

**КАТАЛОГ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ СЕВЕРНОЙ ЕВРАЗИИ**

*Отв. сост. Р.С. Михайлова*

Основным условием включения землетрясения в настоящий каталог в пределах той или иной территории Северной Евразии является его энергетический уровень не ниже  $E \geq 10^{12}$  Дж почти для всех регионов, кроме Курило-Охотского региона и Арктического бассейна, для которых этот уровень выше ( $M_w \geq 5.0$ ). Более слабые землетрясения могут быть включены лишь по двум причинам: если они ощутимы, обследованы и построены карты изосейст; или представляют максимальный уровень энергии землетрясений малоактивных территорий (Карпаты, Баренц-Евро/Арктический район, Беларусь, Урал).

Дата, д м	$t_0$ , ч мин с $\pm \delta t_0$	Код	$\varphi^\circ, N$ $\pm \delta \varphi^\circ$	$\lambda^\circ, E$ $\pm \delta \lambda^\circ$	Код	$h$ , км $\pm \delta h$	Код	$M$ $\pm \delta M$	Код, $n$ измерений	$I_0$ , баллы $\pm \delta I_0$	Код, $n$ пунктов	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

**I Карпаты ( $K_p \geq 12.0$ )**

25.04	17 18 46.9	0	45.68	26.66	0	102*	0	5.2	0	(4-5)	2	<i>Ощ. в Молдове</i> [1] // $h=11.9 \pm 1.6$ , 62 $K_p=13.3/12$ , $K_d=12.6/18$ , $M_d=4.7/25$ , $M_{SHA}=5.4/11$ [2] // <b>4-164(9)</b> , <b>3-4-243(15)</b> , <b>3-243(15)</b> , <b>2-3-242(5)</b> , <b>2-271(6)</b> , <b>ощ.-219(19)</b> [3]; <i>мех</i> [4] // $MPSP=5.5/69$ [6] // $h^*=102$ , $m_b=5.3/262$ , $M_w=5.2$ , $M_0=8.5 \cdot 10^{16}$ <i>Н·м</i> GCMT [5] // $M=M_w_{GCMT}$ [5]
-------	------------	---	-------	-------	---	------	---	-----	---	-------	---	--

**II Крым ( $K_{max}=11.2$ )**

12.04	16 31 40.2	0	44.06	34.14	1	32	2	4.2	3	4	0	<b>Симензское</b> [7], 14 <i>фор- и 68 афт.</i> 6 // <b>3-40(1)</b> , <b>2-3-47(1)</b> , <b>2-43(4)</b> , <b>2-3-196(10)</b> [8]; $h=32 \pm 3$ , $K_{II}=11.2/6$ , $M_s=4/0$ [9] // <i>мех</i> [10] // $MPSP=4.2/15$ [6] // $M_s=3.0/3$ , $m_b=4.0/24$ [5] // $M_w=4.2/4$ , $M_0=2.81 \cdot 10^{15}$ <i>Н·м</i> KRY [11] [5] // $M=M_w_{KRY}$ [11]
-------	------------	---	-------	-------	---	----	---	-----	---	---	---	--

**III Кавказ ( $K_p \geq 12.0$ )**

01.02	10 27 14.5	1	40.43	42.27	3	12*	2	3.6	1	0	0	<i>Ощ. в Эрзуруме, Холе, Нармане и Сарыкамыше, Турция; также в Батуми, Хелвачаури, Грузия</i> [12] // $h=5$ , $K_p=(12.1)$ , $M_d=4.5$ [13] // $MPSP=4.5/38$ [6] // $h^*=12$ , $M_s=3.6/15$ , $m_b=4.4/58$ [5] // $M=M_s$ [5]
11.03	17 25 58.0	0	39.00	42.00	3	11	3	4.1	2	0	0	$h=5$ , $K_p=12.6$ , $MPVA=4.4$ [13] // $h=11 \pm 3$ , $M_s=4.1/10$ , $m_b=4.3/28$ [5] // $M=M_s$ [5]
18.06	07 34 51.7	0	40.23	44.75	2	7	5	3.3	2	5-6	3	<b>Гарнийское-II</b> [14] // 100 <i>афт.</i> [15] // 26 <b>5-7(9)</b> , <b>4-11(8)</b> , <b>3-34(9)</b> [12] // $h=7$ , $M_d=3.6$ [13] // $MPSP=4.2/8$ [6] // $h=7 \pm 6$ , $M_s=3.3/6$ , $m_b=4.1/15$ [5] // $M_w=4.3/1$ , $M_0=3.16 \cdot 10^{15}$ <i>Н·м</i> [14] // $M=M_s$ [5]
07.09	22 41 37.1	0	42.55	43.47	0	14*	1	5.9	0	6	3	<b>Онйское-II</b> [16] // 3 <i>фор- и 823 афт.</i> 38 [17] // <b>6-5(1)</b> , <b>4-5-55(1)</b> , <b>3-4-104(2)</b> , <b>3-200(3)</b> , <b>ощ.-30</b> [18] // $h=12 \pm 1$ , $K_p=14.2$ , $MPVA=4.4$ [17] // <i>мех</i> [19] // $MPSP=5.9/126$ , $M_s=5.8/82$ [6] // $h^*=14$ , $M_s=5.9/251$ ,

Дата, д м	$t_0$ , ч мин с $\pm\delta t_0$	Код	$\varphi^\circ, N$ $\pm\delta\varphi^\circ$	$\lambda^\circ, E$ $\pm\delta\lambda^\circ$	Код	$h$ , км $\pm\delta h$	Код	$M$ $\pm\delta M$	Код, $n$ измерений	$I_0$ , баллы $\pm\delta I_0$	Код, $n$ пунктов	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
												$m_b=5.7/418$ , $M_w=6.1/2$ , $M_0=4.02\cdot 10^{18}$ <i>H.M</i> NC [20] // $M_w=5.9$ , $M_0=7.3\cdot 10^{17}$ <i>H.M</i> NEIC; $M_w=6.0$ GCMT [5] // $M=M_s$ [5]
07.09	22 49 30.8 $\pm 0.1$	0	42.51 $\pm 0.01$	43.54 $\pm 0.01$	0	17 $\pm 2$	2	(4.6) $\pm 0.5$	3	0	0	<b>Афгершок</b> к 07.09. [17] // $K_p=12.3$ , $MPVA=5.5$ [17] // $MPSP=4.9/46$ [6] // $h^*=17\pm 2$ , $M_s=5.7/4$ , $m_b=4.7/87$ [5] // $M=(K_p-4)/1.8$ [21]
09.09	08 36 18.4 $\pm 0.1$	0	42.50 $\pm 0.01$	43.56 $\pm 0.01$	0	20 $\pm 2$	2	4.1 $\pm 0.5$	3	0	0	<b>Афгершок</b> к 07.09. [17] // $K_p=11.6$ [17] // $MPSP=4.6/18$ [6] // $h^*=20\pm 2$ , $M_s=4.1/3$ , $m_b=4.4/28$ [5] // $M=M_s$ [5]
<b>IV Копетдаг (<math>K_p\geq 12.0</math>)</b>												
02.06	14 39 30 $\pm 1.3$	1	40.36 $\pm 0.35$	53.36 $\pm 0.35$	4	52* $\pm 1^*$	0	5.0 $\pm 0.1$	0	0	0	0 <b>3-2-47(1), 2-129(1), ош.-109(1)</b> [22] // 3 $K_p=12.7$ , $MPVA=5.9/19$ [23] // <i>мех</i> [24] // $MPSP=5.1/73$ [6] // $h^*=52$ , $M_s=4.1/50$ , $m_b=4.8/147$ ; $M_w=5.0$ , $M_0=4.6\cdot 10^{16}$ <i>H.M</i> GCMT [5] // $M_w=5.0$ GCMT [5]
<b>V Средняя Азия и Казахстан (<math>K_p\geq 12.0</math>)</b>												
03.01	20 23 23 $\pm 0.6$	0	36.50 $\pm 0.02$	70.50 $\pm 0.10$	3	208* $\pm 1^*$	0	6.6 $\pm 0.1$	0	(7) $>20$	0	0 <b>5-275(1), 4-5-262(2), 4-268(6), 3-4-680(2),</b> 33 <b>3-355(7), 2-447(2)</b> [25] // $h=200$ , $K_p=15.0$ [26] // <i>мех</i> [27] // $M_s=(6.2+0.8^* [28])/8$ , $MPSP=5.9/83$ [6] // $h^*=208$ , $m_b=5.8/363$ [5] // $M_w=6.6$ , $M_0=9\cdot 10^{18}$ <i>H.M</i> GCMT [5] // $M=M_w$ GCMT [5]
04.01	23 12 59 $\pm 0.6$	0	36.60 $\pm 0.05$	70.90 $\pm 0.05$	2	194* $\pm 1^*$	0	<b>5.7</b> $\pm 0.1$	0	(4-5) $>20$	0	0 <b>4-309(3), 3-267(4), 2-318(4)</b> [25] 23 $h=190$ , $K_p=14.0$ [26] // <i>мех</i> [27] // $MPSP=5.9/74$ [6] // $h^*=194$ , $m_b=5.6/344$ ; $M=5.7$ , $M_0=4\cdot 10^{17}$ <i>H.M</i> GCMT; $M=5.6$ , $M_0=2.7\cdot 10^{17}$ <i>H.M</i> NEIC [5] // $M=M_w$ GCMT [5]
17.01	20 08 13 $\pm 1.8$	1	39.50 $\pm 0.02$	73.60 $\pm 0.07$	2	29 $\pm 2$	1	4.0 $\pm 0.1$	0	0	0	0 <b>4-5-18(1)</b> [29] // $h=20$ , $K_p=12.1$ [26] // 1 $K_p=11.6$ [30] // <i>мех</i> [31] // $MPSP=4.7/42$ [6] // $h=29$ , $M_s=4.0/22$ , $m_b=4.5/66$ [5] // $M=M_s$ [5]
17.01	23 18 48 $\pm 0.7$	0	36.10 $\pm 0.02$	69.60 $\pm 0.07$	2	66* $\pm 1^*$	0	(4.4) $\pm 0.5$	3	0	0	0 <b>ош.- (1)</b> [25] // $h=100$ , $K_p=12.0$ [26] // 1 $MPSP=4.9/35$ [6] // $h^*=66$ , $m_b=4.7/66$ [5] // $M=(K_p-4)/1.8$ [21]
25.01	01 47 47 $\pm 0.3$	0	43.35 $\pm 0.10$	80.77 $\pm 0.10$	3	20* $\pm 1^*$	1	4.5 $\pm 0.3$	2	6	0	0 <b>6-22(1)</b> [29] // <b>4-80(1), 2-312(1)</b> [32] // 3 $h=(10\pm 5)$ , $K_p=12.0$ , $MLH=4.5/10$ , $MPVA=5.8/23$ [33] // <i>мех</i> [31] // $M_s=4.6/18$ , $MPSP=5.3/71$ [6] // $h^*=20$ , $M_s=4.5/47$ , $m_b=5.2/226$ // $M=MLH$ [33]
25.01	21 16 19 $\pm 1.2$	1	38.60 $\pm 0.08$	71.95 $\pm 0.09$	3	10 $\pm 5$	4	5.0 $\pm 0.1$	0	0	0	0 $h=10$ , $K_p=11.9$ [26] // <i>мех</i> [27] // $M_s=4.0/6$ , $MPSP=4.9/38$ [6] // $h=30\pm 4$ , $M_s=4.1/38$ , $m_b=4.6/83$ ; $M_w=5.0$ , $M_0=3.4\cdot 10^{16}$ <i>H.M</i> GCMT [5] // $M=M_w$ GCMT [5]

