

АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
СЕЙСМОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

**БЮЛЛЕТЕНЬ**  
**РЕГИОНАЛЬНЫХ СЕЙСМИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ**  
**КРЫМА**

№ 1

Январь — март 1930

---

ACADÉMIE DES SCIENCES DE L'URSS  
INSTITUT SÉISMOLOGIQUE

**BULLETIN**  
**DES STATIONS SÉISMIQUES RÉGIONALES**  
**DE LA CRIMÉE**

№ 1

Janvier — mars 1930

Ленинград 1930 Léningrad



## Предисловие

Детальная обработка сейсмограмм и составление сводного бюллетеня производились в Сейсмологическом Институте. Эпицентральные расстояния определялись по разности времен прихода фаз  $L-P$  по таблицам V. Conrad'a.

Определение эпицентров землетрясений Крыма производилось по методу засечек.

К Бюллетеню приложена карта распределения эпицентров Крыма за отчетный период.

В составлении Бюллетеня принимала участие научный сотрудник Сейсмологического института Т. М. Лебедева.

## ГЛАВНЫЕ ДАННЫЕ О СЕЙСМИЧЕСКИХ СТАНЦИЯХ КРЫМА

Приборы: горизонтальные сейсмографы системы проф. П. М. Никифорова с оптической регистрацией

Название станции	Географические координаты	Подпочва	Постоянные приборов				Заведывающий станцией	
			Составляющая	$l$	$\mathfrak{B}_0$	$T_0$		$\mu^2$
Феодосия	$\varphi = 45^{\circ}01'N$ $\lambda = 35^{\circ}23'E$ $h = 58.8 \text{ m}$	Мергелистая глина	N-S	5.3	566	2.0	0.78—0.82	Г. Г. Олешкевич
			E-W	5.3	566	2.0	0.78—0.83	
Ялта	$\varphi = 44^{\circ}29'40''N$ $\lambda = 34^{\circ}10'28''E$ $h = 93.0 \text{ m}$	Глинистые сланцы	N-S (+13°)	5.3	380	1.88—2.00	0.76—0.86	А. Х. Полумб
			E-W (+13°)	5.4	370	1.88—2.00	0.69—0.84	
Симферополь	$\varphi = 44^{\circ}56'58''N$ $\lambda = 34^{\circ}06'58''E$ $h = 277 \text{ m}$	Нуммулитовый известняк	N-S	5.1	392	2.07	0.77—0.84	И. И. Тихановский
			E-W	5.0	400	2.05—2.16	0.78—0.80	
Севастополь	$\varphi = 44^{\circ}37'N$ $\lambda = 33^{\circ}32'E$ $h = 1.5 \text{ m}$	Эоценовый известняк	N-S	5.3	380	1.83	0.84—0.86	В. А. Снежинский
			E-W	5.9	340	1.84	0.74—0.82	

$l$  — приведенная длина сейсмографа в мм.

$\mathfrak{B}_0$  — нормальное увеличение сейсмографа, соответствующее весьма быстрым колебаниям почвы.

$T_0$  — период (в сек.) собственных колебаний сейсмографа при отсутствии затухания.

$\mu^2$  — постоянная затухания.

Напечатано по распоряжению Академии Наук СССР

Сентябрь 1930 г.

Непременный Секретарь академик В. Волин

Тит. л. + 9 стр. (1 карта)

Статформат А<sub>4</sub>

Ленинградский Областлит № 61317. — 1<sup>4</sup>/<sub>8</sub> печ. л. — Тираж 350 экз. Заказ № 882

Типография Академии Наук СССР, В. О., 9 линия 12



## Préface

L'étude détaillée des séismogrammes et la rédaction du bulletin se faisaient à l'Institut Séismologique. Les distances épacentrales furent calculées d'après la différence des moments de l'arrivée des phases  $L-P$ , d'après les Tables de V. Conrad.

La détermination des épacentres des tremblements en Crimée se faisait d'après la méthode des repères. Une carte de la répartition des épacentres en Crimée pour la période en question est annexée au Bulletin.

Le présent Bulletin a été rédigé avec le concours de T. Lébédéva, collaborateur à l'Institut Séismologique.

### PRINCIPALES DONNÉES SUR LES STATIONS SÉISMIQUES DE LA CRIMÉE

Instruments: séismographes horizontaux Nikiforoff à enregistrement optique

Stations	Coordonnées géographiques	Sous-sol	Constantes des appareils				Chef de la station	
			Composante	$l$	$\mathfrak{B}_0$	$T_0$		$\mu^2$
Théodosia	$\varphi = 45^{\circ}01' N$ $\lambda = 35^{\circ}23' E$ $h = 58.8 \text{ m}$	Argile marneuse	N-S	5.3	566	2.0	0.78-0.83	G. Olechkévitch
			E-W	5.3	566	2.0	0.78-0.82	
Yalta	$\varphi = 44^{\circ}29'40'' N$ $\lambda = 34^{\circ}10'28'' E$ $h = 93.0 \text{ m}$	Schistes argileux	N-S (+13°)	5.3	380	1.88-2.00	0.76-0.86	A. Polumb
			E-W (13°)	5.4	370	1.88-2.00	0.69-0.84	
Simféropol	$\varphi = 44^{\circ}56'58'' N$ $\lambda = 34^{\circ}06'58'' E$ $h = 277 \text{ m}$	Calcaire nummulitique	N-S	5.1	392	2.07	0.77-0.84	I. Tikhanovski
			E-W	5.0	400	2.05-2.16	0.78-0.80	
Sébastopol	$\varphi = 44^{\circ}37' N$ $\lambda = 33^{\circ}32' E$ $h = 1.5 \text{ m}$	Calcaire éocène	N-S	5.3	380	1.83	0.84-0.86	V. Snéginski
			E-W	5.9	340	1.84	0.74-0.82	

$l$  — longueur réduite du pendule en mm.

$\mathfrak{B}_0$  — amplification normale du pendule, correspondant aux mouvements très rapides du sol.

$T_0$  — période des mouvements propres du pendule en sec.

$\mu^2$  — constante de l'amortissement.

