

АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
СЕЙСМОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

БЮЛЛЕТЕНЬ  
РЕГИОНАЛЬНЫХ СЕЙСМИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ  
КРЫМА

№ 1

Январь — март 1929

---

ACADÉMIE DES SCIENCES DE L'URSS  
INSTITUT SÉISMOLOGIQUE

BULLETIN  
DES STATIONS SÉISMIQUES RÉGIONALES  
DE LA CRIMÉE

№ 1

Janvier — mars 1929

Ленинград 1930 Leningrad



Ноябрь 1930 г.

Напечатано по распоряжению Академии Наук СССР

Непременный Секретарь академик В. Воллин

Тит. л. + 13 стр. (1 карта)

Статформат А<sub>4</sub>

Ленинградский Областлит № 71024. — 2 печ. л. — Тираж 350 экз. Заказ № 1191

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

## Предисловие

Настоящий выпуск Бюлетеня региональных сейсмических станций Крыма составлен по той же схеме, как и оба предыдущих. Начиная с этого издания Бюлетень будет выпускаться 4 раза в год поквартально.

В табл. 1 приводятся данные о сейсмических станциях, а также постоянные приборы за период Бюлетеня.

Таблица 1

### ГЛАВНЫЕ ДАННЫЕ О СЕЙСМИЧЕСКИХ СТАНЦИЯХ КРЫМА

Приборы: горизонтальные сейсмографы системы проф. 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	0.53	566	$2^{\circ}0$	0.68—0.80	С. В. Шимановский
			E—W	0.53	566	$2^{\circ}0$	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 $+13^{\circ}$	0.53	380	$2^{\circ}0$	0.71—0.87	А. Х. Полумб
			E—W $+13^{\circ}$	0.54	370	1.8—2.0	0.70—0.84	
Симферополь	$\varphi = 44^{\circ}56'58'' N$ $\lambda = 34^{\circ}06'58'' E$ $h = 277 \text{ m}$	Нуммулитовый известняк	N—S	0.51	392	$2^{\circ}0$	0.80—0.81	И. И. Тихановский
			E—W	0.50	400	1.98—2.0	0.78—0.81	
Севастополь	$\varphi = 44^{\circ}37' N$ $\lambda = 33^{\circ}32' E$ $h = 1.5 \text{ m}$	Эоценовый известняк	N—S	0.53	380	1.92—2.0	0.81	В. А. Снежинский
			E—W	0.59	340	2.0—2.2	0.79—0.84	

$l$  — приведенная длина маятника в сантиметрах.

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

$T_0$  — период (в сек.) свободных колебаний маятника при отсутствии затухания.

$\mu^2$  — постоянная затухания.

Обработка сейсмограмм и сопоставление данных между собой, а также с наблюдениями первоклассной сети СССР, производились в Сейсмологическом институте Академии Наук СССР.

Эпицентральные расстояния для крымских землетрясений определялись по разности фаз  $L—P$ , пользуясь таблицей V. Conrad'a, помещенной в № 1 (1928 г.) настоящего Бюлетеня.



В конце прилагается карта распределения эпицентров крымских землетрясений, имевших место за отчетный период и определенных по методу засечек.

Данные землетрясений располагаются в том же порядке, как в Бюллетенях № 1 и № 2 (1928 г.).

В табл. 2 приводятся краткие статистические данные о землетрясениях, зарегистрированных крымской сейсмической сетью за первый квартал 1929 г.

Таблица 2

	Январь	Февраль	Март	Всего
Крымские землетрясения:				
а) эпицентр определен . . . . .	3	3	3	9
б) „ не определен . . . . .	6	3	6	15
Прочие землетрясения . . . . .	6	10	23	39
Всего . . . . .	15	16	32	63

В составлении Бюллетеня принимали участие А. Х. Полумб и Н. Н. Созин.

Д. Харин

Сейсмологический институт Академии Наук  
Ленинград  
1930

## Préface

La présente livraison du Bulletin des stations régionales de la Crimée est rédigée d'après le même schéma que les deux précédentes. A partir de ce numéro le Bulletin paraîtra par trimestres.

Le tableau 1 contient les données sur les stations séismiques, ainsi que les constantes des appareils pour le trimestre en question.

Tableau 1

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

Séismographes horizontaux Nikiforoff à enregistrement optique

Stations	Coordonnées géographiques	Sous-sol	Constantes des appareils				Chef de la station	
			Composante	$l$	$\mathcal{Q}_0$	$T_0$		$\mu^2$
Théodosia	$\varphi = 45^{\circ}01' N$ $\lambda = 35^{\circ}23' E$ $h = 58.8 \text{ m}$	Argile marneuse	N-S	0.53	566	2.0	0.68—0.80	S. Szymanowski
			E-W	0.53	566	2.0	0.78—0.83	
Yalta	$\varphi = 44^{\circ}29'40'' N$ $\lambda = 34^{\circ}10'28'' E$ $h = 93.0 \text{ m}$	Schistes argileux	N-S+13°	0.53	380	2.0	0.71—0.87	A. Polumb
			E-W+15°	0.54	370	1.8—2.0	0.70—0.84	
Simféropol	$\varphi = 44^{\circ}56'58'' N$ $\lambda = 34^{\circ}06'58'' E$ $h = 277 \text{ m}$	Calcaire nummulitique	N-S	0.51	392	2.0	0.80—0.81	I. Tikhanovski
			E-W	0.50	400	1.98—2.0	0.78—0.81	
Sébastopol	$\varphi = 44^{\circ}37' N$ $\lambda = 33^{\circ}32' E$ $h = 1.5 \text{ m}$	Calcaire éocène	N-S	0.53	380	1.92—2.0	0.81	V. Snéjinski
			E-W	0.59	340	2.0—2.2	0.79—0.84	

$l$  — longueur réduite du pendule en cm.

