

Съ 4-го по 14-е октября 1913 г.

Oct.

ЕКАТЕРИНБУРГЪ.

Еженедѣльный бюллетень сейсмической станціи 1-го разряда.

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

Грунтъ: скала—кристаллическія породы.

Приборы: апериодическіе маятники съ гальванометрической регистраціей системы князя В. В. Голицына.

Обьяненіе знаковъ.

Ф а з ы.

P = первая предварительная фаза.

S = вторая предварительная фаза.

L = длинныя волны.

$M_1, M_2 \dots$ = послѣдовательные максимумы (равленные на запаздываніе приборовъ).*)

$C_1, C_2 \dots$ = послѣдовательныя минимумы, слѣдующіе за главной фазой.

F =

в особыхъ случаяхъ передъ знакомъ фазы, а также особый символъ, когда природа фазы не ясна.

П л и т у д ы.

T_p

секундахъ.

A_n

вы въ μ отъ положенія равновѣсія (-+ къ N).

A_e

вы въ μ отъ положенія равновѣсія (+ къ E).

A_z

въ μ отъ положенія равнов. (+ къ зениту).

Δ =

Время—с

полночи до полночи.

μ = микр

м/м.

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

*Institut Physico-Mathematique
de l'Academie des Sciences
de Russie
Bulletin mensuel
de la station sismique
de 1^{re} classe
Ekaterinbourg
Ekaterinbourg, Russia
1914-1923*

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды.			Δ	Примѣчанія.
				A_n	A_e	A_z		
4/X	<i>eL</i>	h m s 18 23	sek	μ	μ	μ	kl	Слабый слѣдъ.
	<i>S</i>	1 29.5						
	<i>eP</i>	18 32 35						
	<i>S(?)</i>	37 54						
	<i>L</i>	44						
	<i>F</i>	19 12						
	<i>P</i>	22 24 24						
	<i>S(?)</i>	33 30						
	<i>L</i>	50						
	<i>M₁</i>	23 02 13						
<i>M₂</i>	13 34	20.0	-2					
<i>M₃</i>	19 24	22.2	-2					
<i>M₄</i>	24 02	18.0		+3				
<i>M₅</i>	29 53	19.1		-2				
5/X	<i>F</i>	00 38						
	<i>eL</i>	16 11					Слабый слѣдъ.	
	<i>F</i>	19						
6/X	<i>eL</i>	10 51					Слабый слѣдъ.	
	<i>F</i>	57						
	<i>iP</i>	22 31 53				3270 Волна разрѣженія. Главная фаза неправильнаго характера.		
	<i>S</i>	36 55						
	<i>L</i>	42						
<i>F</i>	23 48							
7/X	<i>eP</i>	2 30 55				5500 Слабое землетрясеніе.		
	<i>eS</i>	38 04						
	<i>eL</i>	46						
	<i>M₁</i>	53 03	22.2	-1.0				

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды.			Δ	Примѣчанія.			
				A_n	A_e	A_z					
		h m s	sek	μ	μ	μ	kl				
	<i>M₂</i>	2 53 07							17.4	+0.6	
	<i>M₃</i>	11							19.3		-1.3
	<i>F</i>	3 23									
	8/X	<i>eL</i>	00 33				Слѣдъ.				
		<i>F</i>	59								
9/X	<i>e</i>	1 51				Слабый слѣдъ.					
	<i>L</i>	2 8									
	<i>F</i>	2 30									
	<i>P</i>	19 01 32				8030 Первыя фазы даны по N—S.					
	<i>S</i>	10 53									
	<i>eL</i>	16									
	<i>M₁</i>	27 41	24.9		-1.6						
	<i>M₂</i>	35 44	22.6	+1.6							
	<i>M₃</i>	36 47	23.2		-4.5						
	<i>M₄</i>	37 25	20.0		+1.8						
<i>M₅</i>	33	21.8		-3.3							
<i>M₆</i>	39 11	20.0		-2.2							
<i>M₇</i>	43 13	20.0	+1.5								
<i>M₈</i>	19	19.2		-1.9							
<i>M₉</i>	47 00	18.2	-1.4								
<i>F</i>	20 58										
	<i>iP</i>	22 1 41				6830 Волна сжатія. Первыя фазы горизонтальными маятниками зарегистрированы едва замѣтно. Конецъ маскируется наложеніемъ слѣдующаго землетрясенія.					
	<i>S</i>	10 1									
	<i>L</i>	19									
	<i>M₁</i>	26 8	22.7	-5.1							
	<i>M₂</i>	22	19.4		+3.8						
<i>M₃</i>	27 46	18.5		-7.9							
<i>M₄</i>	28 10	18.0	+6.9								
<i>M₅</i>	30 32	16.0		+2.8							

№ 1.

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды.			Δ	Примѣчанія.
				A_n	A_e	A_z		
		h m s	sek	μ	μ	μ	kl	
	<i>L</i>	23 25						Первыя фазы маскируются концомъ предыдущаго землетрясенія.
	<i>M</i> ₁	28 17	25.8	+3.1				
	<i>M</i> ₂	31 30	21.0	-2.9				
	<i>M</i> ₃	33 41	18.0	+2.6				
	<i>M</i> ₄	37 00	20.0		+2.6			
	<i>M</i> ₅	38 3	21.2		-3.0			
	<i>M</i> ₆	40 00	18.2	+2.4				
	<i>M</i> ₇	33	18.6		-3.7			
	<i>M</i> ₈	42 47	18.2		-1.5			
	<i>M</i> ₉	45 5	16.9		-1.7			
	<i>M</i> ₁₀	50 30	16.9	-1.7				
	<i>M</i> ₁₁	51 42	17.6		-1.3			
10/X	<i>C</i> ₁	00 11 17	16.0					
	<i>C</i> ₂	15 28	16.0	-				
	<i>C</i> ₃	20 2	15.0	-				
	<i>C</i> ₄	23 25	16.8		+			
	<i>C</i> ₅	34 52	16.0					
	<i>F</i>	2 8						
	<i>L</i>	16 34						
	<i>F</i>	54						
	<i>c</i> ₁	22 58 23						
	<i>c</i> ₂	23 5 21						
	<i>c</i> ₃	16 24						
	<i>L</i>	37						
	<i>M</i> ₁	25 30	22.1	-1.0				
	<i>M</i> ₂	27 16	19.4	-0.9				
	<i>M</i> ₃	28 13	18.8		+0.8			
	<i>M</i> ₄	29 55	18.5		-0.7			
11/X	<i>F</i>	00 37						

№ 1.

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды			Δ	Примѣчанія.
				A_n	A_e	A_z		
		h m s	sek	μ	μ	μ	kl	
	<i>P</i>	1 47 31					9500	Вслѣдствіе слабости свѣтовыхъ точекъ составляющая <i>N-S</i> зарегистрирована чрезвычайно слабо. Главная фаза совсѣмъ не вышла. Конецъ маскируется наложеніемъ слѣдующаго землетрясенія.
	<i>S</i>	1 58 6						
	<i>L</i>	2 8						
	<i>M</i> ₁	10 3	24.9		+12.3			
	<i>M</i> ₂	12 45	17.0		-6.7			
	<i>M</i> ₃	20 57	28.0		-13.0			
	<i>M</i> ₄	25 42	26.2		+32.0			
	<i>M</i> ₅	27 56	18.4		-47.6			
	<i>M</i> ₆	29 40	22.0		-37.1			
	<i>M</i> ₇	39 31	18.9		-9.8			
	<i>M</i> ₈	45 20	21.0		-6.9			
	<i>M</i> ₉	48 50	20.2		+5.4			
	<i>i</i>	4 23 14						
	<i>S</i>	29 57						
	<i>L</i>	37 13						
	<i>M</i> ₁	56 29	29.6		+38.0			
	<i>M</i> ₂	45	27.1		-46.8			
	<i>iP</i>	9 19 18					6040	
	<i>i</i>	21 23						
	<i>iS</i>	26 56						
	<i>L</i>	34						
	<i>M</i> ₁	39 51	20.0		-20.0			
	<i>M</i> ₂	54 16	14.8		-20.1			
	<i>M</i> ₃	55 6	16.5		+11.6			
	<i>M</i> ₄	48	13.4		-7.9			
	<i>M</i> ₅	10 1 28	18.0		+15.4			
	<i>M</i> ₆	10 2 39	12.9		+7.9			
	<i>M</i> ₇	3 10	15.9		+7.9			
	<i>M</i> ₈	50	11.9			-7.6		

i, вѣроятно *RP* $\Delta = 9500$ kl. Очень сильное землетрясеніе, но вслѣдствіе слабости свѣтовыхъ точекъ главная фаза не вышла. Конецъ во время слѣдующаго землетрясенія.

$\alpha = 68^\circ 46' NE$
 $\varphi = 40^\circ 41' N$
 $\lambda = 145^\circ 25' E$
 Море у Японіи.

№ 1.

1913.

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды			Δ	Примечания.
				A_n	A_e	A_z		
		h m s	sek	μ	μ	μ	kl	
	M9	10 4 6	14.0		- 8.6			
	M10	6 48	13.2			- 11.2		
	M11	7 27	13.4		+ 7.4			
	M12	9 56	16.0		- 9.4			
	M13	10 31	12.2			+ 7.4		
	M14	12 34	20.0		- 6.2			
	M15	43	13.6			- 12.8		
	M16	14 24	14.0		- 7.0			
	M17	20 30	13.0		- 4.8			
	M18	24 43	14.8		+ 5.9			
	M19	33 42	13.1		+ 4.9			
	C1	11 39 20	13.0		-			
	C2	40 22	14.0		+			
	C3	46 38	13.8		-			
	C4	48 48	14.0		-			
	C5	54 56	13.0		+			
	C6	12 10 8	12.4		+			
	C7	15 0	13.0		-			
	F	13 28						
	eL	20 18 14						
	M1	23 18	14.8		- 0.7			
	M2	22	14.8			+ 1.1		
	F	20						
	iP	22 38 6					5970	
	eS	45 40						
	L	57						
	M1	23 3 56	14.6		- 2.6			
	M2	4 6	14.2			- 3.7		
	M3	23 3 58	14.3		+ 2.3			

№ 1.

1913.