# БЮЛЛЕТЕНЬ

# BULLETIN



Январь 1930

Объяснение знаков

*P* — момент наступления первой предварительной фазы.  
*S* — момент наступления второй предварительной фазы.  
*L* — момент наступления длинных волн.  
*M* — момент наступления максимальной фазы.  
*A* — амплитуда истинного смещения почвы в  $\mu$ .  
*i* — резкое вступление фазы.  
*e* — неотчетливое вступление фазы.  
*T<sub>p</sub>* — полный период колебания почвы в сек.  
 $\Delta$  — эпицентральное расстояние в км.

*Ф* — Феодосия.  
*Я* — Ялта.  
*Смф* — Симферополь.  
*Свс* — Севастополь.

Explication des signes

*P* — début de la première phase préliminaire.  
*S* — début de la seconde phase préliminaire.  
*L* — longues ondes.  
*M* — maxima.  
*A* — amplitude du déplacement vrai du sol (en  $\mu$ ).  
*i* — début net d'une phase.  
*e* — début indistinct d'une phase.  
*T<sub>p</sub>* — période complète du mouvement du sol (en sec).  
 $\Delta$  — distance épicentrale (en km).

*Ф* — Théodosia.  
*Я* — Yalta.  
*Смф* — Simféropol.  
*Свс* — Sébastopol.

№	Дата		Ст.	$\Delta$	<i>P</i>			<i>S</i>			<i>L</i>			<i>M</i>					Примечания
	<i>d</i>	<i>h</i>			<i>m</i>	<i>s</i>	<i>T<sub>p</sub></i>	<i>m</i>	<i>s</i>	<i>T<sub>p</sub></i>	<i>m</i>	<i>s</i>	<i>T<sub>p</sub></i>	<i>m</i>	<i>s</i>	<i>T<sub>p</sub></i>	<i>A<sub>n</sub></i>	<i>A<sub>e</sub></i>	
1	3	19	Я	32	38	25.2				38	28.4							Крым	
2	5	1	Ф	7770	30	52	2	40	00	2									
			Смф		30	59	1.5												
			Я		31	01	1.5												
			Свс		31	04	2												
3		19	Ф	8080 (8210)	<i>i</i> 3	43	1.2	13	07									Охотское море	
			Смф		3	49	1	(13	19)										
			Я		3	53	1.2												
			Свс		4	01		13	30										
4	7	21	Смф		( <i>e</i> 16	32)	1.5												
5	9	3	Смф		( <i>e</i> 55	25)													
			Свс	( <i>e</i> 55	25)														
			Ф	( <i>e</i> 55	27)														
6	13	6	Свс							146	43						Крым		
7		7	Ф		( <i>e</i> 34	17)	1												
			Смф	( <i>e</i> 34	18)	0.5													
8	16	0	Я		0	27													
			Ф	0	40														
9		12	Ф		( <i>e</i> 6	50)													
			Смф	( <i>e</i> 6	52)														
			Я	( <i>e</i> 6	54)														
10	17	11	Ф		( <i>e</i> 22	35)													
			Я	( <i>e</i> 22	36)														
			Смф	( <i>e</i> 22	37)														
			Свс	( <i>e</i> 22	38)														
11	20	4	Я						00	32							Крым, район Ялты		
12		6	Я	46	<i>e</i> 25	3.2				125	08.2	0.3	25	08.4	0.3	— 3		$\varphi = 44^{\circ}05'N$ $\lambda = 34^{\circ}09'E$	
			Свс	78	<i>e</i> 25	15	0.8	<i>e</i> 25	20	0.8	25	24	1				Крым		
			Ф								25	35.2							
13	21	5	Я		( <i>e</i> 57	44)	1												
			Смф	( <i>e</i> 57	44)													Ощущалось в Сочи	







