

## Иркутскъ.

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

$\varphi=52^{\circ} 16' N.$   $\lambda=104^{\circ} 19' E.$

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 заниженіе приборовъ).\*)

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

$F$  = конецъ.

$\epsilon$  = рѣзкое наступленіе любой фазы. } ставится въ особыхъ случаяхъ передъ знакомъ фазы, а также  
 $\epsilon$  = 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  $\mu$  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 равновѣсія (+ къ зениту).

$\Delta$  = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полудни до полуночи.

$\mu$  = микронъ = 0,001 м/м.

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

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примечания.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
2/1	P	3 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>					2340 kl	
	S	58 08						
	L	4 02,5						
	M <sub>1</sub>	05 23	20,0	+ 1 <sup>μ</sup>				
	M <sub>2</sub>	05 24	17,0		+ 7 <sup>μ</sup>			
	M <sub>3</sub>	08 46	14,0	+ 1				
	M <sub>4</sub>	09 07	13,0		+ 1			
3/1	F	4 30						
	e <sub>1</sub>	9 24 10						
	e <sub>2</sub>	43 59						
	eL	10 22,5						
	M <sub>1</sub>	30 33	24,0	+0,7				
	M <sub>2</sub>	34 11	21,0		+0,6			
	M <sub>3</sub>	40 50	19,0	+ 1				
	M <sub>4</sub>	40 52	19,0		- 1			
	M <sub>5</sub>	43 13	18,0		+0,6			
	M <sub>6</sub>	43 14	18,0	+0,6				
	F	11 20						
	eL	12 15,5						
	M <sub>1</sub>	46 47	22,0	-0,5				
	M <sub>2</sub>	46 47	24,0		+0,5			
	F	12 30						
	e	12 55 33						
	eL	13 21						
M <sub>1</sub>	23 45	22,0	+0,7					
M <sub>2</sub>	24 05	22,0		+0,5				
F	13 50							

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примечания.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
3/1	e	18 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup>					<p>Главная фаза очень слаба; конец сливается с началом следующего землетрясения.</p> <p>Вступление предварительных фаз неясно.</p>	
	L	49,5						
	L	19 33						
	M <sub>1</sub>	33 59	33,0		+ 1 <sup>μ</sup>			
	M <sub>2</sub>	34 34	36,0		- 1 <sup>μ</sup>			
	M <sub>3</sub>	44 39	30,0		+ 3			
	M <sub>4</sub>	50 48	24,0		+0,7			
	M <sub>5</sub>	50 49	22,0		- 2			
	M <sub>6</sub>	53 13	21,0		- 1			
	M <sub>7</sub>	53 16	20,0		+ 1			
5/1	M <sub>8</sub>	57 55	20,0		- 1			
	M <sub>9</sub>	58 05	20,0		- 1			
	F	20 35						
	e	22 55 11						
	L	23 00,5						
	F	25						
	e	4 15 40						
	7/1	iP	19 21 36					<p>Слэды начальных фаз; запись теряется среди микросейсмических движений.</p> <p>Сильные микросейсмические движения I-го рода мешают определению азимута; S—неясно.</p>
		L	34,5					
		M <sub>1</sub>	36 13	21,0		+ 2		
M <sub>2</sub>		37 56	25,0		+ 2			
M <sub>3</sub>		42 31	20,0		+ 1			
M <sub>4</sub>		43 11	19,0		+ 2			
M <sub>5</sub>		48 04	19,0		+ 2			
M <sub>6</sub>		49 44	17,0		+ 1			
F		20 45						

## Микросейсміческія движенія.

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

Число.	Чась.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$	Число.	Чась.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$
1/1	0	5,3	0,19	0,19		5/1	0	5,2	0,09	0,10	
	6	5,8	0,18	0,19			6	5,5	0,09	0,09	
	12	5,8	0,16	0,19			12	5,0	0,20	0,20	
	18	8,5	0,26	0,26			18	6,0	0,16	0,17	
2	0	8,0	0,42	0,42		6	0	5,0	0,40	0,20	
	6	5,0	0,40	0,39			6	5,4	0,09	0,10	
	12	5,0	0,50	0,49			12	6,0	0,09	0,09	
	18	5,9	0,51	0,35			18	—	—	—	
3	0	6,0	0,43	0,83		7	0	—	—	—	
	6	5,8	0,44	0,44			6	6,0	0,34	0,26	
	12	5,6	0,28	0,32			12	5,8	0,34	0,30	
	18	5,0	0,30	0,20			18	7,0	0,44	0,46	
4	0	5,4	0,27	0,20							
	6	5,6	0,09	0,10							
	12	5,4	0,09	0,10							
	18	6,0	0,08	0,09							

## Общія замѣчанія.

Микросейсміческія движенія II-го рода замѣтны:

- 1-го) средней силы отъ 0<sup>h</sup>, послѣ 2<sup>h</sup> слабѣютъ и къ 4<sup>h</sup> исчезаютъ.
- 2-го) средней силы отъ 4<sup>h</sup> до 14<sup>h</sup>.
- 3-го) не было.
- 4-го) очень слабыя слѣды между 5<sup>h</sup> и 9<sup>h</sup>; снова слабыя отъ 18<sup>h</sup>, послѣ 19<sup>h</sup> средней силы до 24<sup>h</sup>.
- 5-го) средней силы отъ 0<sup>h</sup> къ 11<sup>h</sup> слабѣютъ и исчезаютъ.
- 6-го) слабыя отъ 3<sup>h</sup>, послѣ 14<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> усиливаются до 24<sup>h</sup>.
- 7-го) средней силы отъ 0<sup>h</sup> послѣ 3<sup>h</sup> слабѣютъ и къ 9<sup>h</sup> исчезаютъ.

М. Я. Минчиковскій.

## Иркутскъ.

Еженедѣльный бюллетень  
сейсмической станции 1-го разряда. $\varphi=52^{\circ} 16' \text{ N. } \lambda=104^{\circ} 19' \text{ E.}$ 

Приборы: аперіодическіе маятники съ гальванометрической регистраціей системы князя П. 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. } ставится въ особыхъ случаяхъ передъ знакомъ фазы, и 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  $\mu$  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 равновѣсія (— къ зениту). $\Delta$  = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

 $\mu$  = микроны = 0,001 м/ш.

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

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примечания.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
8/1	L	5 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>						
	M <sub>1</sub>	52 45 <sup>s</sup>	17,0	+ 2 <sup>y</sup>				
	M <sub>2</sub>	54 51	15,0	+ 2 <sup>y</sup>				
	F	6 15						
	e(?)	11 01 16						
9/1	L	09,5						
	M <sub>1</sub>	10 36	15,0	+ 1				
	M <sub>2</sub>	13 23	13,5	+ 1				
	M <sub>3</sub>	13 28	14,0	+ 1				
	F	11 30						
	eL	11 21					Слабые следы главной фазы.	
9/1	F	35						
	eL	15 52						
	M <sub>1</sub>	59 21	21,0	+ 0,5				
	M <sub>2</sub>	16 00 30	20,0	+ 0,5				
10/1	F	35						
	e	3 58 59					Мелкия дрожания—толчекъ изъ близкаго очага.	
10/1	F	4 01						
	eL	21 12,5						
10/1	F	20						
	eL	21 12,5						
11/1	F	20						
	eL	01 12						
11/1	F	20						
	eL	01 12						

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примечания.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
11/1	iP	9 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 50 <sup>s</sup>						
	eS(?)	33 37						
	eL(?)	41						
	F	10 15						
12/1	iP	9 33 54						
	iS	38 51						
	L	43						
	C <sub>1</sub>	10 18 25	12,0		+			
	C <sub>2</sub>	18 30	12,0	+				
	C <sub>3</sub>	20 11	15,0	+				
	C <sub>4</sub>	21 12	13,0		+			
	F	11 50						
13/1	P	3 21 34						
	eS	25 26						
	eL(?)	27,5						
	F	4 00						
14/1	eL	5 00						
	F	35						

Мелкия дрожания—толчекъ изъ близкаго очага.

Очень слабые следы.

2280(?) kl  
 Волна сжатия:  
 Эпицентр:  $\begin{cases} \alpha=20,5 \text{ SE} (?) \\ \varphi=33,3 \text{ N} \\ \lambda=115,0 \text{ E} \end{cases}$   
 (Китай).  
 S и L вступаютъ очень неопределенно.  
 Главная фаза чрезвычайно слаба.

3190  
 Волна разрѣженія.  
 Эпицентр:  $\begin{cases} \alpha=28,7 \text{ SE} \\ \varphi=29,9 \text{ S} \\ \lambda=128,7 \text{ E} \end{cases}$   
 (Японія остр. Линхотенъ).  
 Въ началѣ S небольшая синусоидальная пучиость; смѣщенія:  
 $A_n=+64^y$   
 $\lambda_n=-48$   
 $T_p=15^s$

Главная фаза сильно изломана въ ней нѣтъ никакихъ синусоидальныхъ движеній.

2340  
 Волна разрѣженія:  
 Эпицентр:  $\begin{cases} \alpha=11,1 \text{ SE} \\ \varphi=32,8 \text{ N} \\ \lambda=109,0 \text{ E} \end{cases}$   
 Вступленіе L неясно; главная фаза слаба и неправильна.

Слабые неправильные следы главной фазы.

## Микросейсміческія движенія.

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

Число.	Часть.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$	Число.	Часть.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$
8/1	0	7,0	0,36	0,46		12/1	0	—	—	—	
	6	7,0	0,48	0,29			6	5,8	0,09	0,09	
	12	5,3	0,29	0,28			12	5,5	0,09	0,09	
	18	5,8	0,30	0,16			18	5,8	0,26	0,26	
9	0	5,0	0,20	0,20		13	0	5,8	0,36	0,34	
	6	5,5	0,09	0,10			6	6,0	0,33	0,26	
	12	5,0	0,10	0,10			12	5,2	0,29	0,19	
	18	5,0	0,10	0,10			18	6,0	0,26	0,26	
10	0	5,0	0,10	0,10		14	0	6,0	0,26	0,26	
	6	5,0	0,20	0,10			6	5,0	0,60	0,49	
	12	—	—	—			12	5,4	0,89	0,59	
	18	5,0	0,10	0,10			18	5,9	0,61	0,59	
11	0	5,8	0,09	0,09							
	6	5,8	0,09	0,09							
	12	5,2	0,09	0,10							
	18	5,5	0,09	0,09							

## Обшія замѣчанія.

Микросейсміческія движенія II-го рода замѣтны:

- 8-го) очень слабыя между 18<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> и 20<sup>h</sup>.
- 9-го) слабыя между 8<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> и 11<sup>h</sup>.
- 10-го) слабыя отъ 4<sup>h</sup> усиливаются къ 9<sup>h</sup> послѣ 16<sup>h</sup> снова слабѣютъ и къ 20<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> исчезаютъ.
- 11-го) слабыя отъ 16<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> къ 19<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> средней силы до 24<sup>h</sup>.
- 12-го) средней силы отъ 0<sup>h</sup>, послѣ 3<sup>h</sup> снова слабыя и къ 6<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> исчезаютъ.
- 13-го) очень слабыя между 9<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> и 14<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> и между 22<sup>h</sup> и 24<sup>h</sup>.
- 14-го) очень слабыя отъ 0<sup>h</sup> до 8<sup>h</sup>.

 Наибольше сильныя движенія I-го рода замѣтны 14-го около 17<sup>h</sup> 26<sup>m</sup> по N—S достигаютъ 1,7<sup>μ</sup>.

М. Я. Минчиковскій.

№ 3.

Съ 15-го по 21-ое января 1914 г.

**Иркутскъ.****Еженедѣльный бюллетень  
сейсмической станціи 1-го разряда.** $\varphi=52^{\circ} 16' N.$   $\lambda=104^{\circ} 19' E.$ 

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. } 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  $\mu$  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 равновѣсія (—къ зениту). $\Delta$  = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

 $\mu$  = микроны=0,001 м/м.

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

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примечания.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
15/1	$e_1(P?)$	19 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup> *						<p>Запись искажена микросейсмическими движениями.</p> <p>Въ главной фазѣ синусоидальныхъ движенийъ очень мало.</p> <p>F сливается со слѣдующимъ.</p> <p>F среди микросейсмическихъ движенийъ II-го рода.</p>
	$e_2(S?)$	41 06						
	L	51						
	$M_1$	54 28	24,0	+ 5 <sup>μ</sup>				
	$M_2$	56 05	19,0	+ 2				
	$M_3$	20 03 07	24,0		+ 3 <sup>μ</sup>			
	$M_4$	06 51	18,0		+ 3			
	$M_5$	12 02 1	20,0		+ 1			
	$M_6$	12 04	15,2	+ 2				
	$M_7$	18 21	18,0		+ 2			
	L	12 24,5						
	$M_1$	25 16	20,0	+0,9				
	$M_2$	28 28	20,0		+ 1			
	$M_3$	30 21	20,0	+0,8				
$M_4$	34 57	18,0		+ 1				
16/1	e	6 22 39						
	L	27,5						
	$M_1$	28 50	16,0	+ 2				
	$M_2$	31 27	13,0		+ 1			
	$M_3$	31 31	10,0	- 1				
	F	55						
	e	12 26 13						
	L	35						
	$M_1$	38 17	30,0	+ 1				
	$M_2$	38 19	28,0		+ 1			
17/1	e	2 20 20						
	L	25,5						
	$M_1$	25 42	18,0		+0,7			
	$M_2$	26 58	13,0	+0,5				
	$M_3$	27 53	12,0		+0,7			
	$M_4$	28 49	11,5	+0,8				
F	45							
18/1	$e_1$	10 58 12						
	$e_2(S?)$	11 02 25						
	L	11,5						
	$M_1$	12 41	20,0		+ 1			
	$M_2$	16 13	16,0	- 2				

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примечания.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
18/1	L	13 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup>						
	$M_1$	44 15*	24,0		+0,7 <sup>μ</sup>			
	$M_2$	44 55	14,0	+0,8 <sup>μ</sup>				
	$M_3$	53 44	25,0		+ 1			
	$M_4$	53 58	22,0	+0,7				
	F	14 30						
	20/1	iP	12 06 52				3400 kl	<p>Волна разрыва:</p> <p>Эпицентр: <math>\alpha=63^{\circ},0</math> SW <math>\varphi=32^{\circ},6</math> N <math>\lambda=71^{\circ},7</math> E (Бухара).</p> <p>Во второй фазѣ правильныя синусоидальныя движения значительной силы</p> <p>Главная фаза сильно изломана, особенно въ самомъ началѣ, гдѣ наибольшіе максимумы совершенно несинусоидальны.</p>
i		08 15						
iS		12 02						
L		16						
$M_1$		17 49	30,0		-109			
$M_2$		20 20	15,5	-21				
$M_3$		20 41	17,7		+ 40			
$M_4$		21 24	16,8		- 33			
$M_5$		21 25	14,0	-66				
$M_6$		22 14	14,7	+23				
$M_7$		22 20	13,5		- 40			
$M_8$		23 49	10,0	+18				
$M_9$		24 23	12,0		+ 18			
$M_{10}$	25 14	16,0		+ 20				
$C_1$	13 13 57	16,0	+					
$C_2$	14 23	18,0		-				
$C_3$	16 35	19,0	+					
$C_4$	18 37	18,0	+					
$C_5$	20 56	20,0		+				
$M_1'$	14 49 17	24,0	+0,7					
$M_2'$	49 29	26,0		-0,6				
F	16 00							
21/1	e	3 00 00					<p>Начало искажено микросейсмическими движениями II-го рода.</p>	
	L	11						
	$M_1$	12 42	16,0	+ 1				
	$M_2$	15 39	14,0		+ 1			
	F	30						



## Микросейсміческія движенія.

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

Число.	Часъ.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$	Число.	Часъ.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$
15/1	0	5,7	0,89	0,70		19/1	0	5,8	0,17	0,18	
	6	5,4	0,54	0,48			6	5,3	0,10	0,09	
	12	5,0	0,29	0,31			12	5,0	0,10	0,10	
	18	4,7	0,21	0,21			18	6,0	0,04	0,04	
16	0	5,0	0,10	0,10		20	0	5,5	0,05	0,05	
	6	4,8	0,10	0,10			6	5,8	0,09	0,09	
	12	5,5	0,09	0,09			12	5,2	0,10	0,09	
	18	6,8	0,15	0,08			18	5,0	0,10	0,10	
17	0	5,2	0,20	0,19		21	0	—	—	—	
	6	5,3	0,10	0,09			6	—	—	—	
	12	Перегорѣла	рѣла	лампа.			12	5,0	0,05	0,05	
	18	5,5	0,18	0,18			18	Не было	регистраціи.		
18	0	5,0	0,20	0,19							
	6	5,0	0,30	0,30							
	12	5,8	0,18	0,17							
	18	5,8	0,18	0,17							

## Обшія замѣчанія.

Микросейсміческія движенія II-го рода замѣтны:

 15-го) слабыя между 18<sup>h</sup> и 24<sup>h</sup>

 16-го) слабыя между 0<sup>h</sup> и 2<sup>h</sup> и 17<sup>h</sup> и 18<sup>h</sup>;

17-го) не было;

18-го) не было;

 19-го) слабыя между 5<sup>h</sup> и 11<sup>h</sup>, и 17<sup>h</sup> и 24<sup>h</sup>;

 20-го) слабыя отъ 0<sup>h</sup> послѣ 3<sup>h</sup> нѣсколько сильнѣй до 5<sup>h</sup>, послѣ 8<sup>h</sup> снова слабыя—къ 11<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> исчезаютъ. Послѣ 16<sup>h</sup> очень слабыя, около 19<sup>h</sup> усиливаются до 24<sup>h</sup>.

 21-го) средней силы отъ 0<sup>h</sup> до прекращенія регистраціи.

 17-го въ 10<sup>h</sup> перегорѣла лампа—регистрація прекратилась,—возстановлена въ 13<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>.

 21-го въ 14<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> соскочила и разбилась стеклянная пластинка принимающая ленту—регистриръ сталъ—исправлено въ 2<sup>h</sup> 25<sup>m</sup> 22-го.

М. Я. Минчиковскій.

## Иркутскъ.

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

 $\varphi=52^{\circ} 16' N. \quad \lambda=104^{\circ} 19' E.$ 

Приборы: аперіодическіе маятники съ гальванометрической 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 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  
 $e$  = 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  $\mu$  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 равновѣсія (+—къ зениту).

 $\Delta$  = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

 $\mu$  = микронъ=0,001 м/м.

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

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примечания.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
22/1	e1(P?)	8 <sup>h</sup> 47 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup> *						
	e2(S?)	51 59						
	L	57						
	M <sub>1</sub>	57 13	21,0	+ 2 <sup>μ</sup>				
	M <sub>2</sub>	57 32	22,0		- 2 <sup>μ</sup>			
	M <sub>3</sub>	59 10	20,0		+ 4			
	M <sub>4</sub>	59 52	19,0	+ 2				
	M <sub>5</sub>	59 52	19,7		+ 2			
	F	9 45						
	e	11 48 00						
	L	12 02						
	M <sub>1</sub>	04 44	27,0	- 1				
	M <sub>2</sub>	04 55	24,0		+ 0,7			
	M <sub>3</sub>	15 04	19,0	- 1				
	M <sub>4</sub>	15 43	19,0		+ 0,6			
	M <sub>5</sub>	17 51	18,0		+ 0,9			
	M <sub>6</sub>	18 19	17,0	+ 1				
	F	12 45						
	23/1	e1	00 14 50	2				
e2		17 52	6					
L		22 09	8					
eL		26						
F		50						
P		2 27 25						
eS		30 05				1530 kl	Въ главной фазѣ синусоидальныхъ движений ить. Вѣроятный эпицентръ—Монголія.	
L		31,5						
F		3 00						
eL		5 21						
F	40					Слабые слѣды.		
eL	10 18							
F	40							

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примечания.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
24/1	P	19 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> 42 <sup>s</sup> *	2,5				1310 kl	Вѣроятный эпицентръ—Внутренняя Монголія. Вступленіе L сливается съ S. Въ главной фазѣ синусоидальныхъ движений ить.
	iS	16 01						
	F	50						
26/1	eP	22 31 47	2				8750	
	S	41 45						
	e	46 00						
	L	54						
	M <sub>1</sub>	58 34	25,0		+ 5 <sup>μ</sup>			
	M <sub>2</sub>	58 37	22,5	+ 20 <sup>μ</sup>				
	M <sub>3</sub>	23 01 30	20,0	+ 3				
	M <sub>4</sub>	01 49	17,5		+ 2			
	M <sub>5</sub>	08 51	19,0	+ 2				
	M <sub>6</sub>	08 52	17,0		- 2			
	M <sub>7</sub>	09 47	18,0	+ 3				
	M <sub>8</sub>	10 05	18,0		- 3			
	M <sub>9</sub>	12 07	17,5		+ 3			
	M <sub>10</sub>	12 32	18,0	+ 2				
M <sub>11</sub>	14 22	14,7		- 1				
M <sub>12</sub>	14 39	17,0	+ 1					
M <sub>13</sub>	19 05	17,0		+ 1				
M <sub>14</sub>	19 34	10,0	+ 2					
27/1	C <sub>1</sub>	23 34 07	16,0	+				
	C <sub>2</sub>	34 07	15,0		-			
	C <sub>3</sub>	39 04	16,5	+				
	C <sub>4</sub>	39 10	19,0		+			
	M' <sub>1</sub>	00 50 05	22,0		- 0,7			
	M' <sub>2</sub>	50 06	19,0	- 0,4				
	F	01 15						

## Микросейсміческія движенія.

Амплитуда—наибольшая около указаннаго часа; время—съ точностью до четверти часа.

