

Солнечное затмение

В.Н. Витер

Ниже приведены любительские фотографии солнечного затмения, которое произошло 4 января 2011 года. Максимальная фаза затмения составила 0.80. Наблюдения велись в Киеве в условиях пасмурной погоды (Солнце было частично скрыто облачной дымкой), что позволило обойтись без темных стекол или других защитных средств.

После фотографий приведено описание наблюдений.



Солнечное затмение (4 января 2011 года, Киев)

фото В.Н. Витер



































Возможность наблюдать астрономические явления сильно зависит от погоды. Например, во время недавнего лунного затмения небо было полностью покрыто облаками. Наблюдать Луну было невозможно.

Прогноз погоды у нас был такой: ночь – облачно, утро – малооблачно, день – ясно. Но с самого утра небо было скрыто плотной завесой облаков. К моменту начала затмения облачность оставалась сплошной, Солнца не было видно. Я все-таки надеялся, что синоптики не обманули, и небо прояснится. Действительно, примерно через полчаса облака стали менее плотными, появились частичные просветы. Я увидел, что на улице появился солнечный свет и вышел понаблюдать.

К этому моменту Луна закрыла примерно 1/3 солнечного диска. Пробовал фотографировать, но это удавалось только сначала, когда Солнце было почти закрыто облаками, потом облачный покров стал менее плотным, свет – ярким, и диска Солнца на снимках не было видно (сильная засветка).

Уменьшил выдержку до 1/2000, но это не дало результата. Необходим был темный светофильтр.

Солнце напоминало серп Луны, только «рога» были наклонены под другим углом (которой постоянно изменялся). Во время максимальной фазы серп Солнца стал тонким, а рога были направлены вверх. Несмотря на облака, Солнце сильно слепило глаза, а какими-то средствами защиты я не запасся (до последней минуты занимался статьей о смеси бертолетовой соли и фосфора). К тому же, был ощутимый мороз, поэтому стоять на улице было не очень приятно.

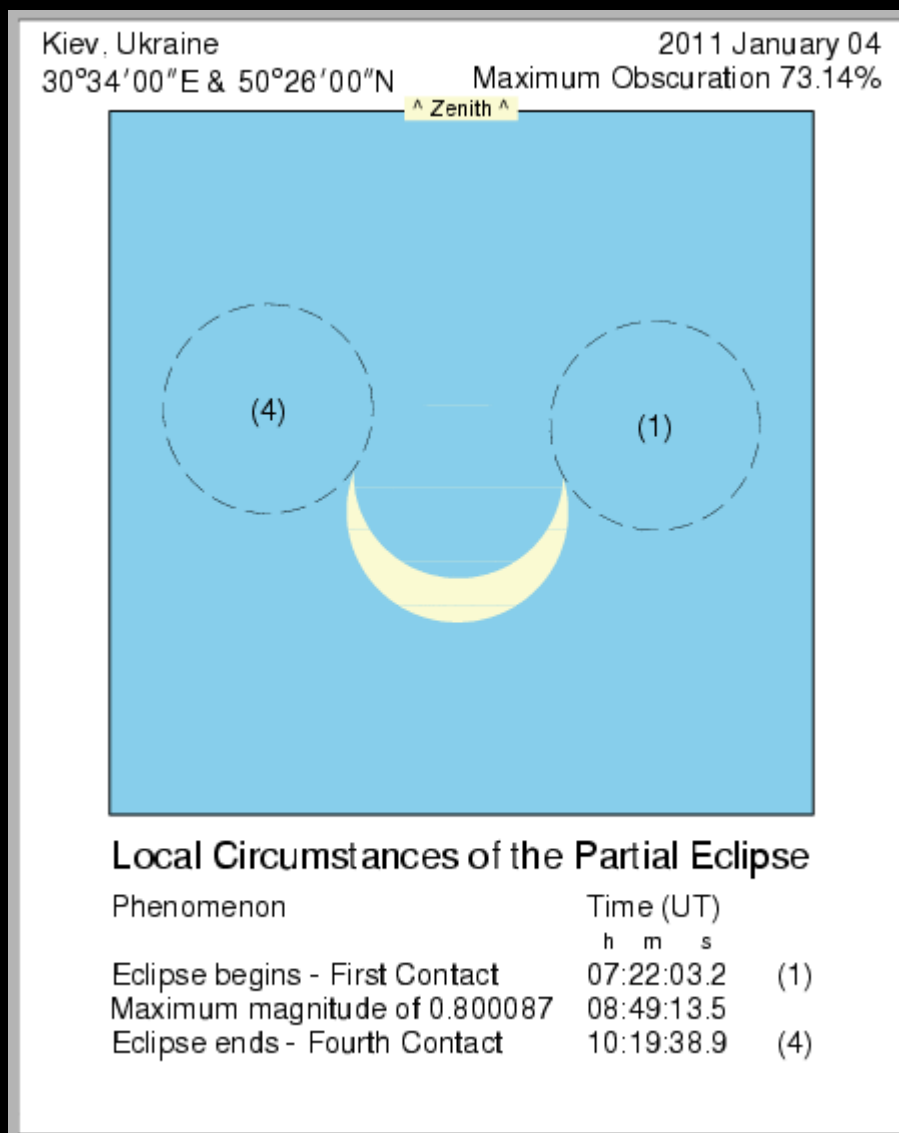
Как раз во время максимальной фазы вспомнил, что забыл на плите кастрюлю, пришлось на несколько минут сбежать домой. Когда вернулся, еще успел немного посмотреть максимальную фазу, а когда облачная дымка стала густой, снова появилась возможность делать фотографии.

Потом тучи неожиданно закрыли Солнце. После этого Солнце еще несколько раз выглядывало, что позволило частично наблюдать заключительную стадию затмения, а главное – сделать снимки. Когда закрытие диска стало менее четверти, пошел домой. Примерно за 10 минут до конца затмения образовался хороший просвет в тучах, я вышел на улицу, но закрытие солнечного диска уже не удалось заметить.

Потом оказалось, что лучше всего получились именно последние снимки (когда приходилось по десять минут ждать, пока в просвете туч выглянет Солнце).

Во время затмения освещенность заметно упала. Было впечатление, что стало намного более пасмурно. Помню, летом в погожий день во время затмения небо приобретает серо-лиловый цвет как перед грозой (такое ощущение, что надеты солнцезащитные очки).

Какого-либо изменения в поведении птиц не заметил.



Характеристики видимости затмения (Киев)

(приведено Всемирное координированное время, UTC)