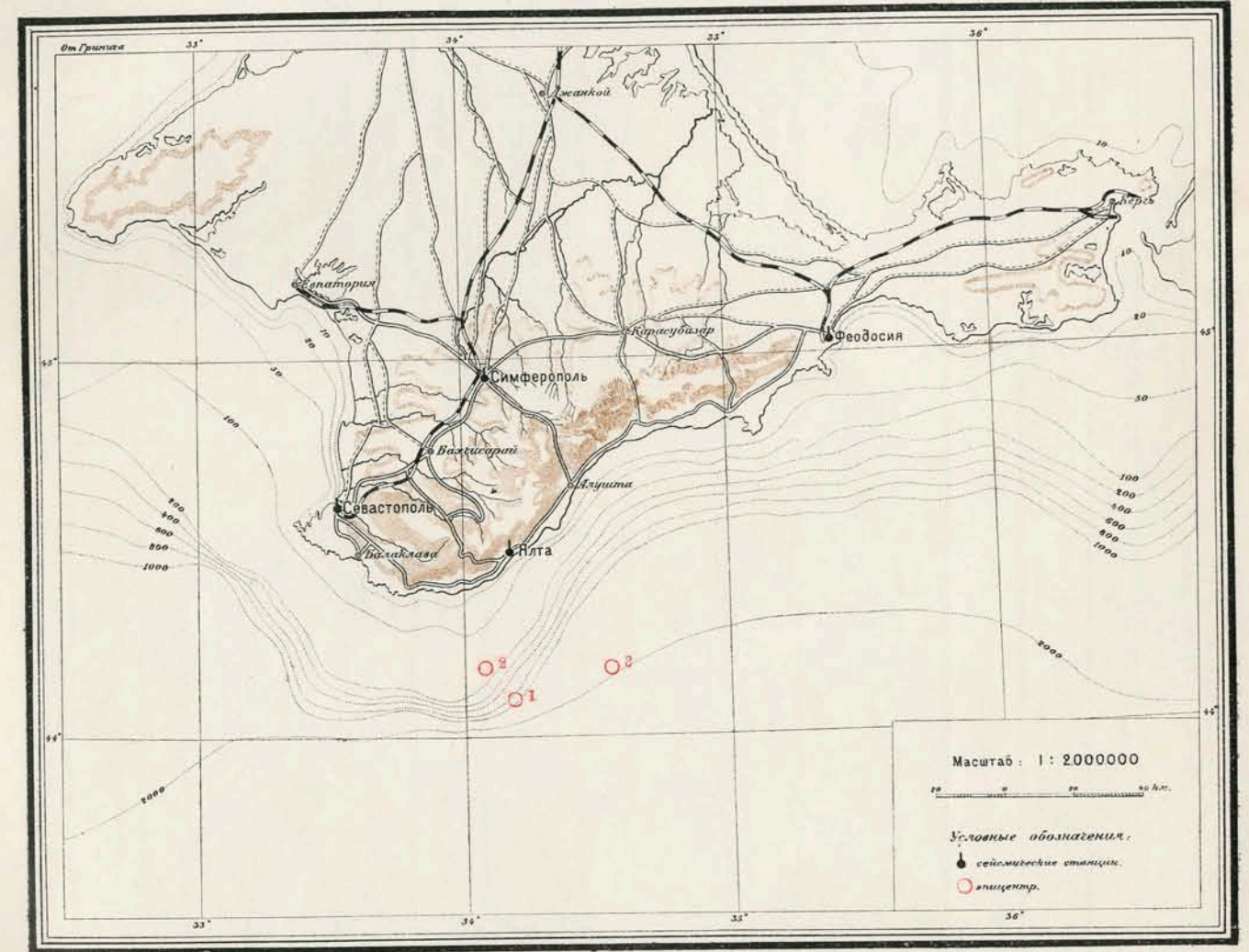
№	Дата		St.	Δ	P			S			L			M					Примечания
	d	h			m	s	T <sub>p</sub>	m	s	T <sub>p</sub>	m	s	T <sub>p</sub>	m	s	T <sub>p</sub>	A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	
32	6	8	Ф Смф		24 48	1													
					ca 24														
33		9	Свс Я Ф		21 14	2													
					21 16	2													
					21 32	1.5													
34		15	Я Ф Свс		55 06	1													
					55 08	1													
					55 12	1.5													
35	9	8	Ф							46 26	0.8								Крым
36			Я Смф	19	46 43.6					46 45.2									
					46 46														
37	10	16	Ф Я Смф Свс	6690 6790	i 37 35	1.5	45 48	2											Охотское море
					37 40	1.5	45 58	3											
					ca 37														
					ca 37														
38	19	7	Смф Свс	54	e 6 17	1				6 24	0.8								Крым
					6 18	0.8													
39	20	12	Ф		(e 59.7 )	2-3													
40	21	18	Я Свс Ф		(e 11 16)	2													
					(e 11 20)	1.5													
					(e 11.5 )	2													
41	26	7	Смф Ф Свс Я	(10000)	(e 25.6 )				59.0	20									
					e 25 33		e 36.5		60.0	18									
					e 25 44														
								e 58.5											
42	29	13	Я Смф Свс Ф	46 94 118	2 34				2 39										φ = 44°10'N λ = 34°30'E Крым
					e 2 46	0.8			2 57										
					2 49				3 03										
43	31	12	Я Смф Свс Ф		e 36 08	2													
					e 36 17	2													
					e 36 27	2													
					e 36 14	1													

Директор Сейсмологического института П. Никифоров

Сейсмолог А. Левицкая

КАРТА ЭПИЦЕНТРОВ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ КРЫМА

с 1 января по 1 апреля 1930 г.



СПИСОК ЭПИЦЕНТРОВ

№ эпицентра	Дата землетрясения	Координаты эпицентра	
		φ	λ
1	20 I	44° 05' N	34° 09' E
2	6 II	44 10	34 02
3	29 III	44 10	34 30



АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
СЕЙСМОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

**БЮЛЛЕТЕНЬ**  
**РЕГИОНАЛЬНЫХ СЕЙСМИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ**  
**КРЫМА**

**№ 2**

**Апрель—Июнь 1930**

---

ACADÉMIE DES SCIENCES DE L'URSS  
INSTITUT SÉISMOLOGIQUE

**BULLETIN**  
**DES STATIONS SÉISMIQUES RÉGIONALES**  
**DE LA CRIMÉE**

**№ 2**

**Avril—Juin 1930**

Ленинград 1931 Léninegrad

Июль 1931 г.

Напечатано по распоряжению Академии Наук СССР

Непрерывный секретарь академик В. Волин

14 стр.

Статформат А<sub>4</sub>Ленинградский Областлит № 14966. — 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> печ. л. — Зак. № 766. — Тираж 400

Типография Академии Наук СССР, В. О., 9 линия 12

## Предисловие

Детальная обработка сейсмограмм и составление сводного бюллетеня производились в Сейсмологическом институте Академии Наук СССР. Эпицентральные расстояния Крымских землетрясений определялись по разности времен прихода фаз  $L-P$ , по таблице V. Conrad'a. Определение эпицентров землетрясений Крыма производилось по методу засечек.

В составлении Бюллетеня принимала участие научный сотрудник Сейсмологического института Т. М. Лебедева.

### ГЛАВНЫЕ ДАННЫЕ О СЕЙСМИЧЕСКИХ СТАНЦИЯХ КРЫМА

Приборы: горизонтальные сейсмографы системы профессора П. М. Никифорова с оптической регистрацией

Название станции	Географические координаты	Подпочва	Постоянные приборы					Заведывающий станцией
			Составляющая	$l$	$\mathfrak{B}_0$	$T_0$	$\mu^2$	
Феодосия	$\varphi = 45^{\circ}01'N$ $\lambda = 35^{\circ}23'E$ $h = 58.8 \text{ m}$	Мергелистая глина	N—S	5.3	566	2.0	0.75—0.82	Г. Г. Олешкевич
			E—W	5.3	566	2.0	0.79—0.86	
Ялта	$\varphi = 44^{\circ}29'40''N$ $\lambda = 34^{\circ}10'28''E$ $h = 93.0 \text{ m}$	Глинистые сланцы	N—S	5.3	380	2.0	0.86—0.92	А. Х. Полумб
			E—W	5.4	370	2.0	0.77—0.93	
Симферополь	$\varphi = 44^{\circ}56'58''N$ $\lambda = 34^{\circ}06'58''E$ $h = 277 \text{ m}$	Нуммулитовый известняк	N—S	5.1	392	2.0—2.1	0.82—0.85	И. И. Тихановский
			E—W	5.0	400	1.8	0.82—0.83	
Севастополь	$\varphi = 44^{\circ}37'N$ $\lambda = 33^{\circ}32'E$ $h = 1.5 \text{ m}$	Эоценовый известняк	N—S	5.3	380	1.9—2.0	0.82—0.90	В. А. Снежинский
			E—W	5.9	340	1.8—1.9	0.74—0.89	

$l$  — приведенная длина сейсмографа в мм.