$\mathcal{Q}_0$  — amplification normale du pendule correspondant aux mouvements très rapides du sol.

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

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

L'étude des séismogrammes et la comparaison des données entre elles et avec les observations du réseau russe des stations séismiques de 1<sup>e</sup> classe se faisaient 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  $L-P$  à l'aide de la table de V. Conrad insérée dans le № 1 (1928) du présent Bulletin.



Une carte de la distribution des épicentres des tremblements en Crimée pour le trimestre en question, déterminés d'après la méthode de répères, est annexée au Bulletin.

Les données sur les tremblements de terre sont réparties dans le même ordre que dans les Bulletins №№ 1 et 2.

Le tableau 2 renferme de brèves données statistiques sur les tremblements enregistrés par le réseau sismique de la Crimée pendant le 1<sup>er</sup> trimestre de 1929.

Tableau 2

	Janvier	Février	Mars	Total
Tremblements de terre en Crimée:				
a) épicentre déterminé . . . . .	3	3	3	9
b) „ non déterminé . . . . .	6	3	6	15
Autres tremblements . . . . .	6	10	23	39
Total . . . . .	15	16	32	63

Le présent Bulletin a été rédigé avec la collaboration de A. Polumb et N. Sozin.

*D. Harine*

Institut Séismologique de l'Académie des Sciences de l'URSS  
Léningrad  
1930

# БЮЛЛЕТЕНЬ

# BULLETIN



Январь 1929

Объяснение знаков

*P* — момент наступления первой предварительной фазы.  
*S* — момент наступления второй предварительной фазы.  
*L* — момент наступления длинных волн.  
*M* — максимальные колебания почвы.  
*i* — резкое вступление фазы.  
*e* — неотчетливое вступление фазы.  
 \* — ненадежность момента времени.  
*T<sub>p</sub>* — полный период колебания почвы в сек.  
 Δ — 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.  
*i* — début distinct d'une phase.  
*e* — début indistinct d'une phase.  
 \* — temps inexact.  
*T<sub>p</sub>* — période complète du mouvement du sol (en sec).  
 Δ — distance épicentrale (en km).

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

№	Дата		St.	Δ	<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	5	1	<i>Я</i>									15	51		15	51.5	0.2		+ 3	Крым				
			<i>Смф</i>									16	01		16	02.1	1.0				+ 1			
			<i>Свс</i>									16	05.7		16	09.5	0.6				+ 4			
			<i>Ф</i>									<i>e</i> 16	12.0											
2		17	<i>Я</i>		42							48	33.4		48	33.6	0.8		+ 9	$\varphi_e = 44^{\circ}11' N$ $\lambda_e = 34^{\circ}13' E$ Крым				
			<i>Свс</i>									65	48		37.5	<i>i</i> 48	44.9				48	48.6	0.6	- 5
			<i>Смф</i>									86	48		38.7	48	48.7				48	51.8	1.6	+ 1
			<i>Ф</i>									123	48		43.7	48	58.5				48	59.7	2.0	+ 1
3		17	<i>Я</i>		68							54	56.5		55	13.8	0.5		+ 3	Крым				
			<i>Свс</i>									55	10.5		55	15.2	1.4				- 1			
			<i>Смф</i>									<i>e</i> 55	10											
			<i>Ф</i>																					
4	7	0	<i>Я</i>		33							<i>i</i> 05	22.4		05	26.1	1.0		- 30	$\varphi_e = 44^{\circ}08' N$ $\lambda_e = 34^{\circ}23' E$ Крым				
			<i>Смф</i>									<i>i</i> 05	28.5		1.0									
			<i>Свс</i>									76	05		31.2	<i>i</i> 05	40.0							
			<i>Ф</i>									112	05		40.5	05	53.8							
5		7	<i>Я</i>		35							17	36.3						Крым					
			<i>Смф</i>									<i>e</i> 17	43.0											
6	12	23	<i>Я</i>		75							59	16.0		59	16.0	0.9		- 2	Крым				
			<i>Свс</i>									<i>i</i> 59	25.3											
			<i>Смф</i>									<i>e</i> 59	25		59	26.7	1.2							
7	13	0	<i>Смф</i>		7800							<i>e</i> 23	32		<i>e</i> 32					Охотское море				
			<i>Я</i>									7900	14		23	2.3	<i>e</i> 23				38			
			<i>Ф</i>									7800	<i>i</i> 14		24		23				34			
			<i>Свс</i>									7900	<i>e</i> 14		26		23				41	<i>e</i> 32		
8	16	8	<i>Свс</i>		8400							<i>e</i> 17	52							Малакский архипелаг				
			<i>Ф</i>									8530	17		55	2.4	27				34			
			<i>Смф</i>									8530	17		57	1.7	<i>e</i> 27				43	2.6		
			<i>Я</i>										<i>e</i> 18		00	3.0								
9	17	12	<i>Я</i>									<i>e</i> 37												
			<i>Смф</i>									<i>e</i> 37												
			<i>Свс</i>									<i>e</i> 37												
			<i>Ф</i>									<i>e</i> 37												







