

Tiflis. Географіческая обсерватория Грузии.

Приложение къ «Извѣстіямъ» Кавк. Отд. ИМП. Русск. Геогр. Общества.

Ежемѣсячный сейсмический  
бюллетенъ 1901 годъ.

Январь, февраль, мартъ. №№ 1, 2, 3. Januar, Februar, März.

Ежемѣсячные свѣдѣнія  
о землетрясеніяхъ,  
отмѣченныхъ тройнымъ горизонтальнымъ маятникомъ  
Ребёр-Элерта  
въ Тифлисской Физической Обсерваторіи.

Широта  $41^{\circ} 43' 8''$  Breite.  
Долгота Е отъ Гринвича  $44^{\circ} 47' 51''$  Länge E von Greenwich.

Monatsberichte  
der  
Horizontalpendel-Station  
im  
Physikalischen Observatorium zu Tiflis.  
Beobachtungen mittelst des dreifachen Horizontalpendels  
v. Rebeur-Ehlert.

Средній маятникъ къ N. Маятникъ Pendel E къ W.  $30^{\circ}$  S.  
. Mittelpendel nach N. Pendel E nach W.  $30^{\circ}$  S.

Маятникъ Pendel W къ nach E  $30^{\circ}$  S.

**№ 1.**

Землетрясение въ январтѣ 1901 г.

Сокращенія.

Mp=средній маятникъ. Ep=маятн. E.

Wp=маятн. W.

V=дрожь (Tremors). B=начало землетрясения. v=отъ, b=до.

M=максимальный размахъ маятника.

E=конецъ. mm=амплитуда M въ миллиметрахъ.

Новый стиль.

Среднее тифлисское время, считая отъ полуночи до полуночи\*).

Mittlere Tifliser Zeit gezählt von Mitternacht bis Mitternacht\*).

№	Число Datum	V	B	M	E	mm	Маятн. Pendel.
		h m s	h m s	h m s	h m		
1	4 I	?	20 58 39	?	около	?	1.0 Ep.
2	6 "	10 16 19	10 19 45	10 31 8	circa	21 10	3.0 Wp.
3	7 "	3 44 18	3 49 7	3 55 50	"	11 45	8.0 Mp.
4	7 "	18 48 14	18 50 7	18 51 28	"	7 20	32.0**)Ep.
5	8 "	?	22 47 40***)	?	"	19 40	?
6	12 "	?	9 20 28	9 23 21	"	?	3.0 Ep.
				9 21 31	"	?	3.0 Wp.
7	14 "	—	1 50 7	2 27 11	"	4 —	20.0 Mp.
8	16 "	?	5 44 44	5 48 30	"	?	2.6 Mp.
9	17 "		13 54 53***)	?	"	15 —	2.5 Wp.
10	18 "	7 52 58	8 0 32	8 46 43	"	10 30	8.0 Wp.
11	19 "	11 32 39	11 40 5	11 43 45	"	?	3.5 Wp.
12	21 "	7 50 14	7 58 5	?	"	10 30	1.5 —
13	22 "	?	4 37 23	4 38 35	"	?	4.0 Ep.
14	30 "	8 57 41	9 7 31	9 9 5	"	11 —	5.0 Ep.
				9 8 4	"	5.0 Mp.	

\*) Въ текстѣ дано мѣстное время.

\*\*) Около.

\*\*\*) Маятники неспокойны.

Микросеймические движения почвы происходили въ слѣдующіе періоды:

1. Съ 1-го 10 час. по 2-ое 16 час.

2. " 8 " 4 " 11 " 18 "

3. " 15 " 19 " 16 " 21 " (слаб.)

4. " 18 " 18 " 19 " 4 " "

5. " 22 " 1 " 24 " 24 " (сильн.)

6. " 25 " 8 " 29 " 24 " "

 24-го въ 3<sup>3</sup>/<sub>4</sub> часа наблюдалась два подземные толчка въ станицѣ Щедринской, Кизлярского отдельна.

25-го въ 10 ч. 50 м. было слабое колебание почвы въ Махческѣ, Владикавказскому округу.—Эти землетрясения не отмѣчены нашими маятниками.

\*) Im Text ist die Ortszeit gegeben.

\*\*) Circa.

\*\*\*) Pendel unruhig.

Perioden mikroseismischer Unruhen fanden statt:

 1. Vom 1 um 10<sup>h</sup> bis zum 2 um 16<sup>h</sup>

2. " 8 " 4 " " 11 " 18 "

3. " 15 " 19 " " 16 " 21 schwache

4. " 18 " 18 " 19 " 4 " "

5. " 22 " 1 " 24 " 24 starke

6. " 25 " 8 " 29 " 24 "

 In der Staniza Schtschedrinskaja, Distrikt Kislar, wurden 2 Erdstöße am 24. um 3<sup>3</sup>/<sub>4</sub> h gespurt.

 Am 25. um 10<sup>h</sup> 50m erfolgte eine schwache Bodenerschütterung in Machchesk, Distrikt Wladikawkas. Digenannten Beben wurden von unseren Pendeln nicht verzeichnet.

**№ 2.**

Землетрясение въ февралѣ 1901 г.

Erdbeben im Februar 1901.

№	Число Datum	V	B	M	E	mm	Магн. Pendel.
		h m s	h m s	h m s	h m		
1	1 II	11 17 33	11 23 2	11 29 52	около ?	4.0	Wp.
2	2 "	0 58 28	1 2 7	1 3 7	circa 2 —	1.2	Mp.
3	4 "	6 27 31	6 29 16	6 33 3	" 7 20	1.9	Ep.
4	4 "	12 34 13	12 37 23	12 38 29	" 14 20	4.0	Mp.
5	6 "	6 42 24	6 46 33	6 51 43	" 7 45	6.3	Ep.
				6 54 7	"	6.3	Mp.
6	7 "	17 22 20	17 27 6	17 32 18	18 35	2.0	Ep.
				17 39 36	"	2.0	Wp.
7	12 "	6 51 8	7 7 30	7 8 11	8 30	3.4	Ep.
8	13 "	22 6 1	22 45 12	23 3 38	24 —	2.0	Wp.
9	14 "	7 48 15	7 51 56	8 10 43	10 —	3.0	Wp.
10	14 "	20 28 9	?	20 56 24	21 40	1.4	Wp.
11	15 "	?	2 48 34	?	4 —	1.1	Wp.
12	15 "	11 8 17	11 18 54	11 37 25	?	14.7	Mp.
13	16 "	1 22 4	1 24 46	1 28 7	3 —	10.1	Wp.
14	18 "	2 33 8	2 36 52	2 43 24	?	3.5	Mp.
15	18 "	?	4 7 2	4 10 24	6 —	4.5	Wp.
16	20 "	12 54 13	12 58 26	13 17 7	15 —	3.7	Wp.
17	24 "	18 46 55	18 50 43	18 54 46	19 30	2.7	Wp.
18	27 "	—	3 36 9	3 44 5	4 40	33.0	Ep.

