

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

Годъ IX. 1908 годъ. JAHRGANG IX.

Январь—Февраль. № 1—2 Januar—Februar.

Ежемѣсячный Сейсмическій Бюллетень Тифлисской Физической Обсерваторіи.

Измѣренія записей землетрясеній, отмѣченныхъ тройнымъ горизонтальнымъ маятникомъ РЕБЕРЪ-ЭЛЕРТА, двойными горизонтальными страсбургскими тяжелыми маятниками БОША, горизонтальными маятниками ЦЕЛЬНЕРА, горизонтальнымъ маятникомъ МИЛЬНА 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. Nörd. Breite.	Вост. долг. отъ Гринвича. Östliche Länge von Greenwich.	
Тифлисъ	41° 43' 8"	44° 47' 51"	Tiflis.
Ахалкалаки	41° 25'	43° 29' 9"	Achalkalaki.
Батумъ.	41° 40'	41° 38' 35"	Batum.
Боржомъ	41° 51'	43° 23' 8"	Borshom.
Дербентъ.	42° 4'	48° 18'	Derbent.
Шемаха	40° 38'	48° 38'	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 und Schemacha.



Мр. Средн. маятн. Реб.-Эл. къ N.	Ер. Маятн. Реб.-Эл. къ W 30° S.
Mittelpendel Reb.-Ehl. nach N.	Pendel Reb.-Ehl. nach W 30° S.
Wр. Маятн. Реб -Эл. къ E 30° S.	Мм. Маятн. Мильна къ S.
Pendel. Reb.-Ehl. nach E 30° S.	Pendel Milne nach S.
ВН. Маятн. Боша къ N.	ВЕ. Маятн. Боша къ E.
Pendel Bosch nach N.	Pendel Bosch nach E.
См. Маятн. Канкани; слагающ. N—S.	Сv. Маятн. Канкани; слагающ. E-W.
Pendel Cancani; N—S Compon.	Pendel Cancani; E-W Compon.

ZN₁ и ZN₂ Маятн. Цельнера къ N.
Pendel Zoellner nach N.

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

Е конецъ. М. Максим. разм. маятн. мм. Амплитуда М въ миллим.
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
ночи и разнящееся отъ средне- bis Mitternacht, angegeben, die von
европейскаго времени на der Mitteleuropäischen Zeit um
+ 1 ч. 59 м. 11 с. + 1 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.

№ 1.

Землетрясенія въ Январѣ 1908 г.

Erdbeben im Januar 1908.

Въ Тифлисѣ не горѣла лампа у ма-
ятника Реберъ-Элерта: съ 8¹/₂ ч.
до 21¹/₂ ч. 17-го и съ 0 ч. до 11 ч.
20-го.

In Tiflis brannte nicht die Lampe
beim Pendel Rebeur-Ehlert von
8¹/₂ h. bis 21¹/₂ h. am 17-ten und
von 0 h. bis 11 h. am 20-ten.

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M. h m s	mm
1	2	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Wp.	9 16 13! 16 19 16 19?	— — —	9 17 11 17 32 17 5	10 — " "	9 18 16 18 20 20 21	5.0 6.1 2.9
2	2	"	Ер. Мр. Wp.	? ? ?	? ? ?	16 58 58 58 58 58 58	17 10 " "	17 1 4 0 10 0 25	1.4 1.1 1.4
3	5	"	Ер. Мр. Wp. Mm.	? ? ? ?	? ? ? ?	? ? ? ?	? ? ? Окол	2 33 10 29 11 ? o 2h 30m	< 1.0 < 1.0 < 1.0 < 0.1
4	5	"	Ер. Мр. Wp. Mm.	5 17 16 17 9 17 10 ?	5 26 28! ? 26 22 ?	? ? ? 5 48.9 ?	7 — " " 6 5	5 27 49 43 48 26 46 55.7	3.3 1.7 2.0 0.2
5	8	"	Ер. Мр. Wp. Mm.	? ? ? ?	? ? ? ?	12 25 29! 25 44! 25 32! ?	? ? ? 12 40	12 26 47 26 26 26 32 26.0	9.9 6.9 14.0 0.2
6	9	"	Ер. Мр. Wp.	? ? ?	? ? ?	13 2 40? 2 52? 2 58?	13 30 " "	13 12 42 12 42 5 10	3.0 3.7 4.8
7	9	"	Ер. Мр. Wp. ZN ₂ . Cm. Cv.	? ? ? ? ? 19 32 19!	? ? ? ? ? —	19 32 29 32 29 32 29 32 25 ? 32 24!	19 40 " " 19 35 19 34 "	19 32 32 32 32 32 33 ? 32 40 32 35	1.4 1.5 1.3 0.3 0.2 0.8
8	11	"	Ер. Мр. Wp. Mm. BN. BE. Cm. Cv.	6 45 0 44 48! 44 48! 45.1! 44 39 ? 44 35! 44 39!	6 53 45! 54 6! 53 57! 53.0! 52 54? 52 56! ? ?	7 10 38 10 38 10 38 7.6 ? 10 33 10 46! ? 11 6	8 30 " " 9 — 8 0 7 40 7 30 "	7 13 19 17 31 20 53 24.6 15 23 21 30 17 34 21 3	27.3 22.0 27.2 4.1 1.5 0.7 0.1 0.2
		Ахалкалаки. Achalkalaki. Боржомъ. Borshom.	BN. ✕ BE. ✕ BN. BE.	Нѣтъ минутн. контактовъ. ? ? ?	Нейтъ минутн. контактовъ. ? ? ?	Keine Zeitmarken. 15 0? 14 50! ?	8 — 7 40 7 30	16 28 17 46 17 43	1.1 0.8 0.8 0.3
9	11	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Wp. Mm.	? ? ? ?	? ? ? ?	? ? ? ?	? ? ? ?	11 35 0 42 50 36 47 30.	5.1 2.4 5.1 < 0.1

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M. h m s	International Seismological Centre
10	12	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Wp. Mm.	13 24 50! 24 50 25 5 24.8!	— — — ?	13 29 9! 29 9 29 9! 28.8!	? ? ? 14 —	13 37 0 43 4 41 26 35.1	10.0 9.2 9.1 0.3
11	15	" Боржомъ. Borshom.	Ер. Мр. Wp. Mm. BN. BE. ZN ₂ . Cm. Cv. BN. BE.	? ? ? 16 16 3 ? 30 24 ? ? ? ? ? ?	? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?	16 35 8 35 35 35 35 33.0 34 10 34 46 33 46 ? ? ? 39 23	? ? ? 17 40 ? 16 55 17 0 ? ? ? 17 —	16 37 30 34 23 41 2 43.1 39 22 36 16 39 46 16 ч. 30 м. 16 h. 30 м. 41 39	6.4 8.0 11.0 4.3 1.0 0.1 0.8 0.1 0.1 0.4
Сейсмограмма не прислана. Reg. nicht. eingesandt.									
12	16	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Wp. Mm.	? ? ? ?	? ? ? ?	? 12 42 31 ? ?	? ? ? ?	12 35 45 37 51 41 55 43.1	2.0 2.0 3.0 0.2
13	18	"	Ер. Мр. Wp.	19 56 36 ? ?	— — —	19 57 39! 57 39 57 36	20 30 " "	19 57 55 58 1 57 46	2.2 1.5 1.5
14	21	"	Ер. Мр. Wp.	? 20 4 23? 4 23?	— — —	20 6 56? 6 56 6 56?	? ? ?	20 7 53 7 56 11 57	4.2 3.0 3.8
15	24	"	Ер. Мр. Wp.	? ? ?	? ? ?	? ? ?	18 10 " "	17 53 53 53 17 54 50	2.9 2.0 3.0
16	25	"	Ер. Мр. Wp. Mm.	? ? ? ?	? ? ? ?	3 22. 22. ? ?	? ? ? ?	? ? ? 3.25.	< 1.0 < 1.0 < 1.0 < 0.1
17	25	"	Ер. Мр. Wp. Mm.	? ? 23 5 15? ?	? ? ? ?	23 18 48 18 12? 21 30! 17.9	24 30 " " 23 40	23 23 51 23 15 28 45 18.9	8.4 3.9 9.0 0.2
18	26	"	Ер. Мр. Wp.	? ? ?	— — —	19 40 25! 40 28! 40 28!	23 10 " "	19 41 31 41 4 41 4	3.0 4.9 3.5
19	27	"	Ер. Мр. Wp. Wm.	18 55 8 55 8! 55 8! 19 7.0?	19 3 41? 4 22? 3 41! ?	? ? ? 19 25.8	? ? ? 20 —	19 39 16 33 44 33 41 27.5	6.5 7.9 11.1 0.7

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M. h m s	
19	27	Тифлисъ. Tiflis.	ВН. ВЕ.	Легкое колеб. около 19 ч. Spuren um 19 h. ca. Перо не писало. Die Feder hat nicht geschrieben.					< 0.1
20	27	"	Ер. Мр. Wр. ZN ₁ . ZN ₂ . См. Св.	— — ? — ? — —	— — ? — ? — —	22 6 13! 6 10! 6 10 6 6! 6 10 6 9 6 8	? ? ? ? 22 10 22 15 "	22 6 13 6 10 7 10 6 7 ? 6 23 6 19	2.5 2.0 1.8 0.2 0.2 1.1 6.1
21	28	"	Ер. Мр. Wр. Мм. ZN ₁ . ZN ₂ . См. Св.	? ? ? 10 43.5 — — — —	? ? ? — — — — —	? 10 57 55 57 55 50.5 57 59! — — — —	? ? ? 11 10 10 58. ₃ — — — —	11 1 16 10 59 25 11 0 10 10 57.6 58 1 — — — —	6.0 4.0 4.2 0.2 0.2 — — — —
				Маятникомъ не отмѣчено. Nicht vermerkt. (Отъ 10 ч. 58 м. до 11 ч. 2 м. плавн. колеб. ? (Regelm. Wel. von 10h. 58m. bis 11h. 2m. ?					< 0.1 < 0.1
22	28	"	Мм. ZN ₁ . ZN ₂ . См. Св.	— — — 18 52 39 52 40	— — — — —	18 52.2! 52 42! 52 42! 52 50! 52 49!	? 18 53 " 18 53 "	18 52.2 Змѣвид- ная лин. Schlan- genf. Lin. 52 54 52 52	0.1 0.2 0.2 0.2 0.9
23	30	"	Ер. Мр. Wр. Мм.	? ? ? ?	? ? ? ?	? 0 47.? 46.? 45.5	? ? ? 1 30	? ? ? 0 47.6	< 1.0 < 1.0 < 1.0 0.2
24	30	"	Ер. Мр. Wр.	? ? ?	? ? ?	? 18 49.? 49.?	? ? ?	? ? ?	< 1.0 < 1.0 < 1.0
25	31	"	Ер. Мр. Wр. Мм.	7 53 6 53 9! 53 12! ?	7 56 48! 58 9? 56 48 ?	Перемѣна бумаги. Papierwechsel 8 1.0	? ? ? ?	? ? ? 8 1.6	? ? ? 0.2

Микросейсмическія возмущенія по за-
писямъ маятниковъ Реберъ-Элерта:

Мikroseismische Unruhe nach den Regi-
strierungen des Pendels Rebeur-Ehlert:

Вѣтеръ Wind Kilom
Кил. въ часъ. pro St.

Съ 1-го въ 5 ч. по 1-е до 24 ч.;
Vom 3-ten um 3 h. bis zum 4 ten um 17 h.; сильныя; starke.

5 " " 11 " " 6 " " 23 "

8 " " 6 " " 8 " " 24 "

11 " " 0 " " 11 " " 17 "

— 5 —



Съ 12-го въ 51 ч. по 14-е до 24 ч.;

Vom 15 ten um 12h. bis zum 16-ten um 17h.; сильныя; starke.

" 19 " " 8 " " " 19 " " 19 "

" 20 " " 3 " " " 22 " " 4 " сильн. съ пул.; st. mit Puls.

" 27 " " 8 " " " 30 " " 2 " сильн. пульс.; Pulsationen

" 31 " " 2 " " " 31 " " 5 "

" 31 " " 9 " " " 31 " " 22 "

5 — 34

8 — 34

7 — 32

7 — 41

0 — 42

9 — 18

29 — 11

3-го въ 23 ч. 58 м. и 4-го въ 0 ч. 53 м. ощущались землетрясенія въ *Икальто* ($\varphi=41^{\circ}57'$, $\lambda=45^{\circ}23'$); второе колебаніе было болѣе сильное; направленіе SE—NW; во время второго землетрясенія ощущалось 2 толчка; продолжительность его 16 сек.; сила V. Тотчасъ послѣ землетрясенія послѣдовалъ сильный гулъ, продолжавшійся 40 сек.

15-го въ 6 ч. 26 м. ощущалось землетрясеніе въ *Сардаръ-Булагъ* ($\varphi=39^{\circ}41'$, $\lambda=44^{\circ}25'$).

24-го около 1 ч. 30 м. произошло землетрясеніе въ м. *Гаграхъ* ($\varphi=43^{\circ}19'$, $\lambda=40^{\circ}12'$).

№ 20 (27-го) ощущалось по среднему теченію р. *Куры*:

въ *Тифлисъ* ощущалось 2 слабыхъ волнообразныхъ толчка; направленіе E—W (по другому сообщенію N—S); продолжительность 2 сек.

въ *Екатериненфельдъ* ($\varphi=41^{\circ}27'$, $\lambda=44^{\circ}32'$); землетрясеніе произошло въ 22 ч. 4 м.; направленіе E—N (?); продолжительность 1—3 сек.; сила IV;

въ *Актафъ* ($\varphi=41^{\circ}10'$, $\lambda=45^{\circ}25'$), ощущалось 3 толчка въ 21 ч. 58 м.; направленіе N—E (?); сила 4. Передъ землетрясеніемъ слышенъ былъ гулъ въ теченіе 2—3 сек.;

въ *Еленендорфъ* ($\varphi=40^{\circ}35'$, $\lambda=46^{\circ}20'$); произошло 2 слабыхъ толчка въ 20 ч. 4 м., сопровождавшихся подземнымъ гуломъ;

Am 3-ten um 23 h. 58 m. und 4-ten um 0 h. 53 m. erfolgten 2 Erdbeben in *Ikalto* ($\varphi=41^{\circ}57'$, $\lambda=45^{\circ}23'$); das 2-te von ihnen war stärker; Richtung SE—NW; beim 2-ten Erdbeben wurden zwei Erdstösse verspürt; Dauer 16 Sec.; Stärke V; gleich nach dem Erdbeben erfolgte ein starkes Getöse, das 40 Sec. andauerte.

Am 15-ten um 6 h. 26 m. wurde ein Erdbeben in *Sardar-Bulag* ($\varphi=39^{\circ}41'$, $\lambda=44^{\circ}25'$) verspürt.

Am 24-ten erfolgte um 1 h. 30 m. ca. ein Erdbeben in *Gagry* ($\varphi=43^{\circ}19'$, $\lambda=40^{\circ}12'$).

№ 20 (am 27-ten) wurde am mittleren Laufe der *Kura* gespürt:

in *Tiflis* waren 2 schwache wellenförmige Stösse erfolgt; Richtung E—W (nach einer anderen Angabe N—S); Dauer 2 Sec.

in *Jekaterinenfeld* ($\varphi=41^{\circ}27'$, $\lambda=44^{\circ}32'$) wurde um 22 h. 4 m. ein Erdbeben gespürt; Richtung E—N (?); Dauer 1—3 Sec.; Stärke IV.

in *Akstafa* ($\varphi=41^{\circ}10'$, $\lambda=45^{\circ}25'$) erfolgten 3 Stösse um 21 h. 58 m.; Richtung N—E (?); Stärke IV; vor dem Erdbeben war im Laufe von 2—3 Sec. ein Getöse zu hören.

in *Helenendorf* ($\varphi=40^{\circ}35'$, $\lambda=46^{\circ}20'$) erfolgten 2 schwache Stösse um 20 h. 4 m., die von unterirdischem Getöse begleitet waren.

въ *Дзегамъ* ($\varphi=40^{\circ}51'$, $\lambda=45^{\circ}54'$), въ 22 ч. 2 м. былъ замѣченъ одинъ рѣзкій толчокъ; направление N—S; продолжительность 3 сек.; сила V;

въ *Алабашлахъ* ($\varphi=40^{\circ}49'$, $\lambda=46^{\circ}14'$), въ 22 ч. 2 м. произошло 2 толчка, продолжавшихся 30 с. и сопровождавшихся гуломъ; направление SE—NW.

№ 22 (28-го) также ощущалось по среднему теченію р. Куры;

въ *Тифлисъ* землетрясеніе ощущалось слабо; направление N—S.

въ *Актафъ* (см. выше) произошло 2 толчка въ 18 ч. 53 м.; направление S—E (?); сила IV; передъ землетрясеніемъ слышенъ былъ въ теченіе 2—3 сек. подземный гулъ.

№ 25 (31-го) соотвѣтствуетъ землетрясенію въ *Туркестанъ*.

in *Dzegam* ($\varphi=40^{\circ}54'$, $\lambda=45^{\circ}54'$) wurde um 22 h. 2 m. ein scharfer Erdstoss verspürt; Richtung N—S; Dauer 3 Sec; Stärke V.

in *Alabaschly* ($\varphi=40^{\circ}49'$, $\lambda=46^{\circ}14'$) erfolgten um 22 h. 2 m. 2 Erdstöße, begleitet von unterirdischem Getöse; Richtung SE—NW; Dauer 30 Sec.

№ 22 (am 28 ten) wurde ebenfalls im *Kura-Thale* verspürt:

in *Tiflis* wurde das Erdbeben schwach verspürt; Richtung N—S.

in *Akstafa* (s. ob.) erfolgten 2 Erdstöße um. 18 h. 53 m.; Richtung S—E (?); Stärke IV; vor dem Beben war im Laufe von 2—3 Sec. ein Getöse zu hören.

№ 25 (am 31-ten) entspricht einem Erdbeben in *Turkestan*.

№ 2.

Землетрясенія въ Февралѣ 1908 г.

Въ *Тифлисъ* маятникъ ZN₂ не регистрировалъ землетрясеній съ 10 и до конца мѣсяца, такъ какъ имъ пользовались для опытовъ. У маятниковъ Реберъ-Элерта не горѣла лампа съ 21 ч. 26-го до 8 ч. 27-го.

Erdbeben im Februar 1908.

In *Tiflis* registrierte das Pendel ZN₂ keine Erdbeben vom 10-ten bis zum Ende des Monats, weil damit experimentiert wurde. Beim Pendel Rebeur-Ehlert brannte nicht die Lampe von 21 h. am 26-ten bis 8 h. am 27-ten.

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M. h m s	mm.
1	2	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Wр. Мм. ВН. ВЕ. ZN ¹ . ZN ₂ .	2 31 7? 31 22? 31 22? 32.9 ? Маятник. не отмѣч. ? ?	? ? ? 2 41.6 ? ? Nicht vermerkt. ? ?	3 8 1 ? ? 8.7 15 48 ? ? ? ?	5 — " " 4 20 3 40 ? " 17 39	2 45 37 3 16 58 2 52 38 3 20.4 17 45 ? ? 17 39	3.0 2.2 2.2 2.1 0.4 — — 0.2
2	3	"	Ер. Мр. Wр. Мм.	? ? ? ?	? ? ? ?	? 18 15 20? 15 17 10.0	19 — " " 18 40	? ? ? 18 17.7	< 1.0 < 1.0 < 1.0 0.2

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M. h m s	mm.	
3	4	Тифлисъ. Tiflis.	Ep. Mp. Wp.	? ? ?	? ? ?	16 21 43 ? 21 43	17 — " "	16 22 43 22 13 27 42	2.0 1.2 2.0	
4	5	"	Ep. Mp. Wp. Mm.	? 15 16 38 16 38 44.9	? ? ? ?	15 44 13? ? ? 49.9	? ? ? 16 5	15 45 57 48 50 41 8 50.4	1.7 1.3 1.9 0.4	
5	5	"	Ep. Mp. Wp.	? ? ?	? ? ?	16 3 1 3 16 ?	16 25 ? "	16 4 16 4 28 ?	2.0 2.0 ?	
6	6	"	Ep. Mp. Wp. Mm.	? ? ? 2 10.0	? ? ? ?	2 17 40? 17 40? 17 40? 18.9	3 — " " "	? ? ? 2 20.2	< 1.0 < 1.0 < 1.0 0.2	
7	6	"	Ep. Mp. Wp. Mm.	? ? ? —	? ? ? —	4 48 45! 48 45! 48 45! 48.3!	? ? ? 5 30	4 55 55 49 54 50 0 48.6	5.0 9.1 6.0 0.3	
8	9	"	Ep. Mp. Wp.	? ? ?	? ? ?	? 0 51 23 51 23	2 — " "	0 56 2 53 47 55 23	1.2 1.1 0.9	
9	9	"	Ep. Mp. Wp. Mm.	? ? ? 7 18.6	? 6 50 12? ? ?	7 19 44? 19 44! ? 28.1	9 — " ? ?	6 52 17 55 11 7 2 41 30.1	2.1 1.4 2.0 0.5	
10	9	"	Ep. Mp. Wp. Mm.	? ? ? ?	? ? ? ?	13 6 42? 6 36? 6 39? 8.7	? ? ? 13 35	? ? ? 13 11.7	? ? ? 0.3	
11	9	"	Ep. Mp. Wp. Mm. BN. BE. ZN ₂ . Cm. Cv. BN. BE.	21 20 27 20 30! 23 9! 20 27? 23 12 20 2 ? ? ? 20 41 22 28! 20 46! 22 29	21 27 16! 27 19! 27 22! 26.8 27 10? ? 27 6 25 38! 25 39	? ? ? 21 30.8 29 18 ? 39 36 41 30 41 30	? ? ? 23 — 22 25 ? 22 30 22 15 "	21 35 14 41 47 43 20 48.8 47 46 30 22 47 50 26 15 25 45	13.5 22.1 23.4 4.7 1.0 0.3 0.8 1.0 0.1	
		Батумъ. Batum.		Сейсмогр. не прислана. Registrier. nicht eingesandt. Около 21 ч. 30 м. Um 21 h. 30 ca.						0.1

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятник Pendel	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M. h m s	
11	9	Дербентъ. Derbent.	BN. ✕ BE. ✕	Сейсмогр. не прислана. Registr. nicht eingesandt.					
		Шемаха. Schemacha.	BN. ✕ BE. ✕	21 20 8! 22 0	21 26 0! 26 32	37 36 37 36	23 — 22 —	21 40 16 53 0	2.8 3.7
12	11	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Wр. Мм.	? ? ? ?	16 21 3 20 33! ? ?	17 0 43! 16 58 52 ? 17 1.3	18 10 ? ? 17 15	16 24 22 27 27 ? 17 2.3	1.0 1.1 ? 0.2
13	14	"	Ер. Мр. Wр. Мм. BN. BE. ZN ₁ . См. Сv.	? ? ? ? — — 9 16 58! 17 4! 17 3!	? ? ? ? — — — — —	9 17 15? 17 15? 17 15? — 17 12! 17 16! 17 13! 17 15 17 18!	? ? ? ? 9 20 " " 9 21 "	9 18 1 17 43 18 1 17 13 17 33 ? Дрожание Zittern.	5.0 5.0 7.8 0.4 0.2 0.8 3.0 2.0
		Ахалкалаки. Achalkalaki.	BN. BE.	Нѣтъ минутн. контактовъ. Keine Zeitmarken.					
		Боржомъ. Borshom.	BN. BE.	Маятникомъ не отмѣчено. Nicht vermerkt.					
				—	—	17 50! 17 45!	9 18.8 9 19.2	17 51 17 49	0.2 0.2
14	14	Тифлисъ. Tiflis.	Мм.	12 10.8	?	12 21.5!	13 30	12 24.2	0.6
15	17	"	Ер. Мр. Wр.	0 57 7 ? ?	? 1 1 2? 0 59!	1 4 3! 4 27 3 54?	1 40 " "	1 5 12 5 42 7 25	2.5 2.6 2.2
16	20	"	Ер. Мр. Wр.	? ? ?	? ? ?	21 17 35? ? ?	21 40 " "	21 20 35 20 38 20 11	1.2 1.1 1.0
17	21	"	Ер. Мр. Wр.	18 37 46 ? ?	? 18 49 43? ?	? 18 53 24 51 0	19 10 " "	18 58 3 58 21 53 33	2.1 1.6 2.4
18	22	"	Ер. Мр. Wр.	? ? ?	? ? ?	0 5 6! 5 30 5 6	0 40 " "	0 13 17 10 50 19 19	2.8 1.5 3.0
19	25	"	Ер. Мр. Wр.	? 2 58 7? ?	? ? ?	? 3 49 23 49 23	4 10 " "	3 17 5 ? 8 10	1.1 1.0 1.2
20	26	"	Ер. Мр. Wр.	? ? ?	— — ?	6 44 56! 44 56! 44 41	7 5 " "	6 46 53 45 29 47 21	1.6 1.0 1.3

Микросейсмическія возмущенія по за-
писямъ маятниковъ Реберъ-Элерта:

Mikroseismische Unruhe nach d. Regi-
strierungen der Pendel Reber-Ehlert:

Вѣтеръ. Wind. International
Кил. въ часъ. p. Seismological
Centre.

Съ 2-го въ 13 ч. по 2-е до 16 ч.	9 — 20
Vom 4-ten um 8 h. bis zum 4-ten um 17 h	12 — 25
" 6 " " 4 " " " 8 " " 4 " оч. сил.: ампл. до 12.8 мм. sehr st.; Ampl. bis 12.8 mm.	8 — 73
" 8 " " 11 " " " 9 " " 8 " сильн. пульс.; starke Puls.	5 — 14
" 9 " " 11 " " " 10 " " 18 "	7 — 29
" 12 " " 14 " " " 12 " " 19 "	14 — 24
" 13 " " 14 " " " 16 " " 24 " оч. сил.; ампл. до 9.0 мм. sehr st.; Ampl. bis 9.0 mm.	14 — 58
" 18 " " 22 " " " 19 " " 17 "	16 — 37
" 22 " " 1 " " " 24 " " 11 " оч. сил.; ампл. до 12.2 мм. sehr. st.; Ampl. bis 12.2 mm.	61 — 4
" 26 " " 11 " " " 26 " " 14 "	19 — 17
" 27 " " 10 " " " 29 " " 18 " сильн. пульс.; starke Puls.	7 — 17

№ 9 (9-го) соотвѣтствуетъ, вѣроятно,
землетрясенію въ *Коста-Рикъ*.

