

АКАДЕМИЯ НАУК СОЮЗА ССР  
КОЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ им. С. М. КИРОВА

---

**БЮЛЛЕТЕНЬ  
СЕЙСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ  
„АПАТИТЫ“  
№ 4**

**Январь — июнь  
1958 г.**



Кировск  
1958

БЮЛЛЕТЕНЬ  
СЕЙСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ „АПАТИТЫ“

№ 4

Январь — июнь  
1958 г.

Кировск  
1958

71152

## КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О СЕЙСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ „АПАТИТЫ“ И ЕЕ АППАРАТУРЕ

1. Координаты станции:  
широта: 67°33,5'N.  
долгота: 33°26,5'E  
альтитуда: 182 м.
2. Аппаратура: а) четырехкомпонентный комплект (один вертикальный и три горизонтальных) сейсмографов общего типа—конструкции Д. П. Кирноса;  
б) трехкомпонентный комплект сейсмографов регионального типа—конструкции Д. А. Харина.
3. Постоянные приборы (определены 26—28 декабря 1957 г.).

Состав- ляющая	Тип прибора	l см	T <sub>1</sub> сек	D <sub>1</sub>	T <sub>2</sub> сек	D <sub>2</sub>	$\sigma^2$	$\bar{V}$	T <sub>m</sub> сек	V <sub>m</sub>
Z	СВК-2	89,94	12,1	0,45	1,1	5,43	0,279	810	8,5	960
I*	СГК-2	27,01	12,5	0,45	1,1	5,40	0,278	3630	8,5	2160
II*	СГК-2	26,95	12,5	0,45	1,1	5,50	0,248	3330	8,5	1950
III*	СГК-2	27,59	12,5	0,45	1,1	5,52	0,256	3080	8,5	1810
Z	ВСХ	5,8135	0,554	0,75	1,0	5,88	0,48	25850	0,7	37100
EW	ГСХ	5,2917	0,561	0,75	1,0	5,88	0,33	22500	0,7	29000
NS	ГСХ	5,2986	0,555	0,75	1,0	5,88	0,28	20500	0,4	31000

l — приведенная длина маятника;

T<sub>1</sub> — период собственных колебаний маятника;

T<sub>2</sub> — период собственных колебаний гальванометра;

T<sub>m</sub> — период, при котором увеличение системы сейсмограф-гальванометр достигает максимума;

D<sub>1</sub> — постоянная затухания маятника;

D<sub>2</sub> — постоянная затухания гальванометра;

$\sigma^2$  — коэффициент электрической связи между сейсмографом и гальванометром;

$\bar{V}$  — коэффициент увеличения системы сейсмограф-гальванометр;

V<sub>m</sub> — увеличение системы сейсмограф-гальванометр для колебаний с периодом T<sub>m</sub>.

4. Скорость регистрации: а) на комплекте аппаратуры общего типа—30 мм/минуту; б) на комплекте аппаратуры регионального типа—60 мм/минуту.

5. Почтовый адрес: Мурманская область, п/о Апатиты, Сейсмическая станция.

Телеграфный адрес: Апатиты Мурманской, Сейсмостанция.

\*) Горизонтальные сейсмографы ориентированы: I компонента—с N на S (первое направление считается положительным); II компонента—с SE60° на NW60° и III компонента—с SW60° на NE60°.



Ч А С Т Ь I

# БЮЛЛЕТЕНЬ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ

Январь — июнь

1958 г.

## ОБЪЯСНЕНИЕ ОБОЗНАЧЕНИЙ

- P** — продольные волны.  
**P\*** — продольные волны, диффрагированные на границе гранитного и базальтового слоев.  
 $\bar{P}$  — продольные волны, распространяющиеся в гранитном слое.  
**P<sub>m</sub>** — максимальная амплитуда продольных волн.  
**P<sub>c</sub>P** — продольные волны, отраженные от поверхности земного ядра.  
**PP, PPP** — продольные волны, отраженные от земной поверхности.  
**PKP** — продольные волны, преломленные ядром.  
**PKKP** — продольные волны, преломленные ядром и претерпевшие отражение внутри ядра.  
 $\rho P$  — продольные волны, отраженные от земной поверхности вблизи эпицентра.  
 $\rho PKP$  — продольные волны, отраженные от земной поверхности вблизи эпицентра и преломленные ядром.  
**S** — поперечные волны.  
**S\*** — поперечные волны, диффрагированные на границе гранитного и базальтового слоев.  
 $\bar{S}$  — поперечные волны, распространяющиеся в гранитном слое.  
**S<sub>m</sub>** — максимальная амплитуда поперечных волн.  
**S<sub>c</sub>S** — поперечные волны, отраженные от поверхности земного ядра.  
**SS, SSS** — поперечные волны, отраженные от земной поверхности.  
**SKS** — обменные волны, преломленные ядром, распространяющиеся в оболочке как поперечные и в ядре как продольные.  
**SKKS** — обменные волны, преломленные ядром и претерпевшие отражение внутри ядра, распространяющиеся в оболочке как поперечные и в ядре как продольные.  
 $sS$  — поперечные волны, отраженные от земной поверхности вблизи эпицентра.  
**PS, SP, PPS** — обменные волны, отраженные от земной поверхности.  
 $sP, sPKP, sP$  — обменные волны, отраженные от земной поверхности вблизи эпицентра.  
**PKS, SKP** — обменные волны, преломленные ядром.  
**L** — длинные волны, распространяющиеся по поверхности Земли.  
**L<sub>q</sub>** — волны Лява.  
**L<sub>r</sub>** — волны Релея.



- Lq — континентальная поверхностная волна.
- F — конец наблюдаемых колебаний.
- M — максимум поверхностных волн.
- i — отчетливое вступление волны.
- e — неотчетливое вступление волны.
- ei — сильное, но плавное вступление волны.
- Δ — эпицентральное расстояние.
- Δ<sup>\*</sup> — гипоцентральное расстояние.
- h — глубина залегания очага землетрясения.
- t<sub>0</sub> — момент возникновения землетрясения.
- A — амплитуды колебания почвы в миллиметрах записи для первых вступлений объемных волн и в микронах для поверхностных волн и установившихся колебаний объемных волн.
- T — период колебания почвы в секундах.
- A<sub>в</sub> — азимут на эпицентр.
- e — угол выхода сейсмической радиации.
- M — инструментальная интенсивность землетрясения (Magnitude).
- CX — сейсмографы регионального типа (конструкции Д. А. Харина);
- СК — сейсмографы общего типа (конструкции Д. П. Кириоса);
- Мск — центральная сейсмическая станция Союза ССР — „Москва“ Института физики Земли им. О. Ю. Шмидта АН СССР.

№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
1	2	eP eS L M  L	02 14 44 19 50 23,3 28,7  40	14; 14; 16	5		6,4	7,2	M=5 Δ=31,6°(3510) Греция 36,5°N; 22,5°E t <sub>0</sub> =02 ч. 08 м. 22 с.	
2	2	eP eS L	15 52 18 57 47 16 10,5						Δ=35°(3880) Иран t <sub>0</sub> =15 ч. 45 м. 27 с.	
3	3	e	02 06 20						CX	
4	3	e(P)	06 34 04						Северо-Атлантический хр. t <sub>0</sub> =06 ч. 24 м. (23)с.	
5	3	e(P)	06 59 36						То же, что и № 4	
6	3	e(P)	07 11 47						То же, что и № 4 t <sub>0</sub> =07 ч. 02 м. 07 с.	
7	3	e	18 00 26						M=5,5 Центр. Индийский хр. t <sub>0</sub> =17 ч. 47 м. 16 с.	
8	3	eP IS Sm ISS L F	22 12 19 19 12 19 19 21 34 28,0 40	10	+1,7 2,3 +4,8		-0,7 2,3 +2		M=5 Δ=47,8°(5310) t <sub>0</sub> =22 ч. 03 м. 43 с.	
9	4	e(P)	06 49 20						То же, что и № 4 t <sub>0</sub> =06 ч. 39 м. 41 с.	
10	5	e	03 52 51						CX	
11	5	e e	08 17 05 19 08						CX	
12	5	iP ePP ePcP IS IPeS(SeP) ISS eSSS ePgP eSeS Lq Lr M  F	11 38 10 40 40 41 38 43 55 44 20 46 32 46 52 47 38 48 33 50,0 51,7 54,6  12 44	5  11; 14; 14; 11	3,4		2	2,3	M=6 Δ=37,3°(4140) Забайкалье 56,5°N; 121,5°E t <sub>0</sub> =11 ч. 30 м. 59 с.	



№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
13	6	iP isP eS L F	02 01 43 02 03,5 06 20 14,0 21							M=5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> Δ=36,3°(4030) Памир 38°N; 71,5°E h=50 км t <sub>0</sub> =01 ч. 54 м. 42 с.
14	6	iP eS L	11 34 00 42 10 55,7							Δ=60,3°(6690) Китай t <sub>0</sub> =06 ч. 23 м. 52 с.
15	6	e	23 33 03							CX
16	7	e	02 07 23							CX
17	7	eP ePP e(SS) L M F	06 12 09 13 17 20 08 22,8 24,8 32	10; 11; 12	5,6		6,2	3,3		M=5,5 Δ=36°(4000) Памир 39°N; 70°E t <sub>0</sub> =06 ч. 05 м. 09 с.
18	9	e	02 15 16							CX
19	9	e	09 23 48							CX
20	9	e	14 13 27							CX
21	9	iP eS L F	17 46 22 51 52 58,7 18 06							M=5,5 Δ=35,1°(3900) Северо-Западный Китай 45°N; 85°E t <sub>0</sub> =17 ч. 39 м. 30 с.
22	10	e	13 47 13							CX
23	10	i	23 07 04							CX
24	11	eP eS	08 44 57 45 17							CX; Δ=1,4°(160) t <sub>0</sub> =08 ч. 44 м. 28 с.
25	11	e i i	13 38 02 41 12 41 29							р-н моря Фиджи t <sub>0</sub> =(13 ч. 19 м. 00 с.)
26	12	iP iS	07 48 52 48 53							CX; эп. кNW Δ*=5-10 км
27	12	e i	15 04 45 04 51							CX
28	13	iP iPeP iS iSeS eSS	00 12 02 12 50 19 49 20 45 21 41 23 37							Δ=58°(6440) Алеутская вп. h=140 км t <sub>0</sub> =00 ч. 02 м. 23 с.

№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания		
					III	II	I NS	Z	EW			
29	13	e L M	03 23 44 56,2 04 02,2							21 5 4,7 14,5	о-ва Новые Гебриды t <sub>0</sub> =02 ч. 54 м.(32)с.	
30	13	e	13 30 48								CX	
31	13	iP i i e(PeP)	20 25 28 25 29 25 35 25 52							(+)	Ландаманские о-ва 12,5°N; 93,5°E возм. глубокое t <sub>0</sub> =20 ч. 14 м. 34 с.	
32	14	eP eS	06 57 13 57 19,5								CX Δ=0,5°(50) t <sub>0</sub> =06 ч. 57 м. 03 с.	
33	14	e	07 39 05								CX	
34	14	e	11 59 55								CX	
35	14	e L	13 40 38 56,4								t <sub>0</sub> =13 ч. 34 м.(36)с.	
36	14	e	20 09 38								CX	
37	15	iP eS	04 20 23 22 21								+ - + Δ=10,5°(1170) t <sub>0</sub> =04 ч. 17 м. 52 с.	
38	15	e	13 21 55								CX	
39	15	e	17 09 (41)								CX	
40	15	e i iPP i iPKS(SKP) iSKS eSKS2 iSKKS ePS ePPS ePKKP M F	19 32 36 33 28 33 44 34 08 36 36 39 33 40 07 40 35 43 07 44 14 44 24 20 14,2 47								+1,5 -2,5 -4,7 -6,8 -9 -4,5 +1,7	M=7 Перу t <sub>0</sub> =19 ч. 14 м.(25)с.
41	15	ePKP	22 34 39								о-ва Новые Гебриды t <sub>0</sub> =22 ч. 15 м.(41)с.	
42	16	e	02 11 45								Иран t <sub>0</sub> =02 ч. 04 м.(41)с.	
43	16	e i i L	04 24 13 24 17 29 45 33,5								M=5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Турция t <sub>0</sub> =04 ч. 18 м.(20)с.	



№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний T сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
43	16	M	94 36,0	10; 10; 12	2,7		3,1	5,6		
		F	46							
44	17	iP	09 42 58						(+)	CX $\Delta = 1,9^\circ(210)$ Северная Карелия 65,7°N; 33,7°E $t_0 = 09$ ч. 42 м. 23 с.
		eP	43 00,5							
		iS	43 22,5						+	
		iS	43 26							
		e	43 31							
45	17	e(S)	09 43 50							CX; местное
46	18	e	05 22 17							CX
47	19	iP	14 21 00							M=7,5 $\Delta = 98,5^\circ(10940)$ Экватор 1°N; 80°W $t_0 = 14$ ч. 07 м. 24 с.
		i	21 06		-3,3					
		i	21 14		-3,5					
		iPP	25 02		-6,3	-14				
		ePaP	25 41							
		iPPP	27 04		+6					
		eSKS	31 31							
		eSKKS	31 51		-13,5					
		iS	32 23		+4,7	-2,1	+20	-6		
		ePS	33 37				+7,8			
		M	15 08,0	20; 19; 20; 19	73	63	24	140		
		F	16 52							
48	19	iP	17 01 52							эп. к NW
		e	02 00							
		e	02 14							
49	19	eP*	19 46 26							$\Delta = 4,5^\circ(500)$ Шведская Лапландия 67°N; 21,6°E $t_0 = 20$ ч. 45 м. 03 с.
		i(S*)	47 24							
		e(S)	47 34							
50	20	e	02 38 54							CX
51	20	iP	07 24 40							CX
52	22	iP	18 39 53							M=5,5 о. Тайвань $t_0 = 18$ ч. 29 м. 00 с.
		L	19 05,4							
		M	13	15	3,3			6		
53	22	i	21 52 27							CX
54	23	i(P)	02 43 45							$\Delta = 57,6^\circ(6390)$ о. Хоккайдо h=150 км $t_0 = 02$ ч. 34 м. 09 с.
		eS	51 30							
55	23	iP	13 37 39							$\Delta = 10^\circ(1110)$ Норвежское море 64,8°N; 7,5°E h=20 км $t_0 = 13$ ч. 35 м. 15 с.
		i	37 41,3							
		i(SP)	37 47,2							
		i	38 04,3							
		iS	39 32		+4,8	+3,3	-6,8			
		Sm	39 43							

№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний T сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
55	23	i	13 39 50							
		i	40 18							
		i	40 30							
		Lq	40 35							
		Lr	40 48							
		M	42,3	7; 8; 6; 6; 13; 15; 13; 14	7,8	5,7	13,2	9		
		ePcP	43 52		6,4	5	3	11		
		F	56							
56	23	e	16 44 46							CX
57	24	eP	04 43 12							M=5,4 $\Delta = 37,3^\circ(4140)$ Забайкалье 56,5°N; 117°E $t_0 = 04$ ч. 36 м. 01 с.
		eS	48 57							
		Lq	53,5							
		Lr	57,8							
		M	05 01,5	12; 11; 12	2,4		3,3	2,7		
		F	13							
58	24	iP	06 03 02							$\Delta = 51,9^\circ(5760)$ Камчатка 56°N; 163,5°E h=100 км $t_0 = 05$ ч. 54 м. 02 с.
		epP	03 27							
		ePcP	04 17							
		iPP	05 05	13						5,3
		ePPP	06 03							
		iS	10 16	10; 8; 9	2,8			2,6		
		iPS	10 37	9	-6,7		+8,7			
		eSoS	12 57							
		iSS	14 38	14; 15; 15	8		5,7	7,8		
		iSSS	15 47	14; 12; 14; 13; 13; 15	5,8			6,7		
		M	31,1		14	9	10	33		
		F	07 13							
59	24	eP	09 32 38							CX $\Delta^* = 5-10$ км $t_0 = 09$ ч. 32 м. 36 с.
		iS	32 39							
60	24	iP	10 18 52							CX эп. к NW $\Delta^* = 5-10$ км $t_0 = 10$ ч. 18 м. 50 с.
		iS	18 53							
61	24	eP	18 13 04							$\Delta = 55^\circ(6100)$ Алеутские о-ва $t_0 = 18$ ч. 03 м. 34 с.
		eS	20 42							
		M	44	13	1,7					
62	24	iP	23 26 39							$\Delta = 51,4^\circ(5710)$ п-ов Кенай (Аляска) h=100 км са $t_0 = 23$ ч. 17 м. 35 с.
		eS	33 55							
		F	42							
63	25	eP	09 11 39							$\Delta = 10,1^\circ(1120)$ Норвежское море 72,4°N; 6,2°E $t_0 = 09$ ч. 09 м. 14 с.
		eS	13 33							



№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
64	26	eP i iS	18 08 24 08 26 08 31,5				+	(-)	+	$\Delta = 0,5^\circ(60)$ $t_0 = 19$ ч. 08 м. 12 с.
65	27	ePKP	08 03 01							о-ва Фиджи $t_0 = (07$ ч. 44 м. 10 с.)
66	28	e	05 02 37							CX
67	28	eP eS	05 28 27,5 29 50							CX $\Delta = 7,3^\circ(810)$ $t_0 = 05$ ч. 26 м. 40 с.
68	28	iP eS L F	17 21 55 27 42 31,0 42				-	-	+	$\Delta = 37,6^\circ(4170)$ Иранское нагорье $t_0 = 17$ ч. 14 м. 42 с.
69	29	(P)	00 26 59				+	-	+	
70	30	e e e e	06 32 38 38 35 39 30 41 51	9	-4,2					$\Delta = 111^\circ(12320)$ Соломоновы о-ва $9^\circ S; 157,5^\circ E$ $t_0 = 06$ ч. 13 м. 20 с.
71	31	i	06 52 15							CX

Февраль 1958

№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
72	1	eP eS	07 28 00 28 06							CX $\Delta = 0,4^\circ(40)$ $t_0 = 07$ ч. 27 м. 51 с.
73	2	eP	08 21 36							CX; M=5,5 Курильские о-ва $t_0 = 08$ ч. 11 м. 58 с. Сильный фон MC
74	5	e	03 21 32							CX
75	5	L F	08 45,5 52							
76	5	e	15 27 35							CX
77	7	iPeP i	00 44 20 44 (29)						+	CX о. Суматра $t_0 = 00$ ч. 32 м. 30 с.