Число.	Часть.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$	Число.	Часть.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$
22/1	0	Регістраціи	не было.			26/1	0	5,5	0,18	0,18	
	6	5,3	0,10	0,09			6	5,2	0,28	0,30	
	12	5,0	0,10	0,10			12	5,5	0,37	0,27	
	18	5,0	0,10	0,10			18	5,0	0,50	0,49	
23	0	5,0	0,10	0,10		27	0	4,5	0,33	0,33	
	6	5,5	0,18	0,18			6	5,8	0,09	0,18	
	12	5,5	0,09	0,09			12	5,5	0,10	0,09	
	18	5,5	0,09	0,18			18	5,2	0,10	0,09	
24	0	5,5	0,18	0,18		28	0	5,0	0,10	0,10	
	6	5,5	0,09	0,09			6	5,0	0,10	0,10	
	12	5,2	0,09	0,10			12	9,0	0,13	0,13	
	18	5,0	0,20	0,20			18	8,5	0,14	0,13	
25	0	5,0	0,10	0,10							
	6	5,0	0,20	0,20							
	12	4,8	0,21	0,20							
	18	5,5	0,28	0,27							

## Обшія замѣчанія.

Микросейсміческія движенія II-го рода замѣтны:

 22-го) слабыя между 5<sup>h</sup> и 6<sup>h</sup>; средней силы отъ 15<sup>h</sup> 40<sup>m</sup>, послѣ 17<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> слабѣютъ и къ 22<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> исчезаютъ;

 23-го) слабыя отъ 9<sup>h</sup> послѣ 18<sup>h</sup> усиливаются до 24<sup>h</sup>;

 24-го) средней силы отъ 0<sup>h</sup> къ 2<sup>h</sup> сильныя къ 14<sup>h</sup> слабѣютъ до 20 слабыя, послѣ 20<sup>h</sup> до 24<sup>h</sup> средней силы;

 25-го) средней силы отъ 0<sup>h</sup>, послѣ 2<sup>h</sup> сильныя, къ 6<sup>h</sup> снова средней силы до 17<sup>h</sup>, послѣ 17<sup>h</sup> до 24<sup>h</sup> слабыя;

 26-го) слабыя отъ 0<sup>h</sup> замѣтны съ перерывами до 9<sup>h</sup>;

27-го) не было;

 28-го) около 20<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> появляются слабыя до 24<sup>h</sup>.

М. Я. Минчиковскій.

## Иркутскъ.

Еженедѣльный бюллетень  
сейсмической станці 1-го разряда. $\varphi=52^{\circ} 16' N.$   $\lambda=104^{\circ} 19' E.$ 

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

## Объясненіе знаковъ.

## Ф а з ы.

 $P$  = первая предварительная фаза. $S$  = вторая предварительная фаза. $L$  = длинная 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  
 $e$  = 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  $\mu$  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 равновѣсія (—+ къ зениту). $\Delta$  = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

 $\mu$  = микронъ = 0,001 м/м.

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

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примѣчанія.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
30/1	P	3 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>	4-5					
	i	4 00 48						
	e	04 23						
	S	10 16						
	L	48						
	M <sub>1</sub>	59 04	23,7		+35 <sup>μ</sup>			
	M <sub>2</sub>	5 00 39	33,0	+79 <sup>μ</sup>				
	M <sub>3</sub>	01 55	29,0		+46			
	M <sub>4</sub>	03 07	28,0		+50			
	M <sub>5</sub>	04 46	25,7	+76				
	M <sub>6</sub>	04 56	30,0		+74			
	M <sub>7</sub>	05 04	26,5		-55			
	M <sub>8</sub>	07 47	24,3	+77				
	M <sub>9</sub>	08 20	26,3		+62			
	M <sub>10</sub>	10 08	22,8	-89				
	M <sub>11</sub>	11 02	21,3		-43			
	M <sub>12</sub>	12 23	22,0	+173				
	M <sub>13</sub>	13 40	21,7		+114			
	M <sub>14</sub>	14 09	20,5		+82			
	M <sub>15</sub>	14 48	20,5	+133				
	M <sub>16</sub>	15 08	20,7		+68			
	M <sub>17</sub>	16 15	19,3	+120				
	M <sub>18</sub>	16 20	18,0		-90			
	M <sub>19</sub>	18 02	18,0	+71				
	M <sub>20</sub>	19 45	19,0	+84				
M <sub>21</sub>	20 07	20,0		+82				
M <sub>22</sub>	21 13	19,5		+65				
M <sub>23</sub>	22 07	18,0		-47				
M <sub>24</sub>	25 06	18,0	+55					
M <sub>25</sub>	25 24	18,3		+30				

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примѣчанія.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
30/1	C <sub>1</sub>	6 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 41 <sup>s</sup>	18,0		+			
	C <sub>2</sub>	03 03	18,5	+				
	C <sub>3</sub>	06 18	17,0	+				
	C <sub>4</sub>	08 15	17,0	--				
	C <sub>5</sub>	08 23	17,0		+			
	C <sub>6</sub>	11 56	17,0		+			
	C <sub>7</sub>	12 19	17,0		+			
	eP	7 55 56						
	e	8 00 10						
	eS(?)	10 34						
	L	48						
	M <sub>1</sub>	9 01 39	26,8	- 3 <sup>μ</sup>				
	M <sub>2</sub>	04 05	24,0		+ 7 <sup>μ</sup>			
	M <sub>3</sub>	07 34	23,5	- 6				
	M <sub>4</sub>	07 42	24,0		- 5			
	M <sub>5</sub>	12 06	21,5	+15				
	M <sub>6</sub>	12 16	21,0		+13			
	M <sub>7</sub>	14 03	19,0		+ 5			
	M <sub>8</sub>	14 43	19,7	-10				
	M <sub>9</sub>	16 28	19,0		+ 7			
	M <sub>10</sub>	16 55	18,0	-10				
	M <sub>11</sub>	19 06	18,0	- 8				
	M <sub>12</sub>	21 48	18,0		- 3			
	M <sub>13</sub>	21 49	18,0	+ 6				
	M <sub>14</sub>	23 26	18,0	+ 2				
M <sub>15</sub>	23 26	18,0		- 3				
M <sub>16</sub>	26 12	20,0	+ 4					
M <sub>17</sub>	26 15	17,0		+ 2				
C <sub>1</sub>	51 08	15,0		-				
C <sub>2</sub>	51 08	15,0		+				

F сливается со слѣдующимъ.

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примѣчанія.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
30/1	C <sub>3</sub>	9 <sup>h</sup> 55 <sup>m</sup> 17 <sup>s</sup>	16,0	+				
	C <sub>4</sub>	55 55	15,0		+			
	F	10 15						
31/1	P	13 22 11	3				Слабо по E-W, рѣдко по N-S  6300 kl	
	S	30 08	8					
	E	41						
	M <sub>1</sub>	45 38	19,0		+ 4 <sup>u</sup>			
	M <sub>2</sub>	46 24	20,0	+ 6 <sup>u</sup>				
	M <sub>3</sub>	48 13	17,0		+ 4			
	M <sub>4</sub>	48 42	21,7	+ 3				
	M <sub>5</sub>	51 06	17,0		+ 3			
	M <sub>6</sub>	51 16	16,0	+ 5				
	M <sub>7</sub>	53 42	15,0	+ 1				
	M <sub>8</sub>	56 02	16,3		+ 2			
	F	14 45						
	eL	15 30						
	F	16 00						
	1/II	e	2 08 44					
L	13							
M <sub>1</sub>	13 23	14,0		- 3				
M <sub>2</sub>	13 23	14,0	- 2					
M <sub>3</sub>	17 30	10,0		- 1				
M <sub>4</sub>	17 36	10,0	+ 2					
F	2 30							
2/II	L	9 13,5						
M <sub>1</sub>	14 33	15,0		+ 2				
M <sub>2</sub>	14 49	15,0	+ 1					
M <sub>3</sub>	16 00	11,0	+ 1					
M <sub>4</sub>	17 28	11,0		+ 0,6				
F	30							

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примѣчанія.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
2/II	eL	18 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>						
	F	40						
	eL	19 45,5						
3/II	M <sub>1</sub>	46 49 <sup>s</sup>	16,0		- 0,8 <sup>u</sup>		Очень слабые слѣды.  Мелкія непродолжительныя дрожанія, — изъ близкаго очага.  Неправильные слѣды главной фазы.  Въ e <sub>1</sub> мелкія дрожанія въ e <sub>2</sub> рядомъ съ ними $T_p=2^s$ . Ощущалось въ Минусинскѣ силою 5 балловъ.	
	M <sub>2</sub>	47 27	15,0	- 0,8 <sup>u</sup>				
	F	20 00						
	L	12 00,5						
	F	30						
4/II	e <sub>1</sub>	13 28 06						
	e <sub>2</sub>	28 16						
	F	35						
	P	18 58 00						
	S	19 07 07						
	L	21						
	M <sub>1</sub>	22 44	28,0		+ 3			
	M <sub>2</sub>	23 11	27,0	+ 3				
	M <sub>3</sub>	25 00	23,0		- 5			
	M <sub>4</sub>	26 42	20,0	- 1				
M <sub>5</sub>	27 01	21,0		+ 1				
M <sub>6</sub>	31 22	18,0		- 0,9				
M <sub>7</sub>	32 48	20,0	+ 0,8					
F	20 15							
e	21 51 04							
eL	54							
F	22 00							
						7750 kl	Чрезвычайно слабые слѣды.	

## Микросейсмическія движенія.

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

Число.	Часть.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$	Число.	Часть.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$
29/1	0	9,5	0,49	0,46		2-11	0	6,4	0,42	0,43	
	6	9,0	0,39	0,39			6	6,5	0,43	0,30	
	12	9,0	0,39	0,39			12	6,0	0,18	0,16	
	18	6,8	0,23	0,24			18	6,2	0,26	0,24	
30	0	6,5	0,23	0,17		3	0	7,5	0,14	0,14	
	6	—	—	—			6	7,0	0,23	0,23	
	12	5,0	0,10	0,10			12	8,0	0,28	0,28	
	18	5,0	0,10	0,10			18	6,5	0,08	0,09	
31	0	5,0	0,10	0,10		4	0	6,0	0,09	0,09	
	6	5,2	0,10	0,09			6	5,0	0,05	0,05	
	12	5,5	0,09	0,09			12	5,0	0,05	0,05	
	18	5,2	0,09	0,09			18	5,0	0,05	0,05	
1/II	0	6,5	0,08	0,08							
	6	6,8	0,39	0,32							
	12	7,2	0,46	0,43							
	18	7,1	0,44	0,38							

## Обшія замѣчанія.

Микросейсмическія движенія II-го рода замѣтны:

- 29-го) очень слабыя весь день;
- 30-го) слабыя отъ 0<sup>h</sup> до 18<sup>h</sup>;
- 31-го) слабыя отъ 2<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> до 24<sup>h</sup>;
- 1-го) слабыя отъ 0<sup>h</sup> до 5<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>;
- 2-го) очень слабыя между 5<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> и 9<sup>h</sup>;
- 3-го) не было;
- 4-го) слабыя отъ 1<sup>h</sup> до 24<sup>h</sup>.

М. Я. Минчиковскій.



№ 6.

Съ 5-го по 11-ое февраля 1914 г.

**Иркутскъ.****Еженедѣльный бюллетень  
сейсмической станціи 1-го разряда.** $\varphi=52^{\circ} 16' \text{ N. } \lambda=104^{\circ} 19' \text{ E.}$ 

Приборы: аперіодическіе маятники съ гальванометрической 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).\*) $C_1, C_2 \dots$  = 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  $\mu$  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 равновѣсія (— къ зениту). $\Delta$  = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

 $\mu$  = микроны = 0,001 м/м.

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

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примечания.	
				$A_n$	$A_e$	$A_z$			
6/II	iP	11 <sup>h</sup> 49 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	2-3				4050 kl	Главная фаза георавильна.	
	i	50 54	4						
	iS	55 14							
	L	12 02							
	M <sub>1</sub>	05 25	20,5	+23 <sup>μ</sup>					
	M <sub>2</sub>	08 50	14,0	+ 3					
	F	13 15							
	i(P?)	14 08 44	4						Главная фаза очень слаба.
	i(S?)	11 59							
	F	15 00							
7/II	iP	7 55 40	6			2920	<p>Въ началѣ Р правильная синусоидальная пучность.                      Главная фаза неправильна.                      F сливается съ микросейсмическими движеніями II-го рода.</p>		
	e	56 20	3						
	iS	8 00 17							
	M <sub>1</sub>	02 44	11,0	+ 6					
	M <sub>2</sub>	03 45	9,0	- 6					
	M <sub>4</sub>	08 18	15,0	+ 8					
8/II	L	00 01				5840	Слабые слѣды главной фазы.		
	M <sub>1</sub>	06 54	25,0	+ 1					
	F	30							
	eP	15 50 34							
	S	58 01							
	L	16 06							
	M <sub>1</sub>	08 43	38,0	+ 3					
	M <sub>2</sub>	11 33	29,0	+ 6					
	M <sub>3</sub>	13 49	23,0	+ 2					
	M <sub>4</sub>	15 38	26,0	+ 3					
M <sub>5</sub>	19 12	22,0	- 2						
F	16 45								

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примечания.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
10/II	e <sub>1</sub>	16 <sup>h</sup> 53 <sup>m</sup> 18 <sup>s</sup>						Начальныя фазы сильно искажены микросейсмическими движеніями.
	e <sub>2</sub>	07 03 09						
	L	16						
	M <sub>1</sub>	22 03	29,0		+ 5 <sup>μ</sup>			
	M <sub>2</sub>	27 26	14,0		+ 2			
	M <sub>3</sub>	29 29	17,0		- 2 <sup>μ</sup>			
	M <sub>4</sub>	29 32	12,5		- 1			
	M <sub>5</sub>	31 56	15,0		- 2			
	M <sub>6</sub>	32 49	22,0		+ 3			
	M <sub>7</sub>	39 58	21,0		- 2			
	M <sub>8</sub>	40 08	17,0		- 2			
	F	18 15						
	e(S?)	22 47 51						
	L	53						
	M <sub>1</sub>	56 04	16,0		+ 5			
	M <sub>2</sub>	57 14	14,0		- 3			
	M <sub>3</sub>	58 26	14,0		- 2			
	M <sub>4</sub>	59 10	13,0		+ 1			
M <sub>5</sub>	23 03 50	17,0		+ 1				
M <sub>6</sub>	04 45	20,0		+ 1				
F	30							

— 4 —

## Микросейсмическія движенія.

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

Число.	Часъ	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$	Число.	Часъ.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$
5/II	0	5,0	0,005			9/II	0	5,5	0,19		
	6	5,3	0,20				6	4,7	0,11		
	12	5,0	0,21				12	5,3	0,10		
	18	5,0	0,21				18	5,0	0,10		
6	0	5,5	0,10			10	0	4,7	0,11		
	6	5,0	0,21				6	5,0	0,10	0,11	
	12	отсчетаъ	мѣшаетъ	землетр.			12	5,0	0,10	0,11	
	18	5,0	0,10				18	5,0	0,21	0,22	
7	0	5,0	0,10			11	0	6,0	0,27	0,28	
	6	5,0	0,10				6	7,0	0,56	0,84	
	12	4,7	0,11				12	7,0	0,40	0,58	
	18	5,0	0,10				18	6,8	0,50	0,50	
8	0	5,0	0,10								
	6	5,5	0,19								
	12	5,5	0,19								
	18	5,5	0,19								

## Общія замѣчанія.

Съ 5-го по 9-ое составляющая E—W не регистрировалась вследствие неисправности гальванометра.

Микросейсмическія движенія II-го рода замѣтны:

- 5-го) слабыя между 6<sup>h</sup> и 9<sup>h</sup>;
- 6-го) слабыя появляются около 3<sup>h</sup> исчезаютъ къ 13<sup>h</sup>; очень слабыя между 18<sup>h</sup> и 23<sup>h</sup>;
- 7-го) слабыя отъ 4<sup>h</sup>, непрерывно усиливаются, къ 6<sup>h</sup> средней силы къ 14<sup>h</sup> снова слабыя до 24<sup>h</sup>;
- 8-го) слабыя отъ 0<sup>h</sup>, послѣ 3<sup>h</sup> усиливаются къ 10<sup>h</sup> исчезаютъ;
- 9-го) слабыя отъ 1<sup>h</sup>, послѣ 3<sup>h</sup> нѣсколько усиливаются до 24<sup>h</sup>;
- 10-го) интенсивныя отъ 0<sup>h</sup>, послѣ 5<sup>h</sup> сильныя, послѣ 18<sup>h</sup> слабѣютъ и къ 23<sup>h</sup> исчезаютъ;
- 11-го) очень слабыя между 16<sup>h</sup> и 24<sup>h</sup>.

М. Я. Минчиковскій.

# Иркутскъ.

## Еженедѣльный бюллетень сейсмической станціи 1-го разряда.

$\varphi = 52^{\circ} 16' N.$   $\lambda = 104^{\circ} 19' E.$

Приборы: аперіодическіе маятники съ гальванометрической регистраціей системы князя Б. 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 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.  $\left\{ \begin{array}{l} \text{ставится въ особыхъ случаяхъ передъ знакомъ фазы, а также} \\ \text{какъ самостоятельный символъ, когда природа фазы не ясна.} \end{array} \right.$

#### 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 равновѣсія (+—къ зениту).

$\Delta$  = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

$\mu$  = микронъ = 0,001 м/м.

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

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$	Примечания.
				$A_n$	$A_e$	$A_{z'}$		
12/II	eP(?)	18 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 07 <sup>s</sup> *						
	S <sub>1</sub> ?	38 56						
	L	49						
	M <sub>1</sub>	49 50	17,0	+ 5 <sup>μ</sup>				
	M <sub>2</sub>	49 51	15,5		- 3 <sup>μ</sup>			
	M <sub>3</sub>	52 03	11,0		+10			
	M <sub>4</sub>	52 08	11,0	+ 8				
	M <sub>5</sub>	54 11	10,0		+ 2			
	M <sub>6</sub>	56 38	13,0	+ 2				
F	19 30							
13/II	eL	16 34					Слабые свѣды.	
	F	40						
	eL	17 04						
	F	25						
14/II	L	7 32					Въ 7 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> регистрація прервана до 8 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> вследствие ремонта регистрирующего прибора.	
	M <sub>1</sub>	37 31	20,0	+0,7				
	M <sub>2</sub>	37 42	22,8	+ 1				
	e(S?)	14 48 40						
	L	55						
	M <sub>1</sub>	55 36	10,0		+ 2			
	M <sub>2</sub>	55 41	10,0	+ 2				
F	15 10							
15/I	eP	01 28 56				11750 kl	Длинные волны выражены слабо, вступления ихъ отмѣтить невозможно; главная фаза отсутствуетъ. Въ 2 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> запись прервана свѣной бумаги.	
	e(P <sub>2</sub> ?)	32 21						
	iS	41 07						
	i(S <sub>2</sub> ?)	44 54						

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$	Примечания.
				$A_n$	$A_e$	$A_{z'}$		
15/II	S	14 <sup>h</sup> 01 <sup>m</sup> 01 <sup>s</sup> *						
	L	08,5						
	M <sub>1</sub>	11 83	20,0	+ 3 <sup>μ</sup>				
	M <sub>2</sub>	12 59	17,0		+ 3 <sup>μ</sup>			
	M <sub>3</sub>	13 56	17,0	+ 4				
	M <sub>4</sub>	15 14	16,0		- 2			
	M <sub>5</sub>	18 12	18,4		+ 2			
	M <sub>6</sub>	18 30	17,0	+ 1				
	M <sub>7</sub>	21 42	16,0		+0,6			
	M <sub>8</sub>	21 45	16,0	+ 1				
16/II	M <sub>9</sub>	30 45	17,0		+ 1			
	M <sub>10</sub>	30 47	14,0	+0,6				
	F	15 15						
	eL	15 56,5					Очень слабые свѣды.	
	F	16 00						
	eL	19 27						
	F	31						
	e <sub>1</sub>	6 20 49						
	e <sub>2</sub>	24 22						
	eL	29						
F	45							
e(P?)	11 32 13							
S	47 08							

Чрезвычайно удаленное землетрясение. P весьма сомнительно, L нигдѣ ярко не выражено, главная фаза слаба и неправильна. F среди микр. движ. II p.