№ 13 (14-го) соотвѣтствуетъ землетря-
сенію, ощущавшемуся въ долину рѣки
Куры и прилегающихъ областяхъ:

въ *Екатериненфельдъ* ($\varphi=41^{\circ}27'$, $\lambda=$
 $=44^{\circ}32'$) произошло землетрясеніе въ
9 ч. 18 м.; направление SE—NW; про-
должительность 1—3 сек.; сила IV;

въ *Сандаръ* ($\varphi=41^{\circ}30'$, $\lambda=44^{\circ}48'$) было
въ 9 ч. 16 м. землетрясеніе ввидѣ дро-
жанія; направление W—E; продолжи-
тельность 1 сек.;

въ *Шулаверяхъ* ($\varphi=41^{\circ}21'$, $\lambda=44^{\circ}46'$) про-
изошло довольно чувствительное зем-
летрясеніе въ 9 ч. 18 м.; направление
N—S; продолжительность 5 сек.;

въ *Закаталахъ* ($\varphi=41^{\circ}38'$, $\lambda=46^{\circ}40'$) на-
блюдалось землетрясеніе въ 9 ч. 23 м.;
направление E—W; продолжит. 2 сек.;
землетрясенію предшествовалъ гулъ;

въ *Царскихъ-Колодцахъ* ($\varphi=41^{\circ}28'$, $\lambda=$
 $=46^{\circ}6'$) произошелъ короткій толчокъ
въ 9 ч. 14 м.;

въ *Зурнабатъ* ($\varphi=40^{\circ}31'$, $\lambda=46^{\circ}16'$) ощу-
щалось въ 9 ч. 8 м. слабое землетря-
сеніе; направление WSW—ENE;

№ 9 (am 9-ten) entspricht vermuthlich
einem Beben in *Costa-Rika*.

№ 13 (am 14-ten) wurde im Thale der
Kura und den anliegenden Gebieten
gespürt:

in *Jekaterinenfeld* ($\varphi=41^{\circ}27'$, $\lambda=44^{\circ}32'$)
erfolgte ein Erdbeben um 9 h. 18 m.;
Richtung SE—NW; Dauer 1—3 Sec.;
Stärke IV;

in *Sandar* ($\varphi=41^{\circ}30'$, $\lambda=44^{\circ}48'$) erfolgte
ein Erzittern um 9 h. 16 m.; Richtung
W—E; Dauer 1 Sec.;

in *Schulawery* ($\varphi=41^{\circ}21'$, $\lambda=44^{\circ}46'$) er-
folgte ein ziemlich heftiges Erdbeben
um 9 h. 18 m.; Richtung N—S; Dauer
5 Sec.;

in *Sakataly* ($\varphi=41^{\circ}38'$, $\lambda=46^{\circ}40'$) erfolgte
ein Erdbeben um 9 h. 23 m.; Richtung
E—W; Dauer 2 Sec.; vor dem Beben
war ein Getöse zu hören;

in *Zarskije-Kolodzy* ($\varphi=41^{\circ}28'$, $\lambda=46^{\circ}6'$)
erfolgte ein scharfer Erdstoss um 9 h.
14 m.

in *Surnabat* ($\varphi=40^{\circ}31'$, $\lambda=46^{\circ}16'$) wurde
um 9 h. 8 m. ein schwaches Erdbeben
verspürt; Richtung WSW—ENE;

въ *Актафъ* ($\varphi=41^{\circ}10'$, $\lambda=45^{\circ}25'$) произошло слабое землетрясение въ 9 ч. 13 м.; направление SE—NW, сопровождавшееся подземнымъ гуломъ въ течение 2—3 сек. По другому сообщенію ощущалось 2 сильныхъ волнообразныхъ толчка въ 9 ч. 16 м.; направление NE—SW; продолжительность 3 сек.;

въ *Дзегамъ* ($\varphi=40^{\circ}54'$, $\lambda=45^{\circ}54'$) замѣчено было землетрясение въ 9 ч. 16 м. въ видѣ двухъ волнообразныхъ толчковъ; направление NE—SW; продолжительность около 4-хъ сек.;

въ *Елисаветполь* ($\varphi=40^{\circ}41'$, $\lambda=46^{\circ}21'$) ощущался въ 9 ч. 16 м. одинъ толчокъ; направление E—W; продолжительность нѣсколько секундъ;

въ *Еленендорфъ* ($\varphi=40^{\circ}35'$, $\lambda=46^{\circ}20'$) было волнообразное землетрясение въ 9 ч. 21 м. въ видѣ 2-хъ толчковъ, изъ которыхъ первый былъ сильный, а второй слабый; землетрясение сопровождалось гуломъ;

въ *Ново-Николаевскъ* ($\varphi=39^{\circ}55'$, $\lambda=48^{\circ}30'$) землетрясение произошло въ 7 ч. 18 м. (?), въ видѣ рѣзкаго толчка; направление E—W; сила V; передъ землетрясеніемъ слышенъ былъ въ продолженіе 2 мин. сильн. подземный гулъ;

въ *Ахтахъ* ($\varphi=40^{\circ}29'$, $\lambda=44^{\circ}46'$) наблюдалось довольно чувствительное землетрясение около 10 ч. 0 м.

Это землетрясение ощущалось слабо и въ *Тифлисъ*.

Старшій Наблюдатель Тифлисской
Физической Обсерваторіи:

П. Э. Штеллингъ.

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.

Тифлисъ, Тип. М. Мартиросянца, Пушкинская ул., домъ Кредитн. О-ва.

in *Akstafa* ($\varphi=41^{\circ}10'$, $\lambda=45^{\circ}25'$) erfolgte ein schwaches Erdbeben um 9 h. 13 m.; Richtung SE—NW; das Erdbeben wurde von unterirdischem Getöse begleitet, das 2—3 Sec. andauerte. Laut einer anderen Mittheilung wurden um 9 h. 16 m. 2 starke wellenförmige Erschütterungen wahrgenommen; Richtung NE—SW; Dauer 3 Sec;

in *Dsegam* ($\varphi=40^{\circ}54'$, $\lambda=45^{\circ}54'$) erfolgten um 9 h. 15 m. zwei wellenförmige Stösse; Richtung NE—SW; Dauer ca. 4 Sec.

in *Elisawetpol* ($\varphi=40^{\circ}41'$, $\lambda=46^{\circ}21'$) erfolgte um 9 h. 16 m. ein Erdstoss; Richtung E—W; Dauer einige Sec.

in *Jelenendorf* ($\varphi=40^{\circ}35'$, $\lambda=46^{\circ}20'$) wurden um 9 h. 21 m. 2 Stösse verspürt, von denen der erste stark, der zweite schwach war; das Erdbeben wurde von unterirdischem Getöse begleitet.

in *Nowo-Nikolajewka* ($\varphi=39^{\circ}55'$, $\lambda=48^{\circ}30'$) erfolgte ein scharfer Stoss um 7 h. 18 m. (?); Richtung E—W; Stärke V; vor dem Erdbeben war im Laufe von 2 Min (?) ein starkes unterirdisches Getöse zu hören;

in *Achty* ($\varphi=40^{\circ}29'$, $\lambda=44^{\circ}46'$) wurde ein ziemlich heftiges Erdbeben um 10 h. ca. verspürt.

Dieses Erdbeben wurde ebenfalls in *Tiflis* schwach gespürt.

Der Aeltere Beobachter des Physikalischen Observatoriums zu Tiflis:

P. Stelling.

ГОДЪ IX.

1908 ГОДЪ.

JAHRGANG IX.

Мартъ—Май. № 3—5. März—Mai.

Ежемесячный Сейсмическій Бюллетень Тифлисской Физической Обсерваторіи.

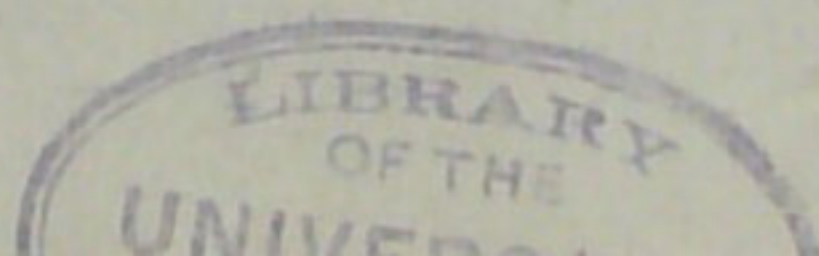
Измѣренія записей землетрясеній, отмѣченныхъ тройнымъ горизонтальнымъ маятникомъ РЕБЕРЪ-ЭЛЕРТА, двойными горизонтальными страсбургскими тяжелыми маятниками БОША, горизонтальными маятниками ЦЕЛЬНЕРА, горизонтальнымъ маятникомъ МИЛЬНА и вертикальнымъ маятникомъ КАНКАНИ, установленными въ Обсерваторіи, 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' 8"	44° 47' 51"	Tiflis.
Ахалкалаки	41° 25'	43° 29' 9"	Achalkalaki.
Батумъ.	41° 40'	41° 38' 35"	Batum.
Боржомъ.	41° 51'	43° 23' 8"	Borshom.
Дербентъ.	42° 4'	48° 18'	Derbent.
Шемаха	40° 38'	48° 38'	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.



Сокращенія.

Abkürzungen.



Мр. Среди. маятн. Реб.-Эл. къ N. Ер. Маятн. Реб.-Эл. къ W 30° S.
Mittelpendel Reb.-Ehl. nach Pendel Reb.-Ehl. nach

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

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

Cm. 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. Цельнера къ N.
Pendel Zoellner nach

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

E конецъ. M. Максим. разм. маятн. mm. Амплитуда M въ миллим.
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 Tiflissier mitt-
считаемое отъ полуночи до полу- lerer Zeit, gezählt von Mitternacht
ночи и разнящееся отъ средне- bis Mitternacht, angegeben, die von
европейскаго времени на der Mitteleuropäischen Zeit um
+ 1 ч. 59 м. 11 с. + 1 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.

Землетрясенія въ Мартѣ 1908 г.

Erdbeben im März 1908.

Изъ *Батума* не присланы сейсмограммы за 1, 3, 9, 15, 21, 23, 25-26 и маятника BN и за 15, 17-31 и маятника BE.

Изъ *Боржома* не присланы сейсмограммы за 16-17 и 21-25 и маятника BN и за 12, 14, 19, 20 и 22 и маятника BE.

Изъ *Дербента* присланы сейсмограммы за 5, 8, 22 и маятника BN и за 1-5, 20-29 и маятника BE.

Изъ *Шемахи* не присланы сейсмограммы за 13-22 и обоих маятников и за 27-31 и маятника BN, за 23, 27-31 и маятника BE.

Въ *Тифлисѣ* не горѣла лампа у маятника Реберъ-Элерта съ 23 ч. 10-го до 1 ч. 11-го и съ 13 ч. до 21 ч. 11-го.

Aus *Batum* sind keine Seismogramme eingesandt: für das Pendel BN vom 1, 3, 9, 15, 21, 23, 25-26 des Monats und für das Pendel BE vom 15 und 17-31.

Aus *Borshom* fehlen die Seismogramme vom Pendel BN für den 16-17 u. 21-25 und vom Pendel BE für den 12, 14, 19, 20 und 22 d. Monats.

Aus *Derbent* sind Seismogramme vom Pendel BN nur für den 5, 6 u. 22, und vom Pendel BE nur für den 1-5 u. 20-29 eingesandt.

Aus *Schemacha* fehlen die Seismogramme vom Pendel BN für den 13-22 u. 27-31, und vom Pendel BE für den 13-23 u. 27-31.

In *Tiflis* brannte die Lampe des Pendels Rebeur-Ehlert nicht von 23 h. am 10 bis 1 h. am 11, und von 13 h.-21 h. am 11.

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M. h m s	mm.
1	1	Тифлисѣ. Tiflis.	Ер. Мр. Wp.	16 25 17 ? ?	? ? ?	? ? ?	16 50 " 17 35	16 36 38 36 47 34 56	2.1 1.5 1.7
2	2	"	Ер. Мр. Wp. Mm.	18 40 38 40 32 40 35 ?	18 49 20 49 17 49 17 ?	? 19 6 31 ? 5.8	19 40 " 20 5 19 20	19 10 41 11 18 7 2 12.7	5.0 3.0 4.1 0.4
3	2-3	"	Ер. Мр. Wp. Mm.	23 33 57 33 35 33 31 —	? ? ? —	24 2 4 1 58 2 34 2.6	24 25 24 50 1 30 24 18	23 43 25 24 9 19 23 44 50 24 9.7	1.5 1.2 2.0 0.9
4	4	"	Ер. Мр. Wp.	21 38 53 ? 41 28	? ? ?	? ? ?	22 40 " 23 —	22 3 30 1 54 11 24	2.0 2.6 3.0
5	5	"	Ер. Мр. Wp. Mm.	5 28 40 28 40 28 40 28.6	5 38 46 38 16 40 17 36.7?	6 0 10 0 18 7 22 ?	7 20 " 8 — 7 50	5 41 45 48 22 45 51 6 10.1	9.2 8.2 15.0 3.9

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн Pendel	V ₁ .			V ₂ .			L. W.			E.		M			mm		
				h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	h	m	s			
5	5	Тифлисъ. Tiflis.	BN.	5	28	40	5	38	40	6	0	40	7	5	6	9	21	0.8		
			BE.		28	36		38	45	?		6	50		10	7	0.2			
			Cm.		28	41		38	24	?		?		5	41	12	0.5			
			Cv.		28	42		36	19	?		?			39	33	0.4			
		Ахалкалаки. Achalkalaki.	BN.	Нѣтъ минутн. контактовъ. Zeitmarken fehlen.														0.3		
			BE.															0.4		
			BN.	5	"	28	45	5	"	40	13	?	"	?	6	"	11	53	0.1	
			BE.	Сейсмогр. не присл. Seismogr. nicht einges.														—		
		Батумъ. Batum	BN.	5	28	41	5	38	44	6	0	31	?		6	10	36	0.3		
			BE.		28	41		38	41	?		?		5	39	7	0.1			
			BN.	Нѣтъ минутн. контактовъ. Zeitmarken fehlen.														1.4		
			BE.	Сейсмогр. не присл. Seismogr. nicht. einges.														—		
6	12	Тифлисъ. Tiflis.	Er.	?			22	30	47	22	34	17!	?		22	36	38	16.3		
			Mr.	?				30	53		34	17!	?			36	59	16.0		
			Wp.	?				?			34	17!	?			37	59	21.0		
			Mm.	?				?			33.4!		22	50		40.4		0.4		
			BN.	?				30	30		33	59	22	51		35	35	0.3		
			BE.	?				?			33	55	22	49		39	17	0.2		
			ZN ₁ .	?				30	2		?		22	45		31	16	0.1		
			Cm.	?				30	50		33	52	22	50		38	34	0.9		
			Cv.	?				30	54		33	53	"			39	0	1.0		
		Ахалкалаки. Achalkalaki.	BN.	Нѣтъ минутн. контактовъ. Keine Zeitmarken.														0.2		
			BE.															0.1		
			BN.	"	?	"	22	30	14	"	22	34	31	"	?	"	22	34	33	0.3
			BE.	Сейсмогр. не присл. Seismogr. nicht einges.														—		
			BN.	Нѣтъ минутн. контактовъ. Zeitmarken fehlen.														0.1		
			BE.	Сейсмогр. не присл. Seismogr. nicht einges.														—		
			BN.															—		
			BE.	Нѣтъ минутн. контактовъ. Zeitmarken fehlen.														0.5		
			BN. ✕															0.6		
			BE. ✕	"	?	"	22	30	52	"	22	33	57	"	?	"	22	38	57	0.6
7	13	Тифлисъ. Tiflis.	Er.	?				?		21	46	52	22	30	21	59	22	1.1		
			Mr.	?				?			49	22	?			54	52	1.1		
			Wp.	?				?			45	58	?		22	17	52	1.0		
			Mm.	?				?			48.1		?		21	56.1		0.3		
8	14	"	Er.	?			22	32	48	22	35	15	23	15	22	36	24	8.5		
			Mr.	22	30	11		?			35	9	23	10		36	18	11.5		
			Wp.	?				32	57		35	33	23	20		37	3	7.0		
			Mm.	?				?			?		22	45		35.2		0.2		
			BN.	?				?			35	57	?			36	55	0.2		
			BE.	?				?			35	41	?			36	40	0.1		
			ZN ₂ .	?				?			?		?			34	25	0.1		
			Cm.	?				32	59		?		?			33	53	0.2		
			Cv.	?				32	57		?		?			34	21	0.1		
		Ахалкалаки. Achalkalaki.	BN.	Нѣтъ минутн. контактовъ. Zeitmarken fehlen.														0.1		
			BE.	Слѣды въ 20 ч. 36 м. Spuren um 22 h. 36 m.														< 0.1		
			BN.	?				?			?		?		22	38	38	0.1		
			BE.	Сейсмогр. не присл. Seismogr. nicht einges.														—		



№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M. h m s	
9	15	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Mr. Wr. Mm. BN. BE. ZN ₁ . ZN ₂ . Cm. Cv.	12 26 51 26 51 26 51 25.9 ? Слѣды. 26 53 Слѣды около 12 ч. 28 м. ? 12 26 58 26 59	? ? ? ? Spuren. ? ? ? ? ?	13 14 13 13 35 20 15 13.2 ? ? ? ? ? ?	Перех въ слѣд. земл. Geht in d. nächst über. ? ? ? ? ? ?	12 46 34 47 19 55 3 13 34 5 12 29 50 ? 13 16 25 12 27 50 29 22	3.0 4.0 4.2 0.2 0.1 0.1 0.1 0.2 0.2 0.1
10	15	"	Ер. Mr. Wr.	? ? ?	? ? ?	14 21 24 21 9 21 9	? ? ?	14 42 27 26 14 26 44	1.5 2.2 2.8
11	20	" Ахалкалаки. Achalkalaki. Батумъ. Batum. Боржомъ. Borshom.	Ер. Mr. Wr. BN. BE. BN. BE.	8 54 0 54 15 53 57 Перемѣна бумаги. Слѣды. Сейсмогр. не присл. Слѣды. Сейсмогр. не присл.	— — — Papierwechsel. " " " " " " " " " " " "	8 54 43 54 43 54 34 9 15 " 25 9 25	9 15 55 46 56 7 Seismogr. nicht einges. Seismogr. nicht einges.	8 55 49 55 46 56 7 — — — — —	9.0 7.8 6.0 0.1 — 0.1 —
12	21	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Mr. Wr. Mm.	7 9 18 ? ? ?	7 14 44 14 20 14 4 ?	7 32 15 28 42 29 9 30.6	8 5 " " "	7 18 32 15 2 23 2 32.6	2.0 2.0 2.2 0.2
13	23	" Ахалкалаки. Achalkalaki. Боржомъ. Borshom. Дербентъ. Derbent. Шемаха. Schemacha.	Ер. Mr. Wr. Mm. BN. ✕ BE. ✕ BN. BE. BN. BE. BN. BE.	15 35 49 35 44 35 55 35.9 35 48 ? ? ? Сейсмогр. не присл. Нѣтъ минутн. контактовъ. " " " " " " Сейсмогр. не присл.	15 46 35 46 32 46 32 47.0 46 32 ? ? 46 41 Seismogr. nicht einges. Keine Zeitmarken. " " " " " " Seismogr. nicht einges.	16 14 46 10 53 ? 5.6 ? 13 8 ? Zeitmarken fehlen.	17 10 " 17 20 17 15 ? ? ? Zeitmarken fehlen.	15 50 31 47 38 54 39 16 19.4 15 47 23 16 14 38 15 47 28 — — — — —	13.0 10.0 10.2 1.0 0.2 0.1 0.2 0.1 0.4 0.2 —
14	25	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Mr. Wr. Mm.	22 14 5 14 45? ? ?	? 22 19 44 ? 24.6?	22 49 48 47 47 54 1 46.6	23 30 23 25 " 24 5	22 30 14 ? ? 23 2.6	3.0 ? ? 0.9

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятник Pendel	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M. h m s	
15	27	Тифлисъ. Tiflis.	Ер.	2 { 17 31 22 15	?	2 32 25	5 15	2 43 24	19.5
			Мр.	{ 17 31 22 21	?	32 1	"	43 23	11.1
			Wр.	{ 17 31 22 21	?	39 2	"	45 12	15.0
			Мм.	{ 17.4 21.9	?	41.9	5 30	3 18.9	7.3
			ВН.	21 52	?	31 52	4 20	10 14	2.9
			ВЕ.	22 8	?	32 0	4 40	2 32 8	2.9
			ZN ₂ .	22 14	?	31 25	4 30	57 0	4.1
			См.	22 11	?	31 19	4 36	43 40	0.4
			Св.	22 11	?	31 26	"	43 26	0.6
		Ахалкалаки. Achalkalaki.	ВН. ✕	22 25	?	32 6	4 10	3 14 6	3.5
		Батумъ. Batum.	ВН. ✕	2 21 59	?	?	4 39	3 11 23	0.8
		Боржомъ. Borshom.	ВН.	2 22 2	?	2 31 31	4 30	3 18 42	1.6
		Шемаха. Schemacha.	ВН.	22 0	?	31 40	"	32 8	1.4
			ВН.	НѢТЬ минутн. контактовъ. Zeitmarken fehlen.					15.9
			ВН.	" "	"	"	"	"	26.7
16	27	Тифлисъ. Tiflis.	Ер.	7 1 43	7 6 7	?	9 0	7 16 29	11.0
			Мр.	2 1	6 43?	?	"	17 14	6.9
			Wр.	?	6 13	7 17 29	"	24 14	9.0
			Мм.	?	5 5	15.4	?	8 2.7	3.0
			ВН.	?	?	15 29	?	3 3	0.5
			ВН.	Слѣды.	Spuren.				< 0.1
			См.	?	?	?	?	7 16 29	0.1
			Св.	?	7 5 56	?	?	16 28	0.3
		Батумъ. Batum.	ВН.	?	?	?	?	15 39	0.1
		Шемаха. Schemacha.	ВН.	Сейсмогр. не прислана. Zeismogr. nicht eingesandt.					2.0
			ВН.	НѢТЬ минутн. контактовъ. Zeitmarken fehlen.					4.3
			ВН.	" "	"	"	"	"	
17	27	Тифлисъ. Tiflis.	Ер.	21 59 8	22 7 42	22 35 16	23 —	22 13 41	5.7
			Мр.	58 56	?	37 49	23 15	26 9	3.0
			Wр.	59 44?	7 48	?	23 45	19 10	4.0

Микросейсмическія возмущенія по записямъ маятниковъ Реберъ-Элерта:

Mikroseismische Unruhe nach d. Registrierung der Pendel Rebeur-Ehlert:

ВѢтеръ Wind. Kilom
Кил. въ часъ. p. Stunde

Съ 2-го въ 10 ч. по 2-е въ 14 ч. слабое, schwache.	10	—	17
Vom 4 um 5 h. bis zum 4 um 20 h. " "	8	—	29
" 11 " 10 " " 11 " 13 " " "	7	—	18
" 12 " 19 " " 13 " 11 " "	18	—	32
" 13 " 11 " " 13 " 17 " "	6	—	21

										Вѣтеръ. Кил. въ часъ.	Wind Kilom. p. Stunde.
Съ 15-го въ 15 ч. по 15-е въ 18 ч.	слабое, schwache.	12	—	19							
Vom 15 „ um 20 h. bis z. 16 um 13 „		18	—	39							
„ 16 „ „ 13 „ „ 16 „ 22 „	сильное, starke.	23	—	50							
„ 16 „ „ 22 „ „ 17 „ 10 „		38	—	20							
„ 17 „ „ 10 „ „ 17 „ 19 „	сильное, starke.	31	—	47							
„ 17 „ „ 19 „ „ 18 „ 7 „		40	—	19							
„ 18 „ „ 7 „ „ 18 „ 21 „	слабое, schwache.	8	—	20							
„ 19 „ „ 10 „ „ 19 „ 22 „	слабое, schwache.	11	—	19							
„ 22 „ „ 16 „ „ 23 „ 15 „		3	—	15							
„ 23 „ „ 18 „ „ 24 „ 13 „	слабое, schwache.	4	—	17							
„ 24 „ „ 20 „ „ 25 „ 19 „		6	—	42							
„ 27 „ „ 13 „ „ 27 „ 20 „	слабое, schwache.	11	—	17							
„ 28 „ „ 5 „ „ 28 „ 18 „	„ „	15	—	27							
„ 29 „ „ 14 „ „ 29 „ 17 „	„ „	13	—	17							
„ 30 „ „ 13 „ „ 30 „ 20 „	„ „	3	—	7							

22-го въ 11 ч. 25 м. (утра?) въ *Темиръ-Ханъ-Шуръ* ($\varphi=42^{\circ}49'$, $\lambda=47^{\circ}7'$) было землетрясеніе въ видѣ двухъ короткихъ толчковъ съ промежуткомъ въ 3 сек. Замѣчено сотрясеніе посуды въ шкафу. Сила III.

Am 22 ten, um 11 h. 25 m. (morgens?) wurde in *Temir-Chan-Shura* ($\varphi=42^{\circ}49'$, $\lambda=47^{\circ}7'$) ein Erdbeben in Form von 2 kurzen Stößen in einem Intervall von 3 Sek. verspürt. Geschirr im Schranke klirrte. Stärke III.

№ 15, 16 и 17 (27-го) соотвѣтствуютъ разрушительному землетрясенію въ г. Чилапѣ въ Мексикѣ (*Милнъ*).

№ 15, 16 u 17 (am 27-ten) entsprechen einem katastrophalen Erdbeben in Chilapa, Mexico. (*Milne*).

Землетрясенія въ Апрѣлѣ 1908 г.

Erdbeben im April 1908.

Изъ *Батума* не присланы сейсмограммы за 6, 7, 12, 15, 18—19, 24, 26, 28 съ маятника BN и за 5, 6, 12, 24, 26—28 съ маятника BE.

Aus *Batum* fehlen die Seismogramme für folgende Tage: vom Pendel BN für d. 6, 7, 12, 15, 18—19, 24, 26 u. 28 und vom Pendel BE für d. 5, 6, 12, 24, 26—28.

Въ *Дербентѣ* въ продолженіи всего мѣсяца не было минутныхъ контактовъ. Не присланы сейсмограммы за 22—25, 27—29 съ маятника BN и за 2—9, 22—25, 27 съ маятника BE.