Микросейміческія движенія почви Mikroseismische Unruhen fanden an fol-  
прописходили въ слѣдующе дни: genden Tagen statt:

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1. Съ 9-го въ 8 ч. по 10-ое къ концу дня | 1. Vom 9 um 8h bis zum 10 gegen Ende |
|  | d. Tages.                            |
| 2. " 12 " " 16 " " 13 " въ 15 час.       | 2. " 12 " 16 " " 13 bis 15           |
| 3. " 16 " " 5 " " 16 " " 23 "            | 3. " 16 " 5 " " 16 " 23              |
| 4. " 21 " " 16 " " 23 " " 4 "            | 4. " 21 " 16 " " 23 " 4              |
| 5. " 23 " " 21 " " 24 " " 17 "           | 5. " 23 " 21 " " 24 " 17             |
| 6. " 26 " " 23 " " 27 " " 19 "           | 6. " 26 " 23 " " 27 " 19             |

Въ Ахалкалакахъ произошелъ 16-го въ 5 час. 12 м. 30 с. одинъ под-  
земный ударъ. Онъ ощущался силь-  
нѣе въ селеніяхъ, пострадавшихъ  
31-го декабря 1899 г.

Въ с. Карданахи Синажскаго уезда  
было слабое колебаніе почвы 28-го  
въ 6 час. 10 м. Упомянутыя земле-  
трясенія не отмѣчены нашими маят-  
никами.

По поводу записи № 18 отмѣтимъ еще,  
что, по газетнымъ свѣдѣніямъ, на  
Сахалинѣ 27-го въ 9 час. по мѣ-  
стному времени ощущалось слабое  
землетрясеніе.

In Achalkalaki erfolgte ein Erdstoss am  
16. um 5<sup>h</sup> 12<sup>m</sup> 30<sup>s</sup>. In starkerem Masse  
machte er sich fühlbar in den am  
31 December 1899 theilweise zerstör-  
ten Dörfern.

In Kardanachi, Distrikt Ssignach,  
erfolgte eine schwache Erschütterung  
am 28. um 6<sup>h</sup> 10<sup>m</sup>. Die genannten  
Erdbeben wurden nicht von unseren  
Pendeln vermerkt.

Das Beben № 18 veranlasst uns noch zu  
verzeichnen, dass am 27. um 9<sup>h</sup> Ortszeit  
ein schwaches Beben auf Ssachalin  
gespürt wurde.

**№ 3.**

Землетрясение въ мартѣ 1901 г. Erdbeben im März 1901.

№	Число Datum	V	B	M	E	mm	Majtn. Pendel
		h m s	h m s	h m s	h m		
1	3 III	? ?	6 6 43	6 13 17	около	7 —	5.5 Wp.
2	3 „	? ?	? ?	11 46 33 **)	circa	? ?	3.4 Wp.
3	4 „	3 0 41	3 8 35	3 12 45	" "	4 —	3.5 Ep.
4	4 „	? ?	? ?	12 16 21 *)	" "	13 —	11.0? Wp.
5	4 „	? ?	19 25 54	19 43 11	" "	21 —	5.0 Wp.
6	5 „	13 54 57	14 5 0	14 37 2	" "	18 —	15.4 Wp.
7	7 „	17 6 4	17 10 49	17 12 6	" "	10 30	8.0 Ep.
8	15 „	4 41 51	4 45 20	4 47 52	" "	5 30	9.0 Ep.
9	15 „	21 57 52	22 6 21	22 8 45	" "	23 35	1.5 Ep.
10	16 „	15 1 4	15 8 1	15 25 1	" "	18 50	46.0? Ep.
11	16 „	21 49 0	21 55 10	21 59 57	" "	22 35	2.0 Wp.
12	17 „	16 50 23	? ?	17 4 40	" "	17 45	1.7 Wp.
13	18 „	— —	13 47 24	13 47 57	" "	?	2.0 Ep.
14	18 „	— —	14 50 28	14 50 55	" "	?	2.6 Ep.
15	18 „	19 47 18	19 49 57	19 52 41	" "	22 —	2.0 Mp.
16	19 „	? ?	3 0 28	3 26 43	" "	6 —	28.7 Mp.
17	19 „	17 38 17	17 46 27	17 47 15	" "	19 —	2.1 Ep.
18	19/20	23 38 34	23 49 12	23 52 27	" "	1 34	5.2 Ep.
19	20 „	? ?	2 18 20**)	?	" "	?	—
20	21 „	20 18 24	? ?	20 25 48	" "	21 —	2.0 Ep.
21	23 „	? ?	17 31 41	17 59 26	" "	?	15.0 Wp.
22	25 „	14 18 46	14 22 47	14 33 37	" "	15 45	16.1 Ep.
23	28 „	20 50 7	21 11 11	21 7 22	" "	22 25	2.4 Wp.
24	31 „	? ?	10 11 47	10 25 24	" "	12 —	33.0? Mp.

\*) Около, перемѣняли бумагу.

\*\*) Маятники неспокойны.

\*) Circa, Papierwechsel.

\*\*) Pendel unruhig.

Микросеймические движения почвы Perioden mikroseismischer Unruhen fanden statt:

- |  |   |
|--|---|
| 1. Съ 1-го въ 21 ч. по 3-е до 17 ч. сильн. | 1. Vom 1 um 21h bis zum 3 um 17h stark        |
| 2. „ 8 „ 2 „ 9 „ 1 „                       | 2. „ 8 „ 2 „ 9 „ 1                            |
| 3. „ 10 „ 19 „ 11 „ 22 „                   | 3. „ 10 „ 19 „ 11 „ 22                        |
| 4. „ 22 „ 14 „ 23 „ 1 „                    | 4. „ 22 „ 14 „ 23 „ 1                         |
| 5. „ 23 „ 15 „ 24 „ 22 „                   | 5. „ 23 „ 15 „ 24 „ 22                        |
| 6. „ 25 „ 20 „ 27 „ 19 съ пере-<br>рывами. | 6. „ 25 „ 20 „ 27 „ 19 mit<br>Unterbrechungen |

7. „ 31 „ 12 „ 1 апрѣля въ 8 ч. 7. „ 31 „ 12 „ 1 April um 8h

Землетрясение № 7 ощущалось не- № 7 wurde unmittelbar gespürt in Temir-  
посредственно въ Темиръ-Ханъ- Chan - Schura, Gunib, Chassaw-  
Шуръ, Гунибъ и Хасавъ-Юртъ, Jurt (alle 3 Orte im Dagestan) ent-  
соответственно въ 17 ч. 23 м., 17 ч. sprechend um 17h 23m, 17h 30m und  
30 м., 17 ч. 22 м. 17h 22m.

Землетрясение № 13 ощущалось не- № 13 unmittelbar gespürt in Toloschi,  
посредственно въ с. Толоши, Ахал- Distrikt Achalzich, um 13h 51m und  
цихской уездѣ, въ 13 ч. 51 м. и in Achalkalaki um 13h 48m.

Землетрясение № 14 ощущалось въ Ахалкалакахъ въ 14 ч. 51 м. Кроме этого ощущался въ Ахалкалакахъ того-же дня еще одинъ ударъ въ 15 ч. 2 м. Во всѣхъ трехъ случаяхъ вертикальный маятникъ показалъ направление N—S. Эти толчки чувствовались также въ окрестныхъ селеніяхъ, особенно сильно въ Самсарахъ и Бежано.

Землетрясение № 24 произошло на Балканскомъ полуостровѣ. Оно ощущалось, по газетнымъ свѣдѣніямъ, въ Одессѣ въ 9 ч. 15 м., въ Кишиневѣ въ 9 часовъ.

