

В Архив ЦОМЭ
от А. Александрова

Приложение къ „Извѣстіямъ“ Кавк. Отд. ИМП. Русск. Геогр. Общества.

ГОДЪ X 1909 годъ. JAHRGANG X.

Апрѣль—Іюнь. № 4—6. April—Juni.

Ежемесячный Сейсмическій Бюллетень
Тифлисской Физической Обсерваторіи.

Измѣренія записей землетрясеній, отмѣченныхъ тройнымъ горизонтальнымъ маятникомъ РЕБЕРЬ-ЭЛЕРТА, двойными горизонтальными стразбургскими тяжелыми маятниками БОША, горизонтальными маятниками ЦЕЛЬНЕРА, горизонтальнымъ маятникомъ МИЛНА и вертикальнымъ маятникомъ КАНКАНИ, установленными въ Обсерваторіи, двойными горизонтальными стразбургскими тяжелыми маятниками БОША кавказскихъ сейсмическихъ станцій 2-го класса въ Ахалкалакахъ, Батумѣ, Боржомѣ, Дербентѣ, Зурнабадѣ и Шемахѣ.

	Сѣвер. шир. Nörd. Breite.	Вост. долг. отъ Гринвича. Östliche Länge von Greenwich.
Тифлисъ	41° 43'	2 h. 59 m. 11 s. Tiflis.
Ахалкалаки	41° 25'	2 h. 53 m. 57 s. Achalkalaki.
Батумъ	41° 40'	2 h. 46 m. 34 s. Batum.
Боржомъ	41° 51'	2 h. 53 m. 33 s. Borshom.
Дербентъ	42° 4'	3 h. 13 m. 12 s. Derbent.
Зурнабадъ	40° 31'	3 h. 5 m. 3 s. Surnabad.
Шемаха	40° 35'	3 h. 14 m. 32 s. Schemacha.

Seismische Monatsberichte

des Physikalischen Observatoriums zu Tiflis.

Resultate der Registrierungen des dreifachen Horizontalpendels von REBEUR-EHLERT, der doppelten Strassburger Schwerependel von BOSCH, der Horizontalpendel ZOELLNER, des Horizontalpendels MILNE und des Verticalpendels von CANCANI, alle aufgestellt im Physikalischen Observatorium, der doppelten Strassburger Schwerependel von BOSCH der Caucasischen Erdbebenstationen 2-ter Ordnung in Achalkalaki, Batum, Borshom, Derbent, Surnabad und Schemacha.

Сокращения. Abkürzungen.

Mr. Среди маяти. Реб.-Эл. къ N. Ep. Маяти. Реб.-Эл. къ W 30° S.
 Mpp. Маяти. Реб.-Эл. къ E 30° S. Mm. Маяти. Милна къ S.
 BN. Маяти. Боша къ N. BE. Маяти. Боша къ E.
 Cm. Маяти. Канкани; слагающ. N-S. Cv. Маяти. Канкани; слагающ. E-W.
 Pendel Cancani; N-S Compron. Pendel Cancani; E-W Compron.

ZN₁ и ZN₂ Маяти. Целъвера къ N.
 Pendel Zoellner nach N.

V1 1-я фаза (Tremors). V2 2-я фаза (Tremors). L. W. Главная фаза (длин. волны)
 1-to Vorphase. 2-to Vorphase. Hauptphase (Lange Wellen)

E конецъ. M. Максим. разм. маяти. mm. Амплитуда M въ миллм.
 Ende. Maximalausschlag d. Pendels. Amplitude von M in Millim.

! означаетъ рѣзкое наступленіе фазы.
 bedeutet einen plötzlichen Eintritt der Phase.

* послѣ названія станцій означаетъ, что поправка часовъ неизвѣстна.
 beim Namen der Stationen bedeutet, dass die Uhrcorrect. unbekannt ist.

Время всюду среднее тифлисское, Die Zeit ist überall in Tiflisser mitt-
 считаемое отъ полуночи до полу- lerer Zeit, gezählt von Mitternacht
 ноци и различается отъ грин- bis Mitternacht, angegeben, die von
 вичского времени на der Greenwich Zeit um
 + 2 ч. 59 м. 11 с. + 2 h. 59 m. 11 s. abweicht.

Сила толчковъ дана по скалѣ Рос- Der Stärkegrad der Stöße ist nach
 си-Форелл. der Scala Rossi-Forel angegeben.

Новый стиль. Neuer Stil.

φ = сѣверная широта. λ = вост. долготы отъ Гринвича.
 nördliche Breite. östliche Länge v. Greenwich.

№ 4.

Землетрясенія въ Апрель 1909 г.

Erdbeben im April 1909.

Въ Ахалкалаки не дѣйствовало маят- In Achalkalaki wirkte nicht das Pendel.
 никъ BN вследствие поврежденія уве- BN wegen Schadhafigkeit des Ueber-
 личительнаго прибора. tragunghebels.
 Въ Тифлисѣ не двгалась бумага у ма- In Tiflis war beim Pendeln von 8 h. am
 ятника Милна съ 8 ч. 15-го до 14 ч. 15-ten bis 14 h. am 16-ten.
 16-го.

№	Число Datum	Станція. Station.	Маяти Pendel	V ¹ .			V ² .			LW.			E.			M.			mm.
				h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	h	m	s	h	
97	1	Тифлисъ. Tiflis.	Ep. Mr. Wp.	?	—	—	2	13	32	3	—	2	17	0	1.2				
				?	—	—	13	29	?	—	—	14	28	1.4					
				?	—	—	13	29	?	—	—	14	28	1.5					
98	2	"	Ep. Mr. Wp.	Микрос. возмущ. Mikros. Unruhe			15	10	49	?	?	?	?	?	?				
							10	49	?	?	?	?	?	?	?				
99	3	"	Ep. Mr. Wp.	?	?	?	5	52	16	?	?	?	?	?	<1.0				
				?	?	?	52	16	?	?	?	5	52	25	1.1				
				?	?	?	?	?	?	?	?	6	14	22	2.1				
100	3	"	Ep. Mr. Wp.	?	?	?	8	53	9	9	30	8	55	17	1.9				
				?	?	?	53	27	?	?	?	9	0	16	1.8				
				?	?	?	53	27	?	?	?	8	56	52	2.0				
101	3	"	Ep. Mr. Wp.	?	—	—	17	29	55	18	—	17	31	10	1.8				
				?	—	—	29	55	?	?	?	32	13	2.1					
				?	—	—	29	55	?	?	?	32	13	1.5					
102	4	"	Ep. Mr. Wp.	?	—	—	6	22	0	7	—	6	22	57	<1.6				
				?	—	—	22	6!	?	?	?	23	6	1.1					
				?	—	—	22	9!	?	?	?	?	?	1.0					
103	7	"	Ep. Mr. Wp.	Сильн. микр. возм. Starke mikr. Unr.			10	42	40!	?	?	10	42	49	4.3				
							42	40	?	?	?	13	13	6.0					
							42	37	?	?	?	13	13	5.0					
		Шемаха. Schemacha.	BN. BE.	Едва замѣтное колебаніе около 10 ч. м. Kaum merk. Bewegung um 10 h. 46 m. ca. Маятникъ не отлѣчено. Nicht vermerkt.											<0.1				
104	10	Тифлисъ. Tiflis.	Ep. Mr. Wp.	Микр. возмущ. Mikr. Unruhe			8	50	43!	?	?	9	5	15	8.5				
							50	58!	?	?	9	32	55	?	10.0				
							?	?	?	?	?	33	10	?	8.2				
			Mm.	?	?	?	?	?	?	?	?	35	6	?	4.5				
			BN.	?	?	?	?	?	?	?	?	33	32	11 20	1.2				
			BE.	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	9 57	0.2				
			ZN ₁ .	?	?	?	?	?	?	?	?	33	32	?	0.3				

№	Число Datum	Станция. Station.	Маятник Pendel	V ¹			V ²			L.W.			E.		M.		mm.
				h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	h	m	
115	14	Тифлисъ. Tiflis.	Wp. Mm.	1 47 21 ?	1 57 30 ?	2 22 55 23.4	"	2 32 15 25.5	2 0	0.3							
116	14	"	Ep. Mp. Wp.	?	—	17 9 33 9 33 9 33	18	—	17 12 55 11 26 10 56	1.4 1.3 2.0							
117	14	"	Ep. Mp. Wp. Mm. BN. BE. ZN. Cm. Cv. BN.	23 3 29! 3 29! 5 34! 3 29! 5 34! 3 6 3 31 3 29 ?	23 12 2! 12 2! 12 2! 24 30! 25.6 11.8 12 5 11 57 ?	23 24 30! 24 30! 24 30! 25.6 0 10 23 35 24 13 ?	"	0 30 23 31 32 26 39 26 6 35.8 35 49 24 41 35 56 12 51 12 37 11 58	12.2 23.0 21.0 1.4 0.3 0.3 0.2 0.3 0.3 0.1								
		Боржомъ. Vorshom.	BE.	Едва замѣтное колебаніе около 23 ч. 10 м. Kaum merkliche Bewegung um 23 h. 10 m.													
		Дербентъ. Derbent.	BN.	Нѣтъ контактовъ. Keine Zeitmarkier.													0.4
		Шемаха. Schemacha.	BE.	23 2 58! 9 16! ?													0.3 0.7
			BE.	Сейсмограммы не присл. Seismogr. nicht eiges.													
118	17	Тифлисъ. Tiflis.	Ep. Mp. Wp.	?	?	15 54 22? 54 22? 54 22?	"	15 59 22 16 4 6 2 0	3.1 1.4 3.0								
119	18	"	Ep. Mp. Wp.	?	—	6 20 7 20 10 20 10	7	—	6 20 27 21 10 22 40	2.8 2.0 3.0							
120	18	"	Mp. Wp. Mm.	?	—	13 8 17 8 17 8 17	13 50 13	12 41 9 5 9 59	1.2 2.0 2.4								
121	23	"	Ep. Mp. Wp. Mm. BN. BE.	20 47 58? 47 55? ?	20 52 50! 52 47! 52 38 ?	?	?	22 — 21 23 36 10 39 5 39 5.4 21 52	3.1 4.5 6.1 0.3 0.1								
		Шемаха. Schemacha.	BE.	Не отмѣчено. Nicht vermerkt.													
122	26	Тифлисъ. Tiflis.	Ep. Mp. Wp. Mm.	?	1 9 1 9 10	?	?	1 11 3 11 2 10 35 54.1	2.1 1.6 1.5 0.4								