Дата, д м	$t_0$ , ч мин с $\pm\delta t_0$	Код	$\varphi^\circ, N$ $\pm\delta\varphi^\circ$	$\lambda^\circ, E$ $\pm\delta\lambda^\circ$	Код	$h$ , км $\pm\delta h$	Код	$M$ $\pm\delta M$	Код, $n$ измерений	$I_0$ , баллы $\pm\delta I_0$	Код, $n$ пунктов	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
06.02	17 11 36 $\pm 1.0$	0	36.75 $\pm 0.09$	71.00 $\pm 0.01$	0	211* $\pm 1^*$	0	(4.7) $\pm 0.5$	3	0	0	2-300(2) [25] // $h=210$ , $K_p=12.4$ [26] // 2 $MPSP=4.3/28$ [6] // $h^*=211$ , $m_b=4.3/62$ [5] // $M=(K_p-4)/1.8$ [21]
17.02	16 39 59 $\pm 0.7$	0	36.70 $\pm 0.06$	71.00 $\pm 0.06$	2	221* $\pm 1^*$	0	(4.5) $\pm 0.5$	3	0	0	$h=200$ , $K_p=12.1$ [26] // $MPSP=4.3/28$ [6] // $h^*=221$ , $m_b=4.2/39$ [5] // $M=(K_p-4)/1.8$ [21]
20.02	03 48 47 $\pm 1.6$	1	34.10 $\pm 0.06$	73.90 $\pm 0.04$	2	21* $\pm 1^*$	1	5.1 $\pm$	84	6 $\pm 1$	0	3 В Кашмире оползни, 44 чел. ранены, Индия; некоторые здания повреждены в Балране, Хатьяне, Исламабаде, Юре, Джеламе, Лахоре, Мальяле, Равалпинди, Мазарме, Музаффарбаде, в Ури, Пакистан; в Барамулле, Чандигаре, Марзаре, Сринагаре, Индия [5] // $h=20$ , $K_p=13.1$ [26] // $mex$ [27] // $MS=5.1/31$ , $MPSP=5.6/111$ [6] // $h^*=21$ , $M_s=5.1/84$ , $m_b=5.4/259$ ; $M_w=5.5$ , $M_0=2.4 \cdot 10^{17}$ $H \cdot m$ GCMТ; $M_w=5.4$ , $M_0=1.4 \cdot 10^{17}$ $H \cdot m$ NEIC [5] // $M=M_s$ [5]
20.02	10 02 35.5 $\pm 2.0$	1	41.20 $\pm 0.25$	78.22 $\pm 0.25$	4	30* $\pm 1^*$	0	4.8 $\pm 0.1$	89	0	0	4-42(1) [29] // $h=20$ , $K_p=12.8$ [30] // 1 $mex$ [31] // $MS=4.9/33$ , $MPSP=5.7/95$ [6] // $h^*=30$ , $M_s=4.8/89$ , $m_b=5.4/264$ ; $M_w=5.3$ , $M_0=2 \cdot 10^{17}$ $H \cdot m$ GCMТ [5] // $M=M_s$ [5]
26.02	07 50 48 $\pm 1.1$	1	38.40 $\pm 0.01$	74.00 $\pm 0.08$	3	139* $\pm 1^*$	0	(4.4) $\pm 0.5$	3	0	0	$h=100$ , $K_p=12.0$ [26] // $MPSP=4.7/22$ [6] // $h^*=139$ , $m_b=4.6/91$ [5] // $M=(K_p-4)/1.8$ [21]
01.03	05 32 47 $\pm 4.1$	2	39.80 $\pm 0.01$	74.70 $\pm 0.08$	3	13* $\pm 1^*$	2	(4.4) $\pm 0.5$	3	0	0	$h=10$ , $K_p=12.0$ [26] // $K_p=11.0$ [30] // $MPSP=4.7/40$ [6] // $h^*=13$ , $M_s=3.7/18$ , $m_b=4.5/71$ [5] // $M=(K_p-4)/1.8$ [21]
03.03	14 22 12 $\pm 1.0$	0	38.20 $\pm 0.02$	71.40 $\pm 0.02$	0	22 $\pm 2$	2	5.1 $\pm 0.1$	0	0	>20	0 $h=20$ , $K_p=13.0$ [26] // $mex$ [27] // $MS=4.6/37$ , $MPSP=5.1/84$ [6] // $h=22 \pm 2$ , $M_s=4.6/76$ , $m_b=4.9/141$ ; $M_w=5.1$ , $M_0=6.3 \cdot 10^{16}$ $H \cdot m$ GCMТ [5] // $M=M_w$ GCMТ [5]
24.03	09 03 40 $\pm 1.1$	1	36.60 $\pm 0.04$	71.20 $\pm 0.13$	3	156* $\pm 1^*$	0	(4.4) $\pm 0.5$	3			$h=150$ , $K_p=12.0$ [26] // $MPSP=4.5/43$ [6] // $h^*=156$ , $m_b=4.4/63$ [5] // $M=(K_p-4)/1.8$ [21]
06.04	18 11 50 $\pm 0.1$	0	36.50 $\pm 0.10$	71.00 $\pm 0.04$	2	102* $\pm 1^*$	0	(4.5) $\pm 0.5$	3	0	0	0 Оц. в Кабуле и Мазар-е-Шерифе, 3 Афганистан [5] // 2-298(1) [25] // $h=100$ , $K_p=12.2$ [26] // $MPSP=4.7/68$ [6] // $h^*=102$ , $m_b=4.7/130$ [5] // $M=(K_p-4)/1.8$ [21]
09.04	16 34 29 $\pm 0.3$	0	36.60 $\pm 0.03$	70.80 $\pm 0.08$	3	188* $\pm 1^*$	0	(4.7) $\pm 0.5$	3	0	0	2-3-115(1), 2-280(1) [25] // $h=200$ , 2 $K_p=12.4$ [26] // $MPSP=4.9/43$ [6] // $h^*=188$ , $m_b=4.7/140$ [5] // $M=(K_p-4)/1.8$ [21]
16.04	21 27 49 $\pm 2.1$	2	34.00 $\pm 0.09$	70.00 $\pm 0.04$	2	16* $\pm 1^*$	1	5.2 $\pm 0.1$	0	(7) $\pm 0.5$	>20	0 По крайней мере, 19 человек погибли, 13 51 получили ранения, более 200 домов разрушены в провинции Нангархар; $I=V_{MM}$ в Джалалабаде и $I=III_{MM}$ в Кабу- ле, Афганистан; также оц. в Файзаба- де, Нурестане, Баге, Пенджабе и Заргун- Шахри, Афганистан; оц. в Бакарке,

Дата, д м	$t_0$ , ч мин с $\pm\delta t_0$	Код	$\varphi^\circ, N$ $\pm\delta\varphi^\circ$	$\lambda^\circ, E$ $\pm\delta\lambda^\circ$	Код	$h$ , км $\pm\delta h$	Код	$M$ $\pm\delta M$	Код, $n$ измерений	$I_0$ , баллы $\pm\delta I_0$	Код, $n$ пунктов	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
												<i>Читрале, Исламабаде и Равалпинди, Пакистан [25] // <math>h=10</math>, <math>K_p=13.4</math> [26] // <math>mex</math> [27] // <math>MS=4.8/30</math>, <math>MPSP=5.6/102</math> [6] // <math>h^*=16</math>, <math>M_s=4.9/93</math>, <math>m_b=5.4/287</math>; <math>M_w=5.2</math>, <math>M_0=7.3 \cdot 10^{16}</math> <math>H \cdot m</math> GCMТ [5] // <math>M=M_w</math> GCMТ [5]</i>
16.04	23 42 49 $\pm 2.6$	2	34.00 $\pm 0.07$	70.00 $\pm 0.02$	0	16* $\pm 1^*$	1	4.2 $\pm 0.1$	0	(5–6) $\pm 0.5$	0	<b>Афтершок</b> к 16.04 в 21:27 UTC. В Пакистане потери и ущерб в Джалалабаде с $I=V_{MM}$ ; также оц. в Кабуле и Мазари-Шарифе, Афганистан; также оц. в Исламабаде и Кохате, Пакистан [5] // <b>5-62(1)</b> [25] // $h=10$ , $K_p=12.3$ [26] // $MS=4.2/14$ , $MPSP=5.2/83$ [6] // $h^*=16$ , $M_s=4.2/46$ , $m_b=5.0/198$ [5] // $M=Ms$ [5]
19.04	04 08 14.9 $\pm 1.9$	1	41.27 $\pm 0.02$	78.18 $\pm 0.03$	1	23* $\pm 1^*$	1	5.4 $\pm 0.1$	0	(5) $>20$	0	<b>5-38(1)</b> , <b>4-72(1)</b> , <b>3-4-224(1)</b> [29] // $K_p=13.6$ [30] // $mex$ [31] // $MS=4.8/42$ , $MPSP=5.4/127$ [6] // $h^*=23$ , $M_s=5.0/95$ , $m_b=5.2/310$ ; $M_w=5.4$ , $M_0=1.4 \cdot 10^{17}$ $H \cdot m$ GCMТ [5] // $M=M_w$ GCMТ [5]
22.04	09 25 58.3 $\pm 2.6$	2	39.82 $\pm 0.09$	77.17 $\pm 0.02$	0	29* $\pm 1^*$	0	5.0 $\pm 0.1$	0	(5–6) $>20$	0	<b>5-6-11(1)</b> [29] // $K_p=12.5$ [30] // $mex$ [31] // <b>1</b> $MS=4.5/35$ , $MPSP=5.0/69$ [6] // $h^*=29$ , $M_s=4.6/59$ , $m_b=4.9/129$ ; $M_w=5.0$ , $M_0=4.7 \cdot 10^{16}$ $H \cdot m$ GCMТ [5] // $M=M_w$ GCMТ [5]
26.04	23 54 11.4 $\pm 0.5$	0	40.92 $\pm 0.02$	72.83 $\pm 0.04$	2	26* $\pm 1^*$	1	4.9 $\pm 0.1$	0	(6) $>20$	0	<b>6-6(1)</b> [29] // $h=20$ , $K_p=12.7$ [30] // <b>1</b> $h=10$ , $K_p=12.4$ [26] // $mex$ [31] // $MS=4.7/27$ , $MPSP=5.4/94$ [6] // $h^*=26$ , $M_s=4.6/61$ , $m_b=5.2/232$ ; $M_w=4.9$ , $M_0=3.1 \cdot 10^{16}$ $H \cdot m$ GCMТ [5] // $M=M_w$ GCMТ [5]
27.04	20 04 12 $\pm 0.3$	0	42.85 $\pm 0.04$	72.50 $\pm 0.04$	2	12* $\pm 1^*$	2	5.0 $\pm 0.1$	0	(4) $>20$	0	<b>4-23(1)</b> , <b>3-68(2)</b> [32] // $h=5 \pm 5$ , $K_p=12.6$ [33] // $h=18$ $K_p=12.6$ [30] // $mex$ [31, 35] // $MS=4.3/62$ , $MPSP=5.4/112$ [6] // $h^*=12$ , $M_s=4.5/153$ , $m_b=5.2/241$ ; $M_w=5.0$ , $M_0=4.5 \cdot 10^{16}$ $H \cdot m$ GCMТ [5] // $M=M_w$ GCMТ [5]
10.05	17 34 07 $\pm 0.3$	0	38.25 $\pm 0.01$	67.85 $\pm 0.09$	3	21* $\pm 1^*$	1	5.0 $\pm 0.1$	0	(5) $>20$	0	<b>5-17(1)</b> [29] // <b>3-4-95(2)</b> , <b>3-84(4)</b> , <b>11 2-3-134(4)</b> [25] // $h=10$ , $K_p=13.2$ [26] // $h=5$ , $K_p=12.3$ [30] // $mex$ [27, 31] // $MS=4.6/30$ , $MPSP=5.5/94$ [6] // $h^*=21$ , $M_s=4.5/75$ , $m_b=5.3/291$ ; $M_w=5.0$ , $M_0=3.7 \cdot 10^{16}$ $H \cdot m$ GCMТ [5] // $M=M_w$ GCMТ [5]
17.05	11 57 59 $\pm 0.4$	0	36.65 $\pm 0.01$	70.90 $\pm 0.09$	3	232* $\pm 1^*$	0	(4.6) $\pm 0.5$	3	0	0	$h=230$ $K_p=12.3$ [26] // $MPSP=4.6/60$ [6] // $h^*=232$ , $m_b=4.6/152$ [5] // $M=(K_p-4)/1.8$ [21]
25.05	15 18 53 $\pm 2.2$	2	38.80 $\pm 0.03$	70.45 $\pm 0.08$	3	41* $\pm 1^*$	0	(4.7) $\pm 0.5$	3	0	0	$h=10$ , $K_p=12.5$ [26] // $MPSP=4.9/39$ [6] // $h^*=41$ , $M_s=3.9/35$ , $m_b=4.5/79$ [5] // $M=(K_p-4)/1.8$ [21]

Дата, д м	$t_0$ , ч мин с $\pm\delta t_0$	Код	$\varphi^\circ, N$ $\pm\delta\varphi^\circ$	$\lambda^\circ, E$ $\pm\delta\lambda^\circ$	Код	$h$ , км $\pm\delta h$	Код	$M$ $\pm\delta M$	Код, $n$ измерений	$I_0$ , баллы $\pm\delta I_0$	Код, $n$ пунктов	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
13.06	17 17 37 $\pm 0.3$	0	44.77 $\pm 0.05$	78.82 $\pm 0.05$	2	19* $\pm 1^*$	1	5.4 $\pm 0.1$	0	7 $\pm 0.5$	4	<b>Текелйское-II: 7-30(3), 6-62(2), 5-114(8), 4-270(25), 3-(7) [34] // <math>h=15\pm 5</math>, <math>K_p=13.8</math>, <math>MLH=5.4/8</math>, <math>MPVA=6.3/19</math> [33] // <i>мех</i> [31, 35] // <math>MS=5.1/81</math>, <math>MPSP=5.9/146</math> [6] <math>h^*=19</math>, <math>M_s=5.2/221</math>, <math>m_b=5.7/454</math>; <math>M_w=5.4</math>, <math>M_0=1.6\cdot 10^{17}</math> <i>H-м</i> GCMT; <math>M_w=5.3</math>, <math>M_0=1.3\cdot 10^{17}</math> <i>H-м</i> NEIC [5] // <math>M=M_w</math> GCMT [5]</b>
01.07	00 29 21.1 $\pm 0.8$	0	39.68 $\pm 0.02$	73.35 $\pm 0.07$	2	12 $\pm 4$	3	5.2 $\pm 0.1$	0	(5-6) $\pm 1$	0	<b>5-6-10(1) [29] // <math>K_p=12.3</math> [30] // <math>K_p=11.7</math> [26] // <i>мех</i> [27, 31] // <math>MS=4.7/35</math>, <math>MPSP=5.1/71</math> [6] // <math>h=12\pm 4</math>, <math>M_s=4.8/81</math>, <math>m_b=4.9/218</math>; <math>M_w=5.2</math>, <math>M_0=6.8\cdot 10^{16}</math> <i>H-м</i> GCMT [5] // <math>M=M_s</math> GCMT [5]</b>
02.07	23 50 49 $\pm 0.1$	0	37.40 $\pm 0.02$	71.70 $\pm 0.06$	2	112* $\pm 1^*$	0	5.0 $\pm 0.1$	0	0 $>20$	0	<b>3-4-210(1), 2-3-280(1) [25] // <math>h=110</math>, <math>K_p=12.5</math> [26] // <i>мех</i> [27] // <math>MPSP=4.7/60</math> [6] // <math>h^*=112</math>, <math>m_b=4.7/188</math>; <math>M_w=5.0</math>, <math>M_0=3.7\cdot 10^{16}</math> <i>H-м</i> GCMT [5] // <math>M=M_w</math> GCMT [5]</b>
05.07	09 45 49 $\pm 0.3$	0	36.50 $\pm 0.02$	71.10 $\pm 0.01$	0	247* $\pm 1^*$	0	5.3 $\pm 0.1$	0	0 $>20$	0	<b>19 В Кабуле <math>I=II_{MM}</math>, также оц. в Баглане, Чарикаре и Джебель-Сарае, Афганистан; оц. в Абботтабаде, Читрале, Харипуре, Исламабаде, Хайбаре, Котлы, Малаканде, Мансехре, Мардане, Музаффарабаде, Пешаваре, Равалтинди и Саргодхе, Пакистан [5] // 2-305(1) [25] // <math>h=240</math>, <math>K_p=12.2</math> [26] // <i>мех</i> [27] // <math>MPSP=5.1/77</math> [6] // <math>h^*=247</math>, <math>m_b=4.8/272</math>; <math>M_w=5.3</math>, <math>M_0=1.0\cdot 10^{17}</math> <i>H-м</i> GCMT [5] // <math>M=M_w</math> GCMT [5]</b>
26.08	07 26 38 $\pm 1.6$	1	38.95 $\pm 0.02$	70.55 $\pm 0.03$	1	36* $\pm 1^*$	0	4.9 $\pm 0.1$	0	(5) $\pm 0.5$	0	<b>5-21(1), 4-36(1), 2-152(2) [25] // <math>h=10</math>, <math>K_p=12.8</math> [26] // <i>мех</i> [27] // <math>MS=4.3/15</math>, <math>MPSP=5.1/39</math> [6] // <math>h^*=36</math>, <math>M_s=4.4/43</math>, <math>m_b=4.8/145</math>; <math>M_w=4.9</math>, <math>M_0=2.4\cdot 10^{16}</math> <i>H-м</i> GCMT [5] // <math>M=M_w</math> GCMT [5]</b>
27.08	04 06 06 $\pm 3.0$	2	39.40 $\pm 0.07$	74.20 $\pm 0.13$	3	31* $\pm 1^*$	0	(4.4) $\pm 0.5$	3	0	0	<b><math>h=30</math>, <math>K_p=12.0</math> [26] // <math>K_p=10.8</math> [30] // <i>мех</i> [31] // <math>MPSP=4.6/29</math> [6] // <math>h^*=31</math>, <math>M_s=3.6/16</math>, <math>m_b=4.5/51</math> [5] // <math>M=(K_p-4)/1.8</math> [21]</b>
19.09	04 17 57 $\pm 0.1$	0	36.50 $\pm 0.01$	70.60 $\pm 0.09$	3	201* $\pm 1^*$	0	5.1 $\pm 0.1$	0	0 $>20$	0	<b>1 Оц. в Кабуле [5] // <math>h=200</math>, <math>K_p=12.2</math> [26] // <i>мех</i> [27] // <math>MPSP=5.0/90</math> [6] // <math>h^*=201</math>, <math>m_b=4.9/296</math>; <math>M_w=5.1</math>, <math>M_0=5.2\cdot 10^{16}</math> <i>H-м</i> GCMT [5] // <math>M=M_w</math> GCMT [5]</b>
24.09	07 57 11 $\pm 0.3$	0	41.98 $\pm 0.10$	77.50 $\pm 0.10$	3	10 $\pm 5$	4	4.2 $\pm 0.3$	2	(4-5) $\pm 0.5$	0	<b>4-5-25(2), 3-4-82(2) [29, 32] // <math>h=(10\pm 5)</math>, <math>K_p=12.3</math>, <math>MLH=4.2/9</math>, <math>MPVA=5.5/22</math> [33] // <math>h=20</math>, <math>K_p=12.2</math> [30] // <i>мех</i> [31, 35] // <math>MPSP=5.1/20</math> [6] // <math>M_s=4.9/6</math>, <math>m_b=4.7/66</math> [5] // <math>M=MLH</math> [33]</b>

