

(с)
АКАДЕМИЯ НАУК СОЮЗА ССР
КОЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ им. С. М. КИРОВА

БЮЛЛЕТЕНЬ СЕЙСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ „АПАТИТЫ“

№ 4

Январь — июнь
1958 г.



Кировск
1958

Секрет

БЮЛЛЕТЕНЬ
СЕЙСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ „АПАТИТЫ“

№ 4

Январь — июнь
1958 г.

П-167	П-23415
1958	Кольский филиал АН СССР. Бюлл.
№ 4	50 к.
29.10.58	Секрет (Л.И.Уш.)

П-23415

Кировск
1958

7145

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. Кириоса;
б) трехкомпонентный комплект сейсмографов регионального типа—конструкции Д. А. Харина.
3. Постоянные приборов (определены 26—28 декабря 1957 г.).

Составляющая	Тип прибора	l см	T ₁ сек	D ₁	T ₂ сек	D ₂	σ^2	\bar{V}	T _m сек	V _m
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;
T₁ — период собственных колебаний маятника;
T₂ — период собственных колебаний гальванометра;
T_m — период, при котором увеличение системы сейсмограф-гальванометр достигает максимума;
D₁ — постоянная затухания маятника;
D₂ — постоянная затухания гальванометра;
 σ^2 — коэффициент электрической связи между сейсмографом и гальванометром;
 \bar{V} — коэффициент увеличения системы сейсмограф-гальванометр;
V_m — увеличение системы сейсмограф-гальванометр для колебаний с периодом T_m.

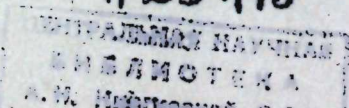
4. Скорость регистрации: а) на комплекте аппаратуры общего типа—30 мм/минуту; б) на комплекте аппаратуры регионального типа—60 мм/минуту.

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°

023415



ЧАСТЬ 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_m — максимальная амплитуда продольных волн.
P_{cP} — 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.
pP — продольные волны, отраженные от земной поверхности вблизи эпицентра.
pPKP — 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_m — максимальная амплитуда поперечных волн.
S_{cS} — 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, pS — обменные волны, отраженные от земной поверхности вблизи эпицентра.
PKS, SKP — обменные волны, преломленные ядром.
L — длинные волны, распространяющиеся по поверхности Земли.
L_d — волны Лява.
L_r — волны Релея.

- континентальная поверхностная волна.
- конец наблюдаемых колебаний.
- максимум поверхностных волн.
- отчетливое вступление волны.
- неотчетливое вступление волны.
- сильное, но плавное вступление волны.
- эпицентральное расстояние.
- гипоцентральное расстояние.
- глубина залегания очага землетрясения.
- момент возникновения землетрясения.
- амплитуды колебания почвы в миллиметрах записи для первых вступлений объемных волн и в микронах для поверхностных волн и установившихся колебаний объемных волн.
- период колебания почвы в секундах.
- азимут на эпицентр.
- угол выхода сейсмической радиации.
- инструментальная интенсивность землетрясения (Magnitude).
- сейсмографы регионального типа (конструкции Д. А. Харина);
- сейсмографы общего типа (конструкции Д. П. Кириоса);
- 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 ₀ =02 ч. 08 м. 22 с.	
2	2	eP eS L	15 52 18 57 47 16 10,5						Δ=35°(3880) Иран t ₀ =15 ч. 45 м. 27 с.	
3	3	e	02 06 20						CX	
4	3	e(P)	06 34 04						Северо-Атлантический хр. t ₀ =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 ₀ =07 ч. 02 м. 07 с.	
7	3	e	18 00 26						M=5,5 Центр. Индийский хр. t ₀ =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 ₀ =22 ч. 03 м. 43 с.	
9	4	e(P)	06 49 20						То же, что и № 4 t ₀ =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 IPoS(ScP) iSS eSSS ePbP eScS 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 ₀ =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	
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	i(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°S; 157,5°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	iP eP 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=5,4 Алеутские о-ва $t_0=04$ ч. 37 м. 24 с.
80	7	iP e	07 10 49 14 14				(+)	-	+	CX вл. Рюкю $t_0=06$ ч. 59 м. 56 с.
81	7	iP ePeP ePP eS ePS eSeS eSSS L Lr	23 32 58 34 02 35 03 40 30 40 48 42 43 46 21 50,5 54,3	12; 11 17; 15; 17	3,8				+	M=6 As~90° $\Delta=54^\circ(5990)$ Китай 33°N; 107,5°E $t_0=23$ ч. 23 м. 35 с. Сильный фон MC
		M	58	13; 12; 12; 13	53	15	50			9
	8	F	00 20							
82	9	e	09 40 37							CX
83	9	iP eS iSeS L M F	22 44 19 51 03 51 09 23 13 22 38		-1,5					
				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							р-н о-ва Ява $t_0=00$ ч. 46 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

№ землетрясения	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 ePcP eS e(P5) L M M F	23 53 34 54 19 00 01 25 01 50 02 21 14,6 24,2 26,7 50	9 18; 20; 19 16; 17; 17	-2		+1,4			M=6 $\Delta=57,2^\circ(6350)$ Алеутские о-ва $t_0=23$ ч. 43 м. 48 с.
92	13	e	00 20 53							CX
93	14	eP eP eS eS*	05 58 07 58 12 58 32 58 34							CX $\Delta=2^\circ(220)$ $t_0=02$ ч. 57 м. 31 с.
94	14	eP e eS eS*	05 59 47 59 55 06 00 13 00 15							CX $\Delta=2,1^\circ(230)$ $t_0=05$ ч. 59 м. 10 с.
95	14	eP eS eS* eS	06 08 37 09 01 09 03 09 06							CX $\Delta=2^\circ(220)$ $t_0=06$ ч. 08 м. 01 с.
96	14	eP eP* eP eS eS* eS	06 20 08 20 09,5 20 13 20 33 20 34 20 40							CX $\Delta=2^\circ(220)$ $t_0=06$ ч. 19 м. 42 с.
97	15	iP eS ePS L M	01 56 37 02 04 31 04 40 21,1 26,0	15; 16; 15		7,4		7	11	M=6 $\Delta=57,6^\circ(6390)$ Курильские о-ва $44^\circ N; 146^\circ E$ $t_0=01$ ч. 46 м. 48 с. Сильный фон МС.
98	16	iP sP M	06 14 22 14 31 44	17; 16; 17		8	4,5		14	M=6 Япония $t_0=06$ ч. 04 м. 07 с.
99	16	e(P)	23 06 16							CX р-н о. Ян-Майен
100	17	i(P)	02 35 14							CX
101	17	iP pP i iPP i iPeP	05 25 37 26 21 26 43 27 09 27 40 27 55	4 5 4	+3,9 -1 -1,6 +3 -3,3	-4,9 +4,3 -5,7 -2,4 -1,7	+1,7 -3,3	+4,7 -2,9		$A_s=126,5^\circ; e=57^\circ$ $\Delta=37,7^\circ(4185)$ Гиндукуш $36,5^\circ N; 71^\circ E$ h=200 км $t_0=05$ ч. 18 м. 39 с.