## Микросейсмическія движенія.

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

Число.	Часъ.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$	Число.	Часъ.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$
12/II	0	6,0	0,36	0,37		16/II	0	5,0	0,21	0,22	
	6	6,7	0,26	0,26			6	6,0	0,09	0,09	
	12	6,0	0,18	0,18			12	отсчитамъ	мѣшаетъ	землетр.	
	18	6,5	0,09	0,08			18	—	—	—	
13	0	6,8	0,08	0,08		17	0	—	—	—	
	6	—	—	—			6	5,0	0,21	0,21	
	12	6,0	0,09	0,09			12	5,0	0,05	0,05	
	18	8,8	0,21	0,21			18	6,0	0,18	0,18	
14	0	8,7	0,21	0,22		18	0	6,5	0,17	0,18	
	6	8,5	0,21	0,22			6	5,3	0,19	0,20	
	12	8,6	0,22	0,21			12	6,6	0,17	0,17	
	18	7,5	0,23	0,24			18	6,6	0,18	0,17	
15	0	7,5	0,15	0,16							
	6	7,0	0,08	0,08							
	12	7,0	0,08	0,08							
	18	7,5	0,08	0,15							

## Обшія замѣчанія.

Микросейсмическія движенія II-го рода замѣтны:

- 12-го) средней силы отъ 3<sup>h</sup> до 24<sup>h</sup>;
- 13-го) средней силы отъ 0<sup>h</sup> до 10<sup>h</sup>;
- 14-го) не было;
- 15-го) интенсивныя послѣ 2<sup>h</sup> до 24<sup>h</sup>;
- 16-го) слабыя весь день;
- 17-го) очень слабыя отъ 0<sup>h</sup>, послѣ 14<sup>h</sup> слѣды и къ 18<sup>h</sup> исчезаютъ;
- 18-го) не было.

М. Я. Минчиковскій.

## Иркутскъ.

Еженедѣльный бюллетень  
сейсмической станціи 1-го разряда. $\varphi=52^{\circ} 16' N.$   $\lambda=104^{\circ} 19' E.$ 

Приборы: аперіодическіе маятники съ гальванометрической регистраціей системы князя Б. 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).\*) $C_1, C_2 \dots$  = послѣдовательные вторичные максимумы, слѣдующіе за главной фазой. $F$  = конецъ. $i$  = рѣзкое наступленіе любой фазы. } ставится въ особъхъ 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  $\mu$  отъ положенія равновѣсія ( $\rightarrow$  къ N). $A_e$  = амплитуда EW—составляющей истиннаго смѣщенія почвы въ  $\mu$  отъ положенія равновѣсія ( $\rightarrow$  къ E). $A_z$  = амплитуда вертикальной составл. истиннаго смѣщ. почвы въ  $\mu$  отъ положенія равновѣсія ( $\rightarrow$  къ зениту). $\Delta$  = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

 $\mu$  = микронъ = 0,001 м/м.

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

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примѣчанія.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
19/II	eL	6 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>					} Весьма слабые слѣды.	
	F	20						
	eL	7 30						
	F	35						
20/II	e	4 42 17 <sup>s</sup>				Послѣ 5 <sup>h</sup> періодъ волнъ становится очень большимъ, движенія утрачиваютъ плавность, приобретаая характеръ микросейсмическихъ движеній II-го рода.		
	L	50						
	M <sub>1</sub>	53 04	19,0	+0,7 <sup>μ</sup>				
	M <sub>2</sub>	53 57	23,0	+ 1 <sup>μ</sup>				
	F	5 50						
	e <sub>1</sub> (?)	9 16 12					e <sub>1</sub> можетъ быть микросейсмическаго происхожденія. Послѣ 10 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> сливается съ микросейсмическими движеніями II-го рода.	
	e <sub>2</sub>	19 50						
	L	44						
	M <sub>1</sub>	45 49	27,0	+ 2				
	M <sub>2</sub>	45 54	23,0	+ 1				
22/II	e <sub>1</sub> (P <sub>1</sub> ?)	21 25 29						
	e <sub>2</sub> (P <sub>2</sub> ?)	29 55						
	e <sub>3</sub> (S <sub>1</sub> ?)	36 53						
	e <sub>4</sub> (S <sub>2</sub> ?)	41 26						
	L <sub>1</sub>	44						
	M <sub>1</sub>	46 09	21,0	+ 1				
	M <sub>2</sub>	46 52	19,0	+ 1				
	L <sub>2</sub>	55,5		- 3				
	M <sub>1</sub>	56 17	25,0					
	M <sub>2</sub>	56 27	20,0	+ 2				
	M <sub>3</sub>	58 20	22,0	+ 3				
	M <sub>4</sub>	58 46	18,0	- 2				
	M <sub>5</sub>	22 01 11	19,0	+ 2				
	M <sub>6</sub>	04 20	15,0	+ 1				
F	50							

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примѣчанія.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
22/II	e	23 <sup>h</sup> 18 <sup>m</sup> 36 <sup>s</sup>				6315 kl		
	L	28,5						
23/II	F	00 30				1030	Слабые слѣды.	
	P	4 10 13						
	S	18 06						
	L	29						
	M <sub>1</sub>	33 30	25,0	+ 1 <sup>μ</sup>				
	M <sub>2</sub>	34 45	19,0	-0,7 <sup>μ</sup>				
	M <sub>3</sub>	37 36	17,0	-0,7				
	M <sub>4</sub>	37 50	18,0	+0,6				
	F	5 00						
	eL	6 32						
24/II	M <sub>1</sub>	37 43	19,0	+0,7		1030	Слабые слѣды.	
	M <sub>2</sub>	37 46	16,0	+0,4				
	F	7 10						
	P	19 04 13	2					
	iS	06 04	2-3					
	F	40						
	eL	21 00						
	F	15						
	e	11 59 09						
	S	12 04 55						
	L	13				1030	Слабые слѣды.	
	M <sub>1</sub>	14 50	27,0	+ 4				
	M <sub>2</sub>	15 38	26,0	+ 2				
	M <sub>3</sub>	17 56	19,0	+ 1				
	M <sub>4</sub>	19 56	19,0	+ 1		1030	Слабые слѣды.	



Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примѣчанія.
				$A_n$	$A_e$	$A_s$		
24/II	M <sub>5</sub>	12 <sup>h</sup> 21 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup>	16,0		+ 1 <sup>μ</sup>		Въ главной фазѣ нѣтъ синусоидальныхъ движеній.	
	M <sub>6</sub>	22 43	17,0	+ 1 <sup>μ</sup>				
	F	13 15						
	e	15 51 05						
	L	55,5						
	F	16 30						
	eP	21 52 44						
	e <sub>1</sub>	59 43						
	e <sub>2</sub> (S?)	22 09 30						
	L	27						
	M <sub>1</sub>	30 22	32,0		+ 1			
	M <sub>2</sub>	39 18	24,0		+ 1			
	M <sub>3</sub>	39 30	25,0	+ 1				
	M <sub>4</sub>	45 09	21,0		+ 1			
	M <sub>5</sub>	46 07	22,0	+ 2				
	M <sub>6</sub>	48 13	18,0	+ 1				
	M <sub>7</sub>	49 12	19,0		+ 1			
	M <sub>8</sub>	57 13	19,0	+ 0,7				
	M <sub>9</sub>	58 31	18,0		- 0,6			
	C <sub>1</sub>	23 33 54	18,0	+				
C <sub>2</sub>	33 57	19,0		+				
C <sub>3</sub>	39 59	16,0	+					
C <sub>4</sub>	40 10	17,0		+				
25/II	F	00 15						

## Микросейсмическія движенія.

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

Число.	Часъ.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$	Число.	Часъ.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$
19/II	0	5,9	0,17	0,21		23/II	0	—	—	—	
	6	6,2	0,19	0,17			6	5,0	0,05	0,05	
	12	7,0	0,16	0,17			12	5,5	0,05	0,05	
	18	7,0	0,24	0,25			18	5,0	0,05	0,05	
20	0	7,3	0,31	0,32		24	0	5,0	0,05	0,05	
	6	7,4	0,24	0,24			6	5,0	0,05	0,05	
	12	7,0	0,16	0,16			12	5,0	0,05	0,05	
	18	8,0	0,16	0,14			18	5,0	0,05	0,05	
21	0	7,0	0,24	0,17		25	0	6,4	0,04	0,04	
	6	7,8	0,23	0,15			6	5,0	0,05	0,11	
	12	6,8	0,08	0,09			12	5,0	0,05	0,11	
	18	6,0	0,19	0,09			18	—	—	—	
22	0	7,0	0,09	0,08							
	6	5,5	0,10	0,10							
	12	5,8	0,04	0,05							
	18	6,2	0,04	0,05							

## Обшія замѣчанія.

Микросейсмическія движенія II-го рода замѣтны:

19-го) не было;

 20-го) слабыя между 10<sup>h</sup> и 14<sup>h</sup> и 18<sup>h</sup> и 24<sup>h</sup>;

 21-го) слабыя отъ 0<sup>h</sup>; послѣ 3<sup>h</sup> нѣсколько усиливаются, послѣ 7<sup>h</sup> снова слабыя до 22<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>.

 22-го) } не было.  
 23-го) }  
 24-го) }

 25-го) слабыя появляются около 9<sup>h</sup> до 24<sup>h</sup>.

## ПО П Р А В К А:

 Въ № 6 въ землетрясеніи 7/II время iP слѣдуетъ исправить 6<sup>h</sup> 55<sup>m</sup> 40<sup>s</sup> вмѣсто 7<sup>h</sup> 55<sup>m</sup> 40<sup>s</sup> въ iS слѣдуетъ также 7<sup>h</sup> вмѣсто 8<sup>h</sup>.

М. Я. Минчиковскій.

№ 9.

Съ 26-го февраля по 4-ое марта 1914 г.

## Иркутскъ.

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

 $\varphi = 52^{\circ} 16' \text{ N. } \lambda = 104^{\circ} 19' \text{ E.}$ 

Приборы: аперіодическіе маятники съ гальванометрической регистраціей системы князя В. В. 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  $\mu$  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 равновѣсія (— къ зениту).

 $\Delta$  = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

 $\mu$  = микронъ = 0,001 м/ш.

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

Дата.	Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды.			Δ.	Примечания.
				A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>z</sub>		
26/II	P	5 <sup>h</sup> 17 <sup>m</sup> 39 <sup>s</sup> *					8940 kl	Главная фаза совершенно лишена синусоидальности движений.
	S	27 46						
	L	40						
	F	7 30						
27/II	L	4 40					Слабые следы главной фазы.	
	M <sub>1</sub>	44 53	17,0	-0,6 <sup>p</sup>				
	M <sub>2</sub>	44 53	20,0	+ 1 <sup>p</sup>				
	F	5 10						
28/II	L	5 57					Предварительные фазы искажены микросейсмическими движениями.	
	M <sub>1</sub>	6 02 17	26,0	+ 2				
	M <sub>2</sub>	05 08	22,0	+ 2				
	M <sub>3</sub>	08 06	18,0	- 2				
	M <sub>4</sub>	08 06	18,0	- 3				
	M <sub>5</sub>	11 06	18,0	+ 3				
	M <sub>6</sub>	11 10	17,0	- 2				
	M <sub>7</sub>	16 49	16,0	+ 2				
	M <sub>8</sub>	16 54	16,0	- 4				
	F	7 00						
1/III	eL	21 31,5					Чрезвычайно слабые следы главной фазы.	
	F	22 00						
2/III	eL	9 44						
	F	55						
	eL	10 12						
	F	25						
3/III	P	13 19 46				2850		
	S	24 18						
	L	27,5						
	M <sub>1</sub>	29 47	21,0	+12				
	M <sub>2</sub>	31 06	14,0	- 7				
	M <sub>3</sub>	32 27	15,0	+10				
	M <sub>4</sub>	34 55	14,0	+ 2				
	M <sub>5</sub>	34 56	13,5	+ 3				
	F	15 00						

Дата.	Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды.			Δ.	Примечания.
				A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>z</sub>		
4/III	eL	7 <sup>h</sup> 22 <sup>m</sup>					8800 kl	Весьма слабые следы.
	F	35						
	e	8 30 05*						
	L	36						
	M <sub>1</sub>	36 06	25,0	+ 3 <sup>p</sup>				
	M <sub>2</sub>	36 06	25,0	+ 1 <sup>p</sup>				
	M <sub>3</sub>	38 47	16,0	+ 1				
	M <sub>4</sub>	41 46	23,0	+ 2				
	M <sub>5</sub>	44 00	18,0	+ 5				
	M <sub>6</sub>	44 28	13,5	+ 5				
	M <sub>7</sub>	46 55	15,0	+ 3				
	M <sub>8</sub>	49 48	14,0	+ 2				
	C <sub>1</sub>	9 20 44	14,0		+			
	C <sub>2</sub>	20 55	15,0		-			
	F	10 00						
	L	10 07,5						
	M <sub>1</sub>	13 21	30,0		+ 1			
	M <sub>2</sub>	15 13	14,0	+ 1				
	M <sub>3</sub>	15 33	17,0		+ 2			
M <sub>4</sub>	19 54	13,0		-0,6				
M <sub>5</sub>	19 54	10,0	+0,4					
F	45							
eP	13 27 11							
S	37 11							
L	50							
M <sub>1</sub>	53 42	23,0	+ 3					
M <sub>2</sub>	53 43	21,0		+ 1				
M <sub>3</sub>	55 28	20,0	+ 3					
M <sub>4</sub>	56 10	20,0		+ 1				
M <sub>5</sub>	14 00 56	18,0		- 1				
M <sub>6</sub>	01 07	20,0	- 1					
F	15 15							

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$	Примѣчанія.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
4 III	eP	15 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 16 <sup>s</sup>	7 <sup>s</sup>				9415 kl	Запись прерывается новыми землетрясеніемъ.
	S	43 47						
	L	55						
	M <sub>1</sub>	16 00 26	13,7		- 5 <sup>u</sup>			
	M <sub>2</sub>	00 35	22,0	+ 9 <sup>u</sup>				
	e(S?)	16 09 11						
	L	21,5						
	M <sub>1</sub>	25 16	22,7	+10				
	M <sub>2</sub>	28 07	19,0	+14				
	M <sub>3</sub>	28 09	19,0		+ 5			
	M <sub>4</sub>	30 36	19,0	+ 8				
	M <sub>5</sub>	30 37	23,0		- 6			
	M <sub>6</sub>	32 53	18,0		+ 4			
	M <sub>7</sub>	32 54	19,0	+ 5				
	C <sub>1</sub>	17 23 18	15,0		+			
	C <sub>2</sub>	23 36	14,0	+				
	C <sub>3</sub>	30 00	15,0		+			
	C <sub>4</sub>	31 16	15,0	+				
	P	18 43 13						
	iS	53 18						
	L	19 05,5						
	M <sub>1</sub>	08 47	26,5	+11				
	M <sub>2</sub>	08 58	24,0		- 6			
	M <sub>3</sub>	11 12	18,6	+14				
	M <sub>4</sub>	12 09	20,0		+ 4			
	M <sub>5</sub>	13 29	15,0	+ 3				
	M <sub>6</sub>	14 50	20,0		- 5			
M <sub>7</sub>	16 57	19,0	+ 3					
M <sub>8</sub>	17 08	18,0		+ 4				
M <sub>9</sub>	18 46	15,3	- 3					
M <sub>10</sub>	19 10	16,0		- 3				
M <sub>11</sub>	22 30	18,0	+ 2					
C <sub>1</sub>	20 08 10	15,0	+					
C <sub>2</sub>	08 14	15,0		+				
C <sub>3</sub>	15 03	15,0	+					
C <sub>4</sub>	16 40	14,0		+				
F	21 30							
						8900	Конѣцъ по время слѣдующаго.	

## Микросейсмическія движенія.

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

Число.	Чась.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$	Число.	Чась.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$
26, II	0	—	—	—		2, III	0	5,0	0,10	0,11	
	6	—	—	—			6	5,2	0,10	0,10	
	12	—	—	—			12	5,0	0,10	0,22	
	18	5,0	0,10	0,11			18	5,0	0,10	0,11	
27	0	5,0	0,10	0,11		3	0	5,5	0,10	0,10	
	6	5,0	0,10	0,11			6	—	—	—	
	12	5,0	0,10	0,11			12	—	—	—	
	18	5,2	0,20	0,22			18	4,8	0,11	0,10	
28	0	5,8	0,19	0,19		4	0	4,8	0,10	0,12	
	6	5,0	0,10	0,11			6	4,8	0,11	0,11	
	12	5,0	0,21	0,22			12	4,7	0,11	0,11	
	18	5,0	0,10	0,11			18	Отсчетаъ	нѣшаетъ	землетрас.	
1, III	0	5,0	0,10	0,11							
	6	5,3	0,09	0,10							
	12	5,5	0,05	0,05							
	18	4,8	0,05	0,06							

## Обшія замѣчанія.

Микросейсмическія движенія II-го рода замѣтны:

 26-го) слабыя отъ 0<sup>h</sup> до 24<sup>h</sup>;

 27-го) слабыя отъ 0<sup>h</sup>, послѣ 10<sup>h</sup> нѣсколько усиливаются къ 24<sup>h</sup> снова слабыя;

 28-го) слабыя отъ 0<sup>h</sup>, къ 1<sup>h</sup> усиливаются—замѣтны до 11<sup>h</sup>;

 1-го) очень слабыя слѣды между 4<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> и 7<sup>h</sup>, и 15<sup>h</sup> и 17<sup>h</sup>;

 2-го) весьма слабыя отъ 10<sup>h</sup>, послѣ 18<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> нѣсколько сильнѣй до 24<sup>h</sup>;

 3-го) интенсивныя отъ 0<sup>h</sup>, послѣ 7<sup>h</sup> слабѣють и къ 13<sup>h</sup> исчезаютъ; слабыя отъ 21<sup>h</sup> до 24<sup>h</sup>;

 4-го) слабыя отъ 0<sup>h</sup>, къ 7<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> исчезаютъ.

М. Я. Минчиковскій.

# Иркутскъ.

## Еженедѣльный бюллетень сейсмической станціи 1-го разряда.

$\varphi=52^{\circ} 16' N.$   $\lambda=104^{\circ} 19' E.$

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

### Объясненіе знаковъ.

#### Ф а з ы.

$P$  = первая предварительная фаза.

$S$  = вторая предварительная фаза.

$L$  = длинная волна.

$M_1, M_2 \dots$  = 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 особомъ случаѣ 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  $\mu$  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 равновѣсія (+—къ зениту).

$\Delta$  = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

$\mu$  = микроны=0,001 м/м.

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

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примѣчанія.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
5/III	P	18 <sup>h</sup> 05 <sup>m</sup> 47 <sup>s</sup>	5 <sup>s</sup>				8835 kl	L не соответствует P и S хотя все фазы достаточно отчетливы и характерны. В главной фазе почти отсутствуют синусоидальные движения.
	S	15 49						
	L(2)	20,5						
	M <sub>1</sub>	25 53	14,0		- 3 <sup>u</sup>			
	M <sub>2</sub>	25 57	16,0	+ 3 <sup>u</sup>				
F	19 00							
6/III	eP	19 12 09	4				3515	
	iP	13 32						
	iS	17 27						
	L	21,5						
	M <sub>1</sub>	23 39	25,0		-79			
	M <sub>2</sub>	23 59	20,3	+103				
	M <sub>3</sub>	25 09	18,0	- 87				
	M <sub>4</sub>	25 09	15,0		+68			
	M <sub>5</sub>	26 40	13,7		-60			
	M <sub>6</sub>	26 44	19,3	+ 86				
	M <sub>7</sub>	27 34	15,0		-38			
	M <sub>8</sub>	29 34	11,5	- 27				
	M <sub>9</sub>	29 34	12,0		+17			
	M <sub>10</sub>	30 38	12,3	- 46				
	M <sub>11</sub>	32 00	12,5		+20			
	M <sub>12</sub>	35 39	19,0	+ 40				
	M <sub>13</sub>	35 40	19,6		+45			
	M <sub>14</sub>	36 56	13,5	+ 31				
	M <sub>15</sub>	39 31	12,5		+18			
	C <sub>1</sub>	20 30 03	13,5		+			
C <sub>2</sub>	30 32	13,0	+					
C <sub>3</sub>	34 14	16,0		+				
C <sub>4</sub>	34 17	13,0	-					
e	21 02 01							
L	09							
M <sub>1</sub>	11 05	25,0		+10				
M <sub>2</sub>	13 04	21,0		-12				
M <sub>3</sub>	15 00	24,0		+ 13				
F	22 50						Главная фаза неправильна.	