№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания			
					III	II	I NS	Z	EW				
78	7	e e	01 29 50 29 58							CX			
79	7	e L	04 48 01 05 13,2							M=5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Алеутские о-ва $t_0 = 04$ ч. 37 м. 24 с.			
80	7	iP e	07 10 49 14 14					(+)	-	+	CX вп. Рюкю $t_0 = 06$ ч. 59 м. 56 с.		
81	7	iP ePeP ePP eS ePS eSeS eSSS L Lr M	23 32 58 34 02 35 03 40 30 40 48 42 43 46 21 50,5 54,3 58						±	+	-	M=6 As~90° $\Delta = 54^\circ(5990)$ Китай $33^\circ N; 107,5^\circ E$ $t_0 = 23$ ч. 23 м. 35 с. Сильный фон MC	
				12; 11 17; 15: 17	3,8 35	15	50			9			
				13; 12; 12; 13	53	28	5	88					
	8	F	00 20										
82	9	e	09 40 37									CX	
83	9	iP eS iSeS L M F	22 41 19 51 03 51 09 23 13 22 38									+	M=5,5 $\Delta = 78,0^\circ(8520)$ Филиппины $t_0 = 22$ ч. 29 м. 29 с.
				14	6			8					
84	10	e	04 55 11									CX	
85	10	eP eS	06 44 08 44 30									+	CX $\Delta = 1,7^\circ(190)$ $t_0 = 06$ ч. 43 м. 35 с.
86	10	iP iP iS i	13 03 09 03 12 03 34 03 35,5							-	+	+	CX эп. к NW $\Delta = 1,7^\circ(190)$ $t_0 = 13$ ч. 02 м. 36 с.
87	10	e	14 54 04									+	CX
88	11	e(P) Z	00 59 41 01 44										p-и о-ва Ява $t_0 = 00$ ч. 45 м. (14) с.
89	12	eP e eS	18 28 44 29 40 37 54									-	$\Delta = 70,5^\circ(7830)$ Индокитай $t_0 = 18$ ч. 17 м. 31 с.
90	12	e i	23 41 18 41 19							+	-	+	CX



№ лодки-тралера	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
91	12	eP	23 53 34							M=6 $\Delta=57,2^\circ(6350)$ Алеутские о-ва $t_0=23$ ч. 43 м. 48 с.
	13	ePeP	54 19							
		eS	01 25							
		e(PS)	01 50							
		i	02 21	9	-2		+1,4			
		L	14,6	18; 20;						
		M	24,2	19	14			9	19	
		M	26,7	16; 17;				4	8	
		F	50	17	6,5					
92	13	e	00 20 53							CX
93	14	eP	05 58 07							CX
		eP	58 12							$\Delta=2^\circ(220)$
		eS	58 32							$t_0=02$ ч. 57 м. 31 с.
		eS*	58 34							
94	14	eP	05 59 47							CX
		e	59 55							$\Delta=2,1^\circ(230)$
		eS	06 00 13							$t_0=05$ ч. 59 м. 10 с.
		eS*	00 15							
95	14	eP	06 08 37							CX
		eS	09 01							$\Delta=2^\circ(220)$
		eS*	09 03							$t_0=06$ ч. 08 м. 01 с.
		eS	09 06							
96	14	eP	06 20 08							CX
		eP*	20 09,5							$\Delta=2^\circ(220)$
		eP	20 13							$t_0=06$ ч. 19 м. 42 с.
		eS	20 33							
		eS*	20 34							
		eS	20 40							
97	15	iP	01 56 37							M=6
		eS	02 04 31							$\Delta=57,6^\circ(6390)$
		ePS	04 40							Курильские о-ва
		L	21,1							44°N; 146°E
		M	26,0	15; 16;	7,4			7	11	$t_0=01$ ч. 46 м. 48 с.
				15						Сильный фон MC
98	16	iP	06 14 22							M=6
		sP	14 31							Япония
		M	44	17; 16;	8	4,5			14	$t_0=06$ ч. 04 м. 07 с.
				17						
99	16	e(P)	23 06 16							CX
										р-н о. Ян-Майен
100	17	i(P)	02 35 14							CX
101	17	iP	05 25 37	4	+3,9	-4,9	+1,7	+4,7		$As=126,5^\circ; e=57^\circ$
		rP	26 21							$\Delta=37,7^\circ(4185)$
		i	26 43	5	-1	+4,3	-3,3	-2,9		Гиндукуш
		iPP	27 09		-1,6	-5,7				36,5N°, 71°E
		i	27 40	4	+3	-2,4				h=200 км
		iPeP	27 55		-3,3	-1,7				$t_0=05$ ч. 18 м. 39 с.

№ лодки-тралера	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
101	17	i	05 28 01	6						+3,9
		i	28 17							+3,2
		i	30 41							+1,3
		iS	31 12		-7,4	-2,2	+9,5	+2,5		
		Sm	31 19	7	7,2	4,7	6,7	2,1		
		IsS	32 25		+6,4	-1,9	-5			
		sSm	32 30	6	5,3		4,2			
		i	33 20		-5	+3,4	+5			
		i	33 33			+2,1				+3,4
		i	33 39							
		i	33 43		+12,5					
		iSS	33 57			+10,5				
		iSeS	35 20		+6					+4,7
102	18	e	08 19 35							CX
103	18	e	09 19 00							CX
104	18	eP	19 19 15							CX
										Южно-Китайское море
										$t_0=19$ ч. 08 м. 11 с.
105	18	e	19 59 41							M=6
		e	59 57							Южно-Китайское море
		e(S)	20 09 07							21°N; 120°E
		M	35,5	11; 12;	3		1,7	5,5		$t_0=19$ ч. 48 м. 52 с.
				11						Сильный фон MC
106	19	e(P)	03 46 39							CX
		e	47 06							Памир
										$t_0=03$ ч. 40 м. 06 с.
107	19	iP	10 40 09							M=5,4
		L	53							Памир
										$t_0=10$ ч. 33 м. 04 с.
108	19	iP	19 38 28							M=5,5
		irP	38 46							$\Delta=91,2^\circ(10130)$
		eSKS	48 55							о. Ява
		eSKKS	49 11							h=60 км
		eS	49 20							$t_0=19$ ч. 25 м. 27 с.
		ePS	50 34							
		L	20 21							
		F	33							
109	20	eP	04 08 54							Филиппины
		L	39							$t_0=03$ ч. 57 м. (40)с.
110	20	eP	04 49 46							То же, что и № 109
		L	05 22							$t_0=04$ ч. 38 м. (35)с.
111	20	e	12 05 07							CX
112	20	eP	13 25 51							CX
		eS	26 37							$\Delta=2,7^\circ(300)$
										$t_0=13$ ч. 25 м. 05 с.



№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний T сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
113	21	e	12 03 (18)							CX
114	22	e	05 42 48							CX
115	22	IP IS	05 51 05 51 33			-	+	+		CX эп. к NW $\Delta = 2,3^\circ (250)$ $t_0 = 05 \text{ ч. } 50 \text{ м. } 25 \text{ с.}$
116	22	IP IP IP IPeP ePP ePPP ePeS (SeP) IS IPeS ePS iSeS eSS eSSS Lq Lr M F	11 00 35 00 39 00 43 01 14 02 54 04 10 05 28 08 50 08 54 09 08 10 36 12 38 15 32 22,3 26,5 31 12 29	2,5 2,5 3 4 7 7 10; 11; 12 5 8 10 10 30; 30; 31 22; 23; 22 18; 18; 18; 17	-0,65 +1,8 -3,2 -0,9 1,7 -1,3 +7 +2,6	-0,15 +0,4 -1,2 -0,9 1,7 +2 +1,4 -2,5	+0,9 -2,5 +5,2 +0,6 1,2 1,3 1,7 +2 -7,8 +1,7	-0,9 +2,9 -6,5 -0,8 2,7 2,8 -0,8 +1,7		M=6,5 Az=21°; e=58,3° $\Delta = 60,5^\circ (6720)$ Алеутская вп. 50°N; 175,5°W h=15 км $t_0 = 10 \text{ ч. } 50 \text{ м. } 21 \text{ с.}$
117	23	e M	09 16 24 20,8	12; 10; 10; 10	6	3	7	10		
118	23	IP IS eSS	09 22 52 31 23 34 13	6	+			+		$\Delta = 69,5^\circ (7710)$ р-н о-в Бонни h=450 км $t_0 = 09 \text{ ч. } 12 \text{ м. } 29 \text{ с.}$
119	23	IP iSeS	10 59 23 11 08 51	1,5	-0,7		+0,4	-0,8		Az=61°; e=59,9° $\Delta = 69,5^\circ (7710)$ к X от о-в Бонни 30°N; 142,5°E h=450 км $t_0 = 10 \text{ ч. } 49 \text{ м. } 00 \text{ с.}$
120	24	l	05 18 20							CX
121	24	IP eP ePP eS Sm eSS L M F	12 34 47 34 52 36 19 40 54 41 06 43 32 47,0 53,8 13 38	9; 8 11; 8; 7 11	0,9 +1 1,2		0,7	1,1		M=6,5 Az=90°ca $\Delta = 40,6^\circ (4510)$ Монголия 44,5°N; 99°E h=10-15 км $t_0 = 12 \text{ ч. } 27 \text{ м. } 09 \text{ с.}$

№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний T сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
122	24	e e	14 43 09 44 58							
123	25	eP e(S) M	02 06 39 14 52 36	18; 16; 18	3,4		2,1	8,3		M=5,5 $\Delta = 60,7^\circ (6740)$ Алеутская вп. $t_0 = 01 \text{ ч. } 56 \text{ м. } 29 \text{ с.}$
124	26	eP eS e	11 46 31 55 35 58 33							M=5,5 $\Delta = 69,5^\circ (7710)$ Япония $t_0 = 11 \text{ ч. } 35 \text{ м. } 24 \text{ с.}$
125	26	e	17 29 02							CX
126	27	e M	08 04 23 08,2	10	16	3,6	17,5	28		
127	27	e M	10 29 01 33,0	9	7		12	13,5		
128	28	e e	10 04 28 05 08							CX

## Март 1958

№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний T сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
129	1	IP IP IPeP eS eSS eSeS L M F	09 34 42 36 20 36 27 40 56 44 01 44 12 48,7 55,4 10 04	12; 13; 13	0,7		0,7	3		M=5 $\Delta = 41,6^\circ (4620)$ Иран 27°N; 55°E $t_0 = 09 \text{ ч. } 26 \text{ м. } 56 \text{ с.}$
130	1	eP eS	12 54 51 54 59							CX $\Delta = 0,5^\circ (60)$ $t_0 = 12 \text{ ч. } 54 \text{ м. } 39 \text{ с.}$
131	3	IP eS M	07 33 45 42 52 08 06,7	13; 14	1,6			7		$\Delta = 70^\circ (7770)$ р-н о. Тайвань $t_0 = 07 \text{ ч. } 22 \text{ м. } 35 \text{ с.}$
132	3	IP ePeP IP ePPP	16 27 31 28 47 29 33 30 31			+	-	+		M=5,5 $\Delta = 52,4^\circ (5820)$ к W от Камчатки $t_0 = 16 \text{ ч. } 18 \text{ м. } 20 \text{ с.}$



№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний T сек	А					Дополнительные сведения и примечания	
					III	II	I NS	Z	EW		
132	3	iS	16 34 53	14	3	2,5	2	4			
		eSeS	37 03								
		eSS	37 46								
		eSSS	39 42								
		L	45								
		M	56,5								
133	3	e	17 42 18							CX То же, что и № 132	
134	4	e	17 59 39							CX	
135	5	iP	13 13 10							CX	
		wS	13 37							$\Delta = 2,2^\circ(240)$	
		eS*	13 38,5							$t_0 = 13 \text{ ч. } 12 \text{ м. } 31 \text{ с.}$	
136	6	e	12 09 56							CX	
137	7	iP	07 02 28							150° < As < 180°	
		epP	03 04							Гиндукуш 36°N; 71°E h=200 км $t_0 = 06 \text{ ч. } 55 \text{ м. } 30 \text{ с.}$ Сильный фон MC	
138	7	iP	08 33 48							30° < As < 90°	
		iPeP	33 52							Филиппины $t_0 = 08 \text{ ч. } 21 \text{ м. } 35 \text{ с.}$ Сильный фон MC	
139	9	ePKP <sub>1</sub>	10 41 52							$\Delta = 148,5^\circ(16480)$	
		iPKP <sub>2</sub>	42 00							$t_0 = 10 \text{ ч. } 22 \text{ м. } 14 \text{ с.}$	
		(SEP(PKS))	45 30								
		ePP	45 34								
		ePPP	48 46								
		eSKS	48 55								
140	10	iP	17 38 31							$\Delta = 12,4^\circ(1380)$	
		eS	40 38							$t_0 = 17 \text{ ч. } 35 \text{ м. } 24 \text{ с.}$	
141	11	iP	00 36 49	3,5	+2	-1,5	-0,7	+2,4		M=7,5	
		isP	37 07		+4,6	-2,4	-3,1	+4,1		As=73°; e=65,8°	
		iPeP	37 12	5	+12,1	-5,4	-3,7	+19,2		$\Delta = 69^\circ(7660)$	
		iPP	39 23		-2,4			+4,1		o-ва Бородино	
		iPPP	41 01				-2,5	+5,3		26°N; 131°E	
		iS	45 50	7,5	-17,3	+4	+17,6			h=40 км	
		iSeS	46 30	8,5			-16			$t_0 = 00 \text{ ч. } 25 \text{ м. } 45 \text{ с.}$	
		iSS	49 56	8,5			+10,8				
		iSSS	53 29	9,5	-12,5	+6,5					
		Lq	01 00	11	11	9	12	14,5			
		Lr	03,5	10	7	13	14,5	13			
		M	11	11; 13; 12; 12	52	34	30	96			

№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний T сек	А					Дополнительные сведения и примечания	
					III	II	I NS	Z	EW		
142	11	e	01 05 16							CX	
		e	05 37								
143	11	e	01 13 55							CX	
144	11	ePKP	14 17 53							CX o-ва Новые Гебриды $t_0 = 13 \text{ ч. } 59 \text{ м. } (26) \text{ с.}$	
145	12	i	18 27 23							+ - +	
146	14	eP	00 01 24								M=5,5
		eS	11 08								$\Delta = 76,8^\circ(8520)$
		eSeS	11 23								Филиппины
		ePS	12 02								$t_0 = 23 \text{ ч. } 49 \text{ м. } 34 \text{ с.}$
		L	30								
		M	40,6	16; 16; 15	3		-1,5	6			
147	14	F	01 03								
		eP	16 46 07								CX
		eP*	46 08								$\Delta = 2,3^\circ(260)$
		iS	46 36								$t_0 = 16 \text{ ч. } 45 \text{ м. } 26 \text{ с.}$
		eS*	46 38								
148	15	eP	00 35 05								M=5,5
		eS	43 48								$\Delta = 65,8^\circ(7300)$
		M	01 03,5	17	6		6,5			р-н о. Тайвань	
149	15	F	37							$t_0 = 00 \text{ ч. } 24 \text{ м. } 21 \text{ с.}$	
		eP	06 32 56							$\Delta = 27,7^\circ(3080)$	
150	18	ePP	33 40								Албания
		eS	37 34								41°N; 21°E
		eSS	38 43								$t_0 = 06 \text{ ч. } 27 \text{ м. } 09 \text{ с.}$
		L	41								
		M	46,5	12; 12; 10	3,5		2,5	1,6			
		F	07 00								
151	20	iP	22 30 16							$\Delta = 61,3^\circ(6800)$	
		iS	38 33							Алеутские о-ва возм. глубокое $t_0 = 22 \text{ ч. } 20 \text{ м. } 02 \text{ с.}$	
151	20	iP	01 48 17								M=6
		i	48 24								$\Delta = 62,2^\circ(6900)$
		iPP(PeP)	48 40								Алеутские о-ва
		iPP	50 37								h=80 км
		iPPP	52 09								$t_0 = 01 \text{ ч. } 38 \text{ м. } 01 \text{ с.}$
		iS	56 35	8	-2,2	-4,6	+6,2	+4,1			
		isS	57 06	7	-4		+5	-4,3			
		eSeS	57 58								
		eSS	02 00 39								
		eSSS	03 19								
		L	07,5								
		M	19,7	19; 17; 18; 18	7	3	6,5	15			
		P	03 11								



№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний T сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
152	21	eP iS M	08 56 45 59 48 09 02,4	10; 8; 9; 9	3	+1,4 1	-1,3 3	+1,6 6		16,7°(1850) t <sub>0</sub> = 08 ч. 52 м. 52 с.
153	23	eP e L M F	10 26 09 30 52 51,5 11 01,3 20	13; 13; 14	2		0,7	3		M=5 <sup>1/4</sup> Филиппины t <sub>0</sub> = 10 ч. 14 м. 46 с.
154	24	iP	12 43 52							CX
155	25	eP eP* eP eS iS* eS	12 45 49 45 51,5 45 55 46 18 46 20 46 27							CX 2,4°(260) t <sub>0</sub> = 12 ч. 45 м. 08 с.
156	25	eP eS e	16 49 22,5 49 50 49 52							Δ=2,2°(240) t <sub>0</sub> = 16 ч. 48 м. 44 с.
157	25	e(P)	22 47 36							CX; Аравийско-Индийский хр. t <sub>0</sub> = 22 ч. 33 м. 53 с.
158	26	iP i	00 03 11 03 16							CX
159	26	i	00 37 59							CX
160	26	eP eS	17 00 42,5 01 06,5							CX Δ=1,9°(210) t <sub>0</sub> = 17 ч. 00 м. 07 с.
161	27	eP	17 25 07							CX Карпаты h=100 км t <sub>0</sub> = 17 ч. 20 м. 18 с.
162	27	iP iS	17 34 39 35 09							CX; эп. к NW Δ=2,4°(270) t <sub>0</sub> = 17 ч. 33 м. 56 с.
163	28	iP iP ePP iS eS eSS F	04 16 31 17 19 18 02 22 05 23 23 24 49 35							Δ=37,8°(4200) Гиндукуш 37°N; 71°E h=220 км t <sub>0</sub> = 04 ч. 09 м. 34 с.
164	28	iP iS i i i	11 46 21 46 47 46 49 46 50 46 54,5 46 57							CX Δ=2,1°(230) t <sub>0</sub> = 11 ч. 45 м. 44 с.