Не отмѣчены нашими маятниками слѣдующія слабыя землетрясенія на Кавказѣ:

11-го въ Ленкорани	ночью;	}	По газет- нымъ свѣдѣ- ніямъ.
13-го въ Темир-Ханъ-Шурѣ	въ 4 ч.		
23-го въ Ахалкалакахъ	въ 7 ч.		
24-го „	„		
25-го „	„		
27-го „	въ 4 ч.		

№ 14 unmittelbar gespürt in Achalkalaki um 14h 51m. Ausserdem fühlte man in Achalkalaki an demselben Tage noch einen Erdstoss um 15h 2m. In allen diesen drei Fällen zeigte ein dort befindliches einfaches Verticalpendel die Richtung N—S an. Die genannten Erschütterungen wurden auch in den umliegenden Dörfern wahrgenommen, besonders stark in Ssamssary und Beshano.

№ 24 entspricht dem Beben auf der Balkanhalbinsel. Laut Zeitungsnachrichten unmittelbar empfunden auch in Odessa um 9h 15m und Kischinew um 9h.

Von den kaukasischen Beben, welche auf unsere Pendel keine Einwirkung gehabt haben, sind folgende zu vermerken:

Am 11 in Lenkoran, Gouv. Baku, Nachts	Laut Zeitungsnachrichten.
„ 13 „ Temir-Chan-Schura um 4h	
„ 23 „ Achalkalaki um 7h	
„ 24 „ „	
„ 25 „ „	
„ 27 „ „ um 4h	

**С. В. Гласекъ,**

Директоръ Тифлисской  
Физической Обсерваторіи.

**S. Hlasek,**

Director des Physikalischen  
Observatoriums in Tiflis.

---

Отдѣльный оттискъ изъ XV-го тома «Извѣстій» Кавказскаго  
Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго  
Общества.

Тифлисъ. 1903. Тип. К. П. Козловскаго. Голос. пр., 12.

1904 Географическая обсерватория  
Русс. Тифлис Грузии

Приложение къ «Извѣстіямъ» Кавк. Отд. ИМП. Русск. Геогр. Общества.

Ежемѣсячный сейсмический  
бюллетенъ 1901 годъ.

Апрѣль—декабрь. №№ 4—12. April—December.

## Ежемѣсячныя свѣдѣнія

о землетрясеніяхъ,  
отмѣченныхъ тройнымъ горизонтальнымъ маятникомъ

Ребёр-Элерта

въ Тифлисской Физической Обсерваторіи.

Широта  $41^{\circ} 43' 8''$  Breite.

Долгота Е оть Гринвича  $44^{\circ} 47' 51''$  Länge E von Greenwich.

## Monatsberichte

der

Horizontalpendel-Station

am

Physikalischen Observatorium zu Tiflis.

Beobachtungen mittelst des dreifachen Horizontalpendels

v. Rebeur-Ehlert.

Средній маятникъ къ N  
Mittelpendel nach N

Маятникъ E  
Pendel nach E

W къ S.  
nach W  $30^{\circ}$  S.

Маятникъ W къ E  
Pendel nach W  $30^{\circ}$  S.

**№ 4.**

Землетрясение въ апрѣль 1901 г.

Erdbeben im April 1901.

Сокращенія.

Abkürzungen.

Mp=средній маятникъ. Ep=маятн. E.

Mp=Mittelpendel. Ep=Ostpendel.

Wp=маятн. W.

Wp=Westpendel.

V=дрожь (Tremors). B=начало землетрясения.

V=Vorbeben. B=Beginn des Bebens.

M=максимальный размахъ маятника. E=конецъ. mm=амплитуда M въ миллиметрахъ.

M=Maximalausschlag der Pendel. E=Ende. mm=Amplitude von M in Millimetern.

Новый стиль.

Neuer Stil.

Среднее тифлисское время, считая отъ полуночи до полуночи.

Mittlere Tifliser Zeit gezählt von Mitternacht bis Mitternacht.

№	Число Datum	V	B	M	E	mm	Mai- tn. Pendel.	
							h	m
1	2	19 57 2	20 1 19	20 11 19	около	20 45	3.7	Wp.
2	3	—	3 57 44	?	circa	4 13	1.1	Wp.
3	3	18 42 3	18 51 22	18 54 27	"	?	5.3	Mp.
4*)	6	0 58 9	1 4 55	1 7 55	"	?	3.0	Mp.
				1 16 56			3.0	Ep.
5	6	?	1 55 57	2 24 22	"	?	7.4	Wp.
6	6	2 41 12	2 50 28	3 22 37	"	7 —	98.0	Mp.
7	6	15 21 24	15 48 0	16 1 2	"	?	4.4	Mp.
8	7	0 4 44	0 13 54	0 41 35	"	3 31	27.4	Mp.
9	7	—	22 40 13	22 40 31	"	23 25	5.0	Ep.
10	8	2 2 13	2 26 31	2 32 22	"	3 40	3.6	Mp.
11	8	3 48 29	4 10 54	4 22 53	"	5 30	1.6	Mp.
12	10	?	1 6 2**) 2**) ?	"	"	?	?	?
13	11	?	8 14 10	8 16 54	"	?	10.3	Ep.
14	14	—	19 31 54	19 33 18	"	20 —	1.4	Wp.
15	14	?	22 37 8	22 37 41	"	22 45	1.5	Ep.
16	14	22 51 16	23 0 23	23 1 2	"	23 50	1.6	Ep.
17	15	?	8 24 17	8 24 38	"	?	2.5	Ep.
18	16	5 58 55	6 3 21	6 4 3	"	7 15	12.0	Wp.
19	17	—	17 32 11	17 32 53	"	18 14	8.0	Ep.
20	18	6 4 22	6 15 6	6 15 45	"	7 45	4.0	Mp.
21	19	17 7 33	17 26 53	17 31 49	"	18 —	2.1	Mp.
22	20	18 15 6	18 18 2	18 29 51	"	19 20	2.4	Mp.
23	22	?	?	21 54 34	"	22 26	1.5	Mp.
24	23	18 51 18	18 59 48	19 4 34	"	19 50	2.0	Ep.
25	25	—	14 54 3	14 54 43	"	?	3.3	Ep.
26	27	7 4 11	7 10 55	7 28 18	"	8 25	12.1	Mp.
27	30	1 12 7	1 17 25	1 21 19	"	?	11.6	Mp.

\*) Неправильности въ движениі бумаги.

\*) Unregelmässigkeiten in der Bewegung des Papiers.

\*\*) Очень неспокойно.

\*\*) Sehr unruhig.

Микросеймическая явленія происходили:

Perioden mikroseismischer Unruhen fanden statt:

Съ 31-го въ 12 ч. по 1-е до 8 ч.  
 Vom 3 um 19h bis zum 5 um 16h слабыя, schwach.  
 " 9 " ? " 12 " 3 сильныя, stark.  
 " 12 " 12 " 14 " 18

Съ 15-го въ 8 ч. по 15-е до 24 ч. слабыя, schwach.  
 Vom 16 um 9h bis zum 16 um 24h. " "  
 " 24 " 1 " 24 " 18  
 " 27 " 13 " 28 " 18 сильныя, stark.  
 " 29 " 23 " 1 " 4

№ 1 соотвѣтствуетъ землетрясенію, № 1 entspricht dem Beben, welches происходившему въ *Венгрии* и на Балканскомъ полуостровѣ. Оно ощущалось также въ *Севастополѣ* и, по газетнымъ свѣдѣніямъ, имѣло направление WE.