Дата, д м	$t_0$ , ч мин с $\pm\delta t_0$	Код	$\varphi^\circ, N$ $\pm\delta\varphi^\circ$	$\lambda^\circ, E$ $\pm\delta\lambda^\circ$	Код	$h$ , км $\pm\delta h$	Код	$M$ $\pm\delta M$	Код, $n$ измерений	$I_0$ , баллы $\pm\delta I_0$	Код, $n$ пунктов	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
22.10	19 51 27 $\pm 0.3$	0	36.60 $\pm 0.04$	70.90 $\pm 0.06$	2	188* $\pm 1^*$	0	6.1 $\pm$	(6)	0 $\pm 0.5$	0	5-64(1), 4-5-288(1), 4-363(11), 33 3-4-235(2), 3-425(9), 2-870(4) [25] // $h=190$ , $K_p=14.4$ [26] // <i>mex</i> [27] // $MS=(5.3+0.8*[28])/23$ , $MPSP=6.3/133$ [6] / $h^*=188$ , $m_b=6.1/477$ ; $M_w=6.1$ , $M_0=2.1 \cdot 10^{18}$ <i>H-м</i> GCMT; $M_w=6.2$ , $M_0=2.2 \cdot 10^{18}$ <i>H-м</i> NEIC [5] // $M=M_w$ GCMT [5]
28.10	17 38 14 $\pm 0.2$	0	36.50 $\pm 0.03$	71.10 $\pm 0.14$	3	247* $\pm 1^*$	0	(4.4) $\pm 0.5$	3	0	0	Афтершок к 22.10.; $h=240$ , $K_p=12.0$ [26] // $MPSP=4.4/25$ [6] // $h^*=247$ , $m_b=4.2/75$ [5] // $M=(K_p-4)/1.8$ [21]
29.10	17 44 34 $\pm 0.9$	0	36.60 $\pm 0.11$	70.60 $\pm 0.09$	3	213* $\pm 1^*$	0	6.2 $\pm 0.1$	0 >20	(5-6) $\pm 0.5$	0	5-261(2), 4-258(2), 3-4-227(2), 2-3-265(1), 8 <i>оц.</i> -1083(1) [25] // $h=210$ , $K_p=14.6$ [26] // <i>mex</i> [27] // $MS=(5.3+0.8*[28])/47$ , $MPSP=5.9/109$ [6] // $h^*=213$ , $m_b=5.8/402$ ; $M_w=6.2$ , $M_0=2.8 \cdot 10^{18}$ <i>H-м</i> GCMT; $M_w=6.2$ , $M_0=2.3 \cdot 10^{18}$ <i>H-м</i> NEIC [5] // $M=M_w$ GCMT [5]
30.10	06 42 53 $\pm 2.1$	2	34.10 $\pm 0.03$	69.50 $\pm 0.23$	4	23* $\pm 1^*$	1	4.4 $\pm 0.1$	0	0	0	3-57(1), 2-94(2), <i>оц.</i> -346(2) [25] // 5 $h=20$ , $K_p=12.5$ [26] // $MS=4.3/18$ , $MPSP=5.2/91$ [6] // $h^*=23$ , $M_s=4.4/28$ , $m_b=5.0/185$ [5] // $M=M_s$ [5]
15.11	01 56 18 $\pm 2.1$	2	39.40 $\pm 0.06$	73.00 $\pm 0.07$	2	20 $\pm 10$	4	4.0 $\pm 0.1$	0	0	0	$h=20$ , $K_p=12.4$ [26] // $K_p=10.9$ [30] // <i>mex</i> [31] // $MPSP=5.1/44$ [6] // $M_s=4.0/31$ , $m_b=4.8/111$ [5] // $M=M_s$ [5]
<b>VI Алтай и Саяны (<math>K_{max}=12.0</math>)</b>												
04.08	16 20 36.9 $\pm 0.2$	0	50.54 $\pm 0.01$	96.90 $\pm 0.02$	0	11* $\pm 1^*$	2	5.3 $\pm 0.1$	0	0	>20	0 3-4-452(1), 3-219(1), 2-550(1) [36] // 3 $K_p=13.6/41$ , $M_s=5.1/5$ [37] // <i>mex</i> [38] // $MS=5.0/55$ , $MPSP=5.2/63$ [6] // $h^*=11$ , $M_s=5.0/107$ , $m_b=5.1/263$ ; $M_w=5.3$ , $M_0=1.1 \cdot 10^{17}$ <i>H-м</i> GCMT [5] // $M=M_w$ GCMT [5]
<b>VII Прибайкалье и Забайкалье (<math>K_p \geq 12.0</math>)</b>												
03.01	03 50 15.6 $\pm 0.3$	0	56.23 $\pm 0.02$	113.55 $\pm 0.02$	0	13* $\pm 1^*$	2	4.3 $\pm 0.3$	2	0	0	0 4-5-12(1) [39] // $h=9 \pm 4$ , $K_p=12.2 \pm 0.2$ , 1 $M_{w_{pez}}=4.3/9$ , $M_0=3.5 \cdot 10^{15}$ <i>H-м</i> [40] // <i>mex</i> [41] // $MPSP=4.6/37$ [6] // $h^*=13$ , $M_s=3.6/14$ , $m_b=4.5/82$ [5] // $M=M_w$ BYKL [40]
10.06	18 51 59.1 $\pm 0.2$	0	55.41 $\pm 0.02$	111.16 $\pm 0.03$	1	16* $\pm 1^*$	1	4.8 $\pm 0.2$	1	6-7 $\pm 0.5$	0	0 Верхнебаргузинское [42] // 4-92(3), 12 3-4-121(7), 3-86(1), 2-119(1) [39] // $h=22 \pm 12$ , $K_p=13.2 \pm 0.2$ , $M_{w_{pez}}=4.8/11$ , $M_0=1.5 \cdot 10^{16}$ <i>H-м</i> [40] // <i>mex</i> [41] // $MS=4.4/41$ , $MPSP=5.0/95$ [6] // $h^*=16$ , $M_s=4.3/70$ , $m_b=4.9/223$ ; $M_w=4.8$ , $M_0=2.0 \cdot 10^{16}$ <i>H-м</i> GCMT [5] // $M=M_w$ BYKL [40]
<b>VIII Приамурье и Приморье (<math>K_p \geq 12.0</math>)</b>												
13.03	09 07 01.9 $\pm 0.5$	0	43.27 $\pm 0.06$	134.32 $\pm 0.15$	3	428* $\pm 1^*$	0	5.2 $\pm 0.1$	0	0	>20	0 $h=422 \pm 10$ , $MPV=5.8/4$ , $MPVA=5.0/8$ , $MSH=5.6/7$ , $MSHA=5.5/7$ [43] // <i>mex</i> [44] // $MPSP=4.9/117$ [6] // $h^*=428$ , $m_b=4.9/296$ ,

Дата, д м	$t_0$ , ч мин с $\pm\delta t_0$	Код	$\varphi^\circ, N$ $\pm\delta\varphi^\circ$	$\lambda^\circ, E$ $\pm\delta\lambda^\circ$	Код	$h$ , км $\pm\delta h$	Код	$M$ $\pm\delta M$	Код, $n$ измерений	$I_0$ , баллы $\pm\delta I_0$	Код, $n$ пунктов	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
												$M_{YMA}=5.3; Mw=5.2,$ $M_0=9.4\cdot 10^{16}$ H·м GCMT; $Mw=5.2,$ $M_0=7.42\cdot 10^{16}$ H·м NIED[5] // $M=Mw_{GCMT}$ [5]
06.04	05 09 33.3 $\pm 1.0$	0	42.88 $\pm 0.06$	131.75 $\pm 0.18$	4	528* $\pm 1^*$	0	4.6 $\pm 0.1$	0	0	0	$h=526\pm 5, MPVA=5.4/8, MSH=5.1/3$ $MSHA=5.1/6$ [43] // <i>мех</i> [44] // $MPSP=4.3/54$ [6] // $h^*=528, m_b=4.3/91,$ $M_{JMA}=4.6$ [5] // $M=M_{JMA}$ [5]
13.04	15 10 28.4 $\pm 1.3$	1	53.08 $\pm 0.05$	134.23 $\pm 0.08$	3	12 $\pm 4$	3	(4.5) $\pm 0.5$	3	0	0	$h=12\pm 4, K_p=12.1, MPVA=5.0/8$ [43] $MPSP=4.5/17$ [6] // $h=9\pm 4, Ms=3.8/12,$ $m_b=4.3/31$ [5] // $M=(K_p-4)/1.8$ [21]
16.07	06 29 03.8 $\pm 0.1$	0	42.42 $\pm 0.06$	133.23 $\pm 0.16$	4	475* $\pm 14^*$	0	5.3 $\pm 0.1$	0	0	0	$h=475\pm 13, MPV=6.3/1, MPVA=5.9/9,$ $MSH=5.8/8, MSHA=5.5/3$ [43] // <i>мех</i> [44] // $MPSP=5.2/98$ [6] // $h^*=475, m_b=5.1/309, M_{JMA}=5.7;$ $Mw=5.3, M_0=1.10\cdot 10^{17}$ H·м GCMT; $Mw=5.3, M_0=9.53\cdot 10^{16}$ H·м NIED [5] // $M=Mw_{GCMT}$ [5]
10.08	12 42 52.7 $\pm 0.9$	0	43.51 $\pm 0.06$	130.80 $\pm 0.16$	4	574* $\pm 1^*$	0	5.1 $\pm 0.1$	0	0	0	$h=567\pm 5, MPV=5.7/2, MPVA=5.5/10,$ $MSH=5.4/6, MSHA=5.4/7$ [43] // <i>мех</i> [44] // $MPSP=4.9/91$ [6] // $h^*=574, m_b=4.8/301,$ $M_{JMA}=5.2; Mw=5.1,$ $M_0=5.06\cdot 10^{16}$ H·м NIED [5] // $M=Mw_{NIED}$ [5]
19.12	13 26 04.9 $\pm 0.6$	0	45.22 $\pm 0.01$	131.25 $\pm 0.06$	2	13 $\pm 3$	3	(4.4) $\pm 0.5$	3	0	0	<b>3-4-81(1)</b> [45] // $h=13\pm 3, K_p=12.0,$ <b>1</b> $MPVA=4.6/4$ [43] // $MPSP=4.2/10$ [6] // $h=9\pm 4, m_b=4.1/16$ [5] // $M=(K_p-4)/1.8$ [21]
24.12	00 23 29.0 $\pm 0.4$	0	42.04 $\pm 0.06$	135.17 $\pm 0.05$	2	395* $\pm 1^*$	0	6.3 $\pm 0.1$	0	0	0	<b>3-4-712(6), 1-2-720(8)</b> [45] // $h=382\pm 5,$ $MPV=6.3/1, MPVA=5.9/9, MSH=5.8/8$ $MSHA=5.5/3$ [43] // <i>мех</i> [44] // $MPSP=6.1/110$ [6] // $h^*=395, m_b=6.0/534, M_{JMA}=6.1;$ $Mw=6.3, M_0=3.5\cdot 10^{18}$ H·м NEIC; $Mw=6.3, M_0=3.9\cdot 10^{18}$ H·м GCMT; $Mw=6.4, M_0=4.54\cdot 10^{18}$ H·м NIED [5] // $M=Mw_{GCMT}$ [5]
<b>IX Сахалин (<math>K_C \geq 11.0</math>)</b>												
29.05	16 03 49.5 $\pm 1.5$	1	45.98 $\pm 0.04$	143.59 $\pm 0.15$	3	340* $\pm 1^*$	0	4.8 $\pm 0.1$	0	0	0	<b>1-2-о.</b> Хоккайдо [46, 5] // $h=347\pm 17,$ $MLH=(4.5+0.8^* [28])/1, MPV=5.9/6,$ $MPVA=5.5/10, MSH=5.4/7, MSHA=5.5/6$ [47] // <i>мех</i> [48] // $MPSP=4.6/71$ [6] // $h^*=340, m_b=4.6/168, M_{JMA}=4.9; Mw=4.8,$ $M_0=1.80\cdot 10^{16}$ H·м NIED [5] // $M=Mw_{NIED}$ [5]
22.08	10 26 38.0 $\pm 1.0$	0	52.60 $\pm 0.02$	143.43 $\pm 0.08$	3	20* $\pm 1^*$	1	4.8 $\pm 0.5$	3	0	0	<b>3-93(1), 2-107(2)</b> [46] // $K_C=10.3,$ <b>3</b> $MLH=4.8/2, MPV=5.3/1, MPVA=4.8/10,$ $MSH=5.6/1$ [47] // $MS=4.0/28, MPSP=4.8/53$ [6] // $h^*=20, Ms=4.2/44, m_b=4.7/155$ [5] // $M=MLH$ [47]

