

# ЕКАТЕРИНБУРГЪ.

## Еженедѣльный бюллетень

### сейсмической станціи 1-го разряда.

$\varphi = 56^{\circ} 49' 38''$  N.  $\lambda = 60^{\circ} 38' 14''$  E.  $h = 275$  м.

Грунты: скала — кристаллическія породы.

Приборы: аперіодическіе жезтики съ гальванометрической регистраціей системы князя К. В. Голыцина.

#### Обьясненіе знаковъ.

##### Ф а з ы.

$P$  = первая предварительная фаза.

$S$  = вторая предварительная фаза.

$L$  = дивные волны.

$M_1, M_2, \dots$  = послѣдовательные максимумы (исправленные на запаздываніе приборовъ).<sup>\*)</sup>

$C_1, C_2, \dots$  = послѣдующіе вторичныя максимумы, слѣдующіе за главной фазой.

$F$  = конецъ.

$i$  = рѣзкое наступленіе любой фазы. } ставится въ особуыхъ случаяхъ передъ знаками фазъ, а также  
 $c$  = неотчетливое наступленіе фазы. } какъ самостоятельный символъ, когда природа фазы не ясна.

##### Періоды и амплитуды.

$T_p$  = періодъ = продолжительность полного колебанія въ секундахъ.

$A_N$  = амплитуда NS — составляющей истиннаго смѣщенія почвы въ  $\rho$  отъ положенія равновѣсія (+ — къ N).

$A_E$  = амплитуда EW — составляющей истиннаго смѣщенія почвы въ  $\rho$  отъ положенія равновѣсія (+ — къ E).

$A_Z$  = амплитуда вертикальной составл. истиннаго смѣщ. почвы въ  $\rho$  отъ положенія равнов. (+ — къ зениту).

$\Delta$  = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время — среднее гринвичское отъ полудня до полудня.

$\rho$  = микроны = 0,001 м.м.

<sup>\*)</sup> Моменты максимумовъ смѣщенія почвы, но не максимумовъ на сейсмограммѣ.

№ 3

2

Дата.	Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды.			Δ	Примечания.
				A <sub>n</sub>	A <sub>c</sub>	A <sub>z</sub>		
1/III	<del>e</del>	<del>5 42 55</del>	<del>и</del>	<del>✓</del>	<del>✓</del>	<del>✓</del>	<del>и</del>	с дано по А-5.
	<del>Л</del>	<del>57.5</del>						
	M <sub>1</sub>	6 19 18	24.0	+1				
	M <sub>2</sub>	24 32	21.0		-2			
	M <sub>3</sub>	34 9	19.0			-2		
	F	7 59						
2/III	<del>Л</del>	<del>1 38.5</del>					ветер.	
	<del>F</del>	<del>57</del>						
	<del>e</del>	<del>2 58 20</del>					везде землетр.	
	<del>Л</del>	<del>3 2</del>						
	<del>F</del>	<del>31</del>						
	<del>S</del>	<del>8 2 51</del>					Р. поскрутит сейсмическими и низми I <sup>00</sup> фаз.	
	<del>Л</del>	<del>9.5</del>						
	<del>F</del>	<del>34.5</del>						
3/III	P	10 23 4				5670	Кем соотв с Бурл. в н Р. (Милл 2000 Р? 10-13-25)	
	S	30 22						
	Л	36						
	M <sub>1</sub>	41 54	21.0	+4				
	M <sub>2</sub>	42 41	22.0		+3			
	F	11 57						
	P	12 59 52				7040?		Р- минид фаз
	e (S?)	13 8 23						
	Л	20						
	M <sub>1</sub>	27 39	16.0	+1				
	F	14 8						

017/53

3

1917

Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примѣчанія.
			A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>z</sub>		
	h m s	сек	✓	✓	✓	✓	
<del>У</del>	<del>6 27.5</del>						
<del>М<sub>1</sub></del>	<del>38 20</del>	<del>18.0</del>		+2			
<del>У</del>	<del>7 18</del>						
<del>У</del>	<del>00 18</del>						визуэ.
<del>У</del>	<del>28</del>						
еР	3 24 28						iP-волна разбѣивш. Длз горизонтальной составляющей релакса ции не было. Консуги омент 5 <sup>4</sup> .
iP	34						
i	33 4						
У	45						
М <sub>1</sub>	4 11 13	19.5			-9		
М <sub>2</sub>	17 4	16.0			+6		
М <sub>3</sub>	18 39	18.0			+6		
Р	23 28 19					2440	слабое землетрясение
S	32 19						
У	35						
У	46.5						
еР	10 1 57						13-й фаз фазы ма- то Франсена.
ε	6 29						
У	8						
М <sub>1</sub>	10 20	10.0			+2		
У	17						
<del>У</del>	<del>17 6</del>						} Длинноволн.
<del>У</del>	<del>39.5</del>						
<del>У</del>	<del>2 54.5</del>						
<del>У</del>	<del>3 3</del>						

#3

4

12/11

Дата.	Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примечания
				A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>		
9/III	iD	12 11 15	20	✓	✓	✓	8600	Светло туманно
	iS	21 3						
	X	30						
	F	54						
10/III	<del>X</del>	<del>23 32</del>	2				6580	Возмущенное состояние
	<del>F</del>	<del>00 0.5</del>						
	iD	12 25 32						
11/III	eS	33 39	2				6580	Возмущенное состояние до 45°. В. В. Атмосфера очень туманная, много облаков.
	F	13 11						
	<del>X</del>	<del>22 39</del>						
12/III	<del>F</del>	<del>23 1</del>	20.0					}
	e <sub>1</sub>	7 37 18						
	e <sub>2</sub>	42 34						
	X	56						
	F	3 31						
	<del>X</del>	<del>17 29</del>						
<del>F</del>	<del>20 4</del>							
12/III	<del>X</del>	<del>22 28</del>	12.0					}
	<del>F</del>	<del>47</del>						
13/III	<del>X</del>	<del>2 00</del>	30. 19					}
	<del>F</del>	<del>2.5</del>						
13/III	<del>X</del>	<del>4 36</del>	30. 19					}
	<del>F</del>	<del>56.5</del>						

7. №3

5

1917

Фазы.	Время.			T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примечания.
	к	м	с		A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>z</sub>		
<del>У</del>	<del>10</del>	<del>50</del>		<del>19-18</del>	✓	✓	✓	к/	Длинные волны
<del>Г</del>	<del>11</del>	<del>3.5</del>							
<del>в</del>	<del>16</del>	<del>8</del>	<del>37</del>						Слабое землетрясение
<del>Г</del>	<del>17</del>	<del>20</del>							
<del>У</del>	<del>20</del>	<del>24</del>		<del>17</del>					Слабое шумное волне.
<del>Г</del>		<del>50.5</del>							
P	1	12	48					7020	
S		21	18						
У		30							
M <sub>1</sub>		40	1	23.0	+1				
M <sub>2</sub>			15	24.0		+1			
M <sub>3</sub>		44	59	18.0			+1		
Г	2	50							
eP	12	1	9					8600	
eS		10	59						
У		20.5							
M <sub>1</sub>		27	17	17.0		+3			
M <sub>2</sub>		28	2	14.0	+3				
M <sub>3</sub>			31	13.5			-4		
M <sub>4</sub>		29	51	13.0			+4		
M <sub>5</sub>		30	25	13.0	+2				
M <sub>6</sub>		31	56	11.0			+2		
Г	13	43							
iP	18	19	53					4430	Волна фокусменис.
S		26	4						
У		28							
M <sub>1</sub>		31	10	17.0	-3				

#3

6

Дата.	Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Прижания
				A <sub>n</sub>	A <sub>0</sub>	A <sub>z</sub>		
15/III	M <sub>2</sub>	18 33 5	14.0		-1		6060	Волна океанская α: 72° 55' N φ: 38° 6' N γ: 142° 3' E. Длина.
	M <sub>3</sub>		10.0			+2		
	Σ	19 9						
	iP	00 23 44	15,7.3					
	iPP <sub>1</sub>	25 50	15,7.4					
	iPP <sub>2</sub>	27 00						
	iS	31 23	15					
	Σ	39						
	c <sub>1</sub>	2 25 35	13.0		+			
	c <sub>2</sub>	30 52	13.0	-				
	c <sub>3</sub>	36 53	12.0			-		
	c <sub>4</sub>	45 15	12.0	-				
	c <sub>5</sub>	49 15	14.0		-			
	Σ	4 57.5						
	Σ	6 54						
Σ	7 3							
16/III	P	20 47 1	1.5				2730	P. ... ..
	S	51 24						
	Σ	54.5						
	M <sub>1</sub>	55 49	10.0	-2				
	M <sub>2</sub>	56 59	10.0		+2			
	M <sub>3</sub>	57 17	9.0		+2			
	M <sub>4</sub>		9.0			+3		
	Σ	21 24						
16/III	iP	10 16 19	4				10670	Волна океанская Конец 20 ф... зуч... ..
	S	27 46	15					
	SS	28 39	18-20					
	Σ	43						

✓

✓

?

Величина ...  
вдоль ...  
наиб. ...  
идущая ...  
по ...  
в ...  
с ...  
предельно ...  
Длина ...

18

Фазы.	Время.			T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примечания.
	ч	м	с		A <sub>n</sub>	A <sub>с</sub>	A <sub>z</sub>		
				мм	✓	✓	✓	α	
M <sub>1</sub>	10	50	33	19.5	+3				
M <sub>2</sub>			56	28.0		+3			
M <sub>3</sub>		51	41	16.0	+3				
M <sub>4</sub>		57	45	18.0		-4			
M <sub>5</sub>			46	16.0			+4		
M <sub>6</sub>	11	00	21	20.0		+2			
<del>L</del>	<del>12</del>	<del>37</del>							} Движения болны.
<del>F</del>	<del>13</del>	<del>15</del>							
<del>L</del>	<del>21</del>	<del>40</del>		20-19					
<del>F</del>		<del>58</del>							
<del>L</del>	<del>8</del>	<del>14</del>		18-16					
<del>F</del>		<del>35</del>							
<del>iS</del>	<del>22</del>	<del>29</del>	18						
<del>L</del>		<del>38</del>							
<del>F</del>		<del>54</del>							
eS	23	35	18					6640	
S		43	28						всадке землетрясения
L		55							
F	00	30							
iP	17	44	12					2490	Два L формирования не было.
e		48	7						
iS			16						
L		49.5							
M <sub>1</sub>		55	38	18.0		+2			
M <sub>2</sub>			57	16.0	-3				
M <sub>3</sub>		59	32	12.0		+2			

17/3

18/3

#3

8

Дата.	Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примечания.
				A <sub>n</sub>	A <sub>с</sub>	A <sub>г</sub>		
		h m s	сек	✓	✓	✓	н/д	
	M <sub>4</sub> F	18 0 53 45	13.0	-2				
	<del>e</del>	<del>18 54 29</del>						
	<del>L</del>	<del>19 10</del>						
	<del>F</del>	<del>20 7</del>						
	<del>e</del>	<del>20 30 25</del>						
	<del>L</del>	<del>45</del>						
	<del>F</del>	<del>21 14.5</del>						
19/III	<del>L</del>	<del>18 10</del>						Субгз.
	<del>F</del>	<del>28</del>						Длинные волны
20/III	<del>L</del>	<del>2 6</del>						
	<del>F</del>	<del>29</del>						
	<del>L</del>	<del>12 18.5</del>						Субгз.
	<del>F</del>	<del>29</del>						Длинные волны
21/III	<del>L</del>	<del>8 31</del>						
	<del>F</del>	<del>48</del>						
	<del>L</del>	<del>14 5</del>						
	M <sub>1</sub>	17 57	22.0		+2			
	M <sub>2</sub>	20 37	24.0	-2				
	F	15 3						
22/III	e <sub>1</sub>	3 12 15						
	e <sub>2</sub>	23 54						
	L	48						
	M <sub>1</sub>	4 16 50	22.0	+2				



Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примечания.
			A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>z</sub>		
			✓	✓	✓	✓	
M <sub>2</sub>	4 19 18	21.0	-3				
M <sub>3</sub>	24 7	20.0	+2				
<del>Л</del>	5 29						
<del>Л</del>	12 20						Свдог.
<del>Л</del>	25						
e <sub>1</sub>	1 00 38						e, дано по Z. Свдог землетрясения.
e <sub>2</sub>	24 2						
<del>Л</del>	45						
<del>Л</del>	2 45						
<del>Л</del>	13 49						Длинные волны.
<del>Л</del>	14 14						
e <sub>1</sub>	17 35 42						Свдог отдаленное землетрясение.
S	46 56						
e <sub>2</sub>	55 13						
<del>Л</del>	18 12						
<del>Л</del>	19 42						
<del>Л</del>	11 14						} Длинные волны.
<del>Л</del>	40						
<del>Л</del>	14 49						} Длинные волны.
<del>Л</del>	15 31						
S	5 30 36						Риски фазы и профилей землетрясения по методу I <sup>го</sup> ряда. Свойства фазы по времени свдог землетрясения.
e <sub>1</sub>	46						
<del>Л</del>	7 30						

24/3

25/3

26/3

28/3

А3

10

13/1

Дата	Фазы	Время	T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ	Примечания
				A <sub>0</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>4</sub>		
		Δ м 3 сек		✓	✓	✓	el	
	<del>X</del>	<del>17 17</del>						визу.
	<del>F</del>	<del>18 2</del>						
27/III	с	2 21 39						с гном - 2
	S	31 23						
	X	45						
	M <sub>1</sub>	3 4 59	23.0	+3				
	M <sub>2</sub>	5 21	24.0		+4			
	M <sub>3</sub>	6 29	22.0			-5		
	M <sub>4</sub>	33	21.0		-4			
	M <sub>5</sub>	11 56	20.0			-4		
	M <sub>6</sub>	13 54	12.0	-2				
	F	4 51						
30/III	<del>X</del>	<del>5 7.5</del>						визу.
	<del>F</del>	<del>11</del>						
31/III	с (S <sup>2</sup> )	3 34 51						Судно землетряс
	X	54						
	F	10 22						
	X	12 11						фаза максим
	M <sub>1</sub>	12 59	10.0	-1				максимальная
	M <sub>2</sub>	57	10.0			-2		последующая P
	F	16						

Екатеринбург

Амплитуды

Δ и примечания

Фазы	Время	Тр	Амплитуды		
			Ан	Аз	Аг
1P	8-39-16				
2S	"-49-05				
2L	9-05-				
M <sub>н</sub>	"-21-08	19 <sup>3.2</sup>	+0.7 <sup>м</sup>		
M <sub>з</sub>	"-21-15	16 <sup>3.4</sup>		+1 <sup>м</sup>	
F	10-16-				
1P	0-32-53				
1S	"-36-45				
L	"-41-				
M <sub>н</sub>	"-43-27	16 <sup>3.6</sup>	+4 <sup>м</sup>		-6 <sup>м</sup>
M <sub>н</sub>	"-43-34	16 <sup>3.4</sup>	+4		
F	1-30-				
1P	10-06-09				
L	"-48-				
M <sub>н</sub>	"-57-56	22 <sup>3.0</sup>	+0.4 <sup>м</sup>		
M <sub>з</sub>	"-59-50	21 <sup>3.0</sup>		-1 <sup>м</sup>	
M <sub>г</sub>	"-"-53	21 <sup>3.4</sup>			-1 <sup>м</sup>
F	12-08-				
L	1-20-				
M <sub>з</sub>	"-30-44	20 <sup>3.0</sup>		+4 <sup>м</sup>	
M <sub>н</sub>	"-32-17	17 <sup>3.6</sup>	-0.6 <sup>м</sup>		
F					
M <sub>з</sub>	15-33-23	16 <sup>3.8</sup>		-1 <sup>м</sup>	
M <sub>н</sub>	"-33-38	15 <sup>3.0</sup>			+2 <sup>м</sup>
F	17-33-				

По 7 кат правилн. максим.  
 8580 клм. Волна разражения.  
 Уп, Уе илмаритъ нелоя.  
 (Клти свитъ с Крнуги и  
 1 каси газ-Вил).

Δ = 2340 клм.  
 Волна разражения.  
 8-11 не действвалъ.

еР по 8-11.  
 Слабое землетрясение.

По 7 кат правилн. максим.

Записи начала землетр. нагъ (по-  
 гасла лампа).  
 По 1-3 неправилн. минутн. макс.