$\mathfrak{B}_0$  — нормальное увеличение сейсмографа, соответствующее весьма быстрым колебаниям почвы.

$T_0$  — период собственных колебаний сейсмографа при отсутствии затухания в сек.

$\mu^2$  — постоянная затухания.



### Préface

L'étude détaillée des séismogrammes et la rédaction du bulletin synoptique a été exécutée à l'Institut Séismologique de l'Académie des Sciences de l'URSS. Les distances épicentrales des tremblements de terre en Crimée sont calculées d'après la différence des moments de l'arrivée des phases  $L-P$ , à l'aide du tableau de V. Conrad. La détermination des épicentres des tremblements de terre en Crimée est faite par la méthode de repères.

Le présent Bulletin a été rédigé avec le concours de T. Lébédéva, collaborateur à l'Institut Séismologique.

#### PRINCIPALES DONNÉES SUR LES STATIONS SÉISMIQUES DE LA CRIMÉE

Instruments: séismographes horizontaux Nikiforoff à enregistrement optique

Stations	Coordonnées géographiques	Sous-sol	Constantes des appareils				Chef de la station	
			Composante	$l$	$\mathfrak{B}_0$	$T_0$		$\mu^2$
Théodosia	$\varphi = 45^{\circ}01' N$ $\lambda = 35^{\circ}23' E$ $h = 58.8 \text{ m}$	Argile marneuse	N-S	5.3	566	2.0	0.75—0.82	G. Olechkévitch
			E-W	5.3	566	2.0	0.79—0.86	
Yalta	$\varphi = 44^{\circ}29'40'' N$ $\lambda = 34^{\circ}10'28'' E$ $h = 93.0 \text{ m}$	Schistes argileux	N-S	5.3	380	2.0	0.86—0.92	A. Polumb
			E-W	5.4	370	2.0	0.77—0.93	
Simféropol	$\varphi = 44^{\circ}56'58'' N$ $\lambda = 34^{\circ}06'58'' E$ $h = 277 \text{ m}$	Calcaire nummulitique	N-S	5.1	392	2.0—2.1	0.82—0.85	I. Tikhanovski
			E-W	5.0	400	1.8	0.82—0.83	
Sébastopol	$\varphi = 44^{\circ}37' N$ $\lambda = 33^{\circ}32' E$ $h = 1.5 \text{ m}$	Calcaire éocène	N-S	5.3	380	1.9—2.0	0.82—0.90	V. Snéginski
			E-W	5.9	340	1.8—1.9	0.74—0.89	

$l$  — longueur réduite du pendule en mm.

$\mathfrak{B}_0$  — amplification normale du pendule, correspondant aux mouvements très rapides du sol.

$T_0$  — période des mouvements libres du pendule en sec.

$\mu^2$  — constante de l'amortissement.

## БЮЛЛЕТЕНЬ

## BULLETIN



### Объяснение знаков

- P* — момент наступления первой предварительной фазы.  
*S* — момент наступления второй предварительной фазы.  
*L* — момент наступления длинных волн.  
*M* — момент наступления максимальной фазы.  
*A* — амплитуда истинного смещения почвы в  $\mu$ .  
*i* — резкое вступление фазы } ставится в особых случаях перед знаком фазы, а также как  
*e* — неотчетливое вступление фазы } самостоятельный символ, когда природа фазы не ясна.  
*T<sub>p</sub>* — полный период колебания почвы в сек.  
 $\Delta$  — эпицентральное расстояние в км  
 $(\Delta)$  — величина недостоверная.  
 \* — неточное время.  
 Время среднее гриничское от полуночи до полуночи.

- $\Phi$  — Феодосия.  
*Я* — Ялта.  
*Смф\** — Симферополь.  
*Свс* — Севастополь.

### Explication des signes

- P* — début de la première phase préliminaire.  
*S* — début de la seconde phase préliminaire.  
*L* — début de longues ondes.  
*M* — maxima.  
*A* — amplitude du déplacement vrai du sol en  $\mu$ .  
*i* — début distinct d'une phase } se met en cas particulier devant le signe de la phase ou comme  
*e* — début indistinct d'une phase } symbole indépendant lorsque la nature de la phase est incertaine.  
*T<sub>p</sub>* — période complète du mouvement du sol en sec.  
 $\Delta$  — distance épicertrale en km.  
 $(\Delta)$  — valeur incertaine.  
 \* — temps inexact.  
 Temps moyen de Greenwich compté de minuit à minuit.

- $\Phi$  — Théodosia.  
*Я* — Yalta.  
*Смф* — Simféropol.  
*Свс* — Sébastopol.