№	Число Datum	Станция. Station.	Маятник Pendel	V ¹			V ²			L.W.			E.		M.		mm.
				h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	h	m	
122	26	Шемаха. Schemacha.	BN. BE.	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	<0.1 <0.1	
123	26	Тифлисъ. Tiflis.	Ep. Mp. Wp. Mm.	?	?	1 57 38! 57 38! ?	?	?	2 18 4 18 4 17.9	3 30 3 10	1 59 28 2 6 12 24 18 23.9	2.3 2.1 2.0 0.8					
124	27	"	Ep. Mp. Wp. Mm. BN. BE. ZN. Cm. Cv. BN. BE.	?	?	16 0 0! ?	?	?	16 8 41 16 36 7? 35 58? 35 58 8.4! 35.5 ?	?	?	16 15 36 18 9 23 0 40.0 17 31 16 24 ?	13.0 10.6 8.2 1.6 0.1 0.1 0.2 0.3 0.1 0.2				
		Дербентъ. Derbent.	BE.	Нѣтъ сейсмограммы. Seismogr. nicht eingesandt.													
		Шемаха. Schemacha.	BE.	?	?	8 36 40 12	?	?	17 10 46 40	0.8 0.3							
125	28	Тифлисъ. Tiflis.	Ep. Mp. Wp. Mm.	?	?	?	?	?	10 19 13 19 10 19 13	?	10 22 58 28 66 37 11	<2.2 3.0 2.2 0.1					
126	28	"	Ep. Mp. Wp. Mm.	?	?	?	?	?	11 5 57 ?	?	11 40 11 6 59 9 50	<1.0 1.6 2.0 0.1					
127	29	"	Ep. Mp. Wp.	?	?	?	?	?	20 59 26 59 29 59 29	?	20 59 56 21 1 5 5 57	2.0 2.0 2.0					
128	30	"	Ep. Mp. Wp. Mm. BN. BE. ZN. BE.	?	?	1 52 20! 52 25 52 23! ?	?	?	2 2 2! 2 5! 2 5! 1.71 17.7	?	4 — 2 5 24 18 4 18 7 28.6	5.1 4.3 6.9 2.0					
		Шемаха. Schemacha.	BE.	Едва замѣтное колебаніе около 2 час. Kaum merkliche Bewegung um 2 h. ca.													
			BE.	53 9 ?													0.1
			ZN. BE.	?													0.2 0.1
			BE.	Не отмѣчено. Nicht vermerkt.													

Микросейсмическія возмущенія по записямъ маятниковъ Реберъ-Элерта. Mikroseismische Unruhe nach den Registrierungen der Pendel Reber-Ehlert.

Съ 2-го въ 11 ч. по 2-е до 21 ч.	Вѣтеръ.	Wind.
Vom 4-ten um 18 h bis zum 5-ten um 12 h	Килом. въ часъ.	Kilom. pro St.
7 " 7 " 8 " 18 "	пульсаціи; Pulsationen.	8-19
9 " 15 " 9 " 18 "	оч. сильныя; sehr starke	20-53
10 " 0 " 10 " 20 "	сильныя; starke.	8-47
12 " 10 " 13 " 21 "		18-47
16 " 13 " 18 " 5 "	съ перер.; mit Unterbrech.	10-33
19 " 16 " 20 " 21 "	слабыя; schwache.	31-5
22 " 1 " 22 " 11 "		6-24
23 " 2 " 23 " 16 "		16-33
24 " 0 " 25 " 11 "	оч. сильныя; sehr starke.	17-22
26 " 9 " 28 " 4 "	сильныя; starke.	55-4
23 " 15 " 28 " 20 "		44-9
		14-35

- № 107 (10-го) соответствуетъ, повидимому, землетрясенію въ Южной Америкѣ.
- № 112 (12-го) соответствуетъ, повидимому, землетрясенію на Камчаткѣ.
- № 115 (14-го) соответствуетъ землетрясенію на SE о-ва Люция (Филиппинскіе о-ва).
- № 117 (14-го) соответствуетъ землетрясенію на N отъ о-ва Формозы.
- № 120 (18-го) соответствуетъ землетрясенію на Северномъ Кавказѣ: въ Мансуровскомъ аулѣ ($\varphi=44^{\circ}23'$, $\lambda=41^{\circ}57'$) въ 12 ч. 59 м. наблюдалось волнообразное землетрясеніе, сопровождавшееся подземнымъ гуломъ; направление NNE-SSW; продолжительность 1 1/2 сек.
- въ Тагартукскомъ аулѣ ($\varphi=44^{\circ}15'$, $\lambda=41^{\circ}41'$) въ 13 ч. 3 м. ощущалось землетрясеніе въ видѣ легкаго колебанія почвы и послѣдовавшаго за нимъ сплннаго толчка; за минуту до землетрясенія слышенъ былъ сильный подземный гулъ; направление SE-NW; продолжительность не болѣе 4 сек.; сила VI.
- въ ст. Батамашинской ($\varphi=44^{\circ}14'$, $\lambda=42^{\circ}3'$) въ 13 ч. 9 м. произошелъ сильный толчокъ, сопровождаемый под-
- № 107 (am 10-ten) entspricht vermutlich einem Erdbeben in Süd-Amerika.
- № 112 (am 12-ten) entspricht vermutlich einem Erdbeben auf Kamtschatka.
- № 115 (am 14-ten) entspricht einem Erdbeben im SE von Luzon (Philippinen).
- № 117 (am 14-ten) entspricht einem Erdbeben im N von Formosa.
- № 120 (am 18-ten) entspricht einem Erdbeben im Nördlichen Kaukasus: in Mansurowski Aul ($\varphi=44^{\circ}23'$, $\lambda=41^{\circ}57'$) erfolgte um 12 h. 59 m. ein wellenförmiges Erdbeben, das von unterirdischem Getöse gefolgt war; Richtung NNE-SSW; Dauer 1 1/2 Sec.
- in Tasartukowski Aul ($\varphi=44^{\circ}15'$, $\lambda=41^{\circ}41'$) wurde um 13 h. 3 m. ein leichtes Erdschwanke gefolgt von einem starken Stoss verspürt; ein Minute vor dem Erdbeben war ein starkes unterirdisches Getöse zu hören; Richtung SE-NW; Dauer nicht mehr als 4 Sec. Stärke VI.
- in Batamashinskaja ($\varphi=44^{\circ}14'$, $\lambda=42^{\circ}3'$) erfolgte um 13 h. 9 m. ein starker Stoss, gefolgt von unterirdischem Getöse und

земнымъ гуломъ, съ замѣтнымъ колебаніемъ земли; направление NW-SE; продолжительность 4-5 сек.; сила V. По другому сообщенію въ 13 ч. 11 м. было волнообразное землетрясеніе, которому предшествовалъ сильный гулъ съ E; направление E-SW (?); продолжительность 3-5 сек.; сила VI.

въ Хурзукскомъ аулѣ ($\varphi=43^{\circ}26'$, $\lambda=42^{\circ}9'$) приблизительно въ 13 ч. 11 м. было землетрясеніе:

въ Статоровлѣ ($\varphi=45^{\circ}3'$, $\lambda=41^{\circ}59'$) въ 13 ч. 15 м. ощущалось волнообразное землетрясеніе, сила III;

въ Кисловодскѣ ($\varphi=43^{\circ}51'$, $\lambda=42^{\circ}42'$) въ 13 ч. 0 м. ощущались слабые подземные толчки;

въ Пятигорскѣ ($\varphi=44^{\circ}3'$, $\lambda=43^{\circ}5'$) ощущалось въ 13 ч. 2 м. колебательное землетрясеніе; направление SW-NE; сила III-IV.

№ 121 (23-го) соответствуетъ землетрясенію въ Португаліи.

№ 124 (27-го) соответствуетъ повидимому землетрясенію въ Новой-Гвинее.

merklichem Erdschwanke; Richtung NW-SE; Dauer 4-5 Sec.; Stärke V; laut einer anderen Mitteilung war um 13 h. 11 m. ein wellenförmiges Erdbeben erfolgt, dem ein starkes unterirdisches Getöse von E aus vorausgegangen war; Richtung E-SW (?); Dauer 3-5 Sec.; Stärke VI.

in Chursukski Aul ($\varphi=43^{\circ}26'$, $\lambda=42^{\circ}9'$) wurde um 13 h. 11 m. ca. ein Erdbeben gespürt;

in Stawropol ($\varphi=45^{\circ}3'$, $\lambda=41^{\circ}59'$) wurde um 13 h. 15 m. ein wellenförmiges Erdbeben gespürt;

in Kislowodsk ($\varphi=43^{\circ}51'$, $\lambda=42^{\circ}42'$) erfolgten um 13 h. 0 m. schwache Erdstöße;

in Pjatigorsk ($\varphi=44^{\circ}3'$, $\lambda=43^{\circ}5'$) wurde um 13 h. 2 m. ein wellenförmiges Erdbeben gespürt; Richtung SW-NE; Stärke III-IV.

№ 121 (am 23-ten) entspricht dem Erdbeben in Portugal.

№ 124 (am 27-ten) entspricht, vermutlich, einem Erdbeben in Neu-Guinea.

№ 5.

Землетрясенія въ Маѣ 1909 г. Erdbeben im Mai 1909.

Въ Ахалкалаки въ теченіе мѣсяца не дѣйствовало маятникъ BN.

Въ Зурнабатъ станція временно прекратила дѣйствія съ 9-го V.

Въ Тифлисѣ не дѣйствовали 20-22 V маятникъ Мильна въздѣствие исправленія хронометра.

In Achalkalaki functionierte nicht das Pendel BN.

In Zurnabat wurde vom 9-ten V temporär die Wirkung der Station eingestellt.

In Tiflis functionierte nicht das Pendel Milne vom 20-ten bis 22-ten V wegen Reparatur des Chronometers.