In *Derbent* wirkten die Minutenkontakte im Laufe des ganzen Monats nicht. Seismogramme fehlen vom Pendel BN für d. 22—25 u. 27—29 und vom Pendel BE für d. 2—9, 22—25 u. 27.

Изъ *Шемахи* прислана только одна сейсмограмма за 22 iv.

Aus *Schemacha* ist nur ein Seismogramm für den 22 iv eingesandt.

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ .			V ₂ .			L. W.			E.		M.			mm.	
				h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	h	m	s		
1	2	Тифлисъ. Tiflis.	Ер.	9	3	54	9	7	29	9	15	56	10	20	9	25	49	12.0	
			Мр.		4	51		7	29		13	50		?		22	23	11.8	
			Wр.		2	46?		7	29		?		10	40		22	17	16.8	
			Мм.		—		—				13.4		9	50		20.3		4.0	
			См.		?			6	44		?		9	51		11	25	0.2	
		Ахалкалаки. Achalkalaki. Батумъ. Batum. Боржомъ. Vorshom. Дербентъ. Derbent.	Сv.		?			6	44		?			?		11	43	0.2	
			BN. ✕		?			7	25		16	14		9	46		17	42	0.6
			BE. ✕		?			?			?			9	42		17	6	0.2
			BN. ✕	Слѣды въ 9 h. 16 m.						Spur		um		9 h. 16 m.					
			BE. ✕		?			?			15	17		9	37		16	16	0.2
			BN.		?			?			15	36		9	40		19	36	0.3
			BE.		?			?			?			9	35		21	16	0.2
			BN.	Нѣтъ минутн. контактовъ. Keine Zeitzeichen.														1.2	
			BE.	Нѣтъ сейсмогр. Seismogr. nicht eingesandt.															
2	4	Тифлисъ. Tiflis.	Ер.	9	23	28	9	29	57	9	40	58		?	9	50	43	2.4	
			Мр.		23	20		?			41	25		?		48	7	3.3	
			Wр.		23	20		32	48?		43	17		?		36	25	3.0	
			Мм.		22	8		—			41.0		10	—		43.8		0.3	
3	7	"	Ер.		?		?		19	41	42		?		?		?		
			Мр.		?			?			41	6		?		?		?	
			Wр.		?			?			35	54		?		?		?	
			Мм.		—		—			39.0		19	55	19	42.3		0.3		
4	10	"	Ер.		?		3	9	3		?		4	30	3	10	49	5.5	
			Мр.		2	59	32		9	9	3	34	52		"		10	2	5.0
			Wр.		59	47		9	17		29	28		"		14	53	4.9	
			Мм.		—			9.3			41.1		4	10		51.1		0.2	
5	11	"	Ер.	5	44	56		—		5	46	31	6	15	5	48	29	1.8	
			Мр.		45	14		—			46	31		"		47	53	1.8	
			Wр.		46	11		—			?			"		49	31	1.6	
6	16	"	Ер.	20	42	25		?		20	45	43	21	35	20	46	26	18.4	
			Мр.		42	25	20	43	29		45	52		?		47	21	15.6	
			Wр.		42	25		43	29		45	49	21	30		48	32	20.8	
			Мм.		42.8			?			45.4		21	—		47.2		1.0	
			BN.		42	23		43	24		46	4	20	55		46	12	0.3	
			BE.		?			43	36		46	2	20	57		46	10	0.8	
			ZN ₁ .		40	21?		43	23		46	1	20	52		46	11	0.2	
			См.		42	34		43	36		45	54	20	56		46	33	2.0	
			Сv.		42	33		43	25		46	2		"		47	12	1.7	
			BN. ✕		42	25		43	25		46	20	21	2		48	6	0.3	
		Ахалкалаки. Achalkalaki.	BE. ✕	Нѣтъ минутн. контактовъ. Zeitmarken fehlen.														0.1	
		Батумъ. Batum.	BN. ✕		42	11		?			46	1	21	2		46	21	0.3	
		Боржомъ. Vorshom.	BE. ✕		42	5		?			45	53		?		46	22	0.6	
		Дербентъ. Derbent.	BN.		42	34		43	33		46	29	20	56		46	35	0.2	
			BE.		?			?			46	32		?		46	36	0.3	
			BN.	Нѣтъ минутн. контактовъ. Nein Zeitmarken.														0.7	
			BE.	"			"			"			"		"			4.1	

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ .			V ₂ .			L. W.			E.		M.			mm.
				h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	h	m	s	
7	19	Тифлисъ. Tiflis.	Ер.	11	7	38!	11	15	32	11	33	32	12	20	11	49	59	9.0
			Мр.		7	38!		15	32!		37	32		"		33	44	9.8
			Wр.		7	38		15	32		?		13	—		37	32	13.0
			Мм.		—			15.8			31.7		12	5		39.0		1.1
			ВН.		?			15	27		36	53	11	45		38	44	0.2
			ВЕ.		7	43		15	24		?					33	33	0.1
			ZN ₁ .		7	30		15	28		?		?			15	54	0.1
			См.		7	38		15	28		31	47	11	46		16	41	0.6
			Сv.		7	42		15	28		31	42		"		16	41	0.7
		Ахалкалаки. Achalkalaki.	ВН.		7	33		15	30		?		12	—		38	36	0.1
			ВЕ.	Слѣды.			Spuren.											< 0.1
			ВН.	Нѣтъ минутн. контактовъ. Zeitmarken fehlen.														0.2
			ВЕ.		7	47		15	36		?		?			16	54	0.1
			ВН.	Нѣтъ минутн. контактовъ. Keine Zeitmarken.														0.5
			ВЕ.	"			"			"			"		"			0.5
8	20	Тифлисъ. Tiflis.	Ер.	6	16	36		?		?		6	40	6	19	8	2.0	
			Мр.		16	36		?			?		6	30		22	38	1.1
			Wр.		16	36		?			?		?			21	38	1.0
9	20	"	Ер.	21	54	29		?		?		22	5	22	2	4	1.4	
			Мр.		55	8		?			?		22	10		4	34	1.0
			Wр.		54	17		?			?		22	40		2	4	1.8
10	21	"	Ер.	17	9	52		?		?		?		17	16	7	2.0	
			Мр.		10	7		?			?		?			17	37	1.2
			Wр.		6	7?		?			?		?			16	7	2.0
11	21	"	Ер.	18	22	15?	18	31	16	18	47	5	19	55	18	40	21	?
			Мр.		?			29	58		46	33		"		58	54	2.0
			Wр.		?			30	49		49	24		"		44	22	2.0
			Мм.		—			—			48.2		19	20		59	2	0.6
12	23	"	Ер.		?		2	59	37	3	9	57	5	50	3	25	21	6.5
			Мр.		?			59	37		9	12		"		25	8	5.0
			Wр.		?			59	40		9	38		"		25	23	11.0
			Мм.		?			?			6.1		5	45		32.6		2.4
			ВН.		?			59	23		6	36	4	21		22	6	1.2
			ВЕ.		?			?			6	36		?		9	40	0.2
			ZN ₂ .		?			?			6	26	4	28		23	37	5.9
			См.	2	56	26		?			6	26	4	30		7	29	0.4
			Сv.		?			?			6	26		?		7	34	0.1
		Ахалкалаки. Achalkalaki.	ВН		?			?			6	54	4	15		9	15	0.1
			ВЕ	Маятникомъ не отмѣчено. Nicht vermerkt.														—
			ВН ✕		?			?			?			?		9	46	0.1
			ВЕ ✕	Слѣды 3h. 10 m. Spuren um 3 h. 10 m.														< 0.1
			ВН		?			?			6	41	4	14		20	41	0.4
			ВЕ		56	37		?			6	38		?		7	15	0.1
			ВН		?			59	1		6	51	4	43		21	51	0.6
			ВЕ		56	48		59	23		?		"			31	26	2.0
13	28	Тифлисъ. Tiflis.	Ер.	20	24	4?		?		20	25	42	20	50	20	27	23	3.0
			Мр.		?			?			26	34	20	45		28	4	5.0
			Wр.		24	10		?			26	3		"		27	34	3.0

Микросейсмическія возмущенія по за-
писямъ маятниковъ Реберъ-Элерта:

Mikroseismische Unruhe nach d. Regi-
strierungen der Pendel Reber-Ehlert:



		Вѣтеръ Кил. въ часъ.	Wind Kilom. pro St.
Съ 2-го въ 11ч.	по 2-е до 17 ч. слабое, schwache.	15	— 10
Vom 3-ten um 13 h.	bis zum 3-ten um 19 h „ „	21	— 14
„ 4 „ „ 11 „ „ „ 4 „ „ 20 „ „ „		21	— 11
„ 5 „ „ 4 „ „ „ 6 „ „ 8 „		38	— 14
„ 6 „ „ 8 „ „ „ 7 „ „ 22 „	сильное, starke.	54	— 26
„ 7 „ „ 22 „ „ „ 8 „ „ 7 „		22	— 6
„ 8 „ „ 8 „ „ „ 9 „ „ 9 „	слабое, schwache.	19	— 4
„ 9 „ „ 9 „ „ „ 9 „ „ 22 „		22	— 8
„ 10 „ „ 9 „ „ „ 10 „ „ 17 „		20	— 14
„ 11 „ „ 9 „ „ „ 11 „ „ 18 „	сильное, starke.	29	— 16
„ 11 „ „ 18 „ „ „ 11 „ „ 23 „		18	— 10
„ 12 „ „ 9 „ „ „ 13 „ „ 6 „	сильное, starke.	39	— 18
„ 13 „ „ 9 „ „ „ 13 „ „ 18 „		34	— 13
„ 14 „ „ 8 „ „ „ 14 „ „ 15 „		24	— 10
„ 14 „ „ 15 „ „ „ 14 „ „ 21 „		29	— 15
„ 14 „ „ 21 „ „ „ 15 „ „ 5 „	слабое, schwache.	23	— 11
„ 15 „ „ 8 „ „ „ 16 „ „ 9 „		34	— 11
„ 17 „ „ 10 „ „ „ 17 „ „ 16 „		19	— 13
„ 18 „ „ 8 „ „ „ 19 „ „ 3 „		29	— 19
„ 19 „ „ 18 „ „ „ 19 „ „ 23 „	слабое, schwache.	19	— 4
„ 20 „ „ 12 „ „ „ 20 „ „ 17 „		18	— 12
„ 21 „ „ 5 „ „ „ 21 „ „ 13 „		26	— 15
„ 22 „ „ 11 „ „ „ 22 „ „ 22 „	слабое, schwache.	15	— 4
„ 23 „ „ 11 „ „ „ 23 „ „ 23 „	„ „	16	— 6
„ 23 „ „ 23 „ „ „ 24 „ „ 14 „		29	— 16
„ 24 „ „ 14 „ „ „ 24 „ „ 21 „	сильное, starke.	45	— 25
„ 24 „ „ 21 „ „ „ 25 „ „ 5 „		32	— 17
„ 25 „ „ 5 „ „ „ 25 „ „ 9 „	слабое, schwache.	17	— 5
„ 25 „ „ 13 „ „ „ 25 „ „ 16 „	„ „	17	— 10
„ 25 „ „ 21 „ „ „ 26 „ „ 1 „	„ „	18	— 8
„ 26 „ „ 1 „ „ „ 26 „ „ 12 „		28	— 22
„ 26 „ „ 12 „ „ „ 26 „ „ 22 „	сильное, starke.	35	— 27
„ 26 „ „ 22 „ „ „ 27 „ „ 3 „		26	— 13
„ 29 „ „ 24 „ „ „ 30 „ „ 18 „		24	— 9

№ 2 (4-го) соотвѣтствуетъ, повидимо-
му, землетрясенію, ощущавшемуся въ
Восточной Индіи.

14-го произошло землетрясеніе въ сел.
Шатой ($\varphi=42^{\circ}52'$, $\lambda=45^{\circ}44'$) въ 11 ч.
47 м. Землетрясеніе продолжалось
5 сек. и сопровождалось качаніемъ
стульевъ и т. п. предметовъ. Направ-
леніе SE—NW. Сила V.

№ 2 (am 4-ten) entspricht vermutlich
einem in *Ost-Indien* gefühlten Erd-
beben.

Am 14-ten fand um 11 h. 47 m. ein Erd-
beben in *Schatoi* ($\varphi=42^{\circ}52'$, $\lambda=45^{\circ}44'$)
statt; Dauer 5 Sek. Man bemerkte ein
Schwanken von Stühlen und ähnlichen
Gegenständen. Richtung SE—NW.
Stärke V.



№ 6 (16-го) соотвѣтствуетъ землетрясе-
нію, бывшему въ *Туркестанъ* и ощущав-
шемуся между прочимъ и въ *Ташкентъ*.
№ 13 (28-го) соотвѣтствуетъ, повиди-
мому, землетрясенію, ощущавшемуся
на островѣ *Хіосъ*.

№ 6 (am 16-ten) entspricht einem Erd-
beben in *Turkestan*, das z. B. auch in
Taschkent gefühlt wurde.
№ 13 (am 28-ten) entspricht vermutlich
einem Erdbeben auf der Insel *Chios*.

Землетрясенія въ Маѣ 1908 г.

Изъ *Батума* не присланы сейсмограм-
мы съ маятника BN за 1, 7, 14—15,
17, 18, 24—27, 30 и съ маятника BE
за 1, 7, 12, 13, 17, 18, 24 и.
Изъ *Дербента* не присланы сейсмограм-
мы за 17 и 27 и съ обоихъ маятни-
ковъ.
Изъ *Шемахи* присланы сейсмограммы
только за 4, 8, 30 и 31 и.

Erdbeben im Mai 1908.

Aus *Batum* sind für folgende Tage keine
Seismogramme eingesandt: vom Pendel
BN für d. 1, 7, 14, 15, 17, 18, 24—27, 30
und vom Pendel BE für d. 1, 7, 12, 13,
17, 18, 24.
Aus *Derbent* sind von beiden Pendeln die
Seismogramme für den 17. u. 27 nicht
eingesandt.
Aus *Schemacha* sind Seismogramme nur
für den 4, 8, 30 и 31 eingesandt.

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M. h m s	mm.	
1	1	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Wр.	18 8 25 8 58 9 10	? ? ?	? ? ?	18 35 ? ?	18 14 1 ? 13 10	1.2 ? 1.2	
2	1	"	Ер. Мр. Wр.	18 49 59 50 2 49 53	? ? ?	? ? ?	19 20 19 10 19 30	18 56 48 ? 55 54	2.0 ? 1.8	
3	3	"	Ер. Мр. Wр.	3 59 8! 59 8! 59 8!	4 8 18! 8 24! 8 18!	4 31 3 29 9 30 14	5 20 5 35 5 30	4 27 38 27 23 25 7	8.8 6.0 8.0	
		Батумъ. Batum.	BN. ✕ BE. ✕	? ?	? ?	? 36 50	? ?	36 19 38 16	0.1 0.2	
		Дербентъ. Derbent.	BN. BE.	Нѣтъ мин. контактовъ. Minutenmarken fehlen.						0.9 0.8
				" "	" "	" "	" "	" "		
4	5	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Wр. Мм.	? 9 29 21? ? ?	9 39 48! 39 48! 39 48!	10 4 19 5 13 2 36	10 55 ? ?	9 40 41 40 15 41 40	13.0 12.0 16.0	
				Запись искажена присутствиемъ насѣкомаго. Registrierung durch ein Insekt gestört.						
			BN. BE. ZN ₁ . ZN ₂ . Cm.	? ? ? ? 9 29 30	9 39 52 39 40 39 39 39 31 39 21	10 4 40 4 48 ? 4 46 ?	10 51 10 36 ? ? 10 10	10 7 58 6 2 9 39 43 10 8 30 9 39 35	1.0 0.3 0.1 1.0 0.6	

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ .			V ₂ .			L. W.			E.		M.			mm
				h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	h	m	s	
4	5	Тифлисъ. Tiflis.	Cv	9	29	26	9	39	21	?			10	10	9	39	27	0.6
		Ахалкалаки. Achalkalaki.	BN.	29	30		39	45		?			?		41	28		0.3
		Батумъ. Batum.	BE.	?			39	46		?			10	58	10	7	17	0.5
		Боржомъ. Borshom	BN. ✕	?			39	49		?			?		11	20		0.1
		Дербентъ. Derbent.	BE. ✕	30	2		40	14	10	6	30		10	40	8	10		0.1
		Шемаха. Schemacha.	BN.	29	32		39	38		3	40		10	45	11	9		0.2
			BE.	29	36		39	50		?			?		9	39	54	0.1
			BN.	Нѣтъ минутн. контактовъ. Keine Minutenmark.														1.6
			BE.	" " " " " " " " " " " " " " " "														1.8
			BN.	Нѣтъ минутн. контактовъ. Keine Minutenmark.														3.4
			BE.	" " " " " " " " " " " " " " " "														5.4
5	5	Тифлисъ. Tiflis.	Er	?			?			?			?		?			?
			Mr.	?			?			14	45	6	?		?			?
			Wr.	?			?			44	0		?		?			?
6	6	"	Er.	20	32	25	?			20	41	28	21	10	20	44	13	1.1
			Mr.	32	31		?			40	43		"		42	43		1.5
			Wr.	?			?			40	43		?		45	13		1.6
7	6	"	Er.	14	36	29	?			15	11	53	15	55	14	47	59	1.5
			Mr.	37	22		?			12	5		"		53	4		1.2
			Wr.	?			?			14	33		"		54	31		1.2
8	11	"	Er.	?			?			19	52	56	?		?			?
			Mr.	?			?			50	28		?		?			?
			Wr.	?			?			59	59		?		?			?
9	12	"	Er.	?			?			23	57	38	?		24	15	17	3.0
			Mr.	?			?			56	43		?		21	27		3.0
			Wr.	?			?			59	5		?		24	25		4.0
			Mm.	?			?			58.2			24	45	7.2			1.1
10	15	"	Er.	11	43	11	11	53	0	12	14	45	14	35	12	30	15	9.2
			Mr.	43	21		53	45		16	16		?		35	15		14.0
			Wr.	43	11		53	20		18	19		14	35	36	47		15.2
			Mm.	?			53.6			11.9			14	10	29.9			4.0
			См.	43	58?		53	52		?			?		29	19		0.2
			Cv.	?			?			?			?		29	24		0.1
		Ахалкалаки. Achalkalaki.	BN.	?			53	21		?			13	34	29	24		0.3
		Боржомъ. Borshom.	BE.	Слѣды около 12 ч. 30 м. Spuren um 12 h. 30 m.														< 0.1
		Дербентъ. Derbent.	BN.	?			11	53	45	12	16	9	13	23	12	35	45	0.2
			BE.	11	43	9	53	40		?			13	19	26	33		0.2
			BN. ✕	Перо не писало, Die Feder schrieb nicht.														—
			BE. ✕	11	43	11	11	52	59	?			13	20	12	27	0	1.7
11	17	Тифлисъ. Tiflis.	Er.	15	34	23	15	37	32	?			?		15	41	21	15.3
			Mr.	34	12		37	43		?			?		41	58		16.0
			Wr.	34	12		37	32	15	42	36		?		38	2		13.0
			Mm.	34.2			?			40.5			16	—	42.5			2.0
			BN.	34	7		37	49		?			16	—	41	52		0.5
			BE.	34	4		37	42		?			15	59	41	44		0.3



International
Seismological
Centre

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M. h m s	mm.
11	17	Тифлисъ. Tiflis.	ZN ₁ .	15 34 8	15 37 50	?	?	15 37 55	0.3
			ZN ₂ .	34 6	37 48	?	?	41 42	0.5
			Cm.	34 3	37 19	?	16 9	37 39	1.5
			Cv.	34 2	37 35	?	"	37 43	1.8
		Ахалкалаки. Achalkalaki.	BN. ✕	34 8	37 45	15 41 20	16 3	41 32	0.6
			BE. ✕	34 9	37 26	?	?	45 15	0.1
			BN.	33 58	37 21	?	15 57	40 52	0.1
			BE.	34 1	?	?	15 58	41 10	0.4
			BN.	33 9	36 56	?	?	45 1	0.1
			BE.	33 39	37 19	?	15 59	42 42	0.4
12	20	Тифлисъ. Tiflis.	Ep.	18 55 4	—	18 55 42	19 35	18 57 9	25.5
			Mr.	55 4	—	56 12	19 20	57 9	10.7
			Wr.	55 4	—	56 12	?	57 9	24.0
			Mm.	—	—	55.5	19 5	55.8	0.5
			BN.	55 26	—	56 10	"	56 25	0.1
			BE.	55 28	—	56 10	"	56 28	0.3
			ZN ₁ .	55 25	—	?	19 0	56 4	0.1
			Cv.	55 14	—	57 13	19 7	55 40	0.7
			Cm.	55 13	—	?	"	55 34	0.6
		Ахалкалаки. Achalkalaki.	BN.	Нѣтъ минутн. контакт. Keine Minutenmarken.					0.9
			BE.	?	—	?	?	19 1 30	0.2
			BN. ✕	?	—	?	?	2 0	0.3?
			BE. ✕	?	—	?	?	0 12	0.4?
			BN.	?	—	18 55 56	19 5	18 56 52	0.4
			BE.	?	—	55 55	"	57 3	0.3
			BN.	Нѣтъ минутн. контакт. Keine Zeitmarken.					0.3
			BE.	"	"	"	"	"	0.3
13	27	Тифлисъ. Tiflis.	Ep.	5 35 28	—	—	6 20	5 38 48	3.4
			Mr.	35 28	—	—	6 15	38 3	1.8
			Wr.	35 28	—	—	?	37 6	3.4
			Mm.	Слѣды около 5 ч. 43 м. Spuren um 5 h. 43 m.				< 0.1	
		Ахалкалаки. Achalkalaki.	BN.	5 36 7	—	—	?	5 38 17	0.1
			BE.	Маятн. не въ порядкѣ. Das Pendel war in Unordnung.					
			BN.	Сейсмогр. не прислана. Seismogr. nicht eingesandt.					
			BE. ✕	?	—	?	?	5 38 43	< 0.1
		Батумъ. Batum.	BN.	Слѣды около 5 ч. 38 м. Spuren um 5 h. 38 m.				< 0.1	
			BE.	?	—	?	5 44	5 37 9	0.1
			BN.	5 34 0	—	5 34 9	35.5	34 9	3.0
			BE.	34 0	—	34 9	35.5	34 9	2.2
14	30	Тифлисъ. Tiflis.	Ep.	18 3 33	?	?	18 30	18 8 57	3.8
			Mr.	3 30?	?	?	18 25	8 42	?
			Wr.	Запись очень слаба. Reg. sehr blass.					?
15	31	"	Ep.	22 40 21	?	?	23 15	22 40 27	3.1
			Mr.	40 21	?	?	"	40 51	1.6
			Wr.	40 24	?	?	"	42 50	3.0

¹⁾ Нѣтъ минутн. контакт. Продолжит. фазъ приближенная. Время экстраполировано. Keine Minutenmarken. Phasenlänge genähert. Eintrittszeit extrapoliert.

Микросейсмическія возмущенія по за-
писямъ маятниковъ Реберъ-Элерта:

Mikroseismische Unruhe nach den Regi-
strierungen des Pendels Reber-Ehlert:

Вѣтеръ Wind
Кил. въ часъ. pro St.

Съ 3-го въ 16 ч. по 3-е до 23 ч.;	слабое, schwache.	15	—	10
Vom 4 ten um 7 h. bis zum 4-ten um 24 h.;		28	—	11
" 4 " " 24 " " " 5 " " 4 "	сильное, starke.	33	—	14
" 5 " " 4 " " " 5 " " 8 "	слабое, schwache.	14	—	10
" 5 " " 8 " " " 6 " " 2 "		32	—	15
" 7 " " 8 " " " 7 " " 18 "		33	—	15
" 8 " " 11 " " " 8 " " 15 "	" "	15	—	9
" 9 " " 16 " " " 10 " " 10 "		28	—	17
" 11 " " 14 " " " 13 " " 3 "		28	—	8
" 13 " " 3 " " " 14 " " 2 "	сильное, starke.	56	—	25
" 14 " " 2 " " " 14 " " 22 "		36	—	9
" 15 " " 10 " " " 15 " " 20 "	слабое, schwache.	18	—	9
" 16 " " 9 " " " 16 " " 23 "	сильное, starke.	45	—	17
" 16 " " 23 " " " 17 " " 20 "		29	—	6
" 18 " " 15 " " " 19 " " 21 "	сильное, schwache	54	—	15
" 20 " " 4 " " " 21 " " 13 "	сильное, starke	50	—	15
" 22 " " 21 " " " 23 " " 13 "	слабое, schwache	24	—	14
" 23 " " 17 " " " 23 " " 20 "	" "	21	—	16
" 24 " " 8 " " " 24 " " 22 "	" "	26	—	13
" 25 " " 9 " " " 25 " " 17 "	" "	18	—	13
" 28 " " 13 " " " 28 " " 20 "	" "	27	—	16
" 29 " " 10 " " " 29 " " 21 "	" "	21	—	11
" 31 " " 7 " " " 31 " " 13 "		24	—	17
" 31 " " 13 " " " 1 VI " 19 "	сильное, starke	47	—	18

19-го въ 14 ч. 52 м. было землетрясеніе
въ г. Шушь ($\varphi=39^{\circ}46'$, $\lambda=46^{\circ}45'$).

№ 13 (27-го) соотвѣтствуетъ землетрясе-
нію въ Дажестанской области. Имѣ-
ются слѣдующія свѣдѣнія:

Дербентъ. ($\varphi=42^{\circ}4'$, $\lambda=48^{\circ}18'$). Земле-
трясеніе было волнообразнаго или ко-
лебательнаго характера, причемъ раз-
личали одинъ или даже 2 толчка. На-
правленіе съ Е на W. Продолжитель-
ность наблюдалась въ 5—6 или даже
10—12 сек. Наблюдалось колебаніе
предметовъ, сыпалась штукатурка. Си-
ла оцѣнивается въ V—VI. Время опре-
дѣляется различно отъ 5 ч. 26 м. до
5 ч. 36 м. Къ сожалѣнію, точнѣе опре-
дѣлить время нельзя, такъ какъ на

Am 18-ten erfolgte um 14 h. 52 m. ein
Erdbeben in Schuscha ($\varphi=39^{\circ}46'$,
 $\lambda=46^{\circ}45'$).