Март 1929

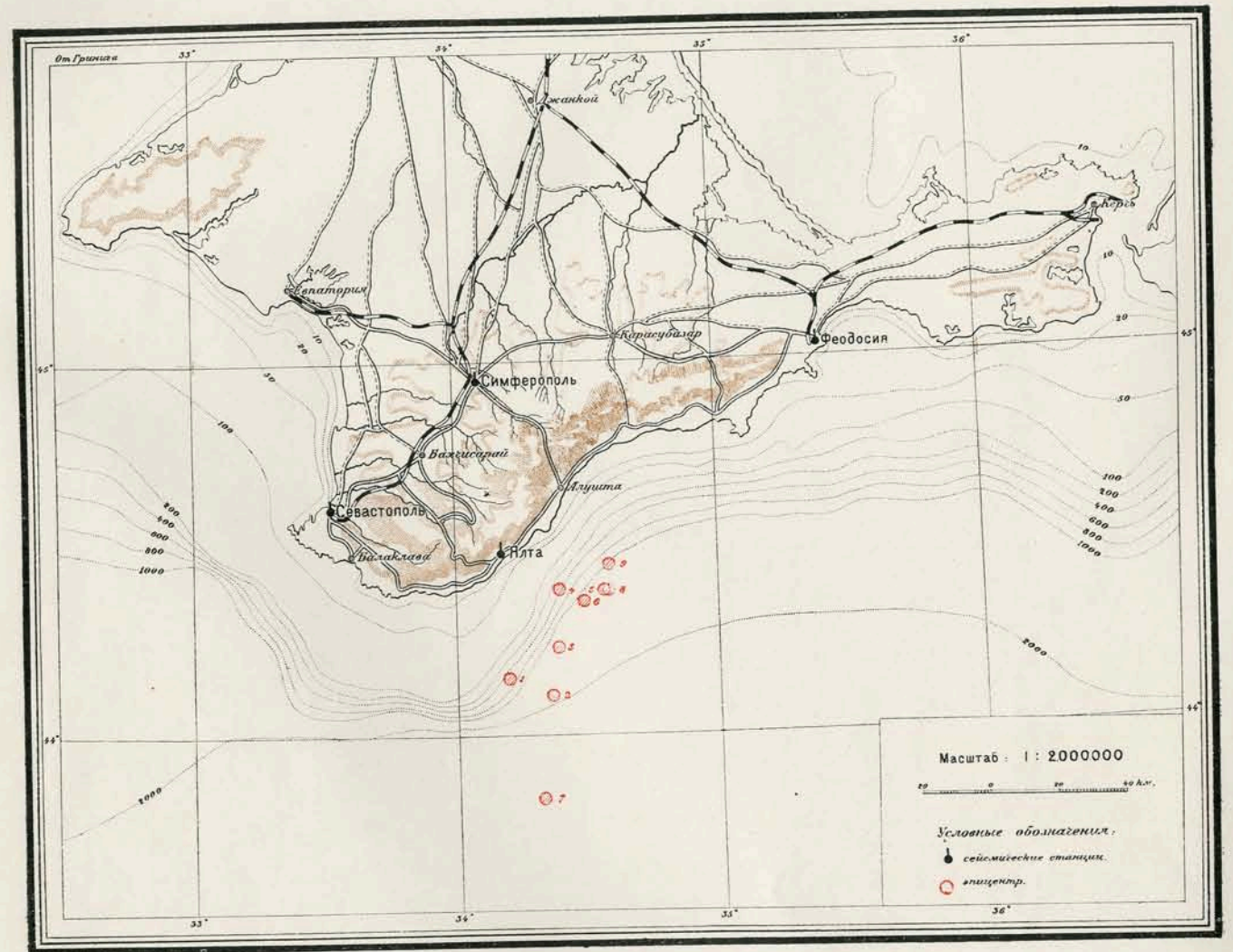
№	Дата		St.	Δ	P			S			L			M					Примечания
	d	h			m	s	T <sub>p</sub>	m	s	T <sub>p</sub>	m	s	T <sub>p</sub>	m	s	T <sub>p</sub>	A <sub>n</sub>	A <sub>e</sub>	
32	2	0	Я Смф	36	e 45 53.1 (e 46 05.0)						i 45 57.0								Крым
33	3	3	Смф Я		(e 16 41) (e 16 42)														
34	4	23	Я Смф		(e 21 04) (e 21 05)														
35	6	11	Смф Я		(e 01 14) (e 01 15)														
36	7	1	Ф Смф Я Свс	9150 9060 9140 9165	47 02 i 47 03 i 47 04 i 47 06			57 20 i 57 17 i 57 21 i 57 25					81 31 28 +625 82 25 25 +567 81 06 27 -580 82 40 22 -560 82 29 23 -530 90 49 15.5 +250 80 42 30 +590 82 43 22 +430				Алеутские острова		
37	7		Я Смф	30	e 02 38 (e 02 57)			02 41.0											Крым
38	9	2	Ф Я Смф Свс	9010 9000	24 31 e 24 31 e 24 34 (e 24 52)			34 42 e 34 44											Острова Бонин
39	11		Я Смф Свс Ф		(e 10 21) (e 10 24) (e 10 29) (e 10 30)						e 87	20							
40	10	14	Ф Смф		(e 57 04) (e 57 45)														
41	22		Ф		(e 59 19)														
42	11	9	Свс		(e 16 42)														
43	13	11	Ф Смф		e 06 56 (e 07 29)														

№	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>	
43	13	11	Я Свс		(i 08 13) (e 08 23)														
44	14	10	Я Смф									18 36.1 e 18 53.0							Крым
45	16		Я Смф	32	e 10 53.3							10 56.4 e 11 09.0							Крым
46	15	14	Я Смф	32	e 13 49.7							13 53.0 e 14 05							Крым
47	17	21	Я Свс Смф Ф	77 107	18 43.4 18 49.2	0.8						i 18 52.3 i 19 02.0 i 19 05.1 i 19 20.9	18 53.7 19 02.5 19 05.9	0.6 0.5 0.5	+ 9 -10 +10			φ = 43°51' N λ = 34°21' E Крым	
48	20	16	Ф		(e 02 06)														
49	21		Ф Смф Я Свс		(e 23 12) (e 24 03) (e 24 15) (e 24 25)														
50	21	3	Я Смф Свс Ф									e 35 e 35 e 35 e 35							
51	23	10	Я Смф Свс Ф	40	i 05 12.5 i 05 15.7 05 19.6 05 25.0							i 05 16.7 e 05 23.6 i 05 30.0 05 36.0	05 17.5 05 38.5 05 41.7	0.2 0.5 0.7	-27 -23 -6			φ = 44°25' N λ = 34°36' E Крым	
52	10		Я Смф Свс Ф	44	34 34.2 e 34 38.2 (94) (e 34 46.8)							34 39.0 34 44.9 34 51.0 34 57.8	34 39.3	0.2	-5			φ = 44°29' N λ = 34°36' E Крым	
53	11		Я Смф Свс Ф									59 30.7 e 59 42.0 e 59 46.6 e 59 56.0							Крым
54	20		Ф		(e 23 46)														
55	24	16	Ф Я Смф Свс		e 19 44 e 19 54 780 e 20 00 870 e 20 02								e 21 25 e 21 36						Малая Азия



