2.5 ASGSR	Хакасия	
490	2015	7 28	10 0 17.0		64.751		30.818		2.3 KOGSR	Северная Карелия, р-н Костомукши	
491	2015	7 29	2 22 23.5	0.1	51.41		91.83	0 f	2.6 KRAR	Тува, разрез «Чаданский»	
492	2015	7 29	8 59 58.0		52.30		35.44	0	2.6 VMGSR	Курская обл., карьер «Железногорск»	
493	2015	7 30	6 31 44.3	0.5	66.01		111.14	0 f	2.4 YAGSR	Запад РС(Я), Айхальский ГОК	
494	2015	7 31	9 46 39.8	0.1	53.61		87.95	0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.	
495	2015	7 31	10 19 12.7	0.2	53.52		87.94	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
496	2015	7 31	11 8 42.1	0.2	53.68		91.05	0 f	2.8 KRAR	Хакасия, разрез «Степной»	
497	2015	8 3	10 30 1.0		58.80		59.40	0	2.3 MIRAS	Свердловская обл., г. Качканар, ОАО «ЕВРАЗ КГОК»	
498	2015	8 4	4 9 3.6	0.2	54.56		100.40	0 f	3.1 KRAR	Иркутская обл.	
499	2015	8 4	11 40 59.0	0.1	53.42		91.10	0 f	2.4 KRAR	Хакасия, разрез «Аршановский»	
500	2015	8 5	4 28 27.8	0.1	51.40		91.84	0 f	2.4 KRAR	Тува, разрез «Чаданский»	
501	2015	8 5	12 7 3.5	0.2	53.70		91.07	0 f	2.7 KRAR	Хакасия, разрез «Степной»	
502	2015	8 6	7 9 1.0	0.6	66.00		111.14	0 f	2.5 YAGSR	Запад РС(Я), Айхальский ГОК	
503	2015	8 6	9 5 22.0		54.30		59.40	0	2.4 MIRAS	Башкортостан	
504	2015	8 6	10 20 49.7	0.1	53.76		91.02	0 f	2.8 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»	
505	2015	8 7	9 20 58.8	0.2	53.75		91.02	0 f	2.5 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»	
506	2015	8 7	10 2 5.4	0.2	53.51		87.73	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
507	2015	8 9	1 58 58.3	0.1	53.06		87.83	0 f	2.7 KRAR	Кемеровская обл.	
508	2015	8 9	2 7 38.9	0.1	53.00		87.85	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
509	2015	8 9	4 19 0.9	0.2	53.16		87.76	0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.	
510	2015	8 10	6 28 27.9	0.3	54.43		86.52	0 f	2.9 KRAR	Кемеровская обл.	
511	2015	8 10	8 25 34.1	0.2	53.58		87.75	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
512	2015	8 10	9 26 57.8	0.3	54.13		87.18	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
513	2015	8 11	9 20 13.1	0.1	53.35		87.23	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
514	2015	8 11	9 38 26.7	0.1	51.61		94.71	0 f	2.5 KRAR	Тува, разрез «Каахемский»	
515	2015	8 11	10 45 40.7	0.5	61.29		128.58	0 f	2.5 YAGSR	Центральная РС(Я), Хангаласский р-н	
516	2015	8 12	8 59 52.0		52.30		35.42	0	2.8 VMGSR	Курская обл., карьер «Железногорск»	
517	2015	8 12	9 56 38.8	0.3	53.58		87.72	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
518	2015	8 13	4 16 37.0	1.2	66.59		111.78	0 f	2.5 YAGSR	Запад РС(Я), Айхальский ГОК	
519	2015	8 13	7 35 6.6	0.3	53.65		91.13	0 f	2.6 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»	
520	2015	8 13	10 0 23.8		64.718		30.526		2.5 KOGSR	Северная Карелия, р-н Костомукши	
521	2015	8 14	4 26 13.4	0.3	53.52		87.69	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
522	2015	8 14	7 33 46.2	0.6	61.35		128.66	0 f	2.6 YAGSR	Центральная РС(Я), Хангаласский р-н	
523	2015	8 15	9 31 23.0	0.5	61.21		128.78	0 f	2.3 YAGSR	Центральная РС(Я), Хангаласский р-н	
524	2015	8 15	13 37 53.0		57.10		60.70	0	2.3 MIRAS	Свердловская обл.	