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды.			Δ	Примечания.
				A_n	A_e	A_z		
		h m s	sek	μ	μ	μ	kl	
	M1	23 4 2	14.8			+ 4.2		
	F	33						
12/X	e	1 00 50						
	L	6						
	M1	7 50	15.8		- 1.8			
	M2	53	14.9			+ 2.0		
	F	21						
	eL	1 45.5						Длинные волны.
	F	2 18						
	eL	3 59						Слабый след.
	F	4 7						
	e	7 56 13						
	L	8 3.3						Слабое землетрясение.
	M1	6 23	19.0	- 0.7				
	M2	10 27	14.2		+ 0.8			
	M3	31	14.3			- 1.1		
	F	22						
	P	12 32 56	2 п 9				6100	Pz вь видѣ мелкихъ дро- жаний. Горизонтальными маятника- ми первая фаза отмѣчена сла- бо. Рѣзко выражена первая отраженная волна для P.
	i	35 1						
	S	40 37						
	L	50						
	M1	54 0	16.8		- 1.7			
	M2	57	17.2		- 1.8			
	M3	58 40	15.9		+ 5.3			
	M4	47	15.2		- 5.5			
	M5	13 4 0	12.0			- 0.9		
	M6	7 24	12.0			- 0.8		
	F	59						

№ 1.

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды			Δ	Примѣчанія.
				A_n	A_e	A_z		
		h m s	sek	μ	μ	μ	kl	
	<i>iP</i>	17 13 10					6020	Волна сжатія $\varphi = 43^\circ 30' N$ $\lambda = 149^\circ 27' E$ Курильскіе острова.
	<i>i</i>	15 15						
	<i>iS</i>	20 47						
	<i>L</i>	29						
	<i>M1</i>	33 8	25.6	- 9.5				
	<i>M2</i>	34 30	19.6		+ 8.3			
	<i>M3</i>	35 27	20.2		+ 7.3			
	<i>M4</i>	37 55	18.4		+ 15.8			
	<i>M5</i>	38 49	16.0			+ 58.2		
	<i>M6</i>	39 0	14.8			- 67.1		
	<i>M7</i>	5	14.8			+ 71.5		
	<i>M8</i>	13	15.0			- 68.8		
	<i>M9</i>	40 5	13.5			- 20.8		
	<i>M10</i>	40 46	13.4			+ 15.3		
	<i>M11</i>	41 3	14.0	+ 9.0				
	<i>M12</i>	44	13.2		- 9.3			
	<i>M13</i>	42 30	13.2		- 7.1			
	<i>M14</i>	43 34	14.7		- 5.7			
	<i>M15</i>	44 20	11.9			+ 7.2		
	<i>M16</i>	45 48	13.5			+ 7.2		
	<i>M17</i>	47 28	13.8		- 5.1			
	<i>M18</i>	39	13.0			- 8.2		
	<i>M19</i>	50 2	12.0	- 2.6				
	<i>M20</i>	53 20	16.3		+ 2.7			
	<i>M21</i>	55 26	17.0		+ 2.7			
	<i>M22</i>	56 31	12.0	+ 2.2				
	<i>M23</i>	59 24	13.0			+ 3.8		
	<i>M24</i>	18 2 9	12.5		+ 2.4			
	<i>C1</i>	48 19	12.0	-				
	<i>C2</i>	57 17	12.3	-				
	<i>C3</i>	58 1	12.0		+			

№ 1.

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды.			Δ	Примѣчанія.
				A_n	A_e	A_z		
		h m s	sek	μ	μ	μ	kl	
	<i>C4</i>	19 00 1	13.0			+		
	<i>C5</i>	26 36	12.6					
	<i>F</i>	20 26						
13/X	<i>e</i>	0 0						
	<i>F</i>	16						
	<i>eP?</i>	4 3 19					12220	Слабое землетрясеніе.
	<i>i</i>	6 30						
	<i>eS?</i>	15 48						
	<i>L</i>	33						
	<i>M1</i>	41 46	19.7	- 0.5				
	<i>M2</i>	45 52	19.7	- 0.6				
	<i>M3</i>	46 27	20.0			- 0.9		
	<i>F</i>	5 12						
	<i>eP</i>	8 46 48					11110	
	<i>S</i>	8 58 33						
	<i>L</i>	9 10						
	<i>M1</i>	14 28	34.4	- 1.4				
	<i>M2</i>	16 3	22.4	+ 1.9				
	<i>M3</i>	26	22.3		- 0.7			
	<i>M4</i>	23 2	23.6		+ 1.1			
	<i>M5</i>	41	19.4	+ 0.9				
	<i>M6</i>	27 1	19.4		+ 1.1			
	<i>M7</i>	33 6	16.6		- 0.6			
	<i>F</i>	10 56						
	<i>L</i>	14 57						Слѣдъ.
	<i>M1</i>	15 3 42	15.0		+ 0.7			
	<i>F</i>	15 13						
	<i>L</i>	16 4.5						Слѣдъ.
	<i>M1</i>	8 58	15.2	+ 0.7				

№ 1.

1913.

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды.			Δ	Примѣчанія.
				A_n	A_e	A_z		
		h m s	sek	μ	μ	μ	kl	
14/X	M_2	16 11 24	14.8		+1.5			
	M_3	52	15.0	+0.7				
	F	16 21						
	L	18 1						
	M_1	7 42	15.0		+1.3			
	F	37						
	iP	6 52 15					>13000	Конецъ маскируется наложениемъ слѣдующаго землетрясенія.
	i	52 24						
	i_2	7 1 10						
	$iS?$	11 42						
	L	24						
	M_1	30 32	32.5	-3.8				
	M_2	42 53	25.4		-2.5			
	$iP_1?$	8 23 26	5-8				9200	Главная фаза чрезвычайно неправильнаго характера. Волна сжатія.
	iP_2	27 10	4-5				9440	
	i	28 16						
	$iS_1?$	33 46						
	i_2	35 48						
	iS_2	37 42						
	L	54						
M_1	9 0 45	53.2	-140.7					
M_2	1 14	47.6	+111.6					
M_3	37	36.8	-68.6					
M_4	56	33.0	+60.1					
M_5	13 25	29.8		-57.4				
M_6	14 44	36.0		57.8				
M_7	21 12	21.0					-19.6	
M_8	22 35	19.0					+13.9	
F	14 15							

№ 1.

1913.

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды.			Δ	Примѣчанія.
				A_n	A_e	A_z		
		h m s	sek	μ	μ	μ	kl	
	P_2	14 27 52					6230	
	S	35 40						
	L	45						
	M_1	49 50	18.7	-5.3				
	M_2	50 31	17.9	-3.9				
	M_3	53 19	17.4		+3.7			
	M_4	14 54 16	13.2		-6.9			
	M_5	27	13.4			+10.6		
	M_6	55 8	14.0	+2.9				
	M_7	20	12.8		+3.4			
	M_8	57 24	13.2	+1.8				
	M_9	58 13	12.2		-1.8			
	M_{10}	22	12.0			-2.2		
	M_{11}	59 57	12.2		-1.4			
	M_{12}	15 00 5	11.4			-1.9		
	M_{13}	1 16	12.8			-2.7		
	M_{14}	3 15	14.0		+2.5			
	F	46						
	P_2	16 17 32					6040	
	S	25 10						
	L	34						
	M_1	39 32	18.0	-5.2				
	M_2	39	20.0		-2.2			
	M_3	40 59	14.6	-4.2				
	M_4	43 25	14.8		-11.2			
	M_5	27	14.8			+15.8		
	M_6	28	14.5		+11.1			
	M_7	35	14.5			+16.9		
	M_8	39	14.0		-9.8			
	M_9	46	14.6	-5.0				
	M_{10}	44 23	13.0		+4.4			

Микросейсміческія движенія.

Амплитуды—наибольшая около указанного часа; время—съ точностью по четверти часа.

Число.	Чась.	T_p	A_n	A_e	A_z	Число.	Чась.	T_p	A_n	A_e	A_z
		s	μ	μ	μ			s	μ	μ	μ
8/X	0	5.1	0.41	0.38	—	12	0	6.0	0.36	0.22	0.43
	6	5.0	—	—	0.58		6	6.1	—	0.33	0.35
	12	4.9	0.29	0.52	0.56		12	6.1	—	0.21	0.41
	18	5.3	0.42	0.59	0.56		18	Землетрясеніе.			
9	0	5.6	0.64	0.48	0.62	13	0	6.1	0.12	0.24	0.32
	6	5.4	0.13	0.49	0.43		6	5.8	0.00	—	0.12
	12	4.7	0.30	0.37	0.48		12	6.0	0.12	< 0.1	0.32
	18	5.3	0.41	0.35	0.45		18	5.8	< 0.1	0.11	0.43
10	0	—	—	—	—	14	0	5.7	0.37	0.47	0.62
	6	5.1	0.14	0.38	0.45		6	6.4	0.46	0.79	0.72
	12	4.9	0.44	0.38	—		12	6.0	0.35	1.02	0.96
	18	5.1	0.41	0.63	—		18	5.7	0.89	0.71	1.22
11	0	—	—	—	—						
	6	—	—	—	—						
	12	5.2	0.39	0.38	0.58						
	18	5.7	0.48	0.37	0.61						

Общія замѣчанія.

З. Архарова.

№ 2.

Съ 15-го по 21-е октября 1913 г.

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: аперіодическіе 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 вторичные максимумы, слѣдующіе за главной фазой.

F = конецъ.

i = рѣзкое наступленіе любой фазы. $\left\{ \begin{array}{l} \text{ставится въ особыхъ случаяхъ передъ знакомъ фазы, а также} \\ \text{какъ самостоятельный символъ, когда природа фазы не ясна.} \end{array} \right.$

e = неотчетливое наступленіе фазы.

Періоды и амплитуды.

T_p = періодъ = продолжительность полного колебанія въ секундахъ.

A_n = амплитуда NS—составляющей истиннаго смѣщенія почвы въ μ отъ положенія равновѣсія (-+ къ N).

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

A_z = амплитуда вертикальной составл. истиннаго смѣщ. почвы въ μ отъ положенія равнов. (+ къ зениту).

Δ = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

μ = микронъ=0,001 m/m.