## Апрель 1930

№	Дата		St.	$\Delta$	P			S			L			M			Примечания	
	d	h			m	s	<i>T<sub>p</sub></i>	m	s	<i>T<sub>p</sub></i>	m	s	<i>T<sub>p</sub></i>	m	s	<i>T<sub>p</sub></i>		<i>A<sub>n</sub></i>
44	3	6	<i>Смф</i> <i>Свс</i>															<i>e</i> : 36.0* <i>e</i> : 36 37
45		15	<i>Я</i>			59	57											Район Ялты
46	4	2	<i>Смф</i> <i>Свс</i> $\Phi$ <i>Я</i>															<i>e</i> : 30.0* <i>e</i> : 30 35 <i>e</i> : 30 38 <i>e</i> : 30 41
47		5	<i>Я</i> $\Phi$ <i>Смф</i> <i>Свс</i>	480		55	27				56	30	2					
48	6	2	<i>Я</i> <i>Свс</i> <i>Смф</i> $\Phi$	36 110		<i>i</i> 18	01.5				<i>i</i> 18	05.3						$\varphi = 44^{\circ}16' N$ $\lambda = 34^{\circ}29' E$ Крым
49	9	5	<i>Я</i> $\Phi$ <i>Смф</i>	(530)		<i>e</i> 8	57			10	01							
50		5	<i>Я</i> $\Phi$ <i>Смф</i> <i>Свс</i>	(620) 580 600		<i>e</i> 29	17			<i>e</i> 30	25							$\varphi = 40^{\circ}12' N$ $\lambda = 37^{\circ}16' E$ Малая Азия
51	15	10	<i>Смф</i>			<i>e</i> 1	29	1.5										
52	16	0	<i>Я</i> $\Phi$ <i>Смф</i> <i>Свс</i>	36 117		34	12				<i>i</i> 34	15.7						$\varphi = 44^{\circ}14' N$ $\lambda = 34^{\circ}24' E$ Крым
53		21	$\Phi$ <i>Я</i> <i>Сфм</i>															<i>e</i> : 27 53 <i>e</i> : 27 56 <i>e</i> : 28 07*
54	17	13	<i>Я</i> <i>Смф</i> $\Phi$	43		42	46	1			<i>i</i> 42	50.6						Крым
											<i>i</i> 43	00						
											<i>i</i> 43	06						



№	Дата		St.	Δ	P			S			L			M					Примечания
	d	h			m	s	$T_p$	m	s	$T_p$	m	s	$T_p$	m	s	$T_p$	$A_n$	$A_e$	
55	17	16	Свс	410	30	51				31	44	0.8	31	48	0.8	-7		φ = 42.5° N λ = 29.0° E Черное море	
			Смф	465	30	52				31	53								
			Я	(480)	30	52				e 31	55								
			Ф		31	06													
56		20	Свс		9	11*	1.5												
			Я		e 9	14	2												
			Смф		9	18													
			Ф		9	29	2												
57	20	10	Я		22	12													
			Ф		22	15													
			Смф		22*														
			Свс	(520)	22	23				23	29	2							
58		16	Я		e 41	20	1.5												
			Свс		44*	2													
59	21	10	Ф		i 30	45	1.2												
			Смф			48	1.5												
			Я			50	1.0												
60		12	Ф								e 58.0								
51	22	0	Я	36	21	03.7				21	07.5	0.8					φ = 44.4° N λ = 34.6° E Крым		
			Свс		21*														
			Смф																
62	23	18	Ф		49	30	3												
			Свс		49	36	2												
			Я		49	38													
63		22	Ф	8280	0	28	2	e 10	02	27.0	19								
			Свс		0	28	1.5			36.0	17								
			Смф		0	31	1.5			30.0	18								
			Я		0	34													
64	24	0	Ф		35	10	1.2												
			Свс		35*														
			Я		35	14	1												
			Смф		35	14	1.5												
65		2	Смф														e: 25 21 e: 27* e: 27.4		
			Свс																
			Ф																
66	25	15	Ф		16	16	1.5												
			Смф		16	17	1.5												
			Я		16	19	1.5												

№	Дата		St.	Δ	P			S			L			M					Примечания
	d	h			m	s	$T_p$	m	s	$T_p$	m	s	$T_p$	m	s	$T_p$	$A_n$	$A_e$	
67	26	5	Я		31	20												Крым	
			Смф		31	30													
			Ф		31.7														
68		16	Ф	(9050)	e 30	18				e 40	31	e 58.0	18						
			Смф	(9030)	30	21	1.5	e 40	33	59.0	16								
			Я		30	25	1.5			79.0	16								
			Свс		30*														
69	27	14	Ф		38	39	2												
			Смф		38	39	2												
70	28	18	Ф	5970	43	59				51	33	3	64.0						
			Свс		44	02	1.5												
			Смф		44	03	1.5												
			Я		44	03	1.5												
71		23	Я								55	57				Крым			
72	30	16	Ф		25	25	1.5												
			Смф		25.6														
			Свс		25	30	1.5												
			Я		25	29	2												

Май 1930

№	Дата		St.	Δ	P			S			L			M					Примечания
	d	h			m	s	$T_p$	m	s	$T_p$	m	s	$T_p$	m	s	$T_p$	$A_n$	$A_e$	
73	1	1	Смф															e: 9* e: 9 35 e: 9 40 e: 9 43	
			Ф																
			Свс																
74	2	18	Я								i 50	39					Район Ялты		
			Свс							e 50	49	50	52	50	53	0.5		+ 3	
			Смф		e 50	49							i 51	02					
75		10	Смф													e: 3 04*			
76	13		Ф	6360	55	44	1.5			63	39	3	69.0	83	08	23	+ 335	Индия	
			Я	6400	55	50	1.2			63	48	4	80.0	18					







№	Дата		St.	Δ	P			S			L			M			Примечания			
	d	h			m	s	T <sub>p</sub>	m	s	T <sub>p</sub>	m	s	T <sub>p</sub>	m	s	T <sub>p</sub>		A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	
99	27	6	Я	30														φ = 44°36' N λ = 34°31' E Крым		
			Смф	54							2	21								
			Свс																	
			Ф																	
100	7	Я	38															Крым		
			Смф																	
			Свс																	
101	13	Я															Район Ялты			
			Смф																	
102	29	17	Я																	
			Смф																	
			Ф																	
			Свс																	
103	31	18	Ф																	
			Смф																	
			Я																	
			Свс																	

Июнь 1930

№	Дата		St.	Δ	P			S			L			M			Примечания			
	d	h			m	s	T <sub>p</sub>	m	s	T <sub>p</sub>	m	s	T <sub>p</sub>	m	s	T <sub>p</sub>		A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	
104	1	13	Я															e: 33.7 e: 34.0 e: 34.5		
			Смф																	
			Ф																	
105	1	21	Я																	
			Свс																	
			Смф																	
			Ф																	
106	3	11	Я	38														φ = 44°16' N λ = 33°49' E Крым		
			Смф																	
			Свс																	
107	18	Ф																e: 19 29 e: 19 32 e: 19 33 e: 19 34		
			Смф																	
			Свс																	
			Я																	