Амплитуды

Дата	Фазы	Время	Тр	Амплитуды			Δ и Примечания
				итн	Аз	Ач	
3. VI.	iP	19 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>					6940 мкм. Молнии вблизи приближ. и отсутств. минутн. марк. По 8-11 испорчена первая фаз
	S	" - 50 - 55					
	eL	" - 56 -					
	Mз	20 - 14 - 17	19 <sup>s</sup> .4		-3 <sup>m</sup>		
	Mн	" - 16 - 24	17 <sup>s</sup> .4	-5 <sup>m</sup>			
	Mз F	" - " - 27 22 - 33 -	15 <sup>s</sup> .8			-4 <sup>m</sup>	
4. VI	i, S	1 - 40 - 04					Первую фазу определилть. невозможн
	L	" - 50 - 5 -					
	Mн	2 - 11 - 40	18 <sup>s</sup> .4	-11 <sup>m</sup>			
	Mз	" - 13 - 47	17 <sup>s</sup> .0			-3 <sup>m</sup>	
	Mз F	" - 14 - 15 5 - 47 -	19 <sup>s</sup> .0		-2 <sup>m</sup>		
5.	<del>L</del>	<del>16 - 55 -</del>					Около 7 <sup>h</sup> километр. - неслыш на отсутств. мин. марк. свободену.
	<del>F</del>	<del>17 - 20 -</del>					
	<del>eL</del>	<del>19 - 37 - 03</del>					
	<del>F</del>	<del>20 - 05 -</del>					
6.	<del>L</del>	<del>0 - 08 - 36</del>					Удаленное. L <sub>1</sub> и L <sub>2</sub> по 7.
	<del>F</del>	<del>" - 30 -</del>					
	<del>L<sub>1</sub></del>	<del>4 - 17 - 22</del>					
	<del>i</del>	<del>" - 20 - 53</del>					
	<del>L<sub>2</sub></del>	<del>" - 30 - 06</del>					

опр  
бок

6/6

Разыт.	Время.	Тр.	Стр.	Аз.
Мн	17-00-51	23 <sup>5</sup> .0	+1 <sup>"</sup>	
Мз	"-01-41	23 <sup>5</sup> .4		+2 <sup>"</sup>

## Амплитуды

Время	Тр.	Ам	А <sub>2</sub>	А <sub>4</sub>	Д. и приложения
5-02 <sup>m</sup> -					
M <sub>n</sub> " - 14 - 33	19 <sup>s</sup> .2	- 1"			
M <sub>2</sub> " - " - 35	20 <sup>s</sup> .0		- 2"		
M <sub>4</sub> " - " - 45	20 <sup>s</sup> .8			- 4"	
F 8-27 -					
2 9-50-00					Вертика. малюк. не свободен.
2 10-01					Гелив. сг. начался дружно пиллер. е по N-S.
2 12 - -					
M <sub>8</sub> " - 28 - 45	20 <sup>s</sup> .0		+ 1"		Удаленное. 7 не свободен.
M <sub>n</sub> " - " - 46	20 <sup>s</sup> .0	+ 0.7"			
F 13-48 -					
2 16-08-30					Удаленное. 7 не свободен.
iPK, " - 11-54					iPK, по 8-W очень тихо.
2 18-59					
F					
2 2-58-25					По 8-W.
2 3-12.5 -					По N-S записи не было.
M <sub>e</sub> " - 30 - 17	20 <sup>s</sup> .4			- 4"	
F 5-52					
2 12-09-03					Слабов.
2 " - 31 -					е по 7.
2 13-14					Около 14 <sup>h</sup> - 14 <sup>h</sup> .5 слышны пиллеры. Слабые палебания.

Акклюдды

Дата	Фазы	Время	Гр	Аи	Аз	Ач	Δ и примечания
7. VI.	л	16-17-48					
	L	"-52-					
	F	18-26					
	л	19-43-21					
	лр	"-44-55					
	L F	20-11 21-55					
8.	л <sub>1</sub>	0-05-34					л <sub>1</sub> , л <sub>3</sub> - по 8-11; л <sub>2</sub> по 7.
	л <sub>2</sub>	"-"-47				Наблюдения 2 <sup>х</sup> телескопом первое магнитоно слабое	
	л <sub>3</sub>	"-06-45					
	L	"-55-					
	L	1-33-					
	M <sub>л</sub>	"-49-11	23 <sup>3</sup> .0		+41 <sup>м</sup>		
	M <sub>ч</sub>	"-"-"	26 <sup>3</sup> .0			+3 <sup>м</sup>	
	M <sub>лр</sub>	"-"-23	23 <sup>3</sup> .2	+7 <sup>м</sup>			
	F	6-					
	л	12-59-36					Флуктуация определяет микросейсм. колеб. II фазы
F							
	л <sub>1</sub>	17-27-03					л <sub>1</sub> по 7. Удаленное.
	л <sub>2</sub>	"-30-40					
	L	18-14-					
	F	19-52-					

9/6

Время	Тр	Амплитуда			Δ и примечания
		Ан	Аз	Ач	
Д	17-17-				Р по З.
Рн	"-19-19				
Л	"-20-24				
Л	"-48-				
Мз	18-16-52	18 <sup>3.8</sup>		-4 <sup>μ</sup>	
Мн	"-19-53	18.4	+2 <sup>μ</sup>		
Мз	"-16-44	19 <sup>3.6</sup>		+4 <sup>μ</sup>	
Ф	20-32-				
Д	22-50-24				Главная фаза очень отчетливо выражена.
Л	23-08-				
Мн	"-16-	15 <sup>3.4</sup>	+0.7 <sup>μ</sup>		
Мз	"-16-18	15 <sup>3.6</sup>		-2 <sup>μ</sup>	
Мз	"-16-19	15 <sup>3.6</sup>		+2 <sup>μ</sup>	
Ф	23-58-				
Д	4-37-18				
Л	"-44-39				
Л	"-54-39				
Л	5-03-				
Мн	"-16-27	26 <sup>3.6</sup>	+10 <sup>μ</sup>		
Мз	"-21-54	21 <sup>3.0</sup>		+9 <sup>μ</sup>	
Мз	"-28-20	14.4		+8 <sup>μ</sup>	
Ф	8-59-				
Д	11-28-				Около 20 <sup>3.40</sup> очень слабое колебание.
Ф	12-30-				

10/6

11/6



Дата.	Фазы.	Время.	Тр.	Амплитуды			Δ и примечания
				Аи	Аз	Ач	
12.VI.		нч м с					12.VI. Около 19 <sup>h</sup> слабейшее замечание. Около 15 <sup>h</sup> длин. волны замечания. - Не было пугных марок.
13.VI.							Записано очень сильное селение - минутных марок.
14.VI.	<del>L</del>	7-10 -					Ванна сущения.
	<del>F</del>	"-45 -					
	<del>L</del>	8-09.5 -					
	<del>F</del>	"-32 -					
	iP	13-30-0.2					
	e	"-37-46					
	L	"-41.8 -					
M e	"-55-57	17 <sup>3.0</sup>		+3 <sup>u</sup>			
M z	"- " - "	16 <sup>3.8</sup>			-4 <sup>u</sup>		
M n	"-58-57	15 <sup>3.0</sup>	+0.4 <sup>u</sup>				
F	15-15 -						
15.	<del>L</del>	2-32.7 -					Около 15 <sup>h</sup> слабейшее замечание.
	<del>F</del>	"-58 -					
	<del>L</del>	4-59.5 -					
	<del>F</del>	9-59 -					

## Амплитуды

Вазы	Время	Тр	Ан	Аз	Ач	Δ и примечания
15/6	L 22-07 <sup>m</sup> - F " - 34 -					
16/6	L 9-41.3 - F 10-30 -					Очень слабое землетрясение.
	L 12-38-53 L " - 47 - Mn " - 52-11 Mz " - " - 53 Mz " - 55-36 F 13-29 -	14 <sup>s</sup> .0 15 <sup>s</sup> .6 13 <sup>s</sup> .0	+0.4 <sup>m</sup>	-1 <sup>m</sup>	+1 <sup>m</sup>	
	L 16-09-27 L " - 23 - F 17-10 -					
	L 18-38-22 F —					Это время перерыва.
	P 23-00-43 L " - 30 - F 0 - 42 -					Рно ч.

Амплитуды

Дата	Базы	Время	Тр	А <sub>1</sub>	А <sub>2</sub>	А <sub>4</sub>	Δ и примечания		
17.VI.	л <sup>р</sup>	8-47-05 <sup>м</sup>					N-S не отмечены трясения		
	i	"-51-31							
	Л	9-22-							
	Ме	"-40-30	26 <sup>3.0</sup>		+3 <sup>м</sup>				
	М <sub>4</sub>	"-44-44	21 <sup>3.4</sup>			+4 <sup>м</sup>			
	F	12-25-							
18.	<del>л</del>	<del>1-56-11</del>					Слабое землетрясение.		
	<del>F</del>	<del>2-14-</del>							
	<del>Л</del>	<del>4-11-</del>							
	<del>F</del>	<del>"-46-</del>							
	<del>л<sup>р</sup></del>	<del>16-15-05</del>							
	<del>F</del>	<del>"-31-</del>							
	<del>л</del>	<del>16-41-05</del>							
	<del>F</del>	<del>---</del>							
	18/ 19	р	22-23-04						Слабое. F нельзя определить - при запись.
		л	"-33-48						
Л		"-44-							
М <sub>п</sub>		22-57-12	19 <sup>3.0</sup>	+2 <sup>м</sup>					
М <sub>2</sub>		23-02-12	20 <sup>3.0</sup>		-1 <sup>м</sup>				
М <sub>4</sub>		"-04-44	15 <sup>3.0</sup>			-1 <sup>м</sup>			
F		0-59-							
						л по N-S. Запись очень не отчетливая весьма составляющая.			

Годы	Время	Гр	Амплитуды.			Δ и примечания
			Аи	Аз	Ач	
1916	Л 13-48-43.					
	Л 11-58 -					Неудаленное.
	Мз 14-13-48	12 <sup>5.6</sup>			+1 <sup>μ</sup>	
	Мп 11-54	13 <sup>5.0</sup>	-1 <sup>μ</sup>			
	Мл 11-16-13	13 <sup>5.0</sup>		-1 <sup>μ</sup>		
	Ф 15 -					
2016	Л 14-20.5 -					Очень слабое.
	Ф 15-12 -					
	Л 16-28 -					Слабое.
	Ф 11-56 -					
	Л 19-02 -					Слабое.
	Ф 20-26 -					
2116	Р 8-51-13					Резкая волна сжатия.
	РР 11-52-18					Δ 2230 км.
	Р 11-54-56					
	Мз 9-01-15	7 <sup>5.0</sup>			-1 <sup>μ</sup>	$\begin{cases} \alpha = 28^{\circ}.9 \text{ S } \delta. \\ \varphi = 38^{\circ}.5 \text{ N.} \\ \lambda = 68^{\circ}.1 \text{ E.} \end{cases}$
	Мп 11-37	7 <sup>5.0</sup>	+0.7 <sup>μ</sup>			
	Ф 9-39 -					
	Р 17-53-11					
	Л 18-01-46					Нет правилн. максимумов. Запись очень не отгужива- очень утолщенные линии.
	Л 11-14 -					
	Мл 11-20-11	24 <sup>5.0</sup>	-		-2 <sup>μ</sup>	
	Ф 19-25 -					

-10-

Дата 21.VI.	Фазы L F	Время 21-22.5-	Тр	Амплитуды			Δ и примечания
				Аи	Ав	Аг	
22.	iP L M <sub>7</sub> M <sub>8</sub> F	5-39-22 6-01.4- "-12-29 "-"-54 7-54-	15 <sup>3</sup> .0 15 <sup>3</sup> .0	-1'		+3 <sup>м</sup>	Но в-W не было записи. Первый толчок кельвиз <del>уже</del> <del>обработалась</del> запись. С кельвиз определять.
	<del>eL eF</del>	<del>8-08- "-36-</del>					
	<del>L F</del>	<del>10-09.3- "-42-</del>					
23.	<del>e L Me M<sub>7</sub> F</del>	<del>9-28-55 "-43.3- "-51-43 "-55-16 11 —</del>	<del>19<sup>3</sup>.0 14<sup>3</sup>.6</del>		+1'	+1 <sup>м</sup>	e по M-S.
24.	<del>L F</del>	<del>1-31.3- 2-06</del>					Слабое землетрясение.
(3)	L F	12-07.5- 13-00-					

## Амплитуды

Фазы.	Время	Тр	Ан.	Ае	Аз	Δ и примечания.
24/6 (2)	<del>Л</del>	<del>2-27-33<sup>m</sup></del>				
	<del>Л</del>	<del>"-56-</del>				
	<del>Л</del>	<del>4-05-</del>				
24/6	Л <sub>1</sub>	20-04-24				Л <sub>1</sub> и Л <sub>2</sub> по Л.
	Л <sub>2</sub>	"-07-46				Запись по остальным составляющим
	Л	0-34-				очень испорчена.
25/6	Л <sub>1</sub>	13-20-17				Л <sub>1</sub> по Л-Л.
	Л <sub>2</sub>	"-21-33				Неудачное.
	Лн	"-27-22	14 <sup>h</sup> .0	+0.7 <sup>h</sup>		
	Ле	"-"-23	14 <sup>h</sup> .4		-1 <sup>h</sup>	
	Лз	"-29-27	13 <sup>h</sup> .6			
	Л	"-56-				
26/6	Л	14-37-				Около 12 <sup>h</sup> колебания - фазы
	Ле	15-05-42	22 <sup>h</sup> .2		+1 <sup>h</sup>	нельзя опред. из-за микросейсм.
	Лн	"-06-32	21 <sup>h</sup> .0	+1 <sup>h</sup>		колеб. II рода.
	Лз	"-11-36	20 <sup>h</sup> .0			
	Л	16-42-				
	Л	19-32-				Около 17 <sup>h</sup> колебания длинного
	Л	20-35-				периода.

Амплитуды

Дата.	Фазы.	Время	Тр.	Амплитуды			Δ и примечания
				Ан	Ае	Аз	
27. VI.	L	0 <sup>m</sup> 34 <sup>m</sup> - <sup>s</sup>					
	LF	"-58-					
	<del>L</del>	<del>6-06.5-</del>					
	<del>Me</del>	<del>6-12-11</del>	<del>20<sup>s</sup>.8</del>		-1 <sup>m</sup>		
	<del>Mn</del>	<del>"-"-12</del>	<del>19<sup>s</sup>.4</del>	-1 <sup>m</sup>			
	<del>F</del>	<del>---</del>					
	<del>L</del>	<del>13-12-</del>					
	<del>Me</del>	<del>"-24-14</del>	<del>25<sup>s</sup>.2</del>		-4 <sup>m</sup>		
	(2) <del>Mn</del>	<del>"-29-31</del>	<del>10<sup>s</sup>.0</del>	+2 <sup>m</sup>			
	<del>Mz</del>	<del>"-32-52</del>	<del>18<sup>s</sup>.0</del>			+3 <sup>m</sup>	
<del>F</del>	<del>15-25</del>						
(1) <del>L</del>	<del>11-38-</del>						
<del>F</del>	<del>---</del>						
29.	L	8-58-26					
	LF	9-02-29					
	<del>L</del>	<del>9-26.5-</del>					
	<del>Me</del>	<del>"-34-13</del>	<del>13<sup>s</sup>.0</del>				
	<del>F</del>	<del>10-18</del>					

Во время сильной бури

Февраль с началом землетрясения.

Приборъ часую не дин

Фазы.	Время.	Тр.	Амплитуды?			$\Delta$ и примечания.
			Ан	Ае	Аз	
29/6 P	16-24 <sup>m</sup> -					
L	"-50-					
Me	17-07-44	22 <sup>s</sup> .0		-3 <sup>u</sup>		
Mn	"-08-52	22 <sup>s</sup> .0	+2 <sup>u</sup>			
Mz	"-09-21	22 <sup>s</sup> .6			-6 <sup>u</sup>	
F	19-					
L	22-03-					Слабое землетрясение.
F	"-32					
30/6 P	16-30-54					По 7 записи не было.
L	"-37-56					
L	"-47.5-					
Mn	"-53-46	13 <sup>s</sup> .0	+0.7 <sup>u</sup>			
Me	"-54-43	18 <sup>s</sup> .0		+2 <sup>u</sup>		
F						
31/6 L <sub>1</sub>	18-09-02					
L <sub>2</sub>	"-15-24					
L	"-36-					
Me	"-50-59	23 <sup>s</sup> .4		+6 <sup>u</sup>		
Mn	"-58-05	19 <sup>s</sup> .0	+0.6 <sup>u</sup>			
F	21-33-					
1/7 P	0-55-31					$\Delta = 7400$ км.
S	1-04-21					По 8-11.
L	"-18.5-					По 7 записи катр.
(2) Me	"-28-19	19 <sup>s</sup> .0		+1 <sup>u</sup>		
(1) Mn	"-26-39	14 <sup>s</sup> .0	+0.6 <sup>u</sup>			
F	3-07-					



Амплитуды.

Дата. Фазы. Время. Тр. Ам Ае А# Δ и примечания.