Сведения о наиболее крупных промышленных взрывах

№	Дата, год м д	Время, $t_0$ , ч мин с	$\delta t_0$ , с	Гипоцентр				M	Код сети	Географический район	Примечания
				$\varphi$ , °N	$\delta\varphi$ , °	$\lambda$ , °E	$\delta\lambda$ , °				
525	2015	8 16	1 032.4	0.1	52.89		88.08	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
526	2015	8 17	3 30	3.8	0.3	58.63	125.96	0 f	2.3 YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н	
527	2015	8 17	3 53	8.1	0.4	58.66	125.99	0 f	2.3 YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н	
528	2015	8 17	6 0	35.5	0.3	54.84	85.96	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
529	2015	8 17	9 41	16.4	0.3	53.56	87.78	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
530	2015	8 18	9 43	31.9	0.6	61.33	128.63	0 f	2.3 YAGSR	Центральная РС(Я), Хангаласский р-н	
531	2015	8 19	7 8	20.3	0.3	53.66	91.03	0 f	2.5 KRAR	Хакасия, разрез «Степной»	
532	2015	8 19	8 35	52.2	0.3	54.11	87.28	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
533	2015	8 19	10 50	55.4	1.0	56.24	130.48	0 f	2.3 YAGSR	Юг РС(Я), Эльгинский разрез	
534	2015	8 19	10 56	15.0		58.74	59.49	0	2.3 MIRAS	Свердловская обл.	
535	2015	8 19	11 7	27.0		58.50	57.75	0	2.3 MIRAS	Пермский край, Гремячинский р-н, карьер «Заготовка»	$G=23.5 m$
536	2015	8 21	7 53	4.3	0.2	51.37	91.85	0 f	2.3 KRAR	Тува, разрез «Чаданский»	
537	2015	8 21	11 13	28.0		56.40	57.50	0	2.6 MIRAS	Свердловская обл.	
538	2015	8 24	6 1	16.0	0.4	66.00	111.14	0 f	2.5 YAGSR	Запад РС(Я), Айхальский ГОК	
539	2015	8 25	10 0	24.7		64.764	31.072		2.5 KOGSR	Северная Карелия, р-н Костомукши	
540	2015	8 26	7 57	1.1	0.2	54.14	86.11	0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.	
541	2015	8 27	10 0	4.9		64.813	30.097		2.6 KOGSR	Северная Карелия, р-н Костомукши	
542	2015	8 29	11 10	18.7		67.723	30.487		2.3 KOGSR	Мурманская обл., р-н г. Ковдор	
543	2015	8 29	12 26	42.4		69.381	29.581		2.3 KOGSR	Северная Норвегия, р-н г. Киркинес	
544	2015	8 31	8 59	31.0		51.16	37.58		2.3 IDG	Белгородская обл., карьер Стойленского ГОКа	
545	2015	8 31	8 59	41.0		52.30	35.43	0	2.6 VMGSR	Курская обл., карьер «Железногорск»	
546	2015	8 31	9 46	40.0		53.746	90.999	0 f	2.3 ASGSR	Хакасия	
547	2015	9 1	8 5	49.7	0.3	53.84	88.30	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
548	2015	9 1	9 32	19.3	0.3	53.38	87.12	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
549	2015	9 2	4 37	28.1	0.5	58.61	125.98	0 f	2.3 YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н	
550	2015	9 2	8 1	20.9	0.2	53.58	87.76	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
551	2015	9 3	4 37	56.6	0.6	56.75	125.03	0 f	2.5 YAGSR	Юг РС(Я), Нерюнгринский р-н, вблизи пос. Чульман	
552	2015	9 3	10 0	0.2		64.803	30.294		2.6 KOGSR	Северная Карелия, р-н Костомукши	
553	2015	9 4	7 13	53.7	0.6	53.80	87.93	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
554	2015	9 4	8 22	55.9	0.2	53.50	88.06	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
555	2015	9 8	6 51	28.4	0.2	53.74	88.09	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
556	2015	9 8	9 25	20.6	0.2	56.26	130.55	0 f	2.3 YAGSR	Юг РС(Я), Эльгинский разрез	
557	2015	9 8	9 27	22.3	0.3	53.72	91.13	0 f	2.3 KRAR	Хакасия, разрез «Степной»	
558	2015	9 8	9 3	33.3	0.4	54.09	87.03	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
559	2015	9 8	9 24	14.0	0.3	53.63	88.02	0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.	
560	2015	9 9	6 57	57.0	0.2	53.21	87.21	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
561	2015	9 9	6 6	34.2	0.5	56.74	124.58	0 f	2.4 YAGSR	Юг РС(Я), Нерюнгринский разрез	
562	2015	9 10	8 47	34.0		57.30	61.47	0	2.3 MIRAS	Свердловская обл.	