№ 13 (am 27-ten) entspricht einem Erd-
beben im Dagestan-Gebiet. Es liegen
folgende Nachrichten vor:

Derbent. ($\varphi=42^{\circ}4'$, $\lambda=48^{\circ}18'$). Das Beben
trug einen wellenförmigen oder vibrie-
renden Charakter, wobei aber noch 1
oder 2 Stösse unterschieden wurden.
Richtung E—W. Dauer 5—6 Sek., nach
anderen sogar 10—12 Sek. Verschiedene
Gegenstände schwankten, der Stuck fiel
ab. Stärke V—VI. Die Eintrittszeit wird
verschieden angegeben von 5 h. 26 m.
bis 5 h. 36 m. Leider kann die Ein-
tristszeit nicht genauer angegeben wer-
den, da beim Seismographen der ört-

сейсмограммъ, полученной на мѣстной сейсмической станціи, нѣтъ минутныхъ контактовъ. Выше, при измѣреніи сейсмограммы, время экстраполировано по другимъ станціямъ. Измѣренія эти сообщены для приближенной оцѣнки длины фазъ этой интересной сейсмограммы.

Дешлагаръ. ($\varphi=42^{\circ}27'$, $\lambda=47^{\circ}41'$) Передъ землетрясеніемъ былъ слышенъ гулъ съ юга, продолжавшійся 1 сек. Затѣмъ наблюдалось дрожаніе съ однимъ толчкомъ. Продолжительность 2—3 сек.; направление съ S на N. Слышался звонъ посуды, трескъ потолоковъ и дверей, попадали картины и т. п., многіе проснулись. Одновременно прошелъ порывъ вѣтра. Время 5 ч. 33 м. (По двумъ вполне согласующимся свѣдѣніямъ).

Касумъ-Кентъ. ($\varphi=41^{\circ}41'$, $\lambda=48^{\circ}9'$). Здѣсь также наблюдалось сильное землетрясеніе.

29-го прибл. въ 2 ч. наблюдалось легкое землетрясеніе въ сел. *Эштія* ($\varphi=41^{\circ}21'$, $\lambda=43^{\circ}37'$). Направление съ S на N, нѣсколько незначительныхъ толчковъ.

Старшій Наблюдатель Тифлисской
Физической Обсерваторіи:
Э. Г. Розенталь.

lichen Station der Minuten-kontakt versagt. Oben ist daher bei der Ausmessung des Seismogramms die Zeit nach den anderen Stationen genähert extrapoliert worden. Wir teilen die Ausmessung der Registrierung zur genäherten Kenntniss der Phasenlänge dieses interessanten Seismogramms mit.

Deschlagar. ($\varphi=42^{\circ}27'$, $\lambda=47^{\circ}41'$). Vor dem Beben hörte man ein Getöse von S während 1 Sek. Dann fühlte man ein Erzittern begleitet von einem Stoss. Dauer 2—3 Sek., Richtung S—N. Geschirr klirrte; Wände, Türen etc. erzitterten, Bilder und dergl. fielen von den Wänden, viele erwachten. Gleichzeitig erhob sich plötzlich ein heftiger Wind. Eintrittszeit 5 h. 33 m. (Nach 2 völlig übereinstimmenden Angaben).

Kassum-Kent. ($\varphi=41^{\circ}41'$, $\lambda=48^{\circ}9'$). Auch hier wurde ein starkes Erdbeben beobachtet.

Am 29-ten, etwa um 2 h. wurde ein leichtes Beben in *Eschtia* ($\varphi=41^{\circ}21'$, $\lambda=43^{\circ}37'$), beobachtet. Richtung S—N, einige leichte Stösse.

Der Aeltere Beobachter des Physikalischen Observatoriums zu Tiflis:
E. Rosenthal.

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.

Tiflis, Geofizicheskaya Observatoriya Gruzii



International
Seismological
Centre

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

годъ IX

1908 годъ.

JAHRGANG IX.

Июнь—Сентябрь. № 6—9. Juni—September.

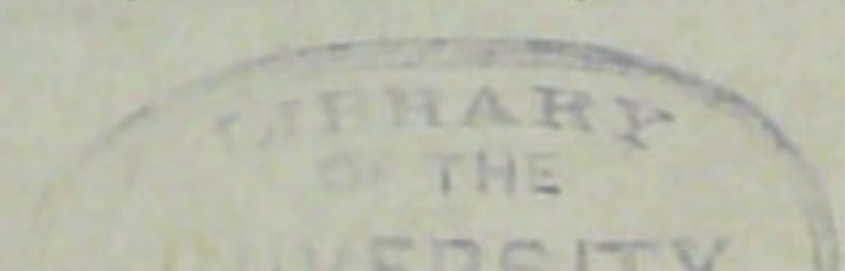
Ежемесячный Сейсмическій Бюллетень Тифлисской Физической Обсерваторіи.

Измѣренія записей землетрясеній, отмѣченныхъ тройнымъ горизонтальнымъ маятникомъ РЕБЕРЪ-ЭЛЕРТА, двойными горизонтальными страсбургскими тяжелыми маятниками БОША, горизонтальными маятниками ЦЕЛЬНЕРА, горизонтальнымъ маятникомъ МИЛЬНА 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. Nörd. Breite.	Вост. долг. отъ Гринвича. Östliche Länge von Greenwich.	
Тифлисъ	41° 43' 8"	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 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 und Schemacha.





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

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

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

Cm. 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. Цельнера къ N.
und Pendel Zoellner nach

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

E конецъ. M. Максим. разм. маятн. mm. Амплитуда M въ миллим.
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
ночи и разнящееся отъ средне- bis Mitternacht, angegeben, die von
европейскаго времени на der Mitteleuropäischen Zeit um
+ 1 ч. 59 м. 11 с. + 1 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.

Н О В Ы Й с т и л ь .

N e u e r S t i l .

φ = сѣверная широта.
nördliche Breite.

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

Землетрясенія въ Іюнѣ 1908 г.

Erdbeben im Juni 1908.

Изъ *Шемахи* присланы регистраціи только за 4-е и 5-е vi.

Въ *Тифлисъ* не горѣла лампа у маятниковъ Реберъ-Элерта съ 15¹/₂ ч. до 20¹/₂ ч. 19-го, съ 11¹/₂ ч. до 14¹/₂ ч. 25-го и съ 19 ч. 29-го до 8 ч. 30-го vi.

Aus *Schemacha* sind Registrierungen nur vom 4-ten und 5-ten vi eingesandt. In *Tiflis* brannte nicht die Lampe beim Pendel Rebeur-Ehlert von 15¹/₂ h. bis 20¹/₂ h. am 19-ten, von 11¹/₂ h. bis 14¹/₂ h. am 25-ten und von 19 h. am 29-ten bis 8 h. am 30-ten vi.

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M. h m s	mm.
1	3	Тифлисъ. Tiflis.	Ер.	19 0 34!	19 5 0!	19 15 0!	21 —	19 18 35	29.0
			Мр.	0 34!	5 6!	15 12	"	20 19	18.5
			Wp.	0 40!	5 6!	15 24!	"	17 53	30.4
			Mm.	1 1!	5.1!	10.5!	20 30	11.1	1.7
			BN.	0 32	4 40	?	20 —	10 45	0.5
			BE.	0 31	5 11	?	20 10	12 2	0.3
			ZN ₁	Слѣды около 18 h. 58 m. — 19 h. 1 m. Spuren von 18 h. 58 m. bis 19 h. 1 m.					< 0.1
		Ахалкалаки. Achalkalaki. Батумъ. Batum. Боржомъ. Borshom. Дербентъ. Derbent.	ZN ₂	Перо не писало. Die Feder hat nicht geschrieben.					
			Cm.	0 48	5 6	?	19 45	5 51	0.4
			Cv.	0 48	4 50	?	"	5 57	1.0
			BN.	0 42!	5 27!	10 40	"	12 14	0.7
			BE.	Маятникомъ не отмѣчено. Nicht vermerkt.					—
			BN. *	0 56	?	?	?	14 11	0.1
			BE. *	0 52!	5 18	?	?	13 0	0.2
2	4	Тифлисъ. Tiflis.	BN.	0 45!	5 12	10 43	19 50	12 29	0.3
			BE.	0 49!	5 13	10 52	"	11 16	0.2
			BN. *	Нѣтъ минутн. контактовъ. Keine Zeitmarken.					1.4
3	5/6	"	BE. *	0 5	2 59	8 2	"	12 18	2.1
			Ер.	?	4 49 34!	5 13 16?	?	4 50 52	1.6
			Мр.	?	49 37	?	?	5 5 10	1.8
4	6	"	Wp.	?	?	?	?	4 51 31	2.1
			Ер.	?	—	23 49 1	0 35	23 49 37	2.5
			Мр.	?	—	48 43	0 20	49 43	2.3
5	6	"	Wp.	—	—	48 43!	0 45	49 37	2.1
			Ер.	?	2 26 49	2 28 32!	3 10	2 32 4	1.7
			Мр.	?	26 29	28 29!	"	29 34	1.5
6	6	"	Wp.	?	26 29	?	"	38 59	1.8
			Ер.	20 14 50?	?	20 36 41?	21 15	20 39 15	2.2
			Мр.	?	?	?	21 10	36 47	2.1
7	6	"	Wp.	?	?	?	?	55 33	1.8
			Mm.	?	?	39.7	21 30	44.4	0.2



International
Seismological
Centre

№	Число Datum	Станція. Station.	Малт. Pendel	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M. h m s	
6	9	Тифлисъ. Tiflis.	Ep. Mp. Wp. Mm.	? 6 7 10? ? ?	? ? ? ?	6 35 6? ? ? 35.7	7 30 7 25 7 30 7 20	6 45 27 43 36 43 6 43.6	2.4 2.2 2.7 0.5
7	9	"	Mm.	?	?	13 3.4?	13 15	13 9.5	0.1
8	11	"	Ep. Mp. Wp.	1 14 42 14 34 14 15	? — ?	? 1 15 6! ?	1 45 " "	1 15 55 15 40 20 19	1.9 2.0 1.5
9	11	"	Ep. Mp. Wp.	? 10 36 26 ?	? ? ?	10 40 45! 40 45! ?	? ? ?	10 41 3 40 51 46 40	1.4 1.8 1.5
10	12	"	Ep. Mp. Wp. Mm.	? ? ? ?	? ? ? ?	? 2 38 14 ? 38.5?	3 35 ? ? ?	2 41 3 41 9 53 15 43.0	1.3 1.8 1.7 < 0.1
11	12	"	Ep. Mp. Wp. Mm.	19 58 7? ? 58 4? ?	? 20 2 33 2 15 ?	20 7 58 8 7 8 7? 8.1	21 0 20 55 ? 20 45	20 13 54 11 11 15 37 11.3	5.0 4.7 3.8 0.4
12	13	"	Ep. Mp. Wp.	? ? 15 24 4	— — —	15 24 51! 24 48! 24 51	16 15 " ?	15 25 54 25 44 25 59	3.9 3.4 2.9
13	14	"	Ep. Mp. Wp.	? ? ?	? ? ?	? 1 20 39 ?	1 55 " "	1 21 15 21 6 20 57	2.0 1.5 1.6
14	15	"	Ep. Mp. Wp.	16 44 17 43 59 44 41?	? — —	? 16 46 46! 46 49	17 25 " "	16 47 47 47 56 48 8	2.4 2.2 2.1
15	17	"	Ep. Mp. Wp.	? ? ?	4 49 0 49 0 49 3	5 5 17 ? ?	6 0 ? ?	5 7 39 8 9 5 37	1.3 1.0 1.2
16	18	"	Ep. Mp. Wp. Mm.	14 1 14 ? ? ?	14 8 24! 8 27 ? ?	? 14 49 1? ? ?	15 40 " " ?	14 9 5 41 35 18 46 50.4	1.4 1.6 1.3 < 0.1
17	18	"	Ep. Mp. Wp.	? ? ?	? ? ?	? ? 18 24 54	18 55 " "	18 17 53 26 19 25 30	2.0 1.6 2.0

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ .			V ₂ .			L. W.			E.		M.			mm.
				h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	h	m	s	
18	23	Тифлисъ. Tiflis.	Ер.	17	20	59	?			17	21	48!	?		17	23	50	9.0
			Мр.		?		?				21	42!	?			23	30	6.0
			Wр.		20	59	?				21	47!	?			23	33	3.9
			Мм.	—			—				21.1!		17	35		24.8		0.1
		Ахалкалаки. Achalkalaki.	BN. ✕	Слѣды около 17 ч. 25 м. Spuren um 17 h. 25 m. ca.												?	<	0.1
			BE. ✕	Слѣды; нѣтъ контактовъ. Spuren Keine Zeitmarken.												?	<	0.1
		Батумъ. Batum.	BN.	Около 17 час. 25 мин. Um 17 h. 25 m. ca.												?	<	0.1
			BE.	Маятникомъ не отмѣчено. Nicht vermerkt.												?	—	
19	23	Тифлисъ. Tiflis.	Ер.	?			?			17	49	13	?		17	50	28	7.1
			Мр.	?			?				49	16	?			50	25	5.5
			Wр.	?			?				?		?			51	6	4.5
			Мм.	—			—				49.0!		18	0		52.7		0.1
20	23	"	Ер.	19	7	47?	?			19	9	19!	20	—	19	11	36	6.4
			Мр.		7	38?	?				9	25	"			11	10	3.1
			Wр.		?		?				9	28	"			26	2	2.8
			Мм.	—			—				9.0!		19	20		12.6		0.1
21	24	"	Ер.	?			?			14	12	1	15	30	14	19	13	1.5
			Мр.	?			?				12	1	?			20	19	1.2
			Wр.	?			?				?		?			19	40	2.0
			Мм.	?			?				10.0		14	50		12.6		0.1
22	26	"	Ер.	1	20	58!	—			1	21	43!	2	10	1	22	40	32.0
			Мр.		20	58!	—				21	43!	"			22	10	35.4
			Wр.		21	1!	—				21	43	"			22	7	11.5
			Мм.		21.2		—				21.5!		1	40		22.0		2.0
			BN.	—			—				21	41!	1	30		21	55	0.8
			BE.	—			—				21	41	"			21	55	0.4
			ZN ₁ .	?			—				21	39!	1	26		21	55	0.2
			ZN ₂ .	—			—				21	40	1	27		21	51	0.7
		Ахалкалаки. Achalkalaki. Батумъ. Batum. Боржомъ. Borzhom. Дербентъ. Derbent.	См.	{ Нѣтъ минутныхъ контактовъ. Keine Zeitmarken.												?		1.6
			Св.	{ Keine Zeitmarken.												?		1.2
			BN.	{ Нѣтъ минутныхъ контактовъ. Keine Zeitmarken.												?		2.9
			BE.	{ Keine Zeitmarken.												?		0.6
			BN.		20	51!	—				21	48!	1	26		21	53	0.8
			BE.		20	51!	—				?		"			21	52	0.6
			BN.		?		1	21	31!		21	44	1	28		21	47	1.5
			BE.		20	57!	?				21	43?	"			22	35	0.4
		Дербентъ. Derbent.	BN. ✕		20	46	21	7			21	25	"			21	29	0.4
			BE. ✕	Запись исцар. ударник. Registr. verkrazt eingesandt.														
23	26	Тифлисъ. Tiflis.	Ер.	2	39	48!	—			2	40	18!	3	15	2	41	9	4.1
			Мр.		39	45!	—				40	18!	"			40	54	4.3
			Wр.		?		?				?		"			43	45	1.7
			Мм.		?		?				40.1		2	45		40	5	0.1

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятник Pendel	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M. h m s	
24	27	Тифлисъ. Tiflis.	Ер.	?	?	17 58 37?	?	18 12 59	3.9
			Мр.	?	?	58 37?	?	8 35	4.4
			Wp.	?	?	18 0 15	?	8 17	5.5
			Mm.	17 51.5	?	17 58.9	18 40	4.9	1.3
			BN.	?	?	18 0 15	?	8 8	0.2
			BE.	Слѣды около 18 ч. 8 м. Spuren um 18 h. 8 m. ca.					< 0.1
			ZN ₁ .	Маятникомъ не отмѣчено. Nicht vermerkt.					—
			ZN ₂ .	?	?	17 58 34	?	18 36	0.4
			Cm.	?	?	?	?	17 58 17	0.1
			Cv.	Маятникомъ не отмѣчено. Nicht vermerkt.					—
		Ахалкалаки. Achalkalaki.	BN. ✕	Слѣды около 18 ч. 10 м. Spuren um 18 h. 10 m. ca.					< 0.1
			BE. ✕	Маятникомъ не отмѣчено. Nicht vermerkt.					—
			BN.	?	?	?	?	18 7 32	0.1
			BE.	Маятникомъ не отмѣчено. Nicht vermerkt.					—
		Боржомъ. Borshom.	BN. ✕	?	?	18 0 49?	19 45	6 29	0.3
			BE. ✕	Нѣтъ мѣтокъ времени. Keine Zeitmarken.					—
25	28	Тифлисъ. Tiflis.	Ер.	16 15 46	?	?	?	16 17 30	2.1
			Мр.	15 49	—	16 16 28!	?	17 39	3.2
			Wp.	?	?	?	?	17 30	2.2
			Mm.	?	?	?	16 20	16.7	0.1
26	28	„	Ер.	?	20 16 19	?	?	20 33 10	3.6
			Мр.	?	16 16!	?	?	31 19	4.1
			Wp.	?	?	?	?	31 22	4.6
			Mm.	?	?	20 23.4	21 15	32.8	0.3
		Дербентъ. Derbent.	BN.	?	?	?	?	26 32	0.1
			BE.	?	?	?	?	25 19	0.1
27	30	Тифлисъ. Tiflis.	Mm.	?	?	3 40.0	3 50	3 40.7	0.1
28	30	„	Mm.	5 54.3?	?	6 4.3	6 35	6 6.8	0.2

Микросейсмическія возмущенія по записямъ маятниковъ Реберъ-Элерта:

Mikroseismische Unruhe nach den Registrierungen des Pendels Rebeur-Ehlert:

Вѣтеръ Wind Kilom
Кил. въ часъ. pro St.

Съ 1-го въ 0 ч. по 2-е до 5 ч.;											сильн. съ перер. starke					
											mit Unterbrech.		47	—	11	
Vom 2 ten um 18 h. bis zum 2-ten um 21 h.;											слабое, schwache.		20	—	14	
„	3	„	„	22	„	„	5	„	„	22	„	32	—	6		
„	9	„	„	11	„	„	9	„	„	18	„	слабѣя; schwache.		16	—	11
„	11	„	„	7	„	„	11	„	„	21	„	„		17	—	11
„	13	„	„	10	„	„	15	„	„	4	„	слаб. съ перер.; schwache				
											mit Unterbrech.		8	—	21	
„	16	„	„	17	„	„	16	„	„	23	„	7	—	23		
„	17	„	„	11	„	„	17	„	„	24	„	20	—	10		
„	18	„	„	19	„	„	20	„	„	17	„	33	—	13		

Вѣтеръ. Wind. Kilom.
Кил. въ часъ. p. Stunde.

International
Seismological
Centre

Съ 20-го въ 18 ч. по 23-е въ 5 ч. слаб. съ перер. schwache.
mit Unterbrech.

26 — 6
16 — 7
30 — 12

Vom 24 „ um 8 h. bis z. 24 um 21 „
„ 26 „ „ 14 „ „ „ 29 „ 13 „

1-го въ 0 ч. 2 м. наблюдалось земле-
трясение въ *Сардаръ-Булагъ*. ($\varphi=39^{\circ}41'$,
 $\lambda=44^{\circ}25'$).

20-го въ 10 ч. 56 м. ощущался подзем-
ный толчекъ съ гуломъ въ сел. *Амасся*
($\varphi=40^{\circ}57'$, $\lambda=43^{\circ}48'$); направление
S—N; сила V.

21-го въ 6 ч. 54 м. вновь ощущалось
землетрясение въ сел. *Амасся*; направ-
ление S—N; сила VI.

22-го утромъ произошло изверженіе
грязевого вулкана около *Алята*
($\varphi=40^{\circ}0'$, $\lambda=49^{\circ}29'$).

№ 18 (23-го), 19 (23-го) и 20 (23-го) со-
отвѣтствуютъ землетрясеніямъ въ гор.
Смирнѣ.

Am 7-ten um 0 h. 2 m. erfolgte ein Erd-
beben in *Sardar - Bulag* ($\varphi=39^{\circ}41'$,
 $\varphi=44^{\circ}25'$).

Am 20-ten um 10 h. 56 m. wurde ein
Erdstoss mit Getöse in *Amassja*
($\varphi=40^{\circ}57'$, $\lambda=43^{\circ}48'$) verspürt; Richtung
S—N; Stärke V.

Am 21-ten um 6 h. 54 m. wurde nochmals
ein Erdstoss in *Amassja* verspürt; Rich-
tung S—N; Stärke VI.

Am 22-ten am Morgen erfolgte ein Aus-
bruch eines Schlammvulcans bei *Aljat*
($\varphi=40^{\circ}0'$; $\lambda=49^{\circ}29'$).

№ 18 (am 23-ten), 19 (am 23-ten) und 20
(am 23-ten) entsprechen Erdstößen in
Smyrna.

№ 7.

Землетрясенія въ Юлѣ 1908 г.

Изъ *Батума* не присланы сейсмограм-
мы съ 21-го VII.

Изъ *Шемахи* присланы сейсмограммы
съ 24-го VII.

Въ *Тифлисѣ* не горѣла лампа у маятни-
ковъ Реберъ-Элерта съ 5 ч. до 10 ч.
26-го VII.

Erdbeben im Juli 1908.

Aus *Batum* sind keine Registrierungen
vom 21-ten VII an eingesandt.

Aus *Schemacha* sind die Registrierungen
vom 24-ten VII an eingesandt.

In *Tiflis* brannte nicht die Lampe beim
Pendel Rebeur-Ehlert von 5 h. bis 10 h.
am 26 ten VII.

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M. h m s	mm.
1	1	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Wp. Mm.	? ? ? ?	? ? ? ?	? 11 9 49? 9 58? 6.5	? ? ? 11 35	? ? ? 11 10 7	? ? ? 0.4
2	3	„	Ер. Мр. Wp. Mm.	? 4 42 53 42 56 ?	? — — ?	4 44 25 44 46 44 19 44.0	5 15 „ „ ?	4 45 49 46 13 45 49 44.5	2.6 3.7 3.0 < 0.1

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ .			V ₂ .			L. W.			E.	M.			International Seismological Centre
				h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	h	m	
3	6	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Mr. Wr.	?			?			5 h 17 m. до bis 28 m.	?			?			< 1.0 ? ?
4	6	"	Ер. Mr. Wr.	?			—			17 3 10 3 13 ?	17 30 " "	17 3 28 4 16 4 39					1.9 1.2 1.1
5	8	"	Ер. Mr. Wr. Mm. BN. BE. ZN ₁ . ZN ₂ . BN.* Achalakaki. Derbent. BE.* BN. BE.	15 57 42 58 9 58 9 ? ? ? ? ? ? Ахалкалаки. Дербентъ. 57 41 57 23!	16 4 18 ? 4 18 7.2 ? ? ? Маятникомъ не отмѣчено. Маятникомъ не отмѣчено. ? ? ? Маятникомъ не отмѣчено. 3 56 4 2	16 15 48 16 30 ? 13.6 ? ? ? ? 15 40 ?	17 30 17 15 " 16 55 ? ? ? ? 17 15 17 10	16 30 46 34 24 29 21 17.3 16 41 17 32 ? 17 23 ?								7.8 6.4 8.1 0.7 0.2 — — 0.1 0.1 0.6 0.5	
6	8	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Mr. Wr. Mm.	19 44 53? 45 17? 44 53? ?	?		?		20 4 15? 4 0? 2 18? 1.4	20 50 " 21 0 20 1	20 2 18 13 59 16 1 3.5						3.0 2.1 6.0 0.2
7	14	"	Ер. Mr. Wr. Mm. BN. BE. ZN ₁ . ZN ₂ . Cm. Cv. BN. BE. Батумъ. Vorshom. Derbent. BN. BE. BN. BE.	?	0 23 25! 23 28 ? 23.5 ? ? ? ? Сейсмограмма испорчена. Маятникомъ не отмѣчено. Нѣтъ минутн. контактовъ. { Маятникъ не спокоенъ. { Das Pendel ist unruhig. { Нѣтъ минутныхъ контакт. { Keine Zeitmarkierung. Слѣды около 0 ч. 37 м. ? ? ? ? ? 23 49 23 4?	0 39 55 39 58 39 55 38.6 38 34 ? ? ? 1 50 ? ? ? ? ? ? 38 8 ?	?	0 42 30 44 54 49 55 45.5 44 33 ? ? ? ? ? 51 1 44 0 44 14 44 56 47 19								6.0 9.3 6.4 2.7 0.5 — 0.5 0.1 0.1 0.3 0.3 0.1 0.1 0.2 0.8 0.4	
8	16	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Mr. Wr.	?			?		14 7 22 7 10 ?	14 50 ? 14 50	14 9 42 9 9 10 42						1.5 1.6 1.7
9	16	"	Ер. Mr. Wr. Mm.	20 3 14 2 59 3 2 ?	20 14 41 14 38 14 41 ?				?	21 45 " " 21 40	20 21 30 28 44 29 20 20.9						3.3 2.6 2.9 0.2



№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M. h m s	mm.
10	18	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Wр.	? ? ?	? ? ?	14 49 37 49 37 49 46	15 30 " "	14 53 46 53 43 51 24	2.3 2.0 2.2
11	22	"	Ер. Мр. Wр.	21 37 41 37 39 ?	? ? ?	21 41 46 ? ?	22 15 " "	21 47 17 44 9 51 17	1.4 1.3 1.3
12	23	"	Ер. Мр. Wр.	12 11 4 ? 10 57	? ? ?	? ? ?	12 50 13 0 ?	12 22 57 21 15 20 42	1.5 2.1 1.7
13	26	"	Ер. Мр. Wр. Мм.	? ? ? ?	? ? ? ?	1 0 37 ? 0 54 1.7	1 35 " " 1 25	0 56 54 58 26 1 6 17 6.7	1.3 1.3 1.2 0.2
14	26	"	Ер. Мр. Wр. Мм.	? ? ? ?	19 22 20 22 20! 22 20! 24.0?	19 44 28? ? 45 39 43.0	? ? ? ?	19 24 1 37 9 22 41 57.6	3.1 2.6 2.5 0.5
		Дербентъ. Derbent.	ВН. ВЕ.	{ Нѣтъ минутн. контактовъ. { Keine Zeitmarkierung.			? ?	? ?	0.2 0.1
		Шемаха. Schemacha.	ВН. ВЕ.	{ Нѣтъ минутн. контактовъ. { Keine Zeitmarkierung.			? ?	? ?	0.3 0.6
15*	) 26	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Wр. Мм.	? ? ? ?	20 36 57 ? 36 57! ?	20 57 28? ? 58 28 56.9	22 15 ? ? ?	20 38 33 49 45 21 12 44 10.6	2.1 2.9 2.1 0.5
		Дербентъ. Derbent.	ВН. ВЕ.	{ Нѣтъ минутн. контактовъ. { Keine Zeitmarkierung.			? ?	? ?	0.1 < 0.1
		Шемаха. Schemacha.	ВН. ВЕ.	{ Нѣтъ минутн. контактовъ. { Keine Zeitmarkierung.			? ?	? ?	0.3 0.6
16*	*) 27	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Wр. Мм.	? ? ? ?	? ? ? ?	? ? ? 22 34.3	24 10 " " ?	22 53 35 ? 56 38 38.0	1.0 < 1.0 1.4 < 0.1
17	31	"	Ер. Мр. Wр.	? ? ?	? ? ?	0 h 57 m 10 bis 1 h 2 m ? ?	? ? ?	? ? ?	< 1.0 < 1.0 < 1.0

*) Запись сходна съ № 14.