Дата, д м	$t_0$ , ч мин с $\pm\delta t_0$	Код	$\varphi^\circ, N$ $\pm\delta\varphi^\circ$	$\lambda^\circ, E$ $\pm\delta\lambda^\circ$	Код	$h$ , км $\pm\delta h$	Код	$M$ $\pm\delta M$	Код, $n$ измерений	$I_0$ , баллы $\pm\delta I_0$	Код, $n$ пунктов	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
13.09	00 13 18.7 $\pm 0.5$	0	46.84 $\pm 0.01$	142.15 $\pm 0.05$	2	11 $\pm 3$	3	4.4 $\pm 0.5$	3	6 $\pm 0.5$	0	<b>Чапановское</b> , $h=10.6\pm 2.7$ [49] // 3 фоп-, 202 афт. [50] // <b>6-15(1), 4-16(4), 3-4-27(3), 2-3-36(4), 2-48(1)</b> [46] // $K_C=10.3$ , $MLH=4.4/3$ , $MPV=5.3/2$ , $MPVA=4.6/10$ , $MSH=4.7/1$ [47] // <i>мех</i> [48] // $MPSP=4.8/53$ [6] // $M_S=4.1/15$ , $m_b=4.8/150$ , $M_{JMA}=4.7$ ; $M_w=4.4$ , $M_0=5.14\cdot 10^{15}$ <i>Н·м</i> NIED [5] // $M=M_w$ NIED [5]
21.11	04 16 23.8 $\pm 0.4$	0	45.59 $\pm 0.04$	142.46 $\pm 0.16$	4	311* $\pm 1^*$	0	5.0 $\pm 0.1$	0	0 >20	0	<i>Ощ.</i> в Аомори с $I=I_{JMA}$ , о. Хонсю [5] // $h=321\pm 18$ , $MLH=(4.4+0.8^*)$ [28]/2, $MPV=5.6/2$ , $MPVA=5.7/11$ , $MSH=5.6/7$ , $MSHA=5.7/8$ [47] // <i>мех</i> [48] // $MPSP=5.1/88$ [6] // $h^*=311$ , $m_b=5.0/289$ , $M_{JMA}=4.9$ ; $M_w=5.0$ , $M_0=3.63\cdot 10^{16}$ <i>Н·м</i> NIED [5] // $M=M_w$ NIED [5]
<b>Х Курилы (<math>M_w \geq 5.0</math>)</b>												
15.01	17 49 37 $\pm 1.1$	1	46.9 $\pm 0.07$	155.4 $\pm 0.26$	4	31* $\pm 1^*$	0	7.6 $\pm 0.1$	0	0 302	0	<i>Ощ.</i> на востоке и юге о. Хоккайдо с 2 $I=II_{JMA}$ ; также <i>ощ.</i> на о. Хонсю с $I=II_{JMA}$ в Аомори, Иватэ и Мияги; с $I=II_{JMA}$ – в Акита [5] // <b>4-5-423(1), 4-634(2), 3-4-602(2), 2-3-808(1)</b> [51] // <b>4-5-428(2), 4-689(9), 4-3-1117(6), 3-763(1), 2-1534(2), 1-2-1479(1)</b> [52] // $h=41\pm 8$ , $MLH=6.9/1$ , $MPV=7.4/4$ , $MPVA=6.7/6$ , $MPH=7.2/3$ , $MSH=7.6/4$ [53] // $h=23\pm 9$ , $K_S=16.0/3$ , $M_C=7.0/1$ , 40 афт. [54] // <i>мех</i> [55] // $M_S=7.6/91$ , $MPSP=7.0/131$ ; $M_w=7.4$ , $M_0=1.2\cdot 10^{20}$ <i>Н·м</i> MOS [6] // $h^*=31$ , $M_S=7.5/302$ , $m_b=6.8/551$ , $M_{JMA}=4.6$ ; $M_w=7.3$ , $M_0=1.1\cdot 10^{20}$ <i>Н·м</i> NEIC; $M_w=7.4$ , $M_0=1.3\cdot 10^{20}$ <i>Н·м</i> GCMT; $M_w=7.2$ , $M_0=6.94\cdot 10^{19}$ <i>Н·м</i> NIED [5] // $M=M_S$ [5]
17.01	08 38 18 $\pm 0.6$	0	43.8 $\pm 0.11$	150.6 $\pm 0.20$	4	42 $\pm 2$	1	5.0 $\pm 0.1$	0	0 66	0	$h=42\pm 4$ , $K_C=12.4$ , $MLH=5.4/8$ , $MPV=5.9/10$ , $MPVA=5.4/8$ , $MPH=5.9/7$ , $MSH=5.7/6$ [53] // <i>мех</i> [55] // $M_S=5.1/29$ , $MPSP=5.5/135$ [6] // $h=42\pm 2$ , $M_S=5.0/66$ , $m_b=5.4/350$ , $M_J=5.3$ [5] $M=M_S$ [5]
22.01	05 09 43 $\pm 0.6$	0	47.0 $\pm 0.16$	155.4 $\pm 0.25$	4	14* $\pm 1^*$	1	5.0 $\pm 0.3$	2	0 9	0	$h=43\pm 5$ , $K_C=11.2$ , $MLH=5.0/9$ , $MPV=5.6/7$ , $MPVA=5.2/12$ , $MPH=5.4/4$ , $MSH=5.2/4$ [53] // <i>мех</i> [55] // $M_S=4.4/20$ , $MPSP=5.1/67$ [6] // $h^*=14$ , $M_S=4.6/54$ , $m_b=5.0/148$ , $M_{JMA}=5.3$ ; $M_w=5.1$ , $M_0=5.18\cdot 10^{16}$ <i>Н·м</i> NIED [5] // $M=MLH$ [54]
12.02	13 22 27.9 $\pm 1.2$	1	45.50 $\pm 0.08$	150.90 $\pm 0.15$	3	59* $\pm 1^*$	0	5.0 $\pm 0.3$	0	0 8	0	$h=64\pm 6$ , $K_C=11.8$ , $MLH=4.7/2$ , $MPVA=5.5/11$ , $MSH=5.3/1$ [53] // <i>мех</i> [5] // $M_S=5.0/8$ , $MPSP=5.4/53$ [6] // $h^*=59$ , $M_S=4.8/7$ , $m_b=5.2/163$ , $M_{JMA}=5.5$ ; $M_w=5.0$ , $M_0=3.79\cdot 10^{16}$ <i>Н·м</i> NIED [5] // $M=MS$ [6]
20.03	06 52 15.6 $\pm 0.1$	0	42.58 $\pm 0.03$	144.52 $\pm 0.13$	3	61* $\pm 1^*$	0	5.0 $\pm 0.1$	0	0 >20		<i>Ощ.</i> в восточном Хоккайдо с $I=III_{JMA}$ в юго-восточном - с $I=II_{JMA}$ ; также <i>ощ.</i>



Дата, д м	$t_0$ , ч мин с $\pm\delta t_0$	Код	$\varphi^\circ, N$ $\pm\delta\varphi^\circ$	$\lambda^\circ, E$ $\pm\delta\lambda^\circ$	Код	$h$ , км $\pm\delta h$	Код	$M$ $\pm\delta M$	Код, $n$ измерений	$I_0$ , баллы $\pm\delta I_0$	Код, $n$ пунктов	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
												<p><math>c I = \mathbf{II}_{\text{JMA}}</math> в Аомори и <math>c I = \mathbf{I}_{\text{JMA}}</math> в Иватэ [5]  <math>h=67\pm 6</math>, <math>K_C=11.9</math>, <math>MLH=4.5/5</math>, <math>MPV=5.8/1</math>,  <math>MPVA=5.5/8</math>, <math>MPH=5.6/1</math>, <math>MSH=6.0/1</math> [53] /  <i>mex</i> [55] // <math>MS=4.6/11</math>, <math>MPSP=5.5/107</math> [6] //  <math>h^*=61</math>, <math>m_b=5.2/308</math>, <math>M_{\text{JMA}}=5.0</math>;  <math>M_w=5.0</math>, <math>M_0=3.48\cdot 10^{16}</math> <i>H·м</i> NIED [5] //  <math>M=M_w_{\text{NIED}}</math> [53]</p>
07.04	04 23 33 $\pm 1.2$	1	45.8 $\pm 0.08$	152.1 $\pm 0.15$	3	40* $\pm 1^*$	0	6.8 $\pm 0.1$	0	0	0	<p><b>3-4</b>-334(1), <b>2</b>-573(2) [51] // <math>h=69\pm 6</math>,  <math>K_C=13.8</math>, <math>MLH=6.7/3</math>, <math>MPV=7.1/8</math>,  <math>MPVA=6.4/9</math>, <math>MPH=6.9/5</math>, <math>MSH=7.1/3</math> [53]  <i>mex</i> [55] // <math>MS=6.9/79</math>, <math>MPSP=6.7/135</math>;  <math>M_w=7.3</math>, <math>M_0=9.6\cdot 10^{19}</math> <i>H·м</i> MOS [6] //  <math>h^*=40</math>, <math>M_s=6.8/268</math>, <math>m_b=6.3/546</math>, <math>M_{\text{JMA}}=6.7</math>;  <math>M_w=6.8</math>, <math>M_0=1.8\cdot 10^{19}</math> <i>H·м</i> NEIC;  <math>M_w=6.9</math>, <math>M_0=2.5\cdot 10^{19}</math> <i>H·м</i> GCMT;  <math>M_w=6.8</math>, <math>M_0=1.51\cdot 10^{19}</math> <i>H·м</i> NIED [5] //  <math>M=M_w_{\text{GCMT}}</math> [5]</p>
14.04	03 04 23 $\pm 1.2$	1	48.8 $\pm 0.05$	155.8 $\pm 0.10$	3	41* $\pm 1^*$	0	5.4 $\pm 0.1$	0	0	0	<p><math>h=55\pm 9</math>, <math>K_C=11.4</math>, <math>MLH=5.0/5</math>, <math>MPV=6.1/4</math>,  <math>MPVA=5.7/10</math>, <math>MPH=5.9/3</math>, <math>MSH=6.9/1</math> [53] /  <math>h=47\pm 11</math>, <math>K_S=13.0/13</math>, <math>M_c=5.0/1</math>,  12 <i>афт.</i> [54] / <i>mex</i> [55] // <i>mex</i> [56] /  <math>MS=4.9/73</math>, <math>MPSP=5.4/103</math> [6] //  <math>h^*=41</math>, <math>M_s=4.8/202</math>, <math>m_b=5.3/331</math>;  <math>M_w=5.5</math>, <math>M_0=9.0\cdot 10^{16}</math> <i>H·м</i> NEIC;  <math>M_w=5.4</math>, <math>M_0=1.5\cdot 10^{17}</math> <i>H·м</i> GCMT;  <math>M_w=5.4</math>, <math>M_0=1.65\cdot 10^{17}</math> <i>H·м</i> NIED [5] //  <math>M=M_w_{\text{GCMT}}</math> [5]</p>
17.04	14 51 57 $\pm 0.7$	0	46.0 $\pm 0.04$	152.2 $\pm 0.08$	3	54* $\pm 1^*$	0	5.6 $\pm 0.1$	0	0	0	<p><math>h=55\pm 7</math>, <math>K_C=11.8</math>, <math>MLH=5.3/6</math>, <math>MPV=6.0/7</math>,  <math>MPVA=5.7/11</math>, <math>MPH=5.9/6</math>, <math>MSH=6.0/4</math> [53] /  <i>mex</i> [55] // <math>MS=5.2/49</math>, <math>MPSP=5.8/150</math> [6] //  <math>h^*=54</math>, <math>M_s=5.0/149</math>, <math>m_b=5.5/391</math>, <math>M_{\text{JMA}}=5.7</math>;  <math>M_w=5.7</math>, <math>M_0=2.1\cdot 10^{17}</math> <i>H·м</i> NEIC;  <math>M_w=5.6</math>, <math>M_0=3.3\cdot 10^{17}</math> <i>H·м</i> GCMT;  <math>M_w=5.5</math>, <math>M_0=2.0\cdot 10^{17}</math> <i>H·м</i> NIED [5] //  <math>M=M_w_{\text{GCMT}}</math> [5]</p>
18.04	19 17 57 $\pm 0.5$	0	45.9 $\pm 0.04$	152.1 $\pm 0.07$	2	50* $\pm 1^*$	0	6.6 $\pm 0.1$	0	0	0	<p>Оц. в юго-восточном Хоккайдо с  <b>1</b> <math>I=\mathbf{III}_{\text{JMA}}</math>; <math>c I=\mathbf{I}_{\text{JMA}}</math> в Аомори, Иватэ и  Мияги, о. Хонсю [5] // <b>2</b>-532(1) [51] //  <math>h=54\pm 6</math>, <math>K_C=13.5</math>, <math>MLH=6.3/6</math>,  <math>MPV=7.0/8</math>, <math>MPVA=6.3/9</math>, <math>MPH=6.9/7</math>,  <math>MSH=7.0/4</math> [53] // <math>h=52\pm 14</math>, <math>K_S=13.0/12</math>  , <math>M_c=6.0/1</math>, 12 <i>афт.</i> [54] / <i>mex</i> [55] //  <math>MS=6.6/93</math>, <math>MPSP=6.5/152</math>; <math>M_w=6.8</math>,  <math>M_0=2.1\cdot 10^{19}</math> <i>H·м</i> MOS [6] // <math>h^*=50</math>,  <math>M_s=6.4/294</math>, <math>m_b=6.2/531</math>, <math>M_{\text{JMA}}=6.5</math>;  <math>M_w=6.6</math>, <math>M_0=1.0\cdot 10^{19}</math> <i>H·м</i> GCMT;  <math>M_w=6.5</math>, <math>M_0=5.9\cdot 10^{18}</math> <i>H·м</i> NIED [5] //  <math>M=M_w_{\text{GCMT}}</math> [5]</p>
28.04	11 21 21 $\pm 0.7$	0	42.6 $\pm 0.03$	145.2 $\pm 0.09$	3	19* $\pm 1^*$	1	5.2 $\pm 0.1$	0	0	0	<p>Оц. с <math>I=\mathbf{IV}_{\text{JMA}}</math> в Бихоро, Макубетсю и  <b>1</b> Саппоро, восточное Хоккайдо; с <math>I=\mathbf{II}_{\text{JMA}}</math>  в центральном и юго-восточном Хоккайдо;</p>