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

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды			Δ	Примѣчанія.
				A_n	A_e	A_z		
		h m s	sek	μ	μ	μ	kl	
16/X	<i>e</i>	2 27 36						Слабый слѣдъ.
	<i>F</i>	33						
	<i>e</i>	3 7.5						Слабое землетрясеніе. Первые фазы маскируются микро-сейсмическими колебаніями I-го рода.
	<i>L</i>	15						
	<i>F</i>	4 39						
	<i>eL</i>	14 42.5						Весьма слабый слѣдъ.
	<i>F</i>	46						
	<i>L</i>	21 8						Слабый слѣдъ.
<i>F</i>	40							
19/X	<i>e</i>	18 20 22						
	<i>F</i>	21.5						
	<i>Pz</i>	18 56 13				10430		<i>Pz</i> въ видѣ мелкихъ дрожаній. <i>Sz</i> слабо отмѣчено составляющей <i>E-W</i> .
	<i>eSz</i>	19 7 33						
	<i>L</i>	25						
	<i>M1</i>	29 6	26.0		+0.7			
	<i>M2</i>	33 5	19.4		-0.6			
	<i>M3</i>	36 13	17.4		-0.6			
	<i>M4</i>	37 14	16.2		-0.4			
	<i>M5</i>	17	15.6			-0.7		
	<i>F</i>	20 30						
	<i>i1</i>	3 27 42						Слабое землетрясеніе, изъ близкаго очага.
	<i>i2</i>	28 2						
<i>L</i>	44							
<i>F</i>	29.5							

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды.			Δ	Примѣчанія.
				A_n	A_e	A_z		
		h m s	sek	μ	μ	μ	kl	
20/X	<i>L</i>	8 43						Слабыя длинныя волны.
	<i>F</i>	53						
	<i>L</i>	22 38						Слабыя длинныя волны.
	<i>F</i>	41						
21/X	<i>iP</i>	23 14 18						Изъ близкаго очага. Главная фаза вступаетъ весьма рѣзко, но вслѣдствіе слабости свѣтовыхъ точекъ она не вышла.
	<i>i</i>	14 58						
	<i>iL</i>	15 37						
	<i>F</i>	19						

Микросейсміческія движенія.

Амплитуды—наибольшая около указанного часа; время—съ точностью по четверти часа.

Число.	Чась.	T_p	A_n	A_e	A_z	Число.	Чась.	T_p	A_n	A_e	A_z
		s	μ	μ	μ			s	μ	μ	μ
15/X	0	5.7	0.65	0.55	0.65	19	0	4.8	0.30	0.20	0.23
	6	6.0	0.61	0.74	0.61		6	4.7	—	0.14	0.17
	12	5.9	0.49	0.51	0.52		12	5.0	—	0.13	0.16
	18	6.0	0.54	0.55	0.70		18	4.9	—	0.13	0.13
16	0	6.0	0.44	0.66	0.45	20	0	4.7	—	0.21	0.17
	6	6.0	—	0.55	0.58		6	4.9	—	0.26	0.19
	12	6.4	0.41	0.53	—		12	4.8	—	0.37	0.29
	18	6.0	0.54	0.50	—		18	5.8	—	0.47	0.55
17	0	5.6	0.45	0.65	—	21	0	5.8	—	0.83	0.86
	6	5.9	0.50	0.94	—		6	5.8	—	0.81	0.86
	12	5.7	0.61	0.76	1.27		12	5.8	—	1.10	0.86
	18	5.6	0.59	0.57	0.65		18	5.7	—	0.63	0.81
18	0	5.4	0.53	0.60	0.62						
	6	5.4	—	0.44	0.25						
	12	4.9	0.49	0.48	0.32						
	18	5.0	0.42	0.40	0.32						

Общія замѣчанія.

З. Архарова.

№ 3.

Съ 22-го по 28-е октября 1913 г.

ЕКАТЕРИНБУРГЪ.

Еженедѣльный бюллетень сейсмической станціи 1-го разряда.

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

Грунтъ: скала—кристаллическія породы.

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

Объяененіе знаковъ.

Ф а з ы.

P = первая предварительная фаза.

S = вторая предварительная фаза.

L = длинныя волны.

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

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

F = конецъ.

i = рѣзкое наступленіе любой фазы. $\left\{ \begin{array}{l} \text{ставится въ особыхъ случаяхъ передъ знакомъ фазы, а также} \\ \text{какъ самостоятельный символъ, когда природа фазы не ясна.} \end{array} \right.$

e = неотчетливое наступленіе фазы.

Періоды и амплитуды.

T_p = періодъ = продолжительность полного колебанія въ секундахъ.

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

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

A_z = амплитуда вертикальной составл. истиннаго смѣщ. почвы въ μ отъ положенія равнов. (+ къ зениту).

Δ = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

μ = микронъ=0,001 m/m.

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

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды.			Δ	Примѣчанія.
				A_n	A_e	A_z		
		h m s	sek	μ	μ	μ	kl	
22/X	<i>eL</i>	7 26						Слабый слѣдъ.
	<i>F</i>	33						
23/X	<i>iP</i>	12 24 50					3490	Волна разрѣженія.
	<i>S</i>	30 6						
	<i>L</i>	35						
	<i>M</i>	36 7	14.4			-1.6		
	<i>F</i>	58						
	<i>eP</i>	15 19 37					ca. 11000	
	<i>e</i>	31 21						
	<i>L</i>	51						
	<i>M1</i>	16 2 57	22.0			-3.4		
	<i>M2</i>	4 55	20.0			-1.8		
	<i>M3</i>	11 21	19.0			-2.7		
	<i>M4</i>	12 36	19.6			-2.8		
	<i>F</i>	17 23						
	<i>eL</i>	12 14.5						Слабый слѣдъ.
	<i>F</i>	37						
25/X	<i>i1</i>	12 48 46						Неопредѣленнаго характера. <i>i1</i> и <i>i2</i> даны по <i>Z</i> , <i>i3</i> —по <i>E-W</i> .
	<i>i2</i>	52 6						
	<i>i3</i>	12						
	<i>e</i>	57 52						
	<i>L</i>	13 23						
	<i>F</i>	14 20						
	<i>S</i>	15 35 25					ca. 10000	
	<i>L</i>	47						
	<i>M1</i>	55 13	30.4			+2.1		

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды			Δ	Примѣчанія.
				A_n	A_e	A_z		
		h m s	sek	μ	μ	μ	kl	
	<i>M2</i>	15 55 32	35.4	+2.2				
	<i>M3</i>	16 1 30	23.0		+1.0			
	<i>M4</i>	2 53	24.0	+1.1				
	<i>M5</i>	5 48	17.0			-1.1		
	<i>M6</i>	6 24	18.0	+1.0				
	<i>M7</i>	12 10	18.8		+0.8			
	<i>M8</i>	14 14	17.0			-1.2		
	<i>F</i>	17 31						
26/X	<i>L</i>	3 43						Длинные волны $T_p = 28s - 22s$.
	<i>F</i>	4 28						
	<i>L</i>	14 20						Длинные волны порядка 28s—26s.
	<i>F</i>	51						
27/X	<i>Pz</i>	23 2 24					6930	<i>Pz</i> въ видѣ мелкихъ дро- жаній. $T_p = 0.5s$.
	<i>S</i>	10 49						
	<i>L</i>	21						
	<i>M1</i>	25 42	32.0			-3.8		
	<i>M2</i>	28 38	24.3	+3.4				
	<i>M3</i>	29 28	24.0	+3.1				
	<i>M4</i>	30 58	16.5		+3.5			
	<i>M5</i>	31 43	16.0	+3.6				
	<i>M6</i>	57	14.0			-2.5		
	<i>M7</i>	33 3	18.0	+5.8				
	<i>M8</i>	12	16.7				-5.9	
	<i>M9</i>	34 18	15.0	+4.5				
	<i>M10</i>	35	15.0				+6.3	
<i>M11</i>	38	15.0				-3.3		
<i>M12</i>	35 34	18.0	-3.8					
<i>M13</i>	36 21	16.0	+3.2					

Микросейсміческія движенія.

Амплитуды—наибольшая около указанного часа; время—съ точностью по четверти часа.

Число.	Часть.	T_p	A_n	A_e	A_z	Число.	Часть.	T_p	A_n	A_e	A_z
		s	μ	μ	μ			s	μ	μ	μ
22/X	0	5.4	--	--	0.44	26	0	5.3	0.33	0.18	0.15
	6	5.0	--	--	0.67		6	5.4	0.19	0.19	0.25
	12	4.6	--	--	0.34		12	5.7	0.43	0.46	0.41
	18	5.0	--	--	0.26		18	5.3	0.34	0.38	0.31
23	0	6.0	--	--	0.31	27	0	5.4	0.39	0.42	0.32
	6	5.3	--	--	0.32		6	5.4	0.34	0.29	0.28
	12	5.5	--	--	0.31		12	5.0	0.21	0.25	0.23
	18	4.9	--	--	0.23		18	5.0	0.21	0.33	0.29
24	0	5.2	--	--	0.19	28	0	5.3	0.34	0.18	0.25
	6	5.0	--	--	0.22		6	5.4	0.33	0.36	0.25
	12	5.0	--	--	0.19		12	5.6	0.19	0.36	0.34
	18	4.9	--	--	0.22		18	5.1	0.20	0.25	0.32
25	0	4.8	--	--	0.30						
	6	4.8	--	0.20	0.26						
	12	4.9	0.20	0.25	0.30						
	18	5.0	0.21	0.26	0.29						

Общія замѣчанія.

З. Архарова.

№ 4.

Съ 29-го октября по 4-е ноября 1913 .

Лов

ЕКАТЕРИНБУРГЪ.

Еженедѣльный бюллетень сейсмической станции 1-го разряда.

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

Грунтъ: скала—кристаллическія породы.

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

Обьяненіе знаковъ.

Ф а з ы.

P = первая предварительная фаза.

S = вторая предварительная фаза.

L = длинныя волны.

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

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

F = конецъ.

i = рѣзкое наступленіе любой фазы. $\left\{ \begin{array}{l} \text{ставится въ особыхъ случаяхъ передъ знакомъ фазы, а также} \\ \text{какъ самостоятельный символъ, когда природа фазы не ясна.} \end{array} \right.$

e = неотчетливое наступленіе фазы.

Періоды и амплитуды.

T_p = періодъ = продолжительность полного колебанія въ секундахъ.

A_n = амплитуда NS—составляющей истиннаго смѣщенія почвы въ μ отъ положенія равновѣсія ($-$ къ N).

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

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

Δ = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

μ = микронъ = 0,001 м/м.

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

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды.			Δ	Примѣчанія.
				A_n	A_e	A_z		
		h m s	sek	μ	μ	μ	kl	
29/X	PR_2	4 46 33	.				ca. 7150	<p>P не вышло на сейсмограммахъ, т.-к. прерыватель свѣта былъ задержанъ электромагнитомъ на одну минуту.</p> <p>$\varphi = 1^{\circ} 17' N$ $\lambda = 101^{\circ} 19' E$ Суматра.</p>
	iS	51 11	8					
	L	5 0.5						
	$M_{1,2}$	8 15	26.0	+ 10.9	- 12.1			
	M_3	28	26.2	- 12.0				
	M_4	52	25.0		- 10.9			
	M_5	10 33	23.2	+ 15.4				
	M_6	34	21.8		+ 11.0			
	M_7	11 58	20.8		+ 10.8			
	M_8	12 48	20.0	+ 8.6				
	M_9	14 19	19.0		+ 7.3			
	M_{10}	27	16.7	- 8.9				
	M_{11}	36	18.0			+ 9.5		
	M_{12}	15 15	14.8		+ 5.9			
	M_{13}	31	15.6			- 9.1		
	M_{14}	33	19.8	+ 8.8				
	M_{15}	54	20.0		- 6.0			
	M_{16}	17 37	18.0	- 7.3				
	M_{17}	21 28	17.0	+ 3.5				
	F	8 4						
	eL	9 52						
	F	10 25						
	eL	12 27.5						
	F	44						
	eL	18 10						
	F	45						
	eL	23 23						
	F	48						

Слабыя длинныя волны.