1.VII  
~~L 8-46.5 -~~  
~~F 9-15 -~~  
~~L 10-38 -~~  
~~F " - 47 -~~  
~~L 13-49.5 -~~  
~~F 14-47 -~~  
~~L 16-44 -~~  
~~F 17-23 -~~

2.VII  
~~L 10-06-42~~  
~~F " - 36 -~~

3.  
 L 2-57-24  
 L 4-16.5 -  
 M<sub>n</sub> " - 23-57 17<sup>5.0</sup> +3<sup>u</sup>  
 M<sub>z</sub> " - 24-06 16<sup>5.4</sup> +6<sup>u</sup>  
 F

4. iP 0-48-00  
 Запись по N-S, В-Ш и по 1/2 испорчена.  
 Наложение др. заметки испорчена. Волна слабая.

6.  
~~L 20-38 -~~  
~~F 21-54 -~~

ма.  
VII

## Амплитуды

Возв.	Время	Тр	Ам	Ае	Аз	Δ и примечания
-------	-------	----	----	----	----	----------------

<del>L</del>	<del>1-41<sup>m</sup>-3</del>					
<del>F</del>	<del>2-03 -</del>					

<del>L</del>	<del>3-06.5 -</del>					
<del>F</del>	<del>"-25 -</del>					

<del>L</del>	<del>10-29.5 -</del>					
<del>F</del>	<del>11-07 -</del>					

<del>L</del>	<del>2-11-51</del>					
<del>F</del>	<del>"-37 -</del>					

P	17-48-17					По 8-11 <sup>большая часть</sup> записи нет (погасла лампа).
i	"-58-04					

L	18-13 -					
---	---------	--	--	--	--	--

M <sub>а</sub>	"-17-32	18 <sup>s</sup> .8	+1 <sup>m</sup>			
----------------	---------	--------------------	-----------------	--	--	--

M <sub>з</sub>	"-25-13	17 <sup>s</sup> .0			+2 <sup>m</sup>	
----------------	---------	--------------------	--	--	-----------------	--

F	—					Фильма опред. - прервана запись.
---	---	--	--	--	--	----------------------------------

P	0-29-03					✓
L	"-34.5 -					

M <sub>а</sub>	"-43-46	19 <sup>s</sup> .0	-2 <sup>m</sup>			
----------------	---------	--------------------	-----------------	--	--	--

M <sub>з</sub>	"- " 55	17 <sup>s</sup> .6			-4 <sup>m</sup>	
----------------	---------	--------------------	--	--	-----------------	--

M <sub>л</sub>	"-44-02	16 <sup>s</sup> .8		+2 <sup>m</sup>		
----------------	---------	--------------------	--	-----------------	--	--

F	2-16 -					
---	--------	--	--	--	--	--

Амплитуды.

Дата.	Фазы.	Время.	Тр	Am	Ае	Аз	Δ и примечания
9. VII.	P F	10-16-13 <sup>m</sup> "-38-					
10.	L F	8-37-57					Неудачно.
	L F	10-30.5-					микроосл. каб. II рода от 7-15 мшалу
	L F	15-36-13					Фонд. мшалу
	L	"-47-					II рода.
	Me	"-53-22	17 <sup>5.0.</sup>		+1 <sup>m</sup>		
	Mz	"-54-45	14 <sup>5.0.</sup>	+0.7 <sup>m</sup>			
	F	17-27					
	L	18-12-35					
	L	"-20-					
	Mz	"-24-55	16 <sup>5.0.</sup>	+1 <sup>m</sup>			
	Me	"-26-43	13 <sup>5.6</sup>		+1 <sup>m</sup>		
	F	19-23-					
11.	P	3-28-37					от 4-14 слаб. микроосл.
	LS	"-32-53					II рода.
	L	"-35.5-					Δ = 2640 км.
	F	4-20-					F не свободен.

## Амплитуды.

Завод.	Время.	Тр	Амплитуды.			Δ и примечания.
			Am	Ac	Az	
1117	Р 13-56-54 <sup>hr m s</sup>					Δ и примечания. Зайисы по 7 ср 13 <sup>н</sup> птмю. Δ = 2640 кмн..
	С 14-01-10					
	Л "- 04.8 -					
	Мн "- 08-28	17 <sup>s</sup> .0	+0 <sup>u</sup>			
	Мл "- 11-35	12 <sup>s</sup> .0		+0 <sup>u</sup>		
	Ф 15-29 -					
	Р 23-01-52.					Только изнутри келья. Рнл по 7. Δ = 2590 кмн.. (по Куликову Корр Δ = 922) но в союзе с кр. берис.
	С "- 07-23.					
	Л "- 10 -					
	Мл "- 47-54.	23 <sup>s</sup> .0		+4 <sup>u</sup>		
	Мн "- 56-45.	19 <sup>s</sup> .6	+2 <sup>u</sup>			
	Ф 2-35 -					
	Л 10-01.5 -					
	Ф "- 40 -					
	Р 11-55-35					
	С 12-06-14					
	С "- 08-39					
	Л "- 14 -					
	Мл "- 37-52	22 <sup>s</sup> .8		+4 <sup>u</sup>		
	Мз "- 42-21	20 <sup>s</sup> .6			+7 <sup>u</sup>	
	Мн "- 43-15	18 <sup>s</sup> .0	+1 <sup>u</sup>			
	Ф 16-08 -					

18.

Анализатор.

Дата. Фазы. Врем. Тр. А<sub>1</sub> А<sub>2</sub> А<sub>3</sub> Δ и примечания.

12. VII.

~~L~~~~19-16<sup>m</sup>-3~~~~F~~~~20-14-~~~~L~~~~23-26-~~~~F~~~~"-52-~~

13.

~~L~~~~2-44.5-~~~~eP~~~~5-37-57~~~~L~~~~"-51-~~~~L~~~~14-08-~~~~M<sub>e</sub>~~~~"-21-17~~~~M<sub>z</sub>~~~~11-19-12~~~~F~~17<sup>3.0.</sup>+ 1<sup>M</sup>17<sup>3.6.</sup>+ 1<sup>M</sup>~~L~~~~22-24-21~~~~F~~~~"-42-~~

14/15.

~~L~~~~19-56-~~~~F~~~~20-22-~~~~L~~~~23-47-~~~~F~~~~0-21-~~

Очень слабый замирание

15.

~~eP~~~~10-44-29~~~~i~~~~"-46-59~~~~S~~~~"-59-18~~

Δ 13000 км.

Фазы. L	Время. 11-05-45.	Тр	Амплитуда.			Δ и примечания.
			Am	Am	Am	
Me	11-35-31	24 <sup>5.0</sup>		+5 <sup>м</sup>		
Mn	"-44-37	18 <sup>5.0</sup>	-2 <sup>м</sup>			
Mz	"-50-35	16 <sup>5.4</sup>			+6 <sup>м</sup>	
F	14-16-					
iP	18-04-15					Вална святія.
iS	"-08-41.					Δ = 2770 км.
L	"-12.5-					α = 26° 19' S-W.
Mz	"-16-39.	21 <sup>5.2</sup>			+22 <sup>м</sup>	{ φe = 33° 44' N.
Mn	"-18-28.	10 <sup>5.8</sup>	+5 <sup>м</sup>			{ λe = 47° 48' E.
Me	"-21-18.	10 <sup>5.0</sup>			-7 <sup>м</sup>	
F	21-26-					
iP	21-27-37					Вална святія.
S	"-32-09					Δ = 2850 км.
L	"-36.5-					{ α = 26° 10' S-W.
Mz	"-40-44	12 <sup>5.0</sup>			+3 <sup>м</sup>	{ φe = 33° 02' N.
Mn	"-40-48	12 <sup>5.0</sup>	+2 <sup>м</sup>			{ λe = 46° 52' E.
F	23-14-					
iP	2-50-37					
L	2-59.5-					
F	3-25-					
L	11-48.5-					
F	12-21-					
P	18-25-04					Δ = 5780 км.

20.

Дата.	Фазы.	Время.	Тр.	Амплитуды.			Δ и примечания
				Ан.	Ае.	стж.	
16. VII.	εS	18 <sup>h</sup> -32 <sup>m</sup> -28 <sup>s</sup>					Δ и примечания Уг и Уп измерить
	L	" - 41.6 -					
	Me	" - 47-22	17 <sup>s</sup> .2		+6 <sup>h</sup>		
	Mn	" - 47-58	17 <sup>s</sup> .0	+5 <sup>h</sup>			
	Mz	" - 49-39	14 <sup>s</sup> .4			-9 <sup>h</sup>	
	F	20-52 -					
16/17.	P	23-34-53					P по 7.
	L	" - 41.5 -					
	Mn	" - 43-11	13 <sup>s</sup> .2	+0 <sup>h</sup>			
	Me	" 44-39	10 <sup>s</sup> .0		-0 <sup>h</sup>		
	Mz	" - " - 53	10 <sup>s</sup> .8			+1 <sup>h</sup>	
	F	0-06 -					
17.	<del>L</del>	<del>0-49.5 -</del>					<del>Слабое колебание</del>
	<del>F</del>	<del>1-36 -</del>					<del>Слабое колебание</del>
	<del>L</del>	<del>3-58.5 -</del>					<del>Очень слабое колебание</del>
	<del>F</del>	<del>4-58 -</del>					<del>Слабое колебание</del>
	<del>L</del>	<del>8-32.5 -</del>					<del>Слабое колебание</del>
	<del>F</del>	<del>9-06 -</del>					<del>Слабое колебание</del>
	<del>L</del>	<del>10-13 -</del>					<del>Слабое колебание</del>
	<del>F</del>	<del>"-26 -</del>					<del>Слабое колебание</del>
	P	20-33-54					Слаб. колеб.
	εS	" - 43-28					Δ = 8290 км.
	L	21-0.5 -					Пучина
	F	21-59 -					меньше не в тумане

Расс.	Время.	Тр.	Амплитуда			$\Delta$ и примечания
			Ан	Ае	Аз	
1817	0-58 <sup>m</sup> -5					
Me	1-02-32	16 <sup>s</sup> .0		+1 <sup>u</sup>		
Mn	"-"-40	16 <sup>s</sup> .0				
Mz	"-04-48	16 <sup>s</sup> .0			+1 <sup>u</sup>	
F	2-35-					
P	8-00-36					Волна сжатия $\Delta = 6370$ км. Ум шмтфурь нельзя.
S	"-08-32					
L	"-12-51					
Me	"-28-40	18 <sup>s</sup> .0		-7 <sup>u</sup>		
Mn	"-29-08	15 <sup>s</sup> .6	+3 <sup>u</sup>			
Mz	"-29-17	16 <sup>s</sup> .0			+10 <sup>u</sup>	
F						Намещение другого землетрясения
L	10-44.6-					
F	12-02-					
L	23-29-00					Очень слабых колебания.
F	"-54-					
L	11-31-					
Mz	"-35-44	15 <sup>s</sup> .0			+1 <sup>u</sup>	
Me	"-"-46	13 <sup>s</sup> .2		+0 <sup>u</sup>		
F	"-58-					

20<sup>20</sup> VII около 7<sup>u</sup> землетр. оцм.  
опредм. ман. нельзя, т.к. мансурь  
пуска не ясен, а перерыве в  
записи мтшасурь опред. по осканов.



22.

Дата. 22.VII. Пары. i. Время. 4-46-50. Тр. Амплитуда. Δ и примечания.

LD 5-01.5-  
Me 18<sup>5.0</sup> " 21-01  
F 6-15-

+1<sup>u</sup>

23.

~~LD 6-51.5-  
F 8-02-~~

~~LD 10-07.2-  
F " 29.5-~~

24.

~~LD 2-33-  
F " 46-~~

~~LD 5-37-  
F " 50-~~

iP 16-18-33  
S " 22-53  
L " 27-33  
Mn 22<sup>5.0</sup> " 29-18  
Me 16<sup>5.0</sup> " 31-40  
Mz 14<sup>5.0</sup> " 31-41  
F 18-57-

-3<sup>u</sup>

-3<sup>u</sup>

-2<sup>u</sup>

Δ = 2690 км.  
Волна старая.  
{ α = 36° 26' S.W.  
φ = 35° 39' N.  
λ = 43° 12' E.

от 9<sup>h</sup> 14<sup>h</sup> микрозем. (слабы) II ряда.

Волна старая.

25.

iP 3-29-41

## Амплитуды

Волн.	Время	Тр.	Ам.	Ае.	Аз.	Δ и примечания.
2517	L M <sub>4</sub> F	3 <sup>h</sup> -38 <sup>m</sup> - <sup>s</sup> "-56-54 —	24 <sup>s</sup> .7.		-40 <sup>u</sup>	По В-Ш залесен нагр. по Ш-исполоска То время слыны бушаны. Отр 7-8 <sup>h</sup> колебания длинного периода.
2517	iP L Me Mn F	22-43-2 <sup>h</sup> "-51- <sup>m</sup> 54 "-54 23-10-36 "-16-02 0-15-	24 <sup>s</sup> .4. 16 <sup>s</sup> .0.	+2 <sup>u</sup>	±4 <sup>u</sup>	[25 <sup>20</sup> VIII отр 6 <sup>h</sup> -9 <sup>h</sup> прав. колеб. длин. периода]. То же свободенр. Δ = 6970 км. iP по N-S. Координаты по своим Δ 146 557 014 61 {α = 44°33' N; φ = 46°55' N. λ = 198°59' E
2717	iP iS L Me M <sub>4</sub> Mn F	1-14-33 "-25-04 "-31-5- "-52-16 "-53-16 "-54-06 —	20 <sup>s</sup> .0. 21 <sup>s</sup> .0. 17 <sup>s</sup> .0.	+3 <sup>u</sup>	+25 <sup>u</sup> -56 <sup>u</sup>	Волна разрывания. Δ = 9410 км. Ум и уз измерить нельзя.
	L M <sub>4</sub> Me Mn F	3-47.5- 4-08-15 "-"-19 "-"-41 —	26 <sup>s</sup> .6. 28 <sup>s</sup> .4. 21 <sup>s</sup> .0.	+2 <sup>u</sup>	-87 <sup>u</sup> +23 <sup>u</sup>	Феливаеся сь началом друго землетрясения.
	P L F	14-38-16 "-45- 15-21-				То время слыны бушаны. Слабое землетрясение.

24.

## Амплитуды.

Дата.	Фазы.	Время.	Тр.	Ан	Ае	Аз	Δ и Примечания
27.VII. ✓	P	16-28-38 <sup>m</sup>					Слабля микросейсм. кач. На F налажены для волны другого землетр. Микросейсм. кач. II рода опред. F. F мшалоу опред. микр. II рода.
	i	"-39-03					
	L	"-48.5-					
	Me	17-07-25	19 <sup>3.0</sup>		-2 <sup>u</sup>		
	Mz	"-"-28	20 <sup>3.0</sup>			-4 <sup>u</sup>	
	F	—					
	<del>L</del> <del>F</del>	19-19 -					
27/ 28	<del>L</del> <del>F</del>	21-05 -					
	P	23-49-00					
	L	0-01.5-					
	Me	"-29-11	22 <sup>3.0</sup>		+24 <sup>u</sup>		
	Mz	"-"-55	20 <sup>3.0</sup>			-36 <sup>u</sup>	
Mn	"-30-14	19 <sup>3.0</sup>	+1 <sup>u</sup>				
F	—					Наложение другого земл. тря, мшалоуцего опред. Волна сдвига!	
28.	iP	1-24-32					
	L	"-34.5-					
	Me	"-56-53	19 <sup>3.0</sup>		+3 <sup>u</sup>		
	Mz	"-57-34	15 <sup>3.0</sup>			-5 <sup>u</sup>	
	Mn	"-58-04	17 <sup>3.0</sup>	-1 <sup>u</sup>			
F	3-47 -						

		Амплитуда				
Розр.	Время	Гр.	ш	дл	ш	Δ и примечания
2817	L 3-49 <sup>m</sup> -					Слабья колебания
	F 4-29 -					
	L 7-05.5 -					Ви по 7.
	F " - 35.5 -					
2917	L 0-48-41					
	F 1-18 -					
	iP 2-06-26					7 <sup>h</sup> -14 <sup>h</sup> . Отр 14 <sup>h</sup> 7 <sup>h</sup> микросейсм. кабел. II рода, мшающая опред. F.
	L " - 18-03					
	Me " - 31-57	17 <sup>s</sup> .0		-2 <sup>m</sup>		
	Mn " - 31-22	14 <sup>s</sup> .0	+0 <sup>m</sup>			
	Mz " - 32-04	16 <sup>s</sup> .6			-4 <sup>m</sup>	
	F —					
	L 6-56 -					Микр. кабел. II рода.
	F 7-46					
	L 8-39 -					Микр. кабел. II рода.
	F —					
	L 11-35.5 -					Микр. кабел. II рода.
	F —					
	iP 14-41-37					Валка сущения Δ = 58 00 клк.
	L " - 49-07					

Δ по коэф Туца  
и С соотв с ка  
сигни P. g. 5500  
еS соотв P<sup>S</sup>

Амплитуды.