№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний T сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
165	28	iP iP i ePP i iP iS iS i iSS SSm eSeS F	12 13 22 14 02 14 22 14 43 15 22 15 45 18 56 20 10 20 58 21 37 21 50 23 13 48	2	+(2,6) -2	-3,5	+2,2	+3,8 -1,7		As=125,4°; c=66,2° Δ=37,5°(4160) Гиндукуш 37°N; 71,5°E. h=200 км t <sub>0</sub> = 12 ч. 06 м. 26 с.
166	30	e	01 57 09							CX

№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний T сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
167	1	iP	14 17 25							CX Японская вп. t <sub>0</sub> = 14 ч. 07 м. 12 с.
168	2	eP	08 28 34							CX Кавказ 43°N; 45°E t <sub>0</sub> = 08 ч. 23 м. 00 с.
169	2	eP eS	10 09 52 10 21							CX Δ=2,3°(260) t <sub>0</sub> = 10 ч. 09 м. 11 с.
170	2	iP eP* eP iS iS* eS	10 27 53 27 57,5 28 00 28 22 28 27 28 35							CX Δ=2,3°(260) t <sub>0</sub> = 10 ч. 27 м. 12 с.
171	2	eP eP* iP iS iS* iS	11 05 32 05 36 05 38 06 00 06 01 06 04							CX Δ=2,3°(250) t <sub>0</sub> = 11 ч. 04 м. 52 с.



№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
172	3	eP (sP) ePP eS eSS Lq Lr M P	02 29 31 29 48 30 10 34 07 35 10 38,0 39,7 41,5 03 05	21 9; 7; 9; 10 11; 8; 11; 11						M=5,5 Албания h=40 км са t <sub>0</sub> =02 ч. 23 м. 46 с.
173	3	iP eS L M	07 25 10 30 24 36,2 39,4	11; 10; 11						M=5 Δ=32,8°(3640) к Е от о. Крит t <sub>0</sub> =07 ч. 18 м. 38 с.
174	3	eP iP iS j eS e	11 02 16 02 21 02 39,5 02 41 02 45 02 48,5							CX эп. к NE Δ=1,9°(210) t <sub>0</sub> =11 ч. 01 м. 41 с.
175	3	eP eS	12 43 07 43 16							CX Δ=0,6°(70) t <sub>0</sub> =12 ч. 42 м. 54 с.
176	4	eP sP eS	13 54 20 54 24 56 25							Δ=11,2°(1240) h=10 км. t <sub>0</sub> =13 ч. 51 м. 39 с.
177	4	e e F	16 07 10 11 58 17 06							Следы далекого землетрясения
178	5	e e	06 11 18 11 51,5							CX
179	5	iP iS	08 03 14,5 03 22							эп. к NW Δ=0,5°(60°) t <sub>0</sub> =08 ч. 03 м. 03 с.
180	7	e	00 06 09							CX
181	7	eIP Pm iPeP iPP iPPP iS Sm iSS(SeS) M	15 39 10 39 18 40 18 40 54 41 34 46 00 46 18 49 18 57,5	7 9 10 16; 18; 17; 16	-1,2 2,5	-1,1 1,3	+2,7 4,7	-4,5 12,5 -4 -3,7 +8,5		M=7; A <sub>8</sub> =4°; e=74,6° Δ=47,3°(5250) хр. Аляскинский 65°N; 153,5°W t <sub>0</sub> =15 ч. 30 м. 38 с.

№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
182	7	iP	18 15 24							M=7 Японская вп. t <sub>0</sub> =18 ч. 05 м. 01 с. Наложилось на предыдущие
183	7	eP	18 40 36							M=7 Японская вп. t <sub>0</sub> =18 ч. 30 м. 15 с. Наложилось на предыдущие
184	7	e	18 48 00							То же, что и № 183 t <sub>0</sub> =18 ч. 38,6 м. Наложилось на предыдущие
185	7	iP iPP iS	19 20 59 22 35 27 05							M=7 A <sub>8</sub> =90 Δ=40,6°(4510) Монголия 44,5°N; 99°E t <sub>0</sub> =19 ч. 13 м. 21 с. Наложилось на предыдущие
186	8	eP	00 22 (46)							M=5,5 Аляска 65°N; 155°W t <sub>0</sub> =00 ч. 14 м. 15 с. Сильный фон MC
187	8	eP	07 21 03							Японская вп. t <sub>0</sub> =07 ч. 10,6 м. Сильный фон MC
188	8	eP	10 11 40							То же, что и № 187 t <sub>0</sub> =10 ч. 01,2 м. Сильный фон MC
189	9	iP	04 44 08							M=5 Иран 29°N; 52°E t <sub>0</sub> =04 ч. 36 м. 33 с. Сильный фон MC
190	9	eP	06 24 55							M=5 1/4 залив Аляска 55,5°N; 139°W t <sub>0</sub> =06 ч. 15 м. 10 с. Сильный фон MC
191	9	eP	18 11 05							CX Молуккское море 2°N; 126°E t <sub>0</sub> =17 ч. 58 м. 10 с. Сильный фон MC



№ записи-трассы	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний T сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
192	10	e	01 14 39							GX
193	10	eP	01 53 57							CX M=5 <sup>1/2</sup> к E от Камчатки 52,5°N; 160,5°E t <sub>0</sub> = 01 ч. 41 м. 34 с.
194	10	eP e e M	11 02 21 07 59 09 58 19,4	11	2,1		1,6	2,4		M=5,5 Восточные Саяны 52,5°N; 100°E t <sub>0</sub> = 10 ч. 55 м. 35 с.
195	10	iP e(S) M	12 00 26 08 51 32,2		+0,9			+		M=5 <sup>1/2</sup> Δ=62,8°(6970) Японская вп. t <sub>0</sub> = 11 ч. 50 м. 03 с.
196	11	iP oPeP oPP oPPP eS oPS eSeS eSS oSSS ePKKP Lq Lr M F	01 08 34 09 20 10 48 12 14 16 51 17 13 18 18 21 00 23 50 29 26 30,7 34,0 39,5 02 20	4 11; 12 14 11	+1,4 0,6 2,5 0,8 3,6 8		-1 +1 1,3	+1,2 1,1 10		M=6,5 As=53,2°; e=58° Δ=61,3°(6800) Японская вп. 40°N; 146,5°E t <sub>0</sub> = 00 ч. 58 м. 20 с.
197	11	eP oS	17 14 46,5 15 19							CX Δ=2,6°(290) t <sub>0</sub> = 17 ч. 14 м. 01 с. Сильный фон MC
198	11	iP oPeP iPPP eS isS ISSS	23 21 00 21 57 24 23 28 42 29 21 34 49	11 11	2 -2,5 1,1			+	3,6	Δ=56,4°(6260) Курильские о-ва 47°N; 153,8°E h=100 км t <sub>0</sub> = 23 ч. 11 м. 26 с.
199	11	e	23 37 16							CX
200	12	e	11 59 03							CX
201	12	eP oPPP is iPS eSS L M	11 59 49 12 04 51 09 49 10 39 14 52 25,0 36,7		-7			+4		Δ=80°(8880) Калифорния t <sub>0</sub> = 11 ч. 47 м. 41 с. Сильный фон MC

№ записи-трассы	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний T сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
202	12	iP eS	13 36 25 45 21	4,5						M=5 <sup>1/2</sup> As=(63,8°); e=(47°) Δ=68,2°(7570) к W от Японской вп. (29,5°N; 139,5°E) t <sub>0</sub> = 13 ч. 25 м. 26 с. Сильный фон MC
203	13	iP sP iPP oS eSS L M F	04 16 27 16 34 18 01 22 35 25 32 29,1 35,2 45	11; 11; 12; 11						Δ=40,7°(4520) Монгольский Алтай 44°N; 98°E h=15-20 км t <sub>0</sub> = 04 ч. 08 м. 48 с.
204	13	eP is Sm eSeS eSS L	09 15 56 22 47 22 53 25 51 26 16 32,0	7						Δ=47,5°(5270) Аляска t <sub>0</sub> = 09 ч. 07 м. 22 с.
205	13	iP Pm isP oPeP oPP ePPP eS iPS eSeS eSS ISSS Lq Lr M F	12 38 30 38 38 38 40 39 37 40 37 41 41 46 00 46 09 48 10 49 08 51 47 56,5 13 00,5 05,5 14 50	5,5 5,5 10; 10; 12	+1,8 2 1,1					M=7 As=34,5°; e=65° Δ=53,7°(5960) к SE от Камчатки 53°N; 164°E h=20-25 км t <sub>0</sub> = 12 ч. 29 м. 10 с.
206	14	eP L	02 59 30 03 23,0							Курильская вп. 47°N; 151,5°E t <sub>0</sub> = 02 ч. 49 м. 51 с.
207	14	eP L	16 34 33 50,2							Монголия t <sub>0</sub> = 16 ч. 26 м. 41 с.
208	14	iP eS L L M	18 18 02 25 28 39,2 47,3	14; 15						M=5,5 Δ=53,1°(5890) к SE от Камчатки 52,5°N; 161°E t <sub>0</sub> = 18 ч. 08 м. 45 с.







№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
233	23	eP e(S)	05 02 31 03 59							CX $\Delta = 7,7^\circ (855)$ $t_0 = 05 \text{ ч. } 00 \text{ м. } 39 \text{ с.}$
234	23	e	06 03 52							CX
235	25	iP iP eS* iS iS	15 38 22 38 25 38 45 38 46 38 49			+	-			CX $\Delta = 1,9^\circ (210)$ $t_0 = 15 \text{ ч. } 37 \text{ м. } 47 \text{ с.}$
236	27	e	02 57 56							CX
237	27	eP	17 27 25							Япония глубокое $t_0 = 17 \text{ ч. } 17 \text{ м. } 40 \text{ с.}$
238	27	eP ePP eS ePS eSS eSSS L M M F	19 13 50 15 50 21 50 22 23 26 02 28 44 35,3 42,3 45,4 20 05							$M = 5,5$ $\Delta = 58,6^\circ (6500)$ Алеутские о-ва $t_0 = 19 \text{ ч. } 03 \text{ м. } 54 \text{ с.}$
239	28	ePKP <sub>1</sub> ePKP <sub>2</sub> eSKP ePP eSKS ePP(PPP) iPKP e eSKKS ePPP eSKKS eSKSP ePPS eSS eSSP M F	12 06 20 06 51 09 58 10 36 12 36 13 32 14 01 15 40 17 04 19 06 20 42 21 22 23 55 29 40 31 22 59,0 13 41							$M = 6,5$ $\Delta = 158^\circ (17540)$ $t_0 = 11 \text{ ч. } 46,5 \text{ м.}$
240	29	e	10 14 26							CX
241	29	iP eP* iS* iS iS (L)	13 01 14 01 15,2 01 37 01 38,7 01 41,5 01 49			+	-			CX эп. к NW $\Delta = 1,9^\circ (210)$ $t_0 = 13 \text{ ч. } 00 \text{ м. } 40 \text{ с.}$

№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
242	29	iP e e iS i	20 54 48 54 53 54 59 55 17 55 22,5							CX $\Delta = 2,3^\circ (260)$ $t_0 = 20 \text{ ч. } 54 \text{ м. } 07 \text{ с.}$
243	29	eP iS i i	21 27 15 27 45 28 23 28 32,5							CX $\Delta = 2,4^\circ (270)$ $t_0 = 21 \text{ ч. } 26 \text{ м. } 32 \text{ с.}$ Наложение двух землетрясений, по-видимому, из одного очага
244	29	iP iS iS* iS	22 11 16 11 47 11 51 12 03						+	CX $\Delta = 2,4^\circ (270)$ $t_0 = 22 \text{ ч. } 10 \text{ м. } 33 \text{ с.}$
245	30	eP	08 23 46							Афганистан глубокое $t_0 = 08 \text{ ч. } 16 \text{ м. } 48 \text{ с.}$
246	30	e	14 03 26							CX
247	30	e iP ePP ePPP(PeP) iS Sm iSeS Lq Lr M F	14 15 40 15 45 17 16 17 43 21 45 21 56 25 39 28,0 30,2 34,2 47							$\Delta = 39,6^\circ (4410)$ Атлантический океан к NE от о-ва Мадейра $t_0 = 14 \text{ ч. } 08 \text{ м. } 17 \text{ с.}$

№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
248	1	iPKP epPKP ePP eSKS eSKKS eSKSP iPS i eSS	00 47 41 48 22 49 01 54 15 55 34 58 41 58 54 59 37 01 04 46							$\Delta = 118^\circ (13100)$ са о-ва Новые Гебриды $h = 160 \text{ км}$ $t_0 = 00 \text{ ч. } 29 \text{ м. } 14 \text{ с.}$



№ записи-трассы	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
249	1	i	12 44 20			-0,6	-0,7			90° < As < 150°
250	1	e	21 21 20							CX
251	2	eP eS e(PP)	21 28 05 28 09 29 43							Иран, побережье Персидского залива h=10 км са t <sub>0</sub> =21 ч. 20 м. 12 с.
252	3	eP ePP e(S) L M	20 24 47 26 00 30 01 35,5 37,5	14	1,6					M=5 Δ=32,8(3640) к S от о. Пелопонес 36°N; 21,5°E t <sub>0</sub> =20 ч. 18 м. 15 с.
253	5	eP ePeP eS L M	05 28 03 31 37 33 01 34,5 38,4	19	4,2					Δ=30,6(3400) Граница Ирана—Ирака t <sub>0</sub> =05 ч. 21 м. 50 с.
254	5	iP i(sP) eSKS eS iPS	06 43 35 43 49 53 18 53 36 54 06	8		+0,4 —	— +	-0,8 +0,7	+	Δ=80,2(8900) Юго-Восточная Африка h=30 км са t <sub>0</sub> =06 ч. 31 м. 26 с. Сильный фон MC
255	6	eP ePP eS eSS L M	04 21 17 21 52 25 38 26 31 29,6 32	16	3,5	0,6	0,8	1,2		M=4,5 Δ=25,3(2810) Кавказ 43°N; 47°E t <sub>0</sub> =04 ч. 15 м. 52 с.
256	6	iP iP* iS* iS	16 53 24 53 23 53 46 53 51,5				+	—	+	CX эп. к NE Δ=1,8(200) t <sub>0</sub> =16 ч. 52 м. 50 с.
257	6	iP iP* iS* i : iS	17 24 10 24 11 24 32 24 34 24 36 24 37				+	—		CX Δ=1,8(200) t <sub>0</sub> =17 ч. 23 м. 36 с.
258	7	e	07 37 33							CX
259	7	e(P) e L M	14 55 01 55 07 15 07,0 12,2	10; 9; 10	1,1		0,5	1,8		M=5 Афганистан t <sub>0</sub> =14 ч. 47 м. 49 с.
260	7	iP e M	22 06 42 14 34 36,3	16	0,4		+	—		Камчатка 51°N; 157°E t <sub>0</sub> =21 ч. 57 м. 15 с.

№ записи-трассы	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания			
					III	II	I NS	Z	EW				
261	9	iP e eS L M F	02 47 08 52 14 52 22 54,8 03 00 17	10; 10; 11	3,4					3,1 8,4	Δ=32,8(3640) р-и о. Крит t <sub>0</sub> =02 ч. 40 м. 36 с.		
262	9	iPKP eSKS iSKKS eSKSP	04 59 04 05 05 30 07 13 09 54	14						(—)	2,2	Аргентина, глубокое t <sub>0</sub> =04 ч. 40 м. (35)с.	
263	9	iP iP* iS* eS iS	20 32 11 32 12 32 33 32 35 32 38							+	—	CX эп. кNW Δ=1,8(200) t <sub>0</sub> =20 ч. 31 м. 37 с.	
264	10	eP eS M	23 03 16 10 06 31	17	3,8						2,1 5,4	Δ=47,3(5250) Аляска t <sub>0</sub> =22 ч. 54 м. 44 с. Сильный фон MC	
265	11	iP eS M	05 32 36 39 29 57,0	16; 15							1,8 4,6	M=6 Δ=47,8(5310) Аляска 65°N; 152,5°W t <sub>0</sub> =05 ч. 24 м. 00 с. Сильный фон MC	
266	11	e	05 45 37									CX	
267	11	iP	12 17 59							+	—	+	CX; о-ва Рюкю t <sub>0</sub> =12 ч. 07 м. (07)с. Сильный фон MC
268	12	eP	05 48 21										CX; Алеутская вп. t <sub>0</sub> =05 ч. 38 м. 10 с.
269	12	iP ePeP epP iS esS	17 00 51 01 14 01 26 09 43 10 41							-0,7		+	Δ=69,2(7680) Японская вп. h=140 км t <sub>0</sub> =16 ч. 49 м. 59 с.
270	13	e(S)	10 09 23										
271	13	eP eP* eS eS	16 16 20 16 21,5 16 45,5 16 48,5										CX Δ=2(220) t <sub>0</sub> =16 ч. 15 м. 44 с.
272	14	e	12 46 52										CX
273	15	eP iPeP L	04 34 54 35 42 05 03										Алеутская вп. t <sub>0</sub> =04 ч. 24,5 м.