№	Число Датум	Станція. Station.	Маятникъ. Pendel.	V ¹ .		V ² .		LW.		E.		M.		mm.
				h	m s	h	m s	h	m s	h	m s	h	m s	
129	2	Тифлисъ. Tiflis.	Бр. Мр. Wp.	?	?	10	19 7	10	59 49	12	40 10	38	17	3.2
				?	?	19	14	59	58	"	"	37	26	3.1
				?	?	19	14	?	"	"	"	31	32	2.1

№	Число Datum	Станция. Station.	Маятник Pendel	V ¹ .		V ² .		L.W.		E.		M.		mm		
				h m s	h m s	h m s	h m s	h m	h m s	h m s	h m s					
130	2	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Mr. Wp.	?	?	?	?	?	?	21 49 55	1.2					
				21 32 58	?	22 23 30	?	?	39 31	1.6						
				?	?	?	?	55 56	2.2							
131	3	"	Ер. Mr. Wp.	?	?	?	?	?	1 55 50	2.0						
				1 14 6	?	?	?	50 48	2.0							
				?	1 32 11	?	?	50 15	2.0							
132	3	"	Ер. Mr. Wp.	3 12 57	3 21 13?	?	?	4 10	3 29 5	3.0						
				12 57	?	?	?	28 56	3.6							
				12 57	21 13!	?	?	23 27	3.0							
133	10	"	Ер. Mr. Wp. Mm. BN. BE.	?	?	23 38 32	?	?	23 45 29	3.2						
				?	?	38 35	?	?	55 2	3.5						
				?	?	38 5	?	?	51 8	5.2						
				?	?	37.5	0 5!	43.2	0.9							
				Незначительное колебание около 23 ч. 40 м.												
				Kaum merkliche Bewegung um 23 h. 40 m. ca.												
134	11	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Mr. Wp.	?	16 25 16	?	?	17 50!	16 41 9	1.5						
				?	25 16	17 13 45?	?	?	31 15	2.0						
				?	?	15 26?	?	?	33 38	1.8						
135	12	"	Ер. Mr. Wp.	0 51 25	—	0 51 31!	1 10	0 52 31	2.1							
				51 22	—	51 31!	?	54 7	1.1							
				51 25	—	51 31!	?	52 55	2.0							
136	12	"	Ер. Mr. Wp. Mm.	3 25 36	?	4 18 0?	?	3 37 52	3.8							
				25 36!	?	17 57?	?	46 39	2.8							
				25 36!	?	18 0?	?	4 3 3	3.0							
				?	?	17.5	4 50	20.5	0.2							
137	13	"	Ер. Mr. Wp.	?	?	?	18 —	17 6 41	2.0							
				?	?	?	?	20 12	1.2							
				?	?	?	?	23 26	1.5							
138	14	"	Ер. Mr. Wp.	?	?	2 52 25	4 —	2 56 24	1.4							
				?	?	52 28	?	3 25 45	1.2							
				?	?	52 25	?	2 56 24	1.7							
139	14	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Mr. Wp.	?	—	11 4 27!	?	11 9 14	5.0							
				?	—	4 18!	?	5 42	2.5							
				?	—	4 30!	?	6 0	5.4							
				?	—	5 40!	11 10	6 38	0.3							
				?	—	?	?	2 50	0.2							
140	15	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Mr. Wp.	?	17 18 5?	17 21 3?	18 —	17 26 5	3.0							
				?	18 5?	21 3	?	26 35	1.9							
				?	?	?	?	25 23	2.2							

№	Число Datum	Станция. Station.	Маятник Pendel	V ¹ .		V ² .		L.W.		E.		M.		mm.	
				h m s	h m s	h m s	h m s	h m	h m s	h m s	h m s				
141	17	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Mr. Wp. Mm. BN. BE. ZN. Cm. Cv.	?	?	?	?	?	?	11 29 41	?	14 —	11 35 55	10.0	
				11 21 44!	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
				18 7?	29 23!	?	?	?	?	?	?	?	?	?	30.3
				21 50	29 50!	?	?	?	?	?	?	?	?	?	18.1
				21 53	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	2.3
				21.7	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0.7
				21 57?	28 21	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0.6
				22 37	28 33	?	?	?	?	?	?	?	?	?	1.8
				22 19	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	1.2
				21 43	28 22	?	?	?	?	?	?	?	?	?	1.0
				21 38	28 25	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0.1
142	18	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Mr. Wp. Mm.	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
				11 21 44!	11 29 41	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
				18 7?	29 23!	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
				21 50	29 50!	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
				21 53	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
143	18	"	Ер. Mr. Wp.	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
				?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
				?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
				?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
				?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
144	21	"	Ер. Mr. Wp.	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
				?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
				?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
145	21	"	Ер. Mr. Wp. BN. BE. ZN. Cm. Cv.	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
				?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
				?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
				?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
				?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	

№	Число Datum	Станция. Station.	Магн. Pendel	V ¹ .		V ² .		I.W.		E.		M.		mm.
				h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	
145	21	Боржомъ. Vorshom.	BN. BE.	Около 15 ч. 24 м. незначительная запись. Schwache Bewegung um 15 h. 24 m.										<0.1
146	21	Тифлисъ. Tiflis.	Er. Mr. Wr. BN. BE. ZN. См.	17 44 45!	?	17 44 57!	?	17 45 27	?	17 45 27	8.2			
		Батумъ. Batum.	BN. BE.	44 48!	?	45 3!	?	45 33	?	45 33	7.9			
		Боржомъ. Vorshom.	BN. BE.	44 37	?	44 53!	17 47	45 53	?	45 53	8.6			
			BN. BE.	44 43	?	44 51!	?	45 55	?	45 55	0.2			
			BN. BE.	44 43	?	45 0!	?	44 18	?	44 18	0.5			
			BN. BE.	44 43	?	45 4!	?	45 11	?	45 11	0.2			
			BN. BE.	?	?	45 3	?	45 39	?	45 39	1.9			
			BN. BE.	?	?	44 54!	17 46	45 22	?	45 22	0.9			
			BN. BE.	?	?	44 102	?	44 16	?	44 16	0.1			
147	24	Тифлисъ. Tiflis.	Er. Mr. Wr.	?	7 6 47!	7 7 20!	7 50	7 9 4	?	7 9 4	5.1			
		Шемаха. Schemacha.	Mm. BN. BE.	?	6 47	7 20	?	9 10	?	9 10	5.6			
			Mm.	?	6 47	7 20	?	7 53	?	7 53	5.0			
			Mm.	?	?	7.8	7 20	?	?	?	<0.1			
			BN. BE.	?	?	?	7 11	9 50	?	9 50	0.1			
			BN. BE.	?	?	?	?	9 12	?	9 12	0.1			
148	25	Тифлисъ. Tiflis.	Er. Mr. Wr. Mm.	?	?	8 44 23	9 40	8 21 22	?	8 21 22	2.4			
			Er.	?	?	44 26	?	25 28	?	25 28	2.8			
			Mr.	?	?	44 26	?	26 51	?	26 51	3.7			
			Wr.	?	?	?	9 5	47.3	?	47.3	0.5			
			Mm.	?	?	?	?	?	?	?	?			
149	26	"	Er. Mr. Wr. Mm.	5 19 58	?	5 51 25	7 —	5 38 36	?	5 38 36	3.2			
			Er.	19 58	?	51 25	?	31 35	?	31 35	3.2			
			Mr.	19 58	?	?	?	39 0	?	39 0	4.0			
			Wr.	?	5 33.8	57.6	6 10	6 0.9	?	6 0.9	0.8			
			Mm.	?	?	?	?	?	?	?	?			
150	30	"	Er. Mr. Wr. Mm.	9 17 58!	9 21 30!	9 23 58!	?	9 26 5	?	9 26 5	31.0			
			Er.	18 13!	21 39	24 37!	?	26 5	?	26 5	35.3			
			Mr.	18 13!	21 39	24 37!	?	26 38	?	26 38	28.0			
			Wr.	?	?	23.4	9 50	25.1	?	25.1	1.0			
			Mm.	?	?	?	?	?	?	?	?			
		Ахалкалаки. Achalkalaki.	BN.	?	21 12!	23 32	9 30	21 56	?	21 56	0.5			
		Батумъ. Batum.	BN. BE.	?	?	?	?	22 19	?	22 19	0.1			
		Боржомъ. Vorshom.	BN. BE.	17 58	21 10	24 46	9 31	24 38	?	24 38	<0.1			
			BN. BE.	?	21 18	?	?	26 4	?	26 4	0.1			
			BN. BE.	?	?	?	?	?	?	?	0.2			
151	31	Тифлисъ. Tiflis.	Er. Mr. Wr. Mm.	?	0 25 9!	?	?	0 25 48	?	0 25 48	9.4			
			Er.	?	25 6!	?	?	35 2	?	35 2	9.2			
			Mr.	?	?	?	?	29 16	?	29 16	8.0			
			Wr.	0 13.6	21.9!	?	1 30 1	5.1	?	5.1	0.6			
			Mm.	?	?	?	?	?	?	?	?			

Микросейсмическія возмущенія по записямъ маятниковъ Реберъ-Элерта:

Mikroscismische Unruhe nach den Registrierungen der Pendel Rebeur-Ehlert:

Вѣтеръ. Wind.
Килом. въ часъ. Kilom. pro St.

Съ 1-го въ 10 ч. по 1-е до 15 ч.
Vom 9-ten um 11 h. bis zum 11 ten um 4 h.

11 — 21
15 — 31
12 — 47
12 — 28
10 — 38
18 — 49
16 — 40

№ 134 (11-го) соответствуетъ, повидимому, землетрясенію въ Юнань (Китай).

№ 135 (am 11-ten) entspricht vermutlich einem Erdbeben in Junnan (China).

№ 136 (12-го), повидимому, соответствуетъ землетрясенію на о-въ Тонга (Ново-Гибридскіе о-ва).

№ 136 (am 12-ten) entspricht vermutlich einem Erdbeben auf den Tonga-Inseln (Neu-Hebriden).

№ 141 (17-го) соответствуетъ землетрясенію въ Южной Америкѣ.

№ 141 (am 17-ten) entspricht einem Erdbeben in Süd-Amerika (Peru, Chile, Bolivia).

№ 145 (21-го) и № 146 (21-го) соответствуютъ землетрясеніямъ, ощущавшимся въ Гудануръ ($\varphi=42^{\circ}28'$, $\lambda=44^{\circ}28'$)—первое въ 15 ч. 28 м. ввидѣ одного сильнаго толчка и третанія земли, продолжительностью 3 сек., и второе въ 17 ч. 42 м. ввидѣ 2 сильныхъ толчковъ и третанія земли, направление Е—W; продолжительность 2 сек.; былъ слышенъ подземный гулъ. Эти толчки ощущались также въ Коби ($\varphi=42^{\circ}34'$, $\lambda=44^{\circ}31'$).