№ землетрясения	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 i iS Sm isS sSm i i i iSS iSeS	05 28 01 28 17 30 41 31 12 31 19 32 25 32 30 33 20 33 33 33 39 33 43 33 57 35 20	6 7 6						+3,9 +3,2 +1,3 +9,5 +2,5 2,1 -7,4 -2,2 +6,4 -1,9 -5 4,2 -5 +3,4 +5 +12,5 +10,5 +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 e e(S) M	19 59 41 59 57 20 09 07 35,5	11; 12; 11	3		1,7		5,5	M=6 Южно-Китайское море $21^\circ N; 120^\circ E$ $t_0=19$ ч. 48 м. 52 с. Сильный фон МС	
106	19	e(P) e	03 46 39 47 06							CX Памир $t_0=03$ ч. 40 м. 06 с.	
107	19	iP L	10 40 09 53							M=5 $\frac{3}{4}$ Памир $t_0=10$ ч. 33 м. 04 с.	
108	19	iP iP eSKS eSKKS eS ePS L F	19 38 28 38 46 48 55 49 11 49 20 50 34 20 21 33		+	-		+	-	M=5,5 $\Delta=91,2^\circ(10130)$ о. Ява h=60 км $t_0=19$ ч. 25 м. 27 с.	
109	20	eP L	04 08 54 39							Филиппины $t_0=03$ ч. 57 м. (40) с.	
110	20	eP L	04 49 46 05 22							То же, что и № 109 $t_0=04$ ч. 38 м. (35) с.	
111	20	e	12 05 07							CX	
112	20	eP eS	13 25 51 26 37							CX $\Delta=2,7^\circ(300)$ $t_0=13$ ч. 25 м. 05 с.	

n 23415

№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т 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 $\Delta=2,3^\circ(250)$ $t_0=05$ ч. 50 м. 25 с.
116	22	iP iPP iSP iPeP ePP ePPP ePeS (SeP) iS iPS 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 30; 30; 31 22; 23; 22 18; 18; 18; 17	-0,65 +1,8 -3,2 -0,9 -0,9 -0,9 1,7 -1,3 +7 +2,6 25 9 9,5	-0,15 +0,4 -1,2 +0,6 1,2 1,3 1,7 +2 +1,4 -2,5 11 5 2,5	+0,9 -2,5 +5,2 +0,6 1,2 1,3 1,7 +2 +1,7 -2,5 50 20 7,5	-0,9 +2,9 -6,5 -0,8 2,7 2,8 -0,8 +1,7 -0,8 10 10 16,5	M=6,5 $A_s=21^\circ$; $e=58,3^\circ$ $\Delta=60,5^\circ(6720)$ Алеутская вп. $50^\circ N$; $175,5^\circ W$ $h=15$ км $t_0=10$ ч. 50 м. 21 с.	
117	23	e M	09 16 24 20,8	12; 10; 10; 10	6	3	7	10		
118	23	iP iS eS	09 22 52 31 23 34 13	6	+			+		$\Delta=69,5^\circ(7710)$ р-н о-в Бонни $h=450$ км $t_0=09$ ч. 12 м. 29 с.
119	23	iP iSeS	10 59 23 11 08 51	1,5	-0,7		+0,4	-0,8		$A_s=61^\circ$; $e=59,9^\circ$ $\Delta=69,5^\circ(7710)$ к N от о-в Бонни $30^\circ N$; $142,5^\circ E$ $h=450$ км $t_0=10$ ч. 49 м. 00 с.
120	24	i	05 18 20							CX
121	24	iP sP 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 9,4		0,7	1,1		M=6,5 $A_s=90^\circ$ ca $\Delta=40,6^\circ(4510)$ Монголия $44,5^\circ N$; $99^\circ E$ $h=10-15$ км $t_0=12$ ч. 27 м. 09 с.

№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т 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=5,4 $\Delta=60,7^\circ(6740)$ Алеутская вп. $t_0=01$ ч. 56 м. 29 с.
124	26	eP eS e	11 46 31 55 35 58 33								M=5,5 $\Delta=69,5^\circ(7710)$ Япония $t_0=11$ ч. 35 м. 24 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

№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания		
					III	II	I NS	Z	EW			
129	1	iP iPP ePeP 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 $27^\circ N$; $55^\circ E$ $t_0=09$ ч. 26 м. 56 с.	
130	1	eP eS	12 51 51 54 59								CX $\Delta=0,5^\circ(60)$ $t_0=12$ ч. 54 м. 39 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 $t_0=07$ ч. 22 м. 35 с.	
132	3	iP ePeP iPP ePPP	16 27 31 28 47 29 33 30 31						+	-	+	M=5,5 $\Delta=52,4^\circ(5820)$ к W от Камчатки $t_0=16$ ч. 18 м. 20 с.

№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время			Период колебаний T сек	А					Дополнительные сведения и примечания
							III	II	I NS	Z	EW	
			ч	м	с							
132	3	iS eSeS eSS eSSS L M F	16	34	53	14	3	2,5	2	4		CX То же, что и № 132
			37	03								
				37	46							
				39	42							
				45								
				56,5								
			17	35								
133	3	e	17	42	18							CX
134	4	e	17	59	39							CX
135	5	iP eS eS*	13	13	10							CX $\Delta=2,2^\circ(240)$ $t_0=13$ ч. 12 м. 31 с.
				13	37							
				13	38,5							
136	6	e	12	09	56							CX
137	7	iP ePP	07	02	28							150° < A_s < 180° Гиндукуш 36°N; 71°E h=200 км $t_0=06$ ч. 55 м. 30 с. Сильный фон MC
				03	04							
138	7	iP iPP	08	33	48							30° < A_s < 90° Филиппины $t_0=08$ ч. 21 м. 35 с. Сильный фон MC
				33	52							
139	9	ePKP ₁ iPKP ₂ iSKP(PKS) ePP ePPP eSKS M	10	41	52							$\Delta=148,5^\circ(16480)$ $t_0=10$ ч. 22 м. 14 с.
				42	00							
				45	30							
				45	34							
				48	46							
				48	55							
			11	44,5		22	6	2,5		8		
140	10	iP eS	17	38	31							$\Delta=12,4^\circ(1380)$ $t_0=17$ ч. 35 м. 24 с.
				40	38							
141	11	iP isP iPP iPP iPP iS iSeS iSS iSSS Lq Lr M F	00	36	49	3,5	+2	-1,5	-0,7	+2,4		M=7,5 $A_s=73^\circ$; $e=65,8^\circ$ $\Delta=69^\circ(7660)$ о-ва Бородино 26°N; 131°E h=40 км $t_0=00$ ч. 25 м. 45 с.
				37	07		+4,6	-2,4	-3,1	+4,1		
				37	12	5	+12,1	-5,4	-3,7	+19,2		
				39	23		-2,4			+4,1		
				41	01					+5,3		
				45	50	7,5	-17,3	+4	+17,6			
				46	30	8,5			-16			
				49	56	8,5			+10,8			
				53	29	9,5	-12,5	+6,5				
			01	00		11	11	9	12	14,5		
				03,5		10	7	13	14,5	13		
				11		11; 13; 12; 12	52	34	30	96		