**) Землетрясение ли?

*) Registrierung sehr ähnlich № 14.

**) Unbestimmt, ob seismischen Ursprunges.

						Вѣтеръ Кил. въ часъ.	Wind pro St.
Съ 1-го въ 0 ч.	по 2-е до 22 ч.	сильное, starke				27	40
Vom 3-ten um 8 h.	bis zum 5-ten um 5 h					28	— 14
" 6 "	" 11 "	" 6 "	" 13 "			4	— 6
" 7 "	" 0 "	" 8 "	" 15 "	сильное, starke		11	— 47
" 9 "	" 11 "	" 9 "	" 14 "	слабое, schwache.		13	— 9
" 10 "	" 3 "	" 11 "	" 17 "			16	— 33
" 11 "	" 23 "	" 14 "	" 16 "			13	— 39
" 17 "	" 17 "	" 17 "	" 22 "			12	— 19
" 18 "	" 10 "	" 18 "	" 18 "			7	— 14
" 19 "	" 17 "	" 21 "	" 2 "			10	— 33
" 21 "	" 20 "	" 21 "	" 22 "			16	— 8
" 25 "	" 18 "	" 25 "	" 24 "			9	— 17
" 27 "	" 12 "	" 27 "	" 18 "	оч. слабое; sehr schwache.		17	— 11
" 28 "	" 6 "	" 29 "	" 18 "			5	— 25

24-го въ 21 ч. 57 м. ощущалось землетрясеніе въ *Сардаръ-Булагъ* ($\varphi=39^{\circ}41'$, $\lambda=44^{\circ}25'$); продолжительность 3 сек.

Am 24-ten um 21 h. 57 m. erfolgte ein Erdbeben in *Sardar-Bulag* ($\varphi=39^{\circ}41'$, $\lambda=44^{\circ}25'$); Dauer 3 Sekunden.

№ 8.

Землетрясенія въ Августъ 1908 г.

Erdbeben im August 1908.

Изъ *Батума* не присланы записи съ 1-го по 5-е VIII.

Въ *Шемахъ* маятники были не въ порядкѣ съ 10-го по 31-е VIII.

Въ *Тифлисъ* не горѣла лампа у маятниковъ Реберъ-Элерта съ 22 ч. 1-го до 9 ч. 2-го и съ 14½ ч. до 21 ч. 13-го VIII.

Aus *Batum* sind keine Registrierungen vom 1-ten bis 5-ten VIII eingegangen.

In *Schemacha* befanden sich die Pendel vom 10-ten bis 31 VIII nicht in Ordnung.

In *Tiflis* brannte nicht die Lampe bei den Pendeln Rebeur-Ehlert von 22 h. am 1-ten bis 9 h. am 2-ten und von 14½ h. bis 21 h. am 13-ten VIII.

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M. h m s	mm.
1	1	Тифлисъ. Tiflis.	Ер.	?	?	?	?	19 8 28	2.2
			Мр.	?	?	?	?	9 54	2.4
			Wр.	19 6 4!	?	?	?	7 52	1.6
2	4	"	Ер.	5 21 40	?	?	6 30	5 25 37	1.4
			Мр.	21 40	?	?	?	37 59	1.1
			Wр.	21 40	?	?	?	53 52	1.6

№	Число Datum	Станція. Station.	Малт. Pendel	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M _{mm} h m s	
3	8	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Wp.	? ? ?	? ? ?	? ? 19 23 5?	? ? ?	19 24 57 26 46 27 38	1.4 1.2 1.8
4	9	"	Ер. Мр. Wp.	? ? ?	? ? ?	6 40 39 40 12! ?	7 5 7 10 7 10	6 41 54 44 21 43 27	1.9 1.4 1.5
5	9	"	Ер. Мр. Wp.	? ? ?	? ? ?	13 55 34 ? ?	? ? ?	? ? 13 47 8	< 1.0 < 1.0 1.7
6	9	"	Ер. Мр. Wp. Мм. BN. BE.	? ? ? ? (Нѣтъ минутн. контактовъ. Zeitmarkierung fehlt.	19 17 54? 17 57? 18 0? ? (Нѣтъ минутн. контактовъ. Zeitmarkierung fehlt.	? ? 19 48 18 ? (Нѣтъ минутн. контактовъ. Zeitmarkierung fehlt.	21 5 ? ? ? Около 20 ч. Ca 20 h.	19 32 48 33 0 24 3 51.5 Около 20 ч. Ca 20 h.	2.0 2.1 2.1 0.1 0.4 0.3
7	11	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Wp.	? ? ?	? ? ?	? ? ?	? ? ?	5 30 11 8 24 31 17	1.1 1.3 1.1
8	12	"	Ер. Мр. Wp. Мм.	? ? ? 19 11.9	? ? ? ?	19 43 51 ? ? 43.3	? ? ? ?	? ? ? 19 57.6	? ? ? 0.8
9	12	"	Ер. Мр. Wp. Мм. BN. BE.	21 57 16 56 58! ? ? (Нѣтъ минутн. контактовъ. Zeitmarkierung fehlt.	22 7 39 7 30! 7 30! (7.0 8.9	22 39 57 ? 39 54? 40.5	? ? ? 24 — Около 22 ч. Ca 22 h.	22 10 19 12 6 10 19 49.1 Около 22 ч. Ca 22 h.	7.5 7.0 10.0 0.4 0.2 0.4
10	14	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Wp. Мм.	? ? ? 4 13.9	? ? ? ?	? 4 32 0? ? 31.3	? ? ? 6 0	4 39 37 38 24 38 36 51.5	2.1 3.1 4.1 0.6
11	17	"	Ер. Мр. Wp. Мм. BN. BE. ZN ₁ . ZN ₂ . См. Сv.	13 56 56? 56 54? 56 54? 59.6? ? 56 14 ? ? (Нѣтъ мѣтокъ времени. Zeitmarkierung versagt.	14 7 30 ? 6 21! 8.6 7 54 7 43? ? 14 54!	14 35 40? 33 7 ? 30.6? 30 32 ? 32 49	? ? ? ? ? ? ? ? ? ?	14 9 45 13 35 10 12 57.9 37 58 52 49 ? 36 35 ? ?	9.5 12.6 14.7 2.2 1.0 0.2 < 0.1 3.0 0.5 0.5

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн Pendel	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M. h m s	
11	17	Ахалкалаки. Achalkalaki.	ВН. ✕ ВЕ. ✕	Не отмѣчено. Nicht verzeichnet.					—
		Батумъ.	ВН.	Около 14 ч. 50 м. едва замѣтное колебаніе. Spuren um 14 h. 50 m. ca.					0.1
		Батумъ.	ВЕ.	Около 14 ч. 30 м. едва замѣтное колебаніе. Spuren um 14 h. 30 m. ca.					< 0.1
		Боржомъ.	ВН.	Маятникомъ не отмѣчено. Nicht verzeichnet.					—
		Боржомъ.	ВЕ.	?	?	?	?	14 54 5	0.3
		Дербентъ.	ВН.	?	?	?	?	?	< 0.1
		Дербентъ.	ВЕ.	(Нѣтъ мѣтокъ времени. Zeitmarkierung fehlt.			Около 14 ч. 30 м. Ca 14 h. 30 m.		0.6
									0.5
12	17	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Вр. Мм. ВН. ВЕ.	? ? ? ? ? ?	? ? ? ? ? ?	15 38 45 39 0 38 39 32.3 32 40 ?	18 10 " " 17 25 16 55 "	15 47 34 50 29 51 28 51.6 50 47 50 42	2.3 2.3 3.0 1.8 0.7 0.1
			ZN ₁ .	Маятникомъ не отмѣчено. Nicht verzeichnet.					—
			ZN ₂ .	?	?	32 32	?	50 21	0.3
		Дербентъ.	ВН.	(Нѣтъ мѣтокъ времени. Zeitmarkierung fehlt.			Около 15 ч. 50 м.		0.3
		Дербентъ.	ВЕ.				Ca 15 h. 50. m.		0.3
13	18	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Вр. Мм.	? ? ? ?	? ? ? ?	? ? ? 22 18.8	? ? ? ?	22 37 37 2 49 21 57 28 22 25.6	1.6 1.6 2.1 0.3
14	18	"	Ер. Мр. Вр. Мм.	? ? ? ?	22 54 24 ? ? ?	? ? ? 23 24.5	? ? ? 23 55	23 5 30 0 1 8 16 29.2	1.4 1.5 1.8 0.1
15	19	"	Ер. Мр. Вр. Мм.	? ? ? ?	? ? ? 5 19.8?	5 21 45? 24 41? 23 29? 24.8	? ? ? 6 —	? ? ? 5 27.4	? ? ? 0.2
16	19	"	Ер. Мр. Вр. Мм.	? ? ? ?	6 22 1 22 8 ? 22.6?	? ? ? 6 26.5!	? ? ? ?	6 23 47 22 29 24 5 27.1	1.1 1.1 1.0 0.1
17	20	"	Ер. Мр. Вр. Мм. ВН. ВЕ. ZN ₁ . ZN ₂ . См. Св.	13 0 2? 12 59 50! 59 50 13 0.1 ? ? ? ? 12 59 37 ?	13 5 10 5 13! 5 13 5.6! 5 10 ? ? 5 23 5 33? 5 34?	13 11 33! 11 36 10 18! 13.7 13 49 11 38 ? 10 43 ? ?	15 30 " " 15 10 14 10 13 40 ? 14 — " "	13 25 12 25 21 21 1 15.9 16 39 17 31 22 20 15 35 17 26 15 55	42.1 39.3 51.6 6.0 1.3 0.5 < 0.1 1.1 0.5 0.4



№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ .			V ₂ .			L. W.			E.		M.				
				h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	h	m	s		
17	20	Ахалкалаки. Achalkalaki. Боржомъ. Borshom Дербентъ. Derbent.	ВН.	Не отмѣчено. Nicht verzeichnet.														—	
			ВЕ.	?		?		?		13	30		13	14	54	0.3			
			ВН.	?		?		13	12	48	13	40		16	56	0.9			
			ВЕ.	?		13	6	10	13	42	„		22	42	0.3				
			ВН.	{ Нѣтъ мѣтокъ времени.														Около 13 ч. 15 м.	
			ВЕ.	{ Zeitmarkierung fehlt.														Ca. 13 h. 15 m.	
18	20	Тифлисъ. Tiflis.	Ер.	?		?		?		17	25		16	39	22	1.5			
			Мр.	?		?		?		„		46	47	1.7					
			Wр.	?		?		?		„		45	53	2.1					
19	20	„	Ер.	?		17	56	53?	?		19	0		18	3	13	5.1		
			Мр.	?		?		?		„		0	44	3.4					
			Wр.	?		56	47	18	0	35	„		1	51	4.4				
			ВН.	?		?		?		?		1	48	0.2					
			„	ВЕ.	Запись слаба. Registrierung ist blass.														—
				ZN ₁ .	Маятникомъ не отмѣчено. Nicht verzeichnet.														—
ZN ₂ .	?			?		?		?		0	6	0.4							
20	22	„	См.	?		56	20		0	56	18	30		1	16	0.4			
			Сv.	?		56	19		1	5	„		1	25	0.3				
			Мм.	?		?		?		2	10		1	56.6	0.1				
21	22	„	Ер.	{ Сильн. микросейсм. возмущ.										15	39	57	6.9		
			Мр.	{ Starke mikroseism. Unruhe.											35	37	4.3		
			Wр.												37	1	6.3		
			Мм.	?		?		15	24	2	?		25.6	0.4					
22	22	„	Ер.	?		22	31	19	23	8	5?	?		22	44	7	6.0		
			Мр.	?		31	16!		?		?		44	27	5.0				
			Wр.	?		31	22!		?		?		36	13	8.0				
			Мм.	?		{ 30.2?		2.4		24	—		34.9	0.4					
					{ 34.4!														
			Боржомъ. Borshom. Дербентъ. Derbent.	ВН.	Маятникомъ не отмѣчено. Nicht verzeichnet.														—
ВЕ.	?			?		?		?			32	12	0.1						
ВН.	{ Нѣтъ мѣтокъ времени.														?	0.6			
ВЕ.	{ Zeitmarkierung fehlt.														?	0.3			
23	24	Тифлисъ. Tiflis.	Ер.	?		?		?		?		10	4	6	1.6				
			Мр.	?		?		?		?		?		< 1.0					
			Wр.	?		?		?		?		9	56	27	2.0				
24	26	„	Ер.	?		?		0	29	42	?		?	?	?				
			Мр.	?		?			28	10	?		?	?					
			Wр.	?		?			28	1	?		?	?					
			Мм.	?		?		33.7		0	55		0	36.8	0.3				
25	29	„	Ер.	?		?		7	12	18	8	0	7	18	21	2.2			
			Wр.	7	7	5	?		12	21	„		13	17	2.0				
			Мр.	?		?		?		„		15	10	1.5					

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M. h m s	mm.
26	29	Тифлисъ. Tiflis.	Ер.	15 52 22	—	{ 14 54 7	16 5	14 54 53	17.1
			Мр.	?	—	{ 54 38!			
			Wр.	52 40	—	{ 54 16			
			BN.	?	?	{ 54 41			
			BE.	?	?	{ 54 19!			
			ZN ₁ .	?	?	{ 54 38			
			ZN ₂ .	?	?	?			
		Боржомъ. Borshom.	См.	?	?	54 16	15 2	54 16	0.3
			Сv.	?	?	?	?	54 31	0.3
			BN	?	?	54 19	?	54 28	< 0.1
			BE	?	?	54 6	15 8	54 32	0.1
			BN	?	?	54 11	?	54 56	0.3
			BE	?	?	?	?	54 41	0.5
27	29	Тифлисъ. Tiflis.	Ер.	21 19 29	?	21 47 58?	23 10	21 32 0	2.8
			Мр.	19 29!	21 28 41!	47 58?	"	31 51	2.9
			Wр.	?	28 41!	47 55?	"	33 36	2.3
			Мм.	?	28.5	46.8	23 —	51.8	0.2

Микросейсмическія возмущенія по записямъ маятниковъ Реберъ-Элерта:

Mikroseismische Unruhe nach d. Registrierung der Pendel Rebeur-Ehlert:

Вѣтеръ Wind. Kilom
Кил.въ часъ. p. Stunde.

Съ 2-го	въ 11 ч.	по 3-е	до 11 ч.	
Vom 5	um 0 h.	bis zum 6	um 12 h.	
" 7	" 2 "	" 7 "	18 "	
" 12	" 17 "	" 15 "	11 "	
" 19	" 0 "	" 20 "	16 "	
" 21	" 18 1/2 "	" 23 "	13 "	
" 25	" 18 "	" 26 "	14 "	

14	—	28
15	—	35
13	—	23
14	—	41
11	—	26
15	—	38
8	—	25

№ 2 (4-го) соотвѣтствуетъ землетрясенію въ *Алжиръ*.

№ 2 (am 4-ten) entspricht dem Erdbeben in *Algier*.

9-го произошло землетрясеніе въ юго-западной засти *Кубанской* обл: въ стан. *Гіагинской* ($\varphi=44^{\circ}53'$, $\lambda=40^{\circ}3'$) оно ощущалось въ 3—4 часа; сила II; слышенъ былъ гулъ;

Am 19-ten erfolgte ein Erdbeben im SW des *Cuban*—Gebietes: in *Giaginskaja* ($\varphi=44^{\circ}53'$, $\lambda=40^{\circ}3'$) wurde es um 3—4 h. gefühlt; Stärke II; es wurde ein Getöse vernommen;

въ *Майкопъ* ($\varphi=44^{\circ}36'$, $\lambda=40^{\circ}5'$) произошелъ въ 4 ч. 31 м. толчокъ, сопровождавшійся колебаніемъ почвы и гуломъ. Сила IV.

in *Maikop* ($\varphi=44^{\circ}36'$, $\lambda=40^{\circ}5'$) erfolgte um 4 h. 31 m. ein Erdstoss, gefolgt von einem Schwanken des Bodens und Getöse. Stärke IV.

№ 17 (20-го), вѣроятно, соотвѣтствуетъ землетрясенію въ *Туркестанъ*.
№ 19 (24-го) имѣетъ необычный видъ, обнаруживая значительное постепенное искривленіе нулевой линіи.

№ 23 (24-го), можетъ быть, не сейсмическаго происхожденія.
29-го въ 1 ч. 21 м. произошло землетрясеніе въ *Тавризъ* ($\varphi=38^{\circ}2'$, $\lambda=46^{\circ}22'$), выразившееся 5—6 сотрясеніями; направление S—N; продолжительность 2—3 сек. Сила II—III.

№ 17 (am 20 ten) entspricht vermuthlich einem Erdbeben in *Turkestan*.
№ 19 (am 20-ten) zeichnet sich durch seinen ungewöhnlichen Charakter aus: die Registrierung weist ein starke allmälische Auskrümmung der Nullinie auf.

№ 23 (24-ten) ist vielleicht nicht seismischen Ursprunges.
Am 29 ten um 1 h. 21 m. erfolgte ein Erbbeben in *Tauris* ($\varphi=38^{\circ}2'$, $\lambda=46^{\circ}22'$); es wurden 5—6 Erschütterungen gefühlt; Richtung S—N; Dauer 2—3 Sek; Stärke II—III.

№ 9.

Землетрясенія въ Сентябрь 1908 г.

Erdbeben im September 1908.

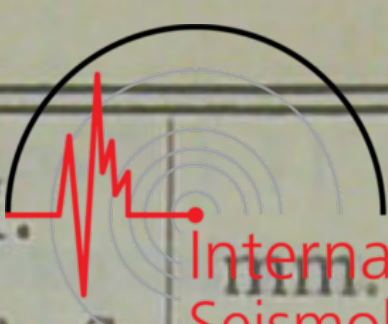
Изъ *Шемахи* не присланы записи съ 13-го по 27-е ix.
Сейсмическая станція въ *Дербентъ* временно не дѣйствовала съ 21-го ix до конца мѣсяца.
Въ *Тифлисѣ* не горѣла лампа у маятника Реберъ-Элерта съ 9 ч. 7-го до 19 ч. 7-го ix. Записи маятника *Мильна* съ 13-го по 27-е ix искажены вслѣдствіе присутствія въ ящикѣ паука.

Aus *Schemacha* sind keine Registrierungen vom 13-ten bis 27-ten ix eingesandt. Die Erdbebenstation *Derbent* wirkte nicht zeitweilig vom. 21 ix bis zum Ende d. Monats.
In *Tiflis* war beim Pendel Rebeur-Ehlert die Lampe von 9 h. bis 19 h. am 7-ten ix verlöscht. Die Aufzeichnungen des Pendels *Milne* sind vom 13-ten bis 27-ten ix durch die Anwesenheit einer Spinne gestört.

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M. h m s	mm.	
1	1	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Wр. Мм.	? 15 13 13? 13 7? ?	? 15 23 46 23 37! ?	15 48 40 48 40 47 25 47.5	17 10 17 15 ? 16 45	15 57 40 16 0 13 24 31 15 51.7	1.2 1.2 1.4 0.5	
2	1	Шемаха. Schemacha.	BN BE	Нѣтъ мѣтокъ врем. Keine Zeitmark. 19 h.50 m. ca Сейсмогр. не прислана. Seismogr. nicht eingesandt.						2.8
3 ¹⁾	2	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Wр.	? ? ?	? ? ?	23 12 0 ? ?	24 10 " "	22 49 52 51 36 23 13 31	1.6 1.1 1.9	

¹⁾ Запись можетъ быть не сейсмическаго происхожденія

¹⁾ Möglich, das die Registrierung nicht seismischen Ursprunges ist.



№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M. h m s	mm.
4	3	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Mr. Wp.	? ? ?	? ? ?	3 59 31 57 7 59 31	4 50 " "	4 2 17 3 58 10 4 2 5	2.5 1.4 1.2
5	4	"	Ер. Mr. Wp. Mm.	? ? ? ?	? ? ? ?	? ? ? ?	? ? ? ?	20 13 30 21 27 18 49 32.9	5.8 2.6 6.9 0.4
6	9	"	Ер. Mr. Wp. Mm. BN. BE.	9 49 42? 49 44? ? 50.9 49 45	9 51 47! 51 47! 52 2 59.0 ?	? 10 5 23 5 23 4.8 ?	11 — " " 10 30 10 15	9 58 14 58 11 53 10 10 5.9 9 49 59	8.6 8.8 8.9 0.8 0.3
				Запись испорч. Registr. verdorben eingesandt.					—
7	9	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Mr. Wp.	? ? ?	23 29 50 ? ?	? ? ?	? ? ?	23 46 52 40 31 45 52	1.1 1.3 1.0
8	12	"	Ер. Mr. Wp. Mm.	? ? ? ?	? ? ? ?	? ? 16 12 34 ?	17 0 " " 16 30	16 21 47 10 10 33 8 16.6	1.6 1.6 1.7 0.3
9	12	"	Ер. Mr. Wp.	19 27 10? ? 27 16!	— — —	19 28 26? 27 56! 28 26!	20 10 " "	19 28 35 30 57 28 38	4.2 3.9 3.5
10	13	"	Ер. Mr. Wp. Mm.	? ? ? ?	? ? ? ?	? ? ? ?	? ? ? ?	1 45 49 46 19 44 22 51.9	1.9 1.9 1.8 0.3
11	13	"	Ер. Mr. Wp. Mm.	? ? ? ?	? ? ? ?	? ? ? ?	3 30 " " 3 —	2 39 23 40 23 37 35 46.0	1.8 1.9 1.8 0.4
12	13	"	Ер. Mr. Wp. Mm.	? 7 21 11? ? ?	7 30 46 31 33 32 3 ?	7 52 31? ? 52 31? 52.6	9 — " " ?	7 50 29 51 11 48 36 56.7	3.2 3.5 2.7 0.6
13	17	"	Ер. Mr. Wp.	? ? ?	? ? ?	3 43 42 ? ?	? ? ?	3 54 15 29 49 ?	1.8 1.9 ?
14	20	"	Ер. Mr. Wp.	8 54 11! 54 8! 54 17!	? ? ?	8 58 28! 58 28! 58 13!	10 — " "	9 1 34 0 49 8 58 55	7.1 4.9 8.4

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ .			V ₂ .			L. W.			E.		M.			mm. Internat. Seismo Centre		
				h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	h	m	s			
14	20	Дербентъ. Derbent.	BN. BE.	Маятникомъ не отмѣчено. Nicht vermerkt.															—	
				8	53	24	?			8	56	40		9	20		8	59	49	0.6
15	21	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Wp.	?				?		10	33	2?		?			10	3	8	6.4
				?			10	2	4		33	2?		?				11	25	5.2
				?				2	4		?			?				25	11	7.1
16	21	"	Ер. Мр. Wp.	?				?		11	43	17?		13	30		11	43	56	1.7
				?				?			?			"				43	35	2.5
				?				?			?			"				44	20	2.4
17	22	"	Ер. Мр. Wp.	?				?			?			?			?			?
				?				?		6	52	0		?			?			?
				?				?			56	0		?			?			?
18	23	"	Ер. Мр. Wp.	{ 10 8 27? ? 16 43 ? 16 43			10 20 21!			?				11 40			10 23 43			4.0
							20 27			10 37 0			"				21 14			3.4
							20 21!			37 0			"				22 55			3.1
19	24	"	Ер. Мр. Wp.	?			3 23 30?			?				?			?			?
				?			?			3 39 5							3 47 26			1.1
				?			?			?							?			?
20	24	"	Ер. Мр. Wp.	?			4 9 34!			?				5 —			4 11 30			1.3
				?			9 40!			4 24 15			"				21 27			1.2
				?			9 37			?			"				12 0			1.3
21	26	"	Ер. Мр. Wp.	{ Микросейсмич. возмущение.							9 27? ? ?		{ Mikroseism. Unruhe.					— — —		
22	28	"	Ер. Мр. Wp. Mm BN. BE. ZN ₁ . ZN ₂ . Cm. Cv.	9 28 28 28 13! 28 10! 29.3 28 29 28 34! 28 36! { 28 15 28 37	9 29 49 29 49 ? — — 28 53 — 29 48	{ Запись блѣдна. Registrierung ist biass.														?
										9 30 3!		10 30		9 31.0						?
										30 1		9 5-		30 29						15.4
																				9.1
				Часовой механизмъ стоялъ. Triebwerk hat gestanden.																
							28 34!		28 53		29 51		9 41		30 23					0.8
							28 36!		—		30 0		9 52		30 6					0.3
							{ 28 15 28 37		29 48		31 34		9 50		31 39					5.5
				Перо не писало. Die Feder hat nicht geschrieben.																
		Ахалкалаки. Achalkalaki.	BN * BE *	{ 28 13 28 29!			—			29 43!		9 45		30 1						4.9
							28 28!		—		29 47!		9 40		29 57					3.8
		Батумъ. Batum.	BN. BE.	28 54 28 54			29 3! 29 6!			30 7! 30 6!		10 0 "		30 29 30 32						17.0 15.0
		Боржомъ. Borshom.	BN. BE.	28 27! 28 24			—			29 39! 29 46!		9 46 9 47		30 1 29 54						7.5 13.3

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ .			V ₂ .			L. W.			E.		M.			mm
				h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	h	m	s	
23	28	Тифлисъ. Tiflis.	Ep.	?		?		11	0	57!	12	—	11	1	33	1.7		
			Mr.	?		?		0	32	"		1	18	1.3				
			Wp.	?		?		0	45	"		1	33	1.7				
24	28	"	Ep.	?		?		?		14	—	13	37	10	1.6			
			Mr.	?		?		13	25	55	"		37	3	1.3			
			Wp.	?		?		?		"		38	10	1.2				
			Mm.	?		?		?		13	35	32	8	0.3				
25	28	"	Ep.	—		—		14	8	58!	14	50	14	9	35	1.5		
			Mr.	—		—		8	58!	"		9	21	1.0				
			Wp.	?		?		9	16	"		9	35	1.1				
26	28	"	Ep.	—		—		18	43	9!	19	40	18	43	39	1.7		
			Mr.	—		—		43	9!	"		45	53	1.5				
			Wp.	?		?		43	9	"		43	39	1.1				
27	29	"	Ep.	—		—		2	2	31!	2	30	2	3	15	2.0		
			Mr.	—		—		2	37!	"		3	16	1.3				
			Wp.	?		?		2	52	"		3	36	1.4				

Микросейсмическія возмущенія по за-
писамъ маятниковъ Реберъ-Элерта:

Mikroseismische Unruhe nach den Registrierungen des Pendels Rebeur-Ehlert:

Вѣтеръ Wind Kilom
Кил. въ часъ. pro St.

