

Измерения силы радио-приема, ионизации атмосферы и других метеорологических элементов во время солнечного затмения 8 апреля 1921 года.

Во время солнечного затмения 8 апреля 1921 года мною благодаря любезному содействию заместителя Наркомпочтеля Любовича было организовано параллельное измерение силы радио-приема, ионизации атмосферы и других метеорологических элементов.

Сигналы посылала московская мощная радио-станция на Ходынке.

Отчеты о наблюдаемых силах приема в разные моменты солнечного затмения по методу омов и гальванометром получены в данное время из Москвы (2 пункта), из Саратова и из Минска. Измерения ионизации производились в Москве (район передающей станции).

Приборы для измерений были предоставлены благодаря любезности академика П. П. Лазарева и профессора А. П. Соколова. Результаты наблюдений сведены в прилагаемые таблицы. Начало солнечного затмения в Москве по декретному времени 1 ч. 20 м., максимум покрытия солнца 2 ч. 40 м., конец — 3 ч. 58 м.

Сила приема.

(Цифры Саратова, Минска, Протопопова дают силу приема по методу омов; цифры Ржевкина и Введенского получены гальванометром).

Часы.	12 ¹ / ₂	13	13 ¹ / ₂	14	14 ¹ / ₂	15	15 ¹ / ₂	16	16 ¹ / ₂	17
Саратов.	4.76	4.76	7.69	9.09	11.11	5.00	5.00	5.00	—	5.00
Минск.	—	—	—	25.0	33.3	31.3	17.9	17.9	14.3	14.3
Москва.	3.13	3.03	4.17	6.67	7.69	5.88	4.44	4.88	3.77	4.17

(Б. А. Протопопов)

Москва.	—	17	15	17(?)	18	10	12	13	10	13
-----------------	---	----	----	-------	----	----	----	----	----	----

С. Н. Ржевкин и Б. А. Введенский maximum.

Ионизация.

Рассеяние отр. заряда. 12¹/₂ 13 13¹/₂ 14 14¹/₂ 15 15¹/₂ 16 16¹/₂ 17 17¹/₂

Прибором Gerdien'a . . . — 0.50 — 0.77 0.85 0.77 0.73 0.78 0.36 0.43 0.26

(В. И. Баранов).

Рассеяние полож. зар.

Прибором Ebert'a . . . — 3.0 — 2.9 2.3 2.0 3.0 — 3.5 — 2.6

(А. Ирисов).

Прибором Schmidt'a . . . — — — 0.25 0.20 0.15 — 0.25 — — —

(Э. В. Шульский и В. В. Шулейкин) minimum.

Сила приема в момент наибольшего покрытия солнца проходит чрез maximum, а ионизация атмосферы чрез minimum (запаздывает).

Аналогичные измерения для радио-сигналов из Парижа производили Take und Vos (Ber. d. D. Phys. Ges. 10 (1912)) во время солнечного затмения 17 апреля 1912 года и получили тот же результат.

В. А. Курчагиным (Физический Институт Моск. Университета) производились измерения поляризации солнечного света.

Поляризация солнечного света.

	12 ¹ / ₂	13	13 ¹ / ₂	14	14 ¹ / ₂	15	15 ¹ / ₂	16	16 ¹ / ₂
Поляризация R. .	0.53	0.51	0.50	0.47	0.44	0.40	0.34	0.26	0.40

Обнаружен сдвиг minimum'a с полудня.

Наконец, Б. В. Дерягин (Физический Институт Московск. Научного Института), работая с дефлектором де-Колонга, с точностью до 0.3% не обнаружил во время солнечного затмения какого-либо изменения магнитных элементов земли.

Настоящее сообщение составлено на основании не всех наблюдаемых цифр. Полный и точный отчет о полученных результатах будет опубликован.

Институт Биологической Физики.

Б. Ильин.

Москва.