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

№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т 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		$\Delta = 16,7^\circ (1850)$ $t_0 = 08 \text{ ч. } 52 \text{ м. } 52 \text{ с.}$
153	23	eP eL M F	10 26 09 30 52 51,5 11 01,3 20	13; 13; 14	2		0,7	3		$M = 5,4$ Филиппины $t_0 = 10 \text{ ч. } 14 \text{ м. } 46 \text{ с.}$
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 $\Delta = 2,4^\circ (260)$ $t_0 = 12 \text{ ч. } 45 \text{ м. } 08 \text{ с.}$
156	25	eP eS e	16 49 22,5 49 50 49 52							$\Delta = 2,2^\circ (240)$ $t_0 = 16 \text{ ч. } 48 \text{ м. } 44 \text{ с.}$
157	25	e(P)	22 47 36							CX; Аравийско-Индийский хр. $t_0 = 22 \text{ ч. } 33 \text{ м. } 53 \text{ с.}$
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 $\Delta = 1,9^\circ (210)$ $t_0 = 17 \text{ ч. } 00 \text{ м. } 07 \text{ с.}$
161	27	eP	17 25 07							CX Карпаты $h = 100 \text{ км}$ $t_0 = 17 \text{ ч. } 20 \text{ м. } 18 \text{ с.}$
162	27	iP iS	17 34 39 35 09							CX; эп. к NW $\Delta = 2,4^\circ (270)$ $t_0 = 17 \text{ ч. } 33 \text{ м. } 56 \text{ с.}$
163	28	iP ipP ePP iS esS eSS F	04 16 31 17 19 18 02 22 05 23 23 24 49 35							$\Delta = 37,8^\circ (1200)$ Гиндукум $37^\circ \text{N}; 71^\circ \text{E}$ $h = 220 \text{ км}$ $t_0 = 04 \text{ ч. } 09 \text{ м. } 34 \text{ с.}$
164	28	iP iS i i i	11 46 21 46 47 46 49 46 50 46 54,5 46 57							CX $\Delta = 2,1^\circ (230)$ $t_0 = 11 \text{ ч. } 45 \text{ м. } 44 \text{ с.}$

№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
165	28	iP ipP i ePP i iPcP 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						$\Delta_s = 125,4^\circ; c = 66,2^\circ$ $\Delta = 37,5^\circ (1160)$ Гиндукум $37^\circ \text{N}; 71,5^\circ \text{E}$ $h = 200 \text{ км}$ $t_0 = 12 \text{ ч. } 06 \text{ м. } 26 \text{ с.}$
166	30	e	01 57 09	7; 6						CX

№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
167	1	iP	14 17 25							CX Японская вп. $t_0 = 14 \text{ ч. } 07 \text{ м. } 12 \text{ с.}$
168	2	eP	08 28 34							CX Кавказ $43^\circ \text{N}; 45^\circ \text{E}$ $t_0 = 08 \text{ ч. } 23 \text{ м. } 00 \text{ с.}$
169	2	eP eS	10 09 52 10 21							CX $\Delta = 2,3^\circ (260)$ $t_0 = 10 \text{ ч. } 09 \text{ м. } 11 \text{ с.}$
170	2	iP eP* eP iS iS* eS	10 27 53 27 57,5 28 00 28 22 28 27 28 35							CX $\Delta = 2,3^\circ (260)$ $t_0 = 10 \text{ ч. } 27 \text{ м. } 12 \text{ с.}$
171	2	eP eP* iP iS iS* iS	11 05 32 05 36 05 38 06 00 06 01 06 04							CX $\Delta = 2,3^\circ (250)$ $t_0 = 11 \text{ ч. } 04 \text{ м. } 52 \text{ с.}$

№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
172	3	eP (sP) ePP eS eSS Lq Lr M F	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	2,5 4,4 5,2	1,8	3,7	8,7	12	M=5,5 Албания h=40 км са t ₀ =02 ч. 23 м. 46 с.
173	3	iP eS L M	07 25 10 30 24 36,2 39,4	11; 10; 11	3	2,7		5,5		M=5 Δ=32,8°(3640) к Е от о. Крит t ₀ =07 ч. 18 м. 38 с.
174	3	eP iP iS l 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 ₀ =11 ч. 01 м. 41 с.
175	3	eP eS	12 43 07 43 16							CX Δ=0,6°(70) t ₀ =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 ₀ =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 ₀ =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	18,5	M=7* As=4°; e=74,6° Δ=47,3°(5250) хр. Аляскинский 65°N; 153,5°W t ₀ =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 ₀ =18 ч. 05 м. 01 с. Наложилось на предыдущие	
183	7	eP	18 40 36							M=7 Японская вп. t ₀ =18 ч. 30 м. 15 с. Наложилось на предыдущие	
184	7	e	18 48 00							То же, что и № 183 t ₀ =18 ч. 38,6 м. Наложилось на предыдущие	
185	7	iP iPP iS	19 20 59 22 35 27 05					+	-	+	M=7 As=90 Δ=40,6°(4510) Монголия 44,5°N; 99°E t ₀ =19 ч. 13 м. 21 с. Наложилось на предыдущие
186	8	eP	00 22 (46)								M=5,5 Аляска 65°N; 155°W t ₀ =00 ч. 14 м. 15 с. Сильный фон MC
187	8	eP	07 21 03								Японская вп. t ₀ =07 ч. 10,6 м. Сильный фон MC
188	8	eP	10 11 40								То же, что и № 187 t ₀ =10 ч. 01,2 м. Сильный фон MC
189	9	iP	04 44 08					+	+	-	M=5 Иран 29°N; 52°E t ₀ =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 ₀ =06 ч. 15 м. 10 с. Сильный фон MC
191	9	eP	18 11 05								CX Молуккское море 2°N; 126°E t ₀ =17 ч. 58 м. 10 с. Сильный фон MC