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды			Δ	Примѣчанія.
				A_n	A_e	A_z		
		h m s	sek	μ	μ	μ	kl	
30/X	e	12 57.5						<p>Съ 6h 24m до 11h 7m по составляющей $E-W$ все время слабыя длинныя волны.</p>
	L	13 25.5						
	F	14 48						
	eL	16 38.5						<p>Весьма слабый слѣдъ.</p>
	F	17 8						
31/X	eL	10 40						<p>Слѣдъ.</p>
	F	51						
	L	14 40						<p>Слабое землетрясеніе.</p>
	F	15 9						
1/XI	eL	23 58.5						<p>Слабыя длинныя волны по составляющей $N-S$.</p>
	F	0 13						
	L	4 40.5						<p>i дано по $E-W$.</p>
	F	5 9						
2/XI	i	6 12 41						<p>Слѣдъ.</p>
	F	26						
	eL	8 20						<p>Слабое землетрясеніе.</p>
	F	30						
	L	18 2						<p>Слабый слѣдъ.</p>
	F	19						
	eL	19 00						
	F	8						

Микросейсміческія движенія.

Амплитуды—наибольшая около указанного часа; время—съ точностью по четверти часа.

Число.	Чась.	T_p	A_n	A_e	A_z	Число.	Чась.	T_p	A_n	A_e	A_z
		s	μ	μ	μ			s	μ	μ	μ
29 / X	0	5.3	0.13	0.13	0.19	2 / XI	0	5.9	0.31	0.58	0.58
	6	Земле трясеніе.					6	5.8	0.36	0.30	0.31
	12	4.5	0.24	0.28	0.17		12	4.9 *)	0.35	0.20	0.32
	18	4.6	0.31	0.28	0.23		18	9.0 **)	0.46	0.38	0.52
30	0	4.5	0.23	0.21	0.14	3	0	9.0	0.51	0.51	0.77
	6	Погасла лампа.					6	8.9	0.38	0.55	0.73
	12	4.5	0.23	0.14	0.15		12	8.7	0.61	0.62	0.87
	18	4.5	0.23	0.21	0.24		18	8.6	0.47	0.92	0.93
31	0	4.6	0.39	0.35	0.23	4	0	9.0	0.46	0.46	0.77
	6	4.7	--	0.27	0.23		6	8.5	0.43	0.48	0.93
	12	4.7	0.36	0.19	0.21		12	8.0	0.44	0.59	0.62
	18	4.7	0.15	0.21	0.20		18	7.6	0.50	0.47	0.59
1 / XI	0	4.7	0.08	0.26	0.17						
	6	5.0	0.14	0.22	0.23						
	12	5.6	0.13	0.22	0.22						
	18	5.7	0.19	0.29	0.31						

Общія замѣчанія.

*) Встрѣчаются періоды въ 9.0 секундъ.

**) Встрѣчаются періоды въ 5.0 секундъ.

З. Архарова.

Съ 5-го по 11-е ноября 1913 г.

ЕКАТЕРИНБУРГЪ.

Еженедѣльный бюллетень сейсмической станціи 1-го разряда.

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

Грунтъ: скала—кристаллическія породы.

Приборы: аперіодическіе маятники съ гальванометрической регистраціей системы князя В. В. Голицына.

Обьяененіе знаковъ.

Ф а з ы.

P = первая предварительная фаза.

S = вторая предварительная фаза.

L = длинныя волны.

$M_1, M_2 \dots$ = послѣдовательные максимум'ы (исправленные на запаздываніе приборовъ).*)

$C_1, C_2 \dots$ = послѣдовательные вторичные максимум'ы, слѣдующіе за главной фазой.

F = конецъ.

i = рѣзкое наступленіе любой фазы. $\left\{ \begin{array}{l} \text{ставится въ особыхъ случаяхъ передъ знакомъ фазы, а также} \\ \text{какъ самостоятельный символъ, когда природа фазы не ясна.} \end{array} \right.$

e = неотчетливое наступленіе фазы.

Періоды и амплитуды.

T_p = періодъ = продолжительность полного колебанія въ секундахъ.

A_n = амплитуда NS—составляющей истиннаго смѣщенія почвы въ μ отъ положенія равновѣсія ($-$ къ N).

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

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

Δ = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

μ = микронъ=0,001 m/m.

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

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды.			Δ	Примѣчанія.		
				A_n	A_e	A_z				
		h m s	sek	μ	μ	μ	kl			
5/XI	<i>e</i>	6 57 12						<i>e</i> дано по <i>E—W</i> .		
	<i>L</i>	7 5								
	<i>M1</i>	11 43	13.4		+1.2					
	<i>M2</i>	45	13.4			-1.6				
	<i>M3</i>	12 22	13.5		-1.5					
	<i>M4</i>	28	13.0			+2.2				
	<i>F</i>	31								
6/XI	<i>iP</i>	10 43 22	3 и 2				7470?	Въ главной фазѣ нѣтъ чистыхъ синусоидъ. Первый толчекъ на вертикальномъ соответствуетъ волнѣ разрѣженія.		
	<i>S?</i>	52 15								
	<i>L</i>	11 2								
	<i>F</i>	12 53								
	<i>L</i>	22 00								
	<i>F</i>	5								
7/XI	<i>Pz</i>	5 6 39	2.0				ca. 10500	Вторая фаза маскируется наложеніемъ микросейсмическихъ колебаній I-го рода. Конецъ во время смѣны бумаги.		
	<i>L</i>	42.5								
	<i>eL</i>	9 4.5								
	<i>F</i>	11								
	<i>eL</i>	12 40					Весьма слабый слѣдъ.			
	<i>F</i>	48.5								
	<i>eL</i>	19 52					Слѣдъ.			
	<i>F</i>	20 4.5								
	8/XI	<i>Pz</i>	2 47 41						8180	<i>S</i> дано по <i>E—W</i> .
		<i>S</i>	57 9							
<i>L</i>		3 15								
<i>F</i>		4 18								

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды			Δ	Примѣчанія.
				A_n	A_e	A_z		
		h m s	sek	μ	μ	μ	kl	
	<i>L</i>	12 21.5						Слабое землетрясеніе. Амплитуда < 1.0 .
	<i>F</i>	27.5						
	<i>Pz</i>	4 1 51	2.0				8820	
	<i>S</i>	11 51	7.5					
	<i>L</i>	31						
	<i>F</i>	5 56						
	<i>Pz</i>	13 45 58	2.0				12200	
	<i>iz</i>	46 58	9.0					
	<i>eS</i>	58 26						
	<i>L</i>	14 22						
	<i>M1</i>	36 51	26.9				+3.5	
	<i>M2</i>	37 13	24.0		+2.2			
	<i>M3</i>	38 48	23.0		+2.5			
	<i>M4</i>	39 15	22.5				+3.9	
	<i>M5</i>	22	21.2		+2.8			
	<i>M6</i>	46 10	18.2		+1.2			
	<i>M7</i>	32	19.6				+2.9	
	<i>C1</i>	58 47	16.0		+			
	<i>C2</i>	15 3 30	16.0		-			
	<i>C3</i>	9 23	16.0		+			
<i>F</i>	16 4.5							
<i>Pz</i>	17 0 48	2.0				3550		
<i>eS</i>	6 8							
<i>L</i>	10	18.0						
<i>F</i>	35							
<i>S</i>	19 31 32							
<i>L</i>	47.5							

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды.			Δ .	Примѣчанія.
				A_n	A_e	A_z		
		h m s	sek	μ	μ	μ	kl	
10/XI	M_1	19 50 50	28.5		- 1.7			S дано по $E-W$.
	M_2	55 26	20.0		- 2.6			Первая фаза приборами не отмѣчена.
	M_3	55 46	20.5			+ 2.0		
	F	20 33.5						
	e_1	0 36 18						
	e_2	41 1						
	L	45.5						
	F	50						
	eL	2 16.5						
	F	23						
	iP_z	21 27 12					> 13000	
	i_s	31 53						
	iS	41 33						
	L	51						
M_1	22 16 21	23.5		+18.9				
M_2	26	24.8			+25.8			
M_3	39	23.4			-24.0			
M_4	45	20.0	+14.0					
M_5	17 45	21.2		+22.9				
M_6	51	22.0			-34.4			
M_7	58	17.0	+ 7.9					
M_8	18 2	22.0			+35.1			
M_9	7	17.5	-11.0					
M_{10}	7	21.0		+23.5				
M_{11}	13	21.3			-31.3			
M_{12}	16	18.0	+11.6					
M_{13}	19 46	20.6		-17.1				
M_{14}	56	21.0		+18.1				

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды			Δ	Примѣчанія.
				A_n	A_e	A_z		
		h m s	sek	μ	μ	μ	kl	
11/XI	M_{15}	22 20 3	21.0			-17.9		
	M_{16}	7	21.0		-18.3			
	M_{17}	24	19.3	+15.8				
	M_{18}	35	19.7	-15.9				
	M_{19}	44	20.0	+15.7				
	M_{20}	22 23	18.0			-19.4		
	M_{21}	28	18.8		-15.6			
	M_{22}	32	18.0			+19.7		
	M_{23}	41	19.5			-22.0		
	M_{24}	23 32	19.4		+17.8			
	M_{25}	24 39	18.0			+20.9		
	M_{26}	28 00	18.9			+20.6		
	M_{27}	10	19.4			-22.1		
	M_{28}	19	19.0			+21.5		
	$M_{1'}$	23 12 56	17.2			- 5.6		
	$M_{2'}$	13 5	17.8			+ 7.0		
	$M_{3'}$	14	16.8			- 6.0		
	C_1	33 53	16.0	-				
	C_2	37 57	16.0	-				
	C_3	41 38	16.0	-				
	C_4	46 12	16.3			-		
	C_5	50 35	16.0		-			
	C_6	52 38	16.0		-			
C_7	54 9	17.0		-				
F	2 15							
eP	13 3 21					9480		
eS	13 54							
L	28.5							
F	14 41							

Микросейсмическія движенія.

Амплитуды—наибольшая около указанного часа; время—съ точностью по четверти часа.