№	Дата		St.	Δ	P			S			L			M			Примечания		
	d	h			m	s	T <sub>p</sub>	m	s	T <sub>p</sub>	m	s	T <sub>p</sub>	m	s	T <sub>p</sub>		A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>
108	4	7	Ф	1260														Армения	
			Я																
			Смф																
			Свс																
109	10	Ф																e: 13 20 e: 13 23 e: 13 27	
			Смф																
			Свс																
110	5	22	Смф															e: 00* e: 00 34 e: 00 42 e: 1 00	
			Свс																
			Я																
			Ф																
111	6	1	Смф															e: 7.5* e: 9 01 e: 9 02	
			Ф																
			Свс																
112	10	13	Я														e 48 55 Район Ялты		
			Свс																
113	11	1	Ф	8100															
			Смф																
			Я																
			Свс																
114	13	1	Ф	9100															
			Смф																
			Свс																
			Я																
115	19	11	Я	38														Крым	
			Свс																
			Ф																
116	11	Я																Крым	
			Свс																
			Ф																
117	13	Я																e: 19 35 e: 19 36 e: 19 39	
			Ф																
			Свс																
118	21	6	Я	38														Крым	
			Смф																
			Свс																
			Ф																
119	25	21	Ф															83.0	
			Смф																
			Я																
			Свс																

Директор Сейсмологического института П. Никифоров

Сейсмолог А. Левицкая



Статистические данные о землетрясениях, зарегистрированных Крымской сейсмической сетью за период времени с 1 IV по 30 VI 1930 г.

Крымские землетрясения:	Апрель	Май	Июнь	Всего
а) эпицентр определен . . . . .	3	1	1	5
б) эпицентр не определен . . . . .	4	6	4	14
Удаленные землетрясения . . . . .	22	26	11	59
<b>Всего . . . . .</b>	<b>29</b>	<b>33</b>	<b>16</b>	<b>78</b>



АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
СЕЙСМОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

**БЮЛЛЕТЕНЬ  
РЕГИОНАЛЬНЫХ СЕЙСМИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ  
КРЫМА**

**№ 3—4**

**Июль—Декабрь 1930**

ACADÉMIE DES SCIENCES DE L'URSS  
INSTITUT SEISMOLOGIQUE

**BULLETIN  
DES STATIONS SÉISMIQUES RÉGIONALES  
DE LA CRIMÉE**

**№ 3—4**

**Juillet—Décembre 1930**



Напечатано по распоряжению Академии Наук СССР

Июнь 1931 г.

Непрерывный секретарь академик В. Воллин

13 стр.

Статформат А<sub>4</sub>Ленинградский Областлит № 12308. 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> печ. л. — Зак. № 766. — Тираж 400

Типография Академии Наук СССР. В. О., 9 линия, 12

## Предисловие

Детальная обработка сейсмограмм и составление сводного бюллетеня производились в Сейсмологическом институте Академии Наук СССР.

Эпицентральные расстояния крымских землетрясений определялись по разности времен прихода фаз  $L-P$  по таблице V. Conrad'a. Определение эпицентров землетрясений Крыма производилось по методу засечек.

В составлении бюллетеня принимала участие научный сотрудник Сейсмологического института Т. М. Лебедева.

## ГЛАВНЫЕ ДАННЫЕ О СЕЙСМИЧЕСКИХ СТАНЦИЯХ КРЫМА

Приборы: горизонтальные сейсмографы системы проф. П. М. Никифорова с оптической регистрацией

Название станции	Географические координаты	Подпочва	Составляющая	Постоянные приборов				Заведывающий станцией
				$l$	$\mathfrak{B}_0$	$T_0$	$\mu^2$	
Феодосия	$\varphi = 45^{\circ}01'N$ $\lambda = 35^{\circ}23'E$ $h = 58.8$ m	Мергелистая глина	N—S	5.3	566	2.0	0.78—0.95	Г. Г. Олешкевич
			E—W	5.3	566	2.0	0.78—0.96	
Ялта	$\varphi = 44^{\circ}29'40'N$ $\lambda = 34^{\circ}10'28'E$ $h = 93.0$ m	Глинистые сланцы	N—S	5.3	380	2.0	0.81—0.91	А. Х. Полумб
			E—W	5.4	370	2.0	0.80—0.86	
Симферополь	$\varphi = 44^{\circ}56'58'N$ $\lambda = 34^{\circ}06'58'E$ $h = 277$ m	Нуммулитовый известняк	N—S	5.1	392	2.0—2.1	0.80—0.84	И. И. Тихановский Е. И. Потапова
			E—W	5.0	400	1.8—2.0	0.79—0.82	
Севастополь	$\varphi = 44^{\circ}37'N$ $\lambda = 33^{\circ}32'E$ $h = 1.5$ m	Эоценовый известняк	N—S	5.3	380	1.9—2.1	0.78—0.88	В. А. Снежинский
			E—W	5.9	340	1.8—1.9	0.78—0.85	

 $l$  — приведенная длина сейсмографа в мм. $\mathfrak{B}_0$  — нормальное увеличение сейсмографа, соответствующее весьма быстрым колебаниям почвы. $T_0$  — период собственных колебаний сейсмографа при отсутствии затухания в сек. $\mu^2$  — постоянная затухания.



### Préface

L'analyse détaillée des séismogrammes, ainsi que la composition du bulletin synoptique ont été faites à l'Institut Séismologique de l'Académie des Sciences de l'URSS.

Les distances épacentrales des tremblements en Crimée sont déterminées d'après la différence du début des phases  $L-P$ , d'après le tableau de V. Conrad. La détermination est faite par la méthode des repères.

Le Bulletin a été rédigé avec le concours de T. M. Lébédéva, collaborateur à l'Institut Séismologique.