№ 145 (am 21-ten) und № 146 (am 21-ten) entsprechen Erdbeben die in Gudaur ($\varphi=42^{\circ}28'$, $\lambda=44^{\circ}28'$) verspürt wurden: das erste um 15 h. 28 m. als ein starker Stoss und Erzitern des Erdbodens im Laufe von 3 Sec., das zweite um 17 h. 44 m. in Form von 2 starken Stössen und Erzitern's des Bodens; Richtung E—W; Dauer 2 Sec.; es wurde ein Getöse vernommen. Diese Stösse wurden ebenfalls in Kobi ($\varphi=42^{\circ}34'$, $\lambda=44^{\circ}31'$) wargenommen.

№ 150 (30-го) соответствуетъ землетрясенію въ Греціи.

№ 150 (am 30-ten) entspricht einem Erdbeben in Griechenland.

№ 151 (31-го) соответствуетъ землетрясенію въ Южной Австраліи.

№ 151 (am 31-ten) entspricht einem Erdbeben in Süd-Australien.

№ 6.

Землетрясенія въ юнѣ 1909 г.

Erdbeben im Juni 1909.

Въ Ахалкалаки втеченіе мѣсяца не дѣйствовала маятникъ BN.
Въ Зуррибати станція временно не дѣйствовала.

In Achalkalaki wirkte nicht im Laufe des Monats das Pendel BN.
In Zurnabat functionierte die Station temporär nicht.

№	Число Datum	Станция. Station.	Магн. Pendel	V ¹		V ²		LW.		E.		M.		mm.			
				h	m	s	h	m	s	h	m	h	m		h	m	s
152	3	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Вр. Мм.	21 50 56!	21 59 36!	22 16 14	3 - 22	0 59						32.5			
				50 56!	59 36!	?	"	0 15							41.2		
				50 56!	59 36!	16 29	"	1 5								52.3	
				51.0	59.8	13 4	1 45	30.4								10.0	
				50 47!	59 35!	10 53	23 30	26 29								2.6	
				50 48!	59 32!	7 28	"	16 8								5.9	
				50 52	59 52!	?	22 9 21	59 56								0.4	
				50 49!	59 37!	4 1	23 35 22	12 53								3.3	
				50 47	59 46	?	22 35	0 11								2.0	
				50 48	59 48	?	"	0 12								4.2	
				Ахалкалаки Achalkalaki.	BE.	?	?	?	23 10	26 56							2.5
						51 48!	22 0 48!	15 8	23 0	23 56							1.0
Нетъ сейсмограммы. Seismogramm nicht eingesandt.																	
51 13	21 59 53	?	23 5			24 55								1.0			
51 7	59 53	16 39	23 45			21 55								1.5			
153	6	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Вр.			—	—	0 39 52!	1 15	0 41 21					3.0		
				—	—	39 52!	"	40 22				1.9					
				—	—	39 49	"	42 51				1.7					
154	6	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Вр. Мм.	?	?	8 42 2	9 40	8 24 34					2.9				
				?	8 17 22!	43 41	"	24 16				3.0					
				?	16 46?	43 44	"	20 28				5.0					
155	8	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Вр. Мм.	?	?	9 39 23	12 -	9 53 40					5.0				
				?	?	39 26	"	18 31				8.0					
				9 6 15	9 16 30	39 1	"	24 47				9.1					
				6.8	16.7	43.4	"	10 12.6				3.8					
				?	16 44	49 32	10 55	9 55 6				2.2					
				?	?	?	10 15	10 2 4				0.9					
				6 8	?	41 38	?	9 58 6				2.5					
				?	?	?	?	?				?					
				Незначительная запись. Kaum merkliche Aufzeichnung.													
				?	?	49 37	10 10	54 35				0.2					
				?	?	?	?	?				<0.1					
				Ахалкалаки. Achalkalaki. Боржомъ. Borshom. Шемаха. Schemacha.	BE.	?	?	43 16	10 55	50 20						1.3	
Нетъ сейсмограммы. Seismogramm nicht eingesandt.																	
?	16 4	43 16	10 55			50 20				1.3							
156	9	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Вр. Мм.	?	?	4 33 12	5 50	4 7 37					2.0				
				3 47 49	3 58 8	33 27	"	10 11				2.1					
				?	?	33 27	"	3 58 50				2.0					
				?	58.1	?	5 15	4 48.8				0.6					
157	12	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Вр. Мм.	?	?	?	?	0 31 38					2.5				
				?	?	?	?	32 39				1.1					
				?	?	?	?	27 2				3.9					
				?	?	0 22.9	0 30	25.4				0.1					

№	Число Datum	Станция. Station.	Магн. Pendel	V ¹		V ²		LW.		E.		M.		mm.	
				h	m	s	h	m	s	h	m	h	m		s
158	12 13	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Вр. Мм.	?	?	0 21 39	2 -	0 8 20					3.2		
				?	?	23 43 13!	?	26 41		23 53 20			4.1		
				?	?	?	?	25 15		53 17			4.1		
				?	?	?	?	24.0	1 50	0 32.4			0.1		
159	16	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Вр. Мм.	2 30 56?	2 33 32	2 40 54	3 50	2 42 0					9.0		
				?	33 36	30 48	"	43 23				9.1			
				?	?	?	"	41 54				7.3			
				Нетъ часовыхъ метокъ. Zeitmarkierung versagt.											
160	18	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Вр.	?	?	?	4 -	3 24 11				2.0			
				?	?	?	"	23 44				2.1			
161	18	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Вр. Мм.	10 42 43?	10 51 29	11 11 52?	11 40	10 59 19				2.0			
				?	51 35	?	"	53 14				1.3			
				?	51 32	?	"	57 35				2.1			
162	21	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Вр.	?	?	?	18 5	17 48 54				1.7			
				?	?	17 48 18!	"	48 51			2.1				
				?	?	48 18	"	48 51			2.0				
163	21	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Вр. Мм. BN. BE.	22 13 27	22 13 57!	22 14 13!	23 -	22 14 37				16.1			
				13 27	13 54!	?	"	15 16			12.9				
				?	13 45	14 10!	"	14 46			15.1				
				?	?	14.1	22 35	15.7			0.2				
				13 31	—	13 49!	?	14 39			0.3				
				Часовой механ. остановился. Das Triebwerk war stehen geblieben.											
				ZN ₁	13 32	—	14 2	22 17	15 0			0.3			
				ZN ₂	—	—	13 59	"	14 41			0.2			
				Ахалкалаки. Achalkalaki. Батумъ. Batum. Боржомъ. Borshom.	BE.	13 16!	—	13 42!	22 20	13 58		0.9			
						13 6!	—	13 24!	"	13 40		2.1			
						13 8!	—	13 26!	"	13 36		4.0			
						13 11!	—	13 27!	22 15	13 39		0.9			
13 5!	—	12 21	"			13 39		0.8							
164	22	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Вр. Мм.	?	?	17 11 15	18 50	16 53 16				3.0			
				16 17 13	?	11 12	"	36 43			5.0				
				?	?	?	"	55 43			4.2				
				?	?	20.5	18 -	17 21.5			0.2				
165	27	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Вр. Мм.	10 34 53?	?	11 16 16	12 15	10 43 13				4.1			
				34 53?	?	?	?	39 24			3.0				
				34 53?	10 48 32?	?	?	54 11			4.0				
				35.9	?	14.5	12 30	11 33.1			1.3				

Микросейсмическія возмущенія по записамъ маятниковъ Реберъ-Элерта.

Съ 2-го въ 0 ч. по 3-е до 18 ч.	Сильныя; starke.
Vom 5-ten um 13 h. bis zum 5-ten um 23 h.	
" 8 " " 13 " " 9 " " 5 "	18—11
" 10 " " 16 " " 10 " " 21 "	14—24
" 11 " " 5 " " 12 " " 6 "	13—28
" 12 " " 14 " " 13 " " 18 "	15—28
" 15 " " 12 " " 17 " " 20 "	14—36
" 19 " " 8 " " 21 " " 20 "	28—5
" 27 " " 15 " " 30 " " 18 "	16—40

№ 152 (3-го) соответствуетъ разрушительному землетрясенію на о-въ Су-матра.

5-го произошло землетрясеніе на югѣ Кубанской обл.:

въ Майкопѣ ($\varphi=44^{\circ}36'$, $\lambda=40^{\circ}5'$) землетрясеніе ощущалось въ 1 ч. 2 м., направление NE—SW; сила V;

въ ст. Кабардинской ($\varphi=44^{\circ}30'$, $\lambda=39^{\circ}30'$) произошелъ около 1 $\frac{1}{4}$ ч. одинъ толчокъ, за которымъ последовало дрожаніе; продолжительность ок. 45 сек.; сила V—VI;

въ ст. Ширванской ($\varphi=44^{\circ}23'$, $\lambda=39^{\circ}49'$) землетрясеніе ощущалось очень сильно.

№ 155 (8-го) соответствуетъ землетрясенію въ Чили.

№ 157 (12-го) соответствуетъ землетрясенію въ Провансъ и Пиринеяхъ (Франція).

№ 159 (16-го) соответствуетъ землетрясенію въ Греціи.

№ 163 (21-го) соответствуетъ землетрясенію въ Западномъ Закавказьи:

въ Квирилатѣ ($\varphi=42^{\circ}7'$, $\lambda=43^{\circ}3'$) въ 22 ч. 14 м. ощущалось дрожаніе почвы; продолжительность ок. 5 сек.; сила II;

въ Тквибули ($\varphi=42^{\circ}21'$, $\lambda=42^{\circ}59'$) замеченъ былъ въ 24 ч. (?) 15 м. довольно чувствительный ударъ, повторившійся слабо черезъ 3 мин.; направленье NE—SW;

Mikroseismische Unruhe nach den Registrirungen der Pendel Reheur Ehlert.

Вѣтеръ.	Wind.
Килом. въ часъ. Kilom. pro St.	
Сильныя; starke.	18—11
	14—24
	13—28
	15—28
	14—36
	28—5
	16—40
Сильныя; starke.	55—10
	9—40

№ 152 (am 3-ten) entspricht dem zerstörenden Beben auf Sumatra.

Am 5-ten erfolgte ein Erdbeben im S des Cuban-Gebietes:

in Maikop ($\varphi=44^{\circ}36'$, $\lambda=40^{\circ}5'$) wurde das Erdbeben um 1 h. 2 m. verspürt; Richtung NE—SW; Stärke V;

in Kabardinskaja ($\varphi=44^{\circ}30'$, $\lambda=39^{\circ}30'$) erfolgte um 1 $\frac{1}{4}$ h. ca ein Stoss, dem ein Erzittern des Erdbodens folgte; Dauer ca 45 Sec.; Stärke V—VI;

in Schirwanskaja ($\varphi=44^{\circ}23'$, $\lambda=39^{\circ}49'$) wurde das Erdbeben sehr stark gespürt.