№ записи	Дата	Обозначение волны	Время			Период колебаний T сек	А					Дополнительные сведения и примечания	
			ч	м	с		III	II	I NS	Z	EW		
274	15	iP iS* eS eS	10	32	54 33 15,7 33 18,5 33 20,2							+ +	CX $\Delta = 1,9^\circ(200)$ $t_0 = 10 \text{ ч. } 32 \text{ м. } 20 \text{ с.}$
275	15	i(S*) eS	10	33	37,5 33 41								По-видимому, то же, что и № 274 $t_0 = 10 \text{ ч. } 32 \text{ м. } (42) \text{ с.}$
276	15	e e L M	18 19	57 03	49 17 30,3 37,2	15	0,7					1,2	
277	15	eP iS iS i	21	20	57 21 20,5 21 25 21 27,3								CX $\Delta = 1,9^\circ(210)$ $t_0 = 21 \text{ ч. } 20 \text{ м. } 22 \text{ с.}$
278	15	iP iS eS	21	23	18 23 42 23 46								CX $\Delta = 1,9^\circ(210)$ $t_0 = 21 \text{ ч. } 22 \text{ м. } 43 \text{ с.}$
279	15	eP eP* iS* iS i iS	21	35	09 35 10,5 35 32 35 34,5 35 36 35 37,2								CX $\Delta = 1,9^\circ(210)$ $t_0 = 21 \text{ ч. } 34 \text{ м. } 34 \text{ с.}$
280	16	e	02	15	57								CX
281	16	eP ePeP eS L	09	24	47 28 39 29 26 33,1								M=4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> $\Delta = 27,8^\circ(3090)$ Кавказ 41°N; 44°E $t_0 = 09 \text{ ч. } 18 \text{ м. } 59 \text{ с.}$
282	16	iP iP* iS* iS iS	18	54	40 54 41,5 55 02,5 55 04,5 55 07							+ - -	CX эп. к NW $\Delta = 1,8^\circ(200)$ $t_0 = 18 \text{ ч. } 54 \text{ м. } 06 \text{ с.}$
283	16	iP iS* iS	18	54	52 55 14 55 18								CX $\Delta = 1,8^\circ(200)$ $t_0 = 22 \text{ ч. } 54 \text{ м. } 18 \text{ с.}$
284	16	iP iS* iS	22	42	42 43 05,5 43 09,5							+ -	CX $\Delta = 1,9^\circ(210)$ $t_0 = 22 \text{ ч. } 42 \text{ м. } 07 \text{ с.}$
285	16	iP iP* eP iS* iS i iS	22	42	51 42 53 42 54,5 43 15 43 16 43 17,5 43 19							+ -	CX $\Delta = 1,9^\circ(210)$ $t_0 = 22 \text{ ч. } 42 \text{ м. } 16 \text{ с.}$

№ записи	Дата	Обозначение волны	Время			Период колебаний T сек	А					Дополнительные сведения и примечания	
			ч	м	с		III	II	I NS	Z	EW		
286	17	e	05	32	58								CX
287	17	ePP e eSKS eSS	07	20	43 23 40 27 09 35 15								M=5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> $\Delta = 103^\circ(11440)$ с а р-н о. Новая Гвинея $t_0 = 07 \text{ ч. } 02 \text{ м. } 25 \text{ с.}$
288	17	e(P)	15	48	21								CX Алеутская вп. $t_0 = 15 \text{ ч. } 38,3 \text{ м.}$
289	17	e	16	53	23								CX
290	18	ePKP ePPP ePPP eSKS eSKKS iPS	02	51	42 52 52 55 16 58 23 59 22 03 02 33	10							M=6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> $\Delta = 115^\circ(12770)$ с а о-ва Новые Ге- бриды $t_0 = 02 \text{ ч. } 33 \text{ м. } 02 \text{ с.}$
		ePKKP ePPS	02 03	42 30		13; 12; 12; 12; 11; 11; 12	2,8	0,6	0,9	1,6			
		eSS eSSS M F	08 12 48 05	25 32 48 09		14 21	0,8	8,4	4,6	3,5	13,6		
291	18	iPP eSKS iPS iPKKP eSS eSSS M	12	41	22 47 11 51 01 51 25 56 23 13 01 01 30,5	12	1,4 2 0,9 0,6		1				M=5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> о-ва Новые Ге- бриды $t_0 = 12 \text{ ч. } 21 \text{ м. } 16 \text{ с.}$
						22; 21; 22; 22	6,7	1,7	1,6	8,3			
292	19	e(PS)	00	35	55	12	0,6						о-ва Новые Ге- бриды $t_0 = 00 \text{ ч. } 06,1 \text{ м.}$
293	19	eP	02	25	56								CX Западный Китай, горы Бэйшань. $t_0 = 02 \text{ ч. } 18 \text{ м. } 10 \text{ с.}$
294	19	e(P) e(S)	23	20	54 22 17								CX $\Delta = 7,3^\circ(810)$ с а $t_0 = 23 \text{ ч. } 19 \text{ м. } 07 \text{ с.}$
295	21	eP L	10	18	54 26,8								Турция $t_0 = 10 \text{ ч. } 13 \text{ м. } 00 \text{ с.}$
296	21	iP eS* iS iS	22	14	13 14 36,5 14 38,5 14 40,5							+	CX $\Delta = 1,9^\circ(210)$ $t_0 = 22 \text{ ч. } 13 \text{ м. } 38 \text{ с.}$



№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с			Период колебаний T, сек	А					Дополнительные сведения и примечания
							III	II	I NS	Z	EW	
297	21	iP eS	22 14 23 14 57									CX $\Delta=1,9^\circ(210)$ $t_0=22$ ч. 13 м. 58 с.
298	22	L M	16 05,5 10,5	21	3,7						8,5	р-н о. Новая Гвинея $t_0=15$ ч. 07 м. 15 с.
299	22	iP iP* iS	17 23 42,5 23 45 24 09									CX $\Delta=2,1^\circ(230)$ $t_0=17$ ч. 23 м. 05 с.
300	23	e	05 11 43									CX
301	23	iP iPP e(SS)	20 56 57 57 24 21 01 49									Большой Кавказ $t_0=20$ ч. 51 м. 35 с.
302	23	e	23 51 15									CX.
303	25	eP e ePP ePPP eS eSSS Lq Lr M	00 03 15 03 20 05 27 06 37 11 10 17 53 24,1 27,9 30,9	14; 13; 13								M=5,5 $\Delta=57,8^\circ(6420)$ Британское Сомали $t_0=23$ ч. 53 м. 24 с.
304	25	eP eS M	00 45 27 53 36 01 19,4	16; 15; 16; 17								M=5,5 $\Delta=60,1^\circ(6670)$ Алеутская вп. $t_0=00$ ч. 35 м. 20 с.
305	25	eP eS L M	03 03 28 11 25 24 32	15; 15; 15; 14								M=5 $\Delta=58,2^\circ(6460)$ Британское Сомали $t_0=02$ ч. 53 м. 35 с.
306	25	e e e L M	15 04 34 12 57 14 22 24 36,5	18; 18; 17								M=5,5 Алеутская вп. $t_0=14$ ч. 54 м. 22 с.
307	25	iP L	17 51 22 18 15,1									M=5 о-ва Рюкю $t_0=17$ ч. 40 м. 40 с.
308	25	eP ePP ePPP eSKS eSKKS	21 25 21 29 27 31 31 36 12 36 43									M=6 $\Delta=100,2^\circ(11130)$ Экватор $t_0=21$ ч. 11 м. 47 с.

№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с			Период колебаний T, сек	А					Дополнительные сведения и примечания			
							III	II	I NS	Z	EW				
308	25	eS eSKS <sub>2</sub> ePS ePPS eSS F	21 37 00 37 07 38 28 39 19 44 17 23 40									+1,7 -1,6			
309	26	iP iPP ePPP iS isS	11 06 27 06 57 10 01 14 21 15 15										-0,6 +0,6	$\Delta=58,9^\circ(6540)$ Алеутские о-ва h=130 км $t_0=50$ ч. 56 м. 39 с.	
310	27	iP iPP iPP iS e iSS eSeS	18 33 48 34 09 34 52 38 40 39 44 40 05 44 08	4,5 6									-1,5 +1,2 +1,2 -1,3	$\Delta=30,3^\circ(3360)$ Греция 37°N; 26°E h=100 км $t_0=18$ ч. 27 м. 44 с.	
311	29	i	05 32 03												
312	30	i e	01 17 14 27 10												
313	30	eP eS L M	05 22 05 26 46 30,6 34,0											M=4,5 $\Delta=28,1^\circ(3120)$ Кавказ 41,2°N; 44°E $t_0=05$ ч. 16 м. 14 с.	
314	30	e(P) e L M	13 41 48 47 39 49 53,8	11; 10										0,4 0,5	
315	30	iP ePP iS Sm e(PS) eSS	16 22 23 22 48 31 06 31 13 31 41 35 25											+0,6 -0,6 0,6 0,3	$A_S=(57^\circ)$ ; $e=(62^\circ)$ $\Delta=66,8^\circ(7420)$ р-н о. Тайвань h=100 км $t_0=16$ ч. 11 м. 41 с.
316	30	iP isP iPeP ePP ePPP ePeS(SoP) iS iPS eSeS eSS eSSS iPKKP Lq	18 14 51 14 56 15 31 17 06 18 42 19 44 22 59 23 17 24 15 26 51 29 45 36 06 36,8											+0,7 + -1,1 +1,3 +1,8 1,2 1,3 -0,7 +0,8 -2,7 0,8 0,6 1 1,3 2,7 -2,1	M=6 $A_S=17^\circ$ ; $e=68,6^\circ$ $\Delta=60^\circ(6660)$ Алеутская вп. 51°N; 170,5°FW h=10 км $t_0=18$ ч. 04 м. 45 с.



№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
316	30	Lr	18 39,7	19; 20; 19	4		3	9		
		M	47,6	17; 16; 16; 16	5,4	9,3	5,5	13		
317	31	eP	03 55 51							M=4 $\frac{1}{2}$ $\Delta=27,4^\circ(3040)$ Кавказ 41,2°N; 44°E. t <sub>0</sub> =03 ч. 50 м. 06 с.
		i	56 11							
		eS	04 00 27							
		L	04	13; 12; 12	1,7	1,3	0,5			
318	31	eP	09 38 06							$\Delta=27,7^\circ(3080)$ Кавказ 41,5°N; 44°E t <sub>0</sub> =09 ч. 32 м. 19 с.
		eS	42 44							
		L	45,4							
		M	49	10		0,6				
319	31	iPKP	19 51 23							M=7 As=51°; e=69,5° $\Delta=122,5^\circ(13600)$ о-ва Новые Гебриды 17,5°S; 170°E t <sub>0</sub> =19 ч. 32 м. 30 с.
		ipPKP	51 34		+0,9		-0,7	+1,3		
		iPP	52 47		+1,4	(-)	-1	+1,3		
		ipPP	53 01	7	1,7	0,7	1,1	4,8		
		iSKP(PKS)	54 28	8				-3		
		iPPP	55 16	9	-1,6	+0,9	+1			
		e	56 27	11	1,5	1,8	1,1	3,9		
		eSKS	58 15							
		eSKKS	59 27	8				-1,6		
		i	00 54	11		-10,7	+7,7			
		ePKKP	01 25	9	-6,5	+7	+1,7			
		iPS	02 38	10	-4,6					
		iPPS	04 00		+2					
		i	05 23	11	-2,8			-0,6		
iSS	09 29	12		-21	+2					
iSSS	14 08	13	+7,3							
M	40	22; 19; 22; 22	54	23	35	115				

Июнь 1958

№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
320	1	eP L	40 09 28 28,1							к SW от Камчатки t <sub>0</sub> =04 ч. 00 м. 12 с.
321	1	iP	18 30 31							$\Delta=52,8^\circ(5860)$ Аляска t <sub>0</sub> =18 ч. 21 м. 17 с.
		eS	37 55							
322	3	ePKP	19 50 47							M=6,5 $\Delta=122,5^\circ(13600)$ о-ва Новые Гебриды t <sub>0</sub> =19 ч. 31 м. 54 с.
		ePP	52 04							
		eSKS	57 42							
		iSKKS	59 12							
ePS	20 02 07	10	-1,6	1		0,6				

№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания	
					III	II	I NS	Z	EW		
322	3	eSS	20 08 37	13	1,4						
		eSSS	15 09	12	1	0,6					
M	41	23	10			5	14				
323	4	eP	12 45 35							CX $\Delta=2,1^\circ(230)$ t <sub>0</sub> =12 ч. 44 м. 58 с.	
		eP*	45 36,5								
		eP	45 38								
		iS(S*)	46 01,5								
iS	46 05										
324	4	iP	14 39 52							M=6,5 $\Delta=59,3^\circ(6580)$ Алеутские о-ва t <sub>0</sub> =14 ч. 29 м. 51 с. Сильный фон MC	
		Pm	39 59	10			0,5	+2,1			
		ePeP	40 34								
		iPP	41 58						-1,2		
		eS	47 56								
		iPS	48 14	12	3		1,5				
		eSS	52 05								
		Lq	15 01,8	20; 21	7		3				
		Lr	05,2	18	5		4				
		M	13,8	16; 15; 15	11		6,5	17			
325	5	eP	13 36 05							$\Delta=33,1^\circ(3670)$ к W от о. Крит h=150 км t <sub>0</sub> =13 ч. 29 м. 41 с.	
		epP	36 37								
		ePP	37 12								
		eS	41 11								
		L	46,6								
		M	50,3	13	0,8		1,4	1,8			
		F	59								
		eP	09 24 34								M=6,5 $\Delta=92,6^\circ(10290)$ Панама t <sub>0</sub> =09 ч. 11 м. 25 с.
		i	24 56	6		0,4		1,1			
		ePP	28 15	6	0,7	1,4		1,7			
ePPP	29 49	8		0,8		1					
eSKS	34 20										
eSKKS	35 08										
iS	35 33	8	0,8	1,8	1,2						
ePS	36 58										
ePPS	37 51										
iSS	41 45	13	3,3	2,3	5,3	1,6					
M	10 03	20	11	8	8	30					
F	11 11										
327	6	e	19 29 02							Следы очень далекого землетрясения	
		e	33 (01)	8		0,8		1			
		e	33 58	9		0,5					
		e	41 27	11		0,8					
		e	46 24	10	0,6	1,2	0,8				
F	20 31										
328	8	iP	00 48 01							M=5,5 $\Delta=58,6^\circ(6500)$ Алеутские о-ва 53°N; 166,5°W t <sub>0</sub> =00 ч. 38 м. 55 с.	
		eS	56 51								
		ePS	56 58								
		eSeS	58 37	9		0,8					
		eSS	01 00 46								
		eSSS	03 22								
		i	07 08		-1,1	+1					
		L	12,2								
M	18,8	16; 15; 16; 16	2,1	1,3	2,4	7,4					



№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
329	8	eP eS eSS L	21 21 18 30 50 35 38 44,5	11		0,4				$\Delta=74,6^\circ(8280)$ Северо-Атлантический хр. $t_0=21$ ч. 09 м. 39 с.
330	9	iP iS* iS iS	14 48 08 48 30 48 32 48 35				+	+		CX $\Delta=1,8^\circ(200)$ $t_0=14$ ч. 47 м. 34 с.
331	9	eP eS L	16 09 09 17 18 37,8							$\Delta=60,1^\circ(6670)$ Алеутские о-ва $t_0=15$ ч. 59 м. 02 с.
332	9	i	18 52 05				-	-		CX
333	10	iP eS	05 04 05 12 41				+	-	+	Япония глубокое $t_0=04$ ч. 53 м. 31 с.
334	10	iP ePP eS eSS Lq Lr M	07 11 29 12 58 17 25 20 32 25,2 28,0 30,7	16; 17; 16	1,5				+	M=5 $\frac{1}{4}$ $\Delta=39^\circ(4330)$ Иран 30°N; 50,5°E $t_0=07$ ч. 04 м. 04 с. Сильный фон MC
335	12	eP iS iS* i	17 10 47 11 17 11 19 11 22							CX $\Delta=2,4^\circ(270)$ $t_0=17$ ч. 10 м. 04 с.
336	12	iP iS iS*	17 25 07,5 25 35 25 37				+	-	(-)	CX эп. к (NW) $\Delta=2,2^\circ(240)$ $t_0=17$ ч. 24 м. 28 с.
337	12	iP e e iS* i e	19 21 19 21 21 21 22,5 21 42 21 44 21 47				+	-		CX $\Delta=1,9^\circ(210)$ $t_0=19$ ч. 20 м. 44 с.
338	12	eP i(sP) Pm iPeP iPP ePPP ePeS(SeP) eS  iSeS iSS eSSS	21 02 59,5 03 03 03 11 03 42 05 06 06 33 07 46 11 08  12 51 14 16 17 37	9 9 9 9; 9; 10 8 11; 11; 12 12	-1,8 1,5	-1,1 0,8 0,6 0,8	+3,2 1,3 0,6 0,7	-3,4 3,4 1,8 2,4		M=6,5 As=9,5°; e=67° $\Delta=60^\circ(6660)$ Алеутская вп. 52°N; 160°W h=5-10 км са $t_0=20$ ч. 52 м. 54 с.

№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
338	12	Lq Lr M M  F	21 25,0 29,5 33,0 36,8  23 40	20	6,1			4		
				16 16; 14; 14; 15		12 22		16,5 13	38 32	
339	12	iP	21 43 26					-	-	CX
340	13	eP i i iS i	05 21 27 21 28 21 30,5 21 53,5 21 55					-		CX $\Delta=2,1^\circ(230)$ $t_0=05$ ч. 20 м. 50 с.
341	13	iP e iS i i	05 26 51 26 52 27 16,5 27 21 27 24					-	+	CX $\Delta=2^\circ(220)$ $t_0=05$ ч. 26 м. 15 с.
342	14	eP eS	08 01 05 04 53							$\Delta=21,1^\circ(2340)$ $t_0=07$ ч. 56 м. 21 с.
343	15	iPKP iPKP iPP ePPP iSKS iSKKS eSKSP iPS i iSS	15 12 39 14 40 15 06 17 28 18 54 20 42 25 02 26 30 31 04 33 37	8 9 9	+0,8			-0,75 -0,7	+1,3 +2,2	As=41,7°; e=70,7° $\Delta=127^\circ(14100)$ са о-ва Фиджи 19°S; 179°E h=500 км $t_0=14$ ч. 54 м. 28 с.
								+1,1 +2,2	-1,3 -2,2	
								+1,1 +0,6 -1,5	-0,4	-1 -0,8
344	16	i	02 07 05							CX
345	16	e e	19 13 13 14 08							
346	16	eP eP* eS eS* e	22 46 07 46 11,5 46 37 46 39 46 41							CX $\Delta=2,4^\circ(270)$ $t_0=22$ ч. 45 м. 24 с.
347	17	eP	00 36 51					-	+	-
										CX; Япония возм. глубокое $t_0=00$ ч. 27 м. 12 с.
348	17	e	15 18 52							CX
349	17	eP e eS eS* e	15 32 43 32 43 33 14 33 16 33 18							CX $\Delta=2,5^\circ(280)$ $t_0=15$ ч. 31 м. 59 с.