№	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>
56	24	22	Смф Свс Ф Я		(e 59 34) (e 59 37) (e 59 49) (e 59 56)													
57	25	3	Ф Смф Я Свс	5400	e 55 54 e 56 00 e 56 04 (e 56 28)			e 62 58										
58		6	Ф		(e 59 10)													
59	26	8	Я Смф Ф Свс	7700	e 36 35 e 36 36 e 36 37 e 36 38			e 45 49										
60		14	Ф Я Смф Свс	2890 (3050) 3040 3150	e 06 12 e 06 13 e 06 18 e 06 20			e 10 54 e 11 00 e 11 04 e 11 17										Южная Персия
61	27	7	Свс Я Смф Ф	970 1020 1070	e 44 03 e 44 04 e 44 09 e 44 20			e 45 50 e 46 00 e 46 15										φ = 38°06' N λ = 26°45' E Малая Азия
62		7	Я Смф Ф		(e 56 43) (e 57 00) (e 57 02)													
63		21	Я Смф Ф Свс		(e 09 37) (e 09 45) (e 10 05) (e 10 37)													

КАРТА ЭПИЦЕНТРОВ КРЫМСКИХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ  
с 1 января по 31 марта 1929 г.



СПИСОК ЭПИЦЕНТРОВ

№ эпиц.	Дата землетрясения	Координаты эпицентра		№ по Бюллетеню	№ эпиц.	Дата землетрясения	Координаты эпицентра		№ по Бюллетеню
		φ	λ				φ	λ	
1	5 I	44°11' N	34°13' E	2	6	24 II	44°23' N	34°30' E	30
2	7	44°08'	34°23'	4	7	17 III	43°51'	34°21'	47
3	19	44°16'	34°24'	10	8	23	44°25'	34°36'	51
4	18 II	44°25'	34°24'	25	9	23	44°29'	34°36'	52
5	24	44°25'	34°35'	29					



АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
СЕЙСМОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

БЮЛЛЕТЕНЬ  
РЕГИОНАЛЬНЫХ СЕЙСМИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ  
КРЫМА

№ 2

Апрель—июнь 1929

---

ACADÉMIE DES SCIENCES DE L'URSS  
INSTITUT SÉISMOLOGIQUE

BULLETIN  
DES STATIONS SÉISMIQUES RÉGIONALES  
DE LA CRIMÉE

№ 2

Avril—juin 1929

Ленинград 1930 Léningrad



Ноябрь 1930 г.

Напечатано по распоряжению Академии Наук СССР

Непрерывный Секретарь академик В. Волгин

Тит. л. + 13 стр. (1 карта)

Статформат А<sub>4</sub>

Ленинградский Областлит № 71023. — 2 печ. л. — Тираж 350 экз. Заказ № 1193

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

## 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	0.76—0.81	Г. Г. Олешкевич
			E—W	5.3	566	2.0	0.82	
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	1.94—2.00	0.73—0.92	А. Х. Полумб
			E—W	5.4	370	1.67—2.00	0.72—0.92	
Симферополь	$\varphi = 44^{\circ}56'58'' N$ $\lambda = 34^{\circ}06'58'' E$ $h = 277 \text{ m}$	Нуммулитовый известняк	N—S	5.1	392	2.00	0.76—0.84	И. И. Тихановский
			E—W	5.0	400	2.00	0.77—0.84	
Севастополь	$\varphi = 44^{\circ}37' N$ $\lambda = 33^{\circ}32' E$ $h = 1.5 \text{ m}$	Эоценовый известняк	N—S	5.3	380	2.00	0.75—0.78	В. А. Снежинский
			E—W	5.9	340	2.00	0.79—0.80	

$l$  — 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 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 Nikiforov à enregistrement optique

Stations	Coordonnées géographiques	Sous-sol	Constantes des appareils				Chef de la station	
			Compo- sante	$l$	$\mathfrak{B}_0$	$T_0$		$\mu^2$
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	0.76-0.81	G. Olechkévitch
			E-W	5.3	566	2.0	0.82	
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	1.94-2.00	0.73-0.92	A. Polumb
			E-W	5.4	370	1.67-2.00	0.72-0.92	
Simféropol	$\varphi = 44^\circ 56' 58'' N$ $\lambda = 34^\circ 06' 58'' E$ $h = 277 \text{ m}$	Calcaire nummulitique	N-S	5.1	392	2.00	0.76-0.84	I. Tikhanovski
			E-W	5.0	400	2.00	0.77-0.84	
Sébastopol	$\varphi = 44^\circ 37' N$ $\lambda = 33^\circ 32' E$ $h = 1.5 \text{ m}$	Calcaire éocène	N-S	5.3	380	2.00	0.75-0.78	V. Snéginski
			E-W	5.9	340	2.00	0.79-0.80	