№ 155 (am 8-ten) entspricht einem Erdbeben in Chile.

№ 157 (am 12-ten) entspricht dem Erdbeben in der Provence und den Pyrenen (Frankreich).

№ 159 (am 16-ten) entspricht einem Erdbeben in Griechenland.

№ 163 (am 21-ten) entspricht einem Erdbeben im westlichen Transcaucasten:

in Quirily ($\varphi=42^{\circ}7'$, $\lambda=43^{\circ}3'$) um 22 h. 14 m. erfolgte ein Erzittern des Erdbodens; Dauer ca. 5 Sec.; Stärke II;

in Tkwibuli ($\varphi=42^{\circ}21'$, $\lambda=42^{\circ}59'$) wurde um 23 (?) h. 15 m. ein ziemlich fühlbarer Stoss verspürt, welcher sich nach 3 Minuten wiederholte; Richtung NE—SW;

въ Зудидахъ ($\varphi=42^{\circ}31'$, $\lambda=41^{\circ}53'$) были землетрясенія въ 22 ч. 22 м. и 23 ч. 7 м.; сила V;

въ Кутаисѣ ($\varphi=42^{\circ}17'$, $\lambda=42^{\circ}42'$) въ 22 ч. 14 м. было волнообразное землетрясеніе; сила III;

въ Самтреді ($\varphi=42^{\circ}10'$, $\lambda=42^{\circ}22'$) въ 22 ч. 14 м. было волнообразное землетрясеніе.

въ Дачхугаѣ ($\varphi=42^{\circ}5'$, $\lambda=41^{\circ}59'$) въ 21 ч. 56 м. было волнообразное землетрясеніе; направление N—S;

въ Чахотѣ ($\varphi=41^{\circ}42'$, $\lambda=41^{\circ}45'$) въ 22 ч. 2 м. было два подземныхъ толчка;

въ Цемі ($\varphi=41^{\circ}48'$, $\lambda=43^{\circ}29'$) въ 23 ч. (?) 19 м. было слабое землетрясеніе; продолжительность ок. 2 сек.;

въ Дамавли ($\varphi=41^{\circ}32'$, $\lambda=42^{\circ}49'$) въ 22 ч. 23 м. ощущался довольно сильный подземный толчокъ.

22-го въ 23 ч. 10 м. наблюдалось землетрясеніе въ Хурзукѣ ($\varphi=43^{\circ}26'$, $\lambda=42^{\circ}9'$).

in Sugdidy ($\varphi=42^{\circ}31'$, $\lambda=41^{\circ}53'$) erfolgten Erdbeben um 22 h. 22 m. und 23 h. 7 m.; Stärke V;

in Kuttaiss ($\varphi=42^{\circ}17'$, $\lambda=42^{\circ}42'$) wurde um 22 h. 14 m. ein wellenförmiges Erdbeben beobachtet; Stärke III;

in Samtredi ($\varphi=42^{\circ}10'$, $\lambda=42^{\circ}22'$) erfolgte um 22 h. 14 m. ein wellenförmiges Erdbeben;

in Lantschluty ($\varphi=42^{\circ}5'$, $\lambda=41^{\circ}59'$) wurde um 21 h. 56 m. ein wellenförmiges Erdbeben verspürt; Richtung N—S;

in Tschakwa ($\varphi=41^{\circ}42'$, $\lambda=41^{\circ}45'$) erfolgten um 22 h. 2 m. zwei Erdstöße;

in Zemi ($\varphi=41^{\circ}48'$, $\lambda=43^{\circ}29'$) wurde um 23 (?) h. 19 m. ein schwaches Erdbeben beobachtet; Dauer ca 2 Sec.;

in Damaulia ($\varphi=41^{\circ}32'$, $\lambda=42^{\circ}49'$) erfolgte um 22 h. 23 m. ein ziemlich fühlbarer Erdstoss.

Am 22-ten um 23 h. 10 m. wurde ein Erdbeben in Chursuk ($\varphi=43^{\circ}26'$, $\lambda=42^{\circ}9'$) beobachtet.

Старшій Наблюдатель Тифлисской Физической Обсерваторіи:

П. Э. Штеллингъ.

Der Aeltere Beobachter des Physikalischen Observatoriums zu Tiflis:

P. Stelling.

Отдѣльный оттискъ изъ „Извѣстій“ Кавказскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Sonderabdruck aus den „Mittheilungen“ der Kaukasischen Abtheilung der Kaiserlichen Russischen Geographischen Gesellschaft.

Напечатано по распоряженію распорядительнаго комитета Кавказскаго Отдѣла ИМПЕРАТОРСКАГО Русскаго Географическаго Общества.

Приложение къ „Извѣстіямъ“ Кавк. Отд. ИМП. Русск. Геогр. Общества.

ГОДЪ X 1909 годъ. JAHRGANG X.

Юль—Сентябрь. № 7—9. Juli—September.

Ежемѣсячный Сейсмическій Бюллетень

Тифлисской Физической Обсерваторіи.

Измѣренія записей землетрясеній, отиѣченныхъ тройнымъ горизонтальнымъ маятникомъ РЕВЕРЪ-ЭЛЕРТА, двойными горизонтальными страсбургскими тяжелыми маятниками БОША, горизонтальными маятниками ЦЕЛЬНЕРА, горизонтальнымъ маятникомъ МИЛНА и вертикальнымъ маятникомъ КАНКАНИ, установленными въ Обсерваторіи, двойными горизонтальными страсбургскими тяжелыми маятниками БОША кавказскихъ сейсмическихъ станцій 2-го класса въ Ахалкалакахъ, Батумѣ, Боржомѣ, Дербентѣ и Шемахѣ.

	Сѣвер. шир. Nord. Breite.	Вост. долг. отъ Гринвича. Östliche Länge von Greenwich.
Тифлисъ	41° 43'	2 h. 59 m. 11 s. Tiflis.
Ахалкалаки	41° 25'	2 h. 53 m. 57 s. Achalkalaki.
Батумъ	41° 40'	2 h. 46 m. 34 s. Batum.
Боржомъ	41° 51'	2 h. 53 m. 33 s. Borshom.
Дербентъ	42° 4'	3 h. 13 m. 12 s. Derbent.
Шемаха	40° 38'	3 h. 14 m. 32 s. Schemacha.

Seismische Monatsberichte

des Physikalischen Observatoriums zu Tiflis.

Resultate der Registrirungen des dreifachen Horizontalpendels von REBEUR-EHLERT, der doppelten Strassburger Schwerependel von BOSCH, der Horizontalpendel ZOELLNER, des Horizontalpendels MILNE und des Verticalpendels von CANCANI, alle aufgestellt im Physikalischen Observatorium, der doppelten Strassburger Schwerependel von BOSCH der Caucasischen Erdbebenstationen 2-ter Ordnung in Achalkalaki, Batum, Borshom, Derbent und Schemacha.

Сокращения.

Abkürzungen.

Мр. Средн. маятн. Реб.-Эл. кз N. Ep. Маятн. Реб.-Эл. кз W 30° S.
Mittelpendel Reb.-Ehl. nach N. Pendel Reb.-Ehl. nach

Wp. Маятн. Реб.-Эл. кз E 30° S. Mm. Маятн. Мильна кз S.
Pendel Reb.-Ehl. nach E 30° S. Pendel Milne nach

BN. Маятн. Боша кз N. BE. Маятн. Боша кз E.
Pendel Bosch nach N. Pendel Bosch nach

См. Маятн. Канкани; слагающ. N-S. Cv. Маятн. Канкани; слагающ. E-W.
Pendel Cancani; N-S Compon. Pendel Cancani; E-W Compon.

ZN₁ и ZN₂ Маятн. Целнера кз N.
und Pendel Zoellner nach

VI 1-я фаза (Трешога). V2 2-я фаза (Трешога). L. W. Главная фаза (дли. волны)
1-та Vorphase. 2-та Vorphase. Hauptphase (Lange Wellen)

E конец. M. Максим. разм. маятн. mm. Амплитуда M вь миллим.
Ende. Maximalausschlag d. Pendels. Amplitude von M in Millim.

! означает рзакое наступление фазы.
bedeutet einen plötzlichen Eintritt der Phase.

* послз названія станцій означает, что поправка часовъ неизвѣстна.
beim Namen der Stationen bedeutet, dass die Uhrcorrect. unbekannt ist.

Время всюду среднее тифлисское, Die Zeit ist überall in Tiflisser mitt-
считаемое отъ полуночи до полу- lerer Zeit, gezählt von Mitternacht
ночи и разнящееся отъ грин- bis Mitternacht, angegeben, die von
вичнаго времени на der Greenwich Zeit um
+ 2 ч. 59 м. 11 с. + 2 h. 59 m. 11 s. abweicht.

Сила толчковъ дана по скалѣ Рос- Der Stärkegrad der Stöße ist nach
си-Фореля. der Scala Rossi-Forel angegeben.

Новый стиль.

Neuer Stil.

φ = сѣверная широта.
nördliche Breite.

λ = вост. долгота отъ Гринвича.
östliche Länge v. Greenwich.

№ 7

Землетрясенія вь Юлѣ 1909 г.

Erdbeben im Juli 1909.

Вь Азаккалаки не дѣйствовали маятннкъ BN вь теченіе мѣсяца; у маятннка BE часовой механизмъ не дѣйствовали 3-го и 4-го VII.

Изъ Батума не присланы записи за 7-е и 8-е VII.

Станція вь Шемазъ не дѣйствовали вь теченіе мѣсяца.

Вь Тифлисъ не дѣйствовали 7-го и 8-го маятнники BN и C и 30-го и 31-го маятннкъ BE вслѣдствіе чистки часовыхъ механизмовъ.

In Achakalaki wirkte nicht das Pendel BN im Laufe des Monats; beim Pendel BE wirkte nicht das Triebwerk am 3-ten und 4-ten VII.

Aus Batum sind keine Registrierungen vom 7-ten und 8-ten VII eingesandt.

Die Station in Schemacha wirkte nicht temporär im Laufe des Monats. In Tiflis wirkten nicht am 7-ten und 8-ten die Pendel BN und C und am 30-ten und 31-ten das Pendel BE wegen Reinigung der Triebwerke.