563	2015	9 10	8 2	19.9	0.3	53.76	90.98	0 f	2.5 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»	
564	2015	9 11	3 44	17.4	0.4	53.49	87.30	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
565	2015	9 11	6 57	54.0	1.3	66.08	111.22	0 f	2.3 YAGSR	Запад РС(Я), Айхальский ГОК	
566	2015	9 11	8 0	18.4		53.568	88.023	0 f	2.4 ASGSR	Кемеровская обл.	
567	2015	9 11	10 45	36.8	0.1	61.39	128.78	0 f	2.3 YAGSR	Центральная РС(Я), Хангаласский р-н	
568	2015	9 12	1 0	16.7	0.4	52.75	87.88	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
569	2015	9 12	1 14	5.0	0.3	52.86	87.85	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
570	2015	9 13	10 58	34.0		57.95	59.83	0	2.8 MIRAS	Свердловская обл., г. Нижний Тагил, Центральный карьер «ВГОК»	$G=36.5 m$
571	2015	9 14	8 41	14.3	0.3	53.59	87.82	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
572	2015	9 15	4 59	7.2	0.2	54.43	85.93	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
573	2015	9 15	10 0	41.9		64.613	31.066		2.6 KOGSR	Северная Карелия, р-н Костомукши	
574	2015	9 16	5 17	10.5	0.2	53.32	91.37	0 f	2.5 KRAR	Хакасия, разрез «Восточно-Бейский»	
575	2015	9 16	6 20	28.9		53.713	90.903	0 f	2.3 ASGSR	Хакасия	
576	2015	9 16	8 59	31.0		52.31	35.42	0	2.9 VMGSR	Курская обл., карьер «Железногорск»	*
577	2015	9 16	12 55	42.0		52.64	38.55		2.6 IDG	Липецкая обл., карьер вблизи г. Елец	
578	2015	9 17	7 1	17.1	0.9	61.35	128.71	0 f	2.4 YAGSR	Центральная РС(Я), Хангаласский р-н	
579	2015	9 17	7 6	34.0		56.77	61.29	0	2.4 MIRAS	Свердловская обл., г. Заречный, д. Курманка, карьер «Курманкский каменно-щебеночный»	$G=55.0 m$
580	2015	9 17	8 18	59.5	0.2	55.67	85.95	0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.	
581	2015	9 17	8 4	16.0	0.1	53.61	87.91	0 f	2.6 KRAR	Кемеровская обл.	
582	2015	9 17	10 0	47.0		64.624	30.914		2.4 KOGSR	Северная Карелия, р-н Костомукши	
583	2015	9 18	3 59	51.9	0.2	58.92	125.66	0 f	2.4 YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н	
584	2015	9 19	23 4	23.7	0.1	53.18	89.48	0 f	2.3 KRAR	Хакасия, рудник «Тейский»	
585	2015	9 21	7 39	41.1	0.1	55.63	85.94	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
586	2015	9 21	8 43	17.5	0.1	54.26	86.84	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
587	2015	9 21	9 32	20.7	0.1	53.61	88.19	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
588	2015	9 21	9 0	18.9	0.2	54.25	85.95	0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.	
589	2015	9 21	10 30	21.5	0.2	53.98	86.39	0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
590	2015	9 23	11 43	56.2	0.2	53.79	91.08	0 f	2.6 KRAR	Хакасия, разрез «Степной»	
591	2015	9 24	7 33	18.6	1.0	53.71	91.00	0 f	2.4 KRAR	Хакасия, разрез «Степной»	
592	2015	9 24	9 37	7.8	0.2	53.47	87.80	0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	



Сведения о наиболее крупных промышленных взрывах

№	Дата, год м д	Время, $t_0$ , ч мин с	$\delta t_0$ , с	Гипоцентр					M	Код сети	Географический район	Примечания
				$\varphi$ , °N	$\delta\varphi$ , °	$\lambda$ , °E	$\delta\lambda$ , °	$h$ , км				
660	2015 10 22	10 34	0.4	0.2	53.61		91.36		0 f	2.4 KRAR	Хакасия, разрез «Изыхский»	
661	2015 10 23	8 31	39.8	0.2	54.68		86.33		0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.	
662	2015 10 23	9 41	8.3	0.1	53.75		88.09		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
663	2015 10 23	9 29	56.2	0.1	54.59		86.23		0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.	