$l$  — 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







№	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>		
74	12	23	Я	38		31	14*				31	18							φ = 44°28'N λ = 34°34'E Крым	
			Смф		60	31	16				31	23								
			Свс		92	31	24				31	35								
			Ф		93	31	24				31	35								
75			Я	62							42	30*						Крым		
			Смф		e 42	38			e 42	45										
			Свс							42	53									
			Ф							42	54									
76	13	1	Я	36	e 4	51*					4	55*						Крым		
			Смф							10	01									
			Свс							10	13									
			Ф						e 10	16										
77	14	1	Я								50	30*						Крым		
			Смф		(e 50	49)														
			Свс							50	58									
78	17	3	Я		(e 17	13)														
			Смф		(e 17	45)														
			Ф		(e 17	45)														
79	19	12	Я	30		16	24				e 16	27						φ = 44°27'N λ = 34°30'E Крым		
			Смф		65	16	30			i 16	38									
			Свс		81	e 16	30			i 16	40									
			Ф		94	e 16	42			e 16	53									
80	20	1	Я		(e 13	30)														
			Смф		(e 13	30)														
			Ф		(e 14	00)														
81	21	12	Смф		(e 47	00)														
			Я		(e 47	27)														
82	22	14	Я		(e 38	55)														
83	25	22	Я								42	25						Крым		
			Смф						e 42	39										
84			Я	43		42	40				42	45		42	46	0.5	+ 6	φ = 44°11'N λ = 34°28'E Крым		
			Смф		89	e 42	48			i 42	58									
			Свс		89	e 42	52			43	02									
			Ф		118	e 42	56			i 43	10									
85			Я	43	i 44	02.3					i 44	06.9		44	18	0.5	+23	φ = 44°8'N λ = 34°24'E Крым		
			Свс		89	44	10			i 44	20		44	24	1.4	-16				
			Смф		94	e 44	11			e 44	22		44	24	1.8	+ 6				
			Ф		126	i 44	18			i 44	33									

№	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>	
86	27	3	Я	(30)		e (30	21)					i 30	24						Крым
			Свс		(e 30	30*)													
			Смф											30	37				
			Ф											30	50				
87		22	Свс	440	e 19	11			20	00								φ = 40°5'N λ = 33°16'E Малая Азия	
			Я		450	19	12			20	02								
			Смф		460	i 19	15					20	05						
			Ф		500	19	25			e 20	19								
88	28	7	Свс	440		23	00*				23	50*							
			Ф		(e 23	00)													
			Смф		460	22	58					i 23	49						
89	30	23	Свс	94	e 34	11*					i 34	22*						Крым	
			Ф										34	37					
			Смф			(e 34	40)												

Май 1929

№	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>	
90	1	15	Ф	2150	i 41	46	1.5	45	22	4	49.0	22	56	12	14	-728	α = 78.4°SE Персия		
			Я		2170	i 41	53*	1.4	45	31*	49.9	22	52	36	16	+413			
			Свс		2210	i 41	58		45	39									
91	2	14	Ф		(e 37	32)													
			Смф		(i 37	34)													
			Я		(e 37	36)													
			Свс		(e 37	38)													
92	3	12	Я	43	i 44	22*					i 44	26.7*					φ = 44°7.2' λ = 33°52.6' Крым		
			Свс		78	44	31	1			i 44	39	1						
			Смф			e 44	36	1											
			Ф									i 44	49	1					
93		16	Ф	2030	e 24	16	1.5	27	42	3							Туркестан		
			Смф		2100	24	26	1	27	58	2								
			Свс			(e 24	32)												
94	4	6	Смф		(e 35	27)	2												
95	6	21	Я								i 47	04*					Крым		











№	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>
146	20	22	Я Смф Свс Ф							52	13	1						Крым
					(e 52 21)													
					(i 52 28)													
					(e 52 36)													
147	21	4	Ф Смф Свс															
					(e 53 11)													
					(e 53 14)													
					(e 53 28)													
148	22	4	Ф Смф															
					(e 5 46)													
					(e 6 05)													
149		15	Я Свс Смф Ф															
					(e 49 58)													
					(e 50 00)													
					(e 50 01)													
					(e 50 05)													
150		18	Я Смф Ф Свс															
					(e 58 55)													
					(e 58 56)													
					(e 58 57)													
					(e 58 58)													
151	23	10	Я Смф Свс Ф	34 54	5 2.7 e 5 9*					5 6.2 5 15*								φ = 44°36'N λ = 34°34'E Крым
										i 5 20		1						
					e 5 24													
152	26	17	Смф Ф		(e 0 55) (e 0 57*)													
153	27	13	Ф Смф Я		(e 2 21) (e 5 20) (e 6 33)													
154		17	Я							i 0 11								Крым
155	28	22	Смф Ф		(e 20 14) (e 20 56)													
156	30	2	Ф Смф		e 57 27 e 57 28													