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

№ записи	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
202	12	iP eS	13 36 25 45 21	4,5			+(2,1)			M=5,4 As=(63,8°); e=(47°) Δ=68,2°(7570) к W от Японской вп. (29,5°N; 139,5°E) t ₀ =13 ч. 25 м. 26 с. Сильный фон MC
203	13	iP sP iPP eS eSS L M F	04 16 27 16 34 18 01 22 35 25 32 29,1 35,2 45	11; 11; 12; 11			0,8 0,7 0,6 1,8			Δ=40,7°(4520) Монгольский Алтай 44°N; 98°E h=15-20 км t ₀ =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			+2,5 1,8 1,8			Δ=47,5°(5270) Аляска t ₀ =09 ч. 07 м. 22 с.
205	13	iP Pm isP eP ePP 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 (-) 1,9 5,8 1,1 1 1,6 2,1 0,8 1,9 -2,2 1,7 1,1 +7 40 20 13 42 65 36 58 62 25 17 95			M=7 As=34,5°; e=65° Δ=53,7°(5960) к SE от Камчатки 53°N; 164°E h=20-25 км t ₀ =12 ч. 29 м. 10 с.
206	14	eP L	02 59 30 03 23,0							Курильская вп. 47°N; 151,5°E t ₀ =02 ч. 49 м. 51 с.
207	14	eP L	16 34 33 50,2							Монголия t ₀ =16 ч. 26 м. 41 с.
208	14	iP eS L M	18 18 02 25 28 39,2 47,3	14; 15			1,5			M=5,5 Δ=53,1°(5890) к SE от Камчатки 52,5°N; 161°E t ₀ =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		
209	14	iP	21 46 09	10				-3,5		M=7 Δ=98,8°(10980) Эквадор t ₀ =21 ч. 32 м. 32 с	
		Pm	46 18	10				3,3			
		iPP	50 05	11; 10	1,8				5,4		
		ePPP	52 18						+2,1		
		iSKS	56 44						1,7		
		iSKKS	57 07						+2,3		
		iS	57 33					+6,3			-1,9
		iPS	59 01								
		iPPS	59 46						-2,1		
		i(PKKP)	22 03 23						-6,3		
		iSS	04 13						+1,4		+4,9
iSSS	07 52	14; 15					5,2	3,9			
iPP	11 20						2,5				
F	00 24										
210	15	iPP	01 48 21				1,7			M=5 ^{3/4} То же, что и № 209 t ₀ =01 ч. 30 м. 48 с.	
		e	55 13						+1,7		
eSKS	58 59										
211	15	eP	04 05 52							M=6 Δ=87,8°(9750) Центр. Америка t ₀ =03 ч. 53 м. 05 с.	
		eS	16 30						-2,4		
		ePS	17 37								
		e	18 50	9	0,9						
		e	20 22	12	1						
		iSS	22 56								-1,7
		iPKKP	23 08	14	2						1,7
iSSS	26 27	14	+1,6								
F	05 08										
212	15	eP	10 11 30							Филиппины t ₀ =09 ч. 59 м. 50 с.	
213	16	i	12 47 59							CX	
214	17	i	02 56 57							CX; эл. к NW	
215	17	eSKS	10 29 48							Соломоновы о-ва t ₀ =10 ч. 04 м. 40 с.	
		ePS	32 49								
		ePPS (PKKP)	33 54								
eSS	38 38	15; 14	1,5	0,6							
216	17	iP	11 43 12							Япония 38°N; 141°E t ₀ =11 ч. 32 м. 57 с.	
217	18	e	07 53 32								
218	18	iP	20 12 32							CX Δ=10,4°(1150) t ₀ =20 ч. 10 м. 02 с.	
		eS	14 29								
219	19	e	00 21 56							CX	
220	19	e	00 34 18							CX	
221	19	eP	04 15 55							Δ=91,7°(10190) t ₀ =04 ч. 02 м. 50 с.	
		eSKS	26 14								
		eS	26 50								
		L	46								

№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания	
					III	II	I NS	Z	EW		
222	19	i	14 26 12								
223	20	e	21 33 58							CX	
		e	34 14								
224	21	e	05 42 56								
		L	06 15								
225	21	ePKP	20 33 49							M=6 о-ва Тонга t ₀ =50 ч. 14 м. 44 с.	
		e	52 18								
L	21 24										
226	21	iP	22 50 04	4	+0,6	-0,9			+2	As=106,3°; e=73,8° Δ=86,3°(9580) к Е от о. Суматра 2,5°S; 107°E h=180 км t ₀ =22 ч. 37 м. 42 с.	
		iPP	50 48	7				-1			
		i	51 41					+1,2			
ePP	53 (36)										
iSKS	23 00 13	8	-0,7	-1,7				+1,8			
iS	00 22										
e	01 32										
iS(PS)	01 44							-3,5			
i	02 09							+2,1			
iSS	05 53	8						0,6			
eSSS	09 44	7	0,7								
227	22	e(P)	00 10 47							Δ=96,8°(10750) Индонезия, Юго-Восточные о-ва t ₀ =23 ч. 57 м. 19 с.	
		e(S)	22 03								
228	22	i	01 25 50							CX	
229	22	eP	10 08 46							Δ=28,6°(3180) Турция, побережье Эгейского моря t ₀ =10 ч. 02 м. 51 с.	
		eS	13 30								
M	22,5	16						1	2,6		
230	22	eP	11 21 18							CX Δ=15,1°(1680) t ₀ =11 ч. 17 м. 46 с.	
		eS	24 05								
231	22	iP	24 42 44							CX Δ=2,5°(280) t ₀ =20 ч. 42 м. 00 с.	
		iS	43 15								
		iS*	43 17								
eS	43 24										
232	23	eP	03 07 37	7	+0,7					M=6 As=46,2°; e=62,9° Δ=58,8°(6530) Курильская вп. 45°N; 153°E h=10 км t ₀ =02 ч. 57 м. 39 с.	
		sP	07 41								
		ePP	11 02	10	0,9				0,5		1,1
		ePPP	12 22	11; 10	0,4				0,4		
		eS	15 38								
		iPS	15 52								-1,3
		eSeS	17 26								
		eSS	19 46	12	1				0,7		
		eSSS	22 06	12; 8; 13	1				0,6		1,2
		L	29,2								
M	36,3	16	6,7	1,9	1,8	9					
F	04 32										

№ 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	19; 18; 18; 17; 16; 15; 15; 15	2,6 2,3	1,8 1,4	1,7 1,8	7,2 5		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 ₁ ePKP ₂ eSKP ePP eSKS ePP(PPP) iPKKP 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	11 14 8 10 13 13; 11; 17; 17; 17; 18	0,7 0,7 2,3	0,8 1,5	1,4 0,9	1,6 0,7 6,7		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 $\Delta = 2,3^\circ (260)$ $t_0 = 20 \text{ ч. } 51 \text{ м. } 07 \text{ с.}$
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	4 17; 17; 16; 18; 17; 16; 16	-1		+	+1,4		$\Delta = 39,6^\circ (4410)$ Атлантический океан к NE от о-ва Мадейра $t_0 = 14 \text{ ч. } 08 \text{ м. } 17 \text{ с.}$

Май 1958

№ 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 ePKP 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	7 9; 9; 10; 10 11; 9; 11; 11 14	0,8		-	+	-	$\Delta = 118^\circ (13100)$ са о-ва Новые Гебриды h=160 км $t_0 = 00 \text{ ч. } 29 \text{ м. } 14 \text{ с.}$

№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
249	1	i	12 44 20				-0,6	-0,7		90° < As < 150°
250	1	e	21 21 20							CX
251	2	eP sP e(PP)	21 28 05 28 09 29 43							Иран, побережье Персидского залива h=10 км са t ₀ =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 ₀ =20 ч. 18 м. 15 с.
253	5	eP ePcP 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 ₀ =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 ₀ =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 ₀ =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 ₀ =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 ₀ =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 ₀ =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 ₀ =21 ч. 57 м. 15 с.