Число.	Часть.	T_p	A_n	A_e	A_z	Число.	Часть.	T_p	A_n	A_e	A_z
		с	μ	μ	μ			с	μ	μ	μ
5/XI	0	7.4	0.41	0.34	0.53	9	0	5.0	—	0.07	0.19
	6	7.0	0.27	0.23	0.30		6	—	—	—	—
	12	8.0	0.30	0.27	0.30		12	4.5**)	—	0.21	0.14
	18	8.7	—	0.30	0.30		18	4.5	—	0.28	0.14
6	0	8.7	—	0.35	0.37	10	0	4.5	—	0.21	0.10
	6	8.7	0.42	0.38	0.42		6	—	—	—	—
	12	8.0	0.44	0.45	0.50		12	4.8	0.15	0.13	0.23
	18	8.2	0.34	0.31	0.33		18	4.0	0.17	0.16	0.25
7	0	7.8	0.31	0.36	0.50	11	0	4.0	0.25	0.08	0.21
	6	7.4	0.31	0.24	0.30		6	4.0	0.17	0.24	—
	12	7.5	0.21	0.24	0.30		12	4.6	0.23	0.21	0.17
	18	6.7	0.23	0.20	0.18		18	4.5	0.15	0.21	0.20
8	0	5.0*)	0.21	0.19	0.19						
	6	5.0	< 0.1	0.13	—						
	12	5.0	0.14	0.13	0.19						
	18	5.0	0.14	0.19	0.19						

Общія замѣчанія.

Микросейсмическія наблюденія II-го рода замѣтны.

8-го Отъ 6h }
 9-го до 9h } Очень слабыя. Исключительно по E—W.

*) Встрѣчаются періоды въ 7.5 секундъ.

**) Встрѣчаются періоды въ 8.0 секундъ.

З. Архарова.

Съ 12-го по 18-е ноября 1913 г.

ЕКАТЕРИНБУРГЪ.

Еженедѣльный бюллетень сейсмической станці 1-го разряда.

 $\varphi = 56^{\circ} 49' 35''$ N. $\lambda = 60^{\circ} 38' 14''$ E. $h = 275$ m.

Грунтъ: скала—кристаллическія породы.

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

Объясненіе знаковъ.

Ф а з ы.

 P = первая предварительная фаза.

 S = вторая предварительная фаза.

 L = длинныя волны.

 $M_1, M_2 \dots$ = послѣдовательные максимум'ы (исправленные на запаздываніе приборовъ).*)

 $C_1, C_2 \dots$ = послѣдовательные вторичные максимум'ы, слѣдующіе за главной фазой.

 F = конецъ.

 i = рѣзкое наступленіе любой фазы. e = неотчетливое наступленіе фазы.

{	ставится въ особыхъ случаяхъ передъ знакомъ фазы, а также 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 μ отъ положенія равновѣсія (-+ къ N).

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

 A_z = амплитуда вертикальной составл. истиннаго смѣщ. почвы въ μ отъ положенія равнов. (+ къ зениту).

 Δ = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

 μ = микронъ = 0,001 м/м.

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

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды.			Δ	Примѣчанія.
				A_n	A_e	A_z		
		h m s	sek	μ	μ	μ	kl	
12/XI	iP_z	8 46 9	1.0 и 9.0				6810	Волна сжатія. P составляющей $N-S$ не отмѣчено $\alpha=ca 90 E$.
	iS	54 28	16.0					
	L	9 7						
	M_1	10 5	19.8	+0.8				
	M_2	13 3	18.0	+1.2				
	M_3	14 45	17.5		-1.3			
	M_4	57	16.0			-1.2		
	M_5	18 3	16.0			-1.2		
	M_6	9	15.0		-0.7			
	M_7	20 14	16.0	+0.4				
M_8	25 48	14.0			+0.6			
F	10 21							
13/XI	iS	4 39 44						
	L	45						
	M_1	46 49	19.9		-0.5			
	F	57.5						
	e	12 21 39						
	L	44	16.0					
	F	13 12.5						
	e	19 30 22						
	L	47.5	18.0					
	F	20 3.5						
14/XI	e	23 55 18						
	eL	0 27						
	F	55.5						
	iP_z	2 17 54				6320	Волна сжатія.	
	$S?$	25 47						

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды			Δ	Примѣчанія.
				A_n	A_e	A_z		
		h m s	sek	μ	μ	μ	kl	
	L	2 37						S дано по $N-S$. 1-я и 2-я фазы во время смѣ- ны бумаги.
	F	3 1						
	P_z	8 4 15	2 и 6				7510	
	S	13 10						
	eL	29						
	M_1	31 33	18.0	-0.6				
	F	51.5						
	P_z	20 58 26	2 и 9				7240	
	S	21 7 7	18 и 22					
	SR_2	15 5						
L	17							
M_1	24 48	23.0	-4.2					
M_2	25 10	16.9		-1.9				
M_3	51	23.8	+4.8					
M_4	26 10	18.2			-4.8			
M_5	27 00	14.0			+2.9			
M_6	28	11.8		-2.4				
M_7	30 12				-2.4			
F	22 36.5							
15/XI	L	6 19						
	M_1	23 48	28.5			-6.2		
	M_2	29 55	26.0		-5.4			
	M_3	32 12	20.2		-2.4			
	M_4	34 14	22.9		+3.7			
	M_5	35 59	20.0			-4.0		
	M_6	36 22	20.2		-3.1			
	M_7	38 51	19.4		-3.2			
M_8	57	20.0			+5.8			

Микросейсміческія движенія.

Амплитуды—наибольшая около указанного часа; время—съ точностью по четверти часа.

Число.	Часть.	T_p	A_n	A_e	A_z	Число.	Часть.	T_p	A_n	A_e	A_z
		с	μ	μ	μ			с	μ	μ	μ
12/XI	0	4.5	0.23	0.28	0.23	16	0	7.7	0.61	0.51	1.04
	6	4.4	0.16	0.14	0.14		6	—	—	—	—
	12	4.2	0.17	0.08	0.20		12	7.0	0.48	0.59	0.80
	18	4.7	0.23	0.20	0.23		18	7.0	—	0.35	0.62
13	0	4.3	0.32	0.16	0.19	17	0	6.5	—	—	0.33
	6	4.2	—	0.21	0.15		6	6.2 ^{**})	—	0.38	0.46
	12	5.1	—	0.19	0.19		12	7.0	0.38	0.38	0.36
	18	5.1	—	0.32	0.16		18	7.0	0.32	0.55	0.65
14	0	5.3	—	0.19	0.22	18	0	7.2	0.75	0.97	1.45
	6	5.5	0.20	0.30	0.22		6	7.2	1.59	1.77	1.95
	12	5.6	0.38	0.24	0.22		12	7.0	1.05	2.03	2.07
	18	5.3	0.39	0.25	0.41		18	8.0	1.52	1.76	2.95
15	0	8.0 ^{*)}	0.44	0.59	0.50						
	6	Земле трясеніе.									
	12	7.1	0.48	0.44	0.53						
	18	8.3	0.44	0.66	0.90						

Общія замѣчанія.

*) Встрѣчаются періоды въ 5.0 секундъ.

**) Встрѣчаются періоды въ 4.5 секундъ.

З. Архарова.

ЕКАТЕРИНБУРГЪ.

Еженедѣльный бюллетень сейсмической станціи 1-го разряда.

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

Грунтъ: скала—кристаллическія породы.

Приборы: аперіодическіе маятники съ гальванометрической регистраціей системы князя Б. Б. 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).*)

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

F = конецъ.

i = рѣзкое наступленіе любой фазы. $\left\{ \begin{array}{l} \text{ставится въ особыхъ случаяхъ передъ знакомъ фазы, а также} \\ \text{какъ самостоятельный символъ, когда природа фазы не ясна.} \end{array} \right.$

e = неотчетливое наступленіе фазы.

Періоды и амплитуды.

T_p = періодъ = продолжительность полного колебанія въ секундахъ.

A_n = амплитуда NS—составляющей истиннаго смѣщенія почвы въ ρ отъ положенія равновѣсія ($-$ къ N).

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

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

Δ = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

μ = микронъ=0,001 m/m .

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

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды.			Δ	Примѣчанія.
				A_n	A_e	A_z		
		h m s	сек	μ	μ	μ	kl	
19/XI	<i>iP</i>	3 33 16					8460	Волна сжатія. $\alpha = 61^\circ 39' S-E$ $\varphi = 20^\circ 55' S$ $\lambda = 126^\circ 35' E$ Целебесь.
	<i>iS</i>	42 59	14.6					
	<i>L</i>	48.5						
	<i>M1</i>	4 6 10	26.4	-33.4				
	<i>M2</i>	23	23.1	+32.2				
	<i>M3</i>	7 10	24.8		+19.3			
	<i>M4</i>	11	23.5	+32.5				
	<i>M5</i>	8 7	27.3		+28.1			
	<i>M6</i>	10 18	20.8		-18.8			
	<i>M7</i>	49	21.8	+25.5				
	<i>M8</i>	49	23.2		+14.8			
	<i>M9</i>	14 24	20.3	+15.2				
	<i>M10</i>	21 17	19.0		-12.1			
<i>F</i>	6 40							
20/XI	<i>e</i>	17 22 7						
	<i>L</i>	32	20					
	<i>F</i>	46						
21/XI	<i>i</i>	15 45 51					i по N-S.	
	<i>F</i>	55						
	<i>L</i>	16 25						
	<i>F</i>	37						
	<i>e</i>	17 2 2						
	<i>L</i>	29.5						
¹⁵ 24/XI	<i>P</i>	21 27 23	20				5680	Волна разраженія. $\alpha = 47^\circ 11' N-E$ $\lambda = 170^\circ 44' E$. $\varphi = 54^\circ 36' N$. Берингово море.
	<i>S</i>	34 42	20 и 40					
	<i>SB1</i>	38 28	20					

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды			Δ	Примѣчанія.
				A_n	A_e	A_z		
		h m s	сек	μ	μ	μ	kl	
	<i>L</i>	21 44						
	<i>M1</i>	48 47	22.0	-13.6				
	<i>M2</i>	49 37	22.0	-13.4				
	<i>M3</i>	50 7	21.0		-22.2			
	<i>M4</i>	44	18.0	+13.1				
	<i>M5</i>	51 7	17.8		+14.7			
	<i>M6</i>	52 32	19.2	+14.4				
	<i>M7</i>	53 5	17.6	-14.4				
	<i>M8</i>	10	16.0			+28.6		
	<i>M9</i>	13	15.2		+19.5			
	<i>M10</i>	20	16.0			-27.6		
	<i>M11</i>	22	16.2		-20.0			
	<i>M12</i>	54 36	13.7		-12.5			
	<i>M13</i>	45	12.4			-21.9		
	<i>M14</i>	57 20	14.2			-10.5		
<i>M15</i>	58 36	16.0		-4.8				
²⁴ 25/XI	<i>C1</i>	22 43 54	12.5					
	<i>C2</i>	48 45	14.0					
	<i>C3</i>	56 36	13.0			+		
	<i>C4</i>	59 35	14.0			+		
	<i>M1'</i>	0 5 58	20.0	+0.6				
	<i>M2'</i>	10 16	20.0	-0.8				
	<i>M3'</i>	54	18.0	-0.5				
	<i>F</i>	23						
	<i>eL</i>	4 26						
	<i>F</i>	37						
	<i>e</i>	13 48 59						
	<i>L</i>	59						
	<i>F</i>	14 19.5						

Микросейсміческія движенія.