664	2015 10 24	7 27	8.5		53.619		91.074		0 f	2.4 ASGSR	Хакасия	
665	2015 10 26	8 22	55.1	0.5	53.54		91.31		0 f	2.3 KRAR	Хакасия, разрез «Изыхский»	
666	2015 10 26	9 7	1.4	0.8	53.53		87.68		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
667	2015 10 26	11 4	42.4	0.4	53.57		90.94		0 f	2.5 KRAR	Хакасия, разрез «Абаканский»	
668	2015 10 28	4 4	51.8	0.4	56.70		124.67		0 f	2.3 YAGSR	Юг РС(Я), Нерюнгринский разрез	
669	2015 10 28	6 42	24.8		53.790		91.130		0 f	2.6 ASGSR	Хакасия	
670	2015 10 30	3 36	49.6	0.6	58.53		125.99		0 f	2.3 YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н	
671	2015 10 30	5 18	3.4	0.2	53.60		91.45		0 f	2.8 KRAR	Хакасия, разрез «Изыхский»	
672	2015 10 30	6 31	33.8	0.1	53.75		88.16		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
673	2015 10 30	6 11	27.0	0.4	66.11		111.19		0 f	2.4 YAGSR	Запад РС(Я), Айхальский ГОК	
674	2015 10 30	6 30	32.3	0.0	53.71		91.02		0 f	2.6 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»	
675	2015 10 30	7 58	58.1	0.2	54.30		86.08		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
676	2015 10 30	9 0	29.0		52.31		35.44		0	2.6 VMGSR	Курская обл., карьер «Железногорск»	*
677	2015 11 2	6 30	55.3	0.2	54.17		86.85		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
678	2015 11 2	9 39	3.1	0.2	53.35		87.66		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
679	2015 11 2	10 23	30.9	0.1	53.68		91.42		0 f	2.7 KRAR	Хакасия, разрез «Изыхский»	
680	2015 11 3	4 23	46.3	0.1	55.65		86.28		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
681	2015 11 3	6 39	9.3	0.1	54.11		86.98		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
682	2015 11 3	8 47	31.9	0.2	53.23		90.82		0 f	2.3 KRAR	Хакасия	
683	2015 11 3	9 25	11.9		53.717		91.015		0 f	2.5 ASGSR	Хакасия	
684	2015 11 4	6 56	5.8	0.1	52.73		90.28		0 f	2.8 KRAR	Хакасия, рудник «Абазинский»	
685	2015 11 5	7 24	31.1	0.3	53.73		91.01		0 f	2.3 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»	
686	2015 11 5	8 21	5.8	0.1	54.16		86.71		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
687	2015 11 5	9 24	41.2	0.3	54.32		86.74		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
688	2015 11 5	9 54	37.8	0.2	54.17		86.97		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
689	2015 11 6	6 35	46.5	0.6	66.07		111.17		0 f	2.4 YAGSR	Запад РС(Я), Айхальский ГОК	
690	2015 11 6	7 59	21.2	0.6	54.66		86.01		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
691	2015 11 6	9 59	57.5		64.777		30.467			2.7 KOGSR	Северная Карелия, р-н Костомукши	
692	2015 11 6	11 6	48.0		51.44		33.99			2.5 IDG	Украина, карьер в р-не г. Глухов	
693	2015 11 7	7 21	44.6		53.709		90.933		0 f	2.4 ASGSR	Хакасия	
694	2015 11 9	8 7	30.5	0.1	53.79		88.16		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
695	2015 11 9	9 12	6.6	0.1	53.67		87.97		0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.	
696	2015 11 9	10 6	32.0		55.33		60.42		0	2.3 MIRAS	Челябинская обл., г. Челябинск	
697	2015 11 10	7 51	40.8	0.3	54.01		86.71		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
698	2015 11 11	8 27	7.1	0.0	53.52		87.84		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
699	2015 11 11	9 0	53.0		51.27		37.64		0	2.4 VMGSR	Белгородская обл., карьер «Лебединский»	
700	2015 11 11	9 0	4.0		52.31		35.41		0	2.6 VMGSR	Курская обл., карьер «Железногорск»	*
701	2015 11 12	1 35	25.2	0.7	61.09		128.79		0 f	2.9 YAGSR	Центральная РС(Я), Хангаласский р-н	
702	2015 11 12	7 37	24.1	0.2	53.73		91.06		0 f	2.5 KRAR	Хакасия, разрез «Степной»	
703	2015 11 12	8 39	28.1	0.2	54.19		86.74		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
704	2015 11 12	9 57	8.1	0.2	53.85		88.14		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.	