№ 2. Произошло въ *Эривани* около 4 ч. утра и было довольно слабо. Всего ощущалось три толчка по направлению SN; продолжительность землетрясенія около 1 минуты.

5-го въ 3 ч. 50 м. чувствовались 3 подземныхъ толчка въ *Закаталахѣ*, изъ которыхъ третій былъ довольно сильный и соотвѣтствовалъ баллу VI по скалѣ Р.-Ф. Rossi-Forel.

7-го было землетрясеніе въ станицѣ *Карабулакской* (*Терской области*) въ 12 ч. 58 м. Наблюдались 2 вертикальные удара, изъ которыхъ первый былъ наиболѣе сильный. По скалѣ Р.-Ф. сила удара равна II.

№№ 10 и 11, повидимому, соотвѣтствуютъ землетрясеніямъ, которые ощущались въ *Сербъ-Иттебе* (*Венгрия*) въ 1 ч. и въ 3 ч.

№ 18 чувствовалось въ Тифлисѣ ввидѣ 2 толчковъ, причемъ второй былъ сильнѣе. Въ этотъ же день зарегистрировано въ *Николаевѣ* землетрясение въ 6 ч. 22 м. по тифлисскому времени.

in *Ungarn* und auf der Balkanhalbinsel statt gefunden hat. Dasselbe wurde auch gespürt in *Ssewastopol* u. hatte laut Zeitungsnachrichten die Richtung WE.

№ 2 fand in *Eriwan* statt gegen 4h Morgens; war ziemlich schwach. Es wurden 3 Erdstöße gespürt in der Richtung SN. Dauer gegen 1 Minute.

Am 5. wurden 3 Erdstöße um 3h 50m in *Sakataly* (Kreisstadt) gespürt, von denen der dritte ziemlich heftig war u. etwa die Stärke VI nach der Scala von Rossi-Forel hatte.

Am 7. erfolgte ein Beben in d. *Staniza Karabulachskaja* (*Terek-Gebiet*) um 12h 58m. Es wurden 2 Verticalstöße gespürt, von welchen der erste stärker war. Intensität II nach d. Scala von R.-F.

№№ 10 und 11 entsprechen offenbar den Beben, welche in *Szreb-Yttebe* um 1h u. 3h gespürt wurden.

№ 18 wurde in Tiflis gespürt. Es erfolgten 2 Stöße, von denen der 2 stärker war. An demselben Tage um 6h 22m Tifliser Zeit wurde ein Beben in *Nikolajev* registrirt.

## № 5.

Землетрясенія въ маѣ 1901 г.

Erdbeben im Mai 1901.

№	Число Datum	V	B	M	E	mm	Малти. Pendel.
		h m s	h m s	h m s	около	h m	
1	2	10 53 48	10 59 36	11 1 30	около	11 25	2.2 Mp.
2	4	7 23 20	7 27 3	7 27 39	circa	9 30	2.5 Wp.
3	7	?	?	13 45 27	"	?	3.6 Ep.
4	10	—	12 41 6	12 49 56	"	13 35	1.1 Wp.
				13 2 43	"		1.1 Ep.
5	10	?	16 43 42	17 3 37	"	17 45	2.1 Ep.

6	11	1	20	1	1	26	40	1	33	6	около	2	9	2.0	Ep.
7	11		?		14	21	32		?		circa	15	50	2.0	Ep.
8	14		?			?		10	38	32	"	?	10.6	Mp.	
9	15—16	23	53	52	23	55	40	0	6	59	"	1	—	2.5	Mp.
10	16	1	21	23	1	27	29	1	43	7	"	3	—	5.0	Wp.
11*)	18		?		17	32	54	17	41	46	"	18	45	1.6	Mp.
12	21—22		—		23	43	24	23	49	0	"	1	—	19.0	Mp.
13*)	25		?		4	22	25	3	45	31	"	?	7.0	Mp.	
14	26		?			?		11	20	58	"	?	3.9	Mp.	
15	27	19	35	43	20	6	43	20	14	22	"	21	20	2.0	Wp.
16	28—29	22	31	1	22	40	3	22	41	27	"	0	12	2.1	Wp.
								23	5	18				2.1	Mp.

\*) За начало принято появление длинныхъ волнъ.

Періоды микросейсмическихъ явлений наблюдались:

Съ 5-го въ 14 $\frac{1}{2}$  ч. по  
Vom 9 um 2h bis zum  
" 13 " 13  
" 18 " 8  
" 24 " 3

1-го наблюдались въ *Икалто* (Телавскій уѣздъ) 2 подземныхъ удара въ 6 ч. и 8 ч., изъ которыхъ первый былъ сильнѣе и продолжался около двухъ секундъ.

№ 7, повидимому, совпадаетъ съ сильнымъ землетрясеніемъ въ *Николози* (Италія).

11-го ощущалось слабое землетрясение въ *Олоръ* (Ольтинскаго округа). Толчки были болѣе вертикальные и имѣли также WE направление. Болѣе точныхъ свѣдѣній нѣть.

№ 12 соотвѣтствуетъ землетрясенію въ *Глубокомъ* (Томской губ.) въ 2 ч. по мѣстному времени, достигшему силы VIII по Р.-Ф.; направление его WE. Это же землетрясеніе ощущалось также въ *Барнаулъ* и *Усть-Каменогорскъ*.

\*) Als Beginn ist der Anfang der langen Wellen angenommen.

Perioden mikroseismischer Unruhen fanden an folgenden Tagen statt:

8-е до 2 ч. сильныя, stark.  
9 um 19h слабыя, schwach.  
15 " 2  
20 " 20  
26 " 23 сильныя, stark.

Am 1 wurden in *Ikalto (District Telaw)* 2 Erdstöße empfunden um 6h u. 8h, von denen der erste stärker war u. circa 2 Secunden dauerte.

№ 7 scheint mit dem heftigen Beben in *Nicolosi* übereinzustimmen.

Am 11 spürte man ein schwaches Beben in *Olor (District Olty)*. Die Stöße waren mehr vertical u. sollen auch eine WE Componente gehabt haben. Nähere Zeitangaben fehlen.

№ 12 entspricht dem Beben in *Glubokoje (Gouv. Tomsk)*, welches um 2h Ortszeit stattgefunden hat und den Stärkegrad VIII nach R.-F. gehabt haben mag. Es wird WE Richtung angegeben. Dasselbe Beben verspürte man auch in *Barnaul* und *Ust-Kamenogorsk*.

## № 6.

### Землетрясенія въ юнѣ 1901 г.

№	Число Datum	V			B			M			E			Мант. Pendel.	
		h	m	s	h	m	s	h	m	s	h	m	mm		
1	2	4	20	33	4	24	45	4	34	42	около	6	30	2.4	Wp.
2	3	1	22	0	1	34	32	1	35	59	circa	2	20	2.8	Mp.
3	5	?			?			13	24	35	"	14	25	3.2	Ep.
4	6	0	48	21	0	52	45	0	54	3	"	1	45	22.1	Mp.
5	9	—			7	49	16	7	52	11	"	8	45	3.6	Ep.
6	10	?			15	47	5	16	1	55	"	?	3.2	Wp.	