#### DONNÉES PRINCIPALES SUR LES STATIONS SÉISMIQUES DE LA CRIMÉE

Instruments: séismographes horizontaux Nikiforoff à enregistrement optique

Stations	Coordonnées géographiques	Sous-sol	Constantes des appareils				Chef de la station	
			Composante	$l$	$\mathfrak{B}_0$	$T_0$		$\mu^2$
Théodosia	$\varphi = 45^{\circ}01' N$ $\lambda = 35^{\circ}23' E$ $h = 58.8 \text{ m}$	Argile marineuse	N-S	5.3	566	2.0	0.78—0.95	G. Olechkévitch
			E-W	5.3	566	2.0	0.78—0.96	
Yalta	$\varphi = 44^{\circ}29'40'' N$ $\lambda = 34^{\circ}10'28'' E$ $h = 93.0 \text{ m}$	Schistes argileux	N-S	5.3	380	2.0	0.81—0.91	A. Polumb
			E-W	5.4	370	2.0	0.80—0.86	
Simféropol	$\varphi = 44^{\circ}56'58'' N$ $\lambda = 34^{\circ}06'58'' E$ $h = 277 \text{ m}$	Calcaire nummulitique	N-S	5.1	392	2.0—2.1	0.80—0.84	I. Tikhanovski E. Potapova
			E-W	5.0	400	1.8—2.0	0.79—0.82	
Sébastopol	$\varphi = 44^{\circ}37' N$ $\lambda = 33^{\circ}32' E$ $h = 1.5 \text{ m}$	Calcaire éocène	N-S	5.3	380	1.9—2.1	0.78—0.88	V. Snéjinski
			E-W	5.9	340	1.8—1.9	0.78—0.85	

$l$ —longueur réduite du séismographe en mm.

$\mathfrak{B}_0$ —amplification normale correspondant aux mouvements très rapides du sol.

$T_0$ —période des mouvements propres du séismographe sans amortissement en sec.

$\mu^2$ —constante de l'amortissement.

## БЮЛЛЕТЕНЬ

## BULLETIN



### Объяснение знаков

*P* — момент наступления первой предварительной фазы.  
*S* — момент наступления второй предварительной фазы.  
*L* — момент наступления длинных волн.  
*M* — момент наступления максимальной фазы.  
*A* — амплитуда истинного смещения почвы в  $\mu$ .  
*i* — резкое вступление фазы } ставится в особых случаях перед знаком фазы, а также как  
*e* — нечетливое вступление фазы } самостоятельный символ, когда природа фазы не ясна.  
*T<sub>p</sub>* — полный период колебания почвы в сек.  
 $\Delta$  — эпицентральное расстояние в км.  
( $\Delta$ ) — величина недостоверная.  
\* — неточное время.  
 Время среднее гриничское от полуночи до полуночи.

*Ф* — Феодосия.  
*Я* — Ялта.  
*Смф* — Симферополь.  
*Свс* — Севастополь.

### Explication des signes

*P* — début de la première phase préliminaire.  
*S* — début de la seconde phase préliminaire.  
*L* — début de longues ondes.  
*M* — maxima.  
*A* — amplitude du déplacement vrai du sol en  $\mu$ .  
*i* — début distinct d'une phase } se met en cas particulier devant le signe de la phase, ou comme  
*e* — début indistinct d'une phase } symbole indépendant lorsque la nature de la phase est incertaine.  
*T<sub>p</sub>* — période complète du mouvement du sol en sec.  
 $\Delta$  — distance épicentrale en km.  
( $\Delta$ ) — valeur incertaine.  
\* — temps inexact.  
 Temps moyen de Greenwich compté de minuit à minuit.

*Ф* — Théodosia.  
*Я* — Yalta.  
*Смф* — Simféropol.  
*Свс* — Sébastopol.

## Июль 1930

№	Дата		St.	$\Delta$	P			S			L			M			Примечания	
	d	h			m	s	<i>T<sub>p</sub></i>	m	s	<i>T<sub>p</sub></i>	m	s	<i>T<sub>p</sub></i>	m	s	<i>T<sub>p</sub></i>		<i>A<sub>n</sub></i>
120	2	21	Ф	5500	12	20		19	29	3	34.0		36	04	20	-149		Тибет
													38	50	18		-93	
121		21	Смф Свс	5610	<i>i</i> 12	25	1.5	<i>e</i> 19	40	4								
						12	29	2										
122	5	11	Я Свс Смф Ф	51 94 117	23	54.2 35 04.7 35 08					34 59.8 <i>i</i> 35 14.8 <i>i</i> 35 08* <i>i</i> 35 22	0.4 0.8						$\varphi = 44^{\circ}9' N$ $\lambda = 34^{\circ}31' E$ Крым
123	13	14	Ф Смф Я		<i>e</i> 8	45 50 51	1											
124		19	Ф Смф Я Свс	5180 5260 5300	<i>e</i> 35	47 54 55	1.5	42	39 50 52	3	50.0 <i>e</i> 54.1							Китай
125	14	14	Свс		<i>e</i> 2	43												Крым
126		23	Ф Я Смф Свс								<i>e</i> 30.0 <i>e</i> 30.0 <i>e</i> 30.0 <i>e</i> 42.0	23 18						
127	17	14	Ф Я Смф		<i>e</i> 45	06 09 10	1.5											
128	22	19	Ф Смф Я Свс	7780 (7950) (7990)	<i>i</i> 37	08 12 13		46	17 (29) (32)	56.0 2 2.2								Курильские о-ва  <i>e</i> : 38 43
129	23	0	Свс Я Смф Ф	1800 1860	<i>e</i> 11	58 00 04 11	3 2 2	<i>e</i> 15	05	21.0 <i>e</i> 17.0 18.0		20 22 20 31	10 11		- 96 +66		Италия	