Съ 4-го въ 8 ч. по 6-е до 0 ч.;
Vom 7-ten um 7 h. bis zum 8-ten um 18 h.;

слабое; schwache.

"	9	"	"	9	"	"	"	9	"	"	17	"
"	15	"	"	16	"	"	"	17	"	"	6	"
"	20	"	"	21	"	"	"	22	"	"	9	"
"	23	"	"	9	"	"	"	23	"	"	22	"
"	25	"	"	13	"	"	"	27	"	"	21	"

10	—	11
33	—	7
9	—	19
14	—	37
34	—	14
11	—	23
42	—	11

№ 2 въ (1-го) ощущалось въ *Шемахъ*;
направленіе S—N.

№ 2 (am 1-ten) wurde in *Schemacha*
verspürt; Richtung S--N.

17-го въ 7 ч. 19 м. было землетрясеніе въ Гудаурѣ ($\varphi=42^{\circ}28'$, $\lambda=44^{\circ}28'$), въ видѣ 2-хъ толчковъ; направленіе NE—SW; продолжительн. 2 сек.; сила IV.

Am 17 ten um 7 h. 19 m. erfolgte ein Erdbeben in Gudaur ($\varphi = 42^{\circ}28'$, $\lambda = 41^{\circ}28'$), in Form von 2 Stößen; Richtung NE—SW; Dauer 2 Sek.; Stärke IV.

Старшій Наблюдатель Тифлисской
Физической Обсерваторіи:

Der Aeltere Beobachter des Physikalischen 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.

Тифлисъ, Тип. М. Мартиросянца, Пушкинская ул., домъ Кредитн. О-ва.

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

ГОДЪ IX

1908 ГОДЪ.

JAHRGANG IX.

Октябрь—Денабрь. № 10—12. October—Dezember.

Ежемѣсячный Сейсмическій Бюллетень Тифлисской Физической Обсерваторіи.

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

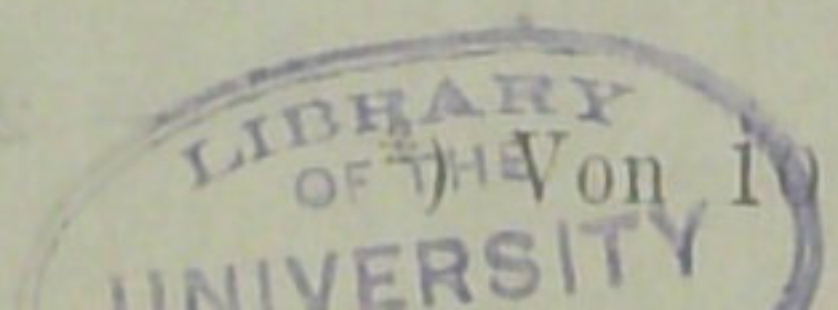
	Сѣвер. шир. Nörd. Breite.	Вост. долг. отъ Гринвича. Östliche Länge von Greenwich.	
Тифлисъ	41° 43'	2 h. 59 m. 11 s.	Tiflis.
Ахалкалаки	41° 25'	2 h. 53 m. 57 s.	Achalkalaki.
Батумъ.	41° 40'	2 h. 46 m. 34 s.	Batum.
Боржомъ.	41° 51'	2 h. 53 m. 33 s.	Borshom.
Дербентъ.	42° 4'	3 h. 13 m. 12 s.	Derbent.
Зурнабадъ *)	40° 31'	3 h. 5 m. 3 s.	Surnabad *)
Шемаха	40° 38'	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.

*) Съ 10-го Декабря



Von 10 Dezember an.

Сокращенія.

Abkürzungen.



Мр.	Средн. маятн. Реб.-Эл. къ Mittelpendel Reb.-Ehl. nach	N.	Ер.	Маятн. Реб.-Эл. къ Pendel Reb.-Ehl. nach	W 30° S.
Wp.	Маятн. Реб.-Эл. къ Pendel. Reb.-Ehl. nach	E 30° S.	Mm.	Маятн. Мильна къ Pendel Milne nach	S.
BN.	Маятн. Боша къ Pendel Bosch nach	N.	BE.	Маятн. Боша къ Pendel Bosch nach	E.
Cm.	Маятн. Канкани; слагающ. N—S. Pendel Cancani; N—S Compon.		Cv.	Маятн. Канкани; слагающ. E—W. Pendel Cancani; E—W Compon.	

ZN₁ и ZN₂ Маятн. Цельнера къ N.
Pendel Zoellner nach

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

E конецъ. M. Максим. разм. маятн. mm. Амплитуда M въ миллим.
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
ночи и разнящееся отъ средне- bis Mitternacht, angegeben, die von
европейскаго времени на der Mitteleuropäischen Zeit um
+ 1 ч. 59 м. 11 с. + 1 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.

Землетрясенія въ Октябрѣ 1908 г.

Erdbeben im October 1908.

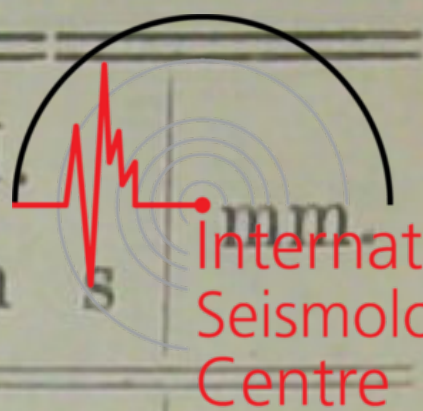
№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M. h m s	mm.
1	1	Тифлисѣ. Tiflis.	Ер. Мр. Wp.	? ? ?	? ? ?	? ? ?	14 — " "	13 5 38 7 34 4 26	2.3 2.2 2.2
2	1	"	Ер. Мр. Wp.	? ? ?	? ? ?	14 31 12! 31 18! 31 36	15 40 " "	14 34 32 33 23 32 17	2.4 1.7 2.0
3	3	"	Ер. Мр. Wp.	? ? ?	4 29 10? 29 11? ?	4 30 24! 30 46 30 25!	5 30 " "	4 33 38 31 10 38 38	1.8 1.3 1.5
4	5	"	Ер. Мр. Wp. Mm.	5 43 44 43 44 43 44 ?	5 50 8 ? 50 20 ?	5 53 46 ? 53 46 ?	7 10 " " 6 15	6 12 8 0 31 11 17 4.4	5.0 3.5 4.5 0.3
5	6	"	Ер. Мр. Wp. Mm.	? ? 0 17 38 ?	0 22 41! 22 41? 22 41! ?	0 43 24 43 24 ? 43.1	2 — " " 1 —	0 47 11 1 3 29 0 52 29 47.2	1.8 2.0 1.2 0.5
6	6	"	Ер. Мр. Wp. Mm.	? ? ? ?	16 18 25 18 25 18 25 ?	? 16 53 7 ? ?	17 45 " " 17 10	16 56 17 17 9 2 ? 16 56.2	1.2 1.1 < 1.0 0.2
7	7	"	Ер. Мр. Wp. Mm.	0 42 18! 42 18! ? —	— — — —	0 45 8! 45 8! 45 8! 44.9	1 50 " " 1 —	0 52 39 50 7 48 49 49.2	3.8 4.6 7.4 0.3
8	7	"	Ер. Мр. Wp. Mm.	4 3 57 3 57 3 57 10.6!	? 4 12 5 ? 19.0!	4 40 58? ? ? { 39.1 43.4	6 — " " "	4 33 38 26 45 26 33 53.1	2.3 3.4 3.2 0.7
9	7	Ахалкалаки. Achalkalaki.	BN. BE.	—	—	17 31 45!	17 34	17 31 46	0.1
Сейсмограмма не прислана. Seismogramm nicht eingesandt.									



№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн Pendel	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M. h m s	mm
10	10	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Mr. Wp Mm. BN. BE.	? 18 9 34? ? 36.3! ? ?	18 17 15! ? 17 15 ? ? ?	18 44 2 44 2 45 16 43.2 ? ?	? ? ? 19 30 19 01 Около 19 ч. Um 19 h. ca.	18 51 46 30 9 54 56 19 01 19 ч. 19 h. ca.	2.6 2.0 2.5 0.7 < 0.1 0.2
11	13	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Mr. Wp.	{ 8 24 13 25 23 24 13 ?	{ 8 ? 44 30 34 50! ?	9 0 39 ? ?	? ? ?	8 45 13 9 1 8 8 32 49	4.3 4.3 6.2
		Шемаха. Schemacha.	Mm. BN. BE.	? ? ?	34.1! ? ?	{ 0.7! 19.0 ? ?	11 20 Около 9 ч. Um 9 h. ca.	9 21.3 9 ч. 9 h. ca.	1.1 0.2 0.1
12	14	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Mr. Wp. Mm. BN. ZN ₂ . Cv. Cm.	18 3 14! ? 3 14! ? 3 30 ? 2 53 ?	18 9 28! 9 28! ? 9.2 9 18 ? ? ?	18 18 17? 16 27! 14 48! 18.7 21 42 19 42 ? ?	20 — " " 19 30 18 37 18 39 " "	18 25 19 23 31 22 49 21.0 22 16 19 58 18 34 18 36	32.6 42.9 34.9 4.0 1.0 1.0 1.3 1.5
		Ахалкалаки. Achalkalakı.	BN. ✕ BE. ✕	Едва замѣтное колебаніе. Kaum merklіche Bewegung.					
		Боржомъ. Borshom.	BN. BE	? 3 15!	9 29 9 39	19 49 21 43	" "	20 5 22 4	0.6 0.9
		Шемаха. Schemacha.	BN. BE.	? ?	? ?	? ?	Около 18' 2 ч. Um. 18 1/2 h. ca.	18 34 18 36	1.3 1.5
13	16	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Mr. Wp.	? ? ?	? ? ?	20 h. 13m. — 22m. ? ?	? ? ?	? ? ?	< 1.0 < 1.0 < 1.0
14	20	"	Ер. Mr. Wp. Mm. BN. BE.	5 53 53 53 50! 53 50! 6 3 2! ? ?	6 3 20 3 20? ? 13.3! ? ?	6 23 24 ? 23 24 24.3 ? ?	7 30 " " 7 10 Около 6 1/2 ч. Um. 6 1/2 h. ca.	6 45 6 5 57 22 6 36 39 29.6 27.6	3.6 3.2 5.5 0.8 0.1 < 0.1
15	20	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Mr. Wp. Mm.	8 50 10 50 10! 50 10 59.5	9 0 6 ? 8 59 42 ?	9 19 29? ? 19 44? 20.1	11 — " " "	9 22 53 10 35 30 25 27.6	3.1 4.0 5.3 0.6

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятник Pendel	V ₁ .			V ₂ .			L. W.			E.		M.			International Seismological Centre
				h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	h	m	s	
15	21	Шемаха. Schemacha.	BN. BE.	?			?			?			Около 9 ¹ / ₂ ч. Um. 9 ¹ / ₂ h. ca.					0.2 0.2
16	22	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Wp.	—			—			5	8	3!	?		5	8	35	1.2
				—			—				7	31!	?			11	54	1.3
				?			?			?			?			8	9	1.2
17	23	"	Ер. Мр. Wp. Мм. ZN ₂ Cv. Cm.	23	17	54!	23	18	56!	23	21	53!	0	30	23	23	41	19.2 24.6 37.8
																		1.1
																		0.2
																		2.0
																		3.0
		Ахалкалаки. Achalkalaki.	BN. BE	Перо не писало. Die Feder war zurückgesprung.														0.7
		Батумъ. Batum.	BN. BE.															1.0
		Боржомъ. Borshom.	BN. BE.															0.4
		Дербентъ. Derbent.	BN. BE															0.3
		Шемаха. Schemacha.	BN. BE.															0.4
																		1.8
																		2.4
																		1.9
																		1.6
18	25	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Wp. Мм. BN. BE. ZN ₁ . ZN ₂ Cv. Cm.	0	20	10!	0	21	16!	0	24	4!	2	—	0	25	37	29.8 22.0 ?
																		2.0
																		1.2
																		1.0
																		0.7
																		0.9
																		4.5
																		3.3
		Ахалкалаки. Achalkalaki.	BN. BE.	Перо не писало. Die Schreibf. war zurückgesprung.														0.5
		Батумъ. Batum.	BN. BE.															2.1
		Боржомъ. Borshom.	BN. BE.	Сейсмограмма не присл. Seismogr. nicht eingesandt.														0.7
		Дербентъ. Derbent.	BN. BE.															0.5
		Шемаха. Schemacha.	BN. BE.															1.9
																		2.9
19	27	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Wp.	3	50	21	?			?			4	50	3	56	28	1.0 1.0 0.8
20	27	"	Ер. Мр. Wp.	?			?			12	22	19	13	—	12	29	47	1.7 1.3 1.8

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ .			V ₂ .			L. W.			E.		M.			mm
				h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	h	m	s	
21	28	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Mr. Wr.	?			?			3 27 5 26 41 26 53	4 50 " "	3 34 37 34 49 34 25					3.2 2.7 3.0	
22	28	"	Ер. Mr. Wr.	13 8 6 ? ?			?			13 9 4 ? ?	13 9 28! " "	14 — " "	13 10 24 10 3 9 57				3.4 5.5 7.0	
23	28	"	Ер. Mr. Wr.	?			16 32 16 ? ?			?	11 45 ? ?	16 33 14 33 2					1.6 1.4 ?	
24	29	"	Ер. Mr. Wr.	13 41 32 ? ?			?			13 42 23! 42 23 42 14!	15 20 " "	13 43 23 43 26 42 41					16.2 14.4 11.9	
		Ахалкалаки. Achalkalaki.	BN.	40 52			?			42 10	13 46	42 12					0.4	
		Батумъ. Batum.	BE.	41 0			?			42 4	"	43 6					0.4	
		Боржомъ. Borshom.	BN.	40 26!			?			41 2	13 45	41 40					0.5	
			BE.	40 18!			?			41 3!	"	41 24					0.6	
			BN.	40 55			—			42 39	"	42 45					0.2	
			BE.	40 50			?			?	13 47	42 46					0.2	
25	30	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Mr. Wr.	?			—			3 32 7 32 16 —	4 10 " ?	3 32 16 33 19 —					1.0 1.0 —	
26	30	"	Ер. Mr. Wr.	?			?			7 59 2 59 2 59 2	?	8 0 16 0 25 0 16					2.5 3.0 5.0	
		Батумъ. Batum.	BN BE	Едва замѣт. колеб.			Каum merkl. Bewegung.						< 0.1 0.1					
27	30	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Mr. Wr. Mm. BN BE ZN ₁ ZN ₂ Cv Cm.	14 30 22 30 19 30 19 32.8 ? ? ? ? 30 19 30 29			14 31 24! 32 0! 32 0! ? ? ? ? ? ?			14 32 15! 33 8 32 59! 33.1 33 33 33 33 33 19 33 51 32 2 31 58	?	14 32 56 33 44 33 29 33.3 34 2 33 46 33 35 33 59 32 36 33 31				24.0 41.6 46.8 1.5 1.3 0.5 0.5 0.8 1.4 1.3		
		Батумъ. Batum.	BN. BE.	30 6! 29 41!			— —			31 9 31 9!	14 40 "	32 1 31 34					1.8 1.2	
		Боржомъ. Borshom.	BN. BE.	? —			? —			31 46 31 38!	14 37 "	32 14 32 28					0.3 0.5	
		Дербентъ. Derbent.	BN. BE.	Нѣтъ сейсмограм.			Seismogramm nicht eingesandt.						33 12				0.5	
		Шемаха. Schemacha.	BN. BE.	Нѣтъ мѣтокъ времени.			Keine Zeitmarken.						Около 14 1/2 ч. Um 14 1/2 h. ca.				0.2 0.4	



№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M. h m s	mm.
28	30	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Wp. Mm.	? ? ? ?	16 6 19 6 19 6 28 ?	16 9 56 9 56 9 56 38.6!	17 " " 16 40	16 11 19 12 46 14 94 39.0	2.2 4.0 3.0 0.8

Микросейсмическія возмущенія по записамъ маятниковъ Реберъ-Элерта:

Mikroseismische Unruhe nach d. Registrierung der Pendel Rebeur-Ehlert:

Вѣтеръ Wind. Kilom.
Кил. въ часъ. p. Stunde

Съ 2-го въ 1 ч. по 5-е до 21 ч.	оч. сильныя; sehr starke	7 — 49
Vom 7-ten um 0 h. bis zum 9-ten um 2 h.	" " " "	7 — 49
" 10 " " 9 " " " 12 "	" " " "	13 — 40
" 13 " " 10 " " " 15 "	0 " оч. сильное; sehr starke	14 — 53
" 22 " " 8 " " " 22 "	21 " сильныя; starke	31 — 11
" 23 " " 10 " " " 24 "	4 " пульсаци; Pulsationen	10 — 17

№ 7 (7-го) соотвѣтствуетъ землетрясенію на Балканскомъ полуостровѣ и S W Russia.

№ 7 (am 7-ten) entspricht dem Beben im N Balkan's und S W Russland's.

№ 17 (23-го) и № 18 (25-го) соотвѣтствуютъ землетрясеніямъ въ Туркестанѣ.

№ 17 (am 23-ten) und № 18 (am 25-ten) entsprechen Erdbeben im Turkestan.

№ 11.

Землетрясенія въ Ноябрь 1908 г.

Erdbeben im November 1908.

Въ Ахалкалакахъ не дѣйствовалъ маятникъ BN, вслѣдствіе починки часового механизма.

In Achalkalaki wirkte nicht das Pendel BN wegen Reparatur des Triebwerks.

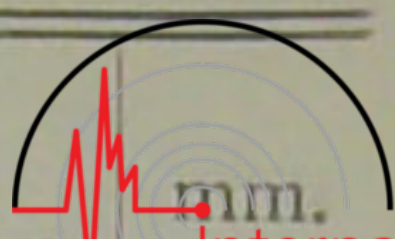
Въ Тифлисъ снятъ 2-го XI въ 10 ч. маятникъ Wp. для посеребренія зеркала.

In Tiflis wurde am 2-ten xi um 10 h. das Pendel Wp zwecks Neuversilberung des Spiegels abgenommen.

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M. h m s	mm.
1	2	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Wp. BN. BE. ZN ₁ . ZN ₂ .	— — — — — — —	— — — — — — —	0 51 10! 51 10! 51 10! 50 54! Едва замѣтное кол. Kaum merkl. Bewegung. 50 54! Линіи слились. Die Linien sind ineinander- gegangen.	2 — " " 0 52 " " "	0 51 24 51 13 51 15 50 58 51 3	6 2 3 7 4.4 0 2 < 0.1 0.6 —

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M. h m s		
1	2	Тифлисъ. Tiflis.	Cm. Cv.	0 51 6 51 5	— —	0 51 10! 51 9!	0 54 "	0 51 12 51 21	0.6 ?	
		Ахалкалаки. Achalkalaki.	BN.	Маятникъ не дѣйствовалъ. Pendel wirkte nicht.						
		Батумъ. Batum.	BE.	51 2!	—	51 6!	0 52	51 6	0.9	
		Боржомъ Borshom.	BN.	51 45?	?	52 17	0 56	52 25	0.2	
			BE.	51 38	?	52 12	"	52 24	0.4	
			BN.	?	—	51 2!	0 52	51 4	0.2	
			BE.	?	—	51 0!	"	51 8	0.2	
2	2	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Wр. Мм.	8 24 41! 24 41! 24 41! Пер. бум. Papierw.	8 33 28! 33 34! 33 34!	? 8 53 19? 53 1?	? ? ?	8 37 40 38 20 36 24	8.3 10.9 9.7	
		Батумъ. Batum.	BN.	?	?	?	?	9 3.5 0 2	2.0 0.3	
		Шемаха. Schemacha	BE.	Маятникомъ не отмѣчено. Nicht vermerkt.						
			BN.	?	?	?	?	8 11	0.1	
			BE.	?	?	?	?	3 27	0.2	
3	2	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр.	? ?	10 38 41 37 1	? ?	13 — "	10 41 56 11 3 49	3.1 2.2	
4	3	"	Ер. Мр.	? ?	? 15 27 56	15 33 11 ?	16 50 "	15 54 8 36 56	1.2 1.7	
5	3	"	Ер. Мр.	? ?	? ?	18 41 11 41 17	19 50 "	18 42 17 42 53	2.0 1.7	
6	3	"	Ер. Мр.	19 51 39? ?	? ?	19 52 24 52 39	21 30 "	19 53 33 54 15	2.3 1.7	
7	6	"	Ер. Мр. Мм. BN. BE. ZN ₂ . Cm. Cv.	10 19 52! 19 52! 19.9 19 54 ? ? 19 58 19 58	10 24 27! 24 27! 25.5 29 2 29 2 ? ? 29 18	10 47 12 47 15 47.9 46 58 46 52 46 46 ? ?	14 — " 13 — 11 50 " ? ? ?	11 7 26 10 57 13 56.2 51 24 49 0 53 36 41 45 30 45	34.0 12.0 6.6 4.0 7.0 4.5 0.4 0.7	
		Ахалкалаки. Achalkalaki.	BN.	Маятникъ не дѣйств. Pendel war ausser Wirkung.						
		Батумъ. Batum.	BE.	?	?	10 47 21	11 15	10 56 15	1.8	
		Боржомъ. Borshom.	BN.	?	?	?	11 20	50 52	0.8	
		Дербентъ. Derbent.	BE.	?	?	?	"	54 31	0.5	
		Шемаха. Schemacha.	BN.	?	?	?	"	58 32	1.0	
			BE.	?	10 29 12	?	"	51 19	1.2	
			BN.	Нѣтъ сейсмограммы. Seismogr. nicht eingesandt.						
			BE.	10 19 2	?	10 48 2	12 40	51 46	4.0	
			BN	{ Нѣтъ мѣтокъ времени Keine Zeitmarkierung						
			BE.	{						2.0 1.8

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятник Pendel	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M. h m s	mm.	
8	6	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Мм. BN BE ZN ₂ .	16 55 44 55 56 ? ? ? ?	17 5 35! 5 38 6. 4 58? 5 18? ?	17 26 26 26 26 26.6 25 56 26 36 26 10	20 — " 18 50 18 7 " ?	17 27 40 24 33 34.1 27 44 32 49 26 48	8.0 7.2 1.8 1.0 1.1 0.8	
		Дербентъ. Derbent.	BN. BE.	Нѣтъ сейсмогр. Seismogramm nicht eingesandt.						
				?	?	27 51	?	32 12	1.0	
9	7	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Мм. BN. BE.	? ? ? ? ?	? ? ? ? ?	3 21 52 21 37 ? ? ?	5 — " 3 45	3 26 46 27 34 9.6	5.2 6.0 0.1 < 0.1 < 0.1	
				{ Едва замѣтное колебаніе. { Kaum merkliche Bewegung.						
10	9	"	Ер. Мр. Мм.	? ? ?	18 36 25 36 25! 36.9	19 7 21 ? 12.1	20 40 " 20 30	18 39 33 55 55 19 29.9	1.8 1.8 0.4	
11	10	"	Ер. Мр.	? ?	? ?	17 47 34! 47 34	18 40 "	17 52 15 49 7	1.6 1.4	
12	10	"	Ер. Мр. Мм.	? 21 46 19? ?	? 22 2 45? ?	22 32 41? ? 41.0	0 20 " 23 —	22 15 50 44 48 43.4	1.4 2.0 0.5	
13	11	"	Ер. Мр. Мм. BN. BE. ZN ₂ .	16 29 54? 29 22? 29.7 ? ? ?	16 38 42! 38 51! 38.8! 38 51 38 59 37 54	17 1 26? 2 10? 0.9 1 37? ? 2 4	? ? ? 17 30 " ?	16 39 27 34 17 17 4.8 4 15 16 39 3 17 3 13	10.2 10.0 1.6 0.5 0.4 0.2	
		Ахалкалаки. Achalkalaki.	BN.	Маятникъ не дѣйствовал. Pendel war ausser Wirkung.						
		Боржомъ. Borshom.	BE. BN.	? ?	? ?	? ?	16 55 16 41	16 35 24 39 22	0.3 0.1	
		Дербентъ. Derbent.	BE.	Едва замѣт. кол. Kaum merkliche Bewegung.						< 0.1
		Шемаха Schemacha.	BN. BE.	? ?	? 39 14 39 32	? ? ?	? 17 20 16 45	17 17 6 9 38 16 39 44	? 0.9 1.0 1.0	
14	12	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Мм.	? ? ?	15 43 31? ? ?	16 4 19 ? ?	17 20 " 16 25	16 3 17 11 38 9.4	2.0 2.3 0.3	
15	12	"	Ер. Мр.	? ?	? ?	18 11 53? ?	18 50 "	18 14 33 6 54	1.2 1.5	
16	12	"	Ер. Мр. Мм.	? ? ?	? ? ?	20 12 50? ? ?	21 — " 20 30	20 3 21 ? 16.2	1.4 < 1.0 0.1	



№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M. h m s	mm.
17	13	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Мм.	? ? ?	? ? ?	? 1 33 58 ?	? ? 1 50	1 16 38 10 52 35.4	1.6 1.2 0.2
18	15	"	Ер. Мр. Мм.	? ? ?	? ? ?	5 53 0 53 0 ?	? ? 6 15	5 54 27 54 57 53.7	3.7 5.0 0.2
19	22	"	Ер. Мр. Мм.	? ? ?	3 1 35 1 17 ?	3 27 42 27 48 ?	4 50 " 3 50	3 2 50 2 35 37.3	1.8 1.6 0.4
20	22	"	Ер. Мр. Мм.	? ? ?	10 47 38? ? ?	10 51 58 53 34 57.5	13 — " 11 20	10 49 8 11 8 43 0.5	2.8 4.0 1.6
21	23	"	Ер. Мр. Мм.	15 49 44 49 44 52.7?	{ 16 0 2 5 42! ? 4.3	? 16 27 17? 28.7	18 30 " 17 50	16 1 35 15 54 13 17 6.2	6.0 6.7 0.9
22*)	23	"	Ер. Мр.	? 18 55 46	{ 19 4 46! 10 27! ? ?	? ? ?	20 30 " "	19 7 26 11 24	1.8 1.9
23	24	"	Ер. Мр.	? ?	? ?	ok. 15 h 53 m. ca. 15 53 m.	17 — "	16 7 2 2 16	1.8 1.4
24	27	"	Ер. Мр.	? ?	? 0 25 14	? 0 56 28	1 20 "	0 35 47 25 28	1.7 1.6
25	27	Ахалкалаки. Achalkalaki.	ВН. ВЕ.	Маятникъ не дѣйствов. Pendel war ausser Wirkung.					
				—	—	23 45 30!	23 46	23 45 30	0.2
26	27	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Мм.	0 15 1 ? ?	? 0 32 36 ?	? 1 9 1 9.6	2 15 " 2 —	0 47 32 33 14 1 23.2	1.3 1.9 0.3

Микросейсмическія возмущенія по записямъ маятниковъ Реберъ-Элерта:

Mikroseismische Unruhe nach d. Registrierungen der Pendel Rebeur-Ehlert:

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

Съ 4-го въ 8 ч. по 5-е до 2 ч.