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примѣчанія.		
				$A_n$	$A_e$	$A_z$				
7/III	eL	5 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup>						Слабые следы.		
	F	45								
	P	11 31 28 <sup>s</sup>	1 <sup>s</sup>							
	i <sub>1</sub>	39 08								
	i <sub>2</sub>	40 36								
eL	46,5									
F	12 15									
8/III	eL	18 26,5						Весьма слабые следы.		
	F	35								
	i	22 36 20								
	e <sub>1</sub>	21 28 20								
	e <sub>2</sub>	28 56	1							
	L	30								
	M <sub>1</sub>	31 38	7,0		+ 3 <sup>u</sup>					
	M <sub>2</sub>	32 42	8,0		+ 2					
	M <sub>3</sub>	32 46	7,0	+ 3 <sup>u</sup>						
	F	23 10								
9/III	eP	5 01 49	1			2000 kl				
	eS	05 11								
	L	07,5								
	M <sub>1</sub>	09 00	10,0	+ 5						
	M <sub>2</sub>	09 47	10,0		+ 3					
	M <sub>3</sub>	10 22	8,0	- 3						
	M <sub>4</sub>	10 44	7,0		+ 3					
	F	5 35								
	10/III	P	23 30 24	<0,5					120	Ощущалось в Маритуб.
		S	30 37	0,5 и 2						
F		35								
11/III	e	19 06 48					Одинакового с i 8/III 22 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> .			



## Микросейсміческія движенія.

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

Число.	Часъ.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$	Число.	Часъ.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$
5/III	0	5 <sup>h</sup> .4	0,09	0,10		9/III	0	5 <sup>h</sup> .0	0,10	0,10	
	6	4.9	0,05	0,06			6	5.0	0,05	0,05	
	12	5.5	0,05	0,05			12	5.0	0,05	0,05	
	18	5.0	0,10	0,11			18	5.5	0,10	0,10	
6	0	5.0	0,10	0,11		10	0	5.8	0,10	0,09	
	6	4.5	0,11	0,12			6	6.1	0,09	0,19	
	12	5.2	0,10	0,10			12	5.2	0,19	0,22	
	18	4.5	0,35	0,23			18	6.0	0,09	0,09	
7	0	4.6	0,44	0,35		11	0	6.0	0,09	0,09	
	6	5.6	0,57	0,39			6	5.0	0,10	0,10	
	12	5.3	0,60	0,41			12	5.5	0,10	0,10	
	18	5.6	0,58	0,59			18	5.0	0,10	0,11	
8	0	5.9	0,58	0,50							
	6	5.7	0,37	0,29							
	12	5.0	0,31	0,22							
	18	4.9	0,11	0,11							

## Общія замѣчанія.

Микросейсміческія движенія II-го рода замѣтны:

- 5-го) слабыя между 3<sup>h</sup> и 11<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>; между 17<sup>h</sup> и 24<sup>h</sup> очень слабыя, плавныя;
- 6-го) весьма слабыя, плавныя отъ 0<sup>h</sup>, послѣ 2<sup>h</sup> усиливаются къ 4<sup>h</sup> интенсивныя, послѣ 12<sup>h</sup> стихаютъ и къ 24<sup>h</sup> уже слабыя слѣды;
- 7-го) слабые слѣды между 0<sup>h</sup> и 6<sup>h</sup>;
- 8-го) весьма слабые слѣды между 14<sup>h</sup> и 15<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>;
- 9-го) слабыя между 4<sup>h</sup> и 20<sup>h</sup>; слабые слѣды между 23<sup>h</sup> и 24<sup>h</sup>;
- 10-го) слабые слѣды между 1<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> и 7<sup>h</sup>;
- 11-го) весьма слабые между 6<sup>h</sup> и 11<sup>h</sup>.

М. Я. Минчиковскій.

## Иркутскъ.

Еженедѣльный бюллетень  
сейсмической станці 1-го разряда. $\varphi=52^{\circ} 16' N.$   $\lambda=104^{\circ} 19' E.$ 

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 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 особьхъ 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  $\mu$  отъ положенія равновѣсія ( $\rightarrow$  къ N). $A_e$  = амплитуда EW—составляющей истиннаго смѣщенія почвы въ  $\mu$  отъ положенія равновѣсія ( $\rightarrow$  къ E). $A_z$  = амплитуда вертикальной составл. истиннаго смѣщ. почвы въ  $\mu$  отъ положенія равновѣсія ( $\rightarrow$  къ зениту). $\Delta$  = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

 $\mu$  = микронъ=0,001 м/м.

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

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примѣчанія.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$ .		
12/III	e	1 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 30 <sup>s</sup> *						
	L	31,5						
	F	0к. 2 <sup>h</sup>						
	eL	6 51						
	F	7 00						
	e	10 09 09						
	L	14,5						
	M <sub>1</sub>	10 16 41	16,0		+ 1 <sup>p</sup>			
	M <sub>2</sub>	16 41	16,0	+0,7 <sup>p</sup>				
	F	30						
	eL	18 04						
	F	10						
	L	20 21						
	M <sub>1</sub>	22 38	21,0	-0,8				
	M <sub>2</sub>	22 38	21,0		+0,5			
F	40							
eL	20 53							
F	21 10							
13/III	eL	2 52						
	F	3 10						
	e	4 45 59						
	L	55						
	M <sub>1</sub>	56 17	19,0	+ 3				
	M <sub>2</sub>	56 17	19,0		+ 3			
	M <sub>3</sub>	59 21	13,0	+ 3				
	M <sub>4</sub>	59 21	13,0		- 3			
	M <sub>5</sub>	5 00 14	11,3	+ 4				
	M <sub>6</sub>	00 15	12,7		- 4			
	F	6 00						

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примѣчанія.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$ .		
13/III	e	11 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup> *	1,5					
	F	35						
	e <sub>1</sub> (P?)	15 46 27						
	e <sub>2</sub> (S?)	16 01 39						
	eL	29						
	M <sub>1</sub>	34 10	23,0		+0,7 <sup>p</sup>			
	M <sub>2</sub>	35 10	20,7	+0,8 <sup>p</sup>				
	M <sub>3</sub>	38 08	20,0		+0,7			
	M <sub>4</sub>	39 08	18,0	-0,8				
	F	17 15						
14/III	iP	20 05 58				3000 kl	Волна сжатія:	
	iS	10 41					Эпицентръ: $\begin{cases} \alpha=78^{\circ},0 \text{ SE} \\ \varphi=38^{\circ},5 \text{ N} \\ \lambda=138^{\circ},0 \text{ E} \end{cases}$ Японія.	
	L	13,5						
	M <sub>1</sub> *	14 40	20,0	+194				
	M <sub>2</sub> *	14 51	18,0	-244				
	M <sub>3</sub> *	15 00	17,5	+287				
	M <sub>4</sub> *	15 09	17,0	-292				
	M <sub>5</sub>	15 22	17,0		-73			
	M <sub>6</sub>	15 48	15,0		-83			
	M <sub>7</sub>	16 29	13,0		+71			
	M <sub>8</sub>	18 03	12,0	- 79				
	M <sub>9</sub>	18 09	13,0		+88			
M <sub>10</sub>	19 00	11,3	- 55					
M <sub>11</sub>	19 00	10,0		+43				
M <sub>12</sub>	23 12	13,0		+42				
M <sub>13</sub>	23 19	11,0	- 25					
M <sub>14</sub>	24 14	16,7	- 38					
M <sub>15</sub>	26 21	12,0		-29				
M <sub>16</sub>	27 20	11,0		- 24				
M <sub>17</sub>	27 46	12,0	+ 16					
M <sub>18</sub>	32 44	13,0		-16				
M <sub>19</sub>	33 23	14,0	- 16					
M <sub>20</sub>	39 29	13,0		+12				

M\*M\* экстраполированы.

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды			$\Delta$ .	Примѣчанія.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
14/III	C <sub>1</sub>	20 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 37 <sup>s</sup>	17,0	+				
	C <sub>2</sub>	59 42	12,0		+			
	C <sub>3</sub>	21 02 33	16,0	+				
	C <sub>4</sub>	03 30	14,0		-			
	M' <sub>1</sub>	22 51 02	28,0		-0,9 <sup>μ</sup>			
	M' <sub>2</sub>	51 02	28,0	+0,5 <sup>μ</sup>				
	M' <sub>3</sub>	54 06	27,0	+ 1				
	M' <sub>4</sub>	54 46	27,0		-0,9			
F	24 00							
15/III	P	20 32 30	4			2610 kl		
	eS	36 44						
	L	41						
	M <sub>1</sub>	43 16	19,0	- 7				
	M <sub>2</sub>	46 32	12,5		+ 3			
	M <sub>3</sub>	46 45	13,0	+ 5				
	M <sub>4</sub>	48 38	11,0	- 3				
	M <sub>5</sub>	48 40	11,0		+ 3			
	M <sub>6</sub>	49 38	23,0		+ 3			
	M <sub>7</sub>	49 44	11,0	- 3				
	M <sub>8</sub>	54 05	11,0		+ 2			
	M <sub>9</sub>	54 11	11,0	+ 1				
M <sub>10</sub>	21 00 23	14,0		+ 1				
M <sub>11</sub>	02 14	14,0	+ 1					
M <sub>12</sub>	04 14	14,0		+ 1				
F	22 15							
16/III	L	9 46,5						
	M <sub>1</sub>	51 39	20,0	+ 1				
	M <sub>2</sub>	51 45	24,0		+0,8			
	F	10 30						
	eL	10 46						
	F	11 00						

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примѣчанія.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
16/III	eL	20 <sup>h</sup> 57,5 <sup>m</sup>						
	P	21 45						
	eP	22 51 27 <sup>s</sup>						
	iP	51 55						
	S	57 43						
	L	23 05						
	M <sub>1</sub>	07 49	17,5		+ 5 <sup>μ</sup>			
	M <sub>2</sub>	08 03	17,0	+ 5 <sup>μ</sup>				
	M <sub>3</sub>	09 11	18,0	- 5				
	M <sub>4</sub>	09 13	14,0		- 3			
	M <sub>5</sub>	10 19	18,0	+ 4				
	M <sub>6</sub>	12 39	14,0		+ 2			
17/III	F	00 40						
	eP	17 03 06						
	e(S <sup>2</sup> )	10 03						
	e	12 55						
	L	20						
	M <sub>1</sub>	23 40	16,7		+ 1			
	M <sub>2</sub>	23 41	15,5	- 2				
	M <sub>3</sub>	26 02	19,0		- 1			
	M <sub>4</sub>	26 05	17,5	+ 2				
	P	50						
	18/III	P	4 26 59				4000 kl	Волна сжатія:
		i	28 19					$\alpha = 63,0^\circ \text{ NE}$
iS		32 46					Эпицентръ: $\varphi = 53,4^\circ \text{ N}$	
L		36,5					$\lambda = 165,8^\circ \text{ E}$	
M <sub>1</sub>		39 03	23,0	- 76			Море у Камчатки.	
M <sub>2</sub>		40 47	26,7		-144			
M <sub>3</sub>		41 14	18,0	-104				
M <sub>4</sub>		41 33	16,0		-154			
M <sub>5</sub>		41 34	20,0	+110				
M <sub>6</sub>		42 31	17,0		+ 86			

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примѣчанія.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
18/III	M <sub>7</sub>	4 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup> *	14,3	-68 <sup>p</sup>				
	M <sub>8</sub>	44 57	13,0	+42				
	M <sub>9</sub>	45 05	15,0		+22 <sup>p</sup>			
	M <sub>10</sub>	46 09	13,0	-24				
	M <sub>11</sub>	46 09	11,7		+28			
	M <sub>12</sub>	48 08	14,5	-33				
	M <sub>13</sub>	48 46	12,0		-9			
	M <sub>14</sub>	49 15	14,7	+11				
	M <sub>15</sub>	50 15	13,0		-16			
	M <sub>16</sub>	52 22	12,3		-17			
	M <sub>17</sub>	54 03	14,0	-17				
	M <sub>18</sub>	55 43	13,0	-10				
	M <sub>19</sub>	57 20	13,0		-11			
	M <sub>20</sub>	59 31	13,0		+13			
	C <sub>1</sub>	5 55 29	16,0		-			
	C <sub>2</sub>	56 11	16,0		+			
	C <sub>3</sub>	6 00 51	12,0		+			
	C <sub>4</sub>	00 52	14,0		-			
	C <sub>5</sub>	03 21	15,0		-			
	C <sub>6</sub>	03 28	15,0		+			
	P	6 24 09						
	i	25 31						
	iS	29 59						
	L	34						
	M <sub>1</sub>	36 33	21,2	+44				
	M <sub>2</sub>	37 14	16,0		-38			
	M <sub>3</sub>	38 48	14,0		+100			
	M <sub>4</sub>	39 29	15,0		+53			
	M <sub>5</sub>	40 01	13,0	+55				
	M <sub>6</sub>	42 17	12,3	-38				
M <sub>7</sub>	42 18	13,0		+13				
M <sub>8</sub>	44 04	11,0	+18					
M <sub>9</sub>	44 15	11,0		+17				
M <sub>10</sub>	44 43	13,0	+17					

4050 kl

Конецъ во время слѣдующаго.

Очагъ тотъ же, что и для предыдущаго землетрясенія.

Запись первой и второй фазы словно нѣсколько уменьшенная копия записи тѣхъ же фазъ предыдущаго землетрясенія.

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примѣчанія.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
18/III	M <sub>11</sub>	6 <sup>h</sup> 48 <sup>m</sup> 14 <sup>s</sup> *	12,0	-11 <sup>p</sup>				
	M <sub>12</sub>	48 23	13,0		-11 <sup>p</sup>			
	M <sub>13</sub>	50 57	13,0		+11			
	C <sub>1</sub>	7 43 16	13,0		+			
	C <sub>2</sub>	43 51	14,0		-			
	C <sub>3</sub>	48 52	12,0		+			
	C <sub>4</sub>	50 10	15,0			+		
	F	8 45						
	e	10 37 41						
	L	48						
	M <sub>1</sub>	50 44	18,0	+4				
	M <sub>2</sub>	51 12	16,0		-6			
	M <sub>3</sub>	52 12	14,0		-7			
	M <sub>4</sub>	53 12	13,8	+3				
	F	11 50						
	eL	14 37						
	F	45						
	e <sub>1</sub> (?)	18 38 07						
	e <sub>2</sub> (?)	44 36						
	L	52						
	M <sub>1</sub>	54 42	17,0	+2				
	M <sub>2</sub>	54 43	14,0		+2			
	L	19 07						
	M <sub>1</sub>	12 44	17,0	+5				
	M <sub>2</sub>	12 45	15,0		+6			
	M <sub>3</sub>	13 46	14,0	-5				
M <sub>4</sub>	16 57	11,5	+1					
M <sub>5</sub>	16 58	13,0		+1				
F	20 00							

## Микросейсміческія движенія.

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

Число.	Часть.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_g$	Число.	Часть.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_g$
12/III	0	5,5	0,10	0,10		16/III	0	6,0	0,05	0,05	
	6	5,5	0,05	0,05			6	5,0	0,05	0,05	
	12	5,6	0,05	0,05			12	5,0	0,05	0,05	
	18	5,0	0,05	0,05			18	5,7	0,05	0,05	
13	0	5,0	0,05	0,05		17	0	—	—	—	
	6	5,0	0,05	0,05			6	5,6	0,09	0,10	
	12	5,0	0,10	0,11			12	5,3	0,10	0,05	
	18	5,2	0,10	0,10			18	5,2	0,10	0,05	
14	0	5,2	0,10	0,11		18	0	5,0	0,05	0,05	
	6	4,5	0,11	0,12			6	отсчетаъ	мѣшаетъ	землетряс.	
	12	—	—	—			12	—	—	—	
	18	5,8	0,10	0,09			18	4,5	0,11	0,12	
15	0	5,5	0,10	0,10							
	6	5,6	0,05	0,05							
	12	5,2	0,05	0,05							
	18	7,0	0,04	0,04							

## Общія замѣчанія.

Микросейсміческія движенія II-го рода замѣтны:

12-го) не было;

 13-го) слабыя между 5<sup>h</sup> и 9<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>;

 14-го) послѣ 3<sup>h</sup> появляются слабыя, отъ 6<sup>h</sup> они уже интенсивныя, послѣ 20<sup>h</sup> исчезаютъ во время землетрясенія;

 15-го) слабыя между 3<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> и 6<sup>h</sup> и послѣ 12<sup>h</sup> до 16<sup>h</sup>,5;

 16-го) слабыя появляются около 1<sup>h</sup>, къ 1<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> они уже сильныя послѣ 7<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> слабѣютъ и къ 8<sup>h</sup> исчезаютъ;

 17-го) около 3<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> появляются слабыя къ 15<sup>h</sup> исчезаютъ, снова появляются около 18<sup>h</sup> къ 22<sup>h</sup> нѣсколько усиливаются до 24<sup>h</sup>;

 18-го) интенсивныя отъ 0<sup>h</sup> до 24<sup>h</sup>.

М. Я. Минчиковскій.

## Иркутскъ.

Еженедѣльный бюллетень  
сейсмической станціи 1-го разряда. $\varphi = 52^{\circ} 16' \text{ N. } \lambda = 104^{\circ} 19' \text{ E.}$ 

Приборы: аперіодическіе маятники съ гальванометрической регистраціей системы князя Б. 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 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  
 $e$  = неотчетливое наступленіе фазы. } какъ самостоятельный символъ, когда природа фазы не ясна.

## Періоды и амплитуды.

 $T_p$  = періодъ = продолжительность полнаго 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 равновѣсія (—+ къ зениту). $\Delta$  = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

 $\mu$  = микронъ = 0,001 м/м.

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

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды			$\Delta$	Примѣчанія.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
19/III	eL	7 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup>					Слабые слѣды.	
	F	30						
	eL	10 53						
	F	11 05						
	e	20 23 40 <sup>s</sup>						
	eL	39						
20/III	F	50						
	e	1 55						
	F	2 00						
	eL	11 28						
	F	40						
	L	14 39,5						
	M <sub>1</sub>	41 40	25,0	+ 1 <sup>p</sup>				
	M <sub>2</sub>	41 49	26,0	+ 1 <sup>p</sup>				
	F	55						
	L	15 39,5						
	M <sub>1</sub>	41 02	23,0	- 0,8				
	M <sub>2</sub>	41 02	23,0	+ 0,7				
21/III	F	16 00						
	P	22 55 41			3035 kl			
	iS	23 00 28						
	L	04,5						
	M <sub>1</sub>	05 12	18,8	- 7				
	M <sub>2</sub>	07 49	17,0	- 13				
	M <sub>3</sub>	07 56	17,0	- 3				
	M <sub>4</sub>	10 24	14,0	+ 2				
	M <sub>5</sub>	10 31	13,0	+ 2				
	F	00 15						

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$	Примѣчанія.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
21/III	e <sub>1</sub> (?)	9 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup>					Землетрясение вѣроятно весьма отдаленное. Начальныя фазы очень слабы и сильно искажены микросейсмиче- скими движеніями II-го рода.	
	e <sub>2</sub>	44 08						
	e <sub>3</sub> (S?)	51 12						
	L	10 12,5						
	M <sub>1</sub>	19 04	30,0	+ 3 <sup>p</sup>				
	M <sub>2</sub>	19 11	18,0		+ 3 <sup>p</sup>			
	M <sub>3</sub>	22 19	26,0	+ 5				
	M <sub>4</sub>	22 20	24,0		- 2			
	M <sub>5</sub>	27 41	21,0	+ 3				
	M <sub>6</sub>	27 52	12,8		- 3			
	F	11 35						
	e	19 59 10						
22/III	L	20 35				Слабые неправильные слѣды землетрясенія.		
	F	21 30						
24/III	eL	18 36				Послѣ 1 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> сильно иска- женные слѣды землетрясенія,—ни одной фазы установить нельзя.		
	M <sub>1</sub>	40 17	21,0	+ 1				
	M <sub>2</sub>	40 19	20,0	+ 1				
	F	19 00						
24/III	eL	00 44				Слабые слѣды главной фазы.  Изъ близкаго очага.		
	F	01 00						
	e	12 41 18	1*					
	F	43						
	e <sub>1</sub>	16 29 34						
	e <sub>2</sub>	34 01						
	L	38,5						
	M <sub>1</sub>	43 47	20,0		+ 1			
	M <sub>2</sub>	43 48	18,0	- 0,7				
	M <sub>3</sub>	46 10	20,0		+ 0,7			
	M <sub>4</sub>	46 10	19,0	- 0,7				
	F	18 00						



## Микросейсміческія движенія.

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

Число.	Часъ	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$	Число.	Часъ	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$
19/III	0	5,5	0,10	0,11		23/III	0	5,0	0,05	0,05	
	6	5,1	0,10	0,11			6	5,5	0,05	0,05	
	12	5,2	0,10	0,10			12	5,5	0,05	0,05	
	18	5,2	0,10	0,10			18	5,5	0,05	0,05	
20	0	5,2	0,20	0,22		24	0	5,5	0,05	0,05	
	6	5,0	0,21	0,22			6	5,0	0,05	0,05	
	12	—	—	—			12	5,0	0,10	0,11	
	18	—	—	—			18	6,0	0,09	0,09	
21	0	—	—	—		25	0	5,5	0,05	0,05	
	6	5,0	0,10	0,11			6	6,0	0,09	0,09	
	12	5,0	0,10	0,11			12	5,5	0,10	0,10	
	18	5,0	0,10	0,11			18	5,5	0,19	0,20	
22	0	5,0	0,05	0,05							
	6	—	—	—							
	12	—	—	—							
	18	5,0	0,10	0,11							

## Общія замѣчанія.

Микросейсміческія движенія II-го рода замѣтны:

 19-го) слабыя между 0<sup>h</sup> и 7<sup>h</sup> и 12<sup>h</sup> и 18<sup>h</sup>;

 20-го) очень слабыя между 0<sup>h</sup> и 4<sup>h</sup> и между 9<sup>h</sup> и 14<sup>h</sup>;

 21-го) средней силы послѣ 3<sup>h</sup> — къ 10<sup>h</sup> слабѣютъ до 24<sup>h</sup>.