Дата.	Волн.	Время.	Тр.	Амплитуды.			Δ и примечания.
				идн	ил	илк.	
29. VII.	L	14-56.4-					Несомненно максимум свидетель того, что волны поперек.
	Mz	15-12-12	13 <sup>5.0</sup>		+20 <sup>μ</sup>		
	Mn	"-13-49	20 <sup>5.0</sup>	+12 <sup>μ</sup>			
	Me	"-24-10	16 <sup>5.8</sup>		+14 <sup>μ</sup>		
	F	19-34-					
V	iP	22-05-11					Волна сущения Δ = 9650 км. Запись очень испорчена { α = 82° 5' S-8. φ = 1° 38' S; λ = 142° 23' Слабая колебания
	iS	"-15-53					
	Mn	"-27-25	14 <sup>5.8</sup>	-15 <sup>μ</sup>			
	F	3-53-					
30.	<del>eP</del>	<del>4-29-27</del>					Налонские волны L 2 по 7.
	<del>e</del>	<del>"-40-41</del>					
	<del>eL</del>	<del>"-49-</del>					
	<del>eF</del>	<del>6-27-</del>					
	eP	9-00-20					
	e	"-10-46					
	i	"-"-59					
	eL	"-27.8-					
	Mn	"-35-40	18 <sup>5.8</sup>	+1 <sup>μ</sup>			
	Me	"-41-35	19 <sup>5.0</sup>		+1 <sup>μ</sup>		
	Mz	"-42-11	17 <sup>5.0</sup>			-1 <sup>μ</sup>	
	F	—					
	<del>Li</del>	<del>10-47-50</del>					
<del>Lz</del>	<del>"-49-48</del>						

Возм.	Время.	Тр.	Амплитуды			Δ и примечания.
			A <sub>n</sub>	A <sub>z</sub>	A <sub>z</sub>	
3017 05 <sup>m</sup> 3						
-21-03	19 <sup>h</sup> 2			+1 <sup>h</sup>		По 7 нити, правильно максимум в 7.
-11-29	23 <sup>h</sup> 0	+1 <sup>h</sup>				
13-09 -						
i <sub>1</sub>	14-03-07.					Точки i <sub>1</sub> и i <sub>2</sub> совпадают с точкой S <sub>1</sub> и S <sub>2</sub> ; Δ = 9670.
i <sub>2</sub>	"-13-50					Повтор точки Нов. Гвин.
L	"-22 -					
M <sub>n</sub>	"-38-16	19 <sup>h</sup> 0.	-2 <sup>h</sup>			
M <sub>z</sub>	"-39-12	15 <sup>h</sup> 0		-1 <sup>h</sup>		
18 Me	"-42-18	19 <sup>h</sup> 0		-2 <sup>h</sup>		
F	—					Нахождение нового землетря- сения.
P	16-35-22					
i	"-46-02					i очевидно будет $\xi$ ; Δ = 9610
eL	"-50 -					Повтор точки Нов. Гвин.
M <sub>n</sub>	17-06-39	22 <sup>h</sup> 6	+4 <sup>h</sup>			
M <sub>z</sub>	"-15-31	14 <sup>h</sup> 0		-2 <sup>h</sup>		
Me	"-16-37	18 <sup>h</sup> 8		-2 <sup>h</sup>		
F	20 <sup>h</sup> —					
L	23-01-54					e по 7.
i	"-12-35					
L	"-24 -					
1/8 iP	0-01-59					Вална разряжения.
iS	"-08-21					Запись дальше непорвана. Δ = 4630 км. Налож. нов. земл. Уг измерить нельзя.

*Амплитуды.*

Дата.	Фазы.	Время.	Тр.	Амплитуды.			Δ и примечания
				Аи	Ае	Аз	
31.VII.	i F	3 <sup>h</sup> -26 <sup>m</sup> -18 <sup>s</sup> 11-38 -					Запись испорчена
1.VIII.	<del>eP</del>	<del>1-24-30</del>					eP по 8-11.
	<del>eL</del>	<del>"-41 -</del>					
	<del>F</del>	<del>3-11 -</del>					
	<del>L</del>	<del>5-29 -</del>					
	<del>F</del>	<del>6-05 -</del>					
	<del>eL</del>	<del>21-10.7 -</del>					
<del>F</del>	<del>"-38 -</del>						
2.VIII.	<del>P</del>	<del>12-33-04</del>					
	<del>L</del>	<del>"-40.7 -</del>					
	<del>Mи</del>	<del>"-57-35</del>	14 <sup>h</sup> 0	-4 <sup>m</sup>			
	<del>Me</del>	<del>"-59-28</del>	14 <sup>h</sup> 0		+2 <sup>m</sup>		
	<del>Mз</del>	<del>"-"-"</del>	14 <sup>h</sup> 4			-2 <sup>m</sup>	
	<del>F</del>	<del>14-16 -</del>					
3.	<del>eL</del>	<del>7-33.7 -</del>					
	<del>eF</del>	<del>8-47 -</del>					
,	<del>eP</del>	<del>12-46-26</del>					
	<del>L</del>	<del>"-50 -</del>					
	<del>F</del>	<del>13-26 -</del>					
	<del>eL</del>	<del>14-22 -</del>					Слабая колебания
	<del>eF</del>	<del>"-35 -</del>					

## Амплитуды.

Фазы.	Время.	Тр.	Ан	Ае	Аз	Δ и примечания
<del>eL</del>	<del>17-02<sup>m</sup>-</del>					
<del>F</del>	<del>11-15,5-</del>					
<del>L</del>	<del>18-45-10</del>					
eP	18-45-10					Положение нового землетр.
eL	19-10.7-					
<del>L</del>	<del>20-01.5-</del>					
<del>F</del>	<del>21-22-</del>					
<del>L</del>	<del>3-44.7-</del>					Слабья кач. длин. периода.
<del>F</del>	<del>4-22-</del>					
<del>L</del>	<del>23-48-38</del>					
<del>eL</del>	<del>0-04-</del>					
<del>eF</del>	<del>2-55-</del>					
P	10-14-10					Сейсмограмма 5/6 испорчена - свѣтомѣр.
e	"-19-19					
L	"-22.5-					
F	11-42-					
e <sub>1</sub>	16-27-23					
e <sub>2</sub>	"-30-11					
L	"-49-					
M <sub>н</sub>	17-32-09	24 <sup>3.0</sup>	+1 <sup>"</sup>			
(2) M <sub>e</sub>	"-11-27	22 <sup>3.0</sup>		+1 <sup>"</sup>		
(1) M <sub>з</sub>	"-11-25				-1 <sup>"</sup>	
F	18-35-					



30.

Амплитуды.

Дата.	Фазы.	Время.	Тр.	Ан.	Ав.	Аз.	Δ и примечания.
7.VIII.	<del>Л</del>	<del>0-16-21.</del>					<p>Флюктуометр определяет микроземл. колеб. II ряда (слабых), от 5<sup>h</sup>-7<sup>h</sup>.</p> <p>Микроземл. II ряда определяет Ф.</p> <p>Микроземл. колеб. II ряда шают определить Ф.</p> <p>Δ = 8040 км.</p> <p>Вална разрывания Уч. измерить келья.</p>
	<del>Л</del>	<del>"-33.5-</del>					
	<del>Ф</del>	<del>2-04-</del>					
	ЛР	3-54-29.					
	Л	"-58-31.					
	Л	4-00.5-					
	Ф	—					
	<del>Л</del>	<del>8-29.9-</del>					
	<del>Ф</del>	<del>—</del>					
	<del>Л</del>	<del>12-05.</del>					
8.	Р	16-07-49					<p>Δ = 8040 км.</p> <p>Вална разрывания Уч. измерить келья.</p>
	ЛР	"-17-11					
	Л	"-31.5-					
	Мн	"-40-56	19 <sup>h</sup> .0.	+2 <sup>h</sup>			
	Ме	"-45-55	17 <sup>h</sup> .0.		-2 <sup>h</sup>		
	Мз	"-47-50	14 <sup>h</sup> .0.			-1 <sup>h</sup>	
	Ф	19-03-					
8.	Ме	6-58-40	17 <sup>h</sup> .0		+1 <sup>h</sup>		<p>Наклонение кавало землед.</p>
	Мн	"-59-03	17 <sup>h</sup> .0	-1 <sup>h</sup>			
	Мз	"-"-04	16 <sup>h</sup> .0			+2 <sup>h</sup>	
	Ф	—					

Амплитуды.

Время	Тр.	Am	Ae	Az	Δ и примечания
<del>8/8</del> L 8-34- <sup>m</sup>					
<del>F 10-09-</del>					
<del>L 18-20-38</del>					
<del>L "-31-</del>					
<del>F 23-21-</del>					
9/8 <del>L 4-12-</del>					Слабья колебания от 7 <sup>h</sup> 9 <sup>го</sup> до 7 <sup>h</sup> 10 <sup>го</sup> правильн. колебания длинного периода.
<del>F "-24-</del>					
<del>L 12-29-</del>					
<del>F 13-04-</del>					
<del>L 14-25</del>					
<del>F 47-</del>					
<del>L 16-38-18</del>					
<del>L "-56-</del>					
<del>F 17-58-</del>					
<del>L 22-57-</del>					
10/8 L 1-11-28					По N-S максимумы перерыва св. тока. от 8 <sup>h</sup> - 16 <sup>h</sup> правильн. колеб. длин. периода.
L "-30.5-					
Mz "-40-35	18 <sup>h</sup> 0'	+1 <sup>м</sup>			
Mz "-42-31	18 <sup>h</sup> 0'		-1 <sup>м</sup>		
F 2-52-					

32.

Дата.	Время.	Т.р.	Амплитуды			Δ и примечания
			Ан	Ас	Аз	
10.VIII.	11-45 <sup>м</sup> - 3					Затиев прерывиста.
	Мн " - 50 - 13	14 <sup>30</sup>	+0 <sup>м</sup>			
	Ме " - 50 - 17	15 <sup>30</sup>		+0 <sup>м</sup>		
	Мз " - 52 - 01	14 <sup>30</sup>			-1 <sup>м</sup>	
	еФ 13-04 -					
	<del>е 17-46-28</del>					Слабья колебания
	<del>еЛ 18-06 -</del>					
	<del>Ф 19-14 -</del>					
	е 22-17-32					е по 7.
	еЛ " - 31.5 -					Наложение на начало колебаний длинного периода продолжаться до
	Ф —					
13. (*)	Л 6-49.6 -					11 <sup>20</sup> VIII отъ в-12 <sup>м</sup> слабия баня длин. периода.
	Мн " - 52 - 07	18 <sup>30</sup>	-1 <sup>м</sup>			
	Ме " - 55 - 44	13 <sup>36</sup>		+1 <sup>м</sup>		
	Мз " - " - "	13 <sup>30</sup>			-1 <sup>м</sup>	
	Ф 7-34 -					
	<del>еЛ 9-11.5 -</del>					13 <sup>20</sup> VIII Н-С, 8-В испорчен светом.
	<del>Ф 10-08 -</del>					
	<del>еС 10-33-27</del>					
						13 <sup>20</sup> начало землетрясения во время сильной бур.
						Слабья колебания.

Амплитуды.

13/8

Врем.	Тр.	Am	Ae	Az	Δ и приращения
L 10 <sup>h</sup> 35 <sup>m</sup> 5 <sup>s</sup>					
F " 58 -					
L 16-38.4-					Слабья колебания.
F " 54 -					
L 18-05-27					
F " 08.5 -					
L 19-38.8-					Слабья колебания.
F " 47 -					
L 8-20-02					Все по Z. Сейсмограммы N, S, W испорчены.
L " 51 -					
L 10-08 -					
L 18-15 -					Слабья колебания.
L 19-29 -					
L 23-40 -					
Mz " 43-41	16 <sup>30</sup>			+0 <sup>h</sup>	
L 0-27 -					
L 11-15-43					По N-S и S-W запись испорчена.
L " 47 -					
L 10-17-20					
L " 28 -					

14/8

15/8

16/8

34.

## Амплитуды.

Дата.	Возм.	Время.	Тр.	Ан	Ае	Аз	Δ и примечания
16. VIII	eF	10-54 <sup>m</sup> -					
	<del>eP</del>	<del>20-42-28</del>					
	<del>F</del>	<del>"-48-</del>					
	<del>eP</del>	<del>22-18-20</del>					Под-и N-S запись очень неясная
	<del>L</del>	<del>"-44-</del>					Наложение нового землет.
	<del>F</del>	<del>—</del>					
16/17	e	23-11-22					N-S-испорчена запись
	eL	"-22-					по 8-W- максимал. фазы
	Mz	0-00-07	20 <sup>s</sup> .8			+8 <sup>u</sup>	чена светом.
	F	2-03-					
18.	<del>L</del>	<del>20-34.9-</del>					18 <sup>20</sup> сейсмограмма 8-W
	<del>F</del>	<del>"-53-</del>					Запись по <del>8-W</del> N-S
19.	<del>eP</del>	<del>4-44-31</del>					Слабый колебания
	<del>eF</del>	<del>5-18-</del>					от 9 <sup>h</sup> 15 <sup>h</sup> слаб. колеб. периода. По всем соображ.
							19 <sup>20</sup> VIII запись нет
20.	<del>eL</del>	<del>14-45-</del>					
	<del>eF</del>	<del>"-56-</del>					
	<del>L</del>	<del>15-47.2-</del>					
	<del>Mz</del>	<del>"-57-21</del>	19 <sup>s</sup> .0	+0 <sup>u</sup>			
	<del>Me</del>	<del>"-58-52</del>	15 <sup>s</sup> .0		+0 <sup>u</sup>		
	<del>Mz</del>	<del>"-59-07</del>	14 <sup>s</sup> .0			-0 <sup>u</sup>	

*Амплитуды.*

Время	Время	Гр.	Ам.	Иве.	Ич.	Д. и примечания
20/8	F	16-28-5				
20-21/8	P	23-07-54				
	L	"-12.8-				
	Mn	21-20-19	12 <sup>3</sup> .4.	+4 <sup>м</sup> .		
	Me	"-21-05	12 <sup>3</sup> .6.		+7 <sup>м</sup> .	
	Mz	"-"-07	12 <sup>3</sup> .0.		+10 <sup>м</sup> .	
	F	0-56-				
	L	3-54.5-				
	F	4-36-				
21/8	P	10-50-28				Записи по N. S. нитке.....
	Mz	11-02-32	14 <sup>3</sup> .0.		-6 <sup>м</sup> .	
	Me	"-"-41	13 <sup>3</sup> .6.		-4 <sup>м</sup> .	
	F	12-53-				
	P	15-35-14				По 7 первая фаза испорчена и нитку правильного магнитового.
	i	"-45-22				
	L	"-56.8-				
	Me	16-13-22	23 <sup>3</sup> .0.		+1 <sup>м</sup> .	
	F	17-12-				
21-22/8	L	21-51-56				
	L	22-02-32				
	L	"-09-				
	Mz	"-36-50	17 <sup>3</sup> .0.		-5 <sup>м</sup> .	
	Mn	"-"-42	17 <sup>3</sup> .0.	+4 <sup>м</sup> .		
	F	0-50-				

36.