№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
350	17	iP eS L M F	17 01 41 07 03 15,7 20,0 31	10		0,5	0,4	0,7		$\Delta = 34^\circ(3770)$ Иран $t_0 = 16$ ч. 54 м. 58 с.
351	17	iP iS L M	19 18 18 27 47 46,3 54,6	2 9 18; 17; 18	+1,15	-0,4 +0,5	-0,9 -0,5	+0,9	-	$M = 5\frac{3}{4}$ $A_s = (43,8^\circ)$ $e = (55,6^\circ)$ $\Delta = 74^\circ(8210)$ о-ва Волкано $24,5^\circ N; 141^\circ E$ $t_0 = 19$ ч. 06 м. 43 с.
352	17	eP eS	21 14 51 15 21							CX; $\Delta = 2,4^\circ(270)$ $t_0 = 21$ ч. 14 м. 08 с.
353	18	iP sP iS Sm Lq Lr M F	01 19 14 19 21 22 10 22 49 23,9 24,7 25,5 54	2,5 8,5 8,5 16 17; 14; 16 13; 13; 15; 13	+1,3 +2,4 1,4 2,5 3	-2,35 0,6 0,8	+	-1,2	-	$M = 5$ $A_s = 23,4^\circ$ $e = 46,3^\circ$ $\Delta = 18,9^\circ(2100)$ к N от о. Исландия $67,5^\circ N; 17,4^\circ W$ $h = 15$ км $t_0 = 01$ ч. 14 м. 54 с.
354	18	eP iS L M	02 27 39 31 05 32,3 34,0	7 13; 13; 14; 14	+0,6		-0,7			То же, что и № 353 $t_0 = 02$ ч. 23 м. 19 с.
355	18	e	02 58 47							CX
356	18	iP sP iS L M	04 38 13 38 23 41 39 42,8 45,0	2,5 7 13; 13; 12; 13	+0,6 +1,4	-1	+	-0,7	-	$A_s = 290,2^\circ; e = 54,6^\circ$ $\Delta = 18,9^\circ(2100)$ к N от о. Исландия $h = 20-25$ км $66,5^\circ N; 16,3^\circ W$ $t_0 = 04$ ч. 33 м. 53 с. То же, что и № 353 $t_0 = 19$ ч. 44 м. 07 с.
357	18	eP eS L	19 48 27 51 53 53,1							
358	19	iP ePPP eS i iSSS L M	05 27 36 30 43 35 11 39 44 40 56 46,5 55,0	12 9 20; 18; 20	-1		+0,9	-1,1		$M = 5\frac{3}{4}$ $A_s = 43,3^\circ; e = 64,8^\circ$ $\Delta = 54,5^\circ(6050)$ Курильские о-ва р-н о. Парамушир $49,5^\circ N; 153,5^\circ E$ $t_0 = 05$ ч. 18 м. 09 с.
359	22	e(P)	05 07 35							CX Курильская вп. $t_0 = 04$ ч. 57 м. 30 с.

№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
360	23	e iP ePP ePP eS iS e eSS eSSS(PaP) eSeS Lq Lr M F	05 17 28 17 30 18 53 19 46 23 23 23 32 23 57 26 03 26 45 27 25 29,5 31,5 35,0 06 34	9; 8 8 9; 10; 10; 10 10; 9; 10 13; 14; 12; 14		0,8	1,3			$M = 6$ $\Delta = 38,6^\circ(4280)$ Монголия $49^\circ N; 102,5^\circ E$ $h = 15-20$ км $t_0 = 05$ ч. 10 м. 08 с.
361	24	eP eSKS eSKKS eS	00 22 18 22 31 32 40 33 13							$\Delta = 91,7^\circ(10190)$ о. Ява $t_0 = 00$ ч. 09 м. 13 с.
362	24	iP iS eS eSS Lg iLg Lgm M F	04 55 25 55 30 05 01 05 03 34 06,6 07 26 07 42 10,6 38	8 5 5 10		+2,2 5,5	1,8			$M = 5,5$ $\Delta = 36,1^\circ(4010)$ Тянь-Шань $h = 10$ км. $t_0 = 04$ ч. 48 м. 19 с.
363	24	eP eS M	06 12 45 17 19 25,0	11		1,5				$\Delta = 27,1^\circ(3010)$ Италия $t_0 = 06$ ч. 07 м. 03 с.
364	25	iP L	01 20 41 32							Иран $t_0 = 01$ ч. 14 м. 00 с.
365	25	e(P)	07 26 58							CX; Румыния $t_0 = 07$ ч. 22,2 м.
366	25	eP iPP iPsP i iPPP iSKS eSKKS : i i iPKKP iSS ePKKS iSSS iPPP M F	09 59 31 54 37 54 51 56 25 56 53 01 08 01 34 01 52 02 23 04 19 06 38 09 20 10 13 13 10 14 47 38,3 12 26	3,5 5 10 9 5 8 10 5 18 18; 18; 18; 19		-1,6 +1,6 -6,3 -0,8 +2,3 +1,3 -1,5 -2,2 -2,3 +3,4 +2,3 -4 +1,6 -4,2	+2,7 +2,7 -5,8			$M = 7$ $\Delta = 101,5^\circ(11280)$ о. Новая Гвинея $t_0 = 09$ ч. 66 м. 41 с.



№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний T сек	А					Дополнительные сведения и примечания	
					III	II	I NS	Z	EW		
367	26	iP iS	04 47 22 54 34				-	+	-	СХ $\Delta = 52,2(5790)$ Камчатка $53,5^{\circ}\text{N}; 159,5^{\circ}\text{E}$ $h = 150 \text{ км}$ $t_0 = 04 \text{ ч. } 38 \text{ м. } 24 \text{ с.}$ СК не работали	
368	26	i(P)	07 50 27						-	СХ СК не работали	
369	26	iP ePeP iS Sm ePS iSeS eSS eSSS	23 40 39 40 56 49 38 49 44 49 57 50 31 53 51 57 24	9	0,7	0,8	+1,5 0,7			M = 5 $\frac{1}{4}$ $\Delta = 68,6^{\circ}(7620)$ Японская вп. $t_0 = 23 \text{ ч. } 29 \text{ м. } 37 \text{ с.}$	
	27	Lq Lr M F	00 05,0 09,0 12,9 39	21 15; 14 16; 16; 18	1,9 0,8 2,5		2,2 1,2 1,2		4,8		
370	29	e(P) e(S)	23 27 52 38 12							$\Delta = 83,8^{\circ}(9300) \text{ ca}$ $t_0 = (23 \text{ ч. } 15 \text{ м. } 25 \text{ с.})$	
371	30	iP ipP iPP ePPP iS esS i eSS eSSS iSeS F	08 48 55 49 07 50 56 50 25 53 51 54 38 55 18 55 40 56 11 59 15 09 17	4	-1,4		-1				$\Delta = 30,8^{\circ}(3420)$ к NW от о. Рохос $h = 100 \text{ км}$ $t_0 = 08 \text{ ч. } 42 \text{ м. } 46 \text{ с.}$
372	30	iP iPeP ePP ePPP iS Sm ePS eSeS iSS eSSS Lq Lr F	18 37 21 37 49 39 58 41 22 46 19 46 26 46 47 47 08 50 43 54 39 19 02,5 06,8 20 07	8 9	-3 1,7 1,7	1	-2 2 1,9	+0,8	1 3 -2,5	M = 6 $\frac{1}{4}$ $\Delta = 68,5^{\circ}(7600)$ Японская вп. $t_0 = 18 \text{ ч. } 26 \text{ м. } 20 \text{ с.}$	

Бюллетень составил Г. Д. ПАНАСЕНКО.

## ЧАСТЬ II

## БЮЛЛЕТЕНЬ МИКРОСЕЙСМ

Январь — июнь  
1958 г.



## ОБЪЯСНЕНИЕ ОБОЗНАЧЕНИЙ

- К — индекс характера микросейсм.  
 К=1 — микросейсм в группах.  
 К=2 — непрерывные микросейсм.  
 К=3 — неправильные микросейсм.  
 ... — невозможность измерения микросейсм.  
 it — невозможность измерения микросейсм из-за землетрясения.  
 V — невозможность измерения микросейсм из-за порывов ветра.  
 0 — запись без микросейсм.  
 00 — очень слабые микросейсм, амплитуда меньше 0,1 микрона.  
 Т — период микросейсм в секундах.  
 А — максимальная амплитуда микросейсм в микронах.

Дата	0 ч.			6 ч.			12 ч.			18 ч.		
	К	А микрона	Т сек	К	А микрона	Т сек	К	А микрона	Т сек	К	А микрона	Т сек
1	3	1,6	4,6	3	2,0	5,0	3	1,3	4,0	3	1,0	4,0
2	3	1,1	4,3	3	0,9	4,0	3	1,0	4,0	3	0,6	3,5
3	3	0,7	3,2	3	0,5	3,3	3	0,4	3,1	3	0,5	2,7
4	1	0,8	2,8	3	0,7	3,0	3	1,1	4,0	3	2,0	5,0
5	3	2,0	5,5	3	2,3	5,0		tt		3	2,0	5,0
6	3	2,2	5,3	3	2,0	4,8	3	2,0	4,2	3	1,9	4,0
7	3	1,8	3,6	3	2,3	5,0	3	2,2	5,0	3	1,7	4,0
8	3	1,0	3,0	3	1,0	3,3	3	1,0	3,3	3	1,3	4,2
9	3	1,8	4,5	3	2,0	4,5	1	3,3	5,0	3	3,7	5,0
10	3	2,5	5,0	3	2,6	5,2	3	2,6	5,2	3	2,7	5,3
11	3	2,7	4,5	3	3,7	5,0	1	3,7	5,0	1	3,4	5,0
12	3	2,5	5,0		...		3	2,0	4,0	3	1,5	4,0
13	3	1,5	4,0	3	1,5	4,5	3	1,2	4,0	3	1,0	4,3
14	3	1,5	5,0	3	1,5	4,8	3	3,0	5,6	3	2,6	5,0
15	3	3,0	5,6	3	3,2	5,6	3	2,8	4,6	3	2,8	5,2
16	3	3,0	5,4	3	3,0	4,7	3	5,0	6,0	3	6,0	6,5
17	3	6,3	6,7	3	7,0	6,7	3	8,4	7,0	3	10,0	7,0
18	3	8,5	7,0	3	10,0	7,0	3	8,0	6,5	3	7,0	6,0
19		...		3	4,6	6,0	3	4,5	6,2	3	5,0	6,7
20	3	5,0	7,0	3	4,0	6,7	3	3,7	6,7	3	2,6	6,0
21	3	3,0	6,0	3	2,5	6,3	3	2,5	6,3	3	2,0	6,0
22	3	2,5	5,8	3	2,0	5,0	3	1,7	4,0	3	2,7	4,5
23	3	2,5	4,0	3	2,5	4,5	3	2,0	4,0	1	2,5	4,7
24	1	1,8	4,3	1	0,8	3,2	1	0,8	3,0	1	0,8	3,0
25	1	0,7	3,0	1	0,6	3,0	1	0,6	3,2	1	1,5	3,7
26	1	0,9	5,0	1	0,9	3,0	1	0,9	3,0	1	0,9	3,0
27	3	1,2	4,0	3	1,7	4,0	3	1,6	4,2	3	1,3	4,2
28	3	1,7	4,2	3	1,6	4,0	3	1,6	4,0	3	1,7	4,0
29	3	1,2	4,0	3	1,1	4,0	3	1,0	4,0	3	1,1	4,2
30	3	0,6	3,0	3	0,5	3,0	3	0,4	3,0	3	0,4	3,0
31	3	0,7	3,0	3	0,7	3,0	3	0,7	3,0	3	1,8	5,3



Дата	0 ч.			6 ч.			12 ч.			18 ч.		
	К	А микрон	Т сек	К	А микрон	Т сек	К	А микрон	Т сек	К	А микрон	Т сек
1	3	2,7	6,0	3	2,8	6,0	3	3,2	6,8	3	5,5	5,5
2	3	8,8	6,5	3	11,0	6,5	3	14,5	6,5	3	19,0	6,8
3	3	13,5	6,6	3	11,0	6,5	3	6,7	6,4	3	4,0	6,0
4	3	3,0	6,0	3	2,7	5,6	3	2,3	5,2	3	2,0	5,0
5	3	1,7	5,0	3	1,7	4,5	3	1,3	4,0	3	1,3	4,0
6	3	1,3	4,0	1	1,2	3,7	1	0,9	3,7	3	1,0	3,8
7	3	1,0	3,8	3	0,6	3,9	3	1,0	4,0	3	1,1	3,9
8		tt		1	1,2	4,0	1	1,2	4,0	3	1,2	4,0
9	3	1,2	4,0	3	2,8	5,0	3	1,7	4,0	3	1,2	3,5
10	3	1,0	3,7	3	0,8	3,7	3	0,7	3,5	3	0,6	4,0
11	3	0,8	4,0	3	1,2	5,0	3	1,2	6,0	3	0,8	3,7
12	3	0,8	3,5	3	0,9	3,5	3	0,8	3,5	3	0,8	3,8
13	3	0,9	3,9	3	0,9	4,0	3	1,0	4,0	3	1,5	4,7
14	3	1,5	4,0	3	1,8	4,0	3	2,2	4,0	3	2,2	4,5
15	3	1,8	5,0	3	1,8	4,7	3	2,2	4,5	3	2,7	5,2
16	3	2,5	5,6	3	2,5	5,6	3	2,2	5,6	3	1,7	6,0
17	3	1,4	5,2		tt		3	2,8	6,5	3	3,3	7,0
18	3	5,0	7,0	3	2,8	6,5	3	2,6	6,0	3	1,7	5,0
19	3	1,4	5,0	3	1,5	4,5	1	2,0	4,1	1	1,8	4,3
20	1	2,0	4,4	1	1,8	4,8	1	1,8	4,5	1	2,2	5,0
21	3	2,1	5,0	3	1,9	5,0	3	2,0	5,0	3	1,6	5,0
22	3	1,6	5,0	3	1,5	5,0		tt		3	1,0	4,5
23	3	1,0	4,7	3	0,5	4,5	3	0,5	3,5	3	0,8	4,0
24	3	0,4	4,0	3	0,4	3,4	3	0,5	3,8	3	0,3	3,5
25	3	0,5	4,0	3	0,4	3,5	3	0,4	3,5	3	0,5	4,0
26	3	0,5	4,0	3	0,6	4,0	3	0,6	4,0		tt	
27	3	0,6	4,5	3	0,9	4,0	1	1,2	4,0	1	1,5	4,5
28		tt		1	1,5	5,0	1	1,7	5,0	3	1,4	4,8

Дата	0 ч.			6 ч.			12 ч.			18 ч.		
	К	А микрон	Т сек	К	А микрон	Т сек	К	А микрон	Т сек	К	А микрон	Т сек
1	3	1,2	4,7	3	1,2	4,7	3	0,9	4,0	3	1,0	4,0
2	3	1,3	4,8	3	2,0	5,0	3	1,2	4,8	3	1,1	4,8
3	3	1,1	4,8	3	1,2	4,8	3	1,2	4,4	3	1,2	4,5
4	3	1,2	5,0	3	1,8	5,0	3	1,8	5,0	3	2,0	5,0
5	3	3,5	6,0	3	3,2	5,6	3	3,3	5,8	3	3,6	6,0
6	3	3,1	6,2	3	3,0	6,2	3	2,5	6,2	3	2,2	6,0
7	3	1,2	5,2	3	1,2	5,2	3	1,4	5,2	3	1,2	5,0
8	3	1,0	4,7	3	1,0	4,7	3	1,2	5,4	3	1,2	5,0
9	3	1,4	4,5	3	1,2	4,7	3	1,4	5,0	3	1,2	5,6
10	3	1,4	5,6	3	1,0	5,0	3	0,7	4,5	3	0,6	4,0
11	3	0,5	3,7	3	0,4	3,8	3	0,4	3,8	3	0,4	3,8
12	3	0,3	3,8	3	0,4	3,5	3	0,8	4,0	3	0,9	4,0
13	3	0,9	4,0	3	1,0	4,7	3	1,0	4,7	3	1,0	4,6
14	3	0,8	4,3	3	0,8	4,0	3	0,8	4,0	3	0,8	4,0
15	3	0,8	4,0	3	0,8	4,0	3	0,8	4,0	3	0,5	3,5
16	3	0,7	3,8	3	0,6	4,0	3	0,6	4,0	3	0,6	4,0
17	3	0,4	3,7	3	0,5	4,0	3	0,5	3,8	3	0,6	4,0
18	3	0,5	4,0	3	0,4	4,0	3	0,5	4,3	3	0,5	4,0
19	3	0,4	4,0	3	0,3	3,8	3	0,3	3,0	3	0,6	3,1
20	3	0,7	3,6	3	0,8	3,8	3	0,9	4,0	3	1,0	4,4
21	3	1,0	4,5	3	1,0	4,0	3	0,9	3,5	3	0,9	4,0
22	3	0,9	3,8	3	0,8	3,6		tt		1	1,2	4,4
23	3	0,8	4,0	3	0,8	4,0	3	0,7	4,0	3	0,9	4,2
24	3	0,9	4,4	3	0,9	4,2	3	0,9	4,6	3	1,0	4,6
25	3	0,8	4,3	3	1,0	4,5	3	1,0	4,3	3	0,8	4,0
26	3	0,9	4,5	3	0,8	4,0	3	0,6	3,5	3	0,5	3,5
27	1	0,6	3,6	1	0,6	3,7	1	0,5	3,6	3	0,5	3,0
28	1	0,6	3,0	1	0,6	3,6	3	0,6	3,4	3	0,6	3,8
29	3	0,6	3,8	3	0,6	3,8	3	0,8	3,8	3	1,0	3,8
30	3	1,0	3,8	3	1,0	4,5	3	1,5	4,8	3	1,3	4,3
31	3	1,5	4,5	3	1,5	4,3	3	0,8	4,7	3	0,9	4,7