705	2015 11 12	9 26	20.2	0.2	53.75		91.07		0 f	2.5 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»	
706	2015 11 12	9 47	33.4	0.1	51.61		94.67		0 f	2.5 KRAR	Тува, разрез «Каахемский»	
707	2015 11 12	11 8	0.0		58.50		57.70		0	2.3 MIRAS	Пермский край, Чусовской р-н, д. Грузди, карьер «Утёсовский»	$G=34.0 m$
708	2015 11 13	0 53	45.8	0.2	52.88		87.76		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
709	2015 11 13	11 33	9.0		57.01		61.47		0	3.4 MIRAS	Свердловская обл., г. Асбест, ОАО «Ураласбест», Баженовское месторождение	$G_{серии}=12.8, 54.7 m$
710	2015 11 14	8 34	47.0	0.1	53.69		91.16		0 f	2.9 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»	
711	2015 11 14	10 9	16.0		56.77		62.00		0	2.7 MIRAS	Свердловская обл., г. Богданович	
712	2015 11 14	17 22	43.7		65.262		40.442			2.4 KOGSR	Архангельская обл., берег Белого моря	возможно взрыв
713	2015 11 15	3 0	9.0		58.28		59.69		0	3.3 MIRAS	Свердловская обл., г. Кушва	
714	2015 11 16	6 47	31.2	0.3	54.00		86.54		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
715	2015 11 16	6 51	48.3	0.3	55.55		85.98		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
716	2015 11 16	9 30	23.5	0.3	53.73		91.09		0 f	2.5 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»	
717	2015 11 17	3 35	40.6	0.6	61.11		128.18		0 f	2.4 YAGSR	Центральная РС(Я), Хангаласский р-н	
718	2015 11 17	6 50	0.1		53.788		91.008		0 f	2.4 ASGSR	Хакасия	
719	2015 11 17	8 19	25.2	0.5	58.50		126.03		0 f	2.3 YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н	
720	2015 11 17	9 49	38.5	0.3	53.33		87.72		0 f	2.7 KRAR	Кемеровская обл.	
721	2015 11 17	11 31	48.0		56.96		61.48		0	2.3 MIRAS	Свердловская обл., г. Асбест, ОАО «Ураласбест», Баженовское месторождение	$G=37.9 m$
722	2015 11 17	11 47	17.0		56.94		61.49		0	2.6 MIRAS	Свердловская обл., г. Асбест, ОАО «Ураласбест», Баженовское месторождение	$G=47.2 m$
723	2015 11 18	4 59	51.2	0.1	54.65		86.57		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.	
724	2015 11 18	7 36	15.1	0.1	51.64		94.66		0 f	2.3 KRAR	Тува, разрез «Каахемский»	

Сведения о наиболее крупных промышленных взрывах

№	Дата, год м д	Время, $t_0$ , ч мин с	$\delta t_0$ , с	Гипоцентр					M	Код сети	Географический район	Примечания
				$\varphi$ , °N	$\delta\varphi$ , °	$\lambda$ , °E	$\delta\lambda$ , °	$h$ , км				
725	2015 11 18	8 35 42.5	0.3	53.73		91.01		0 f	2.3 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»		
726	2015 11 19	7 24 7.7	0.5	58.90		125.77		0 f	2.3 YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н		
727	2015 11 19	10 3 3.7		64.667		30.388			2.6 KOGSR	Северная Карелия, р-н Костомукши		
728	2015 11 20	4 7 29.9	0.4	56.90		120.37		0 f	2.3 YAGSR	Амурская обл., Тындинский р-н		
729	2015 11 20	10 0 37.0		51.27		37.60			2.5 IDG	Белгородская обл., карьер Лебединского ГОКа		
730	2015 11 21	7 34 35.2	0.2	53.73		91.03		0 f	2.8 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»		
731	2015 11 21	10 9 39.9		53.663		90.931		0 f	2.3 ASGSR	Хакасия		
732	2015 11 24	7 24 25.3	0.2	54.15		86.64		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
733	2015 11 24	10 2 29.9		64.756		30.469			2.6 KOGSR	Северная Карелия, р-н Костомукши		
734	2015 11 25	6 35 59.6	0.2	53.73		91.04		0 f	2.6 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»		
735	2015 11 25	10 3 25.8	0.1	53.27		91.36		0 f	2.3 KRAR	Хакасия, разрез «Восточно-Бейский»		
736	2015 11 26	8 8 47.9	0.1	53.48		87.57		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.		