7	12	8 28 26	8 38 24	8 40 6	около	9 25	3.0	Wp.
8	12	? 20 35 19	12 22 21 20 37 30	12 24 30 20 38 15	circa	13 40 21 25	11.5 4.7	Ep. Ep.
9	12	21 53 34	21 56 7	21 56 52	"	22 20	3.6	Ep.
10	13	1 58 27	2 8 38	2 27 58	"	?	4.0	Wp.
11	13	3 42 8?	4 10 20	4 19 33	"	6 15	5.4	Ep.
12	13	6 29 52	?	7 9 37	"	10?—	11.0	Ep.
13	23—24	23 54 26	0 7 16	0 18 28	"	2 —	2.2	Wp.
14	24	—	10 13 43	10 54 31	"	14?—	65.9	Ep.
15	24	16 49 38	16 58 39	17 28 36	"	19 —	12.0	Ep.
16	26	5 50 47	6 0 56	6 5 14	"	?	3.2	Ep.
17	29	?	8 54 32	8 59 13	"	9 40	3.8	Wp.
18	30	4 47 56	4 57 13	5 24 23	"	7 —	6.7	Mp.

Періоды микросейсмическихъ явле- Perioden microseismischer Unruhen wur-  
ний происходили: den registrirt:

Съ 6-го въ 16 ч. по 8-е до 0 ч.  
Vom 15 um 11h bis zum 16 um 9h  
" 25 " 12 " 27 " 18  
" 30 " 19 " 1 " 2

17-го ощущалось землетрясение въ Am 17 spürte man ein Beben in Tschchalta  
Чхалта (Сухумскій округъ) около (District Ssuchum) ca 8h. Richtung  
8 ч. Направлениe WE. Сила опредѣ- WE. Der Stärkegrad wird zu IV  
лена по скаль Р.-Ф. равной IV nach R.-F. bestimmt.  
балламъ.

## № 7.

Землетрясенія въ юль 1901 г.

Erdbeben im Juli 1901.

№	Число Datum	V	B	M	E	mm	Магн. Pendel.
		h m s	h m s	h m s	h m		
1	1	19 49 43	19 58 48	20 24 57	около 21 30	3.0	Wp.
2	8	—	8 19 56	8 20 56	circa 8 52	3.5	Mp.
3	10	?	7 4 10	7 8 27	" ?	7.2	Ep.
4	17	16 24 53	16 25 26	16 26 2	" ?	85.0	Ep.
5	19	6 50 10	6 55 37	?	" 7 49	1.4	Mp.
6	20	0 56 47	?	1 4 25	" ?	4.0	Ep.
7	26	21 57 1	22 6 5	22 34 36	" 23 18	3.6	Mp.
8	28	?	1 21 59	ca 1 27 38	" 2 —	1.5	Ep. Mp.
9	28	?	20 36 58	21 8 53	" 22 —	5.3	Mp.
10	29	4 42 16	4 48 57	5 0 22	" 7 4	6.8	Mp.
11	30	?	?	21 46 4	" ?	3.1	Ep.
12	31	0 12 24	0 36 43	0 51 11	" 1 20	2.5	Ep.
13	31	1 21 2	1 47 21	2 0 38	" 2 47	5.8	Ep.
14	31	13 47 11	13 54 29(?)	ca 14 25 35	" ?	4.0	Ep.

Періоды микросейсмическихъ явленій Perioden mikroseismischer Unruhen wur-  
прописходили: den registrirt:

Съ 1-го въ 19 ч. по 4-е до 20 ч.  
Vom 7 um 22h bis zum 11 um 16h  
" 15 " 18 " 18 " 10  
" 20 " 14 " 23 " 1  
" 31 " 16 " 1 " 21

№ 2 соотвѣтствуетъ землетрясению, № 2 entspricht dem Beben in Mosdok  
ощущавшемуся въ Моздокъ и станиц- u. Staniza Lukowskaja (Terek Ge-  
цѣ Луковской (Терской области) biet), welches gleich nach 8h Ortszeit

вскорѣ послѣ 8 ч. по мѣстному времени, ввидѣ нѣсколькихъ толчковъ съ промежутками, въ теченіе 10-15 минутъ. Направленіе SN. Сила V по Р.-Ф.

27-го наблюдалось землетрясеніе въ Соці (*Черноморской губерніи*) въ 21 ч. 45 м. по мѣстному времени. Направленіе NS. Сила II по Р.-Ф.

28-го было землетрясеніе въ Соці въ 12 ч. 53 м. Толчки повторились въ 13 ч. 0 м., 13 ч. 23 м. и 13 ч. 33 м. Направленіе EW. Сила V по Р.-Ф. Новый толчокъ произошелъ въ 14 ч. 30 м. по мѣстному времени.

29-го ощущалось землетрясеніе въ Олорѣ (*Ольгинскій округъ*) въ 14 ч. 5 м., ввидѣ 2-хъ толчковъ, изъ которыхъ второй былъ сильнѣе. Сила V по Р.-Ф. Направленіе NS.

№ 14 соотвѣтствуетъ землетрясенію № 14 entspricht dem Beben in Mittel-  
въ Средней Италии (*Sora, Изернія*). italien (*Sora, Isernia*).

erfolgte. Mehrere Stösse mit Unterbrechungen im Laufe von 10—15 Minuten. Richtung SN. Stärkegrad ca. V nach R.-F.

Am 27 erfolgte ein Beben in Ssotschi (*Schwarzmeer-Gebiet*) um 21h 45m Ortszeit. Richtung NS. Srärkegrad II nach R.-F.

Am 28 erfolgte in Ssotschi ein Beben um 12h 53m. Die Stösse wiederholten sich um 13h 0m, 13h 23m u. 13h 33m. Richtung EW. Stärkegrad V R.-F. Ein neuer Stoss erfolgte um 14h 30m Ortszeit.

Am 29 wurde ein Beben gespürt in Olor (*District Olty*) um 14h 5m. Es erfolgten 2 Stösse, von denen der 2-te stärker war. Stärkegrad V R.-F. Richtung NS.

№ 14 entspricht dem Beben in Mittel-  
italien (*Sora, Isernia*).

## № 8.

Землетрясенія въ августѣ 1901 г.

Erdbeben im August 1901.