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ¹ .			V ² .			LW.			E.		M.		mm.
				h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	h	m	
166	3	Тифлисъ. Tiflis.	Ep.	22	14	55	22	15	41	?	22	45	22	15	55	13.8	
			Mr.	14	58!	—	22	15	22!	?	15	52	28.5				
			Wp.	14	58!	—	15	22!	?	15	52	28.0					
			Mm.	?	?	?	14.9	23	5	15	52	1.9					
			BN.	15	7!	—	15	19!	22	20	15	43	1.1				
			BE.	?	?	—	15	21!	?	?	15	25	1.3				
			ZN ₁ .	15	8!	—	15	20!	22	28	16	5	?				
			ZN ₂ .	15	7!	—	15	23	?	?	?	?	?				
			Cm.	15	2!	—	15	12!	22	26	15	?	?				
			Cv.	15	2!	—	15	12	?	?	15	?	?				
167	6	Тифлисъ. Tiflis.	BN.	15	14?	—	15	46!	16	5	22	22	10	15	0.8		
			Batum.	?	?	?	16	2	?	?	16	12	1.0				
			Borzhom.	15	19	—	15	45!	22	20	15	47	0.6				
			Borshom.	15	16	—	15	44!	22	18	15	48	1.0				
168	8	"	Ep.	0	41	32!	0	45	24!	?	?	?	?	?			
			Mr.	41	32!	—	3	41	51	?	?	?					
			Wp.	41	32!	—	3	47	21	?	?	?					
169	8	"	Wp.	41	32!	—	3	47	21	?	?	?	?				
			Mm.	41.9	45.4	?	?	?	?	1	40	0	46.0	16.4			
			BE.	41	30!	45	10!	?	?	?	?	45	29	48.5			
			ZN ₁ .	41	34!	45	24?	?	?	?	1	15	46	30	14.0		
ZN ₂ .	41	32!	45	14!	?	?	?	1	45	47	48	17.0					

№	Число Datum	Станция. Station.	Маятник Pendel	V ¹ .			V ² .			LW.			E.		M.		mm.										
				h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	h	m		s									
168	8	Ахалкалаки. Achalkalaki.	BN. BE.	М-къ не действовалъ. Pendel wirkte nicht.													54.0										
		Боржомъ. Vorshom.	BN. BE.	0 41 44	0 45 20	?	1 30	0 46	0	1 25	45 51	25.4	47 2	64.6	41 4	44 14	?	1 45	45 36	64.0							
		Дербентъ. Derbent.	BN. BE.	41 37	45 24	?	1 20	47 2	64.6	41 4	44 14	?	1 45	45 36	64.0												
			BE.	Нѣтъ сейсмограммы. Seismogramm nicht eingesandt.																							
169	13	Тифлисъ. Tiflis.	Er. Mr. Wr. Mm.	16 23 6	16 27 36	?	17 30	16 40 54	4.2	23 6	?	?	51 57	7.4	23 6	27 36	16 41 36	?	43 15	6.4	?	28 22	50.5	?	54.2	0.4	
170	14	"	Er. Mr. Wr.	?	?	?	3 45	3 17 19	1.9	?	?	?	14 44	1.2	?	?	3 14 14	?	14 44	1.7							
171	15	"	Er. Mr. Wr. Mm.	3 38 49	3 42 20	3 45 18	4 30	3 45 42	10.7	38 49	42 20	45 18	47 17	13.2	38 49	42 20	45 18	4 40	45 48	12.0	?	?	?	45.6	4 40	47.3	0.9
172	18	"	Er. Mr. Wr. Mm.	23 25 31	—	23 26 24	0 523	27 30	10.1	25 34	23 26 1	26 24	27 30	10.2	25 34	?	26 19	?	30 9	5.1	?	?	?	26.7	23 50	28.2	0.5
173	23	"	Er. Mr. Wr. Mm.	2 16 39	—	2 21 41	3 —	2 23 41	3.1	16 39	—	20 41	23 41	4.3	16 39	—	21 31	?	25 4	6.0	?	?	?	?	2 30	27.4	0.1
174	26	"	Er. Mr. Wr. Mm.	13 58 55	14 3 57	?	15 10 14	21 51	9.9	?	?	?	11 5	8.2	?	?	?	20 15	12.4	?	?	?	4.5	11 9.7	14 50	11.0	1.0
175	27	"	Er. Mr. Wr. Mm.	?	?	?	20 —	18 50 33	1.2	?	?	19 22 43	?	2.0	?	18 49 48	22 43	?	59 3	2.3	?	?	?	?	19 40 19	25.7	0.4
176	27	"	Er. Mr. Wr.	—	—	23 51 58	0 20 23	53 12	1.1	—	—	52 4	?	<1.0	—	—	52 4	?	54 30	1.7							
177	28	"	Er. Mr. Wr. Mm.	20 53 2	?	20 53 59	21 30 20	54 26	5.3	?	?	53 59	54 47	4.0	?	?	53 59	?	51 23	2.5	?	?	?	?	21 —	56.1	0.2

№	Число Datum	Станция. Station.	Маятник Pendel	V ¹ .			V ² .			LW.			E.		M.		mm.																		
				h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	h	m		s																	
178	30	Тифлисъ. Tiflis.	Er. Mr. Wr. Mm. BN. ZN.	14 6 3	14 20 40	14 45 39	?	14 31 56	11.0	6 6	22 54	47 21	?	22 25	9.3	6 6	20 25	46 30	?	26 24	11.0	10 35	20.8	41.3	18 15	15 5.3	7.2	?	15 15	14 6 18	1.0	?	40 23	1.7	
		Ахалкалаки. Achalkalaki.	BN.	Маятникъ не действовалъ. Pendel wirkte nicht.																															
		Батумъ. Batum.	BN. BE.	?	?	51 54	15 25	59 30	0.1	?	?	?	?	?	<0.1	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
		Боржомъ. Vorshom.	BN. BE.	Незначительная запись около 14 ч. 30 м. Kaum merkliche Bewegung um 14 h. 30 m. ca.													?																		
179	30	Тифлисъ. Tiflis.	Er. Mr. Wr.	?	?	?	17 51 37	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
180	31	"	Er. Mr. Wr. Mm.	21 57 21	?	22 29 2	?	22 27 34	1.8	57 21	?	29 2	?	2.6	57 21	?	?	?	32 36	4.1	?	?	?	?	?	?	28.6	?	29.6	1.4					
181	31	"	Er. Mr. Wr. Mm. BN. ZN.	?	22 47 40	23 12 49	1 —	22 50 23	4.0	?	47 40	?	?	3.2	?	47 40	7 54	?	52 42	3.9	?	?	?	?	?	48.0	14.3	1 30	23 28.9	2.9	0 45	0 27 4	0.2	?	?

Макросейсмическія возмущенія по записямъ маятниковъ Реберъ-Элерта. Mikroseismische Unruhe nach den Registrierungen der Pendel Rebeur-Ehlert.

Вѣтеръ. Wind.
Килом. въ часъ. Kilom. pro St.

Съ 3-го въ 21 ч. по 5-е до 19 ч. Vom. 6-ten um 20 h. bis zum 7-ten um 10 h.	16 — 38
" 11 " 16 " " 12 " 18 "	12 — 27
" 15 " 11 " " 16 " 5 "	31 — 6
" 16 " 11 " " 16 " 20 "	5 — 28
" 17 " 15 " " 18 " 20 "	12 — 20
" 21 " 16 " " 21 " 18 "	9 — 21
" 31 " 0 " " 31 " 15 "	11 — 30
	15 — 25

№ 166 (3-го) произошло в *Тифлисской губ.*:
 в *Тифлисе* землетрясение ощущалось ввидѣ толчка съ подземнымъ гуломъ; сила II;
 в *Гудаурѣ* ($\varphi=42^{\circ}28'$, $\lambda=41^{\circ}28'$) ощущалось въ 22 ч. 16 м. 2 толчка и дрожаніе; продолжительность 4 сек.; сила II;
 в *Чиагурацѣ* ($\varphi=42^{\circ}18'$, $\lambda=43^{\circ}18'$) было землетрясеніе въ 22 ч. 6 м.;
 в *Савхери* ($\varphi=42^{\circ}21'$, $\lambda=43^{\circ}25'$) въ 22 ч. 6 м. произошло одинъ толчокъ; направление S—NE (?) сила IV;
 в *Сакаро* ($\varphi=42^{\circ}8'$, $\lambda=43^{\circ}2'$) въ 22 ч. 13 м. ощущался рѣзкій толчокъ; направление NW—SE; сила III;
 в *Квирилатѣ* ($\varphi=42^{\circ}7'$, $\lambda=43^{\circ}3'$) въ 22 ч. 16 м. былъ одинъ толчокъ; сила IV;
 в *Анненфельдѣ* ($\varphi=40^{\circ}48'$, $\lambda=45^{\circ}45'$) въ 22 ч. 17 м. чувствовалось колебаніе почвы; продолжительность не болѣе 5 мин. (?); направление W—E;
 в *Дзезиль* ($\varphi=40^{\circ}54'$, $\lambda=45^{\circ}51'$) былъ въ 22 ч. 50 м. волнообразный толчокъ; продолжительность 2 сек.; направление NW—SE;
 в *Гори* ($\varphi=41^{\circ}59'$, $\lambda=44^{\circ}7'$) въ 22 ч. 25 м. ощущалось волнообразное землетрясеніе; продолжительность 3 сек.; направление N—S;
 в *Шулаверцѣ* ($\varphi=41^{\circ}21'$, $\lambda=44^{\circ}46'$) въ 22 ч. 18 м. произошло землетрясеніе, ввидѣ слабого удара, за которымъ черезъ 2—3 сек. послѣдовала довольно сильный толчокъ и затѣмъ качаніе, продолжавшееся около 1½ сек.; направление N—S; сила V;
 в *Телавѣ* ($\varphi=41^{\circ}55'$, $\lambda=45^{\circ}29'$) въ 22 ч. 8 м. было землетрясеніе; направление NE—NW (?) и NW—NE (?);
 в *Бьлжыа Ключи* ($\varphi=41^{\circ}33'$, $\lambda=44^{\circ}28'$) въ 22 ч. 16 м. произошло волнообразное землетрясеніе съ 3-мя толчками, сопровождавшееся подземнымъ гуломъ; направление SW—NE; сила V;
 в *Икалто* ($\varphi=41^{\circ}57'$, $\lambda=45^{\circ}23'$) въ 21 м. 58 м. было волнообразное землетря-