Дата, д м	$t_0$ , ч мин с $\pm\delta t_0$	Код	$\varphi^\circ, N$ $\pm\delta\varphi^\circ$	$\lambda^\circ, E$ $\pm\delta\lambda^\circ$	Код	$h$ , км $\pm\delta h$	Код	$M$ $\pm\delta M$	Код, $n$ измерений	$I_0$ , баллы $\pm\delta I_0$	Код, $n$ пунктов	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
												<i>с <math>I=I_{JMA}</math> в Аомори и Иватэ, о. Хонсю [5] // 2-168(1) [51] // <math>h=51\pm 5</math>, <math>K_C=10.8</math>, <math>MLH=5.3/4</math>, <math>MPV=5.7/6</math>, <math>MPVA=5.7/16</math>, <math>MPH=5.4/2</math>, <math>MSH=6.2/2</math> [53] / мех [55] // <math>MS=5.0/72</math>, <math>MPSP=6.1/149</math> [6] // <math>h^*=19</math>, <math>Ms=5.0/213</math>, <math>m_b=5.9/462</math>, <math>M_{JMA}=5.4</math>; <math>M_w=5.2</math>, <math>M_0=7.9\cdot 10^{16}</math> H·м NEIC; <math>M_w=5.2</math>, <math>M_0=9.2\cdot 10^{16}</math> H·м GCMT; <math>M_w=5.2</math>, <math>M_0=6.92\cdot 10^{16}</math> H·м NIED [5] // <math>M=M_w_{GCMT}</math> [5]</i>
16.06	00 03 55.1 $\pm 1.2$	1	47.15 $\pm 0.05$	145.92 $\pm 0.14$	3	395* $\pm 1^*$	0	5.1 $\pm 0.1$	>20			<i>Оц. с <math>I=I_{JMA}</math> в Аомори [51] // <math>h=392\pm 6</math>, <math>MLH=(4.2+0.8^* [28])</math>, <math>MPV=5.6/4</math>, <math>MPVA=5.5/12</math>, <math>MPH=5.5/3</math>, <math>MSH=5.4/7</math>, <math>MSHA=5.6/7</math> [53] // мех [5] // <math>MPSP=5.3/123</math> [6] // <math>h^*=395</math>, <math>m_b=5.2/371</math>, <math>M_{JMA}=5.1</math>; <math>M_w=5.1</math>, <math>M_0=4.64\cdot 10^{16}</math> H·м NIED [5] // <math>M=M_w_{NIED}</math> [5]</i>
10.07	00 49 08.9 $\pm 1.0$	0	47.86 $\pm 0.13$	148.43 $\pm 0.35$	4	387* $\pm 1^*$	0	5.3 $\pm 0.1$	>20			<i><math>h=382</math>, <math>MLH=(4.8+0.8^* [28])</math>, <math>MPV=5.9/9</math>, <math>MPVA=5.7/2</math>, <math>MPH=5.8/8</math>, <math>MSH=5.8/8</math>, <math>MSHA=6.1/10</math> [53] // мех [55] // <math>MPSP=5.2/86</math> [6] // <math>h^*=387</math>, <math>m_b=5.1/346</math>, <math>M_{JMA}=5.2</math>; <math>M_w=5.3</math>, <math>M_0=1.30\cdot 10^{17}</math> H·м GCMT; <math>M_w=5.3</math>, <math>M_0=1.05\cdot 10^{17}</math> H·м NIED [5] // <math>M=M_w_{GCMT}</math> [5]</i>
22.08	13 18 34.0 $\pm 1.0$	0	46.44 $\pm 0.11$	150.42 $\pm 0.25$	4	171* $\pm 1^*$	0	5.1 $\pm 0.1$	>20			<i>Оц. с <math>I=I_{JMA}</math> на восточном Хоккайдо [5] <math>h=147\pm 4</math>, <math>K_C=11.6</math>, <math>MLH=4.3/2</math>, <math>MPV=5.6/3</math>, <math>MPVA=5.5/8</math>, <math>MSH=5.9/5</math>, <math>MSHA=6.1/7</math> [53] / мех [55] // <math>MPSP=5.2/101</math> [6] // <math>h^*=171</math>, <math>m_b=5.2/354</math>, <math>M_{JMA}=5.2</math>; <math>M_w=5.1</math>, <math>M_0=5.7\cdot 10^{16}</math> H·м GCMT; <math>M_w=5.2</math>, <math>M_0=7.45\cdot 10^{16}</math> H·м NIED [5] // <math>M=M_w_{GCMT}</math> [5]</i>
27.08	20 10 35 $\pm 1.0$	0	46.3 $\pm 0.19$	153.5 $\pm 0.33$	4	16* $\pm 1^*$	1	5.3 $\pm 0.1$	>20	0	0	<i><math>h=11\pm 5</math>, <math>K_C=11.9</math>, <math>MLH=5.1/8</math>, <math>MPV=5.9/8</math>, <math>MPVA=5.5/12</math>, <math>MPH=5.7/6</math>, <math>MSH=5.6/6</math> [53] / мех [5] // <math>MS=4.7/70</math>, <math>MPSP=5.6/143</math> [6] // <math>h^*=16</math>, <math>Ms=4.7/147</math>, <math>m_b=5.3/380</math>, <math>M_{JMA}=5.8</math>; <math>M_w=5.5</math>, <math>M_0=1.9\cdot 10^{17}</math> H·м NEIC; <math>M_w=5.3</math>, <math>M_0=9.8\cdot 10^{16}</math> H·м GCMT; <math>M_w=5.2</math>, <math>M_0=7.69\cdot 10^{16}</math> H·м NIED [5] // <math>M=M_w_{GCMT}</math> [5]</i>
10.09	02 46 53 $\pm 1.7$	1	48.3 $\pm 0.05$	154.6 $\pm 0.09$	3	58* $\pm 1^*$	0	6.0 $\pm 0.1$	>20	0	0	<i><b>Афтершок</b> к 15.01. в 17-49 [54] // 1 <b>3-286(1)</b> [51] // <math>h=75\pm 3</math>, <math>K_C=12.9</math>, <math>MLH=6.0/6</math>, <math>MPVA=6.2/12</math>, <math>MPH=6.3/5</math> [53] / <math>h=64\pm 11</math>, <math>K_S=13.6/3</math> [54] // мех [55, 56] // <math>MS=5.7/80</math>, <math>MPSP=6.1/145</math> [6] // <math>h^*=58</math>, <math>Ms=5.6/251</math>, <math>m_b=5.9/571</math>; <math>M_w=5.8</math>, <math>M_0=7.3\cdot 10^{17}</math> H·м NEIC; <math>M_w=6.0</math> GCMT; <math>M_w=5.8</math>, <math>M_0=5.8\cdot 10^{17}</math> H·м NIED [5] // <math>M=M_w_{GCMT}</math> [5]</i>
11.09	08 49 11 $\pm 0.7$	0	48.0 $\pm 0.03$	154.9 $\pm 0.06$	2	40* $\pm 1^*$	0	5.6 $\pm 0.1$	>20	0	0	<i><b>Афтершок</b> к 15.01. в 17:49 [54] // <math>h=67\pm 4</math>, <math>K_C=11.7</math>, <math>MLH=5.1/6</math>, <math>MPV=5.8/4</math>, <math>MPVA=5.6/11</math>, <math>MPH=5.6/3</math>, <math>MSH=5.9/5</math> [53] /</i>

Дата, д м	$t_0$ , ч мин с $\pm\delta t_0$	Код	$\varphi^\circ, N$ $\pm\delta\varphi^\circ$	$\lambda^\circ, E$ $\pm\delta\lambda^\circ$	Код	$h$ , км $\pm\delta h$	Код	$M$ $\pm\delta M$	Код, $n$ измерений	$I_0$ , баллы $\pm\delta I_0$	Код, $n$ пунктов	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
												$h=40\pm 10, K_S=13.7/3$ [54] // <i>мех</i> [56] // $MS=5.0/70, MPSP=5.8/124$ [6] // $h^*=40, Ms=5.1/214, m_b=5.6/408; Mw=5.6, M_0=2.0\cdot 10^{17}$ <i>H·м</i> NEIC; $Mw=5.6, M_0=2.7\cdot 10^{17}$ <i>H·м</i> GCMT; $Mw=5.1, M_0=5.7\cdot 10^{16}$ <i>H·м</i> NIED [5] // $M=Mw_{GCMT}$ [5]
10.10	21 24 36 $\pm 0.4$	0	47.8 $\pm 0.07$	153.2 $\pm 0.13$	3	133* $\pm 1^*$	0	5.9 $\pm 0.1$	0	0	0	$h=106\pm 16, K_C=12.2, MLH=(5.5+0.8\cdot [28])/7, MPV=6.7/8, MPVA=6.5/9, MPH=6.4/6, MSH=6.7/3, MSHA=7.0/5$ [53] // <i>мех</i> [55] // $MS=(5.0+0.8\cdot [28])/37, MPSP=5.8/120$ [6] $h^*=133, m_b=5.9/557, M_{JMA}=5.9; Mw=5.6$ NEIC; $Mw=5.9$ GCMT; $Mw=5.9, M_0=8.77\cdot 10^{17}$ <i>H·м</i> NIED [5] // $M=Mw_{GCMT}$ [5]
11.10	01 12 15 $\pm 0.2$	0	43.0 $\pm 0.06$	146.8 $\pm 0.17$	4	42* $\pm 1^*$	0	5.2 $\pm 0.1$	0	0	0	0 <i>Оц. с <math>I=III_{JMA}</math> на восточном и с <math>I=I_{JMA}</math> юго-восточном Хоккайдо</i> [5] // $2-3-138(1)$ [51] // $h=38\pm 7, K_C=11.1, MLH=5.2/8, MPV=6.0/5, MPVA=5.4/12, MPH=5.9/3, MSH=5.6/4$ [53] // <i>мех</i> [55] // $MS=5.1/24, MPSP=5.4/95$ [6] // $h^*=42, Ms=5.0/56, m_b=5.2/288, M_{JMA}=5.4; Mw=5.2, M_0=7.2\cdot 10^{16}$ <i>H·м</i> GCMT; $Mw=5.2, M_0=6.31\cdot 10^{16}$ <i>H·м</i> NIED [5] // $M=Mw_{GCMT}$ [5]
13.10	10 15 10 $\pm 0.5$	0	44.4 $\pm 0.09$	149.5 $\pm 0.20$	4	41* $\pm 1^*$	0	5.6 $\pm 0.1$	0	0	0	0 $h=41\pm 4, K_C=11.1, MLH=5.3/7, MPV=6.1/7, MPVA=5.5/12, MPH=6.0/4, MSH=5.8/5$ [53] // <i>мех</i> [55] // $MS=5.2/83, MPSP=5.9/127$ [6] // $h^*=41, Ms=5.2/224, m_b=5.7/410, M_{JMA}=5.3; Mw=5.4, M_0=1.8\cdot 10^{17}$ <i>H·м</i> NEIC; $Mw=5.6, M_0=2.9\cdot 10^{17}$ <i>H·м</i> GCMT; $Mw=5.6, M_0=2.45\cdot 10^{17}$ <i>H·м</i> NIED [5] // $M=Mw_{GCMT}$ [5]
26.10	23 50 18.6 $\pm 0.1$	0	47.69 $\pm 0.06$	145.50 $\pm 0.15$	3	465* $\pm 1^*$	0	5.3 $\pm 0.1$	0	0	0	0 <i>Оц. с <math>I=I_{JMA}</math></i> [5] // $1-2-852(1)$ [51] // $h=478\pm 5, MPV=5.8/5, MPVA=5.6/11, MPH=5.7/2, MSH=5.7/9, MSHA=5.8/10$ [53] // <i>мех</i> [55] // $MPSP=5.1/108$ [6] // $h^*=465, m_b=5.0/354, M_{JMA}=5.2; Mw=5.3$ GCMT; $Mw=5.3, M_0=1.14\cdot 10^{17}$ <i>H·м</i> NIED [5] // $M=Mw_{GCMT}$ [5]
09.12	23 25 35 $\pm 1.0$	0	43.0 $\pm 0.07$	147.1 $\pm 0.15$	3	44* $\pm 1^*$	0	5.2 $\pm 0.1$	0	0	±	0 <i>Оц. с <math>I=II_{JMA}</math> на востоке о. Хоккайдо</i> [5] // $h=50\pm 5, K_C=11.2, MLH=5.0/9, MPVA=5.2/12, MPH=5.7/4, MSH=5.6/4$ [53] // <i>мех</i> [5] // $MS=5.0/23, MPSP=5.4/96$ [6] // $h^*=44, Ms=4.9/46, m_b=5.2/261, M_{JMA}=5.2; Mw=5.2, M_0=8.5\cdot 10^{16}$ <i>H·м</i> GCMT; $Mw=5.2, M_0=6.33\cdot 10^{16}$ <i>H·м</i> NIED [5] // $M=Mw_{GCMT}$ [5]
12.12	18 38 47 $\pm 0.1$	0	48.8 $\pm 0.11$	156.5 $\pm 0.27$	4	20* $\pm 1^*$	1	5.9 $\pm 0.3$		0	9	$h=45\pm 5, K_C=12.0, MLH=5.9/9, MPV=6.2/10, MPVA=5.5/12, MPH=6.1/7, MSH=6.0/7$ [53] /