Дата.	Возм.	Время. ч-м-с	Тр.	Амплитуды:			Δ и примечания
				ши	де	мз	
24.VIII.	eD	13-36-07					22 <sup>20</sup> слабая, правильная волна длинного периода в <sup>н</sup> до 10 <sup>н</sup> . Сейсмограммы (№236) 23.
	eD	"-43-13					
	L	"-49.5-					
	Mn	"-55-48	16 <sup>3.4</sup> .	-6 <sup>н</sup>			
	Me	"-59-50	26 <sup>3.4</sup> .		-8 <sup>н</sup>		
	Mz	14-00-59	11 <sup>3.6</sup> .			+4 <sup>н</sup>	
	F	15-12-					
25.	eL	17-15-					Δ = 5440 клм. Волна разряжения. У <sub>н</sub> и У <sub>в</sub> ширить не надо
	eF	"-44-					
26.	eL	19-14.5-					26 <sup>20</sup> ст 16 <sup>н</sup> до 6 <sup>н</sup> вертикаль маятника не свободен.
	eF	20-49-					
	eL	23-7.5-					
	Me	"-42-53	23 <sup>3.0</sup> .		+1 <sup>н</sup>		
	Mn	"-49-33	19 <sup>3.6</sup> .	+1 <sup>н</sup>			
	eF	1-29-					
27.	eL	4-09-					28 <sup>20</sup> (№240) записи не
	eF	5-49-					
28.	eL	10-20.5-					
	eF	11-43-					

Амплитуды

2918

3/24

2.88

16.11

3118

стп

Возв.	Время	Гр.	Амплитуды			Δ и примечания
			Ан	Се	Сз	
Л	10-11- <sup>h</sup>					
Ф	"-27-					
Л	10-40.3-					
Ф	12-18-					
Л	16-26-41.					
Л	"-29-					
Ме	"-35-11.	15 <sup>s</sup> .4		+2 <sup>u</sup> .		По другим составляющим ноту правильных максимум.
Ф	17-04-					
Л	19-59.4-					
Ме	20-06-35.	17 <sup>s</sup> .0		+1 <sup>u</sup> .		По др. состав. ноту правильн. максимум.
Ф	"-26-					29 <sup>20</sup> сч 20 <sup>7</sup> <sup>h</sup> до 24 <sup>h</sup> записи ноту. 30 <sup>20</sup> VIII отср 8 <sup>h</sup> -12 <sup>h</sup> колебания длинного периода. 30 <sup>20</sup> сч 1 до 6 <sup>h</sup> записи ноту. Δ = 2540 км. Вална ежація. Уг и Уг излучить нельзя.
Д	11-50-46.					
С	12-01-23.					
Л	" 30 -					
Мн	"-35-23.	21 <sup>s</sup> .6.	+54 <sup>u</sup>			
Ме	"-37-46.	21 <sup>s</sup> .6.		+49 <sup>u</sup>		По коорд Букинова Δ дои мн
Мз	"-38-06.	20 <sup>s</sup> .6.			+52 <sup>u</sup>	Стиме 118 очки. Маси у мн
Ф	16-48-					
Л	19-04-					Р воул стому раси
Ф	"-42-					вев. § не веро



38.

Солнцестояние.

Дата.	Возн.	Время.	Гр.	Ам	Ав	Аз	Δ и примечания
31. VIII.	ε Δ	20-00-.					Общая заморозка N-S мало чувствительна
	ε F	"-09-.					

# ЕКАТЕРИНБУРГЪ.

## Еженедѣльный бюллетень

### сейсмической станціи 1-го разряда.

$\varphi = 56^{\circ} 49' 38''$  N.  $\lambda = 69^{\circ} 38' 14''$  E.  $h = 275$  м.

Грунты: скала—кристаллическія породы.

Прибор: аперіодическія маятники съ гальваноэлектрической регистраціей системы князя В. В. Голицына.

#### Объясненіе знаковъ.

##### Ф а з ы.

$P$  = первая предварительная фаза.

$S$  = вторая предварительная фаза.

$L$  = длинные волны.

$M_1, M_2, \dots$  = послѣдовательные максимумы (исправленные на запаздываніе приборовъ).<sup>\*)</sup>

$C_1, C_2, \dots$  = послѣдовательные вторичныя максимумы, слѣдующіе за главной фазой.

$F$  = ковецъ.

$\{$  = різное наступленіе любой фазы. } ставится въ особомъ случаѣхъ передъ знакомъ фазы, а также  
 $\times$  = несочетливое наступленіе фазы. } какъ самостоятельной символъ, когда природа фазы не ясна.

#### Періоды и амплитуды.

$T_p$  = періодъ = продолжительность волноваго колебанія въ секундахъ.

$A_N$  = амплитуда NS—составляющей истиннаго смѣщенія почвы въ  $z$  отъ положенія равновѣсія (+ къ N).

$A_E$  = амплитуда EW—составляющей истиннаго смѣщенія почвы въ  $y$  отъ положенія равновѣсія (+ къ E).

$A_z$  = амплитуда вертикальной составл. истиннаго смѣщ. почвы въ  $z$  отъ положенія равнов. (+ къ землѣ).

$\Delta$  = эксцентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гравитическое отъ полуночи до полуночи.

$\epsilon$  = широта =  $0,001$  сек.

<sup>\*)</sup> Моменты максимумовъ смѣщенія почвы, но не максимумовъ на сейсмограммѣ.

№ 9

2

Дата.	Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды.			Δ	Примечания.	
				A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>z</sub>			
2/ix.	<del>L</del>	17 59	15	✓	✓	✓	✓	Длинное тело	
	<del>F</del>	18 12							
	<del>L</del>	20 11	15					Длинное тело	
	<del>F</del>	30							
3/ix.	<del>L</del>	17 50	12.0					Сильное землетрясение	
	<del>M<sub>1</sub></del>	57 6							
	<del>F</del>	18 8							
	<del>e<sub>1</sub></del>	21 13 33						Сильное по референции	
	<del>e<sub>2</sub></del>	54							
	<del>F</del>	16.5							
4/ix.	<del>L</del>	11 59						Длинное тело	
	<del>F</del>	12 36							
	iP	16 48 14	4; 3.5-2.5					3100	Волна сформирована α = 56° 37' S; φ = 36° 48' N; γ = 89° 50' E. Кузнец-Луговой
	iS	53 4							
	iPS	23	6						
	SR <sub>1</sub>	54 10	6						
	SR <sub>2</sub>	47	8						
	L	56.5							
	M <sub>1</sub>	58 6	11.0	+11					
	M <sub>2</sub>	59 42	8.0			-13			
	M <sub>3</sub>	17 00 37	11.0		+7				
	M <sub>4</sub>	6 51	9.0			+7			
	e <sub>1</sub>	39 34	12.0			+			
	e <sub>2</sub>	41 14	12.0		+				
	e <sub>3</sub>	47 11	12.0	+					
F	18 35								

Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примѣчанія.
			A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>z</sub>		
<del>e<sup>1</sup></del>	<del>23 50 35</del>	<del>25, 20, 16</del>	<del>✓</del>	<del>✓</del>	<del>✓</del>	<del>н!</del>	<del>e<sup>1</sup> дано по Л. л-во N.S. Сколько землетрясений</del>
<del>e</del>	<del>00 00 39</del>						
<del>Л</del>	<del>12</del>						
<del>Л</del>	<del>46</del>						
<del>Л</del>	<del>10 20</del>						<del>Сколько. Амплитуда по 3-м.</del>
<del>Л</del>	<del>31</del>						
e <sub>1</sub>	16 43 31						Отмеченное землетрясение. и сопутствующим бурит амплитуда.
i	46 59	10					
e <sub>2</sub>	52 50						
e <sub>3</sub>	58 12						
e <sub>4</sub>	17 5 47						
Л	29						
M <sub>1</sub>	44 1	17.0	+1				
M <sub>2</sub>	46 12	18.0		-1			
M <sub>3</sub>	47 45	17.0			+1		
Л	19 10						
<del>e</del>	<del>20 10 34</del>						<del>e дано по 3-м.</del>
<del>Л</del>	<del>12</del>						
<del>M<sub>1</sub></del>	<del>16 48</del>	<del>17.5</del>					
<del>M<sub>2</sub></del>	<del>17 17</del>	<del>16.0</del>			+2		
<del>M<sub>3</sub></del>	<del>19 00</del>	<del>12.0</del>					
<del>Л</del>	<del>51</del>						
<del>Л</del>	<del>23 58.5</del>						<del>Сколько.</del>
<del>Л</del>	<del>00 6</del>						
<del>e</del>	<del>5 15 39</del>						<del>Сколько землетрясений.</del>
<del>Л</del>	<del>20</del>						
<del>Л</del>	<del>25</del>						

5/9

6/9

#9

4

1917

Дата.	Фазы.	Время.			T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примечания.
		h	m	s		сек	A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>		
7/ix.	<del>Z</del>	14	54		23	✓	✓	✓	el	Diminished tone
	<del>F</del>	15	54							
	<del>Z</del>	00	24.5							cutz.
	<del>F</del>		32							
	<del>Z</del>	1	32							cutz.
	<del>F</del>		35							
	<del>Z</del>	13	33		18-19					Diminished tone
	<del>F</del>		56							
	iP	22	33	15	2				6950	Волна с частотой (7050) м/с α = ca 30° S; φ = 22° 44' N; ψ = 134° 44' S. Великий овал
	eS		41	41						
	iS			47						
	Z		52							
M <sub>1</sub>	57	46		24.0		-2				
M <sub>2</sub>		48		22.0	-4					
M <sub>3</sub>	23	3	35	16.0			-2			
e <sub>1</sub>		8	37	13.0						
e <sub>1</sub>		12	26	12.0						
e <sub>3</sub>		13	52	13.0	+					
F	00	7								
11/ix.	<del>Z</del>	10	15.5						Слабый гул	
	<del>F</del>		35							
12/ix.	iP	1	22	57	1-3.5				Волна с частотой с гулом по N-S. S-W фазовой фронт Гуло. Волновое непродолжит на	
	i		24	38						
	e		25	47						
	Z		26							
	M <sub>1</sub>		28	43	11.4			+9		
	F	2	9							

13/9

14/9

15/9

Фазы.	Время.			T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примѣчанія.
	h	m	s		A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>z</sub>		
<del>Л</del>	4	51							Слабый шумный ветер.
<del>Д</del>	5	6.5							
<del>Л</del>	14	14							Ветра.
<del>Д</del>		27							
<del>Л</del>	15	55		19					} Шумный ветер.
<del>Д</del>	16	46							
<del>Л</del>	11	7		18-19					
<del>Д</del>		53							
<del>ε</del>	18	27	14						Слабое землетрясение.
<del>Л</del>		38		23; 22; 18					
<del>Д</del>	19	23							
<del>Л</del>	20	17							Ветра.
<del>Д</del>		32							
Р	9	27	19	5.4				9280	Направление ветра и скорости.
С		37	43	16-25					
BS		38	39	21					
Л		52							
М <sub>1</sub>		55	16	34.0	-7				
М <sub>2</sub>		58	20	25.0	+6				
М <sub>3</sub>		59	53	30.0		+9			
М <sub>4</sub>	10	7	31	16.0	+4				
М <sub>5</sub>		8	14	14.0			-6		
М <sub>6</sub>			23	21.0		-4			
М <sub>7</sub>		15	47	15.2			-6		
С <sub>1</sub>		26	25	15.0		+			
С <sub>2</sub>		31	22	13.0		+			

#9

6

1911

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды			$\Delta$ .	Примеч.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
		10 42 13	14.0	✓	✓	✓	✓	
	$\epsilon_3$	12 26				+		
14/11.	$iP$	17 20 51						$iP$ - ...
	$e_1$	26 24						Das ...
	$e_2$	27 54						...
	$e_3$	30 51						
	$e_4$	33 4						
	$e_5$	37 44						
	$X$	49						
	$M_1$	14 51	19.0		+1			
	$M_2$	17 10	19.0			+1		
	$\bar{F}$	19 54						
17/11	$P$	2 26 29						$e_1$ ...
	$e_1$	30 20						...
	$e_2$	31 53						...
	$F$	42						...
	$P$	5 57 36	1.0				6450	
	$S$	6 5 36						
	$X$	14						
	$M_1$	21 37	22.0	-1				
	$\bar{F}$	59						
	$e_1$	10 11 25						...
	$S$	19 45						...
	$X$	30	27, 29, 20					
	$\bar{F}$	11 18						
	$e_1$	14 28 25						...
	$e_2$	34 12						...

7

1917.

Фазы.	Время.			T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примечания.
	ч	м	с		A <sub>n</sub>	A <sub>0</sub>	A <sub>z</sub>		
<del>e<sub>3</sub></del>	14	35	45		✓	✓	✓	el	
<del>F</del>	15	39							
<del>X</del>	16	8							
<del>F</del>	13								Сутра.
iD	18	31	7					2360	Воена пунктация
S		35	1						α = 33° 3' S8;
X		37.5							φ = 42° 14' N;
M <sub>1</sub>	38	11	7.2			+3			ψ = 71° 25' E
M <sub>2</sub>	39	12	11.0	+4					Ревен? Мана-Шана.
M <sub>3</sub>		16	10.9				+6		
M <sub>4</sub>		42	10.0	+3					
M <sub>5</sub>		55	10.8				+5		
<del>e<sub>1</sub></del>	48	39	8.0				-		
<del>F</del>	19	30							
eD	22	22	23					6870	Средот землетресен.
S		30	45						
X		44		20; 15-19					
<del>F</del>	23	31							
D	13	50	30					7770	Средот землетресен.
S		59	38						
X	14	14							
<del>F</del>		55							
e <sub>1</sub>	16	4	14						e, дано по Z. Средот
e <sub>2</sub>		9	54						землетресен.
e <sub>3</sub>		14	19						
X		28.5							
<del>F</del>	18	6							

18/9  
7.



№9

8

1971

Дата.	Фам.	Время.	Т <sub>р</sub>	Амплитуда			Δ.	Примеч.
				Δ <sub>н</sub>	Δ <sub>с</sub>	Δ <sub>з</sub>		
✓	10 <sup>в</sup>	22 4 58		✓	✓	✓	1260	
	S	13 40						
	X	24						
	M <sub>1</sub>	36 39	17.0		+4			
	M <sub>2</sub>	52	20.0	-3				
	M <sub>3</sub>	38 1	19.5		+3			
	M <sub>4</sub>	40 19	17.0			-6		
	M <sub>5</sub>	23	18.0	-4				
	M <sub>6</sub>	45 47	18.0			+4		
	J	1 19						
13/ix	X	20 57.5						
	J	21 16						
20/ix	e <sup>?</sup>	3 3 27					Дат 2-10 и 11 мелко фазы =	
	e <sub>1</sub>	5 31						
	e <sub>2</sub>	9 29						
	i	10 29	7.0					
	S	18 24	18.0					
	e <sub>3</sub>	26 33						
	X	38						
	M <sub>1</sub>	4 7 10	17.2			+4		
	M <sub>2</sub>	15 53	16.6			-4		
	M <sub>3</sub>	21 2	16.5	+2				
	M <sub>4</sub>	22 41	16.5	+3				
	M <sub>5</sub>	52	16.0			+4		
	e <sub>1</sub>	55 56	17.0	-				
	e <sub>2</sub>	5 00 2	16.0			+		
J	6 30							

21/9

Фазы.	Время.			T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примечания.
	ч	м	с		A <sub>n</sub>	A <sub>с</sub>	A <sub>z</sub>		
iD	1	11	5	1-2-8	✓	✓	✓	2040	Волны енисейские α = 30° 21' 58"; γ = 43° 41' N; φ = 69° 25' S. В 8-м часу? Мель-Шаб. Для 8-го фазы по- зис преисполнено * 1 1/5 м.
iS		14	32	14-2-35				2240	
X		16.7							
M <sub>1</sub>		18	17	9.2	-6				
M <sub>2</sub>			24	11.0		+10			
M <sub>3</sub>			57	9.0	-7				
M <sub>4</sub>			59	9.0		-9			
e <sub>1</sub>		32	35	9.0	+				
<del>X</del>	2	8							
<del>X</del>	2	55							
<del>X</del>	3	8						Длинные волны.	
iD	10	51	34	2				9280	Волны енисейские. Очень слабое землетрясение.
iS	11	1	58						
X		16							
X		18	16						
<del>X</del>		25							
<del>X</del>	18	1							
<del>X</del>		17							
<del>X</del>	00	45.5							
<del>X</del>	1	35							
<del>X</del>	9	33	2	1.5					
<del>X</del>	13	20							
<del>X</del>		27							

по фазам от коры  
 Δ 9000 1480.  
 по фазам от коры 2040

} Длинные волны.

e дано по Z-меликам  
 фазам. Других  
 измерений землетря-  
 сения не проводилось.