№ землетрясения	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								Δ=32,8°(3640) р-н о. Крит t ₀ =02 ч. 40 м. 36 с.
262	9	iPKP eSKS iSKKS eSKSP	04 59 01 05 05 30 07 13 09 54	14							Аргентина, глубокое t ₀ =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 ₀ =20 ч. 31 м. 37 с.
264	10	eP eS M	23 03 16 10 06 31	17		3,8					Δ=47,3°(5250) Аляска t ₀ =22 ч. 54 м. 44 с. Сильный фон MC
265	11	iP eS M	05 32 36 39 29 57,0	16; 15							M=6 Δ=47,8°(5310) Аляска 65°N; 152,5°W t ₀ =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 ₀ =12 ч. 07 м. (07)с. Сильный фон MC
268	12	eP	05 48 21								CX; Алеутская вп. t ₀ =05 ч. 38 м. 10 с.
269	12	iP ePcP 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 ₀ =16 ч. 49 м. 59 с.
270	13	e(S)	10 09 23								CX
271	13	eP eP* eS eS	16 16 20 16 21,5 16 45,5 16 48,5								Δ=2°(220) t ₀ =16 ч. 15 м. 44 с.
272	14	e	12 46 52								CX
273	15	eP iPcP L	04 34 54 35 42 05 03								Алеутская вп. t ₀ =04 ч. 24,5 м.

№ земле- трассы	Дата	Обозна- чение 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 $\Delta = 1,0^\circ(200)$ $t_0 = 10$ ч. 32 м. 20 с.
275	15	i(S*) eS	10	33	37,5 33 41								По-видному, то же, что и № 274 $t_0 = 10$ ч. 32 м. (42) 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 $\Delta = 1,9^\circ(210)$ $t_0 = 21$ ч. 20 м. 22 с.
278	15	iP iS eS	21	23	18 23 42 23 46								CX $\Delta = 1,9^\circ(210)$ $t_0 = 21$ ч. 22 м. 43 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 $\Delta = 1,9^\circ(210)$ $t_0 = 21$ ч. 34 м. 34 с.
280	16	e	02	15	57								CX
281	16	eP eP* eS L	09	24	47 28 39 29 26 33,1								M=4 ^{1/4} $\Delta = 27,8^\circ(3090)$ Кавказ 41°N; 44°E $t_0 = 09$ ч. 18 м. 59 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 $\Delta = 1,8^\circ(200)$ $t_0 = 18$ ч. 54 м. 06 с.
283	16	iP iS* iS	18	54	52 55 14 55 18								CX $\Delta = 1,8^\circ(200)$ $t_0 = 22$ ч. 54 м. 18 с.
284	16	iP iS* iS	22	42	42 43 05,5 43 09,5							+ -	CX $\Delta = 1,9^\circ(210)$ $t_0 = 22$ ч. 42 м. 07 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 $\Delta = 1,9^\circ(210)$ $t_0 = 22$ ч. 42 м. 16 с.

№ земле- трассы	Дата	Обозна- чение 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 ^{1/4} $\Delta = 103^\circ(11440)$ са р-н о. Новая Гвинея $t_0 = 07$ ч. 02 м. 25 с.
288	17	e(P)	15	48	21								CX Алеутская вп. $t_0 = 15$ ч. 38,3 м.
289	17	e	16	53	23								CX
290	18	ePKP ePP ePPP eSKS eSKKS iPS	02	51	42 52 52 55 16 58 23 59 22	10							M=6 ^{1/4} $\Delta = 115^\circ(12770)$ са о-ва Новые Ге- бриды $t_0 = 02$ ч. 33 м. 02 с.
		ePKKP ePPS	03	02	33 02 42 03 30	13; 12; 12; 12; 11; 11; 12	2,8	0,6	0,9	1,6			
		eSS eSSS M F	08 12 48 05 09	25 32 48	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 14 11 12 22; 21; 22; 22	1,4 2 0,9 0,6 6,7	1	1,6	8,3			M=5 ^{1/4} о-ва Новые Ге- бриды $t_0 = 12$ ч. 21 м. 16 с.
292	19	e(PS)	00	35	55	12	0,6						о-ва Новые Ге- бриды $t_0 = 00$ ч. 06,1 м.
293	19	eP	02	25	56								CX Западный Китай, горы Бэйшань $t_0 = 02$ ч. 18 м. 10 с.
294	19	e(P) e(S)	23	20	54 22 17								CX $\Delta = 7,3^\circ(810)$ са $t_0 = 23$ ч. 19 м. 07 с.
295	21	eP L	10	18	54 26,8								Турция $t_0 = 10$ ч. 13 м. 00 с.
296	21	iP eS* iS iS	22	14	13 14 36,5 14 38,5 14 40,5							+	CX $\Delta = 1,9^\circ(210)$ $t_0 = 22$ ч. 13 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	
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					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	i	0,8				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	2,8	2,1	1,2			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	0,9	0,7	1			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	1,6		1,7			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 $\Delta=100,2^\circ(11130)$ Эквадор $t_0=21$ ч. 11 м. 47 с.

№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с	Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания
					III	II	I NS	Z	EW	
308	25	eS eSKS2 ePS ePPS eSS P	21 37 00 37 07 38 28 39 19 44 17 23 40							+1,7 -1,6 0,5
309	26	iP iPP ePPP iS isS	11 06 27 06 57 10 01 14 21 15 15							-0,6 +0,6
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
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	9						0,5
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	8,5						+0,6 - -0,4 +0,7 -0,6 0,6 0,3
316	30	iP isP iPP ePP ePPP ePcS(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	10 10 11 8 14 14 12						+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 -1,4 0,8 0,9 1 0,6 1 1,8

№ 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	F	20 10							
		eP	03 55 51							
318	31	i	03 56 11							
		eS	04 00 27							
319	31	L	04 04	13; 12; 12	1,7	1,3	0,5			
		F	20							
318	31	eP	09 38 06							
		eS	42 44							
319	31	L	45,4							
		M	49	10	0,6					
319	31	IPKP	19 51 23							
		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		
		ISKPP(S)	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							
		oSKKS	59 27	8			-1,6			
		i	00 54	11		-10,7	+7,7			
		oPKKP	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	40 09 28							к SW от Камчатки t ₀ =04 ч. 00 м. 12 с
321	1	L	28,1							
		IP	18 30 31							
322	3	eS	37 55							Δ=52,8°(5860) Аляска t ₀ =18 ч. 21 м. 17 с
		ePKP	19 50 47							M=6,5 Δ=122,5°(13600) о-ва Новые Гебриды t ₀ =19 ч. 31 м. 54 с
322	3	ePP	52 04							
		eSKS	57 42							
322	3	ISKKS	59 12	10	-1,6		0,6			
		ePS	20 02 07							