№	Дата		St.	Δ	P			S			L			M					Примечания	
	d	h			m	s	T <sub>p</sub>	m	s	T <sub>p</sub>	m	s	T <sub>p</sub>	m	s	T <sub>p</sub>	A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>		
147	7	10	Я Смф Ф	ca 800	e 58 35 e 58 42 e 58 53		1.5													
148	11	12	Я Свс Смф Ф	780 790 1210	38 35 38 37 38 40 38 49		1 2	40 00 40 03 40 21	40 34	2.5										φ = 37.6° N λ = 32.7° E Малая Азия
149		17	Ф Смф Свс					e: 26 20 e: 27 42 e: ca 17 <sup>h</sup>												e: 31 53
150	14	7	Свс																	
151		17	Свс Ф Смф Я		e 32 04 e 32 05 e 32 06 e 32 07		1.5													
152	21	23	Ф Я Смф Свс	(5870) (6080)	e 13 38 e 13 39 e 13 43* e 13 49		1.5 1.5	e 21 07 e 21 19	23.0 29.0											Китай
153	22	1	Смф Я Свс Ф																	
154	14		Ф Смф Я Свс	5530 5650 5670 5740	28 12 28 17 i 28 18 29 21*	2	1.5-2 1.8	35 23 35 34 35 36 36 43*	3 3 2.2	40.0										Индия
155	16		Ф Я Смф Свс	(2760)	e 32 27 e 32 27 e 32 23* e 33 43	2	1.5	36 53	3	50.0										Таджикистан
156	25	18	Ф Я																	
157	26	14	Смф																	
158	30	16	Свс																	
159	19		Ф Смф Я	380	42 18 e 42 18 e 42 25					43 07	2									
160	21		Ф	(4380)	e 39 46			e 45 55		79.0										

Октябрь 1930

№	Дата		St.	Δ	P			S			L			M					Примечания	
	d	h			m	s	T <sub>p</sub>	m	s	T <sub>p</sub>	m	s	T <sub>p</sub>	m	s	T <sub>p</sub>	A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>		
161	2	15	Ф Я	1740 1850	36 49 e 36 54		2 2													Месопотамия
162	7	20	Смф Свс																	e: 57 02 e: 57 14
163	10	0	Ф Я																	e: 54 06 e: 54 19
164	11	3	Ф Я Смф									3 25 3 25 3 25								
165	16	5	Я									i 37 12								Крым
166	17	9	Я Смф Ф																	e: 5 29 e: 5 31 e: 5 35
167	24	20	Я Ф Свс Смф	9360 9440 (9440) 9360	28 20* 28 15 e 28 18 28 20	3		38 48* 38 47 38 50 38 48	3.5 3 3	60.0 *			73 49 20							Тихий Океан
168	25	12	Я Смф	8290	14 51 e 15 43		1.5	e 24 25												
169		23	Ф Я		e 36 47 e 37 04							48.0								
170	29	6	Смф																	e: 13 32
171	30	7	Свс Я Смф Ф	(2640)	16 34 e 16 37 e 16 39 e 16 49									e 21 05						



### Ноябрь 1930

№	Дата		St.	Δ	P			S			L			M				Примечания		
	d				m	s	$T_p$	m	s	$T_p$	m	s	$T_p$	m	s	$T_p$	$A_n$		$A_e$	
172	2	9	Свс Я Смф Ф		e 54 42 e 54 42 e 54 44 e 54 55		1.5 1.5													
173	7	5	Ф Я Смф	(530) 560	e 58 07 e 58 19 e 59 28			59 20	1.1	59 17		60 24	1.6	-3	Ощущалось в Сухуме и Батуме					
174	8	3	Ф Я Свс		e 34 12 e 34 15 34 18		1.5													
175		9	Я Свс Смф Ф	(870)	e 14 27 e 14 39 e 14 46			e 16 26							e : 14 45					
176	9	19	Ф Я		e 25 36 e 25 37					42.0 55.0										
177	11	5	Свс Смф Я Ф	(550) (670)	e 6 48 e 7 08 e 7 08			e 7 46		7 55					e : 6 55					
178	16	20	Смф		e 48 58															
179	20	4	Я Ф	(330) (370)	e 21 34 e 21 51					e 22 17 e 22 38										
180	21	2	Смф Я Ф	(1470)	e 3 20 3 23 e 3 28			e 6 02		e 6 20 6 45		7 56	3.2	-7						
181	22	14	Ф Я Смф												e : 25 29 e : 25 29 e : 25 30					
182	25	19	Ф Смф Я Свс	8270 8330	e 14 35 e 14 38 e 14 41 e 14 49*			e 24 08		42.0					Япония					
183	30	15	Я							30 46										

### Декабрь 1930

№	Дата		St.	Δ	P			S			L			M				Примечания			
	d	h			m	s	$T_p$	m	s	$T_p$	m	s	$T_p$	m	s	$T_p$	$A_n$		$A_e$		
184	2	7	Я Смф																	e : 18 30 e : 18 30	
185		19	Я Смф																		e : 24 49 e : 25 08 Крым
186	3	13	Ф Смф	72	i 45 55.7						i 46 4.0 e 46 11										Крым
187		19	Ф Я Свс Смф	(6260) 6200 (6360) 6370	e 1 35 1 41 e 1 42 e 1 44					9 25 9 28 e 9 37 9 40	22.0	28 04	26	+938	Индокитай						
188	6	7	Смф Ф Я																		e : 15 32 e : 15 35 e : 15 36
189	8	8	Ф Смф Свс																		e : 12 16 e : 12 20 e : 14 48
190		17	Смф Ф																		e : 41 28 e : 41 35
191	10	10	Ф Я Смф Свс	520 530 570	e 32 50 32 56 e 32 58 33 00					33 54	33 59 34 02	1.5-2 3	34 11 34 10	1.8 1.6	+4 +1	Малая Азия					
192	19	18	Я																		e : 47 08 Крым
193	21	15	Ф Смф Я Свс	7910 7950 7970 8000	i 2 45 i 2 49 i 2 50 i 2 52					i 12 00 i 12 06 i 12 08 i 12 12	2 2 2										Японский Архипелаг
194	27	11	Я Смф Ф								e 17 36 e 17 42 e 18 03										
195	28	20	Я								i 52 44										Крым
196	29	7	Я Смф Свс								i 59 44 e 59 52 e 59 58										Крым

Директор Сейсмологического института П. Никифоров

Сейсмолог А. Левицкая