№	Число Datum	V			B			M			E			mm Магн. Pendel.
		h	m	s	h	m	s	h	m	s	около	h	m	
1	3	20	1	26	20	4	7	20	11	41	около	20	35	3.1 Mp.
2	4	13	59	45	14	1	12	14	3	14	circa	?	4.6 Ep.	
3	6	8	57	20	9	3	51	9	7	17	"	9	36	3.5 Ep.
4	6—7	21	39	20	21	42	0	21	45	33	"	0	15	106.0 Ep.
5	9	—			2	15	28	2	29	56	"	2	51	2.4 Wp.
6	9	ca12	27	39	ca12	33	20	ca13	14	1(?)	"	?	ca64.0*)	Mp.*)
7	9	?			16	21	54	17	27	43	"	?	80.0	Ep.
8	9	?			21	44	45	?			"	?	?	**) ?**)
9	10	?			13	57	48	?	***)		"	?	?	?
10	10	—			15	5	20	15	20	11	"	?	1.8	Mp.
11	10	?			15	50	22	15	53	13	"	?	2.0	Mp.
12	10	?			17	48	14	18	6	55	"	22	—	7.4 Mp.
13	10	23	9	44	23	11	27	23	14	8	"	24	—	2.0 Mp.
14	13	22	42	20	22	47	26	?			"	?	?	1.1 Mp.
15	15	?			13	22	6	13	29	32	"	?	?	3.2 Mp.
16	16	?			12	25	11	12	25	44	"	?	?	5.0 Mp.
17	18	5	11	50	5	22	2	5	22	26	"	7	—	3.0 Mp.
18	18	?			10	33	43(?)	?			"	?	?	1.3 Mp.
19	18—19	22	54	29	23	4	44	23	6	14	"	1	—	3.5 Mp.
20	20	6	31	44	7	2	54	7	17	2	"	?	?	3.7 Mp.
21	21	12h	Перемѣна бумаги. Papierwechsel,								"	?	?	?
22	22	?			3	9	21	3	15	34	"	?	?	1.7 Mp.
23	22	?			7	4	37	7	4	46	"	?	?	1.9 Ep.
24	22	?			19	41	15	19	42	38	"	?	?	5.0(?) Mp.
25	29	7	9	14	7	19	50	7	24	12	"	?	?	1.6 Mp.

26	29	16 23 14	16 33 27	16 35 20	около	18 —	6.2	Mp.
27	30	1 6 13	1 25 31	1 27 29	circa	3 —	1.3	Mp.
28	30	11 19 5	11 24 39	11 27 17	"	? +)	2.3	Wp.

\*) У маятника W свѣтовая точка вышла изъ предѣловъ бумаги.

\*\*) У маятника E свѣтовая точка также вышла изъ предѣловъ бумаги.

\*\*\*) Лампа потухла, вслѣдствіе чего конецъ землетрясенія не зарегистрированъ.

+) Лампу, вслѣдствіе ея порчи, пришлось убрать, такъ что не происходило регистраціи до 19 ч. 32 м. того же дня.

Періоды микросейсмическихъ явленій происходили:

Съ 11-го въ 1 ч. по	13-е до 17 ч.
Vom 16 um 8h bis zum 20 um 18h	slabya, schwach.
" 21 " 23 "	23 " 18 "
" 25 " 5 "	28 " 5 "
" 29 " 5 "	1 " 19 "

8-го произошло землетрясение въ *Они* (*Кутаисской губ.*) въ 5 ч. 58 м. по мѣстному времени. Ощущалось три толчка съ промежутками около 2-хъ минутъ, сила которыхъ убывала. Сила 1-го толчка V по Р.-Ф. Направление NE—SW.

9-го снова было землетрясение въ 9 ч. въ *Они*. Сила II по Р.-Ф. О направлении толчка нѣть свѣдѣній.

25-го ощущался слабый ударъ въ 22 ч. въ *Тифлисъ*, за которымъ черезъ 48 м. послѣдовалъ болѣе сильный толчокъ. Точные данныя о времени землетрясенія не могли быть измѣрены по записямъ нашихъ приборовъ, вслѣдствіе сильныхъ микросейсмическихъ явленій, происходившихъ въ указанное время.

\*) Pendel W. Der Lichtpunkt hat das Papier verlassen.

\*\*) Pendel E. Der Lichtpunkt hat das Papier verlassen. Amplitude sehr gross; liess sich nicht näher bestimmen.

\*\*\*) Die Lampe löschte aus, so dass das Ende der Registrirung nicht ausgemessen werden konnte.

+) Die Lampe musste entfernt werden, weil sie defect war, so dass bis 19h 32m dato nicht registrirt wurde.

Perioden mikroseismischer Unruhen fanden statt:

Am 8 fand ein Beben in *Oni* (*Gouv. Kutais*) statt um 5h 58m Ortszeit. Es erfolgten drei Stossen mit Zwischenpausen von ca 2m, deren Stärke abnahm. Stärkegrad d. 1 Stosses V R.-F. Richtung NE—SW.

Am 9 erfolgte in *Oni* um 9h wiederum ein Erdstoss. Stärkegrad II R.-F. Ueber die Richtung fehlen die Angaben.

Am 25 erfolgte in *Tiflis* um 22h ein schwacher Stoss, welchem nach 48m ein stärkerer folgte. Die genaue Zeitangabe konnte an unserem Instrument nicht ausgemessen werden wegen starker mikroseismischer Unruhe.

## № 9.

### Землетрясенія въ сентябрѣ 1901 г.

№	Число Datum	V	B	M	E	mm	Малти. Pendel.	
1	3	6 20 30	6 23 56	6 29 42	около	7 40	8.8	Mp.
2	6	4 8 47	4 23 11	4 27 14	circa	5 20	3.9	Mp.
3	6	?	6 24 57	6 27 21	"	?	1.8	Mp.
4	7	3 0 24	3 10 41	3 39 34	"	6 30	5.6	Mp.

5	8	1 44 7	1 54 6	1 55 12	около	?	6.3	Wp.
6	8	? 9 23 31	9 27 2	circa	?	3.0	Mp.	
7	8—9	20 47 10	21 10 41	21 14 17	"	0 35	8.0	Mp.
8	10	0 22 16	0 35 49	0 39 19	"	2 —	1.2	Mp.
9	10	2 57 31	3 8 23	3 9 13	"	5 5	1.7	Mp.
10	10	7 28 23	7 35 40	7 37 57	"	9 20	4.0	Wp.
11	15	4 3 30	4 30 7	4 51 29	"	?	5.2	Mp.
12	23*)	0 22 23(?)	0 37 44(?)	0 45 56(?)	"	1 40	4.6	Wp.
13	23*)	2 6 20(?)	2 13 59(?)	2 21 2(?)	"	3 50	3.9	Mp.
14	24	11 11 0	11 14 24	11 16 39	"	14 —	11.5	Mp.
15	26	4 40 51	4 50 20	5 19 14	"	?	2.5	Mp.
16	28	18 54 31	19 5 14	19 14 16	"	21 15	8.1	Mp.
17	30	13 29 59	13 39 26	14 4 56	"	?	30.9	Mp.

\*) Измѣреніе неточно, такъ какъ на записяхъ пѣть часовыхъ знаковъ.

Періоды микросейсмическихъ явлений происходили:

Съ 3-го въ 20 ч. по 5-е до 12 ч.  
Vom 5 um 22h bis zum 7 um 18h съ перерывами слабыя, schwach mit Unterbrechungen.

" 8 " 18 " 9 " 19 сильныя, stark.

" 10 " 10 " 13 " 19

" 15 " 6 " 22 " 19 слабыя, schwach.

" 23 " 16 " 25 " 1

" 26 " 6 " 1 " 11 съ перерывами, mit Unterbrechungen.

№№ 4 и 5 соотвѣтствуютъ землетрясеніямъ, непосредственно ощущавшимся въ Анижанъ (Закаспийская область). Болѣе точныя свѣдѣнія о времени землетрясенія намъ неизвѣстны.

\*) Messung ungenau, weil die Stundenmarken fehlen.