№ 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			
323	4	M	41	23	10		5	14		
		eP	12 45 35							
324	4	eP*	45 36,5							
		eP	45 38							
325	5	IS(S*)	46 01,5							
		iS	46 05							
326	6	IP	14 39 52							
		Pm	39 59	10		0,5	+2,1			
327	6	ePP	40 34							
		IPP	41 58							
328	8	oS	47 56							
		IPS	48 14	12	3		1,5			
329	5	eSS	52 05							
		Lq	15 01,8	20; 21	7		3			
330	5	Lr	05,2	18	5					
		M	13,8	16; 15; 15	11		6,5	17		
331	5	eP	13 36 05							
		oPP	36 37							
332	6	ePP	37 12							
		eS	41 11							
333	6	L	46,6							
		M	50,3	13	0,8		1,4	1,8		
334	6	F	59							
		eP	09 24 34							
335	6	i	24 56	6		0,4		1,1		
		ePP	28 15	6	0,7	1,4		1,7		
336	6	ePPP	29 49	8		0,8		1		
		eSKS	34 20							
337	6	oSKKS	35 08							
		iS	35 33	8	0,8	1,8	1,2			
338	6	ePS	36 58							
		ePPS	37 51							
339	6	ISS	41 45	13	3,3	2,3	5,3	1,6		
		M	10 03	20	11	8	8	30		
340	6	F	11 11							
		e	19 29 02							
341	6	e	33 (01)	8		0,8		1		
		e	33 58	9		0,5				
342	6	e	41 27	11		0,8				
		e	46 24	10	0,6	1,2	0,8			
343	6	F	20 31							
		IP	00 48 01							
344	8	eS	56 51							
		ePS	56 58							
345	8	oSeS	58 37	9		0,8				
		eSS	01 00 46							
346	8	oSSS	03 22							
		i	07 08			-1,1	+1			
347	8	L	12,2							
		M	18,8	16; 15; 16; 16	2,1	1,3	2,4	7,4		

CX
Δ=2,1°(230)
t₀=12 ч. 44 м. 58 с.

M=6,5
Δ=59,3°(6580)
Алеутские о-ва
t₀=14 ч. 29 м. 51 с.
Сильный фон MC

Δ=33,1°(3670)
к W от о. Крит.
h=150 км
t₀=13 ч. 29 м. 41 с.

M=6,5
Δ=92,6°(10290)
Панама
t₀=09 ч. 11 м. 25 с.

Следы очень далекого землетрясения

M=5,5
Δ=58,6°(6500)
Алеутские о-ва
53°N; 166,5°W
t₀=00 ч. 38 м. 55 с.

№ записи траектория	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-Атланти- ческий 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			-	-	+	$M=5\frac{1}{4}$ $\Delta=39^\circ(4330)$ Иран $30^\circ N; 50,5^\circ E$ $t_0=07$ 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(ScP) 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	+3,2 1,3	-3,4 3,4		$M=6,5$ $As=9,5^\circ; e=67^\circ$ $\Delta=60^\circ(6660)$ Алеутская вп. $52^\circ N; 160^\circ W$ $h=5-10$ км са $t_0=20$ ч. 52 м. 54 с.

№ записи траектория	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 16 14; 14; 14; 15	6,1		4			
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 ipPKP 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	-0,5 +1,3 +2,2		$As=41,7^\circ; e=70,7^\circ$ $\Delta=127^\circ(14100)$ са о-ва Фиджи $19^\circ S; 179^\circ E$ $h=500$ км $t_0=14$ ч. 54 м. 28 с.
344	16	i	02 07 05							CX
345	16	e e	19 13 13 14 08							CX
346	16	eP eP* eS oS* 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	-	$M = 5\frac{1}{4}$ $A_s = (43,8^\circ)$ $e = (55,6^\circ)$ $\Delta = 74^\circ (8210)$ 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 3	-2,35 0,6 0,8	+ -2,8 1,4 3,1 2,4	-1,2 1 3,8	-	$M = 5$ $A_s = 23,4^\circ$ $e = 46,3^\circ$ $\Delta = 18,9^\circ (2100)$ 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	+ 1,3	-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 0,5 -1,5	-1,1		$M = 5\frac{1}{4}$ $A_s = 43,3^\circ; e = 64,8^\circ$ $\Delta = 54,5^\circ (6050)$ Курильские о-ва р-и 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 вл. $t_0 = 04$ 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 ePcP eS isS e eSS eSSS(PsP) 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	1,3 1,1 2,4 2,5 3,8 4,5 6,5	1,2 2,7 3,8 6,5		$M = 6$ $\Delta = 38,6^\circ (4280)$ 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 lLg 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 8 5 10		+2,2 5,5 12	1,8 2 30	-2,8 6,2 4 27	+	$M = 5,5$ $\Delta = 36,1^\circ (4010)$ 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		1,2	2,4	$\Delta = 27,1^\circ (3010)$ 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 i iPKKP ISS ePKKS iSSS iPPP M	09 50 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	3,5 -1,6 10 9 10 5 8 10 18 18; 18; 18; 19		-1,6 +1,6 -6,3 -0,8 +2,3 +1,3 -1,5 -2,2 +3,4 +2,3 -4 +1,6 -4,2	+2,3 +2,7 -5,8 -1,5 -2,2 -2,3 -3,3 +3 -4,2	+1,8 +2,3 -5,8 -4,7 -2,3 -3,3 +3 -1,3		$M = 7$ $\Delta = 101,5^\circ (11280)$ о. Новая Гвинея $t_0 = 09$ ч. 66 м. 41 с.
		P	12 26							

№ землетрясения	Дата	Обозначение волны	Время ч м с			Период колебаний Т сек	А					Дополнительные сведения и примечания	
							III	II	I NS	Z	EW		
367	26	iP iS	04	47 54	22 34			-	+	-		СХ Δ=52,2°(5790) Камчатка 53,5°N; 159,5°E h=150 км t ₀ =04 ч. 38 м. 24 с. СК не работали	
368	26	i(P)	07	50	27					-		СХ СК не работали	
369	26	iP	23	40	39						-		M=5 ¹ / ₄ Δ=68,6°(7620) Японская вп. t ₀ =23 ч. 29 м. 37 с.
		ePeP		40	56								
		iS		49	38								
		Sm		49	44	9	0,7	0,8					
		ePS		49	57								
		iSeS		50	31	10	0,6						
		eSS		53	51								
		eSSS		57	24	14							
		Lq	00	05,0		21	1,9						
		Lr		09,0		15; 14	0,8						
M		12,9		16; 16; 18	2,5					4,8			
F		39											
370	29	e(P)	23	27	52							Δ=83,8°(9300) ca t ₀ =23 ч. 15 м. 25 с.	
		e(S)		38	12								
371	30	iP	08	48	55							Δ=30,8°(3420) к NW от о. Родос h=100 км t ₀ =08 ч. 42 м. 46 с.	
		ipP		49	07								
		iPP		50	56								
		ePPP		50	25								
		iS		53	51	4	-1,4						
		esS		54	38								
		i		55	18								
		eSS		55	40								
		eSSS		56	11								
		iSeS		59	15	10	-3,7						
F	09	17											
372	30	iP	18	37	21							M=6 ¹ / ₄ Δ=68,5°(7600) Японская вп. t ₀ =18 ч. 26 м. 20 с.	
		iPeP		37	49								
		ePP		39	58								
		ePPP		41	22								
		iS		46	19		-3						
		Sm		46	26	8	1,7	1					
		ePS		46	47								
		eSeS		47	08	9	1,7						
		iSS		50	43								
		eSSS		54	39								
Lq	19	02,5		21									
Lr		06,8		16	3,5								
F	20	07											

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.
- tt — 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.
- T — период микросейсм в секундах.
- A — максимальная амплитуда микросейсм в микронах.