 22-го) слабыя отъ 0<sup>h</sup>, послѣ 3<sup>h</sup> усиливаются, къ 11<sup>h</sup>,5 снова слабыя до 24<sup>h</sup>.

 23-го) слабыя отъ 0<sup>h</sup>, послѣ 2<sup>h</sup> усиливаются, послѣ 7<sup>h</sup>,5 снова слабѣютъ до 9<sup>h</sup>, отъ 9<sup>h</sup> до 11<sup>h</sup> усиливаются, послѣ 11<sup>h</sup> слабыя до 15<sup>h</sup> 45<sup>m</sup>.

 24-го) слабыя между 2<sup>h</sup> и 11<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>.

 25-го) слабыя между 6<sup>h</sup> и 10<sup>h</sup>.

М. Я. Минчиковскій.

# Иркутскъ.

## Еженедѣльный бюллетень сейсмической станціи 1-го разряда.

$\varphi=52^{\circ} 16' N.$   $\lambda=104^{\circ} 19' E.$

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

### Объясненіе знаковъ.

#### Ф а з ы.

$P$  = первая предварительная фаза.

$S$  = вторая предварительная фаза.

$L$  = длинная волна.

$M_1, M_2 \dots$  = 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  
 $e$  = 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  $\mu$  отъ положенія равновѣсія ( $\rightarrow$  къ N).

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

$A_z$  = амплитуда вертикальной составл. истиннаго смѣщ. почвы въ  $\mu$  отъ положенія равновѣсія ( $\rightarrow$  къ зениту).

$\Delta$  = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

$\mu$  = микронъ = 0,001 м/м.

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

Дата.	Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды.			Δ.	Примечания.
				A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>g</sub>		
26/III	L	14 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup>						
	M <sub>1</sub>	14 47*	17,0	- 1 <sup>μ</sup>				
	M <sub>2</sub>	14 47	17,0		- 1 <sup>μ</sup>			
	F	30						
27/III	P	01 02 34				4315 kl	Волна сжатия: Эпицентр: { α= 58,0° NE φ= 54,0° N λ= 172,0° E Алеутские острова. Въ 1 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> запись прерывается свѣной бумаги до 1 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> .	
	i	04 00						
	S	08 39						
	L	12,5						
	M <sub>1</sub>	15 01	18,0	+37				
	M <sub>2</sub>	15 11	17,0		-15			
	M <sub>3</sub>	17 37	20,0	+36				
	M <sub>4</sub>	17 41	16,0		+45			
	M <sub>5</sub>	3 <sup>h</sup> 00	13,0	- 5				
	M <sub>6</sub>	39 27	14,7		- 4			
	M <sub>7</sub>	43 31	15,0	- 3				
	M <sub>8</sub>	43 33	13,7		- 4			
	F	3 30						
	e	16 28 54					Весьма отдаленное землетрясение. Начальные фазы выражены очень слабо.	
	L	51						
	M <sub>1</sub>	54 25	30,0		+ 1			
	M <sub>2</sub>	54 26	30,0	+ 2				
	M <sub>3</sub>	58 25	24,0	+ 2				
	M <sub>4</sub>	58 27	24,0		+ 2			
	M <sub>5</sub>	17 01 53	18,0	-0,7				
M <sub>6</sub>	01 53	16,0		-0,6				
F	35							
P	17 55 09	4			2970			
S	59 50							
i	18 01 42							
L	03							
M <sub>1</sub>	04 13	18,0	+ 9					
M <sub>2</sub>	06 43	14,3		+15				
M <sub>3</sub>	08 03	11,0		+ 3				
M <sub>4</sub>	08 11	11,0	+ 2					

Дата.	Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды.			Δ.	Примечания.
				A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>g</sub>		
27/III	M <sub>5</sub>	18 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> 02*	10,0		- 2 <sup>μ</sup>			
	M <sub>6</sub>	10 06	10,8	+ 2 <sup>μ</sup>				
	F	19 30						
	e	22 40 29						
	L	45						
	M <sub>1</sub>	46 11	16,0	+ 2				
	M <sub>2</sub>	46 12	15,0		+ 3			
	M <sub>3</sub>	48 53	12,0	+ 2				
	M <sub>4</sub>	49 51	14,0		- 1			
	F	23 15						
28/III	P	10 50 34	3			3030 kl	Волна сжатия: Эпицентр: { α= 11,0° SE φ= 25,0° N λ= 109,0° E Китай. Главная фаза сильно изломана; синусоидальны только отдельные движения. *) M <sub>1</sub> экстраполировано.	
	S	55 19						
	L	59						
	M <sub>1</sub> *)	11 00 02	19,0		+161			
	M <sub>2</sub>	02 07	12,0	-76				
	M <sub>3</sub>	03 18	8,0		-28			
	M <sub>4</sub>	04 14	10,0	+19				
	F	12 45						
	P	13 21 08				2600		
	S	25 21						
29/III	L	29						
	M <sub>1</sub>	29 04	11,5		+ 4			
	M <sub>2</sub>	29 05	12,0	- 2				
	M <sub>3</sub>	31 08	8,0		+ 1			
	M <sub>4</sub>	31 08	8,0	+ 1				
	F	14 00						
	e <sub>1</sub>	14 36 48						
	e <sub>2</sub>	38 59						
	L	49,5						
	M <sub>1</sub>	50 46	19,0		-0,7			
29/III	M <sub>2</sub>	50 47	19,0	+0,7				
	F	15 15						
	eL	18 40					Слабые следы.	
	F	45						

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примечания.
				$A_H$	$A_e$	$A_z$		
29/III	e	19 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 03 <sup>s</sup> *					Слабые следы.	
	F	20 10						
30/III	e	00 27 35					Мелкія дрожанія—изъ близкаго очага.	
	F	30						
	e	00 55 39					Волна разръженія.	
	iP <sub>1</sub>	01 00 12				8250 kl	Эпицентръ: $\begin{cases} \alpha=16^{\circ},6 \text{ NE} \\ \varphi=49^{\circ},8 \text{ N} \\ \lambda=100^{\circ},0 \text{ W} \end{cases}$	
	iP <sub>2</sub>	05 58				8300		
	iS <sub>1</sub>	09 44					С. Америка (близъ оз. Уинни-пегъ).	
	iS <sub>2</sub>	15 33					Въ 1 <sup>h</sup> 16 <sup>m</sup> прерывается съѣтной бумаги до 1 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> , поэтому точно отмѣтить вступленіе L невозможно.	
	L	01,6						
	M <sub>1</sub>	37 59	33,7	-7,1 <sup>p</sup>				
	M <sub>2</sub>	38 51	29,0		+32 <sup>p</sup>			
	M <sub>3</sub>	40 40	28,0	+58				
	M <sub>4</sub>	43 04	20,5	+28				
	M <sub>5</sub>	43 21	22,8		-31			
	M <sub>6</sub>	44 32	26,0		-44			
	M <sub>7</sub>	44 54	24,0	+36				
	M <sub>8</sub>	46 44	22,0	+61				
	M <sub>9</sub>	47 19	20,8		+43			
	M <sub>10</sub>	48 50	21,0	+27				
	M <sub>11</sub>	53 32	19,0	+39				
	M <sub>12</sub>	54 24	18,0	-48				
	M <sub>13</sub>	57 25	19,0		+31			
	M <sub>14</sub>	58 43	20,0	-31				
	C <sub>1</sub>	3 18 26	18,0	-				
	C <sub>2</sub>	18 26	17,0	-				
	C <sub>3</sub>	22 34	20,0	-				
	C <sub>4</sub>	25 09	20,0	+				
	C <sub>5</sub>	25 11	18,0		+			
	C <sub>6</sub>	28 28	17,0		-			
	C <sub>7</sub>	30 29	19,0	+				
	C <sub>8</sub>	35 00	18,0		+			
	C <sub>9</sub>	35 07	17,0	+				
	F	5 15						

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примечания.
				$A_H$	$A_e$	$A_z$		
30/III	e	17 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> 44 <sup>s</sup> *						
	eL	58						
	F	18 05						
	eP	21 11 12						
	e	15 32						
	eL	23,5						
	M <sub>1</sub>	27 13	23,0	+0,8 <sup>p</sup>			Главная фаза очень слаба.	
	M <sub>2</sub>	27 36	23,0		+1 <sup>p</sup>			
	F	50						
	eL	22 07						
	M <sub>1</sub>	09 55	16,0		+0,6			
	M <sub>2</sub>	10 35	15,0	+0,9				
	F	25						
	e(S?)	23 05 27						
	L	10						
	M <sub>1</sub>	12 36	14,0	+0,7				
	M <sub>2</sub>	13 21	16,0		-1			
	F	25						
31/III	L	00 46,5						
	M <sub>1</sub>	47 15	19,0	+0,7				
	M <sub>2</sub>	47 16	18,0		+0,6			
	F	01 25						
	eP	18 46 47						
	e(S?)	50 08						
	L	55,5						
	M <sub>1</sub>	58 29	22,0	-1				
	M <sub>2</sub>	59 04	20,0		+1			
	M <sub>3</sub>	19 02 17	18,0	+0,7				
	M <sub>4</sub>	02 19	18,0		-0,6			
	F	20						
	eL	22 03,5						
	M <sub>1</sub>	05 24	23,0	-0,5				
	M <sub>2</sub>	05 26	23,0		+0,4			
	F	10						

## Микросейсміческія движенія.

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

Число.	Чась.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$	Число.	Чась.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$
26/III	0	6,0	0,18	0,19		30/III	0	5,0	0,10	0,11	
	6	6,8	0,25	0,17			6	5,0	0,10	0,11	
	12	6,3	0,18	0,18			12	5,0	0,10	0,11	
	18	6,5	0,17	0,24			18	5,0	0,10	0,11	
27	0	6,7	0,17	0,17		31	0	5,0	0,21	0,22	
	6	5,0	0,10	0,11			6	Регистрація не было.			
	12	5,0	0,10	0,11			12				
	18	Отсчетамъ мѣшается землетряс.					18	5,2	0,21	0,10	
28	0	5,0	0,21	0,22		1/IV	0	—	—	—	
	6	4,8	0,11	0,11			6	4,3	0,24	0,25	
	12	—	—	—			12	5,0	0,21	0,22	
	18	5,0	0,05	0,05			18	5,4	0,09	0,11	
29	0	5,0	0,05	0,05							
	6	5,0	0,10	0,10							
	12	5,0	0,10	0,10							
	18	5,0	0,10	0,11							

## Обшія замѣчанія.

Микросейсміческія движенія II-го рода замѣтны:

- 26-го) } не было;
- 27-го) }
- 28-го) отъ 3<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> слабыя до 22<sup>h</sup>;
- 29-го) слабыя между 2<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> и 12<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>;
- 30-го) очень слабыя слѣды послѣ 6<sup>h</sup>;
- 31-го) не было;
- 1-го) слабыя между 3<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> и 11<sup>h</sup>.

М. Я. Минчиковскій.

**Иркутскъ.****Еженедѣльный бюллетень  
сейсмической станціи 1-го разряда.** $\varphi = 52^{\circ} 16' N.$   $\lambda = 104^{\circ} 19' E.$ 

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 волна. $M_1, M_2 \dots$  = 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 знаками 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  $\mu$  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 равновѣсія (— къ зениту). $\Delta$  = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

 $\mu$  = микронъ = 0,001 м/м.

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

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примѣчанія.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
2/IV	L	18 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup>						
	M <sub>1</sub>	11 18 <sup>s</sup>	22,0 <sup>s</sup>		+ 1 <sup>μ</sup>			
	M <sub>2</sub>	14 25	20,0		+ 1 <sup>μ</sup>			
	F	45						
3/IV	e <sub>1</sub>	3 32 18					Очень слабо и весьма неопределенно выраженные фазы. Главная фаза почти отсутствует.	
	e <sub>2</sub>	36 59						
	e <sub>3</sub>	39 56						
	e <sub>4</sub> (L?)	50						
	F	4 30						
	eL	6 18,5						
	F	45						
	e(?)	21 52,5						
	i(S?)	59 45						
	L	22 11						
	M <sub>1</sub>	16 22	18,3		+0,7			
	M <sub>2</sub>	16 35	20,0			+ 1		
	F	40						
	4/IV	L	00 54,5					
M <sub>1</sub>		56 32	15,0		+ 1			
M <sub>2</sub>		56 32	14,7		+ 1			
F		01 10						
5/IV	eL	20 35,5						
	F	45				Слабые следы.		
6/IV	eP	00 15 32						
	e(S?)	19 11						
	L	23,5						
	M <sub>1</sub>	26 20	14,0		+0,4			
	M <sub>2</sub>	26 22	15,0		+0,7			
	F	01 00						

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примѣчанія.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
6/IV	e	18 <sup>h</sup> 33 <sup>m</sup> 13 <sup>s</sup>					Очень слабо.	
	eL	40,5						
	F	19 00						
8/IV	P	00 45 29	2 <sup>s</sup>			2650 kl	Длинные волны и главная фаза ничѣмъ не выражены.	
	i <sub>1</sub>	46 01	3					
	i <sub>2</sub>	46 15	5					
	iS	49 46						
	F	01 15						
	eL	11 39						
	M <sub>1</sub>	42 48	19,0 <sup>s</sup>		+0,7 <sup>μ</sup>			
	M <sub>2</sub>	43 17	16,0		+ 1 <sup>μ</sup>			
	F	12 10						
	e	12 28 24						
	eL	35,5				Очень слабо.		
	F	59						
	e	13 12 06						
	eL	17						
	F	35						
	eL	14 07						
	F	20						
	eL	16 57,5						
	F	17 15						
	e	23 16						
	F	45						

## Микросейсміческія движенія.

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

Число.	Часъ	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$	Число.	Часъ	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$
2 IV	0	4 <sup>h</sup> .5	0,23	0,24		6 IV	0	5,3	0,10	0,10	
	6	4,5	0,11	0,12			6	5,2	0,10	0,11	
	12	5,0	0,10	0,11			12	4,8	0,11	0,11	
	18	5,0	0,10	0,11			18	5,7	0,05	0,10	
3	0	5,0	0,10	0,10		7	0	5,4	0,10	0,10	
	6	5,0	0,05	0,05			6	5,0	0,10	0,11	
	12	5,0	0,05	0,05			12	5,0	0,10	0,11	
	18	5,0	0,05	0,05			18	5,5	0,05	0,05	
4	0	5,0	0,05	0,05		8	0	5,5	0,05	0,05	
	6	5,0	0,10	0,22			6	5,2	0,10	0,05	
	12	5,6	0,18	0,10			12	5,5	0,10	0,09	
	18	5,8	0,09	0,10			18	5,2	0,19	0,22	
5	0	5,2	0,10	0,10							
	6	5,0	0,10	0,11							
	12	5,5	0,10	0,10							
	18	5,0	0,10	0,11							

## Общія замѣчанія.

Микросейсміческія движенія II-го рода замѣтны:

- 2-го) слабыя отъ 0<sup>h</sup> до 17<sup>h</sup>;
- 3-го) слабыя весь день;
- 4-го) слабыя отъ 0<sup>h</sup> до 17<sup>h</sup>;
- 5-го) слабыя послѣ 6<sup>h</sup> до 14<sup>h</sup> и между 15<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> и 19<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>;
- 6-го) слабыя между 5<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> и 11<sup>h</sup> и послѣ 23<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>;
- 7-го) интенсивныя между 0<sup>h</sup> и 20<sup>h</sup>;
- 8-го) слабыя между 5<sup>h</sup> и 9<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>;

М. Я. Минчиковскій.



## Иркутскъ.

Еженедѣльный бюллетень  
сейсмической станціи 1-го разряда. $\varphi = 52^{\circ} 16' \text{ N. } \lambda = 104^{\circ} 19' \text{ E.}$ 

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

## Объясненіе знаковъ.

## Ф а з ы.

 $P$  = первая предварительная фаза. $S$  = вторая предварительная фаза. $L$  = данные 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 особъхъ 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 полнаго 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 равновѣсія (— къ зениту). $\Delta$  = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

 $\mu$  = микронъ = 0,001 м/м.

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

Дата.	Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды.			Δ.	Примечания.
				A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>z</sub>		
9/IV	P	1 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> 45 <sup>s</sup>						
	S	2 04 27						
	L	10				3910 kl		
	M <sub>1</sub>	14 08	18,0	- 1 <sup>p</sup>				
	M <sub>2</sub>	14 09	17,0		+ 2 <sup>p</sup>			
	M <sub>3</sub>	22 37	15,0	-0,7				
	M <sub>4</sub>	22 45	16,0		-0,6			
	F	45						
	eP	3 48 28					Наложение землетрясений; анализ фаз очень затруднен.	
	e <sub>1</sub>	52 03						
	eS <sub>1</sub>	59 08						
	e <sub>2</sub>	4 01 13						
	iS <sub>2</sub>	06 17						
	L	17						
	M <sub>1</sub>	21 41	27,3		- 9			
	M <sub>2</sub>	27 51	21,3		+ 7			
	M <sub>3</sub>	28 23	20,0	+ 4				
	M <sub>4</sub>	32 20	17,3	- 6				
	M <sub>5</sub>	32 20	17,0		+ 5			
	M <sub>6</sub>	35 18	18,0		+ 4			
	M <sub>7</sub>	37 33	17,0	- 2			На коду налагаются новые землетрясения, проявляющиеся в виде отдельных толчков и внезапных пучностей главной фазы.	
	M <sub>8</sub>	43 14	16,0	- 2				
	M <sub>9</sub>	43 14	16,8		+ 3			
	e <sub>1</sub>	5 29 33						
	e <sub>2</sub>	32 08						
	L <sub>2</sub>	33						
	M <sub>1</sub>	34 01	16,0	+ 2				
	M <sub>2</sub>	34 15	16,0		+ 2			
	L <sub>3</sub>	5 40						
	M <sub>1</sub>	45 46	18,0	+ 3				
	F	6 30						
	e <sub>1</sub> (P?)	9 31 35					Наложение начальных фаз нескольких землетрясений.	
	e <sub>2</sub> (P?)	33 48						
e <sub>3</sub> (P?)	36 13							
i(P?)	37 53							
i <sub>2</sub> (S?)	43 17							
e <sub>4</sub>	44 16							
e <sub>5</sub> (S?)	45 55							
L <sub>1</sub>	51					Главная фаза очень слаба.		
iL <sub>2</sub>	55							
F	11 15							

Дата.	Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды.			Δ.	Примечания.
				A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>z</sub>		
11/IV	eP	16 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> 27 <sup>s</sup>						
	iP	42 36						
	iS	52 32						
	L	17 04						
	M <sub>1</sub>	09 06	24,0	+123 <sup>p</sup>				
	M <sub>2</sub>	09 18	26,0		-74 <sup>p</sup>			
	M <sub>3</sub>	10 55	19,0	+144				
	M <sub>4</sub>	11 33	20,8		+52			
	M <sub>5</sub>	12 20	17,0	-122				
	M <sub>6</sub>	12 34	21,7		+59			
	M <sub>7</sub>	15 59	18,0	- 51				
	M <sub>8</sub>	17 59	26,0		-51			
	M <sub>9</sub>	19 50	18,3		+54			
	M <sub>10</sub>	21 08	16,3	- 45				
	M <sub>11</sub>	21 24	18,3		-23			
	C <sub>1</sub>	18 10 46	16,0		+			
	C <sub>2</sub>	10 48	17,7	-				
	C <sub>3</sub>	13 50	17,0	+				
	C <sub>4</sub>	15 27	14,8		+			
	C <sub>5</sub>	17 26	16,5	+				
	C <sub>6</sub>	17 46	14,0		+			
M' <sub>1</sub>	55 55	21,0	+ 5					
M' <sub>2</sub>	19 00 11	19,0	+ 4					
M' <sub>3</sub>	00 20	20,0		- 4				
M' <sub>4</sub>	02 37	18,0	+ 4					
M' <sub>5</sub>	03 05	22,0		+ 4				
M' <sub>6</sub>	07 31	18,0		+ 5				
M' <sub>7</sub>	12 56	18,0	+ 5					
M' <sub>8</sub>	16 27	18,0		+ 3				
F	21 00							
13/IV	eP	3 55 54						
	L	4 12,5						
	M <sub>1</sub>	16 14	16,0		+0,8			
	M <sub>2</sub>	16 51	18,0	-0,7				
	M <sub>3</sub>	21 08	18,0		+ 1			
	M <sub>4</sub>	21 12	17,0	+ 1				
	F	5 00						
	eL	9 51,5						
	M <sub>1</sub>	51 54	19,0		+0,8			
	M <sub>2</sub>	52 00	12,0	-0,7				
F	10 00							

Волна разрывов.  
 Эпицентр:  $\alpha = 66,0^\circ \text{ SE}$   
 $\varphi = 6,2^\circ \text{ N}$   
 $\lambda = 169,2^\circ \text{ E}$   
 Меланезия.