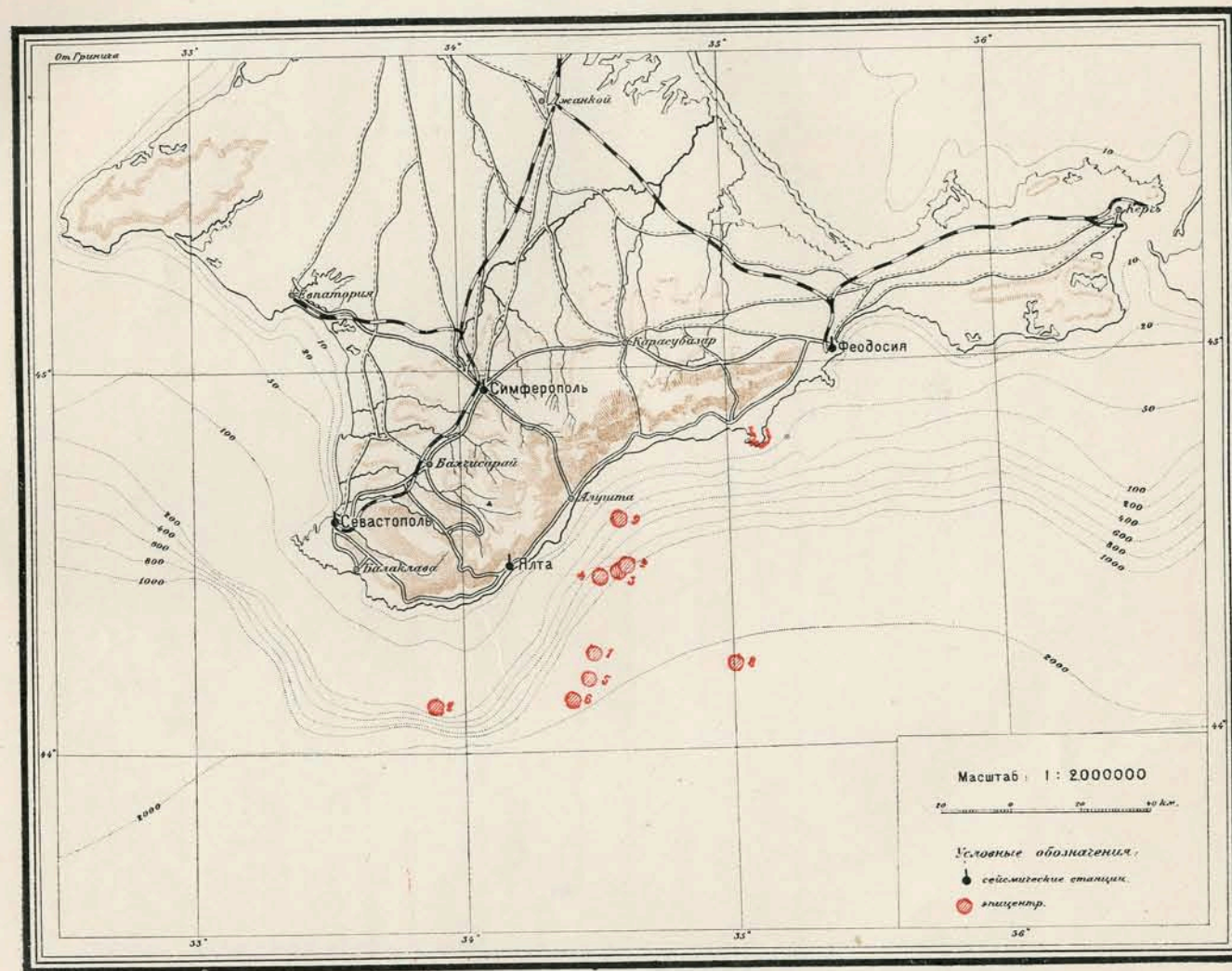
Общее примечание: ст. Севастополь не работала 1—8 и 26—31 VI из-за ремонта помещения.

Директор Сейсмологического института проф. П. Никифоров

Сейсмолог А. Левицкая  
Д. Харин

КАРТА ЭПИЦЕНТРОВ КРЫМСКИХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ

с 1 апреля по 30 июня 1929 г.



СПИСОК ЭПИЦЕНТРОВ

№ эпиц.	Дата землетрясения	Координаты эпицентра		№ по Бюллетеню	№ эпиц.	Дата землетрясения	Координаты эпицентра		№ по Бюллетеню
		φ	λ				φ	λ	
1	2 IV	44°15'N	34°29'E	64	6	25 IV	44°08'N	34°24'E	85
2	12	44 29	34 36	72	7	3 V	44 07	33 53	92
3	12	44 28	34 34	74	8	17 VI	44 13	35 0	138
4	19	44 27	34 30	79	9	23	44 36	34 34	151
5	25	44 11	34 28	84					



АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
СЕЙСМОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

БЮЛЛЕТЕНЬ  
РЕГИОНАЛЬНЫХ СЕЙСМИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ  
КРЫМА

№ 3

Июль—сентябрь 1929

---

ACADÉMIE DES SCIENCES DE L'URSS  
INSTITUT SÉISMOLOGIQUE

BULLETIN  
DES STATIONS SÉISMIQUES RÉGIONALES  
DE LA CRIMÉE

№ 3

Juillet—septembre 1929

Ленинград 1930 Leningrad



**БЕСПЛАТНО**

### Предисловие

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

Определение эпицентров землетрясений Крыма производилось по методу засечек.

Карта распределения эпицентров за отчетный период будет приложена к бюллетеню № 4.

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 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	2.00	0.80—0.82	Г. Г. Олешкевич
			E—W	5.3	566	2.00	0.81—0.85	
Ялта	$\varphi = 44^{\circ}29'40''N$ $\lambda = 34^{\circ}10'28''E$ $h = 93 \text{ m}$	Глинистые сланцы	N—S ( <del>4.4</del> )	5.3	380	1.88—2.00	0.84—0.93	А. Х. Полумб
			E—W ( <del>4.19</del> )	5.4	370	2.00—2.03	0.67—0.83	
Симферополь	$\varphi = 44^{\circ}56'58''N$ $\lambda = 34^{\circ}06'58''E$ $h = 277 \text{ m}$	Нуммулитовый известняк	N—S	5.1	392	2.00—2.06	0.81—0.85	И. И. Тихановский
			E—W	5.0	400	2.03—2.08	0.73—0.82	
Севастополь	$\varphi = 44^{\circ}37'N$ $\lambda = 33^{\circ}32'E$ $h = 1.5 \text{ m}$	Эоценовый известняк	N—S	5.3	380	2.00	0.79—0.80	В. А. Снежинский
			E—W	5.9	340	2.00	0.79—0.81	

$l$  — 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.

Напечатано по распоряжению Академии Наук СССР

Декабрь 1930 г.

Непременный Секретарь академик В. Волин

Тит. л. + 10 стр.

Статформат А<sub>4</sub>

Ленинградский Областлит № 71022. — 1<sup>4</sup>/<sub>8</sub> печ. л. — Тираж 350.

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 épicentrales 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 épicentres des tremblements en Crimée se faisait d'après la méthode des repères.