Амплитуды—наибольшая около указанного часа; время—съ точностью по четверти часа.

Число.	Часть.	T_p	A_n	A_e	A_z	Число.	Часть.	T_p	A_n	A_e	A_z
		s	μ	μ	μ			s	μ	μ	μ
19/XI	0	7.9	1.04	1.37	2.10	23	0	4.9	0.53	0.64	0.61
	6	7.0	0.85	1.47	1.60		6	—	—	—	—
	12	7.4 ^{*)}	0.88	0.82	1.27		12	5.0	0.35	0.50	0.71
	18	6.0	0.91	0.88	0.67		18	5.0	0.48	0.44	0.64
20	0	6.7	0.55	0.50	0.89	24	0	6.1	0.54	0.39	0.60
	6	6.0	0.50	0.53	0.58		6	—	—	—	—
	12	5.6	0.53	0.57	0.93		12	7.0	0.55	0.64	0.89
	18	5.7	0.57	0.61	0.93		18	7.3	0.59	0.57	—
21	0	6.0	0.78	0.55	0.93	25	0	7.0	0.59	0.59	—
	6	6.0	0.60	0.93	0.86		6	7.0	0.38	0.48	0.45
	12	6.5	0.58	0.73	0.97		12	6.6	0.45	0.52	0.59
	18	6.5	0.57	0.68	0.89		18	7.0	0.48	0.49	—
22	0	5.9	0.72	0.91	0.84						
	6	5.5	0.63	0.63	0.81						
	12	5.6	0.61	0.67	0.75						
	18	5.4	0.64	0.42	0.55						

Общія замѣчанія.

*) Встрѣчаются періоды въ 5.0 секундъ.

З. Архарова.

№ 8.

Съ 26-го ноября по 2-е декабря 1913 г.

dec

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: аперіодическіе маятники съ гальванометрической регистраціей системы князя В. В. Голицына.

Обьяененіе знаковъ.

Ф а з ы.

 P = первая предварительная фаза.

 S = вторая предварительная фаза.

 L = длинныя волны.

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

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

 F = конецъ.

 i = рѣзкое наступленіе любой фазы. $\left\{ \begin{array}{l} \text{ставится въ особыхъ случаяхъ передъ знакомъ фазы, а также} \\ \text{какъ самостоятельный символъ, когда природа фазы не ясна.} \end{array} \right.$
 e = неотчетливое наступленіе фазы.

Періоды и амплитуды.

 T_p = періодъ = продолжительность полного колебанія въ секундахъ.

 A_n = амплитуда NS—составляющей истиннаго смѣщенія почвы въ μ отъ положенія равновѣсія (- къ N).

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

 A_z = амплитуда вертикальной составл. истиннаго смѣщ. почвы въ μ отъ положенія равнов. (+ къ зениту).

 Δ = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

 μ = микронъ = 0,001 m/m.

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

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды			Δ	Примѣчанія.	
				A_n	A_e	A_z			
		h m s	sek	μ	μ	μ	kl		
26 / XI	L	19 29						Первая и вторая фазы маскируются микросейсмическими колебаниями I-го рода.	
	M1	33 34	18.4	-2.1					
	F	20 00							
29 / XI	P	1 55 25					>13000	Фазы даны по составляющей N-S. Главная фаза искажена наложением сильных микросейсмических колебаний I-го рода.	
	iS	2 10 23							
	L	35							
	M1	54 21	27.8	-8.7					
	M2	3 3 6	20.0	-4.5					
	F	4 11							
30 / XI	P	17 29 47						Во время сильных микросейсмических колебаний I-го рода.	
	S	33 45							
	iL	35 40							
	M1	37 8	9.6			-14.5			
	F	44							
1 / XII	e1	21 30 24						e1 и e2 даны по составляющей E-W.	
	e2	37 48							
	L	50							
	M1	54 5	22.0	+1.9					
	M2	22 00 36	22.4		+1.7				
	F	41							
	e1	22 55 49							e1 дано по составляющей N-S.
	L	23							
	M1	4 25	10.8		+1.4				
	M2	50	8.6			-2.2			
M3	6 9	9.6			-1.6				
M4	10	9.0				-2.1			
F	45								

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды.			Δ	Примѣчанія.
				A_n	A_e	A_z		
		h m s	sek	μ	μ	μ	kl	
2 / XII	S	20 16 29	22.0					Первая фаза приборами не отмѣчена.
	L	25						
	M1	29 34	22.2		-1.7			
	M2	32 52	18.0	-1.9				
	M3	34 2	18.0		+1.1			
F	58							

Микросейсміческія движенія.

Амплитуды—наибольшая около указанного часа; время—съ точностью по четверти часа.

Число.	Чась.	T_p	A_n	A_e	A_z	Число.	Чась.	T_p	A_n	A_e	A_z
		s	μ	μ	μ			s	μ	μ	μ
26/XI	0	6.5	0.5	0.7	—	30	0	6.2	0.8	0.7	1.5
	6	—	—	—	—		6	7.3	1.2	1.9	3.5
	12	7.7	0.9	0.5	—		12	7.9	2.4	2.7	4.4
	18	8.0	1.2	1.8	—		18	7.6	—	2.3	3.0
27	0	7.8	1.9	—	—	1/XII	0	7.5	—	1.4	1.9
	6	7.8	0.9	1.5	1.8		6	7.2	0.7	1.0	1.4
	12	7.7	1.3	1.5	2.0		12	6.5	0.8	0.8	1.2
	18	7.3	0.8	1.0	1.7		18	5.5	0.8	0.6	0.9
28	0	6.5	0.6	0.5	0.7	2	0	5.6	0.6	0.5	0.8
	6	5.0	0.5	0.4	0.6		6	—	—	—	—
	12	6.6*)	0.6	0.8	0.9		12	5.7	0.5	0.6	0.8
	18	7.0	1.1	—	2.3		18	5.5	0.5	0.5	0.6
29	0	8.3	2.1	—	6.2						
	6	7.2	1.1	2.4	3.0						
	12	7.1	1.1	0.8	1.3						
	18	7.0	0.5	0.9	1.3						

Общія замѣчанія.

*) Встрѣчаются періоды въ 5.0 секундъ.

З. Архарова.

№ 9.

Съ 3-го по 9-е декабря 1913 г.

ЕКАТЕРИНБУРГЪ.

Еженедѣльный бюллетень сейсмической станціи 1-го разряда.

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

Грунтъ: скала—кристаллическія породы.

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

Объяененіе знаковъ.

Ф а з ы.

P = первая предварительная фаза.

S = вторая предварительная фаза.

L = длинныя волны.

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

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

F = конецъ.

i = рѣзкое наступленіе любой фазы. } ставится въ особыхъ случаяхъ передъ знакомъ фазы, а также
 e = 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 μ отъ положенія равновѣсія (-+ къ N).

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

A_z = амплитуда вертикальной составл. истиннаго смѣщ. почвы въ μ отъ положенія равнов. (+ къ зениту).

Δ = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

μ = микронъ = 0,001 m/m.

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

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды			Δ	Примѣчанія.
				A_n	A_e	A_z		
		h m s	sek	μ	μ	μ		
3/XII	<i>iP</i>	8 12 40	2 и 7				6150	Волна сжатія. $\alpha = 90^\circ E$ $\varphi = 28^\circ 27' N$ $\lambda = 129^\circ 54' E$ Острова Пиу-Киу.
	<i>S</i>	20 24						
	<i>L</i>	29 44						
	<i>M</i> ₁	34 12	20.0	+ 11.0				
	<i>M</i> ₂	23	18.0	- 9.8				
	<i>M</i> ₃	35 28	18.0	- 7.4				
	<i>M</i> ₄	37 42	23.0		- 5.3			
	<i>M</i> ₅	38 52	16.2			+ 9.7		
	<i>M</i> ₆	39 0	16.0			- 8.3		
	<i>M</i> ₇	40	18.6		+ 8.7			
	<i>M</i> ₈	42 27	12.0			+ 2.3		
	<i>C</i> ₁	57 2	16.0		-			
	<i>C</i> ₂	9 14 32	16.0		+			
<i>F</i>	39							
5/XII	<i>L</i>	7 10	22.0				2470	<i>P</i> по <i>Z</i> . Волна сжатія. Горизонтальные маятники первую фазу отмѣтили весьма слабо. <i>S</i> дано по <i>N-S</i> . Главная фаза выражена чрезвычайно слабо.
	<i>F</i>	39						
	<i>P</i>	15 8 48						
	<i>S</i>	12 51						
	<i>L</i>	15						
6/XII	<i>eL</i>	1 00	28.0				Слабья длинныя волны.	
	<i>F</i>	23						
	<i>L</i>	7 09						
	<i>F</i>	15						

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды.			Δ	Примѣчанія.
				A_n	A_e	A_z		
		h m s	sek	μ	μ	μ	kl	
7/XII	<i>e</i>	14 30 17					9460	<i>e</i> и <i>eP</i> даны по <i>Z</i> . <i>iP</i> соответствует волнѣ разрѣженія. <i>i</i> должно быть <i>S</i> . $\alpha = 90^\circ E$ $\varphi = 8^\circ 20' N$ $\lambda = 145^\circ 9' E$ Каролинскіе острова.
	<i>eP</i>	31 59						
	<i>iP</i>	32 8						
	<i>iS</i>	42 13						
	<i>i</i>	40 15						
	<i>L</i>	15 4						
	<i>M</i> ₁	6 23	44.0	- 4.9				
	<i>M</i> ₂	27 35	17.4	- 0.9				
	<i>M</i> ₃	29 20	16.5	- 0.7				
	<i>M</i> ₄	30 52	17.6			+ 1.9		
	<i>M</i> ₅	40 54	16.4			- 1.1		
	<i>C</i> ₁	51 16	16.5		+			
	<i>C</i> ₂	59 44	16.5		+			
<i>C</i> ₃	16 22 22	16.5		-				
<i>F</i>	17 9							
8/XII	<i>iP</i>	5 28 35					9460	Волна разрѣженія. <i>S</i> дано по <i>N-S</i> . Главная фаза во время смѣны бумаги.
	<i>S</i>	39 8						
	<i>F</i>	6 41						
8/XII	<i>L</i>	7 25					Слѣдь.	
	<i>F</i>	38.5						
	<i>eL</i>	14 21.5						Весьма слабый слѣдь.
	<i>F</i>	33.5						
	<i>iP</i>	16 16 38	2 и 7					Волна разрѣженія. Горизонтальные маятники первую фазу отмѣтили весьма слабо. <i>e</i> ₁ и <i>e</i> ₂ даны по <i>N-S</i> . <i>e</i> ₃ по <i>E-W</i> . Главная фаза слабо выражена.
	<i>e</i> ₁	23 52						
	<i>e</i> ₂	26 40						
	<i>e</i> ₃	32 51						
	<i>L</i>	35						
	<i>F</i>	17 15						

Микросейсмическія движенія.