## Микросейсміческія движенія.

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

Число.	Часть.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$	Число.	Часть.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$
9/IV	0	5,5	0,10	0,10		13/IV	0	5,0	0,10	0,11	
	6	Отсчетаъ	мѣшаетъ	землетряс.			6	5,2	0,07	0,05	
	12	5,0	0,05	0,05			12	Регистраціи			
	18	5,0	0,10	0,10			18	не было.			
10	0	—	—	—		14	0	"	"	"	
	6	4,8	0,05	0,06			6	5,0	—	0,1	
	12	5,0	0,05	0,06			12	4,8	0,10	0,12	
	18	5,0	0,05	0,05			18	5,0	0,10	0,11	
11	0	4,5	0,06	0,06		15	0	5,0	0,10	0,11	
	6	5,0	0,10	0,11			6	Регистраціи не было.			
	12	4,5	0,07	0,06			12	5,0	0,10	0,11	
	18	Отсчетаъ	мѣшаетъ	землетряс.			18	5,0	0,10	0,11	
12	0	5,0	0,05	0,05							
	6	5,0	0,10	0,11							
	12	—	—	—							
	18	4,5	0,11	0,12							

## Обшія замѣчанія.

 Перерывы въ регистраціи отъ 6<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> до 8<sup>h</sup> 9/IV, отъ 10<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> 13/IV до 1<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> 14/IV и отъ 1<sup>h</sup> до 10<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> 15/IV.

Микросейсміческія движенія II-го рода замѣтны:

- 9-го) слабыя между 2<sup>h</sup> и 11<sup>h</sup> и между 21<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> и 22<sup>h</sup> послѣ 22<sup>h</sup> интенсивныя до 24<sup>h</sup>;
- 10-го) интенсивныя отъ 0<sup>h</sup>, послѣ 12<sup>h</sup> слабыя до 20<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>;
- 11-го) слабыя между 5<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> и 24<sup>h</sup>;
- 12-го) слабыя отъ 0<sup>h</sup>, послѣ 14<sup>h</sup> усиливаются до 24<sup>h</sup>;
- 13-го) средней силы отъ 0<sup>h</sup>, послѣ 6<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> слабѣють;
- 14-го) слабыя;
- 15-го) средней силы отъ 0<sup>h</sup> до перерыва регистраціи.

М. Я. Минчиковскій.

# Иркутскъ.

## Еженедѣльный бюллетень сейсмической станці 1-го разряда.

$\varphi=52^{\circ} 16' N.$   $\lambda=104^{\circ} 19' E.$

Приборы: аперіодическіе маятники съ гальванометрической 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).\*)

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

$F$  = конецъ.

$i$  = рѣзкое наступленіе любой фазы. } Уставляется 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  $\mu$  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 равновѣсія (+ къ зениту).

$\Delta$  = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

$\mu$  = микронъ=0,001 м/м.

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

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примѣчанія.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
16/IV	i	20 <sup>h</sup> 08 <sup>m</sup> 20 <sup>s</sup>					Характеръ i неясенъ; главной фазы нѣтъ; послѣ 20 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> записъ сливается съ микросейсм. дв. II р.	
	L	23 38						
	M <sub>1</sub>	38 25	20,0		+0,4 <sup>h</sup>			
	M <sub>2</sub>	41 36	17,0	-0,3 <sup>h</sup>				
17/IV	F	24 00						
18/IV	L	2 56,5						
	M <sub>1</sub>	3 00 30	18,0		-0,6			
	M <sub>2</sub>	01 57	18,0	+0,7 <sup>h</sup>				
	F	15						
	L	4 06					Слабо и неправильно.	
	F	35						
	eL	19 50					Весьма слабые и непродолжительные слѣды — замѣтны лишь вследствие полного отсутствія микросейсмическихъ движеній II рода.	
19/IV	P	10 44 23	1—2			630 kl		
	iS	45 32						
	L	11 05						
20/IV	e(P?)	13 48 52					e ярче по NS.	
	iP	50 31					iP рѣдко только по NS.	
	S <sub>1</sub>	14 01 58					Въ 14 <sup>h</sup> 37 <sup>m</sup> прерывается сильной бумагой до 14 <sup>h</sup> 42 <sup>m</sup> .	
	iS <sub>2</sub>	07 02						
	L	20						
	M <sub>1</sub>	30 28	27,3		-40			
	M <sub>2</sub>	34 04	28,0	+22				
	M <sub>3</sub>	34 44	24,4		+32			
	M <sub>4</sub>	36 05	27,0		+15			

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примѣчанія.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
20/IV	M <sub>5</sub>	14 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 07 <sup>s</sup>	26,5	-22 <sup>h</sup>				
	M <sub>6</sub>	43 51	20,0		+15 <sup>h</sup>			
	M <sub>7</sub>	45 53	22,0	+13				
	M <sub>8</sub>	47 11	21,0	+16				
	M <sub>9</sub>	51 43	19,0	+11				
	M <sub>10</sub>	54 30	17,0		+5			
	M <sub>11</sub>	56 04	19,0	-8				
	M' <sub>1</sub>	15 29 58	18,0		+4			
	M' <sub>2</sub>	30 02	17,5	+4				
	M' <sub>3</sub>	36 03	18,0		+6			
	M' <sub>4</sub>	36 24	19,0	+5				
	M' <sub>5</sub>	40 39	17,0		-4			
	M' <sub>6</sub>	42 55	16,5	+4				
	F	17 15						
	e	23 23 40						
	L	37						
	M <sub>1</sub>	40 01	17,0		+1			
	M <sub>2</sub>	40 16	11,0	-0,3				
	M <sub>3</sub>	43 13	16,0	+1				
	M <sub>4</sub>	45 17	13,0		+1			
21/IV	F	00 30						

## Микросейсміческія движенія.

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

Число.	Часть.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$	Число.	Часть.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$
16/IV	0	5,0	0,10	0,11		20/IV	0	5,0	0,05	0,05	
	6	Регистраціи					6	5,0	0,10	0,11	
	12	не было.					12	4,8	0,05	0,06	
	18	5,0	0,05	0,05			18	5,4	0,05	0,05	
17	0	5,0	0,05	0,05		21	0	6,0	0,05	0,05	
	6	—	—	—			6	—	—	—	
	12	—	—	—			12	5,3	0,05	0,05	
	18	—	—	—			18	5,5	0,05	0,10	
18	0	5,0	0,10	0,11		22	0	—	—	—	
	6	5,0	0,05	0,05			6	6,3	0,08	0,09	
	12	6,0	0,05	0,05			12	6,0	0,05	0,05	
	18	5,1	0,06	0,05			18	6,5	0,04	0,04	
19	0	5,0	0,05	0,06							
	6	5,4	0,05	0,05							
	12	4,8	0,06	0,05							
	18	5,2	0,10	0,10							

## Обшія замѣчанія.

 16/IV между 1<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> и 14<sup>h</sup> регистраціи не было.

Микросейсміческія движенія II-го рода замѣтны:

 16-го) интенсивныя между 14<sup>h</sup> и 16<sup>h</sup>, послѣ 16<sup>h</sup> слабѣютъ до 24<sup>h</sup> слабыя;

 17-го) слабыя отъ 0<sup>h</sup> послѣ 3<sup>h</sup> нѣсколько усиливаются къ 14<sup>h</sup> исчезаютъ; между 17<sup>h</sup> 5<sup>m</sup> и 20<sup>h</sup> снова слабыя;

 18-го) очень слабыя между 0<sup>h</sup> и 10<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> и послѣ 23<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>;

 19-го) слабыя отъ 0<sup>h</sup> до 22<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>, послѣ 22<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> средней силы;

 20-го) средней силы отъ 0<sup>h</sup>, къ 2<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> слабыя—къ 11<sup>h</sup> исчезаютъ;

 21-го) очень слабыя между 0<sup>h</sup> и 10<sup>h</sup> и 18<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> и 23<sup>h</sup>, послѣ 23<sup>h</sup> нѣсколько усиливаются;

 22-го) интенсивныя отъ 0<sup>h</sup> послѣ 6<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> слабѣютъ—замѣтны до 24<sup>h</sup>.

М. Я. Минчиковскій.

## Иркутскъ.

Еженедѣльный бюллетень  
сейсмической станці 1-го разряда. $\varphi=52^{\circ} 16' N.$   $\lambda=104^{\circ} 19' E.$ 

Приборы: аперіодическіе маятники съ гальванометрической регистраціей системы князя Б. В. 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. } 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 полнаго 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 равновѣсія (+—къ зениту). $\Delta$  = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

 $\mu$  = микроны=0,001 м/м.

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

Дата.	Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды.			Δ.	Примечания.
				A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>z</sub>		
23/IV	eL	9 <sup>h</sup> 05,5						
	M <sub>1</sub>	08 <sup>m</sup> 56	24,0	-0,4 <sup>μ</sup>				
	M <sub>2</sub>	08 58	25,0		+0,6 <sup>μ</sup>			
	F	10 05						
24/IV	L	18 21						
	M <sub>1</sub>	21 58	18,0	+0,7				
	M <sub>2</sub>	22 42	13,3		+0,4			
	F	18 35						
25/IV	i(P?)	7 54 21						
	L	8 25,5						
	M <sub>1</sub>	28 19	18,0	+ 1				
	M <sub>2</sub>	28 20	19,0		+ 1			
	M <sub>3</sub>	32 13	18,0		+ 1			
	M <sub>4</sub>	36 16	17,2		+ 1			
	M <sub>5</sub>	37 48	19,0	+0,7				
	F	9 30						
	eL	9 47					Слѣды главной фазы.	
	F	10 30						
	e(P?)	14 44 54					Начальные фазы сомнительны, т. к. начало записи совпадаетъ съ пускомъ приборовъ во время смѣны бумаги. Главная фаза слаба и неправильна.	
	i(S?)	50 30						
	e	53 18						
	L	56						
	F	15 20						
	e	18 18 49					Главной фазы нѣтъ.	
	iS	19 56						
L	21							
F	40							
e	20 47 19							
L	52							
M <sub>1</sub>	53 22	17,0	+ 2					
M <sub>2</sub>	55 14	17,0		+ 1				
F	21 10							

Дата.	Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды.			Δ.	Примечания.
				A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>z</sub>		
27/IV	eL	1 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup>						
	M <sub>1</sub>	52 42 <sup>s</sup>	15,0		+0,6 <sup>μ</sup>		Слабые слѣды.	
	M <sub>2</sub>	52 45	14,0	-0,7 <sup>μ</sup>				
	F	2 00						
	eP	2 16 32	4				6540 kl	
	iS	24 37						
	L	38						
M <sub>1</sub>	40 51	18,0		- 3				
M <sub>2</sub>	42 33	17,0	- 4					
M <sub>3</sub>	45 18	12,0	+ 3					
M <sub>4</sub>	45 48	12,0		- 2				
M <sub>5</sub>	49 03	12,0	+ 2					
M <sub>6</sub>	49 41	13,0		+ 2				
M <sub>7</sub>	53 42	12,5	+ 1					
F	3 40							
28/VI	e	01 07 19					По характеру движеній Δ=1000 -1500 kl.	
	L	09						
	F	40						
29/IV	e(P?)	3 32 02					е только по Z	
	L	43						
	M <sub>1</sub>	44 44	18,0	+ 1				
	M <sub>2</sub>	47 27	14,0		+ 2 <sup>μ</sup>		F среди микрос. дв. II р.	
	M <sub>3</sub>	47 37	16,0		+ 1			
	P	8 38 20						
	L	49,5						
	M <sub>1</sub>	51 14	16,0	+ 2				
	M <sub>2</sub>	51 28	17,0		+ 2			
	M <sub>3</sub>	53 17	18,0		+ 3			
	M <sub>4</sub>	53 36	18,0			+ 6		
M <sub>5</sub>	53 59	14,0	+ 2			F среди микросейс. дв. II р.		
M <sub>6</sub>	56 45	12,0		+ 2				
M <sub>7</sub>	9 02 41	14,0		+ 1				



## Микросейсмическія движенія.

Амплитуда—наибольшая около указаннаго часа; время—съ точностью до четверти часа.

Число.	Часъ.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$	Число.	Часъ.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$
23/IV	0	6 <sup>h</sup> ,5	<0,1	<0,1		27/IV	0	5,0	0,1	<0,1	
	6	5,5	<0,1	<0,1			6	5,0	<0,1	<0,1	
	12	—	—	—			12	5,0	<0,1	0,1	
	18	—	—	—			18	отсутствуютъ.			
24	0	—	—	—		28	0	не было регистраціи.			
	6	—	—	—			6				
	12	—	—	—			12				
	18	5,0	<0,1	<0,1			18	5,3	—	—	0,2
25	0	5,0	<0,1	<0,1		29	0	—	—	—	—
	6	6,0	0,1	0,1			6	6,0	0,2	0,2	0,2
	12	6,0	0,1	0,1			12	6,5	0,2	0,2	0,2
	18	4,8	0,1	0,1			18	6,2	0,2	0,2	—
26	0	—	—	—							
	6	5,0	0,1	0,1							
	12	5,0	0,1	0,1							
	18	5,0	0,1	0,1							

## Обшія замѣчанія.

 28-го) отъ 2<sup>h</sup> до 13<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> регистраціи не было.

Микросейсмическія движенія II-го рода замѣтны:

 23-го) слабыя между 7<sup>h</sup> и 10<sup>h</sup>; отъ 11<sup>h</sup> снова слабыя къ 14<sup>h</sup> очень сильныя до 24<sup>h</sup>;

 24-го) очень сильныя отъ 0<sup>h</sup> послѣ 10<sup>h</sup> слабѣютъ и послѣ 12<sup>h</sup> уже очень слабыя до 18<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>;

 25-го) слабыя между 4<sup>h</sup> и 12<sup>h</sup>; снова слабыя послѣ 22<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> къ 24<sup>h</sup> нѣсколько усиливаются;

 26-го) интенсивныя отъ 0<sup>h</sup> до 9<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>, отъ 9<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> слабыя къ 14<sup>h</sup> исчезаютъ; снова слабыя отъ 21<sup>h</sup> до 24<sup>h</sup>;

 27-го) слабыя отъ 0<sup>h</sup> до 20<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>, отъ 20<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> до 23<sup>h</sup> средней силы, между 23<sup>h</sup> и 24<sup>h</sup> слабыя;

 28-го) слабыя отъ 0<sup>h</sup>;

 29-го) отъ 2<sup>h</sup> средней силы, къ 11<sup>h</sup> слабѣютъ и къ 12<sup>h</sup> исчезаютъ.

М. Я. Минчиковскій.

## Иркутскъ.

Еженедѣльный бюллетень  
сейсмической станціи 1-го разряда. $\varphi = 52^{\circ} 16' \text{ N. } \lambda = 104^{\circ} 19' \text{ E.}$ 

Приборы: анеридические 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 волна. $M_1, M_2 \dots$  = послѣдовательные максимумы (исправленные на запаздываніе приборовъ).\*) $C_1, C_2 \dots$  = послѣдовательные вторичные максимумы, слѣдующіе за главной фазой. $\bar{I}$  = 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  $\mu$  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 равновѣсія (—+ къ зениту). $\Delta$  = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

 $\mu$  = микронъ = 0,001 м/м.

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

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примѣчанія.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
30/IV	P	10 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> 35 <sup>s</sup>					3900 kl Около 10 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> регистрирь горизонтальных составляющих сталь.	
	iS	21 16						
	L	29.5						
	M <sub>1</sub>	31 14	14.0		- 6 <sup>μ</sup>			
	M <sub>2</sub>	34 17	14.0		- 2			
	M <sub>3</sub>	36 58	14.0		- 2			
	L	45						
	e <sub>1</sub>	22 22 23				e <sub>1</sub> и e <sub>2</sub> только по Z.		
	e <sub>2</sub>	27 27						
	L	33.5						
	M <sub>1</sub>	33 39	16.0		- 1			
	M <sub>2</sub>	34 49	16.0	+ 1 <sup>μ</sup>				
	M <sub>3</sub>	34 50	16.0		+ 1 <sup>μ</sup>			
	M <sub>4</sub>	37 10	11.0		- 1			
M <sub>5</sub>	37 35	12.0	- 1					
M <sub>6</sub>	38 41	9.0		+ 1				
M <sub>7</sub>	39 34	9.0		+ 1				
F	50							
1/V	eP	5 50 04						
	e(S?)	6 05 10						
	L	24						
	M <sub>1</sub>	32 03	28.0		+ 7			
	M <sub>2</sub>	32 09	23.0	+ 4				
	M <sub>3</sub>	32 12	23.0		- 7			
	M <sub>4</sub>	34 48	21.3		+ 7			
	M <sub>5</sub>	35 50	20.0		+ 6			
	M <sub>6</sub>	35 53	20.0		- 4			
	M <sub>7</sub>	35 54	21.0	+ 3				
M <sub>8</sub>	37 30	20.0		+ 8				

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примѣчанія.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
1/V	M <sub>9</sub>	6 <sup>h</sup> 38 <sup>m</sup> 15 <sup>s</sup>	19.0		- 5 <sup>μ</sup>			
	M <sub>10</sub>	41 20	16.5	+ 3 <sup>μ</sup>				
	M <sub>11</sub>	43 09	18.8			+ 3 <sup>μ</sup>		
	M <sub>12</sub>	43 28	18.0		+ 3			
	M <sub>13</sub>	46 35	17.0	- 1				
	M <sub>14</sub>	46 38	19.0		+ 1			
	M <sub>15</sub>	47 16	17.0			- 2		
	F	8 15						
	eL	11 33						
	F	12 05						
	eL	16 16						
	F	40						
	4/V	L	17 00					
		M <sub>1</sub>	02 12	12.0	+ 0.4			
		M <sub>2</sub>	03 24	14.0		- 0.5		
M <sub>3</sub>		03 26	15.0			+ 0.5		
F		30						

Слабые свѣды.

## Микросейсміческія движенія.

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

Число.	Чась.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$	Число.	Чась.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$
30/IV	0	5,1	0,1	<0,1	—	4/V	0	5,4	0,1	0,1	0,1
	6	—	—	—	—		6	—	—	—	—
	12	—	—	—	—		12	—	—	—	—
	18	5,0	<0,1	<0,1	0,1		18	5,0	т.	т.	0,1
1/V	0	5,1	<0,1	<0,1	0,3	5	0	4,5	ю	ю	0,1
	6	—	—	—	—		6	5,0	у	у	0,1
	12	5,0	<0,1	<0,1	0,1		12	5,3	н	в	0,1
	18	6,3	т.	т.	0,1		18	5,2	т	т	0,1
2	0	5,0	ш	ш	0,1	6	0	5,0	т	т	0,1
	6	8,2	у	у	0,1		6	—	с	с	—
	12	6,5	в	в	0,1		12	—	т	т	—
	18	5,5	о	о	0,1		18	5,0	0	0	<0,1
3	0	—	т	т	—	3	0	—	т	т	—
	6	6,6	е	е	0,1		6	6,6	у	у	0,1
	12	5,0	т	т	0,1		12	5,0	о	о	0,1
	18	6,0	0	0	0,2		18	6,0	0	0	0,2

## Обшія замѣчанія.

 4-го вертикальная составляющая не регистрировалась отъ 1<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> до 14<sup>h</sup>.

Микросейсміческія движенія II-го рода замѣтны:

 30-го слабыя отъ 0<sup>h</sup> до 11<sup>h</sup>, послѣ 18<sup>h</sup> снова слабыя—къ 22<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> нѣсколько усиливаются;

 1-го интенсивныя отъ 0<sup>h</sup>, къ 8<sup>h</sup> слабыя до 24<sup>h</sup>;

 2-го слабыя отъ 0<sup>h</sup> до 12<sup>h</sup>; очень слабыя отъ 16<sup>h</sup> до 24<sup>h</sup>;

 3-го слабыя отъ 0<sup>h</sup> до 13<sup>h</sup>, очень слабыя между 16<sup>h</sup> и 21<sup>h</sup>;

 4-го очень слабыя между 3<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> и 10<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>; очень слабыя появляются около 19<sup>h</sup>; къ 21<sup>h</sup> усиливаются до 24<sup>h</sup>;

 5-го интенсивныя отъ 0<sup>h</sup>, послѣ 2<sup>h</sup> слабыя до 10<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>;

 6-го слабыя возникаютъ около 3<sup>h</sup>, къ 4<sup>h</sup> сильныя, послѣ 11<sup>h</sup> слабѣютъ и къ 13<sup>h</sup> только слѣды до 16<sup>h</sup>. Слабые слѣды между 23<sup>h</sup> и 24<sup>h</sup>.