сеніе съ гуломъ до и послѣ него; направление W—E; сила V;
 в *Нанареули* ($\varphi=42^{\circ}3'$, $\lambda=45^{\circ}31'$) въ 22 ч. 10 м. ощущалось слабое колебаніе и дрожаніе почвы, передъ которымъ слышенъ былъ подземный гулъ; направление SSE—NNW; продолжительность 8 сек.;
 в *Цинондали* ($\varphi=41^{\circ}53'$, $\lambda=45^{\circ}34'$) въ 22 ч. 27 м. было землетрясеніе;
 в *Делишанѣ* ($\varphi=40^{\circ}44'$, $\lambda=44^{\circ}52'$) въ 22 ч. 26½ м. было два сильныхъ удара съ подземнымъ гуломъ; продолжительность 10—15 сек.;
 № 168 (8-го) соответствуетъ разрушительному землетрясенію въ сѣверной части *Индія*.
 8-го между 17 и 18 часами произошло 2 отдѣльныхъ рѣзкихъ толчка и дрожаніе земли въ *Гудаурѣ* (см. в.); сила II.
 13-го въ 22 ч. 28 м. произошло волнообразное колебаніе и толчокъ въ *Дзезиль* (см. в.) направление N—S; продолжительность 1½ сек.
 № 171 (15-го) соответствуетъ разрушительному землетрясенію въ *Гречии*.
 23-го въ 10 ч. 31 м. было въ *Гудаурѣ* (см. в.) землетрясеніе ввидѣ отдѣльныхъ толчковъ и колебанія земли; сила III.
 18-го произошло землетрясеніе на югѣ *Эриванской губ.*:
 в *Нахичевани* ($\varphi=39^{\circ}12'$, $\lambda=45^{\circ}25'$) наблюдалось въ 20 ч. 51 м. землетрясеніе, сопровождавшееся подземнымъ гуломъ и продолжавшееся одно мгновеніе; направление S—N;
 в *Назраньѣ* ($\varphi=39^{\circ}4'$, $\lambda=45^{\circ}27'$) въ въ 21 ч. 0 м. было землетрясеніе сопровождавшееся легкимъ подземнымъ гуломъ.
 № 178 (30-го) № 179 (30-го) и № 181 (31-го) соответствуютъ разрушительнымъ землетрясеніямъ въ южной *Мексикѣ*.

Ерббен verspürt mit Getöse vor und nach dem Beben; Richtung W—E; Stärke V;
 in *Nanareuli* ($\varphi=42^{\circ}3'$, $\lambda=45^{\circ}31'$) erfolgte um 22 h. 10 m. ein schwaches Schwanken und Erzittern des Erdbodens, vor dem ein Getöse zu hören war; Richtung SSE—NNW; Dauer 8 Sec.;
 in *Zinondali* ($\varphi=41^{\circ}53'$, $\lambda=45^{\circ}34'$) wurde um 22 h. 27 m. ein Erdbeben beobachtet;
 in *Delishan* ($\varphi=40^{\circ}44'$, $\lambda=44^{\circ}52'$) erfolgten um 22 h. 26½ m. zwei starke Stöße mit unterirdischem Getöse; Dauer 10—15 Sec.
 № 163 (am 8-ten) entspricht dem zerstörenden Erdbeben im nördlichen Theile *Indien's*.
 Am 8-ten zwischen 17 h. und 18 h. erfolgten zwei getrennte scharfe Stöße und Erzittern des Erdbodens in *Gudaur* (s. ob.); Stärke II.
 Am 13-ten wurde ein wellenförmiges Schwanken und ein Erdstoss in *Dzegam* (s. ob.) verspürt; Richtung N—S; Dauer 1½ Sec.
 № 171 (am 15-ten) entspricht einem zerstörenden Erdbeben in *Griechenland*.
 Am 23-ten um 10 h. 31 m. wurden in *Gudaur* (s. ob.) einzelne Erdstöße und ein Erdschwanken beobachtet; Stärke III.
 Am 18-ten erfolgte ein Erdbeben im S des Gouvernement's *Erivan*:
 in *Nachtschewan* ($\varphi=39^{\circ}12'$, $\lambda=45^{\circ}25'$) wurde um 20 h. 51 m. ein Erdbeben beobachtet, das von unterirdischem Getöse gefolgt war und nur einen Augenblick andauerte; Richtung S—N;
 in *Nasrabat* ($\varphi=39^{\circ}4'$, $\lambda=45^{\circ}27'$) erfolgte um 21 h. 0 m. ein Erdbeben mit schwachem unterirdischem Getöse.
 № 178 (am 30-ten), № 179 (am 30-ten) und № 181 (am 31-ten) entsprechen zerstörenden Erdbeben in *Mexico*.

№	Число Datum	Станция. Station.	Маятник Pendel	V ¹ .		V ² .		LW.		E.		M.		mm.
				h m s	h m s	h m s	h m s	h m	h m s	h m s	h m s			
198	30	"	Ер. Мр. Вр. Мм.	?	?	16 54 48	17 10 16	34 48						2.3
				?	?	51 48	"	?						<1.0
				?	?	51 48	"	33 48						1.3
				?	?	52.8	17 15 17	4.2						0.2
199	31	"	Ер. Мр. Вр. Мм.	14 57 16	15 7 42'	15 29 58	17 —	15 20 20						3.0
				?	7 42'	29 58	"	48 41						2.3
				?	?	29 58	"	22 21						4.0
				?	6.8	29.5	16 20	47.9						0.6

Микросейсмическія возмущенія по записамъ маятниковъ Реберъ-Элерта:

Mikroseismische Unruhe nach den Registrirungen der Pendel Rebeur Ehlert:

Вѣтеръ. Wind.
Килом. въ часъ. Kilom. pro St.
Съ 6-го въ 8 ч. по 6-е до 24 ч.
12 — 38
Уот 11-тен um 10 h. bis zum 12-тен um 18 h.
32 — 15
„ 15 „ „ 20 „ „ 17 „ „ 5 „
сильнымъ; starke.
18 — 51

7-го между 17 и 18 часами были землетрясенія въ Гудаурѣ ($\varphi=42^{\circ}28'$, $\lambda=44^{\circ}28'$).

Am 7-ten zwischen 17 h. und 18 h. war ein Erdbeben in Gudaur ($\varphi=42^{\circ}28'$, $\lambda=44^{\circ}28'$) verspürt worden.

№ 184 (14-го) соответствуетъ землетрясенію въ Японіи.

№ 184 (am 14-ten) entspricht dem zerstörenden Erdbeben in Japan.

№ 186 (16-го) соответствуетъ землетрясенію въ Коста-Рика и Никарагуа.

№ 186 (am 16-ten) entspricht einem Erdbeben in Costarica und Nicaragua.

№ 189 (19-го) ощущалось въ 2 ч. 3 м. въ Ново-Николаевскѣ ($\varphi=39^{\circ}55'$, $\lambda=48^{\circ}30'$) в видѣ одного толчка; сила II.

№ 189 (am 19-ten) wurde um 2 h. 3 m. in Novo-Nikolajewka ($\varphi=39^{\circ}55'$, $\lambda=48^{\circ}30'$) in Form eines Stosses gespürt; Stärke II.

20-го произошло землетрясеніе въ Эриванѣ въ 16 ч.

Am 20-ten erfolgte ein Erdbeben im Gouvernement Erivan:

въ Ново-Балзетѣ ($\varphi=40^{\circ}20'$, $\lambda=45^{\circ}7'$) ощущалось довольно сильное землетрясеніе в видѣ дрожанія въ 16 ч. 42 м. на направленіе W—E; продолжительность 3—4 сек.; сила V;

in Novobajaset ($\varphi=40^{\circ}20'$, $\lambda=45^{\circ}7'$) wurde um 16 h. 42 m. ein ziemlich heftiges Erzitern des Erdbodens verspürt; Richtung W—E; Dauer 3—4 Sec.; Stärke V;

въ Патакенѣ ($\varphi=40^{\circ}19'$, $\lambda=45^{\circ}7'$) землетрясеніе ощущалось гораздо сильнее, чѣмъ въ Ново-Балзетѣ;

in Pataken' ($\varphi=40^{\circ}19'$, $\lambda=45^{\circ}7'$) wurde das Erdbeben viel heftiger als in Novobajaset gefühlt;

въ Эриванѣ землетрясеніе ощущалось въ 16 ч. 46 м.

in Erivan wurde das Erdbeben um 16 h. 46 m. gespürt.

№ 193 (25-го) соответствуетъ землетрясенію въ Италиі.

№ 193 (am 25-ten) entspricht einem Erdbeben in Italien.

№ 198 (30-го) соответствуетъ землетрясенію на Филиппинскомъ архипелагѣ.

№ 198 (am 30-ten) entspricht einem Erdbeben in Panama.

№ 9.

Землетрясенія въ Сентябрь 1909 г.

Erdbeben im September 1909.

Въ Ахалкалаки не дѣйствовало маятникъ ВН.

In Achalkalaki wirkte nicht das Pendel BN.

Въ Боржомѣ станція не дѣйствовала съ 5-го по 21-е вследствие ремонта помещения.

In Borshom wirkte nicht die Station vom 5-ten bis zum 21-ten wegen Remont der Räumlichkeiten.

Въ Тифлисѣ у маятниковъ Реберъ-Элерта не горѣла лампа 11-го съ 7 ч. до 9 ч. и не двигалась бумага 16-го съ 10 ч. до 20 ч.; у маятника С съ 4-го по 9-е попеременно не дѣйствовали слагающія С_м и С_в вследствие передежки перьевъ.

In Tiflis brannte nicht die Lampe bei den Pendeln Rebeur-Ehlert am 11-ten von 7 h. bis 9 h. und war das Papier stecken geblieben am 16-ten von 10 h. bis 20 h. Beim Pendel C wirkten nicht vom 4-ten bis zum 9-ten abwechselnd die Componenten C_m und C_v wegen Umarbeitung der Schreibarme.