Амплитуды—наибольшая около указанного часа; время—съ точностью до четверти часа.

Число.	Чась.	T_p	A_n	A_e	A_z	Число.	Чась.	T_p	A_n	A_e	A_z
		s	μ	μ	μ			s	μ	μ	μ
3/ XII	0	5.4	0.6	0.6	0.9	7	0	5.0	0.2	0.2	0.3
	6	5.2	0.4	0.5	0.6		6	5.0	0.1	0.2	0.2
	12	5.1	0.7	0.5	0.4		12	5.0	0.1	0.2	0.2
	18	5.5	0.5	0.6	0.6		18	5.0	0.2	0.3	0.3
4	0	5.3	0.5	0.6	0.8	8	0	5.0	< 0.1	0.1	0.5
	6	5.5	0.8	0.7	0.9		6	4.9	< 0.1	< 0.1	0.2
	12	5.6	1.4	2.3	3.1		12	5.2	0.2	0.1	0.2
	18	5.3	0.7	1.1	0.9		18	6.0	0.1	0.2	0.3
5	0	5.4	0.3	0.3	0.7	9	0	6.6	0.3	0.3	0.3
	6	5.5	0.3	0.4	0.5		6	Земле трясеніе.			
	12	5.0	0.2	0.3	0.3		12	6.9	0.4	0.2	0.6
	18	5.1	0.1	0.3	0.3		18	7.5	0.5	0.7	0.7
6	0	5.0	0.2	0.4	0.3						
	6	5.0	0.1	0.3	0.3						
	12	5.0	0.3	0.3	0.3						
	18	5.0	0.2	0.3	0.3						

Общія замѣчанія.

Микросейсмическія колебанія II-го рода замѣтны:

5-го Съ 21h	}	Очень слабыя. Средняя сила вѣтра за это время была 13 метровъ въ секунду. Порывы—17 метровъ.
6-го до 10h		

З. Ярхарова.

№ 10.

Съ 10-го по 16-е декабря 1913 г.

ЕКАТЕРИНБУРГЪ.

Еженедѣльный бюллетень сейсмической станці 1-го разряда.

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

Грунтъ: скала—кристаллическія породы.

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

Обьяненіе знаковъ.

Ф а з ы.

 P = первая предварительная фаза.

 S = вторая предварительная фаза.

 L = длинныя волны.

 $M_1, M_2 \dots$ = послѣдовательные максимум'ы (исправленные на запаздываніе приборовъ).*)

 $C_1, C_2 \dots$ = послѣдовательные вторичные максимум'ы, слѣдующіе за главной фазой.

 F = конецъ.

i = рѣзкое наступленіе любой фазы.	} ставится въ особыхъ случаяхъ передъ знакомъ фазы, а также какъ самостоятельный символъ, когда природа фазы не ясна.
e = неотчетливое наступленіе фазы.	

Періоды и амплитуды.

 T_p = періодъ = продолжительность полного колебанія въ секундахъ.

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

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

 A_z = амплитуда вертикальной составл. истиннаго смѣщ. почвы въ μ отъ положенія равнов. (+ къ зениту).

 Δ = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

 μ = микровъ = 0,001 м/м.

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

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды			Δ	Примечания.
				A_n	A_e	A_z		
		h m s	sek	μ	μ	μ	kl	
11 / XII	<i>cL</i>	7 44						Слабья длинная волны.
	<i>F</i>	8						
	<i>cL</i>	22 45						
	<i>F</i>	23 6						
12 / XII	<i>P</i>	2 20 54					730	Слабое землетрясение из близкого очага.
	<i>S</i>	22 14						
	<i>F</i>	23.5						
13 / XII	<i>cL</i>	0 33.5						Слабый следъ.
	<i>F</i>	37.5						
14 / XII	<i>eP?</i>	6 55 12					7180	<i>eP</i> по составляющей <i>Z</i> — <i>e</i> и <i>S</i> дано по <i>E</i> — <i>W</i> .
	<i>e</i>	7 1 45						
	<i>S</i>	3 50						
	<i>L</i>	18						
	<i>M</i> ₁	27 4	35.6		— 3.2			
	<i>M</i> ₂	28 23	27.2	+ 4.9				
	<i>M</i> ₃	34 47	19.3		+ 2.0			
	<i>M</i> ₄	35 39	20.0		+ 2.7			
	<i>F</i>	8 25						
	15 / XII	<i>P</i>	2 11 56	2.5 и 7.0				
<i>S</i>		19 36						
<i>L</i>		31.5						
<i>M</i> ₁		37 40	19.0		— 1.1			
<i>F</i>		56.5						
<i>P</i>		4 2 55	1.0				7390	
<i>cS?</i>	11 41							
<i>SRi?</i>	16 59							

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды.			Δ	Примечания.
				A_n	A_e	A_z		
		h m s	sek	μ	μ	μ	kl	
15 / XII	<i>L</i>	4 26						6060 Волна скатя. <i>iS</i> дано по <i>N</i> — <i>S</i> . $\alpha = 90^\circ E$ <i>i</i> дано по <i>Z</i> . Съ этого момента на записи вертикального маятника появляются правильные синусоидальныя волны порядка 8—9 секунд.
	<i>M</i> ₁	30 37	21.5		— 1.3			
	<i>M</i> ₂	31 16	23.2	+ 1.9				
	<i>M</i> ₃	33 52	20.0		+ 1.2			
	<i>M</i> ₄	35 17	17.0	— 1.7				
	<i>M</i> ₅	36 2	15.0				— 1.8	
	<i>M</i> ₆	38 48	15.6	0.9				
	<i>F</i>	5 3						
	<i>iP</i>	17 53 00	2 и 8					
	<i>iS</i>	18 00 36						
<i>L</i>	8 00							
<i>i</i>	11 00	8—9						
<i>M</i> ₁	13 31	21.2	+ 10.9					
<i>M</i> ₂	17 50	19.0		— 9.0				
<i>M</i> ₃	57	16.0				+ 11.2		
<i>M</i> ₄	18 44	17.6		+ 11.2				
<i>M</i> ₅	47	16.6				— 14.6		
<i>M</i> ₆	19 41	19.0		— 5.5				
<i>M</i> ₇	41	18.4				+ 9.5		
<i>M</i> ₈	41	16.0	— 3.9					
<i>F</i>	19 57							
16 / XII	<i>cL</i>	7 29.5						Слабья длинная волны порядка 25 сек. Слабое землетрясение. Следъ.
	<i>F</i>	8 8.5						
	<i>e</i>	11 59 13						
	<i>L</i>	12 17						
	<i>F</i>	13 51						
	<i>L</i>	15 15						
	<i>F</i>	24						

Микросейсміческія движенія.

Амплитуды—наибольшая около указанного часа; время—съ точностью до четверти часа.

Число.	Чась.	T_p	A_n	A_e	A_z	Число.	Чась.	T_p	A_n	A_e	A_z
		s	μ	μ	μ			s	μ	μ	μ
10/XII	0	7.9	0.5	0.7	0.9	14	0	5.7	0.3	0.3	0.4
	6	7.5	0.5	0.9	1.2		6	5.4	0.4	0.4	0.4
	12	7.7	0.9	1.0	1.7		12	6.3	0.6	0.8	0.9
	18	7.7	0.9	1.0	1.4		18	6.1	0.7	0.9	1.0
11	0	7.0	0.6	0.9	1.4	15	0	6.6	0.6	0.5	0.9
	6	6.4	0.6	0.4	0.3		6	6.1	0.4	0.4	0.6
	12	6.0	0.4	0.4	0.4		12	5.4	0.2	0.3	0.3
	18	6.3	0.4	0.3	0.4		18	5.0	0.1	0.2	0.3
12	0	6.2	0.4	0.3	0.5	16	0	4.4	0.2	0.3	0.2
	6	6.6	0.4	—	0.5		6	—	—	—	—
	12	7.2	0.5	0.5	0.6		12	5.5	—	0.3	0.2
	18	7.1	0.5	0.5	0.7		18	6.0	—	—	0.3
13	0	6.5	0.4	0.5	0.6						
	6	5.7	0.3	4.0	0.5						
	12	5.3	0.2	0.3	0.3						
	18	5.7	0.3	0.3	0.4						

Общія замѣчанія.

Микросейсмическихъ колебаній II-го года приборами не было зарегистрировано.

З. Архарова.

№ 11.

Съ 17-го по 23-е декабря 1913 г.

ЕКАТЕРИНБУРГЪ.

Еженедѣльный бюллетень сейсмической станці 1-го разряда.

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

Грунтъ: скала—кристаллическія породы.

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

Объясненіе знаковъ.

Ф а з ы.

P = первая-предварительная фаза.

S = вторая предварительная фаза.

L = длинная волны.

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

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

F = конецъ.

i = рѣзкое наступленіе любой фазы. } ставится въ особыхъ случаяхъ передъ знакомъ фазы, а также
 e = 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 μ отъ положенія равновѣсія ($-$ къ N).

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

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

Δ = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

μ = микронъ = 0,001 m/m .

