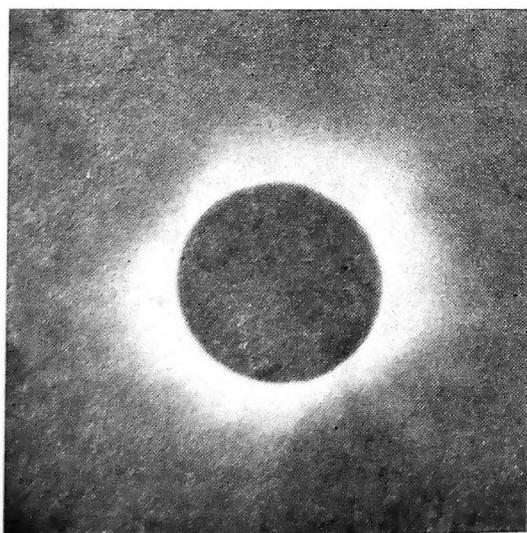


ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

Автор этих строк наблюдал солнечное затмение в составе экспедиции Горьковского отделения ВАГО в городе Кульсары. В нашу маленькую группу, сложившуюся накануне затмения, входили пять человек. Хронометристом был пенсионер из Тулы Ю. И. Алексеев, его дочь Маргарита согласилась выполнять функцию секретаря-регистратора, три наблюдателя — химик из Ленинграда Ю. С. Варшавский, инженер-лесопатолог из Каширы И. И. Дробнич и автор приготовились фотографировать затмение. Два первых наблюдателя снимали затмение на слайды аппаратом «Зоркий» и «Зенит», третий вел съемку «Зенитом-3М» с телеобъективом «Юпитер-6» (фокусное расстояние 180 мм, относительное отверстие 1:2,8) на цветную негативную пленку отечественного производства (ДС-5М 32 ед. ГОСТа).

Для наводки аппаратов на Солнце и фотографирования частных фаз затмения применялась картонная

Фотография солнечной короны, полученная Б. Г. Пшеничнером (аппарат «Зенит-3М» с телеобъективом «Юпитер-6», пленка чувствительностью 32 ед. ГОСТа, выдержка 1/30 секунды)



насадка. Она надевалась на оправу заводского светофильтра. Ослабляющим фильтром служила лавсановая пленка с металлизированным полупрозрачным покрытием. Такая пленка продается в магазинах «Детский мир». При фотографировании частных фаз использовался светофильтр ОС-14, при съемке короны — ЖС-12.

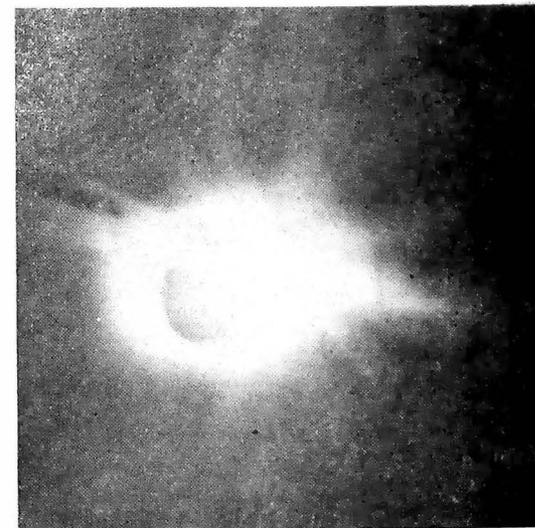
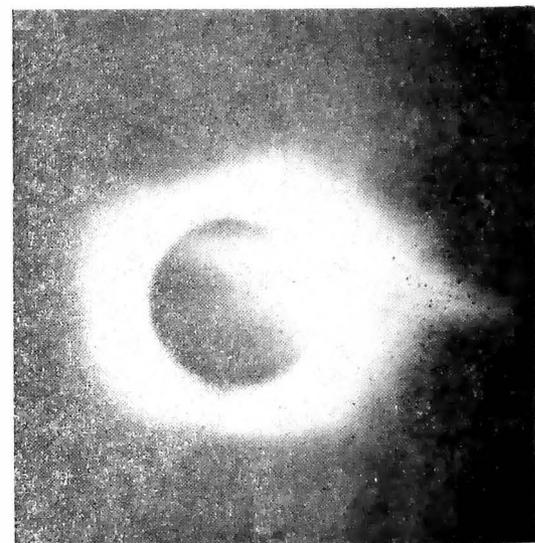
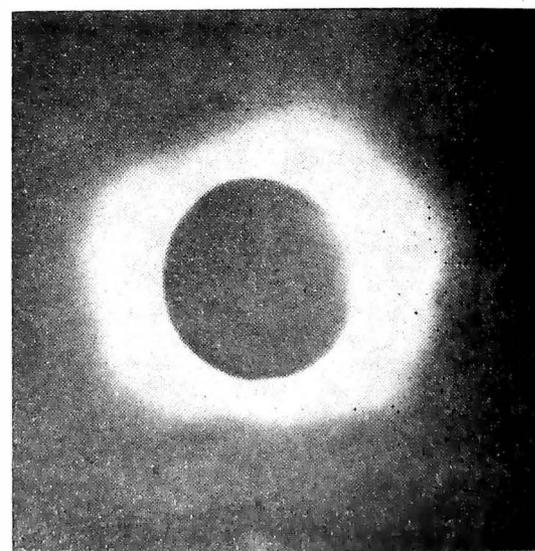
За время полной фазы, которая в месте наблюдения длилась 49 секунд, мне удалось сделать три снимка при полностью открытой диафрагме с экспозицией 1/30, 1 и 3 секунды. Насколько сумел уловить глаз, в момент прекращения экспозиции на краю лунного диска вспыхнули четки Бэйли.

Заведующий отделом астрономии
Московского Дворца пионеров
и школьников
Б. Г. ПШЕНИЧНЕР

Вместе с участниками комплексной аэрологической экспедиции мне посчастливилось наблюдать полное солнечное затмение из кабины самолета Як-40 на высоте 7770 м. Мы взлетели с аэродрома города Тынды и направились на восток вдоль линии БАМ. Скорость нашего самолета была около 500 км/ч, а лунная тень двигалась по земле со скоростью около 1 км/с. Поэтому если в самой Тынде затмение длилось 117 секунд, то на борту нашей летающей обсерватории оно продолжалось около 140 секунд. По-видимому, это наибольшая длительность полной фазы затмения, наблюдавшаяся кем-либо 31 июля 1981 года.

Солнечную корону я фотографировал аппаратом «Зенит-16» с объективом МТО-500 (светосила 1:8) на обратимую цветную фотопленку ORWO (18 VT) с выдержкой 1/15 секунды. Фотографировал с рук через верхнее стекло кабины пилотов. В наибольшей степени качество снимков пострадало от наличия толстого стекла перед объективом, а не от вибрации или расфокусировки самого объектива.

Вообще, впечатление от затмения очень яркое. За несколько секунд до наступления полной фазы было хорошо видно, как лунная тень двигается по верхней границе облачности. В момент полного затмения на абсолютно черном небе появилось много звезд и планеты. Вдоль



Сверху вниз: корона в середине полной фазы, момент третьего контакта, через несколько секунд после третьего контакта. Снимки сделал В. Г. Сурдин с борта самолета Як-40 на высоте 7770 м

горизонта хорошо просматривалось красное заревое кольцо.

Кандидат физико-математических наук
В. Г. СУРДИН