Дата, д м	$t_0$ , ч мин с $\pm\delta t_0$	Код	$\varphi^\circ, N$ $\pm\delta\varphi^\circ$	$\lambda^\circ, E$ $\pm\delta\lambda^\circ$	Код	$h$ , км $\pm\delta h$	Код	$M$ $\pm\delta M$	Код, $n$ измерений	$I_0$ , баллы $\pm\delta I_0$	Код, $n$ пунктов	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
												$h=41\pm 9$ , $K_S=12.8/10$ , $M_C=6.0/1$ [54] // <i>mex</i> [55] // <i>mex</i> [56] // $MS=5.5/90$ , $MPSP=5.7/127$ [6] // $h^*=20$ , $M_S=5.4/363$ , $m_b=5.5/403$ ; $M_w=5.6$ , $M_0=3.2\cdot 10^{17}$ <i>H·m</i> NEIC; $M_w=5.6$ , $M_0=3.1\cdot 10^{17}$ <i>H·m</i> GCMT [5] // <b><math>M=MLH</math></b> [53]
28.12	08 05 38.8 $\pm 0.6$	0	47.49 $\pm 0.07$	153.67 $\pm 0.18$	4	120* $\pm 1^*$	0	5.1 $\pm 0.1$	0	0	0	$h=105\pm 5$ , $K_C=11.1$ , $MLH=(4.4+0.8\cdot[28])/8$ , $MPV=6.0/9$ , $MPVA=5.8/9$ , $MPH=6.0/3$ , $MSH=5.6/8$ , $MSHA=6.0/8$ [53] // <i>mex</i> [5] // $MPSP=5.1/85$ [6] // $h^*=120$ , $m_b=5.1/244$ , $M_{JMA}=4.7$ ; $M_w=5.1$ , $M_0=5.7\cdot 10^{16}$ <i>H·m</i> GCMT; $M_w=5.1$ , $M_0=4.89\cdot 10^{16}$ <i>H·m</i> NIED [5] // <b><math>M=M_w</math></b> GCMT [5]
<b>XI Камчатка и Командорские острова (<math>K_S\geq 12.0</math>)</b>												
14.01	05 14 18.9 $\pm 1.4$	1	52.00 $\pm 0.03$	159.65 $\pm 0.03$	1	59* $\pm 1^*$	0	5.0 $\pm 0.1$	0	0	0	<b>3–121(3), 2–3–133(4), 2–139(1)</b> [52]; 1 $h=33\pm 7$ , $K_S=12.2/17$ , $M_C=5.6/1$ [54] // <i>mex</i> [56] // $MS=5.1/33$ , $MPSP=5.2/88$ [6] // $h^*=59$ , $M_S=5.0/69$ , $m_b=5.2/247/121$ [5] // <b><math>M=Ms</math></b> [5]
27.01	23 57 13.4 $\pm 0.8$	0	55.41 $\pm 0.02$	164.37 $\pm 0.02$	0	40 $\pm 12$	3	5.2 $\pm 0.1$	0	0	0	<b>3–4–108(2), 2–3–149(1)</b> [52] // $h=40\pm 12$ , 3 $K_S=12.8/7$ , $M_C=5.5/1$ [54] // <i>mex</i> [56] // $MS=5.0/25$ , $MPSP=5.3/53$ [6] // $h=14\pm 1$ , $M_S=5.2/213$ , $m_b=5.2/278/121$ [5] // <b><math>M=Ms</math></b> [5]
22.02	10 33 48.1 $\pm 1.2$	1	49.05 $\pm 0.06$	158.32 $\pm 0.06$	2	18* $\pm 1^*$	1	4.4 $\pm 0.1$	0	0	0	<b>1–2–241(1)</b> [52] // $h=40\pm 8$ , $K_S=12.1/21$ , 1 $M_C=5.4/1$ [54] // <i>mex</i> [56] // $MS=4.5/20$ , $MPSP=5.3/106$ [6] // $h^*=18$ , $M_S=4.4/47$ , $m_b=5.2/289$ [5] // <b><math>M=Ms</math></b> [5]
16.04	19 15 37.1 $\pm 1.4$	1	54.98 $\pm 0.02$	165.70 $\pm 0.02$	0	22* $\pm 1^*$	1	4.7 $\pm 0.1$	0	0	0	<b>3–4–30(1)</b> [52] // $h=30\pm 3$ , $K_S=12.1/15$ , 1 $M_C=5.0/1$ [54] // <i>mex</i> [56] // $MS=4.6/24$ , $MPSP=5.1/69$ [6] // $h^*=22$ , $M_S=4.7/61$ , $m_b=5.0/203$ [5] // <b><math>M=Ms</math></b> [5]
18.04	23 31 20.6 $\pm 1.9$	1	52.90 $\pm 0.08$	170.66 $\pm 0.08$	3	30* $\pm 1^*$	0	5.3 $\pm 0.1$	0	0	0	$h=10\pm 10$ , $K_S=12.8/30$ , $M_C=5.3/1$ [54] // <i>mex</i> [56] // <i>mex</i> [57] // $MS=4.6/35$ , $MPSP=5.4/151$ [6] // $h^*=30$ , $M_S=4.6/72$ , $m_b=5.2/350$ [5] // $M_w=5.3$ , $M_0=1.2\cdot 10^{17}$ <i>H·m</i> CGMT [5] // <b><math>M=M_w</math></b> GCMT [5]
21.04	05 26 08.7 $\pm 1.4$	1	50.24 $\pm 0.06$	155.87 $\pm 0.06$	2	156* $\pm 1^*$	0	6.2 $\pm 0.1$	0	0	0	<b>3–4–50(1), 3–117(3), 2–3–354(2), 2–351(1)</b> [52] // $h=168\pm 4$ , $K_S=15.3/3$ , $M_C=6.1/1$ [54] // <i>mex</i> [56, 57] // $MS=(5.3+0.8\cdot[28])/23$ , $MPSP=5.9/145$ [6] // $h^*=156$ , $m_b=6.0/488$ [5] // $M_w=6.1$ NEIC; $M_w=6.2$ , $M_0=2.4\cdot 10^{18}$ <i>H·m</i> GCMT [5] // <b><math>M=M_w</math></b> GCMT [5]
08.05	21 22 28.9 $\pm 2.0$	1	58.11 $\pm 0.04$	164.52 $\pm 0.04$	2	17* $\pm 1^*$	1	5.4 $\pm 0.1$	0	0	0	$h=20\pm 2$ , $K_S=12.4/17$ , $M_C=5.3/1$ [54] // <i>mex</i> [56] // <i>mex</i> [57] //

Дата, д м	$t_0$ , ч мин с $\pm\delta t_0$	Код	$\varphi^\circ, N$ $\pm\delta\varphi^\circ$	$\lambda^\circ, E$ $\pm\delta\lambda^\circ$	Код	$h$ , км $\pm\delta h$	Код	$M$ $\pm\delta M$	Код, $n$ измерений	$I_0$ , баллы $\pm\delta I_0$	Код, $n$ пунктов	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
												$MS=4.8/73$ , $MPSP=5.8/128$ [6] // $h^*=17$ , $M_s=4.8/169$ , $m_b=5.6/398$ ; $M_w=5.4$ , $M_0=1.6 \cdot 10^{17}$ <i>H·м</i> NEIC; $M_w=5.4$ , $M_0=1.4 \cdot 10^{17}$ <i>H·м</i> GCMT [5] // $M=M_w$ GCMT [5]
17.05	02 03 25.7	1	54.02 $\pm 1.8$	169.1 $\pm 0.05$	2	26* $\pm 1^*$	1	5.2 $\pm 0.1$	0	0	0	$h=27 \pm 6$ , $K_S=12.4/35$ , $M_c=5.1/1$ [54] // <i>mex</i> [56] // $MS=4.5/18$ , $MPSP=4.7/50$ [6] // $h^*=26$ , $M_s=4.6/57$ , $m_b=4.6/128$ ; $M_w=5.2$ , $M_0=7.2 \cdot 10^{16}$ <i>H·м</i> GCMT [5] // $M=M_w$ GCMT [5]
06.06	04 15 26.2	0	54.50 $\pm 1.0$	161.79 $\pm 0.02$	0	40* $\pm 1^*$	0	5.2 $\pm 0.1$	0	0	0	<b>4</b> –125(1), <b>2</b> – <b>3</b> –264(2) [52] // $h=34 \pm 2$ , 3 $K_S=12.0/8$ , $M_c=5.2/1$ [54] // <i>mex</i> [56] // <i>mex</i> [57] // $MS=4.7/32$ , $MPSP=5.3/151$ [6] // $h^*=40$ , $M_s=4.7/67$ , $m_b=5.2/357$ ; $M_w=5.2$ , $M_0=8.0 \cdot 10^{16}$ <i>H·м</i> GCMT [5] // $M=M_w$ GCMT [5]
11.06	01 35 07.3	0	52.96 $\pm 0.9$	159.66 $\pm 0.03$	1	102* $\pm 1^*$	0	5.1 $\pm 0.1$	0	0	0	<b>4</b> –78(4), <b>3</b> – <b>4</b> –91(4), <b>3</b> –90(2), <b>2</b> – <b>3</b> –117(2), 13 <b>2</b> –29(1) [52] // $h=98 \pm 3$ , $K_S=12.7/7$ , $M_c=5.5/1$ [54] // <i>mex</i> [56] // <i>mex</i> [57] // $MPSP=5.5/148$ [6] // $h^*=102$ , $m_b=5.3/380$ ; $M_w=5.1$ , $M_0=6.3 \cdot 10^{16}$ <i>H·м</i> GCMT [5] // $M=M_w$ GCMT [5]
03.07	10 27 09.5	1	53.62 $\pm 1.6$	168.74 $\pm 0.05$	2	34* $\pm 1^*$	0	4.6 $\pm 0.2$	1	0	0	$h=30 \pm 6$ , $K_S=12.1/36$ , $M_c=4.6/1$ [54] // <i>mex</i> [56] // $MS=4.0/6$ , $MPSP=4.9/68$ [6] // $h^*=34$ , $M_s=4.2/17$ , $m_b=4.7/181$ [5] // $M=M_c$ [54]
28.11	17 49 13.7	1	52.74 $\pm 1.9$	160.09 $\pm 0.02$	0	61* $\pm 1^*$	0	5.1 $\pm 0.1$	0	(5–6)	0	<b>5</b> –154(1), <b>3</b> – <b>4</b> –119(8), <b>3</b> –177(2), 14 <b>2</b> – <b>3</b> –131(3) [52], $h=42 \pm 6$ , $K_S=12.2/11$ , $M_c=5.3/1$ [54] // <i>mex</i> [56] // <i>mex</i> [57] // $MS=(4.1+0.8^*[28])/11$ , $MPSP=5.2/86$ [6] // $h^*=61$ , $m_b=5.1/240$ ; $M_w=5.1$ , $M_0=6.6 \cdot 10^{16}$ <i>H·м</i> GCMT [5] // $M=M_w$ GCMT [5]
05.12	00 58 54.7	1	55.04 $\pm 1.2$	162.33 $\pm 0.02$	0	59* $\pm 1^*$	0	4.4 $\pm 0.3$	2	0	0	<b>3</b> – <b>5</b> –92(1) [52] // $h=18 \pm 2$ , $K_S=12.2/7$ , 1 $M_c=4.4/1$ [54] // <i>mex</i> [56] // $MPSP=5.0/36$ [6] // $h^*=59$ , $m_b=4.8/95$ [5] // $M=M_c$ [54]
11.12	01 16 50.7	0	53.65 $\pm 0.9$	160.82 $\pm 0.02$	0	47* $\pm 1^*$	0	4.0 $\pm 0.1$	0	(6)	0	<b>5</b> – <b>6</b> –76(1), <b>4</b> –108(1), <b>3</b> –160(1), <b>2</b> – <b>3</b> –160(1), 7 <b>2</b> –204(3) [52] // $h=23 \pm 4$ , $K_S=12.1/7$ , $M_c=4.9/1$ [54] // <i>mex</i> [56] // <i>mex</i> [57] // $MPSP=5.2/100$ [6] // $h^*=47$ , $M_s=4.0/34$ , $m_b=5.0/290$ [5] // $M=Ms$ [5]
<b>ХII Северо-Восток России (<math>K_p \geq 12.0</math>)</b>												
21.01	17 37 40.4	0	61.39 $\pm 0.3$	156.32 $\pm 0.02$	0	2 $\pm 3$	5	(4.5) $\pm 0.5$	3	0	0	<b>4</b> –128(1) [58] // $h=2 \pm 3$ , $K_p=12.1$ [59] // 1 $MPSP=4.5/28$ [6] // $h=8 \pm 8$ , $m_b=4.4/60$ [5] // $M=(K_p-4)/1.8$ [21]