Vom 7-ten um 12 h. bis zum 8-ten um 5 h

" 9 " " 11 " " " 9 " " 16 "

" 11 " " 3 " " " 12 " " 12 " сильное, starke

" 14 " " 19 " " " 17 " " 5 "

" 18 " " 4 " " " 20 " " 16 "

" 21 " " 13 " " " 21 " " 18 "

31 7

31 — 9

7 — 17

38 — 14

8 — 40

2 — 35

16 — 4

*) Запись сходна съ № 21.

*) Die Registrierung ist № 21 sehr ähnlich.

					Вѣтеръ.	Wind.	Kilom.
					Кил. въ часъ.	pro	St.
Съ 22-го въ 6 ч. по	23-е до 22 ч.	пульсацин;	Pulsationen.	10	—	—	—
Vom 25-ten um 13 h.	bis zum 26-ten um 20 h.	;	"	8	—	—	—
" 28 " " 5 " " " 28 " " 22 "				10	—	—	—
" 29 " " 12 " " " IXII " " 8 "				10	—	—	—

2-го въ 2 ч. 4 м. было землетрясеніе въ *Горьловкѣ* ($\varphi=41^{\circ}13'$, $\lambda=43^{\circ}42'$)

13-го въ 20 ч. 57 м. ощущалось слабое сотрясеніе и толчокъ въ *Ивановкѣ* ($\varphi=40^{\circ}44'$, $\lambda=48^{\circ}2'$); направление N—S

19-го въ 5 ч. (?) и въ 8 ч. слышенъ былъ подземный гулъ въ *Абастуманѣ* ($\varphi=41^{\circ}45'$, $\lambda=42^{\circ}50'$); направление NE—SW

№ 25 (27-го) ощущалось въ *Ахалкалакахъ* многими жителями, ввидѣ горизонтальнаго толчка съ SW на E (?). Спавшіе отъ сотрясенія проснулись. Передъ землетрясеніемъ слышенъ былъ глухой подземный гулъ.

27-го (?) въ 1 ч. произошло землетрясеніе въ сел. *Эштия* ($\varphi=41^{\circ}21'$, $\lambda=43^{\circ}37'$), ввидѣ нѣсколькихъ толчковъ; направление S—N; продолжительность 8 сек.; передъ землетрясеніемъ слышенъ былъ подземный гулъ.

29-го въ 12 ч. 2 м. произошелъ толчокъ, сопровождаемый дрожаніемъ и подземнымъ гуломъ, въ аулѣ *Бибердовскомъ*. ($\varphi=44^{\circ}5'$, $\lambda=41^{\circ}48'$); сила IV—V.

Am 2-ten um 2 h. 4 m. erfolgte ein Erdbeben in *Gorelowka* ($\varphi=41^{\circ}13'$, $\lambda=43^{\circ}52'$).

Am 13-ten um 20 h. 57 m. wurde in *Iwanowka* ($\varphi=40^{\circ}44'$, $\lambda=48^{\circ}2'$) ein schwaches Erzittern und ein Stoss verspürt; Richtung N—S.

Am 19-ten um 5 h. (?) und 8 h. wurde in *Abastuman* ($\varphi=41^{\circ}45'$, $\lambda=42^{\circ}50'$) ein unterirdisches Getöse von NE aus vernommen.

№ 25 (am 27-ten) wurde in *Achalkalaki* von vielen Einwohnern als horizontaler Stoss verspürt; die Schlafenden erwachten von der Erschütterung. Richtung SW—E (?). Vor dem Erdbeben wurde ein dumpfes Getöse vernommen.

Am 27-ten (?) um 1 h. erfolgte ein Erdbeben in *Eschtia* ($\varphi=41^{\circ}21'$, $\lambda=43^{\circ}37'$) in Form von einigen Stößen; Richtung S—N; Dauer 8 Sec.; vor dem Beben war ein Getöse zu hören.

Am 26-ten um 12 h. 2 m. erfolgte ein Erdstoss, gefolgt von einem Erzittern des Erdbodens und unterirdischem Getöse im Aul *Biberdowski* ($\varphi=44^{\circ}5'$, $\lambda=41^{\circ}48'$); Stärke IV—V.

№ 12

Землетрясенія въ Декабрѣ 1908 г.

Въ *Ахалкалакахъ* не дѣйствовалъ маятникъ BN съ 5-го по 31-е XII, вслѣдствіе порчи часового механизма.

Въ *Батумѣ* не дѣйствовалъ маятникъ BN съ 10-го по 15-е XII вслѣдствіе починки часового механизма.

Въ *Зурнабадѣ* дѣйствовалъ пока только маятникъ BE.

Изъ *Дербента* не присланы сейсмограммы съ 25-го по 31-е XII.

Въ *Тифлисѣ* не дѣйствовалъ втеченіе мѣсяца маятникъ Wp.

Erdbeben im Dezember 1908.

In *Achalkalaki* wirkte nicht das Pendel BN vom 5-ten bis 31-ten XII wegen Reparatur des Triebwerks.

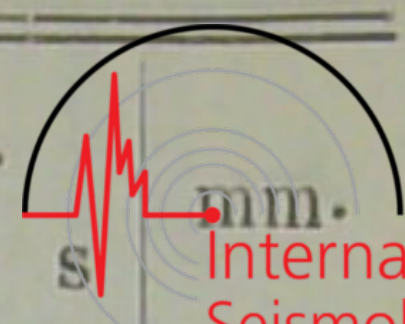
In *Batum* wirkte nicht das Pendel BN vom 10-ten bis 15-ten XII wegen Reparatur des Triebwerks.

In *Surnabad* wirkte nur das Pendel BE. Aus *Derbent* sind keine Registrierungen vom 25-ten bis 31-ten XII eingegangen.

In *Tiflis* wirkte nicht das Pendel Wp im Laufe des Monats.

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M. h m s	mm.
1	1	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Мм.	? ? ?	? ? 1 16.5	? ? 1 30.7	? ? 2 30	1 34 32 9 51 37.5	2.6 1.8 0.6
2	1	"	Ер. Мр.	? ?	? ?	6 42 55 ?	? ?	? ?	< 1.0 < 1.0
3	7	"	Ер. Мр.	— —	— —	14 35 23 35 5!	15 30 "	14 37 56 38 38	2.2 2.1
4	7	"	Ер. Мр.	? ?	? ?	? 17 20 16?	18 10	17 31 58 24 20	1.8 1.2
5	7	"	Ер. Мр. Мм.	20 7 31! 7 46! ?	? ? ?	20 13 31 13 22 14.4	21 15 " 20 23	20 21 36 19 16 15.4	3.1 4.0 0.4
6	8	"	Ер. Мр.	? ?	2 9 4 ?	? ?	3 — "	2 12 56 23 56	1.2 1.0
7	10	"	Ер. Мр. Мм. BN. BE. ZN ₁ . ZN ₂ . См. Сv.	7 39 22! 39 25! 39.2 39 5! 39 3! 39 7! 39 3! 39 6! 39 6!	— — — — — — — 7 39 27! 39 29!	7 39 5! 40 2! 39 4 39 25! 39 23! 39 25! 39 23! 39 51 39 56!	? ? 8 — 7 46 " 7 48 52 7 51 "	7 40 5 40 11 40.2 39 26 39 55 Змѣвидн. линія Schlang. Linie 39 55 40 13	46.5 41.2 1.5 2.0 0.9 8.5 20.0
		Ахалкалаки. Achalkalaki.	BN. ✕ BE. ✕	Маятникъ не дѣйствовалъ. Pendel wirkte nicht.					
		Боржомъ. Borshom.	BN. BE.	38 58! 38 50! 38 52!	— — —	39 15! 39 0! 39 2	7 46 7 46 — 44	39 18 39 1 39 3	3.3 3.9 3.9
		Дербентъ. Derbent.	BN. BE.	40 17	7 40 55	41 11	7 50	42 2	0.4
		Зурнабадъ. Surnabad.	BN. ✕ BE. ✕	Запись исцар. ударник. Registr. verkrast eingesandt. Маятникъ не дѣйствовалъ. Pendel wirkte nicht.					
		Шемаха. Schemacha.	BN. BE.	39 22 40 24! 40 29!	— 41 0 41 1!	39 56! 41 32! 41 51!	7 45 7 52 "	40 2 41 54 44 57	0.5 1.6 1.6
8	10	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. ZN ₁ . ZN ₂ . См. Сv.	? ? 7 59 56! 59 27! 59 48 59 51	? ? — — 8 0 8! 0 9!	8 0 10! 0 19 8 0 12! 0 3 0 19 0 20	9 — " 8 2 " 8 4 "	8 0 13 1 1 Змѣвидн. линія Schlang. Linie 8 0 32 0 52	2.7 4.2 0.3 1.0
		Ахалкалаки. Achalkalaki.	BN. ✕ BE. ✕	Маятникъ не дѣйствовалъ. Pendel wirkte nicht.					
		Батумъ. Batum	BN. BE.	59 44!	—	0 0!	8 2	0 4	0.2
		Боржомъ. Borshom.	BN. BE.	{ Перемѣна бумаги. Papierwechsel.					
			BN. BE.	59 36! 59 35!	— —	7 59 45! 59 43!	8 1 "	7 59 58 59 45	0.3 0.2

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ .			V ₂ .			L. W.			E.		M.			mm.					
				h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	h	m	s						
9	11	Тифлисъ. Tiflis	Ер. Мр.	?			?			18	22	32	19	—	18	23	4	1.3					
				?			?				22	59	"			24	16	1.2					
10	12	"	Ер.	16	2	24!	{	16	8	54!	{	16	19	37?	19	—	16	31	49	42.9			
			Мр.		2	37!			12	46!			20	0?	"		30	31	35.4				
			Мм	2.4			{		9.8		{	21.8	18	30			26	4	7.2				
			ВН.		2	23!			14.2			21	7	17	30		23	35	4.1				
			ВЕ.		2	32	{		8	41	{	18	48	"		20	0	5.0					
			ZN ₁		2	29			12	51				"			13	9	0.1				
			ZN ₂		2	28	{		9	0	{	?	16	25			23	24	2.0				
			Сv.		2	26			12	24				"			6	42	1.7				
			См.		2	26	{		?		{	?	16	50			2	54	1.5				
			ВН. ✕		2	41			?					"									
			Ахалкалаки. Achalkalaki	ВН. ✕		2	41	{		9	25!	{	18	53	16	45		27	33	0,6			
			ВЕ ✕		2	41			12	29													
			Батумъ. Batum.	ВН.	Маятникъ не дѣйствовалъ. Pendel wirkte nicht.																		
			ВН.		2	45!	{		9	49	{	20	21	16	45		21	45	0.4				
			ВН.		2	34!			13	45							24	30	1.6				
			ВН.		2	34!	{		9	18	{	?	17	0			24	30	1.6				
			ВН.		2	34!			14	18							24	30	1.6				
			ВН.		2	53!	{		9	25!	{	19	13	17	10		20	33	1.3				
			ВН.		2	53!			13	13							20	33	1.3				
			ВН.		1	57	{		7	41	{	18	33	?			22	25	9.0				
			ВН.		1	57			12	13				?			22	25	9.0				
			ВН.		2	5	{		8	17!	{	17	9	?			19	45	5.0				
			ВН.		2	5			11	24				?			19	45	5.0				
			ВН.		1	50	{		17	8	{	17	8				24	0	22.5				
			ВН.		1	48			17	20							18	26	13.0				
			11	12	Тифлисъ. Tiflis.	Ер.	20	41	1!	{	—			{	20	41	10!	22	—	20	41	28	11.6
						Мр.		41	7!		—					41	13!	"		42	7	6.0	
Мм.		—					{	—			{	41.1	20	50	"		41.2		0.3				
ВН.		40				51		—				41	3!	20	42	"	41	4	0.2				
ВН.		40				52?	{	—			{	41	4!	"		41	4	0.4					
ВН.		40				52?		—				41	4!	"			41	4	0.4				
ВН.		40				49!	{	—			{	40	59!	20	43	"	41	5	0.4				
ВН.		40				49!		—				40	59!	20	43	"	41	5	0.4				
ВН.		41				6!	{	Змѣввидная линія. Schlangenform. Linie.			{	41	1!	20	45	"	41	6	1.2				
ВН.		41				6!		Змѣввидная линія. Schlangenform. Linie.				41	1!	20	45	"	41	6	1.2				
ВН.		40				51!	{	—			{	41	1!	20	45	"	41	6	1.2				
ВН.		40				51!		—				41	1!	20	45	"	41	6	1.2				
ВН.		40				51!	{	—			{	41	1!	20	45	"	41	6	1.2				
ВН.		40				51!		—				41	1!	20	45	"	41	6	1.2				
ВН.		40				51!	{	—			{	41	1!	20	45	"	41	6	1.2				
ВН.		40				51!		—				41	1!	20	45	"	41	6	1.2				
ВН.		40				51!	{	—			{	41	1!	20	45	"	41	6	1.2				
ВН.		40				51!		—				41	1!	20	45	"	41	6	1.2				
ВН.		40				51!	{	—			{	41	1!	20	45	"	41	6	1.2				
ВН.		40				51!		—				41	1!	20	45	"	41	6	1.2				
ВН.		40				51!	{	—			{	41	1!	20	45	"	41	6	1.2				
ВН.		40				51!		—				41	1!	20	45	"	41	6	1.2				
ВН.		40				51!	{	—			{	41	1!	20	45	"	41	6	1.2				
ВН.		40				51!		—				41	1!	20	45	"	41	6	1.2				
ВН.		40				51!	{	—			{	41	1!	20	45	"	41	6	1.2				
ВН.		40				51!		—				41	1!	20	45	"	41	6	1.2				
ВН.		40				51!	{	—			{	41	1!	20	45	"	41	6	1.2				
ВН.		40	51!	—				41	1!	20		45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!	{	—			{	41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!		—				41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!	{	—			{	41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!		—				41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!	{	—			{	41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!		—				41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!	{	—			{	41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!		—				41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!	{	—			{	41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!		—				41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!	{	—			{	41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!		—				41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!	{	—			{	41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!		—				41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!	{	—			{	41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!		—				41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!	{	—			{	41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!		—				41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!	{	—			{	41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!		—				41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!	{	—			{	41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!		—				41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!	{	—			{	41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!		—				41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!	{	—			{	41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!		—				41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!	{	—			{	41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!		—				41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!	{	—			{	41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!		—				41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!	{	—			{	41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!		—				41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!	{	—			{	41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!		—				41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!	{	—			{	41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!		—				41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!	{	—			{	41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!		—				41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!	{	—			{	41	1!	20	45	"	41	6	1.2							
ВН.		40	51!		—</																		



International
Seismological
Centre

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ .			V ₂ .			L. W.			E.		M.			mm. Internat. Seismol. Centre
				h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	h	m	s	
12	12	Тифлисъ.	Ер.	22	3	24!	22	13	45!	22	37	48?	0	10	22	19	52	7.9
		Tiflis.	Мр.		3	27!		13	51!		37	48?		"		16	32	?
			Мм.		3	9		14	1		43.1		?		59	2	1.2	
		Дербентъ..	ВН.		?			?			?		?		58	1	0.3	
		Derbent.	ВЕ.		?			?			?		?		?		< 0.1	
		Шемаха.	ВН.		?			?			14	52	22	30	0	16	24	0.3
		Schemacha.	ВЕ.		?			?		?		"			14	48	0.3	
		Тифлисъ.	Ер.	13	15	30!	—		13	19	21!	15	—	13	23	27	3.4	
		Tiflis.	Мр.		15	30!	—			20	0	"		21	3	3.6		
		"	Ер.		?		?				?		?		?	?		
			Мр.		?		?			15 h 30 m—	?		?		?	?		
		Мм.		?		?			16 h 45 m	16	30	16	3.7	0.2				
15	18	"	Ер.	{ 18	41	37!	18	46	48	18	53	15	?		?		?	
				43	31!													
			Мр.		41	37!		46	48!		?		?		18	54	6	111.0
			Мм.		42.5!		47.5!		52.4!		?		?		54	2	33.2	
			ВН.		41	50		46	16		51	56	?		53	54	12.3	
			ВЕ.		41	47!		46	45!		52	51	19	8	54	47	12.1	
			ZN ₁ .		41	54		?			52	24	19	12	52	58	0.8	
			ZN ₂ .		41	54!		46	30!		51	34	"		54	8	0.7	
			Сv.		41	45		46	54		52	34	?		55	27	10.5	
			См.		41	42		?			52	34	?		53	59	7.7	
		Ахалкалаки	ВН.	Маятникъ не дѣйствовалъ. Pendel wirkte nicht.														
		Achalkalaki.	ВЕ.	42	1		46	30		52	52		?		55	18	15.0	
		Батумъ.	ВН.	41	37		46	51		52	11	19	15		55	51	6.5	
		Batum.	ВЕ.	41	38		47	4		52	20	"			57	48	3.0	
		Боржомъ.	ВН.	42	21		46	45		54	17	?			55	25	10.0	
		Borshom.	ВЕ.	41	59		46	52!		53	4	?			55	44	18.0	
		Дербентъ.	ВН.	Нѣтъ мѣтокъ врем. Keine Zeitmark. Ок. 19 h.														
		Derbent.	ВЕ.	Сейсмогр. не присл. Seismogr. nicht einges.														
		Зурнабадъ.	ВН.	Маятникъ не дѣйствовалъ. Pendel wirkte nicht.														
		Surnabad.	ВЕ.	42	4!		46	56!		51	0	19	40		54	28	11.0	
		Шемаха.	ВН.	41	40!		46	0!		51	2!	?			56	50	22.0	
Schemacha.	ВЕ.	42	14!		47	6!		53	4!	?			59	20	34.0			
16	18	Тифлисъ.	Ер.	19	19	10	19	24	29!	19	29	3	21	20	19	29	54	62.1
		Tiflis.	Мр.		?			25	2!		29	3	"			30	0	50.0
			Мм.		?			22.6!		25.1!		21	—		26.1		5.2	
			ВН.		?			?		24	48	19	40		25	38	1.3	
			ВЕ.		?			?		?		"			29	49	0.3	
			ZN ₂ .		?			?		?		19	35		25	36	1.0	
			Сv.		?			?		?		19	45		25	6	0.8	
			См.		?			?		?		"			25	8	0.8	
		Ахалкалаки.	ВН.	Маятникъ не дѣйствовалъ. Pendel wirkte nicht.														
		Achalkalaki.	ВЕ.		?			?		?		19	35		28	40	1.0	
		Боржомъ.	ВН.		?			?		?		19	40		28	26	0.3	
		Borshom.	ВЕ.		?			?		?		"			27	56	0.5	
		Шемаха.	ВН.		?			?		?		20	—		28	46	2.1	
		Schemacha.	ВЕ.		?			?		?		"			27	52	0.6	

№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн. Pendel	V ₁ .			V ₂ .			L. W.			E.		M.			mm.
				h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	h	m	s	
17	21	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр.	?			?			?			14	—	13	2	33	1.4
				?			?			?			"			5	23	1.4
18	21	"	Ер. Мр.	16	33	16	?			16	36	19	17	30	16	43	9	3.1
					32	30!	?				36	10	"			40	17	2.6
19	22	"	Ер. Мр. Мм.	?			?			6	22	11	7	20	6	29	0	3.5
				?			?			21	56		"			15	49	2.1
				?			?			?			6	40		24.4		0.4
20	24	"	Ер. Мр. Мм.	0	23	2	0	24	29!	0	27	25	1	40	0	29	25	6.8
					22	49	?				27	15!	"			27	45	5.4
				?			?			26.7			0	45		27.0		0.4
21	28	Тифлисъ. Tiflis.	Ер. Мр. Мм.	?			?			6	47	50!	?		6	48	11	16.5
				6	47	26	—				47	50!	?			48	20	22.0
			Мм.	?			?			47.9			6	55		48.4		0.5
			ВН.	47	32		—			47	51!		6	53		48	10	1.1
			ВЕ.	47	34!		—			47	54!		"			47	56	1.7
			ZN ₁ .	47	29!		—			47	47!		6	53		48	19	1.3
			ZN ₂ .	47	37!		—			47	56		"			48	16	0.8
			Сv.	47	29		6	47	34!	47	50!		6	55		49	2	3.8
			Ст.	47	30			47	50!	?			"			48	28	8.2
		Ахалкалаки. Achalkalaki.	ВН. ✕	Маятникъ не дѣйствовалъ. Pendel wirkte nicht.														
		Батумъ. Batum.	ВЕ. ✕	47	50		48	18!		48	46!		5	42		49	2	0.5
		Боржомъ. Borshom.	ВН.	Нѣтъ мѣтокъ времени. Keine Zeitmarken.														
		Шемаха. Schemacha.	ВЕ.	Нѣтъ сейсмограммы. Seismogr. nicht eingesandt.														
			ВЕ.	?			?			18	14!		6	52		48	30	0.3
			ВН.	48	43?		?			49	19		6	56		49	29	0.5
			ВЕ.	48	24		?			49	16		6	58		49	20	0.4
22	28	Тифлисъ. Tiflis.	Ер.	7	24	44!	7	29	1!	10	27	34	13	—	?			?
			Мр.	24	44!		29	1!		7	34	31	"		7	29	11	195.0
										9	8	0						
										10	30	54						
										11	51	23						
			Мм.	24.7!			29.1!			7	51.1							
										8	18.8		12	30		52.3		19.5
										10	30.6							
			ВН.	24	41!		28	53!		30	45		?			37	55	18.3
			ВЕ.	24	41!		28	55!		30	11		?			34	7	27.0
			ZN ₁ .	24	41!		28	51!		33	18		7	50		29	1	1.2
			ZN ₂ .	24	43!		28	55!		31	15		?			32	3	13.0
			Сv.	24	47!		28	57!		?			7	50		29	7	27.2
			Ст.	24	40		28	55!		?			"			29	1	12.3
		Ахалкалаки. Achalkalaki.	ВН. ✕	Маятникъ не дѣйствовалъ. Pendel wirkte nicht.														
		Батумъ. Batum.	ВЕ. ✕	24	40!		28	42!		?			8	30		33	0	6.0
		Боржомъ.	ВН.	Нѣтъ мѣтокъ времени. Keine Zeitmarken.														
			ВЕ.	Нѣтъ сейсмограммы. Seismogramm nicht eingesandt.														
			ВН.															



№	Число Datum	Станція. Station.	Маятн Pende	V ₁ . h m s	V ₂ . h m s	L. W. h m s	E. h m	M. h m s	mm
22	28	Borshom Зурнабадъ. Surnabad. Шемаха. Schemacha.	ВЕ. ВН. ВЕ. ВН. ВЕ.	7 24 38! Маятникъ не дѣйствовалъ. 25 8 25 25! 25 28	7 28 40! Pendel wirkte nicht. 29 28! 29 59! 30 8	7 30 18 ? ? 32 28	8 25 8 10 9 25 „	7 30 48 34 44 39 47 37 56	9.0 9.0 45.9 45.2

Микросейсмическія возмущенія по за-
писямъ маятниковъ Реберъ-Элерта:

Mikroseismische Unruhe nach den Regi-
strierungen des Pendels Rebeur-Ehlert-

Вѣтеръ Wind Kilom
Кил. въ часъ. pro St.

Съ 2-го въ 2 ч. по 4-е до 3 ч.; сильн. съ перерывами;
starke mit Unterbrech.

Vom 6-ten um 3 h. bis zum 6-ten um 24 h.;
" 8 " " 20 " " " 10 " " 8 " Пульсаціи; Pulsationen.
" 10 " " 8 " " " 11 " " 4 " 0 — 7
" 22 " " 0 " " " 25 " " 3 " 7 — 20
" 28 " " 17 " " " 31 " " 24 " Пульсаціи; Pulsationen. 2 — 33
3 — 24

Свѣдѣнія о землетрясеніяхъ, ощущав-
шихся втеченіе декабря, поступившія
въ обсерваторію, сгруппированы въ
нижеслѣдующихъ таблицахъ:

Die im Observatorium eingelaufenen
Nachrichten über Erdbeben im De-
zember sind in den folgenden Tabellen
zusammengestellt.

№ 7. 10 XII.

Раіонъ распространенія: *Кутаиская и*
Батумская губ. и западная половина
Тифлисской губ.

Verbreitungsgebiet: *Gouvernements Ku-*
tais und Batum und W Hälfte des
Gouvernements Tiflis.