737	2015 11 27	5 56 44.9	0.6	58.87		125.72		0 f	2.4 YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н		
738	2015 11 27	6 50 10.3	0.3	53.62		87.13		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
739	2015 11 27	9 42 0.4	0.2	53.30		87.28		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
740	2015 11 27	9 30 9.0		58.73		59.48		0	2.4 MIRAS	Свердловская обл., г. Качканар, ОАО «ЕВРАЗ КГОК»		
741	2015 11 27	9 0 32.0		52.31		35.43		0	2.5 VMGSR	Курская обл., карьер «Железногорск»	*	
742	2015 11 27	12 0 23.0		56.98		61.49		0	2.6 MIRAS	Свердловская обл., г. Асбест, Гсерин=44.7, 60.0 m ОАО «Ураласбест», Баженовское месторождение		
743	2015 11 28	4 44 35.4	0.4	56.72		124.69		0 f	2.4 YAGSR	Юг РС(Я), Нерюнгринский разрез		
744	2015 11 28	7 37 33.7	0.2	53.53		91.43		0 f	2.3 KRAR	Хакасия, разрез «Изыхский»		
745	2015 11 30	6 22 8.2	0.2	54.28		86.33		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
746	2015 11 30	6 27 34.0		53.727		86.393		0 f	2.9 ASGSR	Алтайский кр.		
747	2015 11 30	7 9 47.3	0.2	53.98		90.16		0 f	2.3 KRAR	Хакасия, рудник «Сорский»		
748	2015 12 1	8 23 11.4	0.2	53.69		91.07		0 f	2.3 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»		
749	2015 12 2	7 13 22.4	0.1	53.46		87.73		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.		
750	2015 12 2	9 0 47.3	0.3	53.78		91.03		0 f	2.3 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»		
751	2015 12 4	7 45 50.1		53.728		91.066		0 f	2.3 ASGSR	Хакасия		
752	2015 12 4	9 24 2.5	0.1	53.32		91.36		0 f	2.3 KRAR	Хакасия, разрез «Восточно-Бейский»		
753	2015 12 4	9 36 34.8	0.2	53.56		87.61		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
754	2015 12 4	11 27 38.0		56.97		60.36		0	2.4 MIRAS	Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, пос. Исеть, карьер «Исетский»	G=32.9 m	
755	2015 12 5	7 22 11.1	0.3	53.73		91.03		0 f	2.8 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»		
756	2015 12 6	1 5 22.8	0.3	52.89		87.83		0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.		
757	2015 12 6	6 50 20.6		67.683		33.672			2.4 KOGSR	Мурманская обл., Хибинский массив		
758	2015 12 6	22 19 19.8		67.696		33.628			2.4 KOGSR	Мурманская обл., Хибинский массив		
759	2015 12 7	6 39 38.7	0.3	54.65		86.40		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
760	2015 12 7	6 0 17.1	0.1	54.57		86.47		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.		
761	2015 12 7	7 13 10.6	0.2	53.72		87.99		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
762	2015 12 7	9 48 4.9	0.3	53.62		87.91		0 f	2.6 KRAR	Кемеровская обл.		
763	2015 12 8	7 55 40.8	0.2	53.64		88.21		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
764	2015 12 8	8 22 50.5	0.2	53.62		91.01		0 f	2.6 KRAR	Хакасия, разрез «Степной»		
765	2015 12 9	3 29 9.2		67.504		34.198			2.5 KOGSR	Мурманская обл., Хибинский массив		
766	2015 12 9	9 17 3.3	0.3	53.52		87.57		0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.		
767	2015 12 9	9 1 17.0		51.12		37.62			2.7 IDG	Белгородская обл., карьер Стойленского ГОКа		
768	2015 12 10	8 51 48.2	0.3	53.67		91.20		0 f	2.3 KRAR	Хакасия, разрез «Степной»		
769	2015 12 10	9 11 46.7	0.2	53.60		87.95		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
770	2015 12 11	7 58 36.6	0.2	54.00		90.35		0 f	2.3 KRAR	Хакасия, рудник «Сорский»		
771	2015 12 11	8 40 38.2	0.2	53.52		87.66		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
772	2015 12 11	10 43 53.0	0.2	53.70		91.06		0 f	2.6 KRAR	Хакасия, разрез «Степной»		
773	2015 12 11	14 55 21.5		67.688		34.130			2.3 KOGSR	Мурманская обл., Хибинский массив		
774	2015 12 12	11 12 26.5		67.418		30.440			2.3 KOGSR	Мурманская обл., р-н г. Ковдор		
775	2015 12 13	3 11 46.4	0.5	58.85		125.68		0 f	2.9 YAGSR	Юг РС(Я), Алданский горнорудный р-н		
776	2015 12 14	5 41 25.1	0.2	54.13		87.49		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.		