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	1,6	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

Июнь 1958

БУРЯ МИКРОСЕЙСМ ($A_z > 4$ микрон)

16 — 21 января 1958 г.

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	0,3	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

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
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 ($A_z > 4$ микрои)

1 — 4 февраля 1958 г.

Дата	Время	Z			I			II			III		
		К	A микрои	Т сек	К	A микрои	Т сек	К	A микрои	Т сек	К	A микрои	Т сек
1	12	3	3,2	6,8	3	2,0	6,6	3	2,3	6,6	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	4,0	6,2
	15	3	4,4	6,0	3	3,0	6,0	3	3,6	6,0	3	3,2	6,0
4	0	3	3,8	6,0	3	2,7	6,0	3	2,8	6,0	3	3,0	6,0
	3	3	3,8	6,0	3	2,0	5,8	3	2,5	6,0	3	2,3	6,0
	6	3	3,8	6,0	3	2,0	5,8	3	2,5	6,0	3	2,3	6,0
	9	3	3,8	6,0	3	2,0	5,8	3	2,5	6,0	3	2,3	6,0

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

(Январь — июнь 1958 г.)

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

* Звездочкой обозначены мировые дни МГГ.

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

Дата	28 марта*		18 апреля*		19 апреля*		20 апреля*		5 мая*		18 мая*		19 мая*		9 июня*		15 июня	
	К	А микрон	К	А микрон	К	А микрон	К	А микрон	К	А микрон	К	А микрон	К	А микрон	К	А микрон	К	А микрон
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	0,5	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,7	1	0,5	3	0,6	3	0,3	3	0,3
2	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
3	3	0,6	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,8	1	0,5	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	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
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	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,7	1	0,5	3	0,6	3	0,3	3	0,3
8	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
9	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
10	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
11	3	0,6	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,8	3	0,6	3	0,8	3	0,3	3	0,3
12	3	0,6	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,8	3	0,6	3	0,8	3	0,3	3	0,3
13	3	0,6	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,8	3	0,6	3	0,8	3	0,3	3	0,3
14	3	0,6	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,8	3	0,6	3	0,8	3	0,3	3	0,3
15	3	0,6	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,8	3	0,6	3	0,8	3	0,3	3	0,3
16	3	0,6	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,8	3	0,6	3	0,8	3	0,3	3	0,3
17	3	0,6	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,8	3	0,6	3	0,8	3	0,3	3	0,3
18	3	0,6	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,8	3	0,6	3	0,8	3	0,3	3	0,3
19	3	0,6	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,8	3	0,6	3	0,8	3	0,3	3	0,3
20	3	0,6	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,8	3	0,6	3	0,8	3	0,3	3	0,3
21	3	0,6	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,8	3	0,6	3	0,8	3	0,3	3	0,3
22	3	0,6	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,8	3	0,6	3	0,8	3	0,3	3	0,3
23	3	0,6	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,8	3	0,6	3	0,8	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	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	4,7	3	0,3	3,8	0,3	0,2	3,3	1	0,2	3	0,5	4,0	3	0,7	3,5	0,6	4,0
1	3	0,3	5,0	2,8	3	0,1	3,5	0,3	0,2	3,3	3	0,2	3	0,5	4,0	3	0,7	3,5	0,6	4,0
2	3	0,3	5,0		3	tt	3,0	0,3	0,2	3,0	3	0,2	3	0,5	4,0	3	0,6	4,0	0,6	4,0
3	3	0,3	5,0		3	tt	4,0	0,3	0,2	3,0	3	0,2	3	0,5	3,8	3	0,6	4,0	0,6	4,0
4	3	0,3	5,4	3,0	3	0,1	3,5	0,3	0,2	3,0	3	0,2	3	0,5	3,8	3	0,6	4,0	0,6	4,0
5	3	0,3	6,0		3	tt	3,2	0,3	0,2	3,3	3	0,2	3	0,6	3,8	3	0,7	4,0	tt	4,0
6	3	0,3	6,0	3,0	3	0,2	3,0	tt	0,2	3,3	3	0,3	3	0,6	3,8	3	tt	3,8	0,6	4,0
7	3	0,3	6,0	3,0	3	0,2	3,0	0,2	0,2	3,3	3	0,2	3	0,5	3,5	3	0,6	3,8	0,6	4,0
8	3	0,3	5,8	3,0	3	0,2	3,8	0,2	0,2	3,3	3	0,2	3	0,5	3,8	3	0,7	4,0	0,6	4,1
9	3	0,3	5,6	3,0	3	0,2	3,0	0,2	0,2	3,3	3	0,2	3	0,5	3,8	3	0,6	4,0	0,6	4,0
10	3	0,3	5,6	2,8	3	0,2	3,0	0,2	0,2	3,3	3	0,2	3	0,6	3,8	3	0,6	4,0	0,6	4,0
11	3	0,3	5,7	3,0	3	0,2	3,6	0,2	0,2	3,3	3	0,2	3	0,6	3,8	3	0,6	4,0	0,6	4,0
12	3	0,3	6,0	3,0	3	0,2	3,6	0,2	0,2	3,3	3	0,2	3	0,6	3,8	3	0,6	4,0	0,6	4,0
13	3	0,3	6,0	3,0	3	0,2	3,0	0,2	0,2	3,3	3	0,2	3	0,6	3,8	3	0,6	4,0	0,6	4,0
14	3	0,3	6,0	3,0	3	0,2	3,0	0,2	0,2	3,3	3	0,2	3	0,6	3,8	3	0,6	4,0	0,6	4,0
15	3	0,3	5,4	3,0	3	0,2	3,0	0,2	0,2	3,3	3	0,2	3	0,6	3,8	3	0,6	4,0	0,6	4,0
16	3	0,3	5,2	3,0	3	0,2	3,0	0,2	0,2	3,3	3	0,2	3	0,6	3,8	3	0,6	4,0	0,6	4,0
17	3	0,3	5,5	3,0	3	0,2	3,0	0,2	0,2	3,3	3	0,2	3	0,6	3,8	3	0,6	4,0	0,6	4,0
18	3	0,3	5,2	3,0	3	0,2	3,0	0,2	0,2	3,3	3	0,2	3	0,6	3,8	3	0,6	4,0	0,6	4,0
19	3	0,3	5,0	3,0	3	0,2	3,0	0,2	0,2	3,3	3	0,2	3	0,6	3,8	3	0,6	4,0	0,6	4,0
20	3	0,3	5,0	3,0	3	0,2	3,0	0,2	0,2	3,3	3	0,2	3	0,6	3,8	3	0,6	4,0	0,6	4,0
21	3	0,3	5,6	4,8	3	0,2	3,0	0,2	0,2	3,3	3	0,2	3	0,6	3,8	3	0,6	4,0	0,6	4,0
22	3	0,3	5,0	3,0	3	0,2	2,8	0,2	0,2	3,3	3	0,2	3	0,6	3,8	3	0,6	4,0	0,6	4,0
23	3	0,3	5,4	3,0	3	0,3	3,3	0,2	0,2	3,3	3	0,2	3	0,6	3,8	3	0,6	4,0	0,6	4,0
24	3	0,3	5,4	3,0	3	0,3	3,3	0,2	0,2	3,3	3	0,2	3	0,6	3,8	3	0,6	4,0	0,6	4,0