Дата	0 ч.			6 ч.			12 ч.			18 ч.		
	К	А микрон	Т сек	К	А микрон	Т сек	К	А микрон	Т сек	К	А микрон	Т сек
1	3	0,7	4,8	3	0,7	4,5	3	0,7	4,2	3	0,6	4,0
2	3	0,6	3,6	3	0,6	3,6	3	0,7	4,0	3	0,7	4,0
3	3	0,6	3,6	3	0,7	4,0	3	0,9	4,6	3	1,2	5,0
4	3	1,1	5,0	3	1,0	4,4	3	0,8	4,0	3	0,8	4,0
5	3	0,8	4,5	3	0,8	4,0	3	0,6	3,8	3	0,6	4,5
6	3	0,5	3,8	1	0,8	3,4	3	1,2	4,0	3	1,5	4,9
7	3	1,8	5,0	3	1,5	5,0	3	1,7	5,0		tt	
8	3	1,7	4,4	3	1,2	4,0	3	1,2	4,0	3	1,2	4,0
9	3	1,2	4,0	3	1,2	4,0	3	1,2	4,5	3	1,0	4,3
10	3	0,8	3,8	3	0,7	3,0	3	0,6	3,0	3	0,6	3,2
11	3	0,6	3,2	3	1,2	3,8	1	2,4	4,2	1	3,5	4,3
12		tt		3	1,8	4,0	1	1,2	4,0	1	1,3	4,3
13	1	1,3	4,3	1	0,7	4,0	3	0,5	3,2	3	0,5	3,0
14	3	0,3	3,0	3	0,3	3,0	3	0,3	3,0	3	0,6	4,0
15		tt		3	1,1	4,6	3	1,2	4,8	3	1,5	5,0
16	3	2,1	5,2	3	1,7	5,0	3	1,7	5,0	3	1,5	5,2
17	3	0,9	5,0	3	0,8	5,0	3	0,6	4,5	3	0,5	4,0
18	3	0,3	4,0	3	0,3	4,0	3	0,3	4,0	1	0,3	3,8
19	3	0,3	4,0	3	0,3	3,8	3	0,3	3,4	3	0,3	4,0
20	3	0,3	3,8	3	0,3	3,6	3	0,3	3,4	3	0,4	3,8
21	3	0,7	4,5	3	0,8	5,0	3	0,9	4,8	3	0,9	5,0
22		tt		3	0,4	4,3	3	0,4	4,5	3	0,4	5,0
23	3	0,3	5,0	3	0,8	7,0	3	1,0	8,0	3	1,4	8,0
24	3	1,2	8,0	3	1,2	7,5	3	1,2	7,0	3	1,2	6,0
25	3	1,2	6,0	3	1,0	6,5	3	0,8	6,0		...	
26		...		3	0,6	4,0	3	0,6	4,0	3	0,6	4,0
27	3	0,5	3,5	3	0,5	3,5	3	0,5	3,0	1	0,3	3,3
28	3	0,3	3,3	1	0,3	3,3	1	0,3	3,3	1	0,2	3,0
29	1	0,2	3,0	3	0,2	5,0	3	0,3	5,0	3	0,5	5,0
30	1	0,6	5,0	1	1,2	5,0	1	1,0	5,0	1	1,2	5,0

Дата	0 ч.			6 ч.			12 ч.			18 ч.		
	К	А микрон	Т сек	К	А микрон	Т сек	К	А микрон	Т сек	К	А микрон	Т сек
1	1	1,0	4,7	3	1,0	5,0	3	0,9	5,0	3	1,0	5,0
2	3	0,8	5,0	3	0,6	4,7	3	0,6	4,5	3	0,8	4,3
3	3	1,0	4,2	1	1,4	4,7	3	1,6	4,7	3	1,2	4,7
4	3	1,2	4,0		...		3	0,8	4,0	3	0,9	4,0
5	3	0,9	4,2		tt		3	0,8	4,0	3	0,8	4,0
6	3	0,7	4,0	1	0,5	4,0	3	0,3	4,0	3	0,3	3,3
7	3	0,3	3,3	3	0,3	3,4	3	0,4	3,6	3	0,3	3,1
8	3	0,3	3,4	3	0,5	4,0	3	0,8	4,7	3	0,6	4,3
9	3	0,5	4,3	3	0,5	4,0	3	0,4	3,7	3	0,7	4,0
10	3	0,7	4,3	3	0,8	4,5	3	0,9	5,0	3	1,8	5,0
11		tt			tt		3	1,5	4,7	3	1,7	4,5
12	3	0,9	4,7	3	0,8	4,0		...			...	
13		...			...			...			...	
14		...			...			...		3	0,6	4,0
15	3	0,5	3,9	3	0,3	3,5	3	0,2	3,0	3	0,2	2,8
16	3	0,2	2,8	3	0,2	3,0	3	0,1	3,0	3	0,2	2,5
17	3	0,2	2,5	3	0,2	3,0	3	0,2	2,8	3	0,3	3,0
18	1	0,6	3,7	1	0,6	3,5	3	0,5	4,0	3	0,6	4,0
19	3	0,6	4,0	3	1,0	4,3	3	1,0	4,5	3	0,8	4,0
20	3	0,7	3,8	3	0,6	3,6	3	0,7	5,0	3	0,7	4,5
21	3	0,7	4,3	3	0,8	4,9	3	0,8	4,5	3	0,7	4,3
22	3	0,8	4,2	3	0,8	4,7	3	0,7	4,3	3	1,5	4,4
23	3	2,0	4,2	3	2,3	4,5	3	1,6	4,5	3	1,2	4,2
24	3	0,6	3,7	3	0,3	3,4	3	0,4	4,0	3	0,5	4,2
25	3	0,5	4,0	3	0,5	4,0	3	0,4	4,0	3	0,4	3,7
26	3	0,3	3,5	3	0,3	3,0	3	0,3	3,0	3	0,3	3,2
27	3	0,3	3,0	3	0,4	3,0	3	0,4	3,0	3	0,4	3,0
28	3	0,6	4,0	3	0,5	4,0	3	1,2	3,7	3	1,2	3,7
29	3	0,8	3,7	3	0,8	4,0	3	0,8	4,3	3	0,8	4,4
30	3	0,6	4,5	3	0,4	3,3	3	0,4	3,5	3	0,2	3,0
31	3	0,2	3,0	3	0,2	2,5	3	0,2	2,5	3	0,2	2,5



Дата	0 ч.			6 ч.			12 ч.			18 ч.		
	К	А микро	Т сек	К	А микро	Т сек	К	А микро	Т сек	К	А микро	Т сек
1	3	0,3	3,4	3	0,3	3,5	3	0,3	3,5	3	0,2	3,4
2	3	0,2	3,4	3	0,2	3,4	3	0,2	3,4	3	0,3	3,5
3	3	0,3	3,5	3	0,3	3,5	3	0,4	3,8	1	0,6	3,4
4	3	0,8	4,0	3	0,8	4,0	3	0,9	4,3		...	
5	3	1,2	4,4	3	1,2	4,0	3	1,0	4,2	3	0,8	4,0
6	3	0,6	3,6	3	0,3	3,3	3	0,3	3,3	3	0,3	2,8
7	3	0,3	3,0	3	0,3	3,3	3	0,3	3,3	3	0,3	3,0
8	3	0,3	3,2	3	0,3	3,2	3	0,3	3,0	3	0,3	3,2
9	3	0,3	3,0	3	0,3	3,0	3	0,3	3,0	3	0,3	3,0
10		...		3	0,6	3,0	3	0,8	3,2	3	1,2	3,2
11	3	0,9	3,2	3	0,7	3,0	3	0,5	3,3	3	0,3	2,8
12	3	0,2	2,5	3	0,2	3,0	3	0,2	2,0	3	0,2	2,0
13	3	0,2	2,0	3	0,2	2,0	3	0,2	2,5	3	0,2	2,7
14	3	0,2	2,6	3	0,2	6,5	3	0,2	6,0	3	0,3	6,5
15	3	0,3	5,0	3	0,6	6,3	3	0,5	5,0	3	0,3	6,5
16	3	0,3	5,0	3	0,3	6,0	3	0,3	6,0	3	0,3	5,2
17	3	0,3	5,2	3	0,3	5,0	3	0,3	5,0	3	0,3	5,0
18	3	0,3	4,7	1	0,2	3,0	3	0,2	2,8	3	0,2	3,0
19	3	0,3	3,8		tt		3	0,2	3,8	3	0,2	3,0
20	3	0,2	3,3	3	0,2	3,3	3	0,2	3,5	1	0,1	2,0
21	1	0,2	2,3	3	0,3	2,8	3	0,3	3,1	3	0,3	3,3
22	3	0,5	4,0	3	0,6	3,8	3	0,6	3,5	3	0,7	4,0
23	3	0,7	3,5		tt		3	0,6	4,0	3	0,7	4,0
24	3	0,6	4,0	3	0,6	4,0	3	0,6	4,0	3	0,7	4,0
25	3	0,6	4,0	3	0,3	2,8		tt		3	0,3	3,0
26	3	0,3	3,2		...			...		3	0,2	3,0
27		tt		3	0,3	3,0	3	0,3	3,0	3	0,3	3,0
28	3	0,4	3,0	3	0,4	3,2	3	0,5	3,0	3	0,3	3,0
29	3	0,3	3,0	3	0,2	2,8	3	0,2	2,8	3	0,2	2,8
30	3	0,2	2,8	3	0,2	2,8	3	0,2	2,8	3	0,1	2,0

16 — 21 января 1958 г.

Дата	Время	Z			I*			II**			III***		
		К	А микро	Т сек	К	А микро	Т сек	К	А микро	Т сек	К	А микро	Т сек
16	6	3	3,0	4,7	3	1,5	5,0	3	2,2	5,3	3	1,8	5,5
	9	3	3,1	5,2	3	1,8	5,2	3	2,5	5,5	3	2,0	5,5
	12	3	5,0	6,0	3	2,3	5,4	3	2,8	6,0	3	2,2	5,8
	15	3	6,0	6,5	3	3,0	6,0	3	4,0	6,5	3	3,7	6,5
	18	3	6,0	6,5	3	3,0	6,5	3	4,0	6,5	3	2,9	6,5
	21	3	8,0	7,0	3	4,0	6,7	3	5,0	7,0	3	3,8	6,7
17	0	3	6,3	6,7	3	4,5	6,7	3	4,0	6,7	3	3,0	6,5
	3	3	6,5	6,7	3	4,5	6,7	3	4,4	6,7	3	4,0	6,7
	6	3	7,0	6,7	3	4,6	6,7	3	4,5	6,5	3	4,5	6,7
	9	3	8,0	7,0		...		3	4,4	6,5	3	5,0	7,0
	12	3	8,4	7,0		...		3	6,6	7,0	3	5,0	7,0
	15	3	12,0	7,0		...		3	6,6	7,0	3	6,3	7,0
	18	3	10,0	7,0	3	7,0	6,7	3	6,6	7,0	3	6,6	7,0
21	3	10,0	6,7	3	6,2	6,7	3	6,3	7,0	3	6,6	7,0	
18	0	3	8,5	7,0	3	6,2	6,7	3	6,0	7,0	3	6,2	7,0
	3	3	8,5	7,0	3	7,0	7,0	3	5,0	6,7	3	6,0	7,0
	6	3	10,0	7,0	3	6,2	7,0	3	5,0	6,7	3	6,7	7,0
	9	3	9,0	7,0	3	5,0	6,7	3	4,2	6,5	3	5,0	7,0
	12	3	8,0	6,5	3	5,8	6,7	3	4,3	6,7	3	6,0	7,0
	15	3	7,0	6,0	3	5,0	6,7	3	4,2	6,2	3	5,0	6,5
18	3	7,0	6,0	3	4,0	6,0	3	3,8	6,0	3	5,0	6,5	
			...		...			...			...		
19	6	3	4,6	6,0	3	2,7	6,4	3	3,3	6,0	3	2,5	6,5
	9	3	4,3	6,5	3	2,3	6,0	3	3,0	6,7	3	3,0	6,7
	12	3	4,5	6,2	3	3,0	6,0	3	2,5	6,2	3	3,0	6,5
	15		...		...		...		...		...		...
	18	3	5,0	6,7	3	3,0	6,0	3	3,0	6,0	3	2,8	7,0
21	3	5,0	7,0	3	3,0	6,5	3	2,5	6,0	3	2,8	7,0	
20	0	3	5,0	7,0	3	3,0	7,0	3	2,6	6,5	3	3,1	7,0
	3	3	5,0	7,0	3	3,0	7,0	3	2,5	6,0	3	3,3	7,0
	6	3	4,0	6,7	3	3,0	6,7	3	2,5	6,0	3	2,5	7,0
	9	3	4,0	6,7	3	2,5	6,7	3	2,0	6,0	3	2,5	7,0
	12	3	3,7	6,7	3	2,3	6,7	3	2,0	6,0	3	2,2	6,7
	15	3	3,6	6,7	3	2,3	6,7	3	2,8	6,0	3	2,2	6,7
	18	3	2,6	6,0	3	2,0	6,5	3	2,1	6,0	3	1,5	6,0
	21		...		...		...		...		...		...
21	0	3	3,0	6,0	3	1,6	6,0	3	2,2	6,0	3	1,8	6,0
	3	3	2,7	6,0	3	2,0	6,6	3	2,2	6,0	3	2,0	6,0

\* Компонента N-S

\*\* Компонента SE60°-NW60°

\*\*\* Компонента SW60°-NE60°



БУРЯ МИКРОСЕЙСМ ( $A_2 > 4$  микрон)

1—4 февраля 1958 г.

Дата	Время	Z			I			II			III		
		К	А микрон	Т сек	К	А микрон	Т сек	К	А микрон	Т сек	К	А микрон	Т сек
1	12	3	3,2	6,8	3	2,0	6,6	3	2,3	6,5	3	2,0	6,6
	15	3	3,2	6,8	3	2,2	6,6	3	2,8	6,5	3	2,3	6,6
	18	3	5,5	5,5	3	4,0	5,2	3	3,5	5,5	3	3,5	5,5
	21	3	6,0	5,5	3	4,2	5,2	3	4,0	6,0	3	4,2	5,5
2	0	3	8,8	6,5	3	4,6	6,0	3	5,0	6,0	3	4,6	6,0
	3	3	10,2	6,2	3	6,0	6,0	3	7,8	6,0	3	6,1	6,0
	6	3	11,0	6,5	3	7,0	6,0	3	8,0	6,0	3	6,8	6,2
	9	3	13,3	6,5	3	7,4	6,2	3	8,8	6,3	3	7,5	6,5
	12	3	14,5	6,5	3	8,5	6,5	3	9,3	6,5	3	8,0	6,3
	15	3	16,7	6,8	3	10,0	6,5	3	10,0	6,5	3	9,3	6,5
	18	3	19,0	6,8	3	13,3	6,5	3	11,5	6,6	3	12,0	6,5
21	3	17,0	6,6	3	10,0	6,5	3	11,0	6,8	3	9,0	6,5	
3	0	3	13,5	6,6	3	8,0	6,5	3	10,0	6,8	3	7,8	6,2
	3	3	12,0	6,5	3	7,3	6,5	3	7,0	6,8	3	6,8	6,2
	6	3	11,0	6,5	3	6,0	6,5	3	6,0	6,5	3	6,2	6,5
	9	3	9,0	6,5	3	5,3	6,8	3	5,3	6,2	3	5,0	6,5
	12	3	6,7	6,4	3	3,4	6,3	3	4,6	6,2	3	4,1	6,2
	15	3	4,4	6,0	3	3,0	6,0	3	3,6	6,0	3	3,2	6,0
18	3	4,0	6,0	3	2,7	6,0	3	2,8	6,0	3	3,0	6,0	
21	3	3,8	6,0	3	2,0	5,8	3	2,5	6,0	3	2,3	6,0	
4	0	3	3,0	6,0									

МИКРОСЕЙСМЫ В "МИРОВЫЕ ДНИ" И "МИРОВЫЕ ИНТЕРВАЛЫ"  
МЕЖДУНАРОДНОГО ГЕОФИЗИЧЕСКОГО ГОДА

(Январь—июнь 1958 г.)

Дата	3 января*)			4 января*)			19 января*)			20 января*)			10 февраля*)			18 февраля*)			19 февраля*)			26 февраля*)			17 марта		
	К	А микрон	Т сек	К	А микрон	Т сек	К	А микрон	Т сек	К	А микрон	Т сек	К	А микрон	Т сек	К	А микрон	Т сек	К	А микрон	Т сек	К	А микрон	Т сек			
0	3	0,7	3,2	1	0,8	2,8	3	5,0	7,0	3	1,9	3,7	3	5,0	7,0	3	5,0	7,0	3	1,4	5,0	3	0,5	4,0			
1	3	0,7	3,5	1	0,6	2,7	3	4,7	6,7	3	1,5	3,5	3	4,0	7,0	3	8	4,0	7,0	3	1,6	5,0	3	0,5	3,8		
2	3	0,7	3,8	1	0,8	3,0	3	5,0	7,0	3	1,5	3,5	3	3,9	6,5	3	8	3,9	6,5	3	1,6	5,0	3	0,4	3,5		
3	3	0,7	3,8	1	0,8	3,0	3	5,0	7,0	3	1,5	3,5	3	3,1	6,0	3	3	3,1	6,0	3	1,5	5,0	3	0,4	4,0		
4	3	0,5	3,3	1	0,6	3,0	3	5,3	6,0	3	1,8	3,5	3	3,0	6,0	3	3	3,0	6,0	3	1,2	4,5	3	0,5	4,0		
5	3	0,5	3,3	1	0,6	3,0	3	5,0	6,5	3	1,8	3,7	3	3,6	7,0	3	3	3,6	7,0	3	1,5	4,5	3	0,5	4,0		
6	3	0,5	3,3	1	0,7	3,0	3	4,6	6,0	3	1,8	3,7	3	2,8	6,5	3	3	2,8	6,5	3	1,5	4,5	3	0,5	4,0		
7	3	0,7	3,5	3	0,9	4,0	3	4,4	6,0	3	1,8	3,7	3	3,6	6,5	3	3	3,6	6,5	3	1,5	4,5	3	0,5	4,0		
8	3	0,5	3,0	3	1,0	4,0	3	4,0	6,7	3	1,8	3,7	3	2,6	6,5	3	3	2,6	6,5	3	1,3	4,5	3	0,5	3,3		
9	3	0,4	3,0	3	1,0	4,0	3	4,3	6,5	3	1,8	3,7	3	2,5	6,5	3	3	2,5	6,5	3	1,3	4,2	3	0,5	3,5		
10	3	0,3	3,0	3	1,1	4,2	3	4,5	6,5	3	1,8	3,7	3	2,9	6,5	3	3	2,9	6,5	3	2,0	4,5	3	0,5	4,0		
11	3	0,4	3,0	3	1,3	4,4	3	4,5	6,5	3	1,7	3,5	3	2,8	6,2	3	3	2,8	6,2	3	1,5	4,3	3	0,5	4,0		
12	3	0,4	3,1	3	1,1	4,0	3	4,5	6,5	3	1,7	3,5	3	2,8	6,2	3	3	2,8	6,2	3	1,8	4,3	3	0,5	3,8		
13	3	0,5	3,0	3	1,3	4,5	3	4,2	6,0	3	1,7	3,5	3	2,8	6,2	3	3	2,8	6,2	3	1,8	4,3	3	0,5	3,8		
14	3	0,5	3,2	3	1,6	4,3	3	5,0	6,2	3	1,7	3,5	3	2,1	6,0	3	3	2,1	6,0	3	1,8	4,0	3	0,5	3,8		
15	3	0,5	3,3	3	1,7	4,9	3	4,4	6,0	3	1,6	3,5	3	2,0	6,0	3	3	2,0	6,0	3	1,8	4,0	3	0,5	4,0		
16	3	0,5	3,3	3	1,7	4,9	3	4,4	6,0	3	1,6	3,5	3	2,0	6,0	3	3	2,0	6,0	3	1,5	4,5	3	0,6	4,0		
17	3	0,5	3,3	3	2,5	5,5	3	4,4	6,0	3	1,6	3,5	3	1,9	5,8	3	3	1,9	5,8	3	1,7	4,5	3	0,6	4,0		
18	3	0,5	2,7	3	2,0	5,0	3	4,4	6,0	3	1,9	4,0	3	1,7	5,3	3	3	1,7	5,3	3	1,8	4,3	3	0,6	4,0		
19	3	0,8	2,8	3	2,3	5,3	3	4,8	6,5	3	1,3	4,0	3	1,7	5,0	3	3	1,7	5,0	3	1,8	4,3	3	0,6	4,0		
20	3	0,8	2,8	3	2,1	5,1	3	5,0	7,0	3	1,7	4,0	3	2,0	6,0	3	3	2,0	6,0	3	1,8	4,1	3	0,7	4,0		
21	3	0,9	3,0	3	2,0	5,0	3	5,0	7,0	3	1,7	4,0	3	1,8	6,0	3	3	1,8	6,0	3	2,2	4,1	3	0,7	4,0		
22	3	0,9	3,1	3	2,1	5,5	3	5,0	7,0	3	2,0	4,0	3	2,0	6,0	3	3	2,0	6,0	3	1,8	4,1	3	0,7	4,0		
23	1	0,8	3,0	3	2,3	5,0	3	5,0	7,0	3	2,5	5,0	3	1,7	5,6	3	3	1,7	5,6	3	1,8	4,5	3	0,8	4,0		

\*) Звездочкой обозначены "мировые дни" МГГ.