Дата, д м	$t_0$ , ч мин с $\pm\delta t_0$	Код	$\varphi^\circ, N$ $\pm\delta\varphi^\circ$	$\lambda^\circ, E$ $\pm\delta\lambda^\circ$	Код	$h$ , км $\pm\delta h$	Код	$M$ $\pm\delta M$	Код, $n$ измерений	$I_0$ , баллы $\pm\delta I_0$	Код, $n$ пунктов	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
21.04	12 22 35.1 $\pm 0.9$	0	64.71 $\pm 0.04$	167.86 $\pm 0.05$	2	12* $\pm 1^*$	2	5.0 $\pm 0.1$	0	0	0	$h=10\pm 4$ , $K_p=13.3$ [59] // мех [60] // $MS=4.2/33$ , $MPSP=5.2/98$ [6] // $h^*=12$ , $Ms=4.4/58$ , $m_b=5.0/217$ ; $Mw=5.0$ , $M_0=3.7\cdot 10^{16}$ Н·м GCMТ [5] // $M=Mw_{GCMТ}$ [5]
27.07	00 15 33.4 $\pm 1.0$	0	63.96 $\pm 0.05$	145.27 $\pm 0.04$	2	23 $\pm 7$	3	(4.8) $\pm 0.5$	3	0	0	<b>3-190(1)</b> [58] // $h=23\pm 7$ , $K_p=12.4$ [59] // 1 $MPSP=4.3/25$ [6] // $h=6\pm 8$ , $Ms=3.9/6$ , $m_b=4.1/42$ [5] // $M=(K_p-4)/1.8$ [21]
25.09	09 45 33.2 $\pm 0.3$	0	66.86 $\pm 0.05$	-170.34 $\pm 0.03$	2	14* $\pm 1^*$	1	5.1 $\pm 0.1$	0	0	0	$h=15$ , $K_p=13.2$ , 5 <i>афт.</i> [61] // мех [60] // $MS=4.7/13$ , $MPSP=5.4/69$ [6] // $h^*=14$ , $Ms=4.6/57$ , $m_b=5.1/170$ ; $Mw=5.1$ , $M_0=5.7\cdot 10^{16}$ Н·м GCMТ [5] // $M=Mw_{GCMТ}$ [5]
26.12	23 22 00.8 $\pm 0.3$	0	59.72 $\pm 0.02$	151.05 $\pm 0.03$	1	10 $\pm 2$	3	(5.0) $\pm 0.5$	3	6-7 $\pm 0.5$	3	<b>Ланкучанское</b> [62] // 83 <i>афт.</i> [63] 17 <b>5-6-13(7)</b> , <b>4-5-28(5)</b> , <b>3-4-97(5)</b> [58] // $h=10\pm 2$ , $K_p=13.0$ [59] // мех [64] // $MPSP=4.5/25$ [6] // $Ms=3.5/19$ , $m_b=4.2/63$ [5] // $M=(K_p-4)/1.8$ [21]
<b>XIII Якутия (<math>K_p \geq 12.0</math>)</b>												
26.01	21 30 36.2 $\pm 0.2$	0	57.39 $\pm 0.01$	120.85 $\pm 0.02$	0	14* $\pm 1^*$	1	5.4 $\pm 0.1$	0	8 $\pm 0.5$	0	<b>Чаруодинское-III</b> [64] // 1100 <i>афт.</i> [66] // 14 <b>6-42(1)</b> , <b>5-6-75(1)</b> , <b>5-45(1)</b> , <b>4-127(3)</b> , <b>3-4-241(2)</b> , <b>3-260(4)</b> , <b>2-3-317(2)</b> [67] // $h=15\pm 10$ , $K_p=13.7$ [68] // мех [69] // $MS=5.0/43$ , $MPSP=5.3/88$ [6] // $h^*=14$ , $Ms=5.0/125$ , $m_b=5.2/246$ ; $Mw=5.4$ , $M_0=1.60\cdot 10^{17}$ Н·м GCMТ [5] // $M=Mw_{GCMТ}$ [5]
26.01	21 54 44.5 $\pm 0.2$	0	57.37 $\pm 0.01$	120.77 $\pm 0.02$	0	12 $\pm 10$	5	(4.5) $\pm 0.5$	3	0	0	<b>Афтершок</b> к 26.01. [66] // <b>4-38(1)</b> , <b>3-37(1)</b> [67] // $h=12\pm 10$ , $K_p=12.1$ [68] // $MPSP=4.3/12$ [6] // $m_b=3.9/33$ [5] // $M=(K_p-4)/1.8$ [21]
01.10	07 39 27.1 $\pm 0.2$	0	56.62 $\pm 0.01$	121.03 $\pm 0.01$	0	28 $\pm 12$	4	4.2 $\pm 0.3$	2	0 6	0	<b>4-35(1)</b> , <b>3-37(1)</b> [67] // 9 <i>афт.</i> [68] // $h=28\pm 12$ , $K_p=12.1$ [68] // $MPSP=4.5/20$ [6] // $h^*=1\pm 7$ , $Ms=4.2/6$ , $m_b=4.0/28$ [5] // $M=Ms$ [5]
<b>XIV ВЕП (Баренц-Евро/Арктический район, <math>K_{max}=11.0</math>)</b>												
10.07	12 47 42 $\pm 1.1$	1	77.01 $\pm 0.05$	19.10 $\pm 0.06$	2			3.9 $\pm 0.5$	3	0	0	$M_L=3.9$ , $K=11.0$ [70] // $M=M_L$ [70]
<b>XIV ВЕП (Беларусь, <math>K_{max}=8.4</math>)</b>												
28.1	03 05 05.8 $\pm 1.3$	1	52.58 $\pm 0.05$	27.00 $\pm 0.05$	2			(2.4) $\pm 0.5$	3	0	0	$K_p=8.4$ [71] // $M=(K_p-4)/1.8$ [21]
<b>XIV ВЕП (Урал <math>ML_{max}=3.2</math>)</b>												
17.07	17 15 39.0 $\pm 0.5$	0	60.09 $\pm 0.02$	60.22 $\pm 0.14$	3	<b>10</b> $\pm 5$	4	3.2 $\pm 0.5$	3	0	0	$ML=3.2$ [72] // $h=10$ [5] // $M=ML$ [72]

Дата, д м	$t_0$ , ч мин с $\pm\delta t_0$	Код	$\varphi^\circ, N$ $\pm\delta\varphi^\circ$	$\lambda^\circ, E$ $\pm\delta\lambda^\circ$	Код	$h$ , км $\pm\delta h$	Код	$M$ $\pm\delta M$	Код, $n$ измерений	$I_0$ , баллы $\pm\delta I_0$	Код, $n$ пунктов	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

**XV Арктический бассейн ( $M_w \geq 5.0$ )**

17.05 19 24 21.3	0	82.52	-8.84	1	15*	1	5.5	0	0	0	0	$MS=4.9/51$ , $MPSP=5.6/134$ [73] // <i>mex</i> [74] // $h^*=15$ , $M_s=4.9/135$ , $m_b=5.4/421$ ; $M_w=5.5$ , $M_0=1.9 \cdot 10^{17}$ GCMT [5] // $M=M_w$ GCMT [5]
$\pm 0.3$		$\pm 0.03$	$\pm 0.03$		$\pm 1^*$		$\pm 0.1$	$>20$				
07.10 20 52 13.8	0	81.59	120.02	1	14*	1	5.5	0	0	0	0	$MS=5.1/63$ , $MPSP=5.7/120$ [73] // <i>mex</i> [74] // $h^*=14$ , $M_s=5.2/226$ , $m_b=5.6/428$ ; $M_w=5.4$ , $M_0=1.7 \cdot 10^{17}$ NEIC; $M_w=5.5$ , $M_0=1.9 \cdot 10^{17}$ GCMT [5] // $M=M_w$ GCMT [5]
$\pm 0.3$		$\pm 0.03$	$\pm 0.03$		$\pm 1^*$		$\pm 0.1$	$>20$				

Примечание. В графе 7 знаком \* отмечены определения глубин и их погрешностей по волнам типа  $pP$ , отраженным от дневной поверхности вблизи эпицентра; в графе 9 дана или измеренная магнитуда  $M$ , конкретный тип которой и соответствующий источник указаны жирным шрифтом в конце каждой подборки параметров конкретного землетрясения «Примечаний» в графе 13, или расчетная (в скобках) магнитуда, формула расчета которой в каждом случае приведена там же, в графе 13; жирным шрифтом в графе 13 дана также интенсивность сотрясений  $I$  (баллов) арабскими цифрами по шкале MSK-64 [75] и MSK-64(K) [77], римскими – по шкале JMA [77] и MM [79].

Сводка значений энергетических классов и разных типов магнитуд в графе 13 составлена последовательно по сведениям из двух международных бюллетеней – ISC [5], MOS [6], и 19 регионального каталога землетрясений – Карпат [2], Крыма [9], Армении [13], Северного Кавказа [17], Копетдага [23], Таджикистана [26], Центральной Азии [30], Казахстана [33], Алтая и Саян [36], Прибайкалья и Забайкалья [39], Приамурья и Приморья [42], Сахалина [46], Курило-Охотского региона [53], Камчатки и Командорских островов [54], Северо-Востока России [59], Якутии [68], Баренц-Евро/Арктического региона [70], Беларуси [71], Урала [72], Арктики [73].

Сведения об осязчивости землетрясений в графе 13 типа «5–6–12(5)» означают, что интенсивность сотрясений  $I=5-6$  баллов отмечена на среднем для пяти пунктов эпицентрального расстоянии 12 км. Код точности оценки интенсивности в эпицентре в графе 12 равен числу изосейст на соответствующей карте, поэтому он проставлен только для пяти обследованных землетрясений [1, 14, 16, 34, 62], для которых удалось построить карты изосейст, с указанием суммарного числа населенных пунктов. Для всех прочих землетрясений этот код точности равен 0.

Коды всех других параметров ( $t_0$ ,  $\varphi$ - $\lambda$ ,  $h$ ,  $M$ ) проставлены по таблице кодов со с. 35 в «Новом Каталоге...» [79] в графах 3, 6, 8, 9 соответственно.

**Л и т е р а т у р а**

1. Илиеш И.И., Степаненко Н.Я., Симонова Н.А., Алексеев И.В. Ощутимое в Молдове землетрясение 25 апреля 2009 г. с  $M_w=5.2$  (район Вранча, Румыния-Молдова). (См. раздел III (Сильные и ощутимые землетрясения) в наст. сб.).
2. Чуба М.В. (отв. сост.), Келеман И.Н., Гаранжа И.А., Стасюк А.Ф., Пронишин Р.С., Вербицкий Ю.Т., Нищименко И.М., Щепиль О.И., Плишко С.М., Вербицкая О.Я., Симонова Н.А., Буруцкая А.М., Евдокимова О.В. (сост.). Каталог землетрясений Карпат за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
3. Илиеш И.И., Степаненко Н.Я., Симонова Н.А., Алексеев И.В., Артёмова Е.В. (сост.). Макросейсмический эффект ощутимых землетрясений в населенных пунктах Карпат в 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
4. Степаненко Н.Я. (отв. сост.), Левина В.И. (сост.). Каталог механизмов очагов землетрясений Карпат за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
5. **Bulletin of the International Seismological Centre for 2009.** – Thatcham, United Kingdom: ISC, 2011.
6. Сейсмологический бюллетень (ежедекадный) за 2009 год / Отв. ред. О.Е. Старовойт. – Обнинск: ГС РАН, 2009–2010. – URL: [ftp://ftp.gsras.ru/pub/Teleseismic\\_bulletin/2009/](ftp://ftp.gsras.ru/pub/Teleseismic_bulletin/2009/).