777	2015 12 14	7 30 59.1	0.1	54.26		85.98		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
778	2015 12 14	7 46 15.5	0.2	53.70		90.96		0 f	2.3 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»		
779	2015 12 15	7 31 17.5	0.1	53.78		90.98		0 f	2.3 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»		
780	2015 12 15	7 49 44.9	0.1	53.70		87.93		0 f	2.6 KRAR	Кемеровская обл.		
781	2015 12 16	5 14 26.4	0.1	53.32		91.46		0 f	2.3 KRAR	Хакасия, разрез «Восточно-Бейский»		
782	2015 12 16	9 0 27.0		52.30		35.40		0	3.0 VMGSR	Курская обл., карьер «Железногорск»	*	
783	2015 12 16	11 34 4.0		54.28		60.44		0	2.3 MIRAS	Челябинская обл., г. Пласт		
784	2015 12 17	6 56 52.0		56.48		57.43		0	2.3 MIRAS	Свердловская обл., г. Красноуфимск		
785	2015 12 17	8 5 52.4	0.2	54.07		86.89		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
786	2015 12 17	8 58 37.9	0.2	54.34		85.95		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
787	2015 12 17	11 31 59.0		57.00		61.48		0	2.6 MIRAS	Свердловская обл., г. Асбест, G=47.8 m ОАО «Ураласбест», Баженовское месторождение		
788	2015 12 18	4 10 38.0	0.8	56.57		120.44		0 f	3.1 YAGSR	Амурская обл., Тындинский р-н		
789	2015 12 18	6 45 31.0	0.1	53.57		87.66		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.		
790	2015 12 18	6 59 26.3		53.732		90.992		0 f	2.9 ASGSR	Хакасия		
791	2015 12 18	7 13 0.2	0.1	53.78		88.22		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.		

№	Дата, год м д	Время, $t_0$ , ч мин с	$\delta t_0$ , с	Гипоцентр					M	Код сети	Географический район	Примечания
				$\varphi$ , °N	$\delta\varphi$ , °	$\lambda$ , °E	$\delta\lambda$ , °	$h$ , км				
792	2015 12 18	8 28 44.4		53.746		90.990		0 f	2.3 ASGSR	Хакасия		
793	2015 12 19	6 14 23.3	0.1	53.56		90.99		0 f	2.9 KRAR	Хакасия, разрез «Степной»		
794	2015 12 19	8 40 1.0	0.1	53.68		91.11		0 f	2.4 KRAR	Хакасия, разрез «Абаканский»		
795	2015 12 20	10 7 57.0		54.64		59.18		0	2.6 MIRAS	Челябинская обл., г. Катав-Ивановск		
796	2015 12 21	6 32 44.7	0.1	53.64		91.19		0 f	2.6 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»		
797	2015 12 21	7 20 44.4	0.1	53.81		88.28		0 f	2.6 KRAR	Кемеровская обл.		
798	2015 12 22	5 21 11.1	0.2	54.23		86.80		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
799	2015 12 22	9 29 19.0		58.21		59.79		0	2.3 MIRAS	Свердловская обл., г. Кушва		
800	2015 12 22	10 47 57.3		64.651		30.629			2.5 KOGSR	Северная Карелия, р-н Костомукши		
801	2015 12 23	4 6 4.5	0.2	54.13		86.52		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
802	2015 12 23	7 25 35.1	0.1	53.72		90.98		0 f	2.4 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»		
803	2015 12 23	8 46 33.0	0.1	53.61		88.15		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.		
804	2015 12 23	8 52 26.0		54.92		61.27		0	2.4 MIRAS	Челябинская обл., карьер «Тимофеевский»		
805	2015 12 23	8 26 38.1	0.1	53.78		91.08		0 f	2.5 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»		
806	2015 12 23	8 4 2.2	0.1	54.49		100.74		0 f	2.7 KRAR	Иркутская обл.		
807	2015 12 24	8 44 50.6	0.1	53.73		91.09		0 f	2.8 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»		
808	2015 12 24	9 16 18.2	0.1	53.62		88.14		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.		