Дата	18 марта		19 марта		20 марта*		21 марта*		22 марта		23 марта		24 марта		25 марта		25 марта			
	К	А мик-рон	К	А мик-рон	К	А мик-рон	К	А мик-рон	К	А мик-рон	К	А мик-рон	К	А мик-рон	К	А мик-рон	К	А мик-рон		
0	3	0,5	3	0,4	3	0,7	3	1,0	3	0,9	3	0,8	3	0,9	3	0,8	3	0,9	3	0,9
1	3	0,6	3	0,4	3	0,7	3	1,0	3	0,9	3	0,7	3	0,9	3	0,7	3	0,8	3	0,6
2	3	0,6	3	0,4	3	0,7	3	1,0	3	0,9	3	0,7	3	0,9	3	0,7	3	0,8	3	0,6
3	3	0,5	3	0,4	3	tt	3	1,1	3	0,9	3	0,8	3	0,8	3	0,8	3	0,9	3	0,9
4	3	0,5	3	0,4	3	0,8	3	1,0	3	0,8	3	0,7	3	0,8	3	0,8	3	0,9	3	0,8
5	3	0,4	3	0,3	3	0,8	3	1,0	3	0,8	3	0,7	3	0,9	3	0,9	3	0,9	3	0,8
6	3	0,4	3	0,3	3	0,8	3	1,0	3	0,8	3	0,7	3	0,9	3	0,9	3	0,9	3	0,8
7	3	0,4	3	0,3	3	0,8	3	1,0	3	0,8	3	0,7	3	0,9	3	0,9	3	0,9	3	0,8
8	3	0,4	3	0,3	3	0,9	3	1,0	3	0,8	3	0,7	3	0,9	3	0,9	3	0,9	3	0,8
9	3	0,4	3	0,3	3	1,0	3	1,0	3	0,8	3	0,7	3	0,9	3	0,9	3	0,9	3	0,8
10	3	0,4	3	0,3	3	1,0	3	1,0	3	0,8	3	0,7	3	0,9	3	0,9	3	0,9	3	0,8
11	3	0,6	3	0,3	3	0,8	3	1,0	3	0,8	3	0,7	3	0,9	3	0,9	3	0,9	3	0,8
12	3	0,5	3	0,3	3	0,9	3	1,0	3	0,8	3	0,7	3	0,9	3	0,9	3	0,9	3	0,8
13	3	0,6	3	0,2	3	1,0	3	1,0	3	0,8	3	0,7	3	0,9	3	0,9	3	0,9	3	0,8
14	3	0,5	3	0,2	3	1,1	3	1,0	3	0,8	3	0,7	3	0,9	3	0,9	3	0,9	3	0,8
15	3	0,4	3	0,4	3	1,1	3	1,0	3	0,8	3	0,7	3	0,9	3	0,9	3	0,9	3	0,8
16	3	0,4	3	0,4	3	1,0	3	1,0	3	0,8	3	0,7	3	0,9	3	0,9	3	0,9	3	0,8
17	3	0,5	3	0,5	3	1,0	3	1,0	3	0,8	3	0,7	3	0,9	3	0,9	3	0,9	3	0,8
18	3	0,5	3	0,6	3	1,1	3	1,0	3	0,8	3	0,7	3	0,9	3	0,9	3	0,9	3	0,8
19	3	0,5	3	0,6	3	1,1	3	1,0	3	0,8	3	0,7	3	0,9	3	0,9	3	0,9	3	0,8
20	3	0,5	3	0,6	3	1,1	3	1,0	3	0,8	3	0,7	3	0,9	3	0,9	3	0,9	3	0,8
21	3	0,4	3	0,6	3	1,0	3	1,0	3	0,8	3	0,7	3	0,9	3	0,9	3	0,9	3	0,8
22	3	0,5	3	0,6	3	1,0	3	1,0	3	0,8	3	0,7	3	0,9	3	0,9	3	0,9	3	0,8
23	3	0,6	3	0,6	3	1,1	3	1,0	3	0,8	3	0,7	3	0,9	3	0,9	3	0,9	3	0,8

Дата	28 марта*		16 апреля*		19 апреля*		20 апреля*		5 мая*		18 мая*		19 мая*		9 июня*		15 июня	
	К	А мик-рон	К	А мик-рон	К	А мик-рон	К	А мик-рон	К	А мик-рон	К	А мик-рон	К	А мик-рон	К	А мик-рон	К	А мик-рон
0	1	0,6	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,9	1	0,6	3	0,6	3	0,3	3	0,3
1	3	0,6	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,7	1	0,5	3	0,6	3	0,3	3	0,3
2	3	0,5	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,7	1	0,5	3	0,6	3	0,3	3	0,3
3	3	0,6	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,8	tt	tt	3	0,6	3	0,3	3	0,3
4	3	0,6	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,7	1	0,5	3	0,6	3	0,3	3	0,3
5	1	0,6	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,7	1	0,5	3	0,6	3	0,3	3	0,3
6	1	0,6	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,7	1	0,5	3	0,6	3	0,3	3	0,3
7	1	0,6	3	0,2	3	0,3	3	0,3	3	tt	1	0,6	3	0,6	3	0,3	3	0,3
8	1	0,6	3	0,2	3	0,3	3	0,3	3	0,7	1	0,6	3	0,6	3	0,3	3	0,3
9	1	0,6	3	0,2	3	0,3	3	0,3	3	0,7	1	0,6	3	0,6	3	0,3	3	0,3
10	3	0,6	3	0,2	3	0,3	3	0,3	3	0,6	1	0,6	3	0,6	3	0,3	3	0,3
11	3	0,6	3	0,2	3	0,3	3	0,3	3	0,6	1	0,6	3	0,6	3	0,3	3	0,3
12	3	0,6	3	0,2	3	0,3	3	0,3	3	0,6	1	0,6	3	0,6	3	0,3	3	0,3
13	3	0,6	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,8	3	0,5	3	0,6	3	0,3	3	0,3
14	3	0,6	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,8	3	0,5	3	0,6	3	0,3	3	0,3
15	3	0,6	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,8	3	0,5	3	0,6	3	0,3	3	0,3
16	3	0,6	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,8	3	0,5	3	0,6	3	0,3	3	0,3
17	3	0,6	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,6	1	0,5	3	0,6	3	0,3	3	0,3
18	3	0,6	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,6	1	0,5	3	0,6	3	0,3	3	0,3
19	3	0,5	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,8	3	0,6	3	0,6	3	0,3	3	0,3
20	3	0,7	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,7	3	0,6	3	0,6	3	0,3	3	0,3
21	3	0,6	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,6	3	0,6	3	0,6	3	0,3	3	0,3
22	3	0,6	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,6	3	0,6	3	0,6	3	0,3	3	0,3
23	3	0,5	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,6	3	0,6	3	0,6	3	0,3	3	0,3



Дата	16 июня			17 июня*			18 июня*			19 июня			20 июня			21 июня			22 июня			23 июня			24 июня*		
	Время	К	А микрон	К	А микрон	Т сек	К	А микрон	Т сек	К	А микрон	Т сек	К	А микрон	Т сек	К	А микрон	Т сек	К	А микрон	Т сек	К	А микрон	Т сек			
0	3	0,3	5,2	3	0,3	4,7	3	0,3	3,8	3	0,2	3,3	3	0,2	3,3	1	0,2	2,3	3	0,5	4,0	3	0,7	3,5	3	0,6	4,0
1	3	0,3	5,2	3	0,3	2,8	3	0,3	3,5	3	0,2	3,3	3	0,2	3,3	3	0,2	2,5	3	0,5	4,0	3	0,7	3,5	3	0,6	4,0
2	3	0,3	5,0	3	0,3	5,0	3	0,3	3,0	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,2	2,5	3	0,5	4,0	3	0,7	4,0	3	0,6	4,0
3	3	0,3	5,0	3	0,3	5,0	3	0,3	4,0	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,2	2,5	3	0,5	3,8	3	0,6	4,0	3	0,6	4,0
4	3	0,3	5,4	3	0,3	5,0	3	0,3	3,5	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,2	2,5	3	0,5	3,8	3	0,6	4,0	3	0,6	4,0
5	3	0,3	6,0	3	0,3	5,0	3	0,2	3,2	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,2	2,5	3	0,5	3,8	3	0,6	4,0	3	0,6	4,0
6	3	0,3	6,0	3	0,3	5,0	3	0,2	3,2	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,2	2,5	3	0,5	3,8	3	0,6	4,0	3	0,6	4,0
7	3	0,3	6,0	3	0,3	5,0	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,2	2,5	3	0,5	3,8	3	0,6	4,0	3	0,6	4,0
8	3	0,3	5,8	3	0,3	5,0	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,2	2,5	3	0,5	3,5	3	0,6	3,8	3	0,5	4,1
9	3	0,3	5,6	3	0,3	5,2	3	0,2	3,8	3	0,2	3,5	3	0,2	3,5	3	0,2	2,5	3	0,5	3,5	3	0,6	3,8	3	0,5	4,1
10	3	0,3	5,6	3	0,3	5,0	3	0,2	3,0	3	0,2	3,3	3	0,2	3,3	3	0,2	2,8	3	0,5	3,8	3	0,6	4,0	3	0,6	4,0
11	3	0,3	5,7	3	0,3	5,0	3	0,2	3,6	3	0,2	3,5	3	0,2	3,5	3	0,2	3,1	3	0,6	3,8	3	0,6	4,0	3	0,6	4,0
12	3	0,3	6,0	3	0,3	5,0	3	0,2	3,8	3	0,2	3,5	3	0,2	3,5	3	0,2	3,1	3	0,6	3,8	3	0,6	4,0	3	0,6	4,0
13	3	0,3	6,0	3	0,3	5,0	3	0,2	3,8	3	0,2	3,5	3	0,2	3,5	3	0,2	3,1	3	0,6	3,8	3	0,6	4,0	3	0,6	4,0
14	3	0,3	6,4	3	0,3	5,0	3	0,2	3,8	3	0,2	3,5	3	0,2	3,5	3	0,2	3,0	3	0,6	3,5	3	0,6	4,0	3	0,6	4,0
15	3	0,3	5,0	3	0,3	5,0	3	0,2	3,6	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,6	3,5	3	0,6	4,0	3	0,6	4,0
16	3	0,3	5,2	3	0,3	5,0	3	0,2	3,6	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,6	3,5	3	0,6	4,0	3	0,6	4,0
17	3	0,3	5,5	3	0,3	5,0	3	0,2	3,6	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,6	3,5	3	0,6	4,0	3	0,6	4,0
18	3	0,3	5,2	3	0,3	5,0	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,6	3,5	3	0,6	4,0	3	0,6	4,0
19	3	0,3	5,0	3	0,3	5,0	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,6	3,5	3	0,6	4,0	3	0,6	4,0
20	3	0,3	5,6	3	0,3	5,0	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,6	3,5	3	0,6	4,0	3	0,6	4,0
21	3	0,3	5,0	3	0,3	5,0	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,6	3,5	3	0,6	4,0	3	0,6	4,0
22	3	0,3	5,4	3	0,3	5,0	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,6	3,5	3	0,6	4,0	3	0,6	4,0
23	3	0,3	5,4	3	0,3	5,4	3	0,2	3,3	3	0,2	2,6	3	0,2	2,6	3	0,2	3,5	3	0,5	3,5	3	0,7	4,0	3	0,6	4,0
24	3	0,3	5,4	3	0,3	5,4	3	0,2	3,3	3	0,2	2,6	3	0,2	2,6	3	0,2	3,5	3	0,5	3,5	3	0,7	3,7	3	0,5	4,0

### СВЕДЕНИЯ О КОРОТКОПЕРИОДНЫХ МИКРОСЕЙСМАХ

По данным наблюдений над микросейсами в январе — июне 1958 г. установлено, что на фоне основных колебаний в отдельные дни достаточно четко отмечаются колебания с более коротким периодом и несколько меньшей интенсивности. Данные об этих микросейсах помещаются в нижеследующей таблице.

Число	Месяц	Время	Короткопериодные микросейсы			Основные микросейсы		
			К	А микрон	Т сек	К	А микрон	Т сек
26	января	0	1	0,9	3,0	1	0,9	5,0
31	января	18	1	0,6	3,0	3	1,8	5,3
11	февраля	12	1	0,6	2,7	3	1,2	6,0
18	марта	23	1	0,3	2,0	3	0,6	4,0
19	марта	0	1	0,2	2,0	3	0,4	4,0
		1	1	0,2	2,0	3	0,4	3,0
		2	1	0,3	2,0	3	0,4	3,5
		3	3	0,2	2,0	3	0,4	3,7
15	июня	4	3	0,2	2,0	3	0,4	3,8
		15	3	0,2	3,0	3	0,3	6,0
		17	3	0,2	3,0	3	0,3	6,6
		18	3	0,2	3,0	3	0,3	6,5
17	июня	19	3	0,2	2,8	3	0,3	6,0
		13	1	0,1	2,5	3	0,3	5,0
		14	1	0,1	2,5	3	0,3	4,8
		15	1	0,1	2,5	3	0,3	5,0
		16	3	0,1	2,5	3	0,3	5,0
		17	3	0,1	2,5	3	0,3	5,0
		18	3	0,1	2,5	3	0,3	5,0
		19	1	0,1	2,6	3	0,3	4,8
		21	1	0,1	2,6	3	0,3	4,8
		22	1	0,1	2,8	3	0,2	5,0
18	июня	23	1	0,1	2,8	3	0,3	5,4
		0	1	0,1	2,8	3	0,3	4,7

Бюллетень составил В. А. ТЮРЕМНОВ.

Звездующий сейсмической станцией  
"Апатиты" Г. Д. ПАНАСЕНКО.



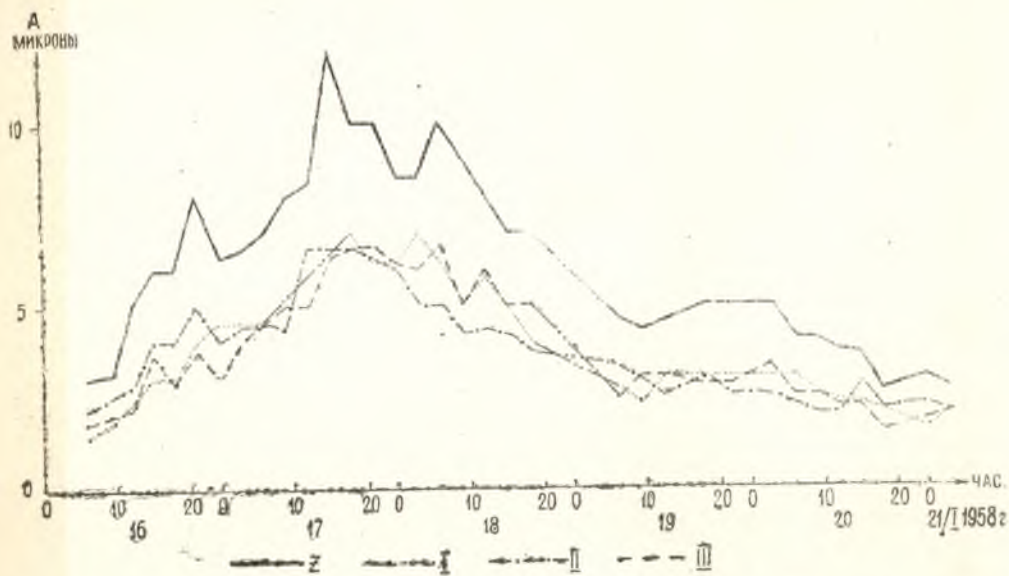


Рис. 1. Изменение амплитуд микросейсм во время „бури микросейсм“ 16—21 января 1958 г.

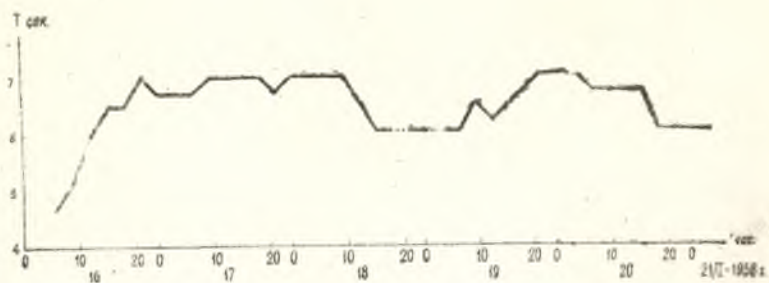


Рис. 2. Изменение периода микросейсм на вертикальной составляющей во время „бури микросейсм“ 16—21 января 1958 г.