- Пустовитенко Б.Г., Пустовитенко А.А. Симеизское землетрясение 12 апреля 2009 г. с  $K_{II}=11.2$ ,  $M_w=4.3$ ,  $I_0=4$  (Крым). (См. раздел III (Сильные и ощутимые землетрясения) в наст. сб.).
8. Свидлова В.А. (сост.). Макросейсмический эффект ощутимого землетрясения в населенных пунктах Крыма в 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
  9. Козиненко Н.М., Свидлова В.А., Сыкчина З.Н. (отв. сост.). Каталог землетрясений Крыма за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
  10. Пустовитенко А.А. (отв. сост.). Каталог механизмов очагов землетрясений Крыма за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
  11. Пустовитенко Б.Г., Калинюк И.В., Мержей Е.А., Пустовитенко А.А. Очаговые параметры землетрясений Крыма. (См. раздел II (Спектры и динамические параметры очагов землетрясений) в наст. сб.).
  12. Саргсян Г.В. (отв. сост.). Макросейсмический эффект ощутимых землетрясений в населенных пунктах Армении и прилегающих территорий за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
  13. Саргсян Г.В. (отв. сост.), Абгарян Г.Р., Саргсян Л.С., Гонян А.А., Демирчян О.М., Геворгян А.А., Мхитарян М.Г. (сост.). Каталог сейсмических событий Армении в государственных границах +30 км за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
  14. Саргсян Г.В., Мхитарян К.А., Мугнецян Э.А., Абгарян Г.Р., Саргсян Л.С. Гарнийское-II землетрясение 18 июня 2009 г. с  $K_p=10.8$ ,  $M_d=3.6$ ,  $I_0=5-6$  (Армения). (См. раздел III (Сильные и ощутимые землетрясения) в наст. сб.).
  15. Саргсян Г.В. (отв. сост.), Абгарян Г.Р., Саргсян Л.С., Гонян А.А., Демирчян О.М., Геворгян А.А., Мхитарян М.Г. (сост.). Афтершоки Гарнийского-II землетрясения 18 июня 2009 г. по записям высокочувствительной цифровой сейсмической станции НССЗ РА «Гарни». (См. Приложение к наст. сб. на CD).
  16. Габсатарова И.П. Онийское-II землетрясение 7 сентября 2009 г. с  $K_p=14.2$ ,  $M_s=5.8$  (Грузия). (См. раздел III (Сильные и ощутимые землетрясения) в наст. сб.).
  17. Габсатарова И.П., Головкова Л.В., Асманов О.А., Девяткина Л.В. (отв. сост.), Абдуллаева А.Р., Александрова Л.И., Амиров С.Р., Гамидова А.М., Иванова Л.Е., Калоева И.Ю., Киселёва О.А., Лещук Н.М., Малянова Л.С., Морозова Я.Н., Мусалаева З.А., Петросян Э.Н., Сагателова Е.Ю., Селиванова Е.А., Цирихова Г.В. (сост.). Каталог землетрясений и взрывов Северного Кавказа за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
  18. Габсатарова И.П. (отв. сост.), Асманов О.А., Амиров С.Р., Гайсумов М.Я., Пономарёва Н.Л. (сост.). Макросейсмический эффект ощутимых землетрясений Северного Кавказа в 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
  19. Габсатарова И.П. (отв. сост.), Малянова Л.С. (сост.). Каталог механизмов очагов землетрясений Северного Кавказа за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
  20. Малянова Л.С., Габсатарова И.П. Спектральные и очаговые параметры землетрясений Северного Кавказа. (См. раздел II (Спектры и динамические параметры очагов землетрясений) в наст. сб.).
  21. Раутман Т.Г. Энергия землетрясений // Методы детального изучения сейсмичности. (Труды ИФЗ АН СССР; № 9 (176)). – М.: ИФЗ АН СССР, 1960. – С. 75–114.
  22. Сарыева Г.Ч. (отв. сост.), Артёмова Е.В. (сост.). Макросейсмический эффект ощутимых землетрясений в населенных пунктах Копетдага в 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
  23. Сарыева Г.Ч. (отв. сост.), Тачов Б., Халлаева А.Т., Клочков А.В., Дурасова И.А., Клычева Э.Р., Эсенова А., Петрова Н.В., Мустафаев Н.С., Артёмова Е.В. (сост.). Каталог землетрясений Копетдага за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
  24. Петров В.А. (ГО «Борок» ИФЗ РАН), Безменова Л.В. (ИС АНТ) (отв. сост.), Аннаорова Т.А. (ИС АНТ), Петрова Н.В. (ГС РАН) (сост.). Каталог механизмов очагов землетрясений Копетдага за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
  25. Улубиева Т.Р., Артёмова Е.В., Пойгина С.Г. (отв. сост.). Макросейсмический эффект ощутимых землетрясений Таджикистана в 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
  26. Улубиева Т.Р. (отв. сост.), Рислинг Л.И., Михайлова Р.С., Нилобекова З.М., Маматкулова З.С., Дмитриева Т.Н., Кутузова А.П., Валявская Т.Н., Артёмова Е.В. (сост.). Каталог землетрясений Таджикистана за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
  27. Артёмова Е.В., Левина В.И., Михайлова Р.С. (сост.). Каталог механизмов очагов землетрясений Таджикистана за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).



28. **Кондорская Н.В.** Инструментальные данные // Новый каталог сильных землетрясений на территории СССР с древнейших времен до 1975 г. – М.: Наука, 1977. – С. 13.
29. **Джанузаков К.Д., Муралиев А.М., Артёмов Е.В. (сост.)**. Макросейсмический эффект ощутимых землетрясений Центральной Азии в 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
30. **Джанузаков К.Д. (отв. сост. по региону), Шукурова Р.Б. (сост. по региону), Соколова Н.П. (Кыргызстан), Калмыкова Н.А. (Казахстан), Холикова М.А. (Узбекистан); Сопиева К.Б., Шипулина С.А., Умурзакова Р.А., Проскурина Л.П., Ульянина И.А., Каймачникова Н.И., Гайшук Л.Н., Тулегенова М.К., Джахимова Д., Артёмов Е.В. (сост.)**. Каталог землетрясений Центральной Азии за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
31. **Муралиев А.М. (отв. сост.), Малдыбаева М.Б., Абдыраева Б.С., Полешко Н.Н., Досайбеков С., Каймачникова Н.И., Хамидов Х. (сост.)**. Каталог механизмов очагов землетрясений Центральной Азии за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
32. **Неверова Н.П. (СОМЭ МОН РК), Мукамбаев А.С. (РПГ ИГИ КАЭ МЭ РК) (отв. сост.)**. Макросейсмический эффект ощутимых землетрясений в населенных пунктах Казахстана и прилегающих территорий в 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
33. **Неверова Н.П. (СОМЭ МОН РК), Михайлова Н.Н. (РПГ ИГИ КАЭ МЭ РК) (отв. сост.), Проскурина Л.П., Бектурганова Б.Б., Проскурина А.В., Далебаева Ж., Досайбекова С.К. (от СОМЭ МОН РК); Мукамбаев А.С. (РПГ ИГИ КАЭ МЭ РК) (сост.)**. Каталог землетрясений Казахстана за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
34. **Михайлова Н.Н., Полешко Н.Н.** Текелийское-II землетрясение 13 июня 2009 г. с  $K_p=13.8$ ,  $MLH=5.4$ ,  $I_0=7$  (Казахстан). (См. раздел III (Сильные и ощутимые землетрясения) в наст. сб.).
35. **Полешко Н.Н. (СОМЭ МОН РК) (отв. сост.)**. Каталог механизмов очагов землетрясений Казахстана за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
36. **Филина А.Г., Артёмов Е.В. (сост.)**. Макросейсмический эффект ощутимых землетрясений Алтае-Саянского региона в 2009 г. (Приложение к наст. сб. на CD).
37. **Лескова Е.В., Филина А.Г., (отв. сост.), Денисенко Г.А., Манушина О.А., Подкорытова В.Г., Подлипская Л.А., Шевелёва С.С., Шевкунова Е.В., Шаталова А.О. (сост.)**. Каталог землетрясений Алтая и Саян за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
38. **Лескова Е.В. (отв. сост.)**. Каталог механизмов очагов землетрясений Алтая и Саян за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
39. **Радзиминович Я.Б., Гилёва Н.А. (отв. сост.)**. Макросейсмический эффект ощутимых землетрясений Прибайкалья и Забайкалья в 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
40. **Хайдурова Е.В., Гилёва Н.А. (отв. сост.), Леонтьева Л.Р., Анисимова Л.В., Дреннова Г.Ф., Меньшикова Ю.А., Хамидулина О.А., Курилко Г.В., Хороших М.Б., Дрокова Г.Ф., Тигунцева Г.В., Андрусенко Н.А., Дворникова В.И., Павлова Л.В., Мазаник Е.В., Зиброва Е.С., Папкова А.А., Терёшина Е.Н., Борисова О.А., Торбеева М.В. (сост.)**. Каталог землетрясений Прибайкалья и Забайкалья за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
41. **Мельникова В.И., Гилёва Н.А. (отв. сост.), Ландер А.В., Средкина А.И., Татомир Н.В. (сост.)**. Каталог механизмов очагов землетрясений Прибайкалья и Забайкалья за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
42. **Гилёва Н.А., Средкина А.И., Мельникова В.И., Радзиминович Я.Б.** Верхнебаргузинское землетрясение 10 июня 2009 г. с  $K_p=13.2$ ,  $M_w=4.8$ ,  $I_0=6-7$  (Северный Байкал). (См. раздел III (Сильные и ощутимые землетрясения) в наст. сб.).
43. **Коваленко Н.С. (отв. сост.), Федоркова Г.В., Донов Т.Я., Гладырь Ж.В. (сост.)**. Каталог землетрясений и взрывов Приамурья и Приморья за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
44. **Сафонов Д.А. (отв. сост.), Гладырь Ж.В., Коваленко Н.С. (сост.)**. Каталог механизмов очагов землетрясений Приамурья и Приморья за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
45. **Коваленко Н.С. (отв. сост.)**. Макросейсмический эффект ощутимых землетрясений в населенных пунктах Приамурья и Приморья в 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
46. **Фокина Т.А., Кислицына И.П., Величко Л.Ф. (сост.)**. Макросейсмический эффект ощутимых землетрясений Сахалина в 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
47. **Кислицына И.П. (отв. сост.), Децик И.В. (сост.)**. Каталог землетрясений Сахалина за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).

48. **Гладырь Ж.В. (отв. сост.), Сафонов Д.А. (сост.).** Каталог механизмов очагов землетрясений Сахалина за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
49. **Сафонов Д.А., Фокина Т.А.** Чаплановское землетрясение 13 сентября 2009 г. с  $MLH=4.4$ ,  $I_0=6$  (Сахалин). (См. раздел (Сильные и ощутимые землетрясения) в наст. сб.).
50. **Паршина И.А., Сафонов Д.А. (сост.).** Каталог афтершоков Чаплановского землетрясения 13 сентября 2009 г. с  $MLH=4.4$ ,  $I_0=6$ . (См. Приложение к наст. сб. на CD).
51. **Фокина Т.А., Дорошкевич Е.Н. (отв. сост.).** Макросейсмический эффект ощутимых землетрясений в населенных пунктах Курило-Охотского региона и прилегающих территорий в 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
52. **Митюшкина С.В. (отв. сост.), Раевская А.А. (сост.).** Макросейсмический эффект ощутимых землетрясений в населенных пунктах Камчатки и Командорских островов в 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
53. **Дорошкевич Е.Н. (отв. сост.), Пиневич М.В., Швидская С.В. (сост.).** Каталог землетрясений Курило-Охотского региона за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
54. **Чеброва А.Ю., Шевченко Н.А. (отв. сост.), Матвеев Е.А., Митюшкина С.В., Пархоменко С.А., Пилипенко Л.В., Раевская А.А. (сост.).** Каталог землетрясений Камчатки и Командорских островов за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
55. **Сафонов Д.А. (отв. сост.), Гладырь Ж.В. (сост.).** Каталог механизмов очагов землетрясений Курило-Охотского региона за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
56. **Иванова Е.И. (сост.).** Каталог механизмов очагов землетрясений Камчатки и Командорских островов за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
57. **Левина В.И. (сост.).** Дополнение к каталогу механизмов очагов землетрясений Камчатки и Командорских островов за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
58. **Алёшина Е.И. (отв. сост.).** Макросейсмический эффект ощутимых землетрясений Северо-Востока России в 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
59. **Алёшина Е.И., Комарова Р.С. (отв. сост.).** Каталог землетрясений Северо-Востока России за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
60. **Левина В.И. (сост.).** Дополнение к каталогу механизмов очагов землетрясений Северо-Востока России за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
61. **Алёшина Е.И., Артёмова Е.В. (сост.).** Дополнение к каталогу землетрясений Северо-Востока России за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
62. **Алёшина Е.И., Гунбина Л.В., Иванова Е.И., Карпенко Л.И., Седов Б.М.** Ланкучанское землетрясение 26 декабря 2009 г. с  $K_p=13.0$ ,  $MPSP=4.5$ ,  $I_0^P=6-7$  (Северо-Восток). (См. раздел III (Сильные и ощутимые землетрясения) в наст. сб.).
63. **Алёшина Е.И. (отв. сост.).** Афтершоки Ланкучанского землетрясения 26 декабря 2009 г. с  $K_p=13.0$  за 26.12.2009 г. – 06.02.2010 гг. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
64. **Иванова Е.И. (отв. сост.).** Каталог механизмов очагов землетрясений Северо-Востока России за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
65. **Козьмин Б.М., Шибяев С.В., Петров А.Ф., Тимиршин К.В.** Чароудинское-III землетрясение 26 января 2009 г. с  $K_p=13.7$ ,  $M_w=5.4$ ,  $I_0^P=8$  (Южная Якутия). (См. раздел III (Сильные и ощутимые землетрясения) в наст. сб.).
66. **Козьмин Б.М., Старкова Н.Н. (сост.).** Афтершоки Чароудинского землетрясения 26 января 2009 г. с  $K_p=13.7$ ,  $MS=5.0$ . (См. Приложение к наст. сб. на CD).
67. **Козьмин Б.М. (отв. сост.).** Макросейсмический эффект ощутимых землетрясений в населенных пунктах Якутии в 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
68. **Козьмин Б.М., Шибяев С.В. (отв. сост.), Петрова В.Е., Захарова Ж.Г., Каратаева А.С., Москаленко Т.П. (сост.).** Каталог землетрясений и взрывов Якутии за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
69. **Козьмин Б.М. (сост.).** Каталог механизмов очагов землетрясений Якутии за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
70. **Баранов С.В., Петров С.И., Нахшина Л.П. (отв. сост.).** Каталог землетрясений Баренц-Евро/Арктического района в 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).

- 
71. **Аронова Т.И. (отв. сост.), Ацута О.Н., Аронов В.А. (сост.).** Каталог землетрясений Беларуси за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
  72. **Голубева И.В., Дягилев Р.А. (отв. сост.), Верхованцев Ф.Г., Верхованцева Т.В., Старикович Е.Н., Варлашова Ю.В., Белевская М.А. (сост.).** Каталог сейсмических событий на территории Пермского края и прилегающих районов за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
  73. **Аветисов Г.П. (сост.).** Каталог землетрясений Арктического бассейна за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
  74. **Аветисов Г.П. (сост.).** Каталог механизмов очагов землетрясений Арктического бассейна за 2009 г. (См. Приложение к наст. сб. на CD).
  75. **Медведев С.В. (Москва), Шпонхойер В. (Иена), Карник В. (Прага).** Шкала сейсмической интенсивности MSK-64. – М.: МГК АН СССР, 1965. – 11 с.
  76. **Шкала для оценки интенсивности землетрясений MSK-64 (К).** – Алматы: Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан, 2004. – 16 с.
  77. **Hisada T., Nakagawa K.** Present Japanese Development in Engineering Seismology and their Application to Buildings. – Japan, 1958.
  78. **Гир Дж., Шах Х.** Модифицированная шкала Меркалли // Зыбкая твердь. – М.: Мир, 1988. – С. 105–108.
  79. **Шебалин Н.В.** Ошибки определения основных параметров землетрясения // Новый каталог сильных землетрясений на территории СССР с древнейших времен до 1975 г. – М.: Наука, 1977. – С. 35.