Perioden mikroseismischer Ullruhen waren:

№№ 4 u. 5 entsprechen den Beben, welche in Andishan (Transkaspien) erfolgten. Nѣhere Zeitangaben sind uns unbekannt.

## № 10.

Землетрясенія въ октябрѣ 1901 г.

Erdbeben im October 1901.

Число №	Число Datum	V	B	M	E	mm	Магн. Pondel.
		h m s	h m s	h m s	h m		
1	8	5 1 4	5 28 3	5 54 3	около	?	8.2
2	10	13 34 59	13 46 32	13 47 53	circa	?	4.9
3	11	?	6 24 3	7 9 5	"	?	2.3
4	11	?	?	8 59 31	"	?	1.7
5	11	?	?	14 1 36	"	?	2.0
6	13	21 23 59	21 39 35	21 46 0	"	22 20	14.1
7	13	23 3 19	23 3 55	23 6 12	"	23 50	2.7
8	15	?	16 50 30	16 51 48	"	?	2.4
9	15	?	18 22 4	18 30 41	"	?	2.1
10	17	?	2 55 37	3 7 50	"	?	1.6
11	17	4 54 22	5 5 4	5 6 55	"	6 55	2.8
12	17	8 55 15	8 59 21	9 14 4	"	10 50	46.0
13	19	12h	Перемѣна бумаги. Papierwechsel.	"	—	—	Mp.
14	19	13 5 43	13 58 34	14 29 40	"	16 —	12.5
15	19—20	23 22 42	23 27 12	23 31 56	"	1 —	16.8

16	21	4 40 30	4 42 9	4 43 6	около	5 20	1.7	Mp.
17	21	?      ?	?	6 21 5	circa	?	1.2	Mp.
18	27	10 5 13	10 12 11	10 15 48	"	11 —	2.0	Mp.
19	29	10 56 33	11 7 1	11 12 43	"	?	8.2	Mp.
20	30	17 55 41	18 0 31	18 8 10	"	19 5	2.0	Wp.
21	31	8 59 13	9 12 43	9 13 52	"	11 20	3.8	Wp.

Періоды микросейсмическихъ возму- Perioden mikroseismischer Unruhen щеній происходили: waren:

Съ 3-го въ 8 ч. по 4-е до 5 ч.

Vom 6 um 17h bis zum 8 um 19h

" 10 " 9 " 14 " 3 слабыя, schwach.

" 15 " 4 " 19 " 16

" 25 " 0 " 29 " 17

" 31 " 16 " 31 " 24

№ 6, повидимому, соотвѣтствуетъ № 6 scheint dem Beben in Patrae землетрясенію, бывшему въ Па- (Griechenland) zu entsprechen (?). трахъ (Греція) (?).

№ 8. Возможно, что соотвѣтствуетъ № 8 könnte dem Beben, welches in den землетрясенію въ Абруццахъ (Ита- Abruzzen erfolgte, entsprechen. лія).

№ 16. Совпадаетъ съ землетрясеніемъ № 16 entspricht dem Beben in Szero- въ Щеровници (Галиція). wiza (Galizien).

№ 17. Соотвѣтствуетъ землетрясенію № 17 entspricht dem Beben in Aquila. въ Аквілі (Італія).

№ 20. Соотвѣтствуетъ разрушитель- № 20 entspricht dem Beben von Saló ному землетрясенію въ Сало (Гард- am Gardasee. ское озеро).

## № 11.

Землетрясенія въ ноябрѣ 1901 г. Erdbeben im November 1901.

№	Число Datum	V	B	M	E	mm	Магн. Pendel.
		h m s	h m s	h m s	h m		
1	4	11 15 5(?)	11 32 12(?)	11 52 57	около	?	3.0 Mp.
2*)	4	17 58 58	18 16 10	18 25 54	circa	19 45	3.0 Mp.
3*)	6	?	20 52 41	20 53 10	"	23 50	3.4 Mp.Ep
4	8	3 51 10	4 1 8	4 3 38	"	?	1.3 Mp.Ep
5	8	?	6 11 2	6 11 56	"	6 50	4.0 Ep.
6	8	6 53 8	6 53 41	6 54 59	"	8 25	79.6 Ep.
7	8	9 8 5	9 20 14	9 48 47	"	?	15.0 Mp
8	8	?	13 23 51	13 53 6	"	?	25.3 Mp
9	9	?	6 38 26	6 39 27	"	?	7.8 Ep.
10*)	9	15 24 5(?)	15 56 52	15 57 34	"	?	7.5 Ep.
11	9—10	22 58 6	23 28 51	23 36 49	"	1 —	4.5 Mp
12	10	6 53 35	6 54 53	6 55 56	"	5 —	2.2 E.p
13	10	?	15 55 15(?)	16 6 24	"	?	3.0 Mp
14*)	10	21 41 6	21 42 23	21 43 29	"	21 40	13.5 E.p
15	13	?	13 30 26	13 39 4	"	?	5.4 Ep.
16	14	7 45 41	8 16 56	8 42 23	"	10 35	2.6 Mp.
17	15—16	23 31 59	23 40 26	0 7 38	"	2 50	7.6 Mp.
18	17	2 34 58	3 5 24	3 19 49	"	?	1.3 Mp.
19	17	?	21 22 38	21 24 44	"	?	4.4 Wp.
20	18	3 4 19	3 8 25	3 15 58	"	5 20	45.2 Mp.
21	18	?	20 8 57	20 10 6	"	?	3.8 Ep.

22	19	21 11 1	21 12 46	21 13 13	около	22	4.1	Ep.
23	21	3 11 35	3 21 49	3 23 36	circa	?	3.0	WP.
24	21	?	4 17 22	4 17 44	"	?	38.5	Ep.
25	21	?	4 40 23	4 40 43	"	?	7.0	Ep.
26*)	22	?	6 23 42	6 24 12	"	?	4.7	Ep.
27	23	21 45 42	21 46 21	21 46 42	"	22 45	5.0	Ep.
28*)	25	4 5 56(?)	5 4 36(?)	5 7 14(?)	"	"	12.0	Mp.
29	26	?	22 59 20	23 0 50	"	?	3.8 Mp.	Ep.
30	27	?	5 51 32	5 54 0	"	?	1.4	Mp.

\*) Неравномерное движение чувствительной бумаги.

Периоды микросейсмическихъ возмущенийъ происходили:

Съ 2-го въ 12 ч. по 4-е до 12 ч. сильныя, stark.		
Vom 5 um 9h bis zum 7 um 7h „ „		
" 8	" 1	9 " 18
" 10	" 12	11 " 20
" 12	" 23	13 " 20
" 16	" 4	16 " 23
" 20	" 7	22 " 20
" 25	" 7	29 " 8 очень сильныя, sehr stark.

1-го произошло землетрясеніе въ Эрзерумъ въ 6 ч. 30 м. ввидѣ 3-хъ довольно сильныхъ толчковъ (газетныя свѣдѣнія).

№ 6 соотвѣтствуетъ землетрясенію въ Эрзерумъ. Первый толчокъ былъ въ 6 ч. по мѣстному времени; послѣ второго, болѣе слабаго, произошло около 16 ч. 15 м. третью, сильнѣйшее сотрясеніе, продолжавшееся 16—18 сек. Въ теченіе дня толчки повторились до 10 разъ, причемъ некоторые изъ нихъ по силѣ мало уступали главному толчку. Болѣе сильные изъ нихъ, вѣроятно, соотвѣтственно совпадаютъ съ

№ 7 и № 8. Толчки продолжались 9-го и 10-го.