М. Я. Минчиковскій.

№ 19.

Съ 7-го по 13-ое мая 1914 г.

**Иркутскъ.****Еженедѣльный бюллетень  
сейсмической станці 1-го разряда.** $\varphi=52^{\circ} 16' N.$   $\lambda=104^{\circ} 19' E.$ 

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

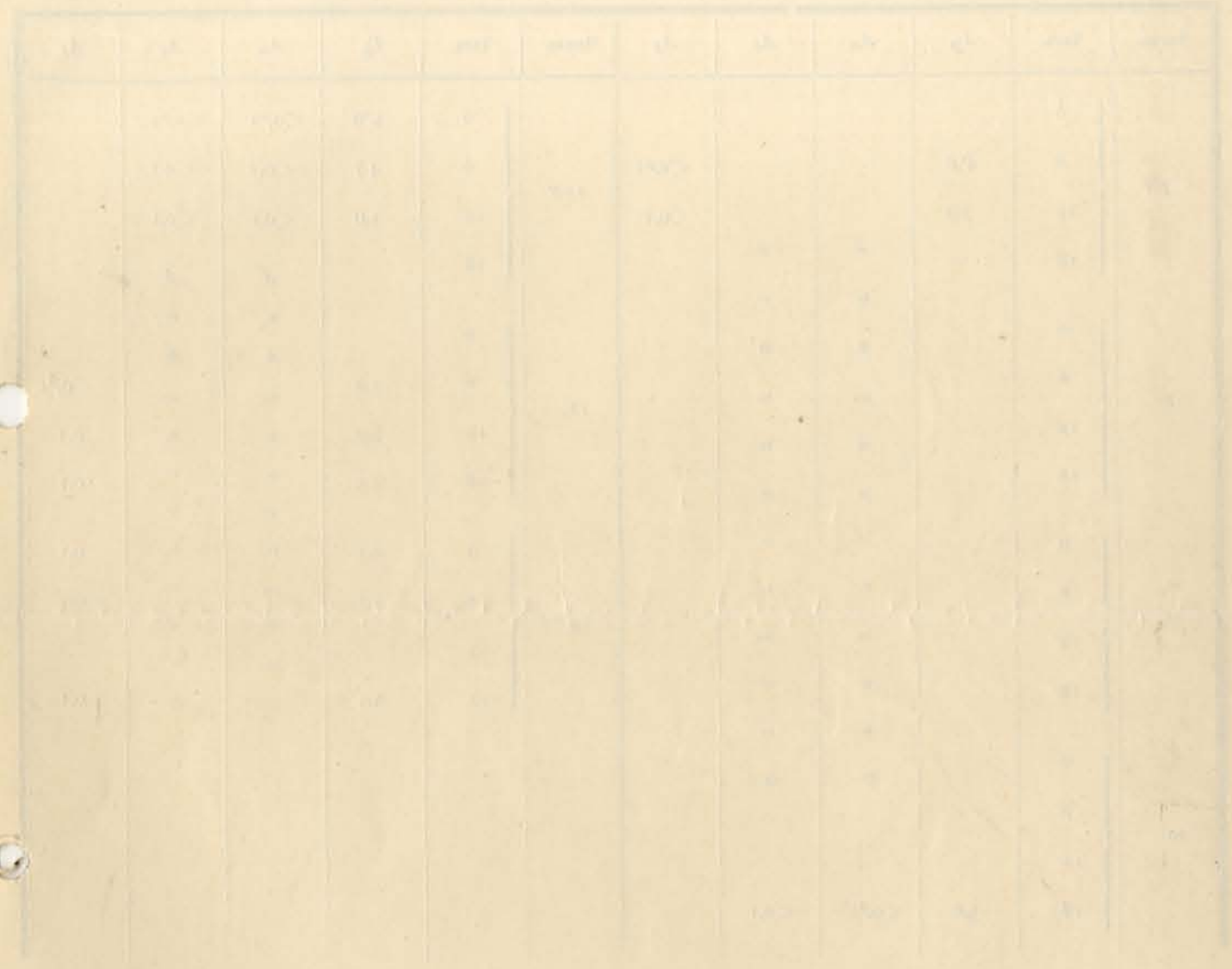
**Объясненіе знаковъ.****Ф а з ы.** $P$  = первая предварительная фаза. $S$  = вторая предварительная фаза. $L$  = длинная волны. $M_1, M_2..$  = послѣдовательные максимум'ы (исправленные на занавдываніе приборовъ).\*) $C_1, C_2..$  = послѣдовательные вторичные максимум'ы, слѣдующіе за главной фазой. $F$  = 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  $\mu$  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 равновѣсія (→ къ зениту). $\Delta$  = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

 $\mu$  = микронъ=0,001 м/м.

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

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примѣчанія.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
7/V	e	17 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> 10 <sup>s</sup>					e по Z. По N-S главная фаза весьма слаба.	
	L	38,5						
	M <sub>1</sub>	38 38	13,0	+ 1 <sup>p</sup>				
	M <sub>2</sub>	38 40	11,0		- 1 <sup>p</sup>			
8/V	F	17 50						
	e	11 58 55						
	i	12 05 49						
	L	26,5						
	M <sub>1</sub>	39 23	20,0	+ 1 <sup>p</sup>				
	M <sub>2</sub>	39 39	20,0		+ 1			
	M <sub>3</sub>	42 10	20,0		+ 1			
	M <sub>4</sub>	48 59	19,0	+ 0,5				
	M <sub>5</sub>	49 04	18,0		+ 1			
	F	13 40						
	L	18 33						
	M <sub>1</sub>	36 11	18,0	+ 1				
M <sub>2</sub>	40 53	18,0		+ 1				
F	19 10							
9/V	P	00 47 59	3			7450 kl	Волна сжатія: Эпицентр: $\alpha = 53^{\circ},3$ SE $\varphi = 1^{\circ},6$ S $\lambda = 151^{\circ},9$ E Остр. Нов. Ирландія. Между 8 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> и 9 <sup>h</sup> сильно искаженные слѣды землетрясенія—анализъ невозможенъ.	
	iS	56 51						
	L	01 05						
	F	2 30						
10/V	iP	16 22 03	3-3,5			2950	Рѣзко по E-W, по N-S едва замѣтное движеніе. Въ S по E-W небольшая очень правильная пучиность $T_p = 17^s - 20^s$ $A = Ca$ 6-7 <sup>n</sup> . Въ главной фазѣ очень мало синусоидальныхъ движеній. Азimuthъ E. (Охотское море).	
	iS	26 42						
	L	30,5						
	M <sub>1</sub>	33 18	18,0		+ 1 <sup>2</sup>			
	M <sub>2</sub>	34 03	15,3	+ 2				
	M <sub>3</sub>	38 44	12,8		- 2			
	M <sub>4</sub>	39 36	12,0	+ 1				
	F	18 15						
12/V	eL	23 02					Между 13 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> и 14 <sup>h</sup> 30 сильно искаженные слѣды землетрясенія.	
	F	10						
	i	8 41 43	4					
13/V	eL	44,5					Слабые слѣды.	
	F	55						
13/V	eL	1 56,5						
	F	2 15						



## Микросейсмическія движенія.

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

Число.	Чась.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$	Число.	Чась.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$	
7/V	0					11/V	0	5,0	<0,1	<0,1		
	6	4,0			<0,1		6	4,7	<0,1	<0,1		
	12	5,0			<0,1		12	5,0	<0,1	<0,1		
	18	—	г.	г.			18		г.	г.		
8	0		ю	ю		12	0		ю	ю		
	6		у	у			6	5,0		у	у	<0,1
	12		в	в			12	5,0		в	в	0,1
	18		т	т			18	4,5		т	т	0,1
9	0		с	с		13	0	4,5	т	т	0,1	
	6		т	т			6	4,7	у	у	<0,1	
	12		у	у			12	—	т	т	—	
	18		с	с			18	4,5	0	0	0,1	
10	0		0	0								
	6											
	12											
	18	5,0	<0,1*	<0,1								

## Общія замѣчанія.

7-го и 8-го замѣтны остановки регистриваго прибора вертикальной составляющей; 9-го, 10-го и 11-го приборъ ремонтировался.

Микросейсмическія движенія II-го рода замѣтны:

- 7-го) слабыя отъ 0<sup>h</sup> до 23<sup>h</sup>, отъ 23<sup>h</sup> средней силы;
- 8-го) средней силы отъ 0<sup>h</sup>, отъ 6<sup>h</sup> слабѣютъ, послѣ 12<sup>h</sup> исчезаютъ;
- 9-го) слабыя между 2<sup>h</sup> и 12<sup>h</sup>;
- 10-го) около 3<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> появляются слабыя, къ 7<sup>h</sup> усиливаются, послѣ 11<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> снова слабыя, около 16<sup>h</sup> исчезаютъ; снова появляются около 20<sup>h</sup> — замѣтны до 24<sup>h</sup>;
- 11-го) отъ 0<sup>h</sup> слабыя до 17<sup>h</sup>;
- 12-го) слабыя появляются около 3<sup>h</sup>, исчезаютъ къ 16<sup>h</sup>;
- 13-го) слабыя отъ 1<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> до 24<sup>h</sup>.

М. Я. Минчиковскій.

## Иркутскъ.

Еженедѣльный бюллетень  
сейсмической станці 1-го разряда. $\varphi=52^{\circ} 16' N.$   $\lambda=104^{\circ} 19' E.$ 

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

## Обьясненіе знаковъ.

## Ф а з ы.

 $P$  = первая предварительная фаза. $S$  = вторая предварительная фаза. $L$  = длинная волны. $M_1, M_2 \dots$  = послѣдовательные шахимш'ы (исправленные на запаздываніе приборовъ).\*) $C_1, C_2 \dots$  = послѣдовательные вторичные шахимш'ы, 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  $\mu$  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 равновѣсія (— къ зениту). $\Delta$  = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

 $\mu$  = микровъ=0,001 м/м.

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



Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примѣчанія.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
14/V	L	2 <sup>h</sup> 19,5 <sup>m</sup>						
	M <sub>1</sub>	20 30 <sup>s</sup>	25,0		+ 2 <sup>μ</sup>		F среди микросейсм. дв. П р.	
	M <sub>2</sub>	22 31	24,0	- 2 <sup>μ</sup>				
	eL	15 10,5						
	M <sub>1</sub>	11 57	23,0		+ 1 <sup>μ</sup>			
	M <sub>2</sub>	12 01	24,0		- 1			
	M <sub>2</sub>	12 03	24,0	- 1				
	F	15 30						
	i	16 03 40	5 и 13					
	F	10						
	P <sub>1</sub>	21 08 06						
	P <sub>2</sub>	09 42						
e(S?)	14 59							
L	19,5							
M <sub>1</sub>	20 43	30		+ 1				
M <sub>2</sub>	25 12	16,5	+0,4					
M <sub>3</sub>	25 35	19,0		+ 1				
M <sub>4</sub>	29 07	17,0			+ 1			
M <sub>5</sub>	29 30	20,0	+ 1					
M <sub>6</sub>	29 33	20,0		+ 1				
M <sub>7</sub>	30 05	17,0			+ 1			
M <sub>8</sub>	31 14	18,0		+ 1				
F	50							
15/V	eP	20 01 28						
	eS	25 26						
	L	57						
	M <sub>1</sub>	57 16	31,0	+ 5				
	M <sub>2</sub>	57 18	24,0		+ 3			
	M <sub>3</sub>	57 22	38,0			+10		
	M <sub>4</sub>	21 00 57	24,0		+ 5			
	M <sub>5</sub>	01 02	24,0	+ 3				
	M <sub>6</sub>	01 04	29,5			+ 9		
	M <sub>7</sub>	02 18	22,0		- 5			
	M <sub>8</sub>	02 20	22,0	- 2				
	M <sub>9</sub>	02 24	22,0			- 6		
M <sub>10</sub>	05 07	20,0	+ 1					
M <sub>11</sub>	06 33	19,0		+ 3				
M <sub>12</sub>	06 36	19,7			+ 4			

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примѣчанія.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
15/V	M <sub>13</sub>	21 <sup>h</sup> 09 <sup>m</sup> 19 <sup>s</sup>	18,0	- 2 <sup>μ</sup>				
	M <sub>14</sub>	09 23	20,0		+ 2 <sup>μ</sup>			
	M <sub>15</sub>	09 30	19,0			+ 4 <sup>μ</sup>		
	C <sub>1</sub>	21 31 56	18,0			+		
	C <sub>2</sub>	33 12	19,0		+			
	C <sub>3</sub>	33 20	17,0	+				
	C <sub>4</sub>	37 36	18,0			+		
	C <sub>5</sub>	38 09	17,0		+			
	C <sub>6</sub>	38 10	20,0	-				
	F	22 30						
	16/V	eL	6 40,5					Весьма слабые слѣды.
		F	7 00					
18/V	e <sub>1</sub> (?)	3 16 46						
	e <sub>2</sub> (?)	25 28						
	L	36,5						
	M <sub>1</sub>	37 30	16,5	+ 3				
	M <sub>2</sub>	37 30	16,0		+ 4			
	M <sub>3</sub>	40 18	14,0			- 3		
	M <sub>4</sub>	41 14	11,0	- 2				
	M <sub>5</sub>	41 15	12,0		+ 2			
	M <sub>6</sub>	44 26	12,5			+ 1		
	F	4 00						
	e	11 03 36						
	eL	12						
F	45							
19/V	eL	21 42					Слабые слѣды.	
	F	47						
	iP	23 53 27	4-5					
	iS	00 02 39						
	L	19						
	M <sub>1</sub>	19 20	23,0		+ 7			
	M <sub>2</sub>	19 39	25,0			+ 8		
	M <sub>3</sub>	24 16	19,0		+ 4			
	M <sub>4</sub>	25 55	19,0		- 4			
	M <sub>5</sub>	26 10	18,0			+ 8		
	M <sub>6</sub>	26 43	19,4	+ 3				
	M <sub>7</sub>	27 05	19,3	+ 3				

7850 kl

Р рѣзко по Z, по горизонтальнымъ составляющимъ слабо.  
 Волна сжатія.  
 Эпицентръ:  $\alpha = 52,06$  SE  
 $\varphi = 5,00$  S  
 $\lambda = 153,01$  E  
 Меланезія.

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примѣчанія.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
19/v	M <sub>8</sub>	00 <sup>h</sup> 31 <sup>m</sup> 01 <sup>s</sup>	18,0			+ 3 <sup>μ</sup>		
	M <sub>9</sub>	35 46	18,0		+ 3 <sup>μ</sup>			
	M <sub>10</sub>	35 46	18,7	- 2 <sup>μ</sup>				
	M <sub>11</sub>	36 34	18,7			+ 5		
	C <sub>1</sub>	01 05 31	16,0		+			
	C <sub>2</sub>	06 09	16,0					
	C <sub>3</sub>	06 59	18,0	+				
	M <sub>1</sub> '	2 18 23	21,0	+0,8				
	M <sub>2</sub> '	18 38	22,0			+ 1		
	M <sub>3</sub> '	20 06	20,0		-0,7			
	i <sub>1</sub>	3 37 21						
	i <sub>2</sub>	37 40						
	F	43						
	iP	4 50 05						
	iS	59 18					7870 kl	
	L	5 16						
	M <sub>1</sub>	16 18	24,0			+ 4		
	M <sub>2</sub>	16 24	24,0		+ 4			
	M <sub>3</sub>	22 40	17,5			+ 5		
	M <sub>4</sub>	22 44	19,0	- 2				
	M <sub>5</sub>	22 44	16,0		+ 3			
	M <sub>6</sub>	30 17	17,0			+ 2		
	M <sub>7</sub>	32 25	18,0		+ 1			
	M <sub>8</sub>	33 30	18,0			- 2		
	M <sub>9</sub>	34 10	17,0	+ 1				
	M <sub>10</sub>	38 09	20,0		+ 1			
	C <sub>1</sub>	6 00 16	16,0		+			
	C <sub>2</sub>	00 21	17,0		+			
	C <sub>3</sub>	01 45	16,0			+		
	P	6 48 49						
oS	58 18					8190		
L	7 14							
M <sub>1</sub>	15 19	22,0	+ 2					
M <sub>2</sub>	15 38	20,0		+ 1				
M <sub>3</sub>	17 43	22,0			+ 2			
M <sub>4</sub>	21 02	17,0	+ 1					
M <sub>5</sub>	21 05	16,0			+ 2			
M <sub>6</sub>	23 07	16,0		+ 1				
F	8 40							

F послѣ 3<sup>h</sup> во время смѣны бумаги.

P рѣзко только по Z.

Движенія въ началѣ всѣхъ фазъ по всѣмъ составляющимъ копируютъ движенія въ соответствующихъ фазахъ землетрясенія 18/v 23<sup>h</sup> 53<sup>m</sup>.

Очагъ тотъ же, что и для землетрясенія 18/v 23<sup>h</sup> 53<sup>m</sup>.

P рѣзко по Z.

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примѣчанія.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
19/v	eL	10 <sup>h</sup> 39 <sup>m</sup>						
	M <sub>1</sub>	40 13 <sup>s</sup>	19,0		+ 1 <sup>μ</sup>			
	M <sub>2</sub>	40 29	17,0	+ 1 <sup>μ</sup>				
	M <sub>3</sub>	43 35	12,0			- 1 <sup>μ</sup>		
	F	50						
	19/v	P	23 55 41	3-6			6150 kl	P рѣзко по Z, слабо по горизонтальнымъ составляющимъ.
20/v	iS	00 03 25						
	L	13,5						
	M <sub>1</sub>	15 32	14,0			- 1		
	M <sub>2</sub>	16 17	22,0		- 5			
	M <sub>3</sub>	18 42	23,0		+ 4			
	M <sub>4</sub>	19 55	20,0			- 2		
	M <sub>5</sub>	20 29	20,0	+ 3				
	M <sub>6</sub>	22 25	20,0		+ 4			
	M <sub>7</sub>	26 43	20,0		- 3			
	M <sub>8</sub>	26 53	18,0			+ 3		
	M <sub>9</sub>	27 45	20,0	+ 3				
	M <sub>10</sub>	32 08	18,0		- 3			
	F	1 40						
	P	16 32 24						
e	40 13							
eL	17 02,5							
F	15							
e	20 26 36							
L	30							

L возможно независимо отъ P.

## Микросейсміческія движенія.

Амплитуда—найбольшая около указанного часа; время—съ точностью до четверти часа.

Число.	Часъ.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$	Число.	Часъ.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$
14/V	0	5,0	Отсутствуютъ.	Отсутствуютъ.	0,1	18/V	0	4,7	ь	ь	$<0,1$
	6	5,0			0,1		6	4,5			$<0,1$
	12	4,7			0,1		12	4,7			$<0,1$
	18	6,4			0,1		18	5,0			0,1
15	0	5,0	$<0,1$	$<0,1$	0,1	19	0	—	т	т	—
	6	5,0			—		6	4,3			$<0,1$
	12	7,0			0,1		12	4,6			$<0,1$
	18	6,3			$<0,1$		18	4,8			$<0,1$
16	0	6,3	$<0,1$	$<0,1$	$<0,1$	20	0	4,5	у	у	$<0,1$
	6	5,0			$<0,1$		6	5,0			$<0,1$
	12	4,7			—		12	4,0			$<0,1$
	18	2,3			0,2		18	5,0			0,1
17	0	2,5	Отсутствуютъ.	Отсутствуютъ.	0,1	0	0	т	т	у	у
	6	4,2			0,1						
	12	2,5			0,1						
	18	4,7			$<0,1$						

## Обшія замѣчанія.

Микросейсміческія движенія II-го рода замѣтны:

- 14-го) интенсивныя отъ 0<sup>h</sup> къ 2<sup>h</sup> слабыя до 21<sup>h</sup>; около 24<sup>h</sup> снова слабыя.  
 15-го) слабыя отъ 0<sup>h</sup> до 11<sup>h</sup> и между 14<sup>h</sup> 05<sup>m</sup> и 16<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>;  
 16-го) слабыя отъ 4<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> къ концу дня усиливаются;  
 17-го) средней силы весь день;  
 18-го) средней силы отъ 0<sup>h</sup> къ 12<sup>h</sup> слабѣютъ и къ 13<sup>h</sup> исчезаютъ;  
 19-го) слабыя послѣ 3<sup>h</sup> до 13<sup>h</sup>;  
 20-го) средней силы отъ 3<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> къ 13<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> слабѣютъ и исчезаютъ; весьма слабыя послѣ 20<sup>h</sup>;

М. Я. Минчиковскій.

## Иркутскъ.

Еженедѣльный бюллетень  
сейсмической станціи 1-го разряда. $\varphi = 52^{\circ} 16' N.$   $\lambda = 104^{\circ} 19' E.$ 

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 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  $\mu$  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 равновѣсія (— къ зениту). $\Delta$  = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

 $\mu$  = микронъ = 0,001 м/м.