22/9

23/9

№ 9

10

№ 9

Дата.	Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Приблизит.
				A <sub>n</sub>	A <sub>с</sub>	A <sub>z</sub>		
		h m s	sec	✓	✓	✓	✓	
	<del>L</del>	<del>15 57</del>	<del>18 - 15</del>					<del>Длинные волны</del>
	<del>F</del>	<del>16 10</del>						<del>18/</del>
	<del>L</del>	<del>17 47</del>						<del>Длинные волны</del>
	<del>F</del>	<del>18 17</del>						
24/ix.	<del>L</del>	<del>12 47.5</del>						<del>Светло.</del>
	<del>F</del>	<del>53.5</del>						
	e <sub>1</sub>	20 24 47						Длинные волны из-за не ясно.
	e <sub>2</sub>	25 18	6.5					
	e <sub>3</sub>	31 34						
	i <sub>1</sub>	32 15						
	i <sub>2</sub>	33 21						
	L	45						
	M <sub>1</sub>	55 39	26.0	-5				
	M <sub>2</sub>	57 21	23.0	+5				
	C <sub>1</sub>	21 39 49	16.0	-				
	C <sub>2</sub>	43 26	16.0	-				
	F	23 26						
25/ix.	e <sub>1</sub> ?	1 46 18						Светло земной волн.
	e <sub>2</sub>	53 11						
	L	2 8	20 - 18					
	F	3 54						
	<del>L</del>	<del>4 29</del>						<del>Длинные волны</del>
	<del>F</del>	<del>5 21</del>						
27/ix.	L	7 59	24 - 18					Длинные волны
	F	8 25						

Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ	Примечания.
			A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>z</sub>		
			✓	✓	✓	х/	
<del>У</del>	<del>20 18</del>						
<del>М<sub>1</sub></del>	<del>23 12</del>	<del>20.0</del>	<del>-5</del>				
<del>М<sub>2</sub></del>	<del>12</del>	<del>20.0</del>		<del>-2</del>			
<del>М<sub>3</sub></del>	<del>26 14</del>	<del>15.0</del>			<del>+2</del>		
<del>М<sub>4</sub></del>	<del>27 46</del>	<del>12.0</del>			<del>+2</del>		
<del>Ж</del>	<del>21 16</del>						
<del>У</del>	<del>21 30</del>						
<del>Ж</del>	<del>53</del>						<i>Diminished volume</i>
<del>iD</del>	<del>23 12 3</del>						
<del>S</del>	<del>18 40</del>						
<del>У</del>	<del>27</del>						
<del>Ж</del>	<del>48</del>						
						4910	<i>Volume remains</i>

## ЕКАТЕРИНБУРГЪ.

### Еженедѣльный бюллетень сейсмической станціи 1-го разряда.

$\varphi = 56^{\circ} 49' 38''$  N.  $\lambda = 69^{\circ} 38' 14''$  E.  $h = 275$  m.

Грунты: скала—кристаллическія породы.

Приборы: аперіодическія маятники съ гальванометрической регистраціей системы клязи В. В. Голцима.

#### Обьясненіе знаковъ.

##### Ф а з ы.

$P$  = первая предварительная фаза.

$S$  = вторая предварительная фаза.

$L$  = длинные волны.

$M_1, M_2, \dots$  = послѣдовательные максимумы (исправленные на запаздываніе приборовъ).<sup>\*)</sup>

$C_1, C_2, \dots$  = послѣдовательные вторичные максимумы, слѣдующіе за главной фазой.

$F$  = конецъ.

$i$  = рѣзкое наступленіе любой фазы. } ставится въ особые случаихъ передъ знакомъ фазы, а также  
 $e$  = неочетливое наступленіе фазы. } какъ самостоятельной связкой, когда природа фазы не ясна.

#### Періоды и амплитуды.

$T_p$  = періодъ = продолжительность волнаго колебанія въ секундахъ.

$A_n$  = амплитуда NS—составляющей истиннаго смѣщенія почвы въ  $\rho$  отъ положенія равновѣсія (+ къ N).

$A_e$  = амплитуда EW—составляющей истиннаго смѣщенія почвы въ  $\rho$  отъ положенія равновѣсія (+ къ E).

$A_z$  = амплитуда вертикальной составн. истиннаго смѣщ. почвы въ  $\rho$  отъ положенія равнов. (+ къ зениту).

$\Delta$  = радиальное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

$\rho$  = микроны = 0,001 мм.

<sup>\*)</sup> Моменты максимумовъ смѣщенія почвы, но не максимумовъ на сейсмограммѣ.

№ 10

2

Дата.	Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды.			Δ	Примечания.	
				A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>z</sub>			
1/x.	<del>L</del>	6 3	17	✓	✓	✓	ul	}	
	<del>F</del>	10							
	<del>L</del>	11 40							
	<del>F</del>	53							
	<del>S</del>	12 31 32							
	<del>L</del>	43							
2/x.	<del>F</del>	13 6	}	}	}	}	}	}	
	<del>L</del>	13 46							
	<del>F</del>	56							
	<del>L</del>	20 24							
	<del>F</del>	40							
	3/x.	iP							7 28 47
iS		37 37							
L		42							
F		8 28							
e		12 43							
L		13 10							
M <sub>1</sub>		24 21	50.0	+9					
M <sub>2</sub>		27 39	33.0	-2					
M <sub>3</sub>		31 8	30.0	+3					
M <sub>4</sub>		54 4	17.5	+2					
F	14 21								
4/x.	<del>L</del>	00 9	}	}	}	}	}	}	
	<del>F</del>	21							

Cutye.

красное землетрясение

Cutye.

Возмущение

Омывание

Движение

917

1917г.

5/10

6/10

7/10

9/10

Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примѣчанія.
			A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>		
<del>L</del>	19 53	21	✓	✓	✓	✓	Длинноволновые.
<del>L</del>	20 25						
<del>L</del>	6 5						Длинноволновые.
<del>L</del>	7 30						13 7° 30' северной широты и кратковременное испорченное сигналы.
<del>L</del>	12 45						Длинноволновые.
<del>L</del>	53						
<del>L</del>	13 22 59						Фазы неопределены.
<del>L</del>	44						
<del>M<sub>1</sub></del>	52 22	26.0		-2			
<del>M<sub>2</sub></del>	56 2	23.0		-2			
<del>F</del>	15 21						
<del>L</del>	11 53	17-16					Длинноволновые.
<del>F</del>	12 21						
iP	14 55 29	6-4				9440	Волны экватора.
S	15 6 1						По географическим свойствам волн Радар выражено.
iBS	7 7						Из координат Куанова и координат Р & число 8-9700
L	20						
M <sub>1</sub>	26 24	22.0	-6				
M <sub>2</sub>	28 13	31.0		-4			
M <sub>3</sub>	33 21	17.0	+6				
M <sub>4</sub>	58	20.4		+8			
M <sub>5</sub>	34 13	20.0			+13		
M <sub>6</sub>	36 32	18.0			-10		
F	18 00						
<del>L</del>	11 5						Длинноволновые.
<del>F</del>	37						

№ 10

4

Дата.	Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примечания.
				A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>z</sub>		
10/x.	<del>24</del>	13 55	18	✓	✓	✓	✓	} Diminished form
	<del>24</del>	14 10						
	<del>24</del>	5 39	13	✓	✓	✓	✓	
	<del>24</del>	50						
11/x.	<del>24</del>	9 57.5	17-16	✓	✓	✓	✓	} Cut off.
	<del>24</del>	10 14						
	<del>24</del>	9 54	20	✓	✓	✓	✓	
	<del>24</del>	10 11						
12/x.	<del>24</del>	11 11	20	✓	✓	✓	✓	} Diminished form
	<del>24</del>	32						
	<del>24</del>	15 55	19-18	✓	✓	✓	✓	
	<del>24</del>	15						
	<del>24</del>	20 5	19-18	✓	✓	✓	✓	
	<del>24</del>	9						
	<del>24</del>	22 26	19-18	✓	✓	✓	✓	
	<del>24</del>	30						
<del>24</del>	1 57	19-18	✓	✓	✓	✓		
<del>24</del>	2 17							
<del>24</del>	8 38 10	19-18	✓	✓	✓	✓	} P-мессия урана S-мессия веприана C-мессия зеницита	
<del>24</del>	52							
<del>24</del>	9 2,5							



1170

5

1917.

13/10

14/10

15/10

Фазы.	Время.			T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примечания.
	h	m	s		A <sub>n</sub>	A <sub>g</sub>	A <sub>z</sub>		
<del>L</del>	20	18			✓	✓	✓	el	} Дипольная волна.
<del>F</del>		36							
<del>L</del>	21	21							
<del>F</del>		32							
e	00	24	48						Видно, что 2 <sup>й</sup> периодич. изм. не было - поперек фазового. Трудно назвать фазы. 1 период из 6 <sup>х</sup> .
F		25	2						
<del>L</del>	5	32	5						} Дипольная волна.
<del>F</del>		53							
<del>L</del>	3	19							e видно по 8-м. Сдвиг землетрясения.
<del>F</del>		35	5						
<del>L</del>	3	58	48						
<del>L</del>	4	19							
<del>F</del>	5	4							
<del>L</del>	7	49							
M <sub>1</sub>		55	27	22.0		+1			
F	8	9							
<del>L</del>	8	19							
M <sub>1</sub>		27	5	21.0			+2		
M <sub>2</sub>			10	22.0		+1			
F		54							
iP	16	14	27	1.0				7930	Волна естественная.
S		23	43						
<del>L</del>		38							
<del>F</del>	17	22							

№10

6

1971

Дата	Фаза	Время	$T_p$	Амплитуды			$\Delta$	Примечания	
				$A_n$	$A_e$	$A_z$			
16/x.	$\frac{X}{Y}$	18 34 <del>47</del>		✓	✓	✓		} Dimensions too	
	$\frac{X}{Y}$	20 18 <del>26</del>							
17/x.	P	1 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>					3040		P. meso-... as seen... from P. but Z... is as seen.
	S	P+ 4 <sup>m</sup> 46 <sup>s</sup>							
	$\frac{X}{Y}$	P+ 9 <sup>m</sup> 40 <sup>s</sup>							
18/x.	P	4 29 59	1.5				4830	P. meso-... P. meso-... meso	
	S	36 32							
	Z	40.5							
	M <sub>1</sub>	43 6	12.0		+1				
	M <sub>2</sub>	43 11	11.5			+2			
	$\frac{X}{Y}$	5 2							
	P	8 49 31					2510	P. meso-... P. meso-... P. meso-...!	
	S	53 37							
	$\frac{X}{Y}$	9 00							
	$\frac{X}{Y}$	11 43						Cauda geminip...	
	$\frac{X}{Y}$	12 3.5							
	$\frac{X}{Y}$	56							
	P	16 27 48						P. meso-... P. meso-... P. meso-...!	
	Z	51.5	29-23						
	$\frac{X}{Y}$	17 19							
	P	19 4 23					3000	P. meso-... P. meso-...!	
	S	9 6							

19/10

20/10

Фазы.	Время.			T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примечания.
	h	m	s		A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>z</sub>		
L	19	12.5			✓	✓	✓	✓	
M <sub>1</sub>	15	36		10.0	+2				
M <sub>2</sub>	16	53		8.0			+2		
F	37								
<del>L</del>	<del>6</del>	<del>15</del>		<del>17</del>					<i>Длинная волна.</i>
<del>F</del>	<del>37</del>								
e <sub>1</sub> (P?)	16	51	22						<i>Отданный землетрясение - Р. в районе разл. м.</i>
e <sub>2</sub>		55	42						
e <sub>3</sub>		58	1						
e <sub>4</sub>	17	2	2						
e <sub>5</sub>		11	13						
e <sub>6</sub>		15	28						
e <sub>7</sub>		19	00						
L		20.5							
M <sub>1</sub>		35	42	26.0		-7			
M <sub>2</sub>		37	49	21.2		-5			
M <sub>3</sub>		38	31	21.0			-4		
M <sub>4</sub>		40	18	20.0			+4		
M <sub>5</sub>			23	19.5	+4				
M <sub>6</sub>		43	7	21.0	+6				
e <sub>1</sub>	18	4	39	16.0	-				
e <sub>2</sub>		14	35	17.0		+			
M <sub>1</sub> '		47	43	19.0		-0.6			
M <sub>2</sub> '		52	49	20.0	+0.8				
M <sub>3</sub> '	20	50	56	20.0	+0.25				
F	21	8							
<del>e<sub>1</sub></del>	<del>17</del>	<del>49</del>	<del>58</del>						<i>e<sub>1</sub> дано по L.</i>
<del>e<sub>2</sub></del>	<del>57</del>	<del>5</del>							
<del>L</del>	<del>18</del>	<del>19</del>							

#10

8

Дата.	Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примечания.
				A <sub>n</sub>	A <sub>0</sub>	A <sub>2</sub>		
		h m sec	sec	✓	✓	✓	nl	
	M <sub>1</sub>	18 33 56	19.0			-1		
	M <sub>2</sub>	34 1	20.0		-1			
	F	20 11						
21/x.	L	23 41						Diminished beam
	F	1 48						
	e <sub>1</sub>	4 17 23						
	e <sub>2</sub>	33 57						
	L	55						
	M <sub>1</sub>	8 5 44	21.0		+1			
	F	10 00						
	L	16 54.5						Cut off.
	F	59.5						
22/x.	e <sub>1</sub>	8 38 47						e, gans no 2. On not zeroimp no S-S jump
	e <sub>2</sub>	44 49						
	e <sub>3</sub>	46 34	18					
	L	9 6						
	M <sub>1</sub>	21 23	23.0		-3			
	M <sub>2</sub>	24 15	20.0			+5		
	M <sub>3</sub>	26 25	21.0		+3			
	M <sub>4</sub>	29 44	19.0			+4		
e <sub>1</sub>	59 18	16.0		+				
F	11 51							
23/x.	e	2 38 4						e gans no 8-W.
	L	56						
	M <sub>1</sub>	3 11 27	26.0		-4			
	M <sub>2</sub>	15 15	21.2		+4			
	F	4 50						

Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примечания.
			A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>z</sub>		
<del>L</del>	8 36		✓	✓	✓		} Дипольная волна.
<del>F</del>	<del>9 26</del>						
<del>L</del>	16 23.5						
<del>F</del>	<del>17 14</del>						
e	2 53 50						e-моды фронтовой
L	3 8.5						Микроосциллирующая волна
M <sub>1</sub>	15 16	19.0		+4			периодическая фазовая
M <sub>2</sub>	16 58	16.0		+4			
M <sub>3</sub>	17 50	16.0			+4		
F	4 35						
P	10 22 12						Возбуждение фазы на
L	37.5						сверхзвуковой микроосциллирующей волной
M <sub>1</sub>	43 35	16.0		-3			используя комбинацию
M <sub>2</sub>	44 38	15.5		-4			1-й фазы. Волна фазового
M <sub>3</sub>	45 26	14.0		-4			волны фазового
M <sub>4</sub>	47 17	12.2			-2		
F	11 41.5						
P	14 40 58					8500	Волна фазового
S	50 43						
L	15 6.5						
M <sub>1</sub>	17 43	20.0		+2			
F	16 21						
P	20 00 38					8400	Волна фазового
S	10 18						
L	25						
M <sub>1</sub>	36 55	19.0		-1			
F	21 30						

24/10

25/10

№10

10

1911

Дата.	Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примечания.
				A <sub>m</sub>	A <sub>0</sub>	A <sub>z</sub>		
26/x.	iP	10 43 2	4-3	✓	✓	✓	2360	Время поправки к 3 <sup>ю</sup> секунды от всего времени пересчитано на местное время.
	iS	46 56	8-12-13					
	L	48.5						
	F	12 6						
27/x.	e	6 48 9					23.0	+1
	L	7 65						
	M <sub>1</sub>	14 53	23.0					
	F	53						
	L	18 55	20-19					
	F	19 15						
28/x.	L	6 65					23.0	+2
	F	34.5						
	S	13 52 22						
	L	14 9						
	M <sub>1</sub>	23 53	23.0					
	F	15 20						
	P	17 5 31						
	eS	15 42						
	iS	47						
	SS	16 29						
L	28							
M <sub>1</sub>	37 52	19.5	-4					
M <sub>2</sub>	45 49	18.0		+3				
F	19 36							
						9010	№ 7 марта 3 <sup>ю</sup> секунды от всего времени пересчитано на местное время.	

29/10

31/10

Фазы.	Время.			T <sub>p</sub> сек	Амплитуды			Δ	Примечания.
	h	m	s		A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>z</sub>		
iD	20	49	43	4				9500	Волна естественная. до са 20° S; φ = 3° 49' N; ψ = 148° 15' S. Карманные симфонии.
iS	21	00	18	13					
SS			59	10-11					
Z		15							
M <sub>1</sub>		25	58	20.0	+4				
M <sub>2</sub>		27	49	21.5	+4				
M <sub>3</sub>		30	15	24.6		-8			
M <sub>4</sub>		32	47	20.0		+10			
M <sub>5</sub>		33	00	19.0			+10		
M <sub>6</sub>		39	30	17.0			+3		
e <sub>1</sub>	22	6	13	16.0		+			
M <sub>1</sub> '	23	00	56	19.0		+0.6			
M <sub>2</sub> '		1	43	19.0	+0.5				
M <sub>3</sub> '		4	59	17.0		+0.7			
M <sub>4</sub> '		5	21				+1.1		
F		37							
<del>e</del>	<del>2</del>	<del>30</del>	<del>20</del>					Сладко отдающиеся землетрясение, сдвиг по Z.	
<del>S</del>	<del>39</del>	<del>54</del>							
<del>Z</del>	<del>59</del>		20-22						
<del>F</del>	<del>4</del>	<del>20</del>							
iD	15	18	33					7060	Волна естественная.
iS		27	5						
Z		37							
F		55							

№ 11

6 1<sup>го</sup> по 30<sup>е</sup> Июля 1917 г.

Сст. Ком.

## ЕКАТЕРИНБУРГЪ.

Еженедѣльный бюллетень  
сейсмической станці 1-го разряда. $\varphi = 56^{\circ} 49' 38''$  N.  $\lambda = 60^{\circ} 38' 14''$  E.  $h = 275$  m.