№	Число Datum	Станция. Station.	Маятник Pendel	V ¹ .		V ² .		LW.		E.		M.		mm.
				h m s	h m s	h m s	h m s	h m	h m s	h m s	h m s			
200	1	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Вр.	6 16 6'	—	?	7 20	6 31 9						2.0
				16 6'	—	?	"	29 59						2.8
				16 6'	—	?	"	22 3						2.0
201	5	"	Ер. Мр. Вр. Мм.	12 21 28'	?	?	13 40	12 50 34						2.3
				?	12 32 31'	12 44 4	"	40 28					2.4	
				?	32 31'	44 4	"	44 34					2.8	
				?	?	43.2	13 —	45.7					0.9	
202	5	"	Ер. Мр. Вр.	17 18 7'	—	17 18 25	17 55	17 20 31						2.3
				?	—	18 55'	"	19 7					1.5	
				?	—	18 55'	"	19 7					2.0	
203	6	"	Ер. Мр. Вр.	17 40 43'	17 56 55'	18 32 50	18 40	18 1 32						3.7
				40 43'	56 55'	32 50	"	17 57 58					3.0	
				40 43'	56 55'	32 50	"	18 1 2					3.0	
204	7	"	Ер. Мр. Вр.	?	5 29 20'	?	9 —	5 49 32						2.0
				?	29 20'	?	"	29 50					1.1	
				?	29 20'	?	"	6 0 58					1.9	

№	Число Datum	Станция. Station.	Маятник Pendel	V ¹	V ²	LW.	E.	M.	mm.				
				h m s	h m s	h m s	h m	h m s					
205	7	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Вр. Мм. ВН. ВЕ. ЗН. ЗН. См. Св. ВН. ВЕ. ВН. ВН. ВЕ. ВН. ВЕ.	18 34 17	18 38 38	?	19 —	18 41 48	22.8				
				34 17	35 38	?	"	18 42	14.0				
				34 17	38 38	18 47 18	"	49 15	24.3				
				33.9	38.4	43.6	19 11	43.9	1.0				
				34 18	38 28	?	18 55	48 50	0.1				
				34 20	38 32	?	18 58	43 8	0.2				
				34 23	38 34	?	18 48	42 56	0.2				
				34 18	38 30	?	18 55	44 2	0.1				
				34 22	38 30	?	"	?	<0.6				
				Перо въ исправленіи. Schreibfeder im Umarbeitung.									
				?	?	?	?	?	<0.1				
				35 0	40 16	?	?	?	<0.1				
				?	?	?	?	?	<0.1				
				Нѣтъ сейсмограммы. Seismogramm nicht eingesandt.									
				Часы стояли. Triebwerk hat gestanden.									
33 58	37 25	?	19 0	43 21	1.1								
206	8	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Вр.	?	?	1 17 56	?	1 20 56	1.1				
				?	?	17 56	?	20 26	2.0				
				?	?	17 56	?	21 26	1.0				
207	8	"	Ер. Мр. Вр. Мм. ВН. ВЕ. ЗН. ЗН. См. Св.	20 1 0	20 11 18	20 38 0	?	20 11 48	8.0				
				1 0	11 18	?	?	11 39	7.0				
				1 0	11 18	?	?	12 9	16.0				
				?	11.5	36.4	21 30	40.9	3.5				
				0 58	11 18	?	?	?	<0.1				
				1 10	11 22	?	?	?	<0.1				
				?	?	?	?	38 32	0.2				
				Регулировка пера. Regulierung der Feder.									
				Перо не писало. Schreibarm in Umarbeitung.									
				208	8	"	Ер. Мр. Вр. Мм.	?	?	?	24 30	23 51 54	2.0
?	?	?	"					46 23	1.8				
?	?	?	"					47 29	3.0				
?	22 44	22 14.0	23 —					22 17.4	0.2				
?	?	?	?					?	?				
209	9	"	Ер. Мр. Вр.	?	1 44 4	2 12 8	3 —	1 58 51	2.0				
				1 31 56	?	12 8	"	42 34	2.3				
				31 56	45 9	?	"	45 51	2.8				
210	11	"	Ер. Мр. Вр. Мм. ВН. ВЕ. ЗН.	11 2 57	14 13 42	?	15 56	14 14 27	7.9				
				2 57	13 42	14 41 57	"	14 14 27	8.9				
				?	13 42	41 57	"	11 27	6.0				
				?	14.6	43.8	15 20	55.3	0.9				
				Незначительная запись около 14 ч.									
				20 м. Um 14 h. 20 m. schwache Bewegung.									
				?	?	?	?	?	<0.1				
211	11	"	Ер. Мр. Вр.	?	?	?	21 —	20 15 48	2.0				
				?	?	?	"	18 8	1.8				
				?	?	?	"	19 16	3.0				

№	Число Datum	Станция. Station.	Маятник Pendel	V ¹	V ²	LW.	E.	M.	mm.
				h m s	h m s	h m s	h m	h m s	
212	12	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Вр.	?	?	3 0 49	4 —	3 6 4	3.0
				?	?	?	"	4 49	1.2
				?	?	?	"	2 22 19	2.2
213	12	"	Ер. Мр. Вр. Мм.	13 44 28	13 46 32	13 47 29	15 —	13 47 59	7.4
				44 28	46 32	47 29	"	54 35	4.0
				?	?	47 29	"	48 23	9.4
214	12	"	Ер. Мр. Вр. Мм.	?	18 58 42	19 25 53	20 —	19 2 23	1.2
				?	?	23 53	"	?	<1.0
				?	58 42	25 53	"	4 53	2.0
215	15	"	Ер. Мр. Вр.	?	?	?	15 55	14 25 2	1.1
				?	?	14 58 25	"	12 13	1.0
				?	?	?	"	26 25	1.2
216	16	"	Ер. Мр. Вр.	?	?	4 5 0	?	?	<1.0
				?	?	5 0	?	?	<1.0
				?	?	5 0	?	?	<1.0
217	16	"	Мм.	?	?	19 34.7	20 —	19 42.0	0.4
				?	?	?	?	?	?
				?	?	?	?	?	?
218	16	"	Ер. Мр. Вр.	?	22 8 26	?	?	22 10 5	5.0
				?	8 53	?	?	19 56	5.2
				?	8 50	?	?	11 23	6.5
				?	?	?	?	?	?
219	16	"	Ер. Мр. Вр. Мм. ВН. ЗН.	?	22 57 59	23 16 40	0 10	23 29 18	5.0
				?	57 59	?	"	27 49	6.1
				?	57 56	16 37	"	29 16	7.8
				?	58.3	19.7	"	22.7	1.2
				Легкое колебание послѣ 22 ч. 20 м. Nach 22 h. 20 m. schwache Bewegung.					
220	19 20	"	Ер. Мр. Вр. Мм.	?	23 31 48	?	?	23 46 1	1.1
				?	?	0 15	?	50 2	0.2
				?	31 48	?	?	53 21	1.5
221	20	"	Ер. Мр. Вр.	?	1 2 35	1 3 56	2 —	1 4 59	2.5
				?	?	3 23	"	7 32	2.0
				?	?	3 20	"	4 59	2.0

№	Число Datum	Станція. Station.	Матри. Pendel	V ¹ .		V ² .		LW.		E.		M.		mm.
				h m s	h m s	h m s	h m s	h m s	h m s	h m s	h m s			
222	21	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Вр. Мм.	22 3 38	22 13 12	?	23 10	22 16 12	3.7					
				3 44	13 18	1 38 13	"	15 47	4.0					
				3 41	?	38 13	"	18 48	1.8					
				?	?	38.2	23 —	49.2	0.2					
223	22	"	Ер. Мр. Вр.	?	?	6 57 34	7 20	6 58 32	1.1					
				?	?	58 8	"	7 1 3	1.0					
				?	?	57 38	"	5 54	1.2					
224	23	"	Ер. Мр. Вр. Мм.	?	?	?	?	9 57 11	2.0					
				?	?	?	?	?	?					
				?	?	?	?	46 17	2.5					
				?	?	9 40.5	10 —	41.5	1.0					
225	23	"	Ер. Мр. Вр.	?	?	15 55 2	16 30	15 56 45	1.9					
				?	?	55 2	"	56 8	1.2					
				?	?	55 2	"	56 8	1.3					
226	25	"	Ер. Мр. Вр.	?	?	22 22 7	?	22 28 37	1.2					
				?	?	22 37	?	23 37	1.0					
				?	?	22 7	?	25 7	1.5					
227	25	"	Ер. Мр. Вр.	?	?	?	0 30	23 36 20	1.9					
				?	?	?	"	31 51	2.5					
				?	?	?	"	36 50	1.5					
228	29	"	Ер. Мр. Вр.	?	?	0 28 24	1 —	0 28 48	1.1					
				?	?	28 0	"	28 48	1.2					
				?	?	28 0	"	37 22	1.2					
229	29	"	Ер. Мр. Вр.	?	?	?	?	3 4 7	2.0					
				?	?	?	?	2 56 39	1.7					
				?	?	?	?	56 54	2.2					

Микросейсмических возмущений в течение месяца маятниками Реберъ-Элерта отмечено не было.

Mikroseismische Unruhe ist im Laufe des Monats von den Pendeln Reber-Ehler nicht vermerkt worden.

№ 218 (16-го) соответствует сильному землетрясению на югъ о-ва Суматра.
№ 219 (16-го) соответствует землетрясению на сѣверѣ Ниппон (Японія).

№ 218 (am 16-ten) entspricht einem heftigen Beben im S Sumatra's (Dempo).
№ 219 (am 16-ten) entspricht einem Erdbeben in Nord-Nippon.

26-го въ 6 ч. 55 м. ощущалось слабое землетрясеніе въ Кисловодскъ ($\varphi=43^{\circ}54'$, $\lambda=42^{\circ}42'$); продолжительность 2 сек.; слышенъ былъ подземный гулъ.

Am 26-ten um 6 h. 55 m. erfolgte ein schwaches Erdbeben in Kисловодsk ($\varphi=43^{\circ}54'$, $\lambda=42^{\circ}42'$); Dauer 2 Sec.; es wurde ein unterirdisches Geräusch vernommen.

Старшій Наблюдатель Тифлисской
Физической Обсерваторіи:

Der Aeltere Beobachter des Physi-
kalischen Observatoriums zu Tiflis:

П. Э. Штеллингъ.

P. Stelling.

Отдѣльный оттискъ изъ „Извѣстій“ Кавказскаго Отдѣла Императорскаго
Русскаго Географическаго Общества.

Sonderabdruck aus den „Mittheilungen“ der Kaukasischen Abtheilung der
Kaiserlichen Russischen Geographischen Gesellschaft.

Напечатано по распоряженію распорядительнаго комитета Кавказскаго
Отдѣла ИМПЕРАТОРСКАГО Русскаго Географическаго Общества.