La carte de la répartition des épicentres en Crimée pour la période en question sera annexée au № 4 du Bulletin.

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

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

Instruments: séismographes horizontaux Nikiforov 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	2.00	0.80-0.82	G. Olechkévitch
			E-W	5.3	566	2.00	0.81-0.85	
Yalta	$\varphi = 44^{\circ}29'40'' N$ $\lambda = 34^{\circ}10'28'' E$ $h = 93 \text{ m}$	Schistes argileux	N-S ( <del>4.13</del> )	5.3	380	1.88-2.00	0.84-0.93	A. Polumb
			E-W ( <del>4.13</del> )	5.4	370	2.00-2.03	0.67-0.83	
Simféropol	$\varphi = 44^{\circ}56'58'' N$ $\lambda = 34^{\circ}06'58'' E$ $h = 277 \text{ m}$	Calcaire nummulitique	N-S	5.1	392	2.00-2.06	0.81-0.85	I. Tikhanovski
			E-W	5.0	400	2.03-2.08	0.73-0.82	
Sébastopol	$\varphi = 44^{\circ}37' N$ $\lambda = 33^{\circ}32' E$ $h = 1.5 \text{ m}$	Calcaire éocène	N-S	5.3	380	2.00	0.79-0.80	V. Snéginski
			E-W	5.9	340	2.00	0.79-0.81	

$l$  — 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















№	Дата		Ст.	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>	
228	26	8	Смф		e 6 55)		1												
			Я		e 6 57)		2												
229	28	15	Ф	8090	* 7 01		1—2	e 16 25		2								Острова Риу-Киу	
			Я		i 7 05		1												
			Смф	9100	7 05		1	16 30		2									
230	30	17	Я	70	33 36					i 33 44		1						φ = 43°54'N λ = 34°40'E Крым	
			Смф	118	33 47						34 01		1						
			Ф	125	33 51						34 06		1						

Общее примечание: ст. Свс 1—5 VII и 8 VIII—30 IX не работала из-за ремонта помещения.

Директор Сейсмологического института проф. П. Никифоров

Сейсмолог А. Левицкая



АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
СЕЙСМОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

БЮЛЛЕТЕНЬ  
РЕГИОНАЛЬНЫХ СЕЙСМИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ  
КРЫМА

№ 4

Октябрь—декабрь 1929

---

ACADÉMIE DES SCIENCES DE L'URSS  
INSTITUT SÉISMOLOGIQUE

BULLETIN  
DES STATIONS SÉISMIQUES RÉGIONALES  
DE LA CRIMÉE

№ 4

Octobre—décembre 1929

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—0.85	Г. Г. Олешкевич
			E—W	5.3	566	2.0	0.80—0.85	
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	0.71—0.85	А. Х. Полумб
			E—W	5.4	370	1.82—2.0	0.68—0.74	
Симферополь	$\varphi = 44^{\circ}56'58'' N$ $\lambda = 34^{\circ}06'58'' E$ $h = 277 \text{ m}$	Нуммулитовый известняк	N—S	5.1	392	2.00	0.82—0.85	И. И. Тихановский
			E—W	5.0	400	2.00	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	1.98	0.86	В. А. Снежинский
			E—W	5.9	340	2.00	0.75—0.80	

$l$  — 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.

Напечатано по распоряжению Академии Наук СССР

Декабрь 1930 г.

Непрерывный Секретарь академик В. Волгин

Тит. л. + 9 стр. (1 карта)

Статформат А<sub>4</sub>

Ленинградский Областлит № 71021. — 1<sup>4</sup>/<sub>8</sub> печ. л. — Тираж 350.

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 Nikiforov à enregistrement optique