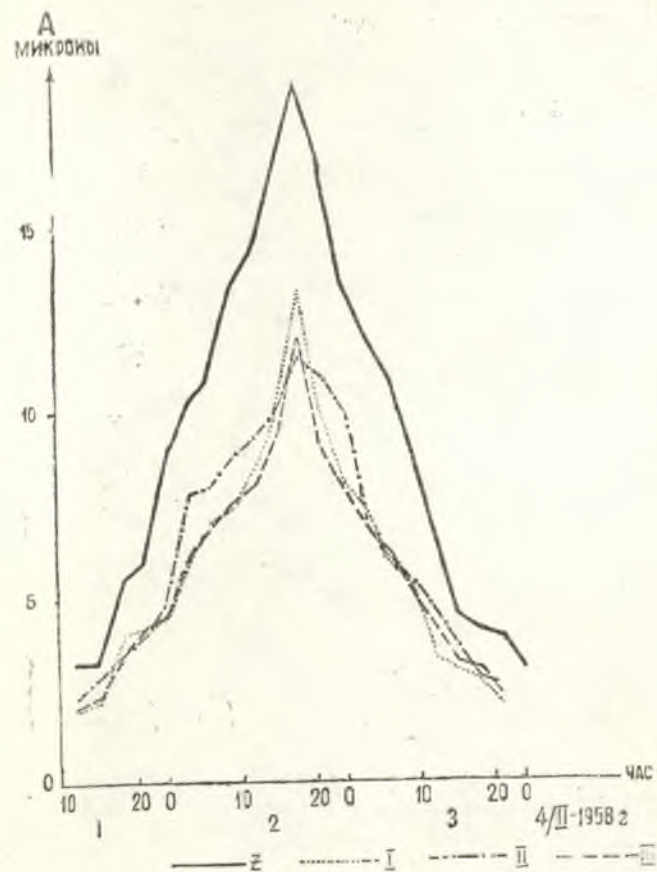


Рис. 3. Изменение амплитуд микросейсм во время „бури микросейсм“ 1—4 февраля 1958 г.



Рис. 4. Изменение периода микросейсм на вертикальной составляющей во время „бури микросейсм“ 1—4 февраля 1958 г.



### ЧЕТЫРЕХКОМПОНЕНТНАЯ СИСТЕМА УСТАНОВКИ СЕЙСМОГРАФОВ

На сейсмических станциях СССР и за рубежом в настоящее время широко используется трехкомпонентная система установки сейсмографов (один вертикальный и два горизонтальных), предложенная Б. Б. Голицыным [1,2] для определения азимута на эпицентр и угла выхода сейсмической радиации. Из-за направленной избирательности горизонтальных сейсмографов и, следовательно, прямой зависимости величины относительной погрешности измерения компонент вектора от азимутального угла  $\alpha$ , система Голицына в целом обладает резко неравномерной чувствительностью к смещениям в различных азимутах. Кроме того, система не дает возможности контролировать правильность произведенных измерений и вычислений\*.

С целью преодоления указанных недостатков системы Голицына предлагается (на сейсмической станции „Апатиты“ уже осуществлена) четырехкомпонентная система установки сейсмографов (один вертикальный и три горизонтальных). Оси максимальной чувствительности горизонтальных сейсмографов располагаются под углом  $120^\circ$  друг к другу. Подобный способ установки делает систему почти равномерно чувствительной к смещениям любого азимута.

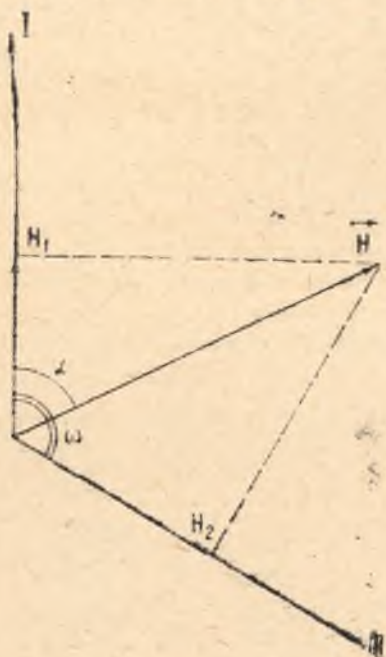


Рис. 1

Вычисления азимутального угла  $\alpha$  и модуля горизонтальной составляющей вектора смещения  $|H|$  по записи на такой установке производятся довольно просто.

\* Строгая критика системы Голицына не входит в задачи данной статьи.



Из рис. 1 имеем:

$$H_1 = |\vec{H}| \cos \alpha;$$

$$H_2 = |\vec{H}| \cos(\omega - \alpha);$$

где:  $H_1$  и  $H_2$  — составляющие вектора  $|\vec{H}|$  по осям,  $\omega$  — координатный угол.

Отсюда легко находим:

$$\alpha = \arctg \frac{H_2 - H_1 \cos \omega}{H_1 \sin \omega} \dots (a)$$

$$|\vec{H}| = \frac{H_1}{\cos \alpha} \dots (б)$$

$$|\vec{H}| = \frac{H_2}{\cos(\omega - \alpha)} \dots (в)$$

Так как  $\omega = 120^\circ$ , то формулы (1) перенинутся:

$$\alpha = \arctg \frac{2H_2 - H_1}{\sqrt{3} \cdot H_1} \dots (a')$$

$$|\vec{H}| = \frac{H_1}{\cos \alpha} \dots (б')$$

$$|\vec{H}| = \frac{2H_2}{\sqrt{3} \sin \alpha - \cos \alpha} \dots (в')$$

Комбинируя при вычислениях по две составляющие из трех, получим три значения для  $\alpha$  и шесть значений для  $|\vec{H}|$ . При хорошей сходимости их конечный результат можно брать как среднее арифметическое. Плохая сходимость очевидно будет свидетельствовать либо об ошибках в измерениях или вычислениях, либо об интерференции смещений разных азимутов. Если в величину смещения по одной из горизонтальных компонент по тем или иным причинам внесена заметная погрешность, то компоненту, содержащую погрешность, нетрудно выявить путем довольно несложного анализа, а определение азимутального угла и горизонтальной составляющей смещения нужно вести по остальным двум компонентам. Таким образом, четырехкомпонентная система, в противоположность системе Голицына, в большинстве случаев позволяет контролировать правильность определения  $\alpha$  и  $|\vec{H}|$  и тем самым устанавливать степень достоверности полученных результатов.

Таблица 1

Z	Компоненты и смещения по ним			Азимут на эпицентр
	I	II	III	
вверх	к S	к SE60°	к SW60°	330° < As < 30°
вверх	к S	к NW60°	к SW60°	30° < As < 90°
вверх	к N	к NW60°	к SW60°	90° < As < 150°
вверх	к N	к NW60°	к NE60°	150° < As < 210°
вверх	к N	к SE60°	к NE60°	210° < As < 270°
вверх	к S	к SE60°	к NE60°	270° < As < 330°
вниз	к N	к NW60°	к NE60°	330° < As < 30°
вниз	к N	к SE60°	к NE60°	30° < As < 90°
вниз	к S	к SE60°	к NE60°	90° < As < 150°
вниз	к S	к SE60°	к SW60°	150° < As < 210°
вниз	к S	к NW60°	к SW60°	210° < As < 270°
вниз	к N	к NW60°	к SW60°	270° < As < 330°

Четырехкомпонентная система, так же как и система Голицына, позволяет по знакам вступлений определить сектор, из которого к ней пришло смещение (табл. 1). Раствор сектора —  $60^\circ$  (у системы Голицына —  $90^\circ$ ). При обработке сейсмограмм удобнее пользоваться не таблицей, а диаграммой знаков (рис. 2).

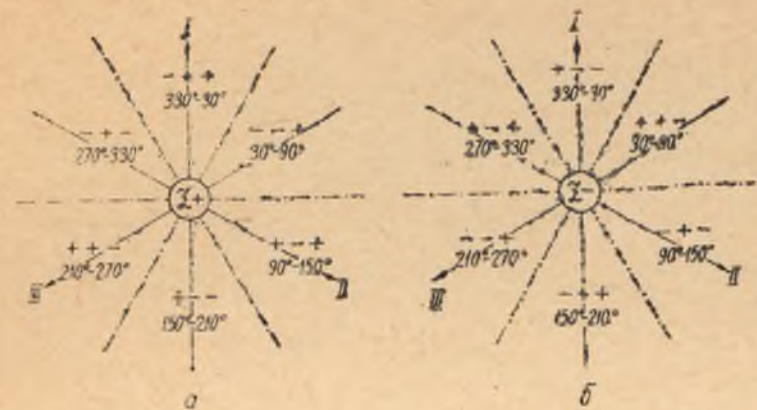


Рис. 2. Диаграмма знаков: а) волна сжатия; б) волна растяжения.

Рассмотрим несколько примеров определения азимута на эпицентр и угла выхода сейсмического луча по сейсмограммам станции „Апатиты“. (Горизонтальные сейсмографы станции ориентированы: I — с N на S; II — с SE60° на NW60° и III — с SW60° на NE60°).

### I. Землетрясение 11 марта 1958 года в 00 ч. 25 м.

Измерение сейсмограммы дало следующие величины (в микронах) первого смещения фазы P:

$$Z = + 2,86;$$

$$I = - 0,37;$$

$$II = - 0,87;$$

$$III = - 1,26.$$

Из диаграммы знаков (рис. 2) находим, что направление на источник вектора смещения лежит в секторе между NE30° и E90°.

Вычисление азимута на эпицентр дает следующие результаты:

а) возьмем смещения по компонентам I = -0,37 и II = -0,87 и их значения подставим в формулу (1'а):

$$\alpha_1 = \arctg \frac{2 \cdot (-0,87) - 0,37}{-0,37 \sqrt{3}} = 73,1^\circ; \text{ отсюда } As_1 = 73,1^\circ;$$

б) аналогично для компонент II и III получим:

$$\alpha_2 = - 47,5^\circ; \quad As_2 = 72,5^\circ;$$

в) и для компонент III и I:

$$\alpha_3 = 13,4^\circ; \quad As_3 = 73,4^\circ.$$

Отсюда

$$As_{cp} = \frac{As_1 + As_2 + As_3}{3} = 73,0^\circ.$$



Как видно, сходимость полученных результатов вполне удовлетворительная: расхождение между крайними значениями составляет только  $0,9^\circ$ , а наибольшее отклонение от среднего всего  $0,5^\circ$ .

По вычисленному таким образом азимуту на эпицентр и эпицентральному расстоянию (в данном случае  $\Delta = 69,0^\circ$ ) находим следующие географические координаты эпицентра:

$$\varphi_e = 25,8^\circ \text{N};$$

$$\lambda_e = 130,8^\circ \text{E}.$$

Для определения кажущегося угла выхода сейсмического луча  $e$  вычислим горизонтальную составляющую смещения:

а) возьмем смещения по компонентам I и II и вычисленный по ним азимутальный угол  $\alpha_1$  и подставим их в формулы (1',б) и (1',в):

$$|\overline{H}|_1 = \frac{0,37}{\cos 73,1^\circ} = 1,271; \quad |\overline{H}'|_1 = \frac{2 \cdot 0,87}{\sqrt{3} \sin 73,1^\circ - \cos 73,1^\circ} = 1,273;$$

б) аналогично для компонент II и III и азимутального угла  $\alpha_2$  получим:

$$|\overline{H}|_2 = 1,287; \quad |\overline{H}'|_2 = 1,289;$$

в) для компонент III и I и азимутального угла  $\alpha_3$ :

$$|\overline{H}|_3 = 1,292; \quad |\overline{H}'|_3 = 1,290;$$

откуда  $|\overline{H}|_{\text{ср.}} = 1,284.$

Из полученного значения  $|\overline{H}|_{\text{ср.}}$  и смещения по компоненте Z получим следующее значение  $e$ :

$$e = 65,8^\circ.$$

## II. Землетрясение 28 марта 1958 года в 12 ч. 06 м.

Измерение сейсмограммы дало следующие величины (в микро-нах) первого смещения в фазе P:

$$Z = +4,70;$$

$$I = +1,20;$$

$$II = -2,07;$$

$$III = -1,67.$$

Из диаграммы знаков (рис. 2) находим, что направление на эпицентр заключено в секторе между  $E90^\circ$  и  $SE30^\circ$ .

Вычисления азимута на эпицентр дают следующие значения:

а) для компонент I и II

$$\alpha_1 = -54,6^\circ; \quad As_1 = 125,4^\circ;$$

б) для компонент II и III

$$\alpha_2 = -19,5^\circ; \quad As_2 = 100,5^\circ;$$

в) для компонент III и I

$$\alpha_3 = 54,5^\circ; \quad As_3 = 114,5^\circ.$$

Расхождение результатов, очевидно, слишком большое. Чтобы выяснить источник ошибки, определим вначале горизонтальную составляющую смещения:

а) для компонент I и II и азимутального угла  $\alpha_1$

$$|\overline{H}|_1 = 2,07; \quad |\overline{H}'|_1 = 2,08;$$

б) для компонент II и III и азимутального угла  $\alpha_2$

$$|\overline{H}|_2 = 2,20; \quad |\overline{H}'|_2 = 2,19;$$

в) для компонент III и I и азимутального угла  $\alpha_3$

$$|\overline{H}|_3 = 2,93; \quad |\overline{H}'|_3 = 2,88.$$

Расхождения, как видно, также слишком велико. При внимательном рассмотрении приведенного примера можно заметить, что компонентой, содержащей погрешность, является компонента III. Уменьшение смещения по этой компоненте примерно до  $0,9$   $\mu$  дает отличное согласие для всех результатов.

Но допустим, что не компонента III, а компонента I (или II) содержит погрешность. Тогда  $\alpha$  и  $|\overline{H}|$ , определенные только по компонентам II и III, должны быть верны. Попробуем, подбирая величину смещения для компоненты I, получить хорошее согласие для всех результатов. Нетрудно заметить, что получить значение  $|\overline{H}|_1$  близкое к значению  $|\overline{H}|_2$  можно, только увеличив смещение по компоненте I. Однако увеличение смещения по компоненте I одновременно вызовет уменьшение (по абсолютной величине) значения  $\alpha_1$ . Вследствие этого расхождение между значениями  $As_1$  и  $As_2$  возрастет. Наоборот, уменьшение смещения по компоненте I сблизит значения  $As_1$  и  $As_2$ , но одновременно увеличит разрыв между значениями  $|\overline{H}|_1$  и  $|\overline{H}|_2$ . Аналогичную картину будем наблюдать, допустив, что погрешность заключена в величине смещения по компоненте II.

Таким образом, получить хорошее согласие результатов изменением величины смещения только по компоненте I или только по компоненте II не удастся. Отличное согласие всех результатов получается только уменьшением величины смещения по компоненте III. Следовательно, за истинные надо принять значения  $As$  и  $|\overline{H}|$ , определенные только по компонентам I и II:

$$As = 125,4^\circ; \quad |\overline{H}| = 2,07.$$

При эпицентральному расстоянию  $\Delta = 37,5^\circ$  получаем следующие географические координаты эпицентра:

$$\varphi_e = 36,8^\circ \text{N};$$

$$\lambda_e = 71,7^\circ \text{E}.$$

что удовлетворительно согласуется с данными предварительного бюллетеня сети сейсмических станций СССР ( $\varphi_e = 37^\circ \text{N}$ ;  $\lambda_e = 71^\circ \text{E}$ ).

## III. Землетрясение 7 апреля 1958 года в 15 ч. 30 м.

Измерение сейсмограммы дало следующие величины (в микронах) первого смещения в фазе P:

$$Z = -4,80;$$

$$I = +1,32;$$

$$II = -0,58;$$

$$III = -0,74;$$

Из диаграммы знаков находим, что направление на эпицентр лежит в секторе между  $NW30^\circ$  и  $NE30^\circ$ .

Вычисления азимута на эпицентр дают следующие значения:

а) для компонент I и II

$$\alpha_1 = 4,0^\circ; \quad As_1 = 4,0^\circ;$$



б) для компонент II и III

$$\alpha_2 = 64,0^\circ; \quad As_2 = 4,0^\circ;$$

в) для компонент III и I

$$\alpha_3 = -56,0^\circ; \quad As_3 = 4,0^\circ.$$

Совпадение результатов идеальное.

Географические координаты эпицентра (при  $\Delta = 47,3^\circ$ ) определяются:

$$\varphi_e = 65,0^\circ N;$$

$$\lambda_e = 153,6^\circ W.$$

По данным сети сейсмических станций СССР эпицентр этого землетрясения находится примерно в 65 км северо-западнее:

$$\varphi_e = 65,4^\circ N;$$

$$\lambda_e = 154,4^\circ W.$$

Согласие результатов следует признать вполне удовлетворительным.

Угол выхода сейсмического луча в данном случае равен

$$\bar{e} = 74,6^\circ.$$

Приведенные примеры наглядно показывают, что предлагаемая четырехкомпонентная система имеет ряд преимуществ по сравнению с трехкомпонентной системой Голицына. Она почти одинаково чувствительна к смещениям любого азимута, обладает внутренним контролем и тем самым дает более уверенные результаты при определении азимута на эпицентр и кажущегося угла выхода сейсмического луча. Четырехкомпонентная система позволит шире и более уверенно использовать способ азимутов для определения положения эпицентра землетрясения. Ее следует рекомендовать к применению на стационарных сейсмических станциях.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Galitzin B. B. Zur Frage der Bestimmung des Azimuts des Epizentrums eines Bebens. Изв. Импер. АН, т. III, сер. VI, № 9, СПб, 1909.
2. Голицын Б. Б. Лекции по сейсмологии. Изд. Импер. АН, СПб, 1912.

#### СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Краткие сведения о сейсмической станции «Апатиты» и ее аппаратуре	3
Г. Д. ПАНАСЕНКО. Бюллетень землетрясений	5
В. А. ТЮРЕМНОВ. Бюллетень микросейсм	45
1. Микросейсмы в январе—июне 1958 г.	47
2. «Буря микросейсм» 16—21 января 1958 г.	53
3. «Буря микросейсм» 1—4 февраля 1958 г.	54
4. Микросейсмы в «мировые дни» и «мировые интервалы» Международного геофизического года (январь—июнь 1958 г.)	55
5. Сведения о короткопериодных микросейсмах за январь—июнь 1958 г.	59
Г. Д. ПАНАСЕНКО. Четырехкомпонентная система установки сейсмографов	61