9-го, по свѣдѣніямъ, было еще около 9-ти, а 10-го около 7 толчковъ, изъ которыхъ послѣдній опять былъ очень сильный и окончательно довершилъ собою ранѣе произведенное разрушеніе. Онъ, повидимому, соотвѣтствуетъ регистраціи № 14. Согласно газетнымъ свѣдѣніямъ, ни одинъ домъ не остался цѣль. Количество человѣческихъ

\*) Ungleichmässige Bewegung des Registrirpapiers.

Периоды микросейсмическихъ возмущенийъ происходили:

№ 6 entspricht dem Beben in Erzerum. Der erste starke Stoss erfolgte ca. 6h Ortszeit; nach einem zweiten schwächeren folgte dann ca. 6h 15m die dritte, stärkste Erschütterung, welche 16—18s dauerte. Im Laufe des Tages wiederholten sich die Stösse ca. 10-mal. Einige von ihnen gaben dem Hauptstoss wenig an Stärke nach. Die stärksten werden wohl den Registrirungen № 7 u. № 8 entsprechen. Die Stösse dauern fort am 9 u. 10.

Am 9 sollen noch ca. 9 Stösse gewesen sein, am 10 noch ferner 7 Stösse, von denen der letzte der stärkste war und die bereits angerichtete Verheerung follends beschloss. Er scheint dem Seismogramm № 14 zu entsprechen. Laut Zeitungsnachrichten soll kein Haus unbeschädigt geblieben sein. Die Zahl der Opfer ist nicht genau festgestellt. Man rechnete in den ersten Tagen 22 Todte u. 50 Verwundete, doch sollen diese Zahlen

жертвъ не опредѣлено точно. Въ первые дни насчитывали 22 убитыхъ и 50 раненыхъ, но это чи- сло считають слишкомъ малымъ. Вблизи Азизія обвалилась скала, а № 17 kann möglicherweise dem Beben in Neuseeland entsprechen.

№ 17, можетъ быть, соотвѣтствуетъ землетрясенію въ Новой Зеландіи. № 19 совпадаетъ съ землетрясеніемъ въ Сочи (Черноморской губерніи), которое было тамъ около 21 ч. 5 м. Сила удара VI по Р.-Ф. Напра- вленіе его NS.

viel zu klein sein. Ein Felsen in der Nähe von Asisie ist abgestürzt; beim Dorfe Elidje hat sich ein grosser Erdspalt gebildet.

№ 19 entspricht dem Beben in Ssotschi (Schwarzmeer - Gebiet), welches ca 21h 5m erfolgte. Stärkegrad IV R.-F.

Richtung NS.

## № 12.

Землетрясенія въ декабрѣ 1901 г.

Erdbeben im December 1901.

№	Число Datum	V	B	M	E	mm	Maur. Pendel.
		h m s	h m s	h m s	около	h m	
1	1	6 19 1	6 19 57	6 29 12	около	?	3.3 Wp.
2	1	?	22 41 28	?	circa	?	?
3	4	?	0 44 12	0 45 24	"	?	3.0 Wp.
4	5	20 38 24	20 44 30	20 51 3	"	?	3.0 Ep.
5	6	?	17 28 15	17 40 4	"	?	6.5 Mp.
6	9	?	5 55 16	6 25 37	"	?	10.2 Mp.
7	15	2 7 48	2 17 49	2 22 52	"	?	30.0 Mp.
8	18	6 51 22	6 54 30	6 55 30	"	?	15.4 Mp.
9	25	2 45 20	2 51 34	2 53 31	"	4 20	11.7 Mp.
10	27	9 4 43	9 7 18	9 9 27	"	10 10	2.5 Ep.
11	27	18 23 9	18 29 37	18 31 12	"	9 50	2.8 Mp.
12	31	?	1 44 9	2 15 24	"	?	14.7 Mp.
13	31	?	7 46 24	7 58 45	"	?	2.0 Wp.
14	31	?	9 24 7	9 36 41	"	?	3.7 Mp.
15	31	Перемѣна бумаги, Papier-wechselt.		12 40 4	"	?	63.1 Mp.
16	31	—	16 27 48	16 29 6	"	?	4.0 Wp.
17	31	?	18 35 51	18 40 23	"	?	6.5 Mp.

Періоды микросеймическихъ возму- Perioden mikroseismischer Unruhen wa-  
щений были: ren:

Съ 1-го въ 10 ч. по 5-е до 6 ч.
Vom 5 um 22h bis zum 11 um 3h
" 13 " 3 " 15 " 8 очень сильная, sehr stark.
" 16 " 12 " 17 " 9
" 18 " 3 " 18 " 20
" 23 " 14 " 24 " 24 сильная, stark.
" 26 " 2 " 28 " 14
" 29 " 12 " 31 " 24

№ 1 соотвѣтствуетъ землетрясенію № 1 entspricht dem Beben in Kerki въ Керкахъ (Амударъинская обл.). (Amu-Darja Geb). Stärkegrad II Сила II по Р.-Ф. Мѣстное время R.-F. Ortszeit 7h 47m.  
7 ч. 47 м.

- 11-го наблюдался подземный толчокъ Am 11 fand ein Stoss in *Passanaur* въ Пассанауръ (Тифл. губ.) въ 22 ч. (Gouv. Tiflis) um 22h 25m Ortszeit 25 м. по мѣстному времени. Сила statt. Stärkegrad II R.-F. II по Р.-Ф.
- 14-го ощущались въ *Баралетахъ* Am 14 erfolgten in *Baralety* (Distr. (Ахалкалакскою упзда) 2 подземныхъ толчка въ 19 ч. 45 м. по мѣстному времени. Сила III по Р.-Ф. Направление NE—SW.
- № 7 соотвѣтствуетъ землетрясенію въ № 7 entspricht dem Beben in *Batangas* Батангасъ (Филиппинские о-ва). (Philippinen).
- 15-го было землетрясеніе въ *Баралетахъ* Am 15 spürte man in *Baralety* ein Beben um 6h 5m Ortszeit, welchem ein времени и другое въ 22 ч. 15 м. Сила II по Р.-Ф. Направление соответственно NE—SW и NW—SE.
- 20-го произошло землетрясеніе въ *Баралетахъ* Am 20 erfolgte ein Beben in *Baralety* въ 3 ч. 20 м. по мѣстному времени. Сила III.
- 23-го ощущалось колебаніе почвы въ *Ново - Михайловкѣ* (Эриванской губ.) въ 15 ч. 36 м. 17 сек. по мѣстному времени. Сила IV. Направление SN.
- № 9 соотвѣтствуетъ землетрясенію № 9 entspricht dem Beben in *Mineo* въ *Минео* (Катанія). (Catania).

**С. В. Гласекъ,**

**S. Hlasek,**

Директоръ Тифлисской Физической Обсерваторіи.

Director des Physikalischen Observatoriums in Tiflis.

Отдѣльный оттискъ изъ № 4-го XVI тома «Извѣстій» Кавказскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Печатано по распоряженію Распорядительного Комитета Кавказскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Тифлісъ. 1903. Тип. К. П. Козловскаго. Голов. пр., 12.