СВЕДЕНИЯ О КОРОТКОПЕРИОДНЫХ МИКРОСЕЙСМАХ

По данным наблюдений над микросейсмами 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 микросейсмах помещаются в нижеприведенной таблице.

Число	Месяц	Время	Короткопериодные микросейсмы			Основные микросейсмы		
			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	5,0
		21	1	0,1	2,6	3	0,3	4,8
		22	1	0,1	2,8	3	0,2	5,0
		23	1	0,1	2,8	3	0,2	5,4
18	июня	0	1	0,1	2,8	3	0,3	4,7

Бюллетень составил В. А. ТЮРЕМНОВ.

Звездующий сейсмической станции
„Апатиты“ Г. Д. ПАНАСЕНКО.

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 α , 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° друг к другу. Подобный способ установки делает систему почти равномерно чувствительной к смещениям любого азимута.

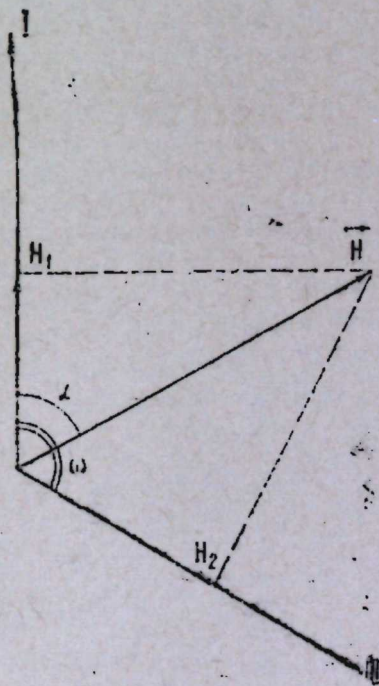


Рис. 1

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

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

Из рис. 1 имеем:

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

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

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

Отсюда легко находим:

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

$$|\bar{H}_1| = \frac{H_1}{\cos \alpha} \dots \dots \dots (б)$$

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

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

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

$$|\bar{H}_1| = \frac{H_1}{\cos \alpha} \dots \dots \dots (б')$$

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

Комбинируя при вычислениях по две составляющие из трех, получим три значения для α и шесть значений для $|\bar{H}|$. 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 α и $|\bar{H}|$ и тем самым устанавливать степень достоверности полученных результатов.

Таблица 1

%	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 S	к SE60°	к NE60°	210° < As < 270°
вниз	к N	к NW60°	к NE60°	270° < As < 330°
вниз	к N	к SE60°	к NE60°	330° < As < 30°
вниз	к S	к SE60°	к NE60°	30° < As < 90°
вниз	к S	к SE60°	к SW60°	90° < As < 150°
вниз	к S	к SE60°	к SW60°	150° < As < 210°
вниз	к N	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° (у системы Голицына — 90°). При обработке сейсмограмм удобнее пользоваться не таблицей, а диаграммой знаков (рис. 2).

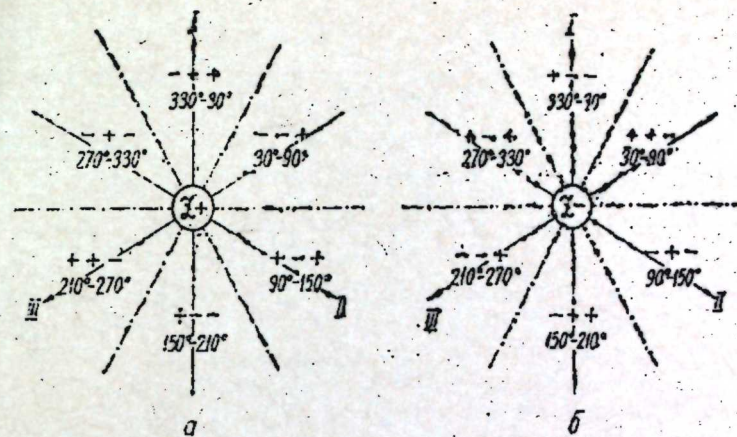


Рис. 2. Диаграмма знаков: а) волна сжатия; б) волна растяжения.

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°).

1. 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 α_1 и подставим их в формулы (1',б) и (1',в):

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

б) аналогично для компонент II и III и азимутального угла α_2 получим:

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

в) для компонент III и I и азимутального угла α_3 :

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

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

Из полученного значения $|\bar{H}|_{\text{ср.}}$ 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 микронах) 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 α_1

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

б) для компонент II и III и азимутального угла α_2

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

в) для компонент III и I и азимутального угла α_3

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

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 $0,9$ дает отличное согласие для всех результатов.

Но допустим, что не компонента III, а компонента I (или II) содержит погрешность. Тогда α и $|\bar{H}|$, 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 $|\bar{H}|_1$ близкое к значению $|\bar{H}|_3$ можно, только увеличив смещение по компоненте I. Однако увеличение смещения по компоненте I одновременно вызовет уменьшение (по абсолютной величине) значения α_1 . Вследствие этого расхождение между значениями As_1 и As_2 возрастет. Наоборот, уменьшение смещения по компоненте I сблизит значения As_1 и As_3 , но одновременно увеличит разрыв между значениями $|\bar{H}|_1$ и $|\bar{H}|_3$. 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 $|\bar{H}|$, определенные только по компонентам I и II:

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

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
 $\alpha_2 = 64,0^\circ; \quad \Delta s_2 = 4,0^\circ;$

в) для компонент III и I
 $\alpha_3 = -56,0^\circ; \quad \Delta s_3 = 4,0^\circ.$

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 Azimuths 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. Микросейсм 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. Микросейсм 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

Печатается по постановлению Президиума Кольского филиала
им. С. М. Кирова АН СССР.
(Протокол № 14 от 17 октября 1958 г.).

Сдано в набор 10.X-1958 г. Подписано в печать 29.X-1958 г.
Бумага 70×92^{1/16} Печ. л. 4^{1/4} ПН00496. Заказ № 1946. Тираж 450

г. Кировск, типография «Кировский рабочий»