809	2015 12 24	9 55 18.7		53.689		90.874		0 f	2.4 ASGSR	Хакасия		
810	2015 12 24	9 13 52.2	0.1	53.60		88.14		0 f	2.5 KRAR	Кемеровская обл.		
811	2015 12 24	10 6 5.0		59.31		57.79		0	2.4 MIRAS	Пермский край, Александровский р-н, Чаньвинский карьер, Костанокский участок	G=8.8 m	
812	2015 12 25	4 20 23.3	0.6	56.97		124.27		0 f	2.3 YAGSR	Юг РС(Я), Нерюнгринский р-н, вблизи пос. Чульман		
813	2015 12 25	7 2 44.4	0.1	53.66		91.25		0 f	2.5 KRAR	Хакасия, разрез «Абаканский»		
814	2015 12 25	8 56 11.6	0.2	53.74		91.04		0 f	2.3 KRAR	Хакасия, разрез «Черногорский»		
815	2015 12 25	9 23 34.1	0.2	53.60		88.08		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
816	2015 12 25	9 30 23.2	0.2	54.15		88.52		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
817	2015 12 25	10 44 4.4		67.622		33.929			2.3 KOGSR	Мурманская обл., Хибинский массив		
818	2015 12 25	11 18 58.0		54.27		59.80		0	2.7 MIRAS	Челябинская обл.		
819	2015 12 26	7 43 8.4		53.730		91.108		0 f	2.4 ASGSR	Хакасия		
820	2015 12 26	11 43 38.5		67.685		34.212			2.3 KOGSR	Мурманская обл., Хибинский массив		
821	2015 12 28	8 57 39.7	0.1	54.26		86.37		0 f	2.6 KRAR	Кемеровская обл.		
822	2015 12 28	9 0 21.0		52.30		35.42		0	2.8 VMGSR	Курская обл., карьер «Железногорск»	*	
823	2015 12 29	6 57 46.7	0.1	55.74		86.35		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.		
824	2015 12 29	7 58 5.6	0.2	54.10		87.10		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
825	2015 12 29	8 54 17.8	0.2	54.05		86.06		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
826	2015 12 29	10 25 30.0		56.79		59.95		0	2.3 MIRAS	Свердловская обл., г. Ревда		
827	2015 12 29	10 10 47.0		68.166		33.209			2.4 KOGSR	Мурманская обл., р-н г. Оленегорск		
828	2015 12 29	10 14 57.0	0.1	53.40		91.19		0 f	2.4 KRAR	Хакасия, разрез «Аршановский»		
829	2015 12 30	4 34 32.2	0.3	56.41		124.80		0 f	2.3 YAGSR	Юг РС(Я), автодорога «Лена»		
830	2015 12 30	5 4 36.2	0.1	53.61		87.95		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
831	2015 12 30	7 26 14.2	0.2	53.89		87.19		0 f	2.4 KRAR	Кемеровская обл.		
832	2015 12 30	9 9 42.0		60.890		28.852		0	2.3 OBGSR	Ленинградская обл., карьер «Возрождение»		
833	2015 12 30	9 14 22.4	0.2	53.98		90.06		0 f	2.3 KRAR	Хакасия, рудник «Сорский»		
834	2015 12 30	9 55 35.0	0.2	53.50		87.55		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
835	2015 12 30	9 27 9.5	0.1	53.31		91.50		0 f	2.4 KRAR	Хакасия, разрез «Восточно-Бейский»		
836	2015 12 30	9 42 53.4	0.2	53.74		88.11		0 f	2.6 KRAR	Кемеровская обл.		
837	2015 12 30	9 46 42.4	0.2	53.77		88.28		0 f	2.6 KRAR	Кемеровская обл.		
838	2015 12 31	7 39 43.3	0.3	53.98		86.79		0 f	2.3 KRAR	Кемеровская обл.		
839	2015 12 31	9 20 57.7		67.719		34.357			2.4 KOGSR	Мурманская обл., Хибинский массив		
840	2015 12 31	9 55 18.0		56.69		60.19		0	2.7 MIRAS	Свердловская обл., г. Воронцовка		

## Литература

1. Part\_VII-2015. Total-catalog\_2015. Total-catalog\_2015.xls // Землетрясения России в 2015 году. – Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2017. – Приложение на CD-ROM.
2. Part\_V-2015. Catalogs\_explosions\_2015.xls // Землетрясения России в 2015 году. – Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2017. – Приложение на CD-ROM.