Грунтъ: скала—кристаллическія породы.

Приборы: аperiodические маятники съ гальванометрической регистраціей системы князя Б. Б. Голицына.

## Обьяненіе знаковъ.

## Ф а з ы.

 $P$  = первая предварительная фаза. $S$  = вторая предварительная фаза. $L$  = длинные волны. $M_1, M_2 \dots$  = послѣдовательные максимумы (исправленные на запаздываніе приборовъ).\*) $C_1, C_2 \dots$  = послѣдовательные вторичныя максимумы, слѣдующіе за главной фазой. $F$  = конецъ. $\dot{\phantom{x}}$  = рѣзкое наступленіе любой фазы.  $\left\{ \begin{array}{l} \text{ставится въ особыхъ случаяхъ передъ знакомъ фазы, а также} \\ \text{какъ самостоятельный символъ, когда природа фазы не ясна.} \end{array} \right.$  $\circ$  = неотчетливое наступленіе фазы.

## Періоды и амплитуды.

 $T_p$  = періодъ = продолжительность полного колебанія въ секундахъ. $A_n$  = амплитуда NS—составляющей истиннаго смѣщенія почвы въ  $\mu$  отъ положенія равновѣсія (— къ N). $A_e$  = амплитуда EW—составляющей истиннаго смѣщенія почвы въ  $\mu$  отъ положенія равновѣсія (+ къ E). $A_z$  = амплитуда вертикальной составл. истиннаго смѣщ. почвы въ  $\mu$  отъ положенія равнов. (+ къ зениту). $\Delta$  = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

 $\mu$  = микронъ = 0,001  $\frac{m}{m}$ .

\*) Моменты максимум'овъ смѣщенія почвы, но не максимум'овъ на сейсмограммѣ.



Дата.	Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды.			Δ	Примеч.
				A <sub>11</sub>	A <sub>12</sub>	A <sub>2</sub>		
1/xi.	P	13 30 59					2540	Видео землетряс.
	eS	35 2						
	L	39						
	F	14 5						
	P	13 25 55				S grade before		
	e	35 29						
	L	49						
	M <sub>1</sub>	57 47	21.0	-1				
	M <sub>2</sub>	58 42	18.0		-1			
	F	20 46						
<del>L</del>	<del>22 30</del>				Видео.			
<del>F</del>	<del>36</del>							
2/xi.	<del>L</del>	<del>4 39</del>					Видео землетряс.	
	<del>F</del>	<del>5 00</del>						
	e	6 18 13				Видео сейсмический землетряс.		
	L	31	26, 23, 18					
	F	7 29						
	<del>L</del>	<del>12 11</del>				Видео.		
	<del>F</del>	<del>22</del>						
	iP	16 25 28				(1430)		iP + сейсмический землетряс.
	L <sub>1</sub>	27 27	5					
	e <sub>1</sub>	28 45						
e <sub>2</sub> )	34 26	16						
S.1)	37 26							
L <sub>2</sub>	38 53							
L	17 00							

Фазы.	Время.			T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примечания.
	ч	м	с		A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>z</sub>		
M <sub>1</sub>	17	17	34	21.0	+1				
M <sub>2</sub>			47	21.0		+2			
M <sub>3</sub>			51	22.0			+3		
M <sub>4</sub>	20	37		18.0			+2		
M <sub>5</sub>	23	40		20.0		+2			
F	18	35							
P	19	5	10	7				9010	
S		15	21						
L		27							
M <sub>1</sub>		34	33	30.0	+2				
F	20	32							
L	21	24						Суты.	
F		39							
iP	6	31	12					Волно. несамия.	
L		45						Делать вырешено.	
M <sub>1</sub>		59	19	18.0		-1			
M <sub>2</sub>	7	2	57	20.0	+1				
F	8	2							
iP	12	13	40	1,2; 8; 15				6850 Для I фазы фазин	
PA <sub>1</sub>		16	5	14-16				и 5000.	
PA <sub>2</sub>		17	41	20-19				α = 45° 32' 38;	
iS		22	1	7-21				φ = 3° 29' N;	
L		29						ψ = 99° 37' E.	
M <sub>1</sub>		34	13	37.5	-51			Ост. Единица.	
M <sub>2</sub>		35	12	32.0		+59			
M <sub>3</sub>		36	52	25.5		-48			
M <sub>4</sub>		40	17	22.5	-68				
M <sub>5</sub>		41	45	22.0	-73				

#11

4

1311

Дата.	Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примечания.
				A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>		
		h m s	с.с.	✓	✓	✓	α'	
	M <sub>2</sub>	12 42 46	21.0		-72			
	M <sub>2</sub>	43 5	12.5	-73				
	M <sub>1</sub>	46 54	20.5		-54			
	C <sub>1</sub>	14 16 31	15.0		-			
	C <sub>1</sub>	25 48	16.0		-			
	C <sub>3</sub>	57 53	16.0	+				
	J	16 35						
	<del>C</del>	<del>12 34 17</del>						<i>The course was not noted your record.</i>
	<del>X</del>	<del>50</del>						
	<del>X</del>	<del>20 23</del>						
	<del>J</del>	<del>21 00</del>						
	<del>C</del>	<del>23 6 2</del>						<i>Course given up</i>
	<del>X</del>	<del>19</del>						
5/XI.	<del>J</del>	<del>00 00</del>						
	<del>C<sub>S</sub></del>	<del>12 48 11</del>						<i>Course given up</i>
	<del>X</del>	<del>53</del>	10-8					
	<del>X</del>	<del>20 4</del>						
	<del>X</del>	<del>21 30</del>						<i>Course</i>
	<del>J</del>	<del>54</del>						
	<del>S</del>	<del>22 57 12</del>						<i>Course given up</i>
	<del>X</del>	<del>23 4</del>	15-16					
	<del>J</del>	<del>9</del>						
6/XI.	<del>X</del>	<del>13 22.5</del>						<i>Course</i>
	<del>J</del>	<del>28</del>						

Фазы.	Время.			T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примечания.
					A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>z</sub>		
	h	m	s	сек	✓	✓	✓	✓	
<del>Л</del>	14	43							Длинные волны.
<del>Л</del>		58							
<del>Л</del>	15	53.5							Длинные волны.
<del>M<sub>1</sub></del>		56	8	23.0			+3		
<del>M<sub>2</sub></del>			15	22.0	-2				
<del>Л</del>	16	21							
<del>Л</del>	23	57							Длинные волны.
<del>Л</del>		00	16.5						
<del>Л</del>	2	18							Длинные волны.
<del>M<sub>1</sub></del>		29	4	26.0	-2				
<del>M<sub>2</sub></del>		34	30	16.0			+2		
<del>Л</del>	6	00							
<del>e(S?)</del>	16	38	24					(5330?)	
<del>e(S?)</del>		45	24						
<del>e</del>		49	29						
<del>Л</del>		53.5							
<del>M<sub>1</sub></del>	17	3	18	16.4		-2			
<del>M<sub>2</sub></del>			18	14.0	-1				
<del>M<sub>3</sub></del>		4	15	14.0			+3		
<del>M<sub>4</sub></del>		6	46	13.0			-2		
<del>Л</del>		52							
<del>e</del>	6	18	39						
<del>Л</del>		35.5							
<del>Л</del>	7	10.5							
<del>Л</del>	15	8.5							
<del>Л</del>		16							

Средне зем. волн.

Средне.

A/11

6

1961

Дата	Фазы	Время	T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ	Примечания
				A <sub>0</sub>	A <sub>0</sub>	A <sub>2</sub>		
11/11	<del>L</del>	<del>18 43 58</del>	<del>300</del>	<del>✓</del>	<del>✓</del>	<del>✓</del>	2720	<del>состав землетрясения</del>
	<del>L</del>	<del>19 12</del>						
	<del>F</del>	<del>49</del>						
	<del>L</del>	<del>18 27.5</del>						
	<del>F</del>	<del>52</del>						
	iP	22 11 36						
	S	15 58						
	L	18.5						
	M <sub>1</sub>	19 37	14.0		-2			
	M <sub>2</sub>	21 22	11.2	+2				
M <sub>3</sub>	31	10.4						
F	32.5					-3		
13/11	<del>L</del>	<del>2 28</del>					8150	<del>Движения в</del>
	<del>F</del>	<del>3 6</del>						
	<del>L</del>	<del>5 1</del>						
	<del>F</del>	<del>2.5</del>						
	iP	20 10 6						
	S	13 33						
	L	33						
	M <sub>1</sub>	43 31	20.0		+2			
	M <sub>2</sub>	50	20.0	-2				
	F	21 30						
14/11	<del>L</del>	<del>5 17 15</del>					состав землетрясения	
	<del>S</del>	<del>26 16</del>						
	<del>L</del>	<del>38.5</del>						
	<del>F</del>	<del>6 30</del>						

7

19/72

Фазы.	Время.			T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примѣчанія.
	ч	м	с		A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>z</sub>		
iP	9	25	10	10	✓	✓	✓	✓	6790 Волна естественная. d = ш. 45° N E; φ = 48° 3' N; ψ = 172° 54' E. По S отъ Алуэтанск острововъ.
iS		33	28	14					
iSS			59	12					
SR <sub>1</sub>		37	47	18					
Σ		43.5							
M <sub>1</sub>		47	26	26.0	+5				
M <sub>2</sub>		53	16	17.2		-6			
M <sub>3</sub>			43	19.0	+9				
M <sub>4</sub>			56	19.0			+15		
M <sub>5</sub>		56	49	16.5		-4			
M <sub>6</sub>			59	16.0			+10		
M <sub>7</sub>		59	43	16.2	+5				
M <sub>8</sub>	10	5	14	17.0		+3			
F	12	24							
S	15	33	36					Рассматривается широкой симметричной колебательной I-го рода.	
Σ		48							
F	16	31							
iP	1	24	56	7				6800 Волна естественная. d = 40° 56' N E; φ = 49° 59' N; ψ = 177° 30' E. По S отъ Алуэтанск острововъ.	
iPR		28	46						
iS		33	15						
iSS			51						
Σ		43							
M <sub>1</sub>		46	55	28.0	-3				
M <sub>2</sub>		51	26	18.0		+4			
M <sub>3</sub>		53	34	19.0	-5				
M <sub>4</sub>			45	19.0		+3			
M <sub>5</sub>			49	18.0			-8		
F	3	2							

№11

2

13/11/81

Дата.	Фаза.	Время.	$T_p$	Амплитуды			$\Delta$	Примечания.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
	<del>Z</del>	<del>5 44.5</del>		✓	✓	✓		} Движение...
	<del>F</del>	<del>6 2.5</del>						
	<del>Z</del>	<del>8 32.5</del>						
	<del>F</del>	<del>9 47.5</del>						
	$e_1$	9 28 36						
	$e_2$	19 30						
	$i_1$	33 17	5-2.5					
	$M_1$	40 18	7.0			+2		
	$M_1$	51	12.5		+2			
	F	10 20						
	$eP$	15 3 25					5630	
	$eP$	16 41						
	Z	24.5						
	$M_1$	29 34	12.0	+4				
	$M_1$	33 45	18.0		+6			
	$M_2$	48	17.0			-8		
	F	16 9						
	S	17 28 45						
	Z	48.5						
	$M_1$	59 53	22.0	-2				
	$M_1$	18 1 00	12.0		+3			
	$M_2$	5 11	12.0	-2				
	F	19 30						
16/11	$e$	3 35 39						
	$i_1$	38 45	2					
	$i_2$	40 51						
	$i_3$	41 47						

Примечания:  
 Движение по азимуту  
 и по высоте  
 в течение...

Движение по азимуту  
 и по высоте  
 в течение...

Фазы.	Время.			T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примѣчанія.
	ч	м	с		A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>z</sub>		
i <sub>4</sub>	3	42	1					Замеч. первые фазы имели неправильный характер. Возможно положение наблюдателя заменилось	
i (S <sup>2</sup> )		46	33						
i <sub>5</sub>		48	10						
i <sub>6</sub>		53	4						
L		58							
F	10	00							
<del>L</del>	<del>15</del>	<del>53</del>						<del>Длинные волны.</del>	
<del>F</del>	<del>16</del>	<del>16</del>							
iP	22	28	15				7930	Длинные волны не слышны. $\alpha = 71^{\circ} 8' 58''$ ; $\varphi = 5^{\circ} 46' N$ ; $\psi = 124^{\circ} 54' E$ . Ост. Мандонао.	
PR <sub>1</sub>		31	1						
PR <sub>2</sub>		32	9						
PR <sub>3</sub>			47						
iS		37	31	14					
PS		38	8	18					
SR <sub>1</sub>		42	46	30					
SR <sub>3</sub>		45.5							
L		54							
M <sub>1</sub>		54	53	23.0	-26				
M <sub>2</sub>		57	47	21.0	-15				
M <sub>3</sub>		58	42	22.0		-17			
M <sub>4</sub>	23	00	6	23.5	+17				
M <sub>5</sub>		1	26	23.0		-20			
M <sub>6</sub>		3	42	18.0		-10			
M <sub>1</sub> '	00	48	27	27.0		+0.6			
M <sub>2</sub> '		55	58	23.0		+0.9			
M <sub>3</sub> '		57	36	19.0		-0.7			
F	1	42							
<del>C</del>	<del>8</del>	<del>34</del>	<del>55</del>						
<del>L</del>	<del>9</del>	<del>12</del>							



A/11

10

12/11/78

Дата	Фазы	Время	T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ	Проживота
				A <sub>n</sub>	A <sub>0</sub>	A <sub>c</sub>		
		1						
	M <sub>1</sub>	9 28 37	21.0		-2			
	<del>Z</del>	10 52						
	<del>L</del>	11 9 36						Ligano - 2-W.
	<del>c</del>	19 4						
	<del>X</del>	35						
	<del>Z</del>	12 43						
	<del>X</del>	14 8						Cartge.
	<del>Z</del>	12						
	<del>X</del>	15 45.5						Cartge.
	<del>Z</del>	50						
18/XI	iP	3 8 44	6.5				7500	Время измерения
	iS	17 39	22					δ: 63° 45' 30"
	L	28						φ: 8° 20' 30"
	M <sub>1</sub>	32 39	22.6	+53				ψ: 122° 50' 30"
	M <sub>2</sub>	36 10	18.0		+25			Время измерения
	M <sub>3</sub>	37 2	24.5	+68				
	M <sub>4</sub>	40 19	18.0		-23			
	M <sub>5</sub>	41 57	14.5			+17		
	M <sub>6</sub>	46 42	16.0		+22			
	M <sub>7</sub>	46	14.5			-19		
	<del>Z</del>	6 48						
20/XI	iP	15 47 14					6600	Время измерения
	S	55 22						
	<del>L</del>	16 2.5						
	<del>Z</del>	51						

	Фазы.	Время.			T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примечания.
						A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>z</sub>		
		h	m	s	сек	✓	✓	✓	el	
22/11	<del>e</del>	<del>6</del>	<del>28</del>	<del>27</del>						<del>Радар землей фазовый.</del>
	<del>z</del>	<del>7</del>	<del>5</del>							
	<del>z</del>	<del>47.5</del>								
23/11	<del>z</del>	<del>23</del>	<del>40</del>							<del>Диммерный канал.</del>
	<del>z</del>	<del>00</del>	<del>0.5</del>							
	<del>e</del>	<del>4</del>	<del>23</del>	<del>6</del>						<del>i-guns no 8-W. Unab-</del>
	<del>i</del>		<del>26</del>	<del>44</del>						<del>was of use unpractical-</del>
	<del>z</del>		<del>30.5</del>							<del>na.</del>
	<del>z</del>	<del>5</del>	<del>4</del>							
	<del>z</del>	<del>13</del>	<del>41</del>							<del>Диммерный канал.</del>
	<del>z</del>	<del>55</del>								
24/11	iP	11	22	37	2; 5; 12				8190	Канал смятия.
	PA <sub>1</sub>		25	30	2; 7; 12					iS <sub>1</sub> -guns no 8-W.
	PA <sub>2</sub>		27	14	7					iS <sub>2</sub> -no N-S.
	PA <sub>3</sub>		28	20	9					α = ca 90° E;
	iS <sub>1</sub>		32	6	14					φ = 13° 37' N;
	iS <sub>2</sub>			12	14					ψ = 141° 31' E.
	iPS			40	17					Munafonesis.
	SA <sub>1</sub>		37	21	14-16					
	SA <sub>2</sub>		41	3	14; 16; 20					
	SA <sub>3</sub>		43	11	20-21					
	z		44							
	M <sub>1</sub>		51	51	21.2	-11				
	M <sub>2</sub>		52	47	28.0		-16			
	M <sub>3</sub>		53	07	21.3	+11				
	M <sub>4</sub>		54	51	21.4		+13			
	M <sub>5</sub>		59	1	17.0			-9		
	z	14	11.5							