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

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды			Δ	Примѣчанія.
				A_n	A_e	A_z		
		h m s	sek	μ	μ	μ	kl	
17/XII	<i>eL</i>	23 58						Слабый слѣдъ.
18/XII	<i>F</i>	0 13						
	<i>e</i>	7 35 57						Слабое землетрясеніе. <i>e</i> дано по <i>N-S</i> .
	<i>L</i>	42						
	<i>M1</i>	49 1	20.0		+1.5			
	<i>M2</i>	51 56	16.0		-1.1			
	<i>M3</i>	53 24	16.0	+1.5				
	<i>M4</i>	55 00	13.4	-1.2				
	<i>F</i>	8 17.5						
	<i>eL</i>	12 29						Слѣдъ.
	<i>F</i>	48						
20/XII	<i>e</i>	1 45 48						Слабое землетрясеніе.
	<i>L</i>	57						
	<i>F</i>	2 18						
21/XII	<i>eL</i>	0 20						Отдаленное землетрясеніе.
	<i>F</i>	1						
	<i>L</i>	11 18						Слѣдъ.
	<i>F</i>	59						
	<i>e</i>	15 44 4						
	<i>iP</i>	7					4800	Волна разрѣженія $\alpha = 56^\circ 49' S-E$ $\varphi = 23^\circ 57' N$ $\lambda = 99^\circ 25' E$ Индю-Китай.
	<i>iS</i>	50 38						
	<i>L</i>	59						
	<i>M1</i>	16 00 25	19.0	+36.1				
	<i>M2</i>	53	16.8	-25.4				
	<i>M3</i>	3 44	21.0			-56.8		

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды			Δ	Примѣчанія.
				A_n	A_e	A_z		
		h m s	sek	μ	μ	μ	kl	
	<i>M4</i>	16 4 18	12.0			-44.4		
	<i>M5</i>	4 23	14.0			+61.1		Конецъ во время слѣдующаго землетрясенія.
	<i>M6</i>	46	11.7	-23.7				
	<i>M7</i>	5 32	15.0	+20.6				
	<i>M8</i>	10 6	10.9			+18.7		
	<i>L</i>	17 24.5						Фазы во время предыдущаго землетрясенія.
	<i>M1</i>	27 45	18.0	+2.9				
	<i>M2</i>	53	15.4		+3.1			
	<i>M3</i>	29 4	18.0		+3.8			
	<i>F</i>	19 18						
23/XII	<i>e1</i>	3 3 13						<i>e1</i> и <i>e2</i> по <i>E-W</i> .
	<i>e2</i>	11 00						
	<i>L</i>	24.5						
	<i>M1</i>	26 54	22.0	+1.0				
	<i>F</i>	4 6.5						

Микросейсміческія движенія.

Амплитуды—наибольшая около указанного часа; время—съ точностью до четверти часа.

Число.	Часъ.	T_p	A_n	A_e	A_z	Число.	Часъ.	T_p	A_n	A_e	A_z
		s	μ	μ	μ			s	μ	μ	μ
17/ХП	0	6.0	—	—	0.3	21	0	5.9	0.9	1.0	1.5
	6	6.2	—	0.3	—		6	6.1	1.2	1.5	1.8
	12	6.3	0.1	0.3	—		12	5.9	1.1	1.1	1.5
	18	5.6	0.2	0.2	—		18	5.8	0.6	0.9	0.9
18	0	4.9	0.3	0.3	—	22	0	5.7	0.5	0.7	0.6
	6	5.6	—	0.4	—		6	5.1	0.5	1.0	0.6
	12	5.3	0.3	0.4	—		12	5.2	0.6	0.6	0.8
	18	6.0	0.4	0.4	—		18	5.3	0.5	0.6	0.6
19	0	—	—	—	—	23	0	4.9	0.4	0.4	0.5
	6	6.0	0.6	0.6	0.9		6	5.0	0.2	0.3	0.4
	12	6.3	0.8	0.8	1.2		12	5.1	0.3	0.3	0.4
	18	6.8	0.6	1.2	1.5		18	5.5	0.4	0.4	0.4
20	0	6.6	0.6	1.0	1.7						
	6	5.8	0.5	0.7	0.6						
	12	5.7	0.5	0.7	1.1						
	18	5.8	0.8	0.8	1.2						

Общія замѣчанія.

Микросейсміческія колебанія II-го рода приборами не были зарегистрированы.

З. Архарова.

Съ 24-го по 31-е декабря 1913 г.

ЕКАТЕРИНБУРГЪ.

Еженедѣльный бюллетень сейсмической станции 1-го разряда.

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

Грунтъ: скала—кристаллическія породы.

Приборы: аперіодическіе маятники съ гальванометрической регистраціей системы князя Б. В. Голицына

Обьяненіе знаковъ.

Ф а з ы.

P = первая предварительная фаза.

S = вторая предварительная фаза.

L = длинныя волны.

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

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

F = конецъ.

i = рѣзкое наступленіе любой фазы. $\left\{ \begin{array}{l} \text{ставится въ особыхъ случаяхъ передъ знакомъ фазы, а также} \\ \text{какъ самостоятельный символъ, когда природа фазы не ясна.} \end{array} \right.$

e = неотчетливое наступленіе фазы.

Періоды и амплитуды.

T_p = періодъ = продолжительность полного колебанія въ секундахъ.

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

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

A_z = амплитуда вертикальной составл. истиннаго смѣщ. почвы въ μ отъ положенія равнов. (+ къ зениту).

Δ = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

μ = микронъ=0,001 m/m .

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

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды.			Δ	Примѣчанія.
				A_n	A_e	A_z		
		h m s	sek	μ	μ	μ	kl	
24/XII	<i>eL</i>	7 15						Чрезвычайно слабый слѣдъ.
	<i>F</i>	25						
25/XII	<i>e</i>	1 18 10						Слабья длинная волны.
	<i>L</i>	35						
	<i>F</i>	3 12						
	<i>M1</i>	7 23 6	16.0	+ 3.1				Фазы во время смѣны бумаги.
	<i>M2</i>	25 1	18.0		+ 2.7			
	<i>F</i>	8 29,5						
	<i>eL</i>	9 31,5						Весьма слабый слѣдъ.
	<i>F</i>	46						
	<i>e</i>	23 24 55						Слабое землетрясеніе изъ близкаго очага.
	<i>F</i>	30,5						
27/XII	<i>L</i>	3 85						
	<i>M1</i>	12 6	12.0			+ 1.2		
	<i>F</i>	27						
28/XII	<i>P</i>	17 47 42					6040	<i>P</i> дано по <i>Z</i> . Мелкія дрожанія. На конецъ налагается новое землетрясеніе.
	<i>eS</i>	55 20						
	<i>L</i>	18 7,5						
	<i>M1</i>	9 42	28.2	- 2.5				
	<i>M2</i>	11 53	22.2		- 1.6			
	<i>M3</i>	12 28	20.3	- 2.4				
	<i>M4</i>	33	20.8			- 4.0		
	<i>M5</i>	13 14	19.5			- 2.8		
	<i>M6</i>	19	17.6		- 1.5			
	<i>L</i>	34						Фазы маскируются концомъ предыдущаго землетрясенія.

Дата.	Фазы.	Время.	T_p	Амплитуды			Δ	Примѣчанія.
				A_n	A_e	A_z		
		h m s	sek	μ	μ	μ	kl	
	<i>M1</i>	18 38 9	22.4		+ 1.7			
	<i>M2</i>	39 8	21.4		- 1.4			
	<i>F</i>	19 4						
29/XII	<i>iP</i>	9 57 17					5670	<i>iP</i> дано по <i>Z</i> и соответствуетъ волнѣ сжатія.
	<i>eS?</i>	10 4 35						
	<i>L</i>	15						
	<i>M1</i>	21 45	15.0	- 5.5				
	<i>M2</i>	22 22	16.8		- 7.6			
	<i>M3</i>	34	14.5			- 8.8		
	<i>M4</i>	25 38	14.2			+ 3.1		
	<i>F</i>	11 28,5						
30/XII	<i>e</i>	8 45 00						Слабое землетрясеніе изъ близкаго очага.
	<i>iL</i>	46 33						
	<i>F</i>	49,5						
	<i>P</i>	11 19 21					7200	<i>P</i> дано по <i>Z</i> . Въ видѣ мелкихъ дрожаній.
	<i>eS?</i>	28						
	<i>L</i>	49						
	<i>M1</i>	51 41	36.0		- 2.6			
	<i>M2</i>	53 49	28.0		- 1.9			
	<i>F</i>	12 30						
31/XII	<i>L</i>	20 45,5						
	<i>F</i>	49						
	<i>P</i>	21 1 29					870	
	<i>S</i>	3 3						
	<i>iL</i>	11						
	<i>M1</i>	12	11.0			+ 1.4		
	<i>F</i>	4,5						

Микросейсміческія движенія.

Амплитуды—наибольшая около указанного часа; время—съ точностью до четверти часа.

Число.	Часть.	T_p	A_n	A_e	A_z	Число.	Часть.	T_p	A_n	A_e	A_z
		с	μ	μ	μ			с	μ	μ	μ
24/ХІІ	0	5.3	0.3	0.3	0.3	28	0	5.0**)	0.3	0.3	0.3
	6	5.1	0.4	0.4	0.3		6	5.1	0.3	0.2	0.3
	12	4.8	0.2	0.2	0.3		12	5.0	0.3	0.2	0.3
	18	4.7	0.2	0.2	0.2		18	5.3	0.2	0.2	0.3
25	0	5.0	0.2	0.1	0.2	29	0	5.0	0.2	0.3	0.3
	6	4.9	0.1	0.1	0.1		6	5.0	0.1	—	0.2
	12	4.4	0.2	0.1	0.3		12	5.0	0.2	0.3	0.3
	18	4.5	0.2	0.1	0.2		18	5.1	0.1	0.2	0.3
26	0	4.8	0.1	0.1	0.2	30	0	5.1	0.2	0.1	0.2
	6	4.8	0.4	0.3	0.3		6	5.0	0.2	—	0.2
	12	7.7*)	0.2	0.3	0.3		12	5.1	0.1	0.2	0.2
	18	7.6	0.3	0.3	0.4		18	5.1	0.1	0.2	0.3
27	0	6.9	0.4	0.3	0.4	31	0	5.0	0.1	0.2	0.2
	6	7.1	0.4	—	0.4		6	4.8	0.1	0.2	0.2
	12	6.7	0.3	0.4	0.5		12	4.6	0.2	0.2	0.2
	18	4.9	0.3	0.4	0.5		18	5.4	0.4	0.5	0.6

Общія замѣчанія.

Микросейсміческія колебанія II-го рода замѣтны.

29-го съ 7h } Слабья. Главнымъ образомъ по E—W.
30-го до 10h 30m }

*) Встрѣчаются періоды въ 4.7 сек.

***) " " " 4.0 сек. и 6.0 сек.

З. Архарова.

О п е ч а т к и.

№	Страница.	Строка.	Графа.	Напечатано.	Слѣдуетъ.
3	3	13	Дата	27/X	26/X
9	3	1	Δ		S900
"	"	3	Примѣчанія	S	SR1
"	4	6	T_p	28.0	26.0

З. Архарова.