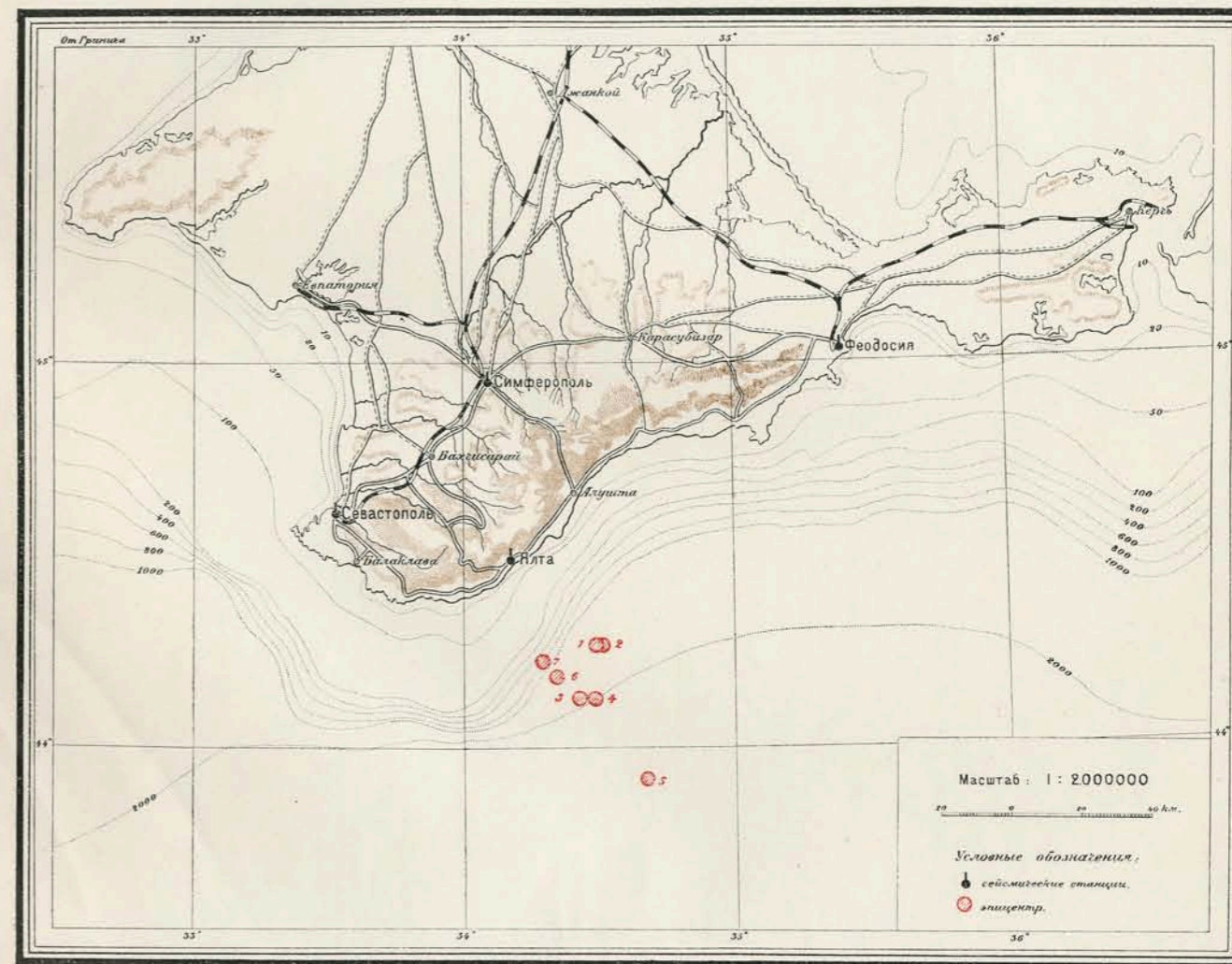
Stations	Coordonnées géographiques	Sous-sol	Composante	Constantes des appareils				Chef de la station
				<i>l</i>	$\mathfrak{B}_0$	<i>T</i> <sub>0</sub>	$\mu^2$	
Théodosia	$\varphi = 45^{\circ}01' N$ $\lambda = 35^{\circ}23' E$ <i>h</i> = 58.8 m	Argile marneuse	N—S	5.3	566	2.0	0.78—0.85	G. Olechkévitch
			E—W	5.3	566	2.0	0.80—0.85	
Yalta	$\varphi = 44^{\circ}29'40'' N$ $\lambda = 34^{\circ}10'28'' E$ <i>h</i> = 93.0 m	Schistes argileux	N—S	5.3	380	2.0	0.71—0.85	A. Polumb
			E—W	5.4	370	1.82—2.0	0.68—0.74	
Simféropol	$\varphi = 44^{\circ}56'58'' N$ $\lambda = 34^{\circ}06'58'' E$ <i>h</i> = 277 m	Calcaire nummulitique	N—S	5.1	392	2.0	0.82—0.85	I. Tikhanovski
			E—W	5.0	400	2.0	0.80	
Sébastopol	$\varphi = 44^{\circ}37' N$ $\lambda = 33^{\circ}32' E$ <i>h</i> = 1.5 m	Calcaire éocène	N—S	5.3	380	1.98	0.86	V. Snéginski
			E—W	5.9	340	2.0	0.75—0.80	

*l* — longueur réduite du pendule en mm.

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

*T*<sub>0</sub> — période des mouvements libres du pendule en sec.

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



СПИСОК ЭПИЦЕНТРОВ

№ эпиц.	№ по Бюллетеню	Дата землетрясения	Координаты эпицентра		№ эпиц.	№ по Бюллетеню	Дата землетрясения	Координаты эпицентра	
			$\varphi$	$\lambda$				$\varphi$	$\lambda$
1	221	12 IX	44°15'N	34°29'E	5	230	30 IX	43°54'N	34°40'E
2	222	13	44°15'	34°30'	6	251	31 X	44°10'	34°20'
3	225	22	44°07'	34°25'	7	254	4 XI	44°12'	34°17'
4	226	—	44°07'	34°29'					











№	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>
265	20	20	Смф Свс Я		e 2 21		1												
					(e 2 25)		1												
					(e 2 26)		1												
266	23	0	Ф Я		e 26 20														
					e 26 23														
267	28	19	Я		(e 19 40)														Крым

Декабрь 1929

№	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>
268	4	14	Я								e 12 37								Крым
269	6	17	Я Ф		(e 15.4 )														
					(e 15.8 )														
270	9	2	Я Смф Ф		e 11 47														
					e 11 52														
					e 12 03														
271		7	Ф Я Смф	(7200) 7300	i ( 0 42)		2	e 9 21		2									Район о. Су-матры
					0 45			e 9 29		3									
					0 47														
272	13	4	Я Смф Ф		e 49 44		2												
					e 49 46		2												
					49 57		1.5												
273	17	11	Ф Смф Я	8380 8480	10 20			e 19 59											Алеутские острова
					10 22		1	20 06		5									
					10 23		1.5												
274		12	Ф Я Смф	(8500)	e 23 59		3	e (33 44)		4									
					e 24 00		2												
					e 24 03		1.5												
275		17	Смф Ф		(e 55 27)		1												
					(e 55 27)		1.4												
276	20	9	Я Смф		(e 25 34)														
					(e 25 47)														

№	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>
277		20	Смф Ф Я		e 21 58						23 40		1						
					e 22 08														
278	22	12	Я Смф	86	19 53							20 03							Крым
					19 53 *														
279	24	4	Смф Ф Я		e 51.6 *														
					(i 51 51)			2-3											
					(e 51 54)														
280	27	13	Ф Свс		i 55 *														
					i 55 01														
281	29	23	Я Ф Смф Свс		(e 42 50)		1												
					(e 42 50)		1.5												
					(e 42 59)														
					(i 43 03)		1												

Общее примечание: Ст. Севастополь 1—6 X не работала из-за ремонта помещения.

Директор Сейсмологического Института профессор П. Никифоров

Сейсмолог А. Левицкая