11

12

12/11

Дата.	Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примечания
				A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>		
	iP	19 38 55	6	✓	✓		5950	Время измерения Δ = 30° S; φ = 29° 51' N; ψ = 128° 51' S. Море в штиль на 3 миль в море
	iS	46 28	7					
	e	50 21	16					
	L	56.5						
	M <sub>1</sub>	20 1 57	13.2	+6				
	M <sub>2</sub>	3 11	14.0	-4				
	M <sub>3</sub>	35	13.2		-6			
	M <sub>4</sub>	38	12.5			+10		
	M <sub>5</sub>	4 8	17.0		+6			
	M <sub>6</sub>	21	12.8			+9		
	F	21 21.5						
25/xi.	e	2 30 54						Видно туман замедляет ход
	L	52.5						
	F	4 16						
27/xi.	e	00 33 26						Видно туман на 5 миль.
	L	99						
	M <sub>1</sub>	1 5 18	21.0		+1			
	M <sub>2</sub>	8 20	19.0	+1				
	M <sub>3</sub>	10 40	19.0		-2			
	F	2 55						
	S	5 25 8						
	L	34.5						
	F	6 8						
	F							
28/xi.	iP	10 27 48	2; 10; 6				3520	Время измерения Δ = 30° W; φ = 45° 27' N; ψ = 12° 14' S. Штормовое море
	iS	33 6	2-3					
	L	38.5						
	M <sub>1</sub>	40 47	17.8	+5				
	M <sub>2</sub>	42 11	12.8		+12			
	M <sub>3</sub>	13	11.0			-16		
	F	12 3.5						
	F							

Фазы.	Время.			$T_p$	Амплитуды			$\Delta$ .	Примечания.
					$A_n$	$A_e$	$A_z$		
	ч	м	с	сек	✓	✓	✓	эл	
$iP$	14	46	59	2				2210	<p>Волна фронтальная  <math>i</math> дано по S-W.  <math>d = \cos 0^\circ S</math>;  <math>\varphi = 36^\circ 58' N</math>;  <math>\psi = 60^\circ 38' E</math>          Поверхней Уранс.          Зональный фронт непра-          вильный.</p>
$i$		50	24	5					
$iS$			40						
$X$		52.5							
$M_1$		54	57	13.5	+9				
$M_2$			59	10.0			-13		
$M_3$		55	45	10.0		-12			
$F$	17	00							
$iP$	17	47	45					2200	
$S$		51	25						
$X$		54							
$F$	18	23.5							
<del><math>X</math></del>	20	18.5							
<del><math>F</math></del>		32							
<del><math>X</math></del>	23	3							
<del><math>F</math></del>		39.5							
<del><math>X</math></del>	0	47.5							
<del><math>F</math></del>	1	10							
$e_1$	17	21	23						
$e_2$		28	20						
$i$		29	25						
$e_3$		36	38						
$X$		47							
$M_1$		58	38	20.0	-2				
$M_2$	18	3	4	22.0		+2			
$F$	19	41							
								<p><math>e</math> дано по Z.  <math>i</math> по N-S.</p>	

№ 12

№ 1<sup>ю</sup> от 31<sup>ю</sup> Декабря 1917.

## ЕКАТЕРИНБУРГЪ.

## Еженедѣльный бюллетень

## сейсмической станціи 1-го разряда.

 $\varphi = 56^{\circ} 49' 38''$  N.  $\lambda = 69^{\circ} 38' 14''$  E.  $h = 275$  м.

Грунты: скала—кристаллическія породы.

Приборы: аперіодическіе маятники съ гальванометрической регистраціей системы кивая В. Б. Голыцина.

## Объясненіе знаковъ.

## Ф а з ы.

 $P$  = первая предварительная фаза. $S$  = вторая предварительная фаза. $L$  = главный толчок. $M_1, M_2 \dots$  = послѣдовательные максимумы (исправленные на запаздываніе приборовъ).<sup>\*)</sup> $C_1, C_2 \dots$  = послѣдовательные вторичные максимумы, слѣдующіе за главной фазой. $F$  = конецъ.

$\dot{+}$ = рѣзкое наступленіе зыбей фазы.	} ставится въ особомъ случаемъ передъ знаками фазы, а также какъ самостоятельный символъ, когда природа фазы не ясна.
$\dot{-}$ = неотчетливое наступленіе фазы.	

## Періоды и амплитуды.

 $T_p$  = періодъ = продолжительность волнаго колебанія въ секундахъ. $A_N$  = амплитуда NS—составляющей истиннаго смѣщенія почвы въ  $\rho$  отъ положенія равновѣсія (-+ къ N). $A_E$  = амплитуда EW—составляющей истиннаго смѣщенія почвы въ  $\rho$  отъ положенія равновѣсія (+ къ E). $A_z$  = амплитуда вертикальной составл. истиннаго смѣщ. почвы въ  $\rho$  отъ положенія равнов. (+ къ зениту). $\Delta$  = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

 $\mu$  = микронъ = 0,001 <sup>м</sup>/м.

\*) Моменты максимумовъ смѣщенія почвы, но не максимумовъ на сейсмограммѣ.

№ 12

2

Дата.	Фаз.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуд.			Δ	Примеч.
				A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>		
1/xi.	<del>X</del>	1 10						Dumans... iP. i, ... Dumans...
	<del>F</del>	24						
	iP	9 55 53				4700		
	iP	57	5					
	i	57 76						
	iS	10 2 20	20					
	e	5 30						
			48					
	M <sub>1</sub>	8						
	M <sub>2</sub>	11 55	27.0		-11			
M <sub>3</sub>	13 8	19.2		+17				
M <sub>4</sub>	16 38	17.0	-5					
M <sub>5</sub>	50	14.0			+4			
M <sub>5</sub>	17 40	18.0	-4					
F	11 22							
	iP	18 32 29				6770	Dumans...	
	iS	40 46						
	X	55						
	F	19 24						
2/xii.	<del>X</del>	17 55					Dumans...	
	<del>F</del>	18 02						
3/xii.	<del>e</del>	4 57 21					Kovys to ... ... Dumans...	
	<del>X</del>	5 17	25-27-20					
	iP	6 29 21	8			7300		
	iS	38 5						
	X	50						
F	7 25							

15

1917.

Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примечания.
			A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>z</sub>		
<del>ε</del>	<del>9 57 28</del>	<del>sen</del>	<del>✓</del>	<del>✓</del>	<del>✓</del>	<del>ul</del>	
<del>χ</del>	<del>10 4</del>						
M <sub>1</sub>	9 31	14.0		+2			
M <sub>2</sub>	39	14.0	+2				
M <sub>3</sub>	11 26	13.0		-2			
M <sub>4</sub>	36	12.0			-3		
F	52						
εP	12 53 21					7200	εP - форма сигнала.
iP	23						
S	13 2 0						
χ	13						
M <sub>1</sub>	18 57	25.0	-2				
M <sub>2</sub>	19 7	24.0		-3			
M <sub>3</sub>	25 28	14.5			+2		
F	14 27						
<del>χ</del>	<del>12 5.5</del>						Длинные волны.
<del>F</del>	<del>24</del>						
<del>χ</del>	<del>12 50.5</del>						Коротко.
<del>F</del>	<del>52</del>						
εP	15 42 35					1620	P - мезия с промолгом.
εS	45 23						
χ	47						
F	16 10						
ε <sub>1</sub>	2 50 29						ε <sub>1</sub> и ε <sub>2</sub> даны по 8-10.
ε <sub>2</sub>	56 00						Короткие землетрясения.
χ	3 5						
F	4 12						

#12

4

1911

Дата.	Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примечания.
				A <sub>n</sub>	A <sub>g</sub>	A <sub>z</sub>		
		h m s	сек	✓	✓	✓	ал	
	Д	5 44 13					6750	Время измерения
	С	52 35						
	X	6 4						
	Z	14						
	<del>С</del>	<del>16 17 14</del>						
	<del>С</del>	<del>21 14</del>						
	<del>X</del>	<del>27</del>						
	<del>Z</del>	<del>17 18</del>						
10/xii.	<del>X</del>	<del>10 20</del>						
	<del>Z</del>	<del>32</del>						
	<del>X</del>	<del>12 21</del>						
	<del>Z</del>	<del>42</del>						
	Д	14 48 24	10				6370	Длины измерения
	С	56 20						
	X	15 6						
	М.	10 24	13.0	+2				
	Z	32						
11/xii.	<del>С</del>	<del>13 33 25</del>						
	<del>X</del>	<del>48</del>						
	<del>Z</del>	<del>19 24</del>						
12/xii.	<del>X</del>	<del>1 58</del>						
	<del>Z</del>	<del>2 32</del>						
	<del>X</del>	<del>17 14</del>						
	<del>Z</del>	<del>26</del>						



14/12

8

15/12

17/12

18/12

19/12

Фазы.	Время.			T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примечания.
	л	м	с		A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>z</sub>		
<del>e</del>	9	14	31		✓	✓	✓	1810	Слобое землетрясение.
<del>Y</del>		28							
<del>F</del>	10	28							
<del>Y</del>	13	26							
<del>F</del>		37							
e <sub>p</sub>	21	36	33						
e <sub>S</sub>		39	39						
Y		42							
F		52							
<del>e</del>	15	57	54						
<del>Y</del>	16	42							
<del>F</del>	17	43							
e <sub>1</sub>	22	35	50					Слобое землетрясение.	
e <sub>2</sub>		40	17						
Y		46							
F	23	32							
<del>Y</del>	1	53						Длинные волны.	
<del>F</del>	2	41							
<del>Y</del>	4	43						Фазы мала и фазы малой силы наблюдены 17/12	
M <sub>1</sub>		49	46	8.0		+2			
M <sub>2</sub>		51	21	13.0		-6			
<del>F</del>	5	29							
<del>Y</del>	5	58						+2	
M <sub>1</sub>		58	38	17.0					
<del>F</del>	6	55							

#12

6

1917. #

Дата.	Фам.	Время.	Т <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примечания
				A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>z</sub>		
21/XII.	iP	18 5 3					7100	iP. iP. <i>unvollständig</i> <i>komplett</i> δ = 19° 41' 58" φ = 56° 13' 8" φ = 152° 19' W; Ostföhrer u. Son. A. Rosen. H. <i>unvollständig</i> <i>gemessen</i>
	iP		2; 16; 20				7100	
	PA <sub>1</sub>	7 30	20					
	PA <sub>2</sub>	9 10	20; 21; 22					
	IS <sub>1</sub>	13 37						
	iS <sub>2</sub>		42					
	X	24						
	M <sub>1</sub>	32 38	22.0		-25			
	M <sub>2</sub>	35 43	20.0		-61			
	M <sub>3</sub>	37 30	20.0			+78		
	M <sub>4</sub>	38 12	20.0		-53			
	M <sub>5</sub>	39 24	16.0			-52		
	M <sub>6</sub>	40 4	18.0		-50			
	M <sub>7</sub>	41 43	17.0			-47		
21/XII.	iP	21 2 53					7140	Bonna <i>unvollständig</i> Naturforsch. <i>unvollständig</i> gemessen <i>unvollständig</i> <i>gemessen</i>
	S	11 29						
	X	25						
	M <sub>1</sub>	33 31	20.0		+8			
	M <sub>2</sub>	34 19	13.0	+8				
	M <sub>3</sub>	37 40	12.5			-5		
	M <sub>4</sub>	42 42	13.0			-6		
	F	23 00						
22/XII.	X	11 53					} <i>unvollständig</i> <i>gemessen</i>	
	F	12 00						
	X	13 54						
	F	12 52						
	O	20 33 57						
	X	21 25	20.15					

129

7

1917.

Фазы.	Время.			T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примечания.
	h	m	s		A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>z</sub>		
<del>L</del>	22	41			✓	✓	✓	nl	Движение волны.
<del>J</del>		52							
<del>L</del>	4	44	20						Скорость землетрясения.
<del>J</del>		56							
<del>L</del>	5	24							
<del>L</del>	5	57							Движение волны.
<del>J</del>	6	5							
iP	14	21	30					7100	Волна сносимая.
S		30	4						разбиваемая.
<del>L</del>		43							
<del>J</del>	15	38							
iP	15	49	25					7180	Волна сносимая.
S		58	3						
L	16	14							
M <sub>1</sub>		19	52	21.0		+2			
M <sub>2</sub>		22	36	18.0	+2				
M <sub>3</sub>		23	49	15.0			-1		
<del>J</del>	17	26							
<del>L</del>	18	6							Движение волны.
<del>J</del>		14.5							
<del>L</del>	19	53							Суда.
<del>J</del>		57							
iP	9	20	20					3310	Волна сносимая.
iS		25	25						λ: ок. 90° W;
L		27.5							φ: 46° 37' N;
									ψ: 14° 23' E.
									Альбат.

24 XII.

#12

8

19/11

Дата.	Фаза.	Время.	Тр	Амплитуда			Δ	Примеч.
				A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>		
		h m s	...	✓	✓	✓	...	
	M <sub>1</sub>	9 32 45	12.6	+8				
	M <sub>1,3</sub>	33 41	13.0		-7	-9		
	M <sub>2</sub>	34 17	2.2			+7		
	F	10 56						
25/XII	e	17 26 39						Линия землет.
	X	34						
	F	19 6						
	X	20 2						Линия.
	F	12						
26/XII	D	1 1 48	6				5800	i - линия фазы
	i	49						d. ca 30° E
	S	9 13						φ: 30° 54' N
	e	12 48	20-18					φ: 127° 31' E
	X	17						Возможна. Кинемат.
	M <sub>1</sub>	22 54	17.0	-2				инфа.
	M <sub>2</sub>	27 14	13.2		-2			
	M <sub>3</sub>	17	14.0			+4		
	M <sub>4</sub>	28 45	12.0		+3			
	F	2 25						
	e	5 43						
	X	6 7						
	F	57						
	eD	9 25 48					6970	
	S	34 15						
	X	42.5						
	M <sub>1</sub>	48 46	18.0	-3				
	M <sub>2</sub>	54 58	13.2			+2		
	F	10 41						

Фазы.	Время.			T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примѣчанія.
	л	т	с		μ <sub>n</sub>	μ <sub>e</sub>	μ <sub>z</sub>		
iP	13	41	44	6	✓	✓	✓	7180	Волна неопределенная.
S		50	22						
L	14	6							
M <sub>1</sub>		12	21	21.0		+3			
M <sub>2</sub>		15	00	18.0	+3				
M <sub>3</sub>		16	57	12.0			-3		
F	15	40							
P	16	54	23					2410	Среднее землетрясение.
S		58	21						
L	17	25							
F		22							
<del>L</del>	<del>6</del>	<del>00</del>							<del>Движение волны.</del>
<del>F</del>	<del></del>	<del>26</del>							
e?	7	48	52						Среднее землетрясение.
e		53	57						
L		58							
F	8	25							
eP	13	8	21					7550	Среднее землетрясение.
eS		17	18						
L		33							
F		53							
<del>L</del>	<del>14</del>	<del>35</del>							} Движение волны.
<del>F</del>	<del></del>	<del>59</del>							
<del>L</del>	<del>00</del>	<del>21</del>							
<del>F</del>	<del></del>	<del>36</del>							

#12

10

Дата.	Фазы.	Время.			T <sub>p</sub>	Амплитуды			Δ.	Примечания.
		h	m	s		A <sub>n</sub>	A <sub>0</sub>	A <sub>z</sub>		
	<del>Z</del>	1	14							
	<del>F</del>		<del>29</del>							Диммерное поле
	iP	3	58	20						Два Z фазы
	Z	4	10							и S.
	F	5	8							
	<del>Z</del>	21	11							Диммерное поле
	<del>F</del>	22	9							
	iP	23	18	49						iP - форма волны
	i <sub>1</sub>		23	10	12 u 8					i <sub>1</sub> , i <sub>2</sub> - сложные
	i <sub>2</sub>		25	24	10 u 12					волны
	i <sub>3</sub>		29	23	15					Видимая форма
	i <sub>4</sub>		32	17						импульсов
	Z		49							
	M <sub>1</sub>		57	10	43.0	-62				
	M <sub>2</sub>			52	32.0		+40			
30/xii.	M <sub>3</sub>	00	1	35	27.5		-46			
	M <sub>4</sub>		2	17	28.0	+49				
	M <sub>5</sub>		8	56	19.0			+29		
	M <sub>6</sub>		11	26	19.0			+38		
	M <sub>7</sub>		12	43	13.0			-55		
	F	5	15							
31/xii	iP	16	12	18					7070	Волна с...
	S		20	50						
	Z		34							
	M <sub>1</sub>		38	25	18.0		-3			
	M <sub>2</sub>		44	24	17.0	+3				
	M <sub>3</sub>		54	36	16.0			+6		
	F	17	45							