Мѣсто наблюденія. Ort.		Время. Zeit.	Направл. Richtung	Продолж. Dauer.	Сила. Stärke.	Примѣчанія. Anmerkungen.
Кутаисъ Kutais.	$\varphi = 42^{\circ}17'$	^{h. m.} 7 38	?	—	VII-VIII	Сильный ударъ. Starker Stoss.
	$\lambda = 42^{\circ}42'$	7 35	SE—NW	—	VIII	Дрожаніе; подземный гулъ. Erzittern. Getöse.
	"	7 43	—	30s	—	—
Тквибули. Tkwibuli.	$\varphi = 42^{\circ}21'$ $\lambda = 42^{\circ}59'$	7 42	E—W	60	VIII	Два сильныхъ удара и колебаніе. До землетря- сенія гулъ съ ЕнаW. Zwei starke Stösse und Schwanken. Vor dem Beben unterirdisches Getöse.
Хони. Choni.	$\varphi = 42^{\circ}20'$ $\lambda = 42^{\circ}26'$	7 57	—	—	—	Небольшое землетрясе- ніе. Schwaches Erdbeben.

Мѣсто наблюденія. Ort.	Время. Zeit.	Направл. Richtung.	Продолж. Dauer.	Сила. Stärke.	Примѣчанія. Anmerkungen.
Сакарскіи п. $\varphi = 42^{\circ} 8'$ Sakarskij p. $\lambda = 43^{\circ} 1'$	^{h.} ^{m.} 7 36	NNW— —SSE	15s	VII— —VIII	3 рѣзкихъ толчка. 2-й самый сильный. Передъ землетрясеніемъ гулъ; 3 scharfe Stösse; am stärksten war der 2-te, vor dem Beben unterird. Getöse.
Чиатуры. $\varphi = 42^{\circ} 18'$ Tschiatury. $\lambda = 43^{\circ} 18'$	7 38	E—W	13	VII—	3 удара и дрожаніе, до землетряс. гулъ. 3 Stösse und Erzittern; vor dem Beben Getöse.
Квирилы $\varphi = 42^{\circ} 7'$ Quirily. $\lambda = 43^{\circ} 3'$	7 48	E—W	10	VI	4 толчка. 4 Stösse.
Бѣлгоры $\varphi = 42^{\circ} 1'$ Belogory. $\lambda = 43^{\circ} 13'$	7 41	S—N	60	V—VI	2 толчка и волнообразн. качаніе. Гулъ. 2 Stösse und wellenförmiges Schwanken. Getöse.
Цагері. $\varphi = 42^{\circ} 38'$ Zageri. $\lambda = 42^{\circ} 44'$	8	E—W	—	VI—VII	Сильный ударъ. Starker Stoss.
"	—	—	—	—	Подобно тому, какъ въ Кутаисѣ. Ebenso, wie in Kutais.
Зугдиды. $\varphi = 42^{\circ} 31'$ Sugdidy. $\lambda = 41^{\circ} 53'$	7 40	—	30	—	Дрожаніе съ однимъ толчкомъ. Erzittern mit einem Stoss.
"	7 42	—	—	—	—
Самтреди. $\varphi = 42^{\circ} 10'$ Samtredi. $\lambda = 42^{\circ} 22'$	7 42	W—E	—	VI	Два рѣзкихъ толчка. 1-й сильный. 2 scharfe Stösse; der 1-te stark.
Поти. $\varphi = 42^{\circ} 8'$ Poti. $\lambda = 41^{\circ} 36'$	7 50	S—N?	10	V	Около 10 глухихъ толчковъ. Ca. 10 dumpfe Stösse.
"	8 —	WNW— —ESE	3½	—	—
Ланчхуты. $\varphi = 42^{\circ} 5'$ Lantschchuty $\lambda = 41^{\circ} 59'$	7 40?	W—E	—	V	Волнообразное землетрясеніе. Wellenförm. Erdb.
"	7 40	W—E	—	V	"
Озургеты. $\varphi = 41^{\circ} 56'$ Osurgety. $\lambda = 42^{\circ} 0'$	7 36	W—E	3	—	"
"	7 46	S—N	—	V	"
Сухумъ. $\varphi = 42^{\circ} 59'$ Suchum. $\lambda = 41^{\circ} 1'$	7 35	E—W	—	III	Легкое колебаніе. Leichtes Schwanken.
Ажары. $\varphi = 43^{\circ} 7'$ Ashary. $\lambda = 41^{\circ} 45'$	7 42	—	40	V	Дрожаніе и сильный толчокъ. Erzittern und starker Stoss.

Мѣсто наблюденія. Ort.	Время. Zeit.	Направл. Richtung.	Продолж. Dauer.	Сила. Stärke.	Примѣчанія. Anmerkungen.
Чуруксу. $\varphi = 41^{\circ}49'$ Tschuruksu. $\lambda = 41^{\circ}47'$	^{h. m.} 7 43	N—S	5s	V	Два толчка; первый сильный. 2 Stösse; der 1-te stark.
Батумъ. $\varphi = 41^{\circ}40'$ Batum. $\lambda = 41^{\circ}39'$	7 40	—	—	III—IV	Колебание. Schwanken.
Хертвисси. $\varphi = 41^{\circ}29'$ Chertwissi. $\lambda = 41^{\circ}55'$	7 22?	—	300?	—	—
Боржомъ. $\varphi = 41^{\circ}51'$ Borshom. $\lambda = 43^{\circ}23'$	7 40	NE—SW	—	V	Нѣсколько толчковъ. Einige Stösse.
Цемн. $\varphi = 41^{\circ}48'$ Zemi. $\lambda = 43^{\circ}29'$	7 50	—	5	V?	—
Гори. $\varphi = 41^{\circ}59'$ Gori. $\lambda = 44^{\circ} 7'$	7 37	SE—NW	5	IV—V	Правильное волнообразн. качание. Regelmässiges wellenförm. Schwanken.
Ахалкалаки. $\varphi = 41^{\circ}25'$ Achalkalaki $\lambda = 43^{\circ}29'$	7 39	W—E	—	IV—V	Горизонт. и вертикальн. толчки. Horizont. und verticale Stösse.
Абастуманъ. $\varphi = 41^{\circ}45'$ Abastuman. $\lambda = 42^{\circ}50'$	7 37— —7 40	—	180?	—	Сильные толчки. Starke Stösse.
Ацхури. $\varphi = 41^{\circ}40'$ Azchuri. $\lambda = 43^{\circ}10'$	7 45?	—	—	V	2 раза по 2 удара. Zweimal je 2 Stösse.
Шулаверы. $\varphi = 41^{\circ}21'$ Schulawery. $\lambda = 44^{\circ}46'$	7 23	SW—NE	5?	IV—V	Сначала слабое, потомъ сильное колеб. Zuerst schwaches, dann starkes Schwank.
Екатеринен. $\varphi = 41^{\circ}27'$ Jekaterinenf. $\lambda = 44^{\circ}32'$	7 46	—	—	—	—
Тифлисъ. $\varphi = 41^{\circ}43'$ Tiflis. $\lambda = 44^{\circ}48'$	7 40	E—W	—	IV	Волнообразн. съ 3-мя усиливаніями. Wellenförmig mit 3 Verstärkungen.
"	7 40	N—S	1	III	Краткое дрожение. Kurzes Erzittern.
Гудауръ. $\varphi = 42^{\circ}28'$ Gudaur. $\lambda = 44^{\circ}28'$	7 39	?	5	III	5 толчковъ съ дрожаніемъ. 5 Stösse mit Erzittern.

Районъ распространения: *SE Кутаис-
ской и W Тифлисской губ.*

Verbreitungsgebiet: *SE des Gouv. Kutaiss und W des Gouv. Tiflis.*

Мѣсто наблюденія Ort.	Время. Zeit.	Направл. Richtung.	Продолж. Dauer.	Сила. Stärke.	Примѣчанія. Anmerkungen.
Кутансъ. Kutaiss.	h. m. 7 48	—	s	—	Слабый ударъ. Schwa- cher Stoss.
”	8 —	—	—	—	—
Тквибули. Tkwi buli.	8 5	—	—	—	Слабое сотрясеніе. Schwache Erschütterung.
Сакарскій. Питомн. Ssakar skij Pitomn.	7 53	NNW— —SSE	20	V	Волнообразное колеб. Wellenförmig.
Чиатуры. Tschiatury.	7 59	—	—	—	—
Квирилы. Quirily.	7 59	—	1	—	2 толчка. 2 Stösse.
Цагери. Zageri.	?	—	—	—	Слабый ударъ. Schwacher Stoss.
Самтреди. Ssam tredi.	8 —	—	—	—	1 толчокъ. 1 Stoss.
Цеми. Zemi.	8 5	—	—	II	—
Абастуманъ. Abastuman.	7 58	—	—	—	—

11. XII.

Дербентъ. $\varphi = 42^{\circ} 4'$ Der bent. $\lambda = 48^{\circ} 18'$	13 18	—	8	III	Ровное дрожаніе. Маят- никами сейсмической станции не отмѣчено. Regelmässiges Erzittern. Von den Pendeln der Erdbebenstation nicht vermerkt.
---	-------	---	---	-----	--

№ 9. 11. XII.

Тквибули. Tkwi buli.	18 25	E—W	—	—	Довольно сильный ударъ. Ziemlich heftiger Stoss.
Сакарскій питомн. Ssakar skij Pitomn.	18 22	NW— —SE	5	IV—V	Рѣзкіе толчки. Scharfe Stösse.
Ацхури. Azchuri.	—	—	—	—	—

12. XII.

Ацхури. Коорд. см. выше. Azchuri. Coord. s. ob.	ок. 6 са.	—	—	III	1 рѣзкій толчокъ. 1 schar- fer Stoss.
--	--------------	---	---	-----	--

№ 12. 12. XII.

Екатеринен. $\varphi = 41^{\circ} 27'$ E kate rin en f. $\lambda = 44^{\circ} 32'$	20 49	E—W	2—3	V?	Колебание. Подземный гулъ. Schwanken. Unter- ird. Getöse.
---	-------	-----	-----	----	---

Мѣсто наблюденія. Ort.	Время. Zeit.	Направл. Richtung	Продолж. Dauer.	Сила. Stärke.	Примѣчанія. Anmerkungen.
Бѣлый Кл. $\varphi = 41^{\circ}33'$ Belyi Kljutsch $\lambda = 44^{\circ}28'$	^{h. m.} 20 44	SW—NE	^s 3	V?	Рѣзкій толчокъ За 4—5 сек. гулъ. Scharfer Stoss. Getöse 4—5 sec. vorher.
Шулаверы. $\varphi = 41^{\circ}21'$ Schulawery. $\lambda = 44^{\circ}46'$	20 53	—	3	IV	Слабое сотрясеніе, потомъ сильный толчокъ. Schwaches Erzittern, dann starker Stoss.
Тифлисъ. $\varphi = 41^{\circ}48'$ Tiflis. $\lambda = 44^{\circ}48'$	20 $\frac{1}{2}$	—	—	II	Волнообразн. колебаніе. Wellenförmig.
Цеми. $\varphi = 41^{\circ}48'$ Zemi. $\lambda = 43^{\circ}29'$	20 50	—	4	—	—
Гори. $\varphi = 41^{\circ}59'$ Gori. $\lambda = 44^{\circ} 7'$	21 $\frac{1}{2}$	W—E	—	—	—
Эштія. $\varphi = 41^{\circ}21'$ Eschtia. $\lambda = 43^{\circ}37'$	?	S—N	7—8	IV—V	Нѣсколько толчковъ; самый сильный послѣдній; предшествовалъ гулъ. Einige Stösse; am stärksten der letzte. Vor dem Beben Getöse.
Горѣловка. $\varphi = 41^{\circ}13'$ Gorelowka. $\lambda = 43^{\circ}42'$	ок. 21 са.	—	—	—	—
Ацхури. $\varphi = 41^{\circ}44'$ Azchuri. $\lambda = 43^{\circ}10'$	20?	—	—	III	Рѣзкій толчокъ. Scharfer Stoss.
Сакарскій п. $\varphi = 42^{\circ} 8'$ Ssakarskij P. $\lambda = 43^{\circ} 1'$	20 41	—	3	III	2 рѣзкихъ толчка. 2 scharfe Stösse.
Чиатуры. $\varphi = 42^{\circ}18'$ Tschiatury. $\lambda = 43^{\circ}18'$	20 47	—	2—3	II	Легкое колебаніе. Leichtes Schwanken.

14. XII.

Ткибули. $\varphi = 42^{\circ}21'$ Tkwibuli. $\lambda = 42^{\circ}59'$	5 25	—	—	II—III	Слабое землетрясеніе. Schwaches Erdbeben.
---	------	---	---	--------	---

15. XII.

Игдырь. $\varphi = 39^{\circ}55'$ Igdyr; $\lambda = 44^{\circ} 3'$	6 30	—	—	III	Колебаніе съ гуломъ. Schwanken mit Getöse
"	6 48	—	—	—	Сильный толчокъ, потомъ волнообразн. колебаніе. Starker Stoss, dann wellenförmiges Schwanken.



Мѣсто наблюденія. Ort.		Время. Zeit.	Направл. Richtung.	Продолж. Dauer.	Сила. Stärke.	Примѣчанія. Anmerkungen.
Шатой. Schatoi.	$\varphi = 42^{\circ}52'$ $\lambda = 45^{\circ}14'$	^{h.} 6 ^{m.} 48	SW—NE	^s 30	V	Волнообр. колеб. съ толчками и гуломъ. Wellenförm.Schwanken mit Stößen und Getöse.
Т.-Х.-Шура. T.-Ch.-Schur.	$\varphi = 42^{\circ}49'$ $\lambda = 47^{\circ} 7'$	6 51?	N—S	2— 3	IV—V	—
Хунзахъ. Chunsach.	$\varphi = 42^{\circ}34'$ $\lambda = 46^{\circ}44'$	6 37	N—S	1	V	Дрожаніе. Erzittern.
Гудауръ. Gudaur.	$\varphi = 42^{\circ}28'$ $\lambda = 44^{\circ}28'$	6 44	E—W	4	III	Дрожаніе съ 3-мя толчками. Erzittern mit 3 Stößen.

№ 22. (28-го) соотвѣтствуетъ разрушительному землетрясенію въ Сициліи.

№ 22 (am 28-ten) entspricht dem zerstörenden Erdbeben von Sizilien.

Свѣдѣнія о чувствительности маятниковъ въ теченіе 1908 г.

Angaben über die Empfindlichkeit der Pendel im Jahre 1908.

Маятники			Pendel	
Реберъ-Элерта и Мильна.			Rebeur-Ehlert und Milne.	
		Т.	i.	R.
Число.	Datum.	Періодъ качанія м-ка. Eigenperiode des Pendels.	Наклонъ оси вращенія М-ка. Neigungswinkel d. Drehungsaxe.	Наклоненіе, соотв. 1 мм. отклоненія свѣтовой точ- ки. Neigung, die 1 mm. Ausschlag d. Lichtpunkts entspricht.
12. III.	Ер.	4.871 $\pm$ 0.013	14' 18"	0." 107
	Мр.	5.031 $\pm$ 0.014	13' 22"	0." 106
	Wp.	5.154 $\pm$ 0.006	12' 46"	0." 096
3. X.	Ер.	4.903 $\pm$ 0.021	14' 07"	0." 106
	Мр.	4.988 $\pm$ 0.011	13' 36"	0." 108
	Wp.	5.261 $\pm$ 0.010	12' 16"	0." 092
	Mm.	20.0	—	0." 40

Тяжелые маятники.

Schwerependel.

Періодъ качанія.

Eigenperiode.



Тифлисъ. Tiflis.	BN. } BE. }	до 26-го мая; bis 26 Mai ;	до конца года. bis Ende d. Jahres.
	ZN ₁ .	3. ^s 6 въ течение года; im Laufe d. Jahres.	
	ZN ₂ .	90 ^s до апрѣля, bis April; 60 ^s до іюля, bis Juli; 85 ^s въ іюлѣ, im Juli; 100 ^s въ августѣ, im August; 85 ^s до ноября, bis November; 80 ^s въ ноябрѣ, im November; 95 ^s въ декабрѣ, im Dezember.	
	C.	5. ^s 5 въ течение года; im Laufe d. Jahres.	
Ахалкалаки. Achalkalaki.	BN. } BE. }	25 ^s въ течение года; im Laufe d. Jahres.	
Батумъ. Batum.	BN. 24 ^s } BE. 20 ^s }	въ течение года; im Laufe d. Jahres.	
Боржомъ. Borshom.	BN. 29 ^s } BE. 32 ^s }	въ течение года; im Laufe d. Jahres.	
Дербентъ. Derbent.	BN. 30 ^s } BE. 32 ^s }	до іюля, bis Juli; 27 ^s до конца года, bis Ende d. Jahres.	
Зурнабадъ. Surnabad.	BN. 30 ^s } BE. 30 ^s }	до апрѣля, bis April; 17 ^s до конца года, bis Ende d. Jahres.	
Шемаха. Schemacha.	BN. 27 ^s } BE. 36 ^s }	Не былъ установленъ. War nicht aufgestellt.	
		30 ^s въ течение декабря; im Dezember.	
		въ течение года; im Laufe d. Jahres.	

Старшій Наблюдатель Тифлисской Физической Обсерваторіи: Der Aeltere Beobachter des Physikalischen Observatoriums zu Tiflis.

П. Э. Штеллингъ.

P. Stelling.

Таблица географическихъ координатъ для точекъ пересѣченія
Иркутска черезъ каждый
Koordinaten zur Weltkarte

Разстоянія отъ Иркутска. Distanz von Irkutsk.	Восточн. долгота отъ Гринв. Länge ö.v.Greenwich.	Широта. Breite.	Восточн. долг. отъ Гринв. Länge ö.v.Greenwich		Широта. Breite.	Восточн. долг. отъ Гринв. Länge ö.v.Greenwich	
			NNE	NNW		NE	NW
1000	104°19'	61°16' N.	111°17'	97°21'	60°25' N.	116°24'	9°14'
2000	”	70 16	122 41	85 57	67 57	132 24	76 14
3000	”	79 16	143 26	65 12	74 1	152 4	56 34
4000	”	88 16	178 4	30 34	76 27	172 29	36 9
5000	284°19'	82 44	211 27	357 17	73 33	189 52	18 46
6000	”	73 44	231 5	337 33	67 16	203 32	5 6
7000	”	64 44	241 54	326 44	59 38	213 35	355 3
8000	”	55 44	248 35	320 3	51 27	221 19	347 19
9000	”	46 44	253 11	315 27	43 1	227 29	341 9
10000	”	37 44	256 40	311 58	34 26	232 40	335 58
11000	”	28 44	259 30	309 8	25 46	237 11	331 27
12000	”	19 44	261 56	306 42	17 4	241 19	327 19
13000	”	10 44	264 10	304 28	8 19 N.	245 15	323 23
14000	”	1 44 N.	266 17	302 21	0 26 S.	249 9	319 29
15000	”	7 16 S.	268 24	300 14	9 10	253 12	315 26
16000	”	16 16	270 39	297 59	17 54	257 33	311 5
17000	”	25 16	273 7	295 31	26 37	262 26	306 8
18000	”	34 16	275 59	292 39	35 16	268 10	300 28
19000	”	43 16	279 33	289 5	43 50	275 14	293 24
20000	”	52 16 S.	284 19	284 19	52 16 S.	284 19	284 19

линий направлений съ кривыми одинаковыхъ разстояній отъ
1000 километровъ.
für Irkutsk.



Широта. Breite.	Восточн. долг. отъ Гринв. Länge ö. v. Greenwich.		Широта. Breite.	Восточн. долг. отъ Гринв. Länge ö. v. Greenwich.		Широта. Breite.
	ENE	WNW		E	W	
58° 5' N.	118°51'	89°47'	54°52' N.	118°52'	89°46'	51°22' N.
62 21	134°37'	74° 1'	55 32	132 17	76 21	48 47
64 18	150 8	53 30	54 12	144 6	64 32	44 48
63 24	164 2	44 36	51 2	154 13	54 25	39 47
59 54	175 47	32 51	46 27	162 51	45 47	34 0
54 35	185 33	23 5	40 52	170 21	38 17	27 42
48 8	193 30	15 8	34 36	177 0	31 38	21 3
41 0	200 43	7 55	27 51	183 5	25 33	14 9
33 27	206 52	1 46	20 48	188 46	19 52	7 6
25 38	212 27	356 11	13 33	194 19	14 19	0 0 N.
17 41	217 42	350 56	6 11 N.	199 52	8 46	7 6
9 37	222 49	345 49	1 14 S.	205 33	3 5	14 9
1 31 N.	227 57	340 41	8 39	211 38	357 0	21 3
6 35 S.	233 17	335 21	15 59	218 17	350 21	27 42
14 40	239 2	329 36	23 11	225 47	342 51	34 0
22 40	245 25	323 13	30 9	234 25	334 13	37 47
30 33	252 45	316 53	36 45	244 32	324 6	44 48
38 12	261 57	306 41	42 50	256 21	312 17	48 47
45 31	271 49	296 49	48 5	269 46	298 52	51 22
52 16	284 19	284 19	52 16	284 19	284 19	52°16' S.

Таблица географическихъ координатъ для точекъ пересѣченія
Пулкова черезъ экваторъ
Koordinaten zur Weltkarte

Разстоянія отъ Пулкова. Distanz von Pulkova.	Восточн. долгота отъ Гринв. Länge v. v. Greenwich.	Широта. Breite.	Восточн. долг. отъ Гринв. Länge ö.v. Greenwich		Широта. Breite.	Восточн. долг. отъ Гринв. Länge ö.v. Greenwich	
			NNE	NNW		NE	NW
1000	30°20'	68°46' N.	39°28'	21°12'	67°51' N.	45°45'	14°55'
2000	"	77 46	57 20	3 20	74 54	67 21	353 19
3000	"	86 46	93 57	326 43	78 49	92 16	328 24
4000	210°20'	84 14	132 46	287 54	76 41	116 0	304 40
5000	"	75 14	157 55	262 45	70 2	129 0	291 40
6000	"	66 14	168 49	251 51	62 9	139 28	281 12
7000	"	57 14	175 6	245 34	53 46	146 58	273 42
8000	"	48 14	179 15	241 25	45 11	152 40	268 0
9000	"	39 14	182 14	238 26	36 47	157 15	263 25
10000	"	30 14	184 43	235 57	27 43	161 10	259 30
11000	"	21 14	186 45	233 55	19 11	164 40	256 0
12000	"	12 14	188 38	232 2	10 6	167 56	252 44
13000	"	3 14 N.	190 23	230 17	1 16 N.	171 9	249 31
14000	"	5 46 S.	192 8	228 32	7 34 S.	174 26	246 14
15000	"	14 46	193 57	226 43	16 23	177 56	242 44
16000	"	23 46	195 56	224 44	25 14	181 51	238 49
17000	"	32 46	198 14	222 26	33 58	186 29	234 11
18000	"	41 46	201 5	219 35	42 41	192 12	228 28
19000	"	50 46	204 50	215 50	51 19	199 46	220 54
20000	"	59 46 S.	210 20	210 20	59 46 S.	210 20	210 20

линій направлений съ кривыми одинаковыхъ разстояній отъ
 1000 километровъ.
 für Pulkova.



Широта. Breite.	Восточн. долг. отъ Гринв. Länge ö.v. Greenwich.		Широта. Breite.	Восточн. долг. отъ Гринв. Länge ö.v. Greenwich.		Широта. Breite.
	ENE	WNW		E	W	
65°25' N.	48°18'	12°22'	62° 4' N.	47°48	12°52	58°35' N.
68 43	67 30	353 10	61 48	63 11	357 29	55 16
68 40	84 54	335 46	59 1	75 40	345 0	50 20
65 22	99 9	321 31	54 23	85 41	334 59	44 24
59 37	109 45	310 55	48 21	93 38	327 2	37 40
52 44	118 7	302 33	41 35	100 14	320 26	30 31
45 11	124 52	295 48	34 20	105 57	314 43	23 6
37 16	130 34	290 6	26 46	111 2	309 38	15 29
29 8	135 31	285 9	19 0	115 46	304 54	7 46 N.
20 51	140 2	280 38	11 6	120 20	300 20	0 0
12 30	144 17	276 23	3 10 N.	124 54	295 46	7 46 S.
4 6 N.	148 29	272 11	4 48 S.	129 38	291 2	15 29
4 18 S.	152 46	267 54	12 45	134 43	285 57	23 6
12 42	157 20	263 20	20 37	140 26	280 14	30 31
21 3	162 24	258 16	28 21	147 2	273 38	37 40
29 22	168 14	252 26	35 54	154 59	265 41	44 24
37 28	175 19	245 21	43 2	165 0	255 40	50 20
45 23	184 10	236 30	49 40	177 29	243 11	55 16
52 53	195 35	225 5	55 25	192 52	227 48	58 35
59 46 S.	210 20	210 20	59 46 S.	210 20	210 20	59 46 S.



**Таблицы географическихъ координатъ для точекъ пересѣченія линій
направленій съ кривыми одинаковыхъ разстояній черезъ каждыя
1000 километровъ отъ Иркутска и отъ Пулкова.**

Въ № 10—12 Ежемѣсячнаго Сейсмическаго Бюллетеня Тифлисской Физической Обсерваторіи была помѣщена таблица координатъ для точекъ сѣченія линій различныхъ направленій съ кривыми одинаковыхъ разстояній (черезъ каждыя 1000 кл.) отъ Тифлиса, а также соотвѣтственная всемірная карта съ вычерченными кривыми. Въ настоящемъ номерѣ мы помѣщаемъ такія-же таблицы, вычисленные для Пулкова и Иркутска. Тифлисская Физическая Обсерваторія, къ сожалѣнію, лишена возможности, за недостаткомъ средствъ, издать и соотвѣтствующую карту съ вычерченными кривыми. Опубликованныя, однако, три таблицы координатъ для Пулкова, Тифлиса и Иркутска даютъ каждому читателю возможность вычертить по нимъ всѣ кривыя на особой всемірной картѣ въ проекціи Меркатора, употребляя при этомъ для каждой изъ трехъ серій кривыхъ различныя краски. Подобная карта весьма удобна для быстрого отыскиванія эпицентровъ по временамъ, публикуемымъ Обсерваторіями упомянутыхъ трехъ пунктовъ для первой и второй фазы. Въ интересахъ точности желательно, конечно, пользоваться картой возможно большаго формата.

С. В. Гласекъ.

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.