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





## Микросейсміческія движенія.

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

Число.	Часъ.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$	Число.	Часъ.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$
21/V	0	4,7			0,1	25.V	0	—			—
	6	—	т.	т.	—		6	5,5	ь.	ь.	0,1
	12	—	т	т	—		12	5,0	т	т	0,1
	18	—	ю	ю	—		18	—	ю	ю	—
22	0	—	у	у	—	26	0	5,5	в	в	0,1
	6	4,7			0,1		6	5,0	т	т	0,1
	12	6,0	в	в	0,1		12	5,0	с	с	0,1
	18	5,5	т	т	0,1		18	—	т	т	—
23	0	—	с	с	—	27	0	4,3	у	у	0,1
	6	4,5	т	т	0,1		6	5,3	с	с	0,1
	12	—			—		12	5,2	т	т	0,1
	18	4,7	у	у	<0,1		18	4,7	0	0	0,1
24	0	5,3	с	с	<0,1						
	6	—	т	т	—						
	12	—			—						
	18	—	0	0	—						

## Обшія замѣчанія.

Микросейсміческія движенія II-го рода замѣтны:

 21-го) слабыя отъ 0<sup>h</sup> къ 3<sup>h</sup> усиливаются до 12<sup>h</sup>;

 23-го) интенсивныя отъ 2<sup>h</sup> до 10<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>, послѣ 10<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> очень слабыя до 24<sup>h</sup>;

 24-го) весьма слабыя отъ 0<sup>h</sup> къ 4<sup>h</sup> средней силы; отъ 9<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> снова слабыя, около 16<sup>h</sup> исчезаютъ;

 25-го) слабыя отъ 14<sup>h</sup> до 24<sup>h</sup>;

26-го) слабыя весь день;

27-го) весь день слабыя.

М. Я. Минчиковскій.

## Иркутскъ.

Еженедѣльный бюллетень  
сейсмической станціи 1-го разряда. $\varphi=52^{\circ} 16' N.$   $\lambda=104^{\circ} 19' E.$ 

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

 $T_D$  = періодъ = продолжительность полнаго 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 равновѣсія (-+ къ зениту). $\Delta$  = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

 $\mu$  = микронъ=0,001 м/м.

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



Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примечания.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
28/V	P	13 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>					270 kl	По тяжелым маятникам; запись гальванометрической регистрации слабо—не проявилась.
	S	57 54						
	F	14 00						
	P	18 17 09						
	e <sub>1</sub>	26 33						
	e <sub>2</sub>	32 29						
	L	53,5						
	M <sub>1</sub>	19 01 56	20,0	+ 3 <sup>u</sup>				
	M <sub>2</sub>	02 13	22,0	- 2 <sup>u</sup>				
	M <sub>3</sub>	04 19	19,5	+ 2				
	M <sub>4</sub>	04 34	22,0		+ 3 <sup>u</sup>			
	M <sub>5</sub>	06 03	18,0	- 2				
	M <sub>6</sub>	11 12	18,0	+ 3				
	M <sub>7</sub>	11 42	15,0		+ 3			
	M <sub>8</sub>	14 15	18,0	+ 3				
	M <sub>9</sub>	14 25	20,0	+ 2				
	M <sub>10</sub>	15 32	16,0		+ 3			
	M <sub>11</sub>	16 05	19,0	+ 2				
	M <sub>12</sub>	16 07	16,0		+ 1			
	L	19 52						
M <sub>1</sub>	54 56	19,5	+ 1					
M <sub>2</sub>	56 03	23,0	+ 1					
M <sub>3</sub>	57 37	20,0		- 2				
M <sub>4</sub>	58 04	22,0		- 2				
M <sub>5</sub>	20 00 05	20,0	+ 1					
M <sub>6</sub>	03 10	15,0		+ 1				
M <sub>7</sub>	03 11	16,0	+ 1					
F	21 30							
i(P?)	22 01 03				Только по горизонтальным составляющим; i сливается с микр. движ. П р			
e	04 42							
29/V	e	2 44 (06?)				Главная фаза неправильна.		
	L	48						
	F	3 00						

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примечания.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
29/V	P	4 <sup>h</sup> 56 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>	2-3				5800 kl	Волна сжатия: Эпицентр: $\begin{cases} \alpha = 12^{\circ},5 \text{ SW} \\ \varphi = 1^{\circ},8 \text{ N} \\ \lambda = 114^{\circ},1 \text{ E} \end{cases}$ Остр. Борнео.
	iP	56 28						
	iS	5 03 49						
	L	13						
	M <sub>1</sub>	16 26	23,0	-173 <sup>u</sup>				
	M <sub>2</sub>	18 02	23,0	+38 <sup>u</sup>				
	M <sub>3</sub>	18 04	20,0		-78			
	M <sub>4</sub>	19 21	17,0		-52			
	M <sub>5</sub>	21 05	16,0		+174 <sup>u</sup>			
	M <sub>6</sub>	21 07	16,3		+58			
	M <sub>7</sub>	21 27	19,0	+68				
	M <sub>8</sub>	22 13	16,0		-69			
	M <sub>9</sub>	22 31	25,0	-50				
	M <sub>10</sub>	22 46	17,0		-70			
	M <sub>11</sub>	23 02	17,0		-36			
	M <sub>12</sub>	23 33	15,0	-35				
	M <sub>13</sub>	23 38	14,3		-52			
	M <sub>14</sub>	24 27	15,5	+22				
	M <sub>15</sub>	24 31	14,5		+38			
	M <sub>16</sub>	25 33	13,0		+38			
	M <sub>17</sub>	27 37	19,0		+29			
	M <sub>18</sub>	28 26	16,0		+44			
	M <sub>19</sub>	28 58	17,5	+27				
	M <sub>20</sub>	29 48	15,0		+44			
	M <sub>21</sub>	30 12	17,0		-27			
	M <sub>22</sub>	31 27	17,0		+26			
	M <sub>23</sub>	33 17	17,0		+26			
	M <sub>24</sub>	33 24	17,5	+26				
M <sub>25</sub>	33 27	18,0		+54				
M <sub>26</sub>	35 24	17,5	-14					
M <sub>27</sub>	35 38	18,0		+21				
M <sub>28</sub>	40 19	18,0	+8					
M <sub>29</sub>	40 20	17,5		+14				
C <sub>1</sub>	6 13 55	21,0		-				
C <sub>2</sub>	17 13	12,0		+				
C <sub>3</sub>	21 28	12,0		+				

C по горизонтальным составляющим маскируются микр. движ. II рода.

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примѣчанія.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
29/V	M'1	7 <sup>h</sup> 27 <sup>m</sup> 55 <sup>s</sup>	19,0			+ 3 <sup>p</sup>		
	M'2	29 46	24,0			+ 4		
	M'3	33 16	20,0		+ 2 <sup>p</sup>			
	M'4	37 08	20,0			+ 4		
	M'5	37 12	20,0	+ 3 <sup>p</sup>				
	M'6	40 39	18,0			+ 2		
	M'7	41 53	18,0		- 3			
	M'8	43 14	21,0			+ 3		
	M'9	44 16	22,0	+ 2				
	M'10	46 30	17,0			- 2		
	M'11	47 07	18,0			+ 2		
F	8 50							
e	10 45 23							
eL	15 54					Слабый толчекъ изъ близкаго очага — непродолжительныя мелкия дрожанія.		
F	16 00					Слабые слѣды.		
eL	16 30							
M1	31 32	16,0		+ 1				
M2	32 14	14,0	+ 1					
M3	36 49	12,0			- 2			
F	17 00							
30/V	eL	23 00						
	F	30					Слѣды главной фазы.	
31/V	F	8 52 52						
	e(S?)	9 01 07						
	L	15						
	M1	17 26	20,0		+ 2			
	M2	18 32	21,0			- 3		
	M3	19 06	18,0		+ 1			
	M4	19 14	19,0	- 3				
	M5	19 23	19,0			+ 3		
	M6	20 28	18,0		- 1			
	M7	20 29	18,0	+ 2				
M8	20 32	18,0			+ 3			
F	9 45							

Дата.	Фазы.	Время.	$T_p$	Амплитуды.			$\Delta$ .	Примѣчанія.
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
31/V	L	14 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup>						
	M1	51 24 <sup>s</sup>	23,0		+ 2 <sup>p</sup>			
	M2	53 37	22,0			+ 5 <sup>p</sup>		
	M3	53 41	23,0	+ 2 <sup>p</sup>				
	M4	56 55	22,0			+ 3		
	M5	56 59	21,0	+ 1				
	M6	57 05	23,0		- 1			
	F	15 15						
	2/VI	e(?)	17 37 24					
		L	53					
		M1	53 31	19,0		+ 2		
M2		56 33	21,0	+ 1				
M3		58 12	16,0			+ 2		
F		18 10						
eL		22 36						
M1	47 18	22,0		- 1				
M2	49 12	30,0	+ 1					
M3	56 22	20,0			- 1			
F	23 20							
3/VI	F	7 45 44						
	L	8 03,5					S неясно.	
	M1	09 00	20,0	+ 3				
	M2	09 06	22,0			- 3		
	M3	10 09	19,0		+ 2			
	M4	11 47	18,0	- 2				
	M5	11 47	18,0		+ 2			
	M6	11 52	19,0			- 4		
	M7	18 01	17,0	- 1				
	M8	18 04	16,0		- 1			
M9	18 06	18,0			+ 2			
F	8 50							

## Микросейсмическія движенія.

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

Число.	Чась	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$	Число.	Чась.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$
28/v	0	4,7	—	—	0,1 <sup>h</sup>	1-vi	0	6,0	—	—	0,3 <sup>h</sup>
	6	—	—	—	—		6	5,7	0,1 <sup>h</sup>	0,1 <sup>h</sup>	0,2
	12	—	—	—	—		12	6,0	0,2	0,2	0,2
	18	4,8	0,1 <sup>h</sup>	0,1 <sup>h</sup>	0,1		18	5,0	0,2	0,2	0,3
29	0	5,0	0,1	0,1	0,1	2	0	6,0	0,1	0,2	—
	6	—	—	—	—		6	6,3	0,3	0,3	0,3
	12	4,5	<0,1	<0,1	0,1		12	6,0	0,3	0,3	0,4
	18	6,2	0,1	0,1	0,2		18	6,1	0,2	0,3	0,3
30	0	6,0	0,1	0,1	0,1	3	0	4,8	0,3	0,3	0,3
	6	6,2	0,1	0,1	0,1		6	5,2	0,2	0,2	0,2
	12	6,4	0,1	0,1	0,1		12	4,7	—	—	0,2
	18	5,8	0,1	0,1	0,2		18	4,7	—	—	0,2
31	0	5,7	0,1	0,1	0,2						
	6	6,8	—	—	0,3						
	12	6,2	0,3	0,2	0,2						
	18	6,5	0,2	0,2	0,2						

## Обшія замѣчанія.

Микросейсмическія движенія II-го рода замѣтны:

 28-го) во время землетрясенія около 14<sup>h</sup> появляются слабыя, къ концу дня усиливаются;

 29-го) средней силы отъ 0<sup>h</sup>, къ 11<sup>h</sup> слабѣютъ, къ 12<sup>h</sup> 30 исчезаютъ; весьма слабыя около 23<sup>h</sup>;

30-го) весьма слабыя весь день;

 31-го) слабыя отъ 0<sup>h</sup>, къ 1<sup>h</sup> средней силы, къ 9<sup>h</sup> снова слабыя до 24<sup>h</sup>;

 1-го) слабыя отъ 0<sup>h</sup> до 12<sup>h</sup>; снова слабыя отъ 14<sup>h</sup>, къ 14<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> сильныя, къ 19<sup>h</sup> слабѣютъ; слабыя до 24<sup>h</sup>;

 2-го) интенсивныя отъ 0<sup>h</sup> до 11<sup>h</sup>; послѣ 11<sup>h</sup> слабыя, около 13<sup>h</sup> исчезаютъ; слабыя послѣ 22<sup>h</sup> до 24<sup>h</sup>;

 3-го) между 0<sup>h</sup> и 3<sup>h</sup> слабыя, нѣсколько сильнѣй между 3<sup>h</sup> и 7<sup>h</sup>, послѣ 7<sup>h</sup> слабыя до 15<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>, отъ 15<sup>h</sup> 15<sup>m</sup> сильныя до 20<sup>h</sup>; послѣ 20<sup>h</sup> до 24<sup>h</sup> слабыя.

М. Я. Минчиковскій.

№ 23.

Съ 4-ю по 10-е июня 1914 г.

## Иркутскъ.

Еженедѣльный бюллетень  
сейсмической станціи 1-го разряда. $\varphi = 52^{\circ} 16' N.$   $\lambda = 104^{\circ} 19' E.$ 

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  $\mu$  отъ положенія равновѣсія ( $\rightarrow$  къ N). $A_e$  = амплитуда EW—составляющей истиннаго смѣщенія почвы въ  $\mu$  отъ положенія равновѣсія ( $\rightarrow$  къ E). $A_z$  = амплитуда вертикальной составл. истиннаго смѣщ. почвы въ  $\mu$  отъ положенія равновѣсія ( $\rightarrow$  къ зениту). $\Delta$  = эпицентральное разстояніе въ километрахъ.

Время—среднее гринвичское отъ полуночи до полуночи.

 $\mu$  = микронъ = 0,001 м/м.

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

Дата.	Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды.			Δ.	Примѣчанія.
				A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>z</sub>		
4/vi	i(P?)	4 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> 24 <sup>s</sup>						Очень яркіе слѣды по Z, по горизонтальнымъ составляющимъ слабые, продолжительность каждого около 5 <sup>m</sup> .
	i(P?)	4 55 24						
	eL	12 10 55						
	M <sub>1</sub>	11 44	15,0	- 1 <sup>μ</sup>				
	M <sub>2</sub>	11 44	16,0	- 4 <sup>μ</sup>				
	M <sub>3</sub>	14 05	14,0		+ 2 <sup>μ</sup>			
	F	25						
	P	15 42 11				4720 kl		
	S	48 38						
	L	55						
	M <sub>1</sub>	16 00 57	23,0	- 4				
	M <sub>2</sub>	01 03	22,0		+ 4			
M <sub>3</sub>	01 24	19,0		+ 2				
M <sub>4</sub>	02 04	19,5		+ 3				
M <sub>5</sub>	02 07	21,0	- 3					
M <sub>6</sub>	02 13	19,0		- 5				
M <sub>7</sub>	05 07	15,0		+ 2				
M <sub>8</sub>	07 41	13,0	- 1					
M <sub>9</sub>	08 28	13,0		+ 1				
F	17 00							
4/vi	iP	20 22 00	ca 0,5			90	Ощущалось въ с. Лиственничномъ.	
	iS	22 11	0,5-1					
	F	25						
5/vi	eL	20 53					Только по Z, по горизонтальн. составляющимъ искажено микр. дв. II рода.	
	M <sub>1</sub>	53 41	13,0		+ 2			
	M <sub>2</sub>	55 49	12,0		+ 1			
F	21 30							
6/vi	P	4 19 33					P по Z, S неясно.	
	L	43						
	M <sub>1</sub>	48 02	18,0	+ 4				
	M <sub>2</sub>	48 08	17,5		+ 5			
	M <sub>3</sub>	48 25	17,0		+ 2			
	M <sub>4</sub>	52 38	18,0		- 1			
M <sub>5</sub>	52 39	16,0	+ 1					
M <sub>6</sub>	52 45	15,5		+ 1				

Дата.	Фазы.	Время.	T <sub>p</sub>	Амплитуды.			Δ.	Примѣчанія.
				A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	A <sub>z</sub>		
7/vi	iP	16 <sup>h</sup> 28 <sup>m</sup> 52 <sup>s</sup>	2-1				2400 kl	Аинуть почти N. Въ главной фазѣ по горизонтальнымъ составляющимъ ни одного правильного максимума.  Изъ близкаго очага.  Главная фаза чрезвычайно слаба.  P по Z, S неясно. Главная фаза продолжительна, но весьма слаба.  Слабые слѣды главной фазы.
	iS	32 49						
	L	35,5						
	M <sub>1</sub>	36 41	8,3		-49 <sup>μ</sup>			
	M <sub>2</sub>	38 55	6,5		+16			
	M <sub>3</sub>	39 18	9,0		+ 8			
	M <sub>4</sub>	41 07	8,0		+ 6			
	F	18 00						
	P	19 40 38	1-2					
	e(S?)	41 58						
	L	45						
	eP	20 39 35						
e(S?)	46 58							
eL	58							
F	21 15							
8/vi	P	9 09 21					Слабые слѣды главной фазы.	
	L	9,8						
	M <sub>1</sub>	49 21	16,0		+ 1 <sup>μ</sup>			
	M <sub>2</sub>	49 29	19,0		+ 1			
	M <sub>3</sub>	49 44	19,0	+ 1 <sup>μ</sup>				
	M <sub>4</sub>	51 24	17,0		- 1			
	M <sub>5</sub>	51 43	20,0	+ 1				
	M <sub>6</sub>	55 13	19,0		- 1			
	M <sub>7</sub>	56 58	21,0		+ 1			
	M <sub>8</sub>	59 19	19,0	- 1	+ 2			
M <sub>9</sub>	10 06 56	16,0		+ 1				
M <sub>10</sub>	07 42	17,0		+ 1				
F	11 00							
9/vi	eL	19 40					По горизонтальнымъ составляющимъ синусоидальныхъ движеній нѣтъ.	
	F	50						
	P	5 29 01						
e(S?)	34 09							
L	38							
M <sub>1</sub>	38 23	8,0		+ 1				
M <sub>2</sub>	44 00	12,0		+ 1				
F	6 00							
10/vi							Въ 8 <sup>h</sup> 26 <sup>m</sup> у горизонт. составл. перегорѣла лампа — восстановлена въ 14 <sup>h</sup> 25 <sup>m</sup> .	

## Микросейсмическія движенія.

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

Число.	Часть.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$	Число.	Часть.	$T_p$	$A_n$	$A_e$	$A_z$
4. VI	0	4,0	—	—	0,2	8. VI	0	5,0	—	—	0,1
	6	4,3	0,1	0,1	0,1		6	4,5	—	—	0,1
	12	4,1	0,1	0,1	0,1		12	4,3	—	—	0,1
	18	4,0	—	—	0,1		18	4,7	<0,1	<0,1	0,1
5	0	4,0	—	—	0,1	9	0	4,0	<0,1	<0,1	0,1
	6	—	—	—	—		6	4,4	т	т	0,1
	12	4,8	<0,1	<0,1	—		12	5,0	т	т	0,1
	18	5,0	—	—	0,1		18	4,0	т	т	0,1
6	0	4,0	—	—	0,1	10	0	4,4	т	т	0,1
	6	4,5	—	—	0,1		6	4,2	т	т	0,1
	12	4,6	<0,1	<0,1	0,1		12	4,0	0	0	0,1
	18	5,2	<0,1	<0,1	0,1		18	4,1	0,1	0,1	0,1
7	0	4,7	0,1	0,1	0,1						
	6	5,0	<0,1	<0,1	0,1						
	12	5,0	<0,1	<0,1	0,1						
	18	4,0	—	—	0,1						

## Обшія замѣчанія.

Микросейсмическія движенія II-го рода замѣтны:

- 4-го) интенсивныя отъ 0<sup>h</sup>, къ 2<sup>h</sup> сильныя, къ 5<sup>h</sup> стихаютъ, послѣ 5<sup>h</sup> слабыя, къ 15<sup>h</sup> исчезаютъ, весьма слабыя между 22<sup>h</sup> и 24<sup>h</sup>;
- 5-го) весьма слабыя отъ 0<sup>h</sup>, послѣ 1<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> усиливаются, къ 6<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> средней силы, къ 8<sup>h</sup> 35<sup>m</sup> исчезаютъ; внезапно сильныя между 14<sup>h</sup> 50<sup>m</sup> и 15<sup>h</sup> 45<sup>m</sup>, отъ 15<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> слабыя до 20<sup>h</sup> 10<sup>m</sup>, отъ 20<sup>h</sup> 10<sup>m</sup> до 24<sup>h</sup> средней силы;
- 6-го) средней силы отъ 0<sup>h</sup> до 10<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>, послѣ 10<sup>h</sup> 30<sup>m</sup> слабыя до 24<sup>h</sup>;
- 7-го) слабыя отъ 0<sup>h</sup> до 13<sup>h</sup> и около 24<sup>h</sup>;
- 8-го) слабыя слѣды послѣ 0<sup>h</sup>, отъ 2<sup>h</sup> слабыя до 12<sup>h</sup>, послѣ 12<sup>h</sup> слѣды замѣтны до 15<sup>h</sup>;
- 9-го) слабыя отъ 2<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> до 12<sup>h</sup>, послѣ 12<sup>h</sup> слѣды—замѣтны до 18<sup>h</sup>;
- 10-го) слабыя отъ 3<sup>h</sup> до 24<sup>h</sup>.

